

湖北荆钛新材料科技有限公司
铝型材生产加工项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：湖北荆钛新材料科技有限公司编

制单位：湖北荆钛新材料科技有限公司

2026年3月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

填 表 人：

建设单位：

湖北荆钛新材料科技有限公司（盖章）

电话：13797062550

传真：/

邮编：430090

地址：湖北省荆州市监利市红城乡湖北
华中生态铝示范产业园

建设单位：

湖北荆钛新材料科技有限公司（盖章）

电话：13797062550

传真：/

邮编：430090

地址：湖北省荆州市监利市红城乡湖北
华中生态铝示范产业园

目 录

| | | |
|----|-------------------------------|----|
| 表一 | 建设项目基本情况..... | 1 |
| 表二 | 项目建设情况..... | 7 |
| 表三 | 项目主要污染源、污染物产生及排放情况..... | 19 |
| 表四 | 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定..... | 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 | 验收监测结果..... | 36 |
| 表八 | 验收监测结论..... | 44 |

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1、项目地理位置示意图

附图 2、项目周边关系图

附图 3、厂区平面布置及分区防渗图

附图 4、厂区雨污分布管网图

附图 5、验收监测点位图

附件

附件 1、项目环评批复

附件 2、土地证

附件 3、建设单位名称变更登记通知书

附件 4、企业排污许可证

附件 5、验收监测期间工况说明

附件 6、无投诉声明

附件 7、危废处置协议

附件 8、检测报告

前 言

湖北新杉新材料科技有限公司总投资 28600 万元，建设厂房及办公楼建设铝型材生产加工项目（一期），一期工程占地面积为 40000m²，主体工程主要包括 2 座生产车间；辅助工程包括倒班楼、门房、配套配电房（消防泵房）、消防水池等，建筑面积为 38864.55m²，其中厂房面积 32019.75m²、办公楼 3288m²、倒班楼 3288m²、门房 108.8m²、配套用房 160m²。湖北新杉新材料科技有限公司于 2023 年 2 月委托武汉中地格林环保科技有限公司编制完成了《项目环境影报告表》，并于 2023 年 6 月 20 日取得荆州市生态环境局监利市分局《关于湖北新杉新材料科技有限公司司铝型材生产加工项目（一期）环境影响报告表的批复》（监环审函[2023]23 号）。

2023 年 7 月湖北新杉新材料科技有限公司开始项目建设，现阶段已完成生产线及配套环保设施建设，且各配套环保设施运行正常，满足竣工环境保护验收条件。**2024 年 12 月，根据企业发展需要，湖北新杉新材料科技有限公司更名为湖北荆钛新材料科技有限公司。**

本项目实际总投资 28600 万元，环保投资 96 万元，占比为 0.34%；本项目劳动定员 100 人，年工作 300 天，实行 3 班 24 小时工作制；生产规模为铝型材 3 万 t/a。本次验收范围为厂区现有已建成的全部产能、生产工序及所对应的废气、噪声、固废等环保治理设施。

根据国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），“湖北荆钛新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）”需开展竣工环境保护验收工作。主要工作内容包括：检查“三同时”制度的执行情况；检查环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标；检查主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况，包括环保机构设置以及各项规章制度的落实是否符合要求；检查环评建议及环评批复要求的落实情况等。

结合国家有关建设项目竣工环境保护验收监测工作的技术要求，湖北荆钛新材料科技有限公司编制《湖北荆钛新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》。

2024年8月，湖北荆钛新材料科技有限公司进行了资料核查和现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物排放、环保措施的落实情况，在此基础上初步确定了该工程竣工环境保护验收现场检测工作内容，并制定了验收监测方案。本次验收范围主要包括：一期铝型材生产线及一期全部产能所对应的环保治理设施。按照验收监测方案确定的内容，武汉天泽检测有限公司于2024年10月15日~2024年10月16日对项目有组织废气、无组织废气及废水、噪声进行了现场监测，根据检测结果，编制完成了《湖北荆钛新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》。

表一 建设项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|----------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 湖北荆钛新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期） | | | | |
| 建设单位名称 | 湖北荆钛新材料科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 监利市红城乡湖北华中生态铝示范产业园内 | | | | |
| 主要产品名称 | 铝型材 | | | | |
| 设计生产能力 | 3 万吨铝型材/年 | | | | |
| 实际生产能力 | 3 万吨铝型材/年 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2023 年 6 月 | 开工建设时间 | 3 个月 | | |
| 调试时间 | 2024 年 1 月 | 验收现场监测时间 | 2024 年 10 月 | | |
| 环评报告表审批部门 | 荆州市生态环境局监利市分局 | 环评报告表编制单位 | 武汉中地格林环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算 | 28600 万元 | 环保投资总概算 | 96 万元 | 比例 | 0.34% |
| 实际总概算 | 28600 万元 | 环保投资 | 91 万元 | 比例 | 0.32% |
| 验收监测依据 | <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并实施）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并实施）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施</p> | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>行)；</p> <p>7、环境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月22日起实施；</p> <p>8、生态环境部公告2018年第9号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018年5月16日起实施；</p> <p>9、《国家危险废物名录（2025年版）》（2021年1月1日施行）；</p> <p>10、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）；</p> <p>11、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；</p> <p>12、《大气污染物无组织排放监测技术规范》（HJ/T55-2000）；</p> <p>13、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；</p> <p>14、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>15、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；</p> <p>16、《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）；</p> <p>17、武汉中地格林环保科技有限公司《湖北荆钦新材料科技有限公司铝型材生产加工项目环境影响报告表》，2023年4月；</p> <p>18、荆州市生态环境局监利市分局《关于湖北荆钦新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）环境影响报告表批复的函》，监环审函[2023]23号，2023年6月20日。</p> |
|--|--|

| | |
|--------------------------|--|
| <p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p> | <p>环境质量标准：</p> <p>1、环境空气质量标准：所在地区环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>2、地表水质量标准：所在地区地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。</p> <p>3、声环境质量标准：所在地区环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。</p> <p>污染物排放标准：</p> <p>（1）大气污染物排放标准</p> <p>拟建项目营运期工艺废气主要来源于天然气燃烧、喷粉、固化、食堂油烟等过程，主要废气污染因子包括二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、油烟等，项目拟将天然气燃烧废气通过 1 根 18m 高排气筒直接排放；表面处理废气经集气罩+酸雾净化+15 米高排气筒排放，喷粉废气经集气罩+滤筒式除尘器+15 米高排气筒排放，固化有机废气和燃烧废气采用集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附+15 米高排气筒排放，食堂油烟采用静电式油烟净化器处理后经烟道送至楼顶排放。</p> <p>项目废气中，天然气燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值；根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”，厂区周围 200m 半径范围内无其他建筑物，最高建筑为本工程所建设的办公楼，高度为 15m，表面处理废气排气筒、喷粉废气排气筒，不能满足“高出 5m”的要求，故项目表面处理废气（HF、硫酸）、喷粉废气（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值严格 50%的标准要求；固化废气（VOCs）执行《工</p> |
|--------------------------|--|

业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 表面涂装工艺最高允许排放限值要求，厂区内无组织 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值、固化炉燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃、气锅炉大气污染物特别排放限值；食堂油烟（油烟）执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值要求。标准限值详见下表。

表 1 废气污染物排放标准限值一览表

| 废气种类 | 排放方式 | 标准名称 | 级别 | 污染因子 | 排放限值 (mg/m ³) | 排放速率(kg/h) |
|---------|-----------------------------------|-----------------------------|----------|-----------------|---------------------------|---------------|
| 天然气燃烧废气 | 有组织 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） | 表 3 燃气锅炉 | SO ₂ | 50 | / |
| | | | | NO _x | 150 | / |
| | | | | 颗粒物 | 20 | / |
| 表面处理废气 | 有组织 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 表 2 二级 | 氟化物 | 9.0 | 0.05(15m 排气筒) |
| | | | | 硫酸雾 | 45 | 0.75(15m 排气筒) |
| | 无组织 | | 表 2 | 氟化物 | 周界外浓度最高点 0.02 | / |
| | | | | 硫酸雾 | 周界外浓度最高点 1.2 | / |
| 喷粉废气 | 有组织 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 表 2 二级 | 颗粒物 | 120 | 1.75(15m 排气筒) |
| | | | | 表 2 | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 1.0 |
| 有组织 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) | | 表 1 | | VOCs | 50 |
| | | | | 表 A.1 | NMHC | 6(1h 平 |

| | | | | | | |
|----------|-----|-----------------------------------|-------------|-----------------|---------------------|---|
| | | 放控制标准》 (GB37822-2019) | 特别排 放限值 | | 均值) | |
| | | | | | 20(任意 一次浓 度值) | / |
| | | 《锅炉大气污染物排放标 准》(GB13271-2014) | 表3 燃 气锅炉 | SO ₂ | 50 | / |
| | | | | NO _x | 150 | / |
| | | | | 颗粒物 | 20 | / |
| 食堂 油烟 | 有组织 | 《饮食业油烟排放标准(试 行)》(GB18483-2001) | / | 油烟 | 2.0 处理效 率 60% | / |

(2) 废水排放标准

一期工程废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经隔油池+化粪池预处理、生产废水经厂区污水处理站(调节池+氢氧化钙反应池+PAM 絮凝反应+A/O)处理，处理达标后由污水总排口排入市政污水管网。厂区排放的废水执行标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和监利市工业园新区污水处理厂进水水质标准。

表2 废水污染物排放标准限值一览表

| 标准名称 | 水质参数 | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------|-----|------------------|-----|----|----|----------|-----|----|---------|
| | pH | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总磷 | 动植物 油 | LAS | F- | 石油 类 |
| 《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表4三级 | 6.0~9.0 | 500 | 300 | 400 | 45 | 8 | 100 | / | 20 | 20 |
| 监利市工业园新区 污水处理厂进水水 质要求 | 6-9 | 500 | 180 | 280 | 35 | 5 | / | / | / | / |
| 本次执行标准 | 6-9 | 500 | 180 | 280 | 35 | 5 | 100 | / | 20 | 20 |

注：氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值。

(3) 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011) 排放限值，营运期南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348 -2008) 4 类标准限值要求，东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348 -2008) 3 类标准限值要求，详见下表。

表 3 噪声排放标准一览表

| 项目分期 | 标准名称 | 适用类别 | 标准限值 | | 评价对象 |
|------|--------------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------|
| | | | 参数名称 | 标准值 | |
| 施工期 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) | / | 等效连续 A 声级 Leq | 昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A) | 施工噪声 |
| 营运期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | 4 类标准 | | 昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A) | 南厂界噪声 |
| | | 3 类标准 | 昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A) | 东、西、北厂界噪声 | |

(4) 固体废物

一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中相应标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关要求。

表二 项目建设情况

1、项目建设情况

1.1、项目地理位置及与周边环境关系

本项目位于监利市红城乡湖北华中生态铝示范产业园平家台村南侧 200m，地理坐标为 112 度 58 分 43.39 秒，29 度 50 分 41.36 秒。

本项目位于孝贵路以北、五支渠以西，北侧为空地，西侧为瀚南铝业公司；南侧为孝贵路，东侧为湖北纽仕铝业公司。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2。

表 3-4 建设项目环境敏感目标分布情况一览表

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|----|--------|------------|-----------|-------|------|-------------|--------|----------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | |
| 1 | 平家台居民点 | 112.975406 | 29.850311 | 120 户 | 环境空气 | 二类环境空气质量功能区 | N | 200 |

1.2、项目平面布置

厂区总图布置按功能分区，分为生产区和办公配套区。厂区主要出入口位于南侧，1#生产车间位于项目区域西北侧，2#生产车间位于项目区域东北侧，消防水池、配套配电房（消防泵房）位于项目区域西南侧，门房位于项目区域南侧，办公楼位于项目区域东南侧，倒班楼位于项目区域西南侧。厂房内各功能区及设备内容布置紧凑，便于人流、物流的运输，厂区平面布置严格遵循防火、防爆、安全、卫生等现行规范、规定，流程顺畅、方便管理、保证安全、便于检修，因此厂区布局合理。车间平面布置图详见附图 3。

1.3、项目建设内容及规模

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目建设工程组成及其与环评阶段的比较一览表

| 项目 | 名称 | 环评建设内容及规模 | 实际建设内容及规模 | 变化情况 |
|------|------|--|-----------|------|
| 主体工程 | 生产车间 | 1F，占地面积为 11636.25m ² ，建筑面积约为 11636.25m ² ，位于厂区的西北侧，主要用于产品生产，车间内北侧设置配电房（100m ² ）模具房（100m ² ）、空压机房（100m ² ）、包装材料库（100m ² ），中部是生产区（8080m ² ）车间东南部为成品库（1080m ² ） | 与环评内容一致 | 无变化 |

| | | | | |
|------|--------|--|---|----------------|
| | | 2F, 占地面积为 10191.75m ² , 建筑面积约为 20383.5m ² , 位于项目区域内的东北侧, 主要用于生产及原料存储, 生产区 (5080m ²) 位于北侧, 原料库 (1080m ²) 位于车间南侧 | 未建设 | 未建设 |
| 辅助设施 | 办公楼 | 5F, 占地面积约为 640m ² , 建筑面积约为 3288m ² , 位于项目区域内的东南侧, 主要用于行政办公、产品研发 | 与环评内容一致 | 无变化 |
| | 门房 | 1F, 占地面积为 108.8m ² , 位于项目区域内的南侧 | 与环评内容一致 | 无变化 |
| | 倒班楼 | 5F, 占地面积约为 640m ² , 建筑面积约为 3288m ² , 位于项目区域内的西南侧, 主要用于员工食宿 | 与环评内容一致 | 无变化 |
| 公用工程 | 给水 | 给水: 项目水源由市政供水管网供给, 项目一年用新鲜水量约为 16025.78m ³ /a。 | 与环评内容一致 | 无变化 |
| | 排水 | 项目采用雨污分流、清污分流排水制。 | 与环评内容一致 | 无变化 |
| | 供气 | 项目采用天然气由监利市城区工业园华中生态铝示范产业园供气管网提供。 | 与环评内容一致 | 无变化 |
| | 供电 | 本项目所需电力由监利县城区工业园市政供电系统提供, 项目年用电量约 847 万 kWh | 与环评内容一致 | 无变化 |
| 环保工程 | 废水处理系统 | 生活污水经化粪池/隔油池处理、生产废水经厂区污水处理站 (调节池+氢氧化钙反应池+PAM 絮凝反应+A/O) 处理, 达标后的废水经废水总排口排入市政污水管网。 | 与环评内容一致 | 无变化 |
| | 废气处理系统 | 棒炉燃烧废气通过 18m 高排气筒 (DA001) 直接排放; 时效炉燃烧废气通过 18m 高排气筒 (DA002) 直接排放; 表面处理废气经集气罩+酸雾净化+15 米高排气筒 (DA003) 排放; 喷粉废气经集气罩+滤筒式除尘器+15 米高排气筒 (DA004) 排放; 固化有机废气及燃烧废气采用集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附+15 米高排气筒 (DA005) 排放; 食堂油烟采用静电式油烟净化器处理经烟道送至楼顶 (DA006) 排放 | 棒炉、时效炉燃烧废气直接排放; 表面处理废气经密闭空间喷淋处理后无组织排放; 喷粉废气经集气罩+滤筒式除尘器+15 米高排气筒 DA001 排放; 固化有机废气及燃烧废气采用集气罩收集+二级活性炭吸附+15 米高排气筒 DA001 排放; 食堂油烟采用静电式油烟净化 | 棒炉、时效炉燃烧废气直接排放 |

| | | | | |
|--------|---|--|--------------|-----|
| | | | 器处理经烟道送至楼顶排放 | |
| 固体废物处理 | 生活垃圾交环卫部门清运处置；危险废物在危废暂存间暂存后交有资质单位处置；一般工业固体废物交当地物资回收部门回收利用或环卫部门清运。 | | 与环评内容一致 | 无变化 |
| 噪声防治措施 | 选用低噪声设备，采取墙体隔声、加装减震垫、合理布置等措施。 | | 与环评内容一致 | 无变化 |

1.4、主要原辅材料消耗情况

项目实际生产过程中全厂原辅材料消耗见表 2-3，能源消耗见表 2-4。

表 2-3 全厂原辅材料用量一览表

| 序号 | 名称 | 环评年用量 | 实际年用量 | 备注 |
|----|-------|---------|---------|-----|
| 1 | 铝棒 | 32000 吨 | 32000 吨 | 无变化 |
| 2 | 粉末 | 1500 吨 | 1500 吨 | 无变化 |
| 3 | 脱脂剂 | 45 吨 | 45 吨 | 无变化 |
| 4 | 无铬钝化剂 | 45 吨 | 45 吨 | 无变化 |
| 5 | 保护膜 | 18 吨 | 18 吨 | 无变化 |
| 6 | 静电膜 | 20 吨 | 20 吨 | 无变化 |
| 7 | 片碱 | 5 吨 | 5 吨 | 无变化 |
| 8 | 锯切油 | 0.05 吨 | 0.05 吨 | 无变化 |
| 9 | 机油 | 1 吨 | 1 吨 | 无变化 |

表 2-4 项目能源消耗一览表

| 项目 | 编号 | 材料名称 | 单位 | 环评年用量 | 现阶段实际年用量 |
|----|----|------|----------|---------------------------|---------------------------|
| 能源 | 1 | 水 | t/a | 16025.78m ³ /a | 16025.78m ³ /a |
| | 2 | 电 | 万 kw·h/a | 847 万 kWh/年 | 847 万 kWh/年 |

1.5、项目主要设备和设施

项目主要设备为厂区现有工程生产设备，清单见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 型号 | 环评数量（台/套） | 现阶段实际数量（台/套） |
|----|------------|------------|-----------|--------------|
| 1 | 挤压机 | 1100 吨、700 | 5 | 4 |
| 2 | 锯切机 | / | 2 | 2 |
| 3 | 天然气棒炉 | 16 棒 | 5 | 4 |
| 4 | 模具炉（能源为电力） | / | 5 | 4 |
| 5 | 天然气时效炉 | / | 1 | 1 |
| 6 | 天然气固化炉 | / | 1 | 1 |
| 7 | 喷涂线 | 380 米 | 1 | 1 |
| 8 | 切模机 | | 0 | 1 |
| 9 | 滚压机 | | 0 | 1 |

| | | | | |
|----|------|---------------|----------|----------|
| 9 | 冷床 | 32 米 | 5 | 4 |
| 10 | 行车 | 2.8 吨 | 6 | 7 |
| 11 | 喷枪 | | 48 | 48 |
| 12 | 水洗 1 | 5770*1210*800 | 5.58 立方米 | 5.58 立方米 |
| 13 | 脱脂 | 9660*1210*800 | 9.35 立方米 | 9.35 立方米 |
| 14 | 水洗 2 | 2260*1210*750 | 2 立方米 | 2 立方米 |
| 15 | 水洗 3 | 2260*1210*775 | 2.12 立方米 | 2.12 立方米 |
| 1 | 水洗 4 | 4470*1210*800 | 4.3 立方米 | 4.3 立方米 |
| 17 | 钝化 | 5170*1210*800 | 5 立方米 | 5 立方米 |
| 18 | 水洗 5 | 4170*1210*775 | 3.91 立方米 | 3.91 立方米 |
| 19 | 水洗 6 | 4370*1210*800 | 4.23 立方米 | 4.23 立方米 |

1.6、项目生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案见表 2-6。

表 2-6 项目生产规模及产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 型号 | 环评设计年产量 (件/a) | 实际年产量 (件/a) | 备注 |
|-------|---------|---|---------------|-------------|-----|
| 1 | 铝合金建筑型材 | 39×30mm、单位重量 0.5379kg/m，周长 220.55mm，截面积 196.4mm ² 、表面积 0.21m ² /m | 27000 吨 | 27000 吨 | 无变化 |
| 2 | 铝合金工业型材 | 61×30mm、单位重量 0.3357kg/m，周长 130.76mm\截面积 124.4mm ² 、表面积 0.13m ² /m | 3000 吨 | 3000 吨 | 无变化 |
| 铝型材合计 | | | 30000 吨 | 30000 吨 | 无变化 |

1.7、劳动定员及工作制度

一期工程建成后劳动定员为100人，年工作300天，每天运行24小时，实行三班倒，每班工作8h。

1.8 水平衡

一期工程用水环节主要包括生活用水、生产用水、绿化用水。根据建设单位提供的相关资料，一期工程新鲜水用量 16025.78m³/a，总用水量为 52225.78m³/a，循环水为 36200m³/a，用水、排水情况如下：

(1) 生活用水

一期工程劳动定员 100 人，住宿按 100 人计，年工作 300 天。根据《建筑给

水排水设计标准》（GB 50015-2019），生活用水定额按 150L/人·d 计，排水量按用水量的 80%计，则生活用水量为 15m³/d、4500m³/a，损耗量为 3m³/d、900m³/a，生活污水排放量约为 12m³/d、3600m³/a。

（2）生产用水

①开槽用水

脱脂槽、钝化槽等槽液配置需用水，用水量根据槽体体积确定，一般为槽体体积的 90%。根据建设单位提供的资料，项目设置 1 个 9.35m³脱脂槽、1 个 5m³钝化槽。脱脂槽槽液大约每周更换一次、钝化槽槽液 2 周更换 1 次，则各处理槽开槽用水量分别为：脱脂槽 437.58m³/a、钝化槽 117m³/a，合计 554.58m³/a，该部分槽液损耗按 10%计，则产生废脱脂槽液为 393.82m³/a、废钝化槽液为 105.3m³/a，合计 499.12m³/a。

②水洗用水

A、脱脂清洗用水

铝板经脱脂处理前、后采用 3 道自来水喷淋冲洗，循环使用，每天更换一次，清洗用水量为槽体体积的 90%。水洗槽规格分别为 2m³、2.12m³、4.3m³，合计 8.42m³，则脱脂后清洗用水量用量为 2273.4m³/a，损耗按 10%计，废水排放量为 2046.06m³/a。

B、钝化后清洗用水

铝板经钝化处理后采用 2 道自来水喷淋冲洗，循环使用，每天更换一次，清洗用水量为槽体体积的 90%。水洗槽有 2 个，规格均为 3.91m³、4.23m³，则钝化后清洗用水量用量为 2197.8m³/a。损耗按 10%计，清洗废水排放量为 1978.02m³/a。

③表面处理酸雾净化

采用水喷淋净化吸收表面处理废气酸雾，设置循环水池，根据企业提供的数据，总用水量约为 40000m³/a，用水在循环过程中，会产生蒸发损耗，需定期补充，损耗量 1900m³/a，排放浓水 1900m³/a，则补充水量为 3800m³/a。则本项目废气净化用新鲜水总量为 3800m³/a，循环用水量为 36200m³/a。

（3）初期雨水

参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）规定，化工企业需要考虑装置区等主要容易承接跑冒滴漏化学品的位置的初期雨水收集处理。

项目应设置独立的雨水收集管网，收集管网连通雨水收集池，对降雨前 15min 的雨水进行收集排入污水管网，15min 后的雨水正常排放至雨水收集管网。

初期雨水采用如下公式计算： $V=10\times\Psi\times F\times H$

其中：V--径流雨水量（ m^3 ）；

Ψ --径流系数，取 0.9；

H--收集的雨水量（mm）；

F--汇水面积（ hm^2 ），

本项目汇水面积为 $4hm^2$ （以厂区面积计）。本评价取单次最大初期雨水量 19.42mm（参考潜江近 30 年一小时最大降雨量的 16.67%），全年初期雨水量 98.93mm（参考潜江近 30 年多年平均降雨量的 10%）；计算可知，单次初期雨水量为 $699m^3/次$ ，全年初期雨水量 $3561m^3/a$ 。

（4）绿化用水

生产运行期内对厂区内绿化用地洒水，绿化用水量为 $9m^3/d$ 、 $2700m^3/a$ ，全部蒸发损耗。一期工程水平衡汇总见如下图表所示。

表 4 水平衡一览表 单位： m^3/a

| 项目 | 输入系统 | | | | 输出系统 | | | |
|------|----------|-------|------|----------|-------|----------|---------|----------|
| | 新鲜水 | 循环水 | 雨水 | 小计 | 循环水 | 蒸发/损失 | 废水排放 | 小计 |
| 生活用水 | 4500 | 0 | 0 | 4500 | 0 | 900 | 3600 | 4500 |
| 开槽用水 | 554.58 | 0 | 0 | 554.58 | 0 | 55.458 | 499.12 | 554.58 |
| 脱脂水洗 | 2273.4 | 0 | 0 | 2273.4 | 0 | 227.34 | 2046.06 | 2273.4 |
| 钝化水洗 | 2197.8 | 0 | 0 | 2197.8 | 0 | 219.78 | 1978.02 | 2197.8 |
| 酸雾净化 | 3800 | 36200 | 0 | 40000 | 36200 | 1900 | 1900 | 40000 |
| 初期雨水 | 0 | 0 | 3561 | 3561 | 0 | 0 | 3561 | 3561 |
| 厂区绿化 | 2700 | 0 | 0 | 2700 | 0 | 2700 | 0 | 2700 |
| 合计 | 16025.78 | 36200 | 3561 | 55786.78 | 36200 | 6022.578 | 13584.2 | 55786.78 |

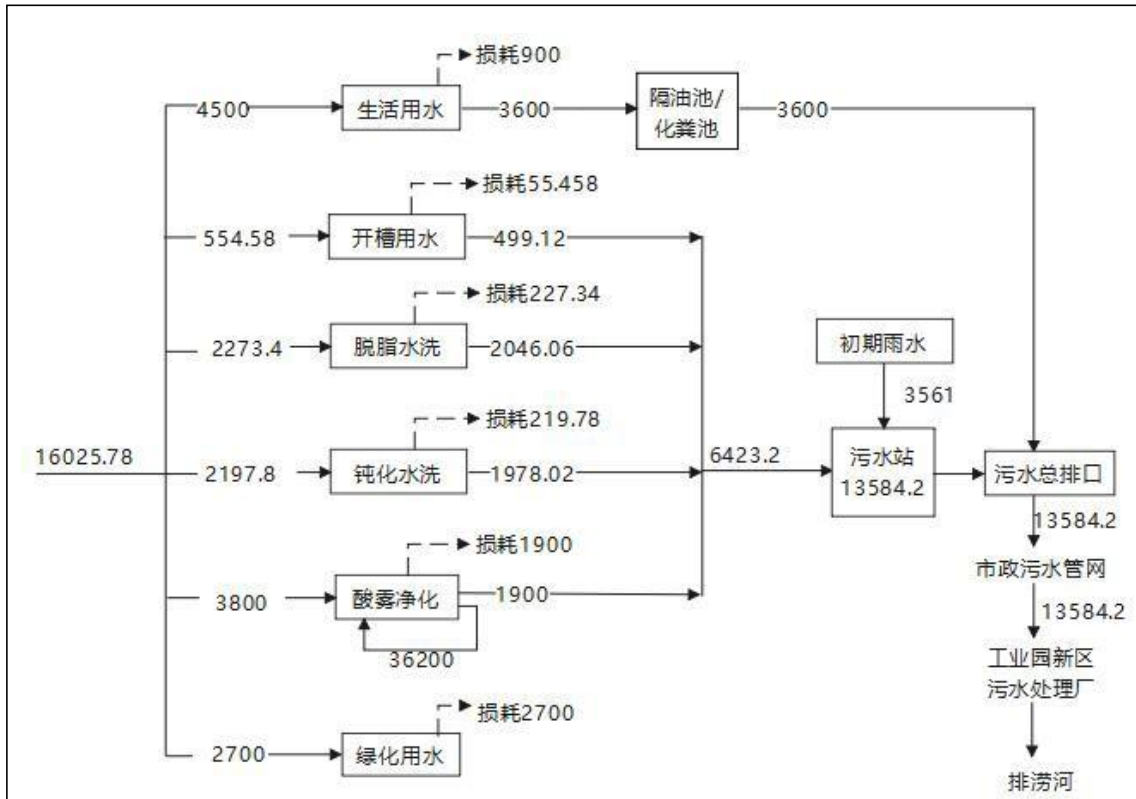


图1 水平衡示意图 单位: m^3/a

1.9 工艺流程及产污环节

(1) 一期工程挤压铝型材生产工艺流程如下:

①加热: 将铝棒加热到 $480\sim 500^{\circ}\text{C}$, 使其软化, 模具加温到 520°C 左右, 料胆加温至 380 度, 加热炉使用管道天然气作为燃料。

②挤压: 将软化后的铝棒放在挤压机中, 通过挤压成型。挤压机通过通过风冷进行冷却至 50°C 以下。

③矫直: 将成型的铝型材进行矫直。

④切割: 按照要求切割成一定的尺寸并装框。

⑤时效处理: 在较高的温度放置保持其性能, 形状, 尺寸随时间而变化的热处理工艺。经过时效, 材料硬度和强度有所增加, 塑性韧性和内应力则有所降低。时效处理时使用天然气加热。

⑥硬度检测: 出炉的材料风冷后按时要求对产品进行检测, 达标后进入喷涂工序。

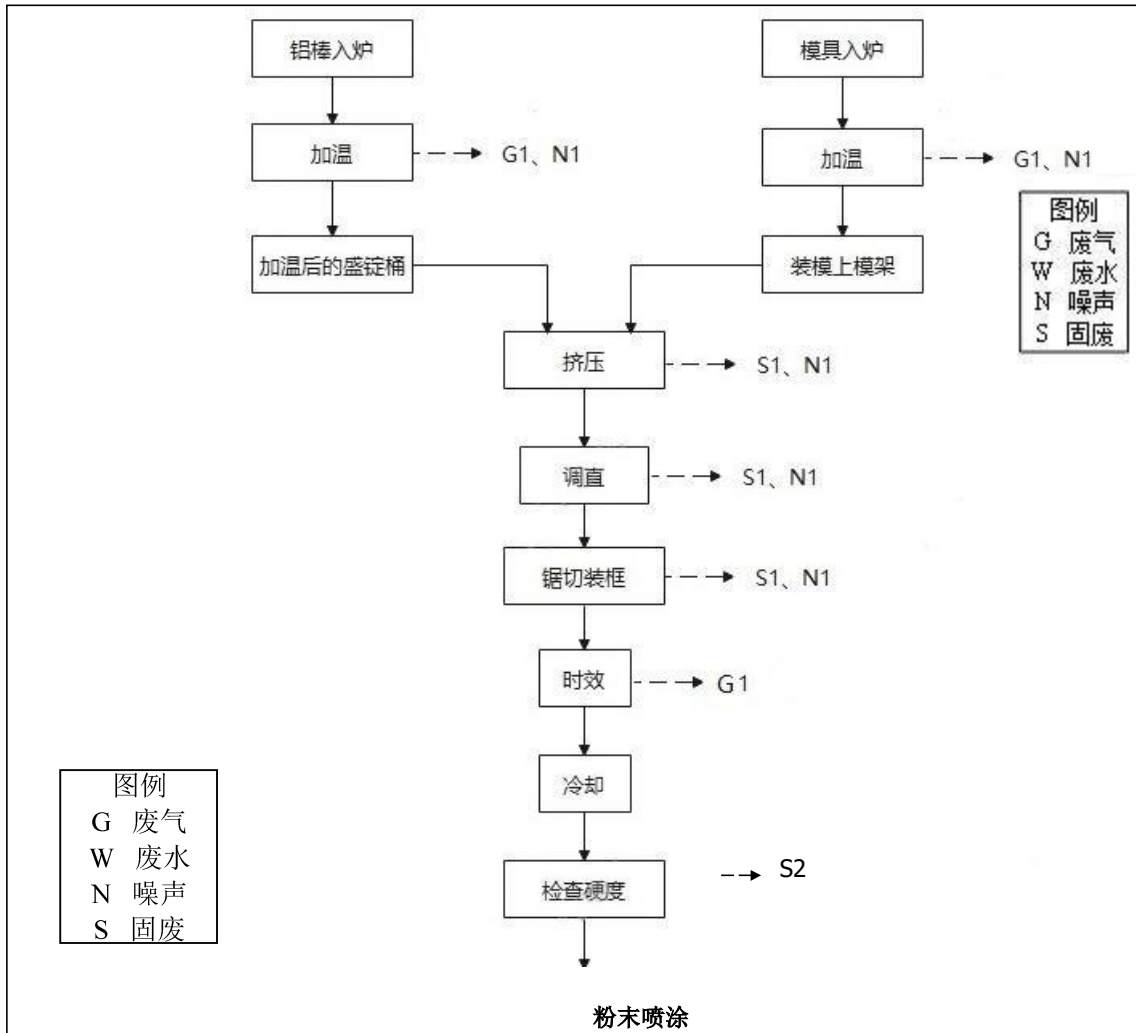


图 2 挤压铝型材生产工艺流程及产排污节点图

本工序废气污染源主要为天然气燃烧废气（G₁），G₁主要污染物为SO₂、NO_x、颗粒物。天然气燃烧废气直接经15m高排气筒高位排放。噪声污染源主要为挤压机、调直机等设备运行时产生的设备噪声（N₁），采取基础减振、厂房隔声的措施降噪。固体废物主要为边角铝料（S₁）、不合格品（S₂），收集后外售。

（2）粉末喷涂工艺及产污环节

粉末喷涂工艺流程如下：

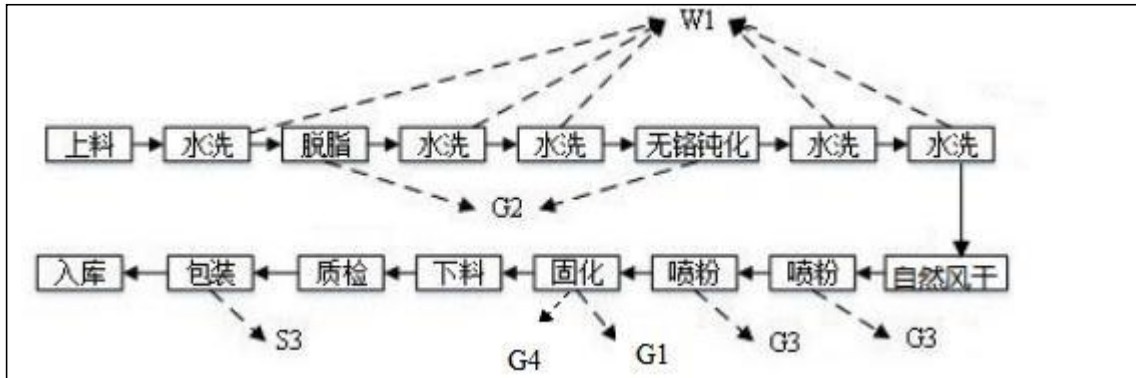


图3 粉末喷涂工艺流程图

粉末喷涂工艺流程说明：

①上料：将型材扎在排杆上待水洗。

②水洗：在脱脂前水洗，主要是为了去除型材表面的灰尘、泥沙，节约后续脱脂阶段的药剂用量，设 1 个水洗池。水洗采用自来水，清洗方式为常温下浸泡 1~2min，为满足水洗池水质要求，清洗水每天更换 1 次。

③脱脂：经过金属加工工序的半成品进入脱脂工序，项目外购酸性脱脂剂原液，与自来水配成溶液(稀释 100 倍)置于脱脂槽中，浸泡 3min，以除去铝板表面的油污和氧化膜。脱脂液定期更换。

④水洗：经脱脂后的型材进入水洗工序，设除油后水洗池 1 个，水洗主要作用是清洗型材表面残留的脱脂试剂，该过程水洗 2 次，为钝化工序提供条件。水洗采用自来水，清洗方式为常温下浸泡 1~2min，为满足水洗池水质要求，清洗水 15 天更换 1 次。

⑤钝化：钝化工序主要是在金属表层形成钝化膜，在一定程度上防止金属被腐蚀，金属经氧化性介质处理后，其腐蚀速度比原来未处理前有显著下降的现象称金属的钝化。其钝化机理主要可用薄膜理论来解释，即认为钝化是由于金属与氧化性介质作用，作用时在金属表面生成一种非常薄的、致密的、覆盖性能良好的、能坚固地附在金属表面上的钝化膜。这层膜成独立相存在，通常是氧和金属的化合物。它起着把金属与腐蚀介质完全隔开的作用，防止金属与腐蚀介质直接接触，从而使金属基本停止溶解形成钝态达到防止腐蚀的效果。

项目钝化采用无铬钝化剂，在常温下将型材浸泡约 15min，钝化池内不定期补充钝化液和新鲜水，一次加药量为 10kg，一般处理 5 吨型材加一次，钝化池液每 15 天更换一次。钝化原理如下：⑥水洗：该过程水洗 2 次，利用清水去除

型材表面钝化残液等，共设钝化后水洗池 1 个，水洗采用自来水，清洗方式为常温下浸泡 1~2min，为满足水洗池水质要求，清洗水 15 天更换 1 次。

⑦风干：将清洗干净的产品自然风干，蒸发型材表面上的水分至无水为准。

⑧静电喷粉：将环保粉末喷涂在型材上的一种表面处理方法，本项目采用卧式静电喷粉工艺，在喷枪和型材之间形成一个高压电晕放电现场，当粉末例子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的型材上去。当粉末附着在一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀形成均匀的膜层。

⑨固化：型材送入热固化炉内直接加热，使粉末固化。根据板材厚度的不同选择不同的烘烤时间和温度，烘烤时间一般为 10~15min，烘烤温度一般为 212°C~218°C，热量由天然气燃烧产生。

⑩下排、检验、包装：将固化冷却后的型材取下来放于货架上，经检测合格后包装入库。

本工序废水污染源主要为水洗、脱脂、钝化过程中产生的酸碱性废水（W₁），经厂区新建污水处理站处理达标后排入监利市工业园新区污水处理厂深度处理后排放。废气污染源主要为脱脂、钝化表面处理废气（G₂）、喷粉废气（G₃）、固化炉燃烧废气固化废气（G₄）。噪声污染源主要为喷粉过程中产生的噪声（N₂），采取基础减振、厂房隔声的措施降噪。固体废物主要为产品包装过程中产生的包装废物（S₃），收集后外售。

3、项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52 号：根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据环办环评函〔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》的清单内容，本项目变动内容与其要求对比如下。

表 2-7 项目变动与重大变动清单对比一览表

| 环办环评函（2020）688 号重大变动清单 | | | |
|------------------------|--|--|----------|
| 类别 | 要求 | 本项目情况 | 是否属于重大变动 |
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的 | 未发生变化 | 否 |
| 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的 | 项目生产、处置或储存能力未增大 | 否 |
| | 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 | | 否 |
| | 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。 | | 否 |
| 地点 | 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。 | 未发生变化 | 否 |
| 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：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（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；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 未新增产品品种、主要生产装置、设备及配套设施未发生变化 | 否 |
| | 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。 | 未发生变化 | 否 |
| 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。 | 根据实际现场调查，项目废气治理设施与环评设计一致；棒炉、时效炉燃烧废气直接排放，经检测无组织废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物均满足无组织排放监控浓度限值。表面处理废气经喷淋吸收后无组织排放，经检测硫酸雾、氟化物均未检出；喷粉废气经集气罩+滤筒式除尘器+15 米高排气筒 DA001 排放；固化有机废气及燃烧废气采用集气罩收集+二级活性炭吸附+15 米高排气筒 DA001 排放；食堂油 | 否 |

| | | | |
|---|--|-------------------------|---|
| | | 烟采用静电式油烟净化器处理经烟道送至楼顶排放 | |
| 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。 | | 未发生变化 | 否 |
| 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。 | | 未新增废气主要排放口，各排气筒高度设置符合要求 | 否 |
| 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。 | | 噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化 | 否 |
| 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。 | | 全厂固体废物利用处置方式均未发生变化 | 否 |
| 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。 | | / | 否 |

本项目变动不属于《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中重大变动清单所列项目类别。根据环办环评函〔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》的清单内容，本项目变动不属于重大变动，可进行建设项目竣工环保验收。

表三 项目主要污染源、污染物产生及排放情况

1、废气

棒炉、时效炉燃烧废气直接排放，经检测无组织废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物均满足无组织排放监控浓度限值。表面处理废气经喷淋吸收后无组织排放，经检测硫酸雾、氟化物均未检出；喷粉废气经集气罩+滤筒式除尘器+15米高排气筒 DA001 排放；固化有机废气及燃烧废气采用集气罩收集+二级活性炭吸附+15米高排气筒 DA001 排放；食堂油烟采用静电式油烟净化器处理经烟道送至楼顶排放。

现场照片：



二级活性炭吸附废气治理设施+排气筒及标识牌



布袋除尘器废气治理设施及标识

2、废水

项目生活污水经化粪池/隔油池处理、生产废水经厂区污水处理站（调节池+氢氧化钙反应池+PAM 絮凝反应+A/O）处理，达标后的废水经废水总

排口排入市政污水管网。



废水治理设施

3、噪声

本期工程产生噪声的主要声源为挤压机、冷床、锯切机、风机等，其声压级为 75~ 90dB（A）之间。项目主要采取基础减振、隔声罩、厂房隔声等措施降噪。

为了降低噪声源的噪声值，减轻噪声对周围环境的影响。本项目在设备选型中，尽量选用国内外技术先进的低噪声设备，并合理进行厂区总图布置，将主要噪声源布设在生产场地中部，增大外环境与生产区之间的距离，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定评价标准限值要求。

4、固体废物

本项目固体废弃物产生量及处置情况如 3-2 所示。

表 3-2 项目固废实际产生情况一览表

| 废物种类 | 污染物 | 产生环节 | 废物类别及代码 | 处置方式/去向 | 产生量 t/a |
|------------|-------|-------|-----------------|-------------------|------------|
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 日常生活 | / | 收集交当地环卫部门定期清运 | 15 |
| 一般工业 固废 | 边角铝料 | 铝型材生产 | SW17 可再生类 废物 | 分类收集存放于一般固废间，定期外售 | 150 |
| | 不合格品 | 质检过程 | SW17 可再生类 废物 | 收集后回用于生产 | 16 |
| | 废包装材料 | 包装 | SW17 可再生类 废物 | 厂区内暂存后定期交有处置能力 | 2 |

| | | | | | |
|------|------|-----------|------------------|--------------------|---------|
| | | | | 的单位处置 | |
| | 喷粉颗粒 | 喷粉、喷粉废气处理 | Sw59 其他工业固体 废物 | 危废暂存间内暂存后交有资质 单位处置 | 73.5075 |
| | 污泥 | 污水站 | SW07 污泥 | 处置方式/去向 | 5 |
| 危险废物 | 废机油 | 设备维护保养 | HW08 900-249-08 | 收集交当地环卫部门定期清运 | 1 |
| | 废锯切油 | 机械加工 | HW08, 900-249-08 | 分类收集存放于一般固废间, 定期外售 | 0.05 |
| | 废活性炭 | 固化废气处理 | HW49, 900-039-49 | 收集后回用于生产 | 20.25 |

现场照片:



危废暂存间

5、环境风险

项目事故废水执行“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求。项目对生产车间按要求进行分区防渗；配备有应急器材和个人防护用品，用于泄漏紧急抢险；厂内废气排放口一方面委托第三方检测公司实行监测，同时接受环保部

门监督监管；操作人员要定时对车间所有动转设备进行巡回检查，如有异常情况立即请检修人员检查处理。

6、项目实际环保投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 28600 万元，其中实际环保投资约为 91 万元，占总投资 0.32%。项目实际环保投资及“三同时”落实情况见下表。

表 3-3 项目实际环保投资及“三同时”落实情况一览表

| 污染类型 | 排污工艺装置及过程 | 污染物 | 环保措施 | 预期治理效果 | 环保投资 (万元) | 实际建设情况 | 落实情况 | 实际环保投资 (万元) |
|------|-----------|---------------------------------------|---------------------|--|-----------|---------------------------|---|-------------|
| 废气 | 棒炉、时效炉 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 | 18m 高排气筒直接排放 | 达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求 | 2 | 无组织排放 | 本次监测无组织废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求 | 0 |
| | 表面处理 | 硫酸雾、氟化物 | 集气罩+酸雾净化+15 米高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准 | 10 | 密闭+喷淋吸收后无组织排放 | 根据检测结果厂界硫酸雾、氟化物均未检出, 监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求 | 10 |
| | 喷粉固化 | 颗粒物 | 集气罩+滤筒式除尘器+15 米高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准现在要求 | 10 | 集气罩+滤筒式除尘器+15 米高排气筒 DA001 | 已落实 | 10 |
| | | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+15m 高排气筒 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中限值要求 | 12 | 二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001 | 已落实 | 12 |

| | | | | | | | | |
|------|----------|----------------------|--|--|----|--|---|----|
| | 食堂 | 油烟 | 静电式油烟净化器经烟道送至楼顶排放 | 达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值要求 | 2 | 静电式油烟净化器经烟道送至楼顶排放 | 达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值要求 | 2 |
| 噪声 | 车间 | 设备噪声 | 采用低噪声设备，加装减震垫等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 | 5 | 已落实，采用低噪声设备，加装减震垫等 | 厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 | 5 |
| 废水 | 车间 | 生产废水 | 污水处理站（规模 50m ³ /d）：调节池+氢氧化钙反应池+PAM 絮凝反应+A/O | 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准同时满足监利市工业园新区污水处理厂进水水质要求 | 12 | 污水处理站（规模 50m ³ /d）：调节池+氢氧化钙反应池+PAM 絮凝反应+A/O | 已落实 | 12 |
| | 办公楼 | 生活废水 | 化粪池/隔油池 | | | 化粪池/隔油池 | | |
| 固废 | 一般工业固体废物 | 边角铝料、不合格品、废包装材料、喷粉颗粒 | 分类收集存放于一般固废间，定期外售 | 零排放 | 10 | 已落实，一般固体废物暂存于固废间，交易物资回收单位回收处置，零排放 | 已落实 | 10 |
| | 危险废物 | 污水站污泥 | 危险废物暂存间（10m ² ）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中要求进行建设，委托有相应资质的单位处理与处置 | 零排放 | | 已落实，集中收集后分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位安全无害化处置 | | |
| | | 废机油 | | | | | | |
| | | 废锯切油 | | | | | | |
| | 废活性炭 | | | | | | | |
| 环境风险 | / | / | 危废暂存间、原料仓库、生产线等重点防渗区、事故水池、风险管理 | | 12 | 危废暂存间、原料仓库、生产线等重点防渗区 | / | 12 |
| 环境管理 | / | / | 环境管理人员日常培训；运营期废气和噪声等监测、制定环境监测制度、计划，做好监测记录 | | 18 | 环境管理人员日常培训；运营期废气和噪声等监测 | / | 18 |
| 合计 | | | / | / | 93 | / | / | 91 |

6、环境管理检查

(1) 环境保护审批手续及档案管理情况

湖北新杉新材料科技有限公司于 2022 年 6 月委托武汉中地格林环保科技有限公司编制完成了《湖北新杉新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）环境影响评价报告表环境影响报告表》，并于 2023 年 6 月 20 日取得荆州市生态环境局监利市分局《关于湖北新杉新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）环境影响报告表的批复》（监环审函(2023)23 号）。**2024 年 12 月，根据企业发展需要，湖北新杉新材料科技有限公司更名为湖北荆钛新材料科技有限公司。** 审批手续齐全规范。

本次验收监测期间，对该公司的建设项目环境保护档案进行了检查，该公司建设项目环境保护档案完备，所有环境保护资料均保管妥善，分类归档，设有专人保管。环境保护档案包括：

- 1、对该项目环境影响报告表的审批意见；
- 2、项目的环境影响报告表；
- 3、排污许可登记；
- 4、其他相关资料。

(2) 环保机构、人员配备和管理制度，监测计划的落实情况

湖北荆钛新材料科技有限公司建立了较为完善的环境管理制度，如《湖北荆钛新材料科技有限公司关于成立安全生产领导小组及相关要求的通知》、《安全生产管理制度》等。湖北荆钛新材料科技有限公司设有安全环保部，安全环保部是公司环境管理的职能部门。湖北荆钛新材料科技有限公司设有安全环保专员，环保管理人员 1 人，组员 2 人，负责该公司环境保护日常管理工作，同时负责相关的环保业务培训，主要对全厂在职员工进行环境法规、环保常识、环保设施的运行与维护、事故处理中应注意的环保问题等的培训。

公司环境保护管理规章制度齐全，形成环境保护行政管理网络图，建立了层层责任制，为加强安全、环保生产的管理，确保平安生产，层层明确安全、环保生产工作的责任，成立了“安全、环保生产领导小组”、“公司事故应急救援抢救组”等环境管理机构，建立了“环保部工作职责”、“车间、部门环境保护工作职责”、“建立巡查工作职责”、“环境保护工作计划”、“安全生产环境保

护应急救援预案”等环境保护规章制度。

(3) 环保设施的运行及维护情况

验收监测期间经检查，项目废气、废水、噪声、固废治理设施与主体设备同步运行，且运行基本正常。环保设施现场运行人员均经培训合格上岗，环保设备的日常维护、维修由专人负责，安全环保专员负责制定环保设备的维修、维护保养及年检方案等。

(4) 项目建设和试运行期间环境执法检查情况

湖北荆钛新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）的生产工艺和污染防治设施达到环评要求，符合建设项目环保竣工验收条件，项目建成调试期间无污染投诉。

验收监测期间经对周边居民走访调查，无居民对厂区的废气、噪声、固废排放进行投诉。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、 环评报告表的主要结论

(1) 废气：

①表面处理废气

一期工程表面处理工艺废气采用碱液吸收净化处理，酸雾废气通过风管进入净化塔，经过填料层，废气与碱液吸收液进行气液两相充分接触吸收后中和反应，酸雾废气经过净化后，废气经过连续喷淋净化，由风机送通过排气筒排放。吸收液在塔底经循环泵增压后返回塔顶喷淋，最后回流至塔底循环使用。碱液吸收净化效率可达 90%，净化后的酸雾废气可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值严格 50%的要求。

②喷粉废气

一期工程喷粉过程废气经自带的滤筒式除尘器处理，含尘气体进入除尘器漏斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分大颗粒在惯性力作用下沉降在会都。粒度细、密度小的粉尘进入滤尘室后，通过布袋扩散和筛率等效应，使粉尘沉积在滤袋表面，净化后的气体则经风机由管道排出。处理后的粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值严格50%的要求。

③固化废气

固化有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附处理，有组织废气满足参照的《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 表面涂装工艺最高允许排放浓度 50mg/m³，15m 排气筒最高允许排放速率 1.5kg/h 的要求，无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值监控点处 1h 平均值 6mg/m³，任意一次浓度值 20mg/m³。

④燃气炉废气

棒炉、时效炉废气排气筒排放的 SO₂、NO_x、颗粒物可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

(2) 废水：

项目生活污水经隔油池/化粪池预处理、生产废水经厂区污水处理站（调节池+氢氧化钙反应池+PAM 絮凝反应+A/O 工艺）处理）达标后通过厂区污水总排口排入市政污水管网，最终进入监利市工业园新区污水处理厂进一步处理后排入排涝河。

(3) **噪声**：本项目新增噪声源主要为生产设备运行噪声，噪声值约为 70~95dB(A)。通过选用新型低噪声级设备，设置减震垫、墙体隔声及距离衰减后，本项目厂界西侧昼噪声叠加值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，对周围声环境无明显不良影响。

(4) **固体废物**：

本项目固体废物均会得到综合利用或妥善处置，不会对外排放，对固体废物的处理处置均满足资源化、减量化、无害化的要求，对固体废物的处理均符合有关固废的处理规定，因此本项目固废对环境的影响较小。

(6) **环境风险**

通过环境风险分析，本项目环境风险潜势初判为 I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不会对周围环境造成较大影响。

2、 审批部门审批决定

《关于湖北新杉新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）环境影响报告表批复的函》（监环审函(2023)23 号）：

湖北新杉新材料科技有限公司：

你公司委托武汉中地格林环保科技有限公司编制的《湖北新杉新材料科技有限公司铝型材生产加工项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。该项目建设地点位于监利市城区工业园华中生态铝示范产业园，总投资 28600 万元(环保投资 96 万元)，占地面积 40000m²。项目设计产能 8 万吨/年铝型材，分两期建设，一期产能 3 万吨/年铝型材，二期产能 5 万吨/年铝型材，本次环评只针对一期工程进行评价。项目主要建设内容包括：建设厂房 32019.75m²，办公楼 3288m²，倒班楼 3288m²等，配套建设废水、废气、固废处理等环保工程。

根据《荆州市生态环境局关于印发荆州市工程建设项目环境影响报告表实行告知承诺制实施方案(试行)的通知》(荆环发(2019)21 号)要求，经公共信用信息平台查验，建设单位，环评单位无不良信用记录，该项目实行告知承诺制，我局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。

一、根据你单位承诺和《报告表》结论，你单位可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点、拟采取的环保措施建设。

二、你单位对所提交资料的真实性、项目的合法性负责，并承担项目建设相关法律责任。环评单位对环评结论负责，并承担相应法律责任。

三、本项目污染物排放总量控制指标分别为：COD0.5t/a、氨氮 0.05t/a、SO₂ 0.29t/a、NO_x1.36t/a、颗粒物 1.85t/a、VOCs0.9t/a。

四、涉及其他职能部门管理事项的，其意见不作为环评受理审批的前置条件(法律法规有明确规定的除外)，按各职能部门管理事项的相关要求，建设单位在规定的时间内予以落实，作为必要条件，项目验收时作为验收内容进行验收。五、建立健全环境管理制度，规范环境管理工作。项目营运期应制定详细的环境监测和管理计划，全面开展自行环境监测，并根据监测结果完善相关污染防治措施。项目营运期应制定危险废物管理计划，建立健全企业环境保护档案。六、根据《企业事业单位环境信息公开办法》和《环境影响评价公众参与办法》等相关要求，向社会公开建设单位及项目基本情况。在项目施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

七、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

(一)委托有资质单位开展项目环境保护设施的设计工作。初步设计阶段应进一步优化细化环境保护设施，在环保篇章中落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资。(二)环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，应当重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年项目才开工的，应当在开工前将环境影响报告表报我局重新审核。

(三)项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后项目方可正式投入运行。建设项目发生实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。报告表以及批复中与污染物排放相关的主要内容应当载入排污许可证。违反本规定要求的承担相应环保法律责任。

八、强化企业各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。健全环境风险三级防控体系，完善三级防控措施。加大环境风险监测和监

控力度，防止污染扩散。制定突发环境事件应急预案，落实环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展突发环境事件应急演练。项目投入生产或者使用前，将环境应急预案报荆州市生态环境局监利市分局备案。

九、监利市生态环境保护综合执法大队负责该项目施工期和运行期的环境保护监督管理工作。你单位应分别在项目开工建设前与投产前向监利市生态环境保护综合执法大队报送相关信息，并接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

荆州市生态环境局监利市分局办公室

2023年6月20日印发

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、为了确保监测数据的准确性、可靠性，本次验收监测实施全程序质量保证措施。

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书；
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，噪声现场监测时，均使用标准声源校准，且所使用仪器在监测过程中运行正常；
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效；
- (4) 实验室实施平行双样、控制样（密码样）或加标回收的质量管理措施；
- (5) 监测报告实行三级审核。

本项目监测过程中全程空白及平行样检测结果详见下表。

表 5-1 空白样测试结果一览表

| 类别 | 监测项目 | 测试结果 | 结果判定 |
|-------|---------------------------|-----------|------|
| 废水 | 化学需氧量(mg/L) | ND(4) | 合格 |
| | 氨氮(mg/L) | ND(0.025) | 合格 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃(mg/m ³) | ND(0.07) | 合格 |
| 有组织废气 | 非甲烷总烃(mg/m ³) | ND(0.07) | 合格 |

备注：“ND（检出限）”表示低于检出限。

表 5-2 空白样质控结果一览表

| 类别 | 监测项目 | 测试结果 | 质量控制要求 | | 结果判定 |
|-------|-------------------------|---------|------------------------|--------------------------|------|
| | | | 限值(mg/m ³) | 判定标准(mg/m ³) | |
| 有组织废气 | 颗粒物(mg/m ³) | ND(1.0) | 120 | ≤12.0 | 合格 |

备注：1、“ND（检出限）”表示低于检出限；

2、重量法空白样检测结果应不超过对应限值的10%。

表 5-3 标准质控样测试结果一览表

| 类别 | 监测项目 | 质控样编号 | 测试结果 | 质量控制要求 | 结果判定 |
|----|-------------|-----------|------|-----------|------|
| 废水 | 化学需氧量(mg/L) | A7G2223 | 72.0 | 70.7±5% | 合格 |
| | 氨氮(mg/L) | B24030319 | 5.44 | 5.63±0.37 | 合格 |

表 5-4 实验室平行质量控制结果一览表

| 类别 | 监测项目 | 平行样结果 | | 相对偏差 | 质量控制要求 | 结果判定 |
|----|-------------|-------|-------|------|--------|------|
| | | 平行样 1 | 平行样 2 | | | |
| 废水 | 化学需氧量(mg/L) | 337 | 340 | 0.4% | <10% | 合格 |
| | 氨氮(mg/L) | 2.18 | 2.32 | 3.1% | <10% | 合格 |
| | 悬浮物(mg/L) | 14 | 14 | 0.0% | ≤10% | 合格 |

表 5-5 噪声校准结果一览表

| 监测项目 | 监测日期 | 标准值 | 测量前校准 | 测量后校准 | 允许误差 | 结果判定 |
|----------------------|-----------|------|-------|-------|-------|------|
| 等效连续 A 声级 [dB(A)] | 10 月 15 日 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | <t0.5 | 合格 |
| | 10 月 16 日 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | <±0.5 | 合格 |

2、检测仪器、分析及依据

项目监测方法和仪器设备见表 5-6。

表 5-6 项目监测方法和仪器设备一览表

| 类别 | 监测项目 | 分析方法及依据 | 主要仪器名称、型号及编号 | 检出限 |
|-----------|---|---|---|-----------|
| 废水 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定电极法》 (HJ1147-2020) | HI98129 水质多参数测试 笔(TZJC-CY-033-01) | |
| | 水温 | 《水质水温的测定温度计或 颠倒温度计测定法》 (GB 13195-91) | 水银温度计 (TZJC-CY-001-01) | - |
| | 悬浮物 | 《水质悬浮物的测定重量 法》 (GB 11901-89) | ES-J224X 电子分析天平 (TZJC-JC-001-02) | - |
| | 化学 需 氧量 | 《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017) | KHCO _D -100 型 COD 自动消解回流仪 (TZJC-JC-012-02) | 4mg/L |
| | 五日生化 需氧量 | 《水质五日生化需氧量的测 定稀释与接种法》 (HJ 505-2009) | YJSH-140 生化培养箱 (TZJC-JC-023-03) | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 《水质氨氮的测定纳氏试剂 分光光度法》(HJ535-2009) | UV755B 紫外可见分光光 度计(TZJC-JC-002-01) | 0.025mg/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) | OIL460 红外分光测油仪 (TZJC-JC-004-01) | 0.06mg/L |
| | 动植物油 | | | 0.06mg/L |
| | 氟化物 | 《水质无机阴离子(F、Cl、 NO ₂ -、Br、NO ₃ -、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法》 (HJ84-2016) | iCR1500 离子色谱仪 (TZJC-JC-017-01) | 0.006mg/L |
| | 总磷 | 《水质总磷的测定钼酸铵分 光光度法》(GB 11893-89) | UV755B 紫外可见分光光 度计(TZJC-JC-002-01) | 0.01mg/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 7494-87) | UV755B 紫外可见分光光 度计(TZJC-JC-002-01) | 0.05mg/L |
| 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》(HJ38-2017) | A60 气相色谱仪 (TZJC-JC-018-02) | 0.07mg/m | |

| | | | | |
|-----------|------|--|------------------------------------|----------------------|
| 有组织 废气 | 油烟浓度 | 《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) 附录 A 红外分光光度法 | OIL460 红外分光测油仪 (TZJC-JC-004-01) | - |
| | 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) | FB2055 电子分析天平 (TZJC-JC-001-03) | 1.0mg/m ³ |
| 无组织 废气 | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》(HJ1263-2022) | FB2055 电子分析天平 (TZJC-JC-001-03) | 0.007mg/m |

3、人员能力

监测人员经过考核并持有上岗证书；采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录。

4、监测质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对监测的全过程（包括布点、采样、数据处置等）进行质量控制。本项目质控措施如下：

① 及时了解工况情况，保证监测过程中处理负荷，污染治理设施均正常运转、处理能力稳定并满足验收监测要求；

② 废气采样、监测分析按照国家颁布的标准分析方法，《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）及有关规范进行，保证被测污染因子浓度在仪器测试量程的有效范围，监测仪器在进入现场前对流量计、流速仪进行校准；

③ 噪声监测严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测；

④ 参加验收监测、分析人员均按国家有关规定持证上岗；

⑤ 本次验收监测中，样品采集及分析采用国标（或推荐）方法，有行业标准的优先采用行业标准分析方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内。

⑥ 验收监测的采样测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

⑦ 采取全程序空白测定、平行双样、质控样等措施对实验室分析质量进行控制。

表六 验收监测内容

1、废气监测

(一) 有组织废气

(1) 监测点位

项目喷粉固化废气排气筒出口、食堂油烟废气排气筒出口各设置 1 个废气监测点。废气监测点位信息见表 6-1。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 3 次，油烟每天 5 次。

(3) 监测项目

①喷粉固化废气处理设施：颗粒物、非甲烷总烃；

②食堂废气：油烟。

表 6-1 有组织废气监测内容一览表

| 监测位点 | 监测项目 | 备注 |
|-----------|-----------|-----------|
| 喷粉固化废气排放口 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 2 天，3 次/天 |
| 食堂油烟排放口 | 油烟 | 2 天，5 次/天 |

(二) 无组织废气

(1) 监测点位

项目在厂界四周上风向及下风向共设置 4 个无组织废气监测点，在 1 号厂房外设置 1 个无组织废气监测点。废气监测点位信息见表 6-2。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 3 次。

(3) 监测项目

颗粒物、非甲烷总烃。

表 6-2 无组织废气监测内容一览表

| 监测位点 | 监测项目 | 备注 |
|--------------------|---|-----------|
| 厂界上风向 G1 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃 | 2 天，3 次/天 |
| 厂界下风向 G2 | | |
| 厂界下风向 G3 | | |
| 厂界下风向 G4 | | |
| 厂区内 1 号厂房外 1m 处 G5 | 非甲烷总烃 | 2 天，3 次/天 |

2、废水监测

(1) 监测点位

项目在厂区污水总排口处设置 1 个监测点。废水监测点位信息见表 6-3。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

pH 值、水温、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷、氟化物、石油类、阴离子表面活性剂。

项目废水监测内容详见下表 6-3。

表 6-3 废水监测内容一览表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------------|---|-------------------|
| 厂区污水总排口处 1# | pH 值、水温、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷、氟化物、石油类、阴离子表面活性剂 | 连续监测 2 天，每天监测 4 次 |

3、噪声监测

(1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 6-4 及附图监测点位示意图。

表 6-4 厂界噪声监测点位信息一览表

| 监测布点 | 位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-----------|-----------|-------------------------|
| N1 | 厂界东外 1m 处 | 等效连续 A 声级 | 连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次 |
| N2 | 厂界南外 1m 处 | | |
| N3 | 厂界西外 1m 处 | | |
| N4 | 厂界北外 1m 处 | | |

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

项目验收监测期间，项目实际生产环评设计阶段的比较见表 7-1。

表 7-1 项目产品实际生产数量与环评设计阶段的比较

| 日期 | 产品类型 | 环评设计年产量 | 环评设计每日生产量 | 监测期间每日生产量 | 生产负荷 |
|--------|------|---------|-----------|-----------|------|
| 10月15日 | 铝型材 | 30000吨 | 100吨 | 100吨 | 100% |
| 10月16日 | | | | 99吨 | 99% |

本项目生产设备与产品类型与环评阶段一致，监测期间废气处理设施运行良好，满足验收监测条件。

验收监测结果：

1、废气监测结果

(1) 废气有组织排放监测结果

项目有组织排放废气为喷粉固化废气治理设施出口，排气筒 DA001；食堂油烟废气治理设施排放口，排气筒 DA002。监测结果见下表 7-2、表 7-3。

表 7-2 排气筒有组织废气监测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | | | 排放标准 | |
|------------------------------------|------------|-------------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|-------|-----|
| | | 2024.9.8 | | | | 2024.9.9 | | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| Q1 喷粉 固化 废气 排气筒 检测孔 | 测点烟温(°C) | 53.4 | 54.4 | 54.9 | | 55.7 | 56.2 | 56.6 | -- | -- | |
| | 含湿量(%) | 4.1 | 4.2 | 4.1 | -- | 4.2 | 4.2 | 4.2 | -- | -- | |
| | 烟气流速(m/s) | 2.2 | 0.9 | 1.4 | -- | 2.3 | 2.2 | 1.9 | -- | -- | |
| | 标况风量(m³/h) | 1803 | 735 | 1142 | | 1872 | 1786 | 1540 | -- | -- | |
| | 颗粒物 | 排放浓度(mg/m³) | 8.0 | 9.5 | 10.9 | 9.5 | 10.3 | 9.2 | 10.1 | 9.9 | 120 |
| | | 排放速率(kg/h) | 0.014 | 0.0070 | 0.012 | 0.011 | 0.019 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 3.5 |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度(mg/m³) | 2.28 | 2.24 | 2.05 | 2.19 | 2.46 | 2.33 | 2.41 | 2.40 | 120 |
| 排放速率(kg/h) | | 0.0041 | 0.0016 | 0.0023 | 0.0027 | 0.0046 | 0.0042 | 0.0037 | 0.0042 | 10 | |

| Q2 油烟废气 排气筒 检测孔 | 2024年10月15日 | | | | | | 2024年10月16日 | | | | | | |
|--------------------------|-------------|------|------|------|------|-----|-------------|------|------|------|------|-----|------|
| | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 第5次 | 平均值 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 第5次 | 平均值 | 第1次 |
| 测点烟温(°C) | 40.2 | 40.7 | 41.2 | 41.5 | 41.1 | -- | 40.5 | 40.9 | 41.1 | 41.3 | 41.7 | -- | 40.2 |
| 含湿量(%) | 4.1 | 4.2 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | -- | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | -- | 4.1 |
| 烟气流速(m/s) | 7.9 | 8.0 | 8.0 | 8.1 | 8.0 | -- | 8.3 | 8.1 | 8.0 | 7.8 | 8.1 | -- | 7.9 |
| 标况风量(m ³ /h) | 1495 | 1510 | 1509 | 1527 | 1509 | -- | 1572 | 1532 | 1511 | 1472 | 1528 | -- | 1495 |
| 排放浓度(mg/m ³) | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.3 |

由上表可知，本项目喷粉固化废气处理设施排气筒排放的颗粒物最大排放浓度 9.9mg/m³，监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准现在要求（颗粒物≤120mg/m³），非甲烷总烃最大排放浓度 2.40mg/m³，监测结果满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中限值要求。

由上表可知，本项目排放的油烟废气最大排放浓度 0.3mg/m³，监测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）（2.0mg/m³）限值要求。

（2）废气无组织排放监测结果

项目厂界无组织排放废气监测结果见下表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

| 监测点位 | 监测日期 | 监测频次 | 监测结果 | | | | 气象参数 | | | |
|----------------------|------------|------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------|---------|---------|----|
| | | | 颗粒物(mg/m ³) | 二氧化硫(mg/m ³) | 氮氧化物(mg/m ³) | 硫酸雾(mg/m ³) | 气温(C) | 气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 |
| 厂界上风 向1# (Q1#) | 10月 15日 | 第1次 | 0.204 | 0.010 | 0.010 | ND(0.005) | 24.3 | 101.1 | 2.7 | 西 |
| | | 第2次 | 0.237 | 0.012 | 0.009 | ND(0.005) | 25.1 | 101.0 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 0.213 | 0.010 | 0.010 | ND(0.005) | 26.8 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | 10月 16日 | 第1次 | 0.221 | 0.012 | 0.010 | ND(0.005) | 24.8 | 101.0 | 2.8 | 西 |
| | | 第2次 | 0.200 | 0.012 | 0.009 | ND(0.005) | 25.9 | 100.9 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 0.242 | 0.012 | 0.010 | ND(0.005) | 26.1 | 100.9 | 2.7 | 西 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|--------|-----|-------|-------|-------|-----------|------|-------|-----|----|
| 厂界下风向 2# (Q2#) | 10月15日 | 第1次 | 0.407 | 0.011 | 0.013 | ND(0.005) | 24.3 | 101.1 | 2.7 | 西 |
| | | 第2次 | 0.393 | 0.012 | 0.014 | ND(0.005) | 25.1 | 101.0 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 0.426 | 0.011 | 0.013 | ND(0.005) | 26.8 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | 10月16日 | 第1次 | 0.401 | 0.010 | 0.014 | ND(0.005) | 24.8 | 101.0 | 2.8 | 西 |
| | | 第2次 | 0.416 | 0.011 | 0.014 | ND(0.005) | 25.9 | 100.9 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 0.380 | 0.012 | 0.013 | ND(0.005) | 26.1 | 100.9 | 2.7 | 西 |
| 厂界下风向 3# (Q3#) | 10月15日 | 第1次 | 0.393 | 0.012 | 0.013 | ND(0.005) | 24.3 | 101.1 | 2.7 | 西 |
| | | 第2次 | 0.429 | 0.012 | 0.013 | ND(0.005) | 25.1 | 101.0 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 0.415 | 0.010 | 0.014 | ND(0.005) | 26.8 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | 10月16日 | 第1次 | 0.405 | 0.012 | 0.013 | ND(0.005) | 24.8 | 101.0 | 2.8 | 西 |
| | | 第2次 | 0.423 | 0.010 | 0.014 | ND(0.005) | 25.9 | 100.9 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 0.391 | 0.012 | 0.013 | ND(0.005) | 26.1 | 100.9 | 2.7 | 西 |
| 厂界下风向 4# (Q4#) | 10月15日 | 第1次 | 0.397 | 0.012 | 0.012 | ND(0.005) | 24.3 | 101.1 | 2.7 | 西 |
| | | 第2次 | 0.418 | 0.010 | 0.012 | ND(0.005) | 25.1 | 101.0 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 0.432 | 0.013 | 0.013 | ND(0.005) | 26.8 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | 10月16日 | 第1次 | 0.425 | 0.012 | 0.013 | ND(0.005) | 24.8 | 101.0 | 2.8 | 西 |
| | | 第2次 | 0.410 | 0.010 | 0.012 | ND(0.005) | 25.9 | 100.9 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 0.403 | 0.011 | 0.013 | ND(0.005) | 26.1 | 100.9 | 2.7 | 西 |
| 标准限值 | | | 1.0 | 0.40 | 0.12 | 1.2 | - | - | | |
| 是否达标 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | -- | -- | -- |

表 7-3 厂界无组织废气排放监测结果一览表(续)

| 监测点位 | 监测日期 | 监测频次 | 监测结果 | | 气象参数 | | | |
|----------|--------|------|-------------------------|--------|---------|---------|----|--|
| | | | 氟化物(mg/m ³) | 气温(°C) | 气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | |
| 厂界上风向 1# | 10月15日 | 第1次 | ND(0.0005) | 26.9 | 100.9 | 2.4 | 西 | |
| | | 第2次 | ND(0.0005) | 26.7 | 100.9 | 2.5 | 西 | |
| | | 第3次 | ND(0.0005) | 25.2 | 101.0 | 2.4 | 西 | |
| | | 第1次 | ND(0.0005) | 26.5 | 100.9 | 2.4 | 西 | |

| | | | | | | | |
|----------------------|--------|-----|------------|------|-------|-----|----|
| (Q1#) | 10月16日 | 第2次 | ND(0.0005) | 26.8 | 100.9 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | ND(0.0005) | 25.1 | 101.0 | 2.7 | 西 |
| 厂界下风向 2# (Q2#) | 10月15日 | 第1次 | ND(0.0005) | 26.9 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | | 第2次 | ND(0.0005) | 26.7 | 100.9 | 2.5 | 西 |
| | | 第3次 | ND(0.0005) | 25.2 | 101.0 | 2.4 | 西 |
| | 10月16日 | 第1次 | ND(0.0005) | 26.5 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | | 第2次 | ND(0.0005) | 26.8 | 100.9 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | ND(0.0005) | 25.1 | 101.0 | 2.7 | 西 |
| 界下风向 3# (Q3#) | 10月15日 | 第1次 | ND(0.0005) | 26.9 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | | 第2次 | ND(0.0005) | 26.7 | 100.9 | 2.5 | 西 |
| | | 第3次 | ND(0.0005) | 25.2 | 101.0 | 2.4 | 西 |
| | 10月16日 | 第1次 | ND(0.0005) | 26.5 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | | 第2次 | ND(0.0005) | 26.8 | 100.9 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | ND(0.0005) | 25.1 | 101.0 | 2.7 | 西 |
| 界下风向 4# (Q4#) | 10月15日 | 第1次 | ND(0.0005) | 26.9 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | | 第2次 | ND(0.0005) | 26.7 | 100.9 | 2.5 | 西 |
| | | 第3次 | ND(0.0005) | 25.2 | 101.0 | 2.4 | 西 |
| | 10月16日 | 第1次 | ND(0.0005) | 26.5 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | | 第2次 | ND(0.0005) | 26.8 | 100.9 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | ND(0.0005) | 25.1 | 101.0 | 2.7 | 西 |
| 标准限值 | | | 0.020 | -- | -- | -- | - |
| 是否达标 | | | 达标 | | - | - | -- |

由上表 7-3 可知，本次监测无组织废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物监测结果最大值分别为 0.432mg/m³、0.013mg/m³、0.014mg/m³，硫酸雾、氟化物均未检出，监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-4 厂区内无组织废气排放监测结果一览表

| 监测点位 | 监测日期 | 监测频次 | 监测结果 | 气象参数 | | | |
|-----------------------|--------|------|---------------------------|---------|----------|----------|----|
| | | | 非甲烷总烃(mg/m ³) | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 |
| 1号厂房 外1m处 (Q5#) | 10月15日 | 第1次 | 1.60 | 24.3 | 101.1 | 2.7 | 西 |
| | | 第2次 | 1.56 | 25.1 | 101.0 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 1.45 | 26.8 | 100.9 | 2.4 | 西 |
| | 10月16日 | 第1次 | 1.57 | 24.8 | 101.0 | 2.8 | 西 |
| | | 第2次 | 1.52 | 25.9 | 100.9 | 2.6 | 西 |
| | | 第3次 | 1.47 | 26.1 | 100.9 | 2.7 | 西 |
| 标准限值 | | | 6 | -- | -- | - | -- |

| | | | | |
|------|----|----|----|----|
| 是否达标 | 达标 | -- | -- | -- |
|------|----|----|----|----|

由上表 7-4 可知，本次监测，厂区内无组织废气中非甲烷总烃的监测结果最大值为 1.60mg/m³，监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求。

2、废水排放监测结果

本项目在厂区总排口处设置 1 个监测点位，监测结果详见下表 7-4。

表 7-4 项目废水排放监测结果一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

| 监测项目 | (2024.10.15) 厂区化粪池出水口 | | | | | 标准限值 |
|----------------|-----------------------|----------|----------|----------|-----------|------|
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值或范围 | |
| 水温(°C) | 16.7 | 16.9 | 16.7 | 17.0 | 16.7~17.0 | —— |
| pH 值(无量纲) | 7.2 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | 7.1~7.2 | 6~9 |
| 悬浮物(mg/L) | 15 | 15 | 14 | 16 | 15 | 400 |
| 氨氮(mg/L) | 2.38 | 2.14 | 2.05 | 2.22 | 2.20 | —— |
| 总磷(mg/L) | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | —— |
| 化学需氧(mg/L) | 354 | 362 | 365 | 355 | 359 | 500 |
| 五日生化需氧量(mg/L) | 90.3 | 92.7 | 93.9 | 90.5 | 91.8 | 180 |
| 石油类(mg/L) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | 20 |
| 动植物油(mg/L) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | 100 |
| 氟化物(mg/L) | 15.3 | 15.3 | 15.3 | 15.6 | 15.4 | 20 |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 20 |
| 监测项目 | (2024.10.16) 厂区化粪池出水口 | | | | | 标准限值 |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值或范围 | |
| 水温(°C) | 16.9 | 17.3 | 17.1 | 17.2 | 16.9~17.3 | —— |
| pH 值(无量纲) | 7.0 | 7.0 | 7.1 | 7.1 | 7.0~7.1 | 6~9 |
| 悬浮物(mg/L) | 15 | 14 | 13 | 14 | 14 | 280 |
| 氨氮(mg/L) | 2.55 | 2.25 | 2.78 | 2.52 | 2.52 | —— |
| 总磷(mg/L) | 0.06 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | 0.06 | —— |
| 化学需氧量(mg/L) | 349 | 345 | 343 | 338 | 344 | 500 |
| 五日生化需氧量(mg/L) | 90.5 | 87.7 | 88.5 | 85.9 | 88.2 | 180 |
| 石油类(mg/L) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | - | 20 |
| 动植物油(mg/L) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | ND(0.06) | | 100 |
| 氟化物(mg/L) | 15.6 | 15.7 | 15.6 | 15.7 | 15.7 | 20 |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 20 |

由表 7-4 监测结果可知，厂区总排口处废水中 pH 值、BOD₅、COD、石油类、动植物油、悬浮物、氟化物、阴离子表面活性剂监测结果均能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和监利市工业园新区污水处理厂进水水质标准。氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

表 1 中 B 级标准。

3、噪声监测结果

项目噪声源主要为生产设备噪声，设备的噪声强度在 70~90dB（A）之间。厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果一览表

| 监测点位 | 监测日期 | 昼间 | | 夜间 | | 标准限值 [dB(A)] | 是否达标 |
|-----------------|--------|-------------|--------------|-------------|--------------|------------------|------|
| | | 监测时段 | 监测结果 [dB(A)] | 监测时段 | 监测结果 [dB(A)] | | |
| 厂界东外 1m 处 (N1#) | 10月15日 | 10:20~10:25 | 53 | 00:28~00:33 | 49 | 昼间: 65 夜间: 55 | 达标 |
| 厂界南外 1m 处 (N2#) | | 11:01~11:21 | 58 | 00:37~00:57 | 53 | 昼间: 70 夜间: 55 | 达标 |
| 厂界西外 1m 处 (N3#) | | 11:24~11:29 | 58 | 01:01~01:06 | 48 | | 达标 |
| 厂界北外 1m 处 (N4#) | | 12:08~12:13 | 53 | 01:11~01:16 | 46 | 昼间: 65 夜间: 55 | 达标 |
| 厂界东外 1m 处(N1#) | 10月16日 | 09:30~09:35 | 51 | 22:01~22:06 | 49 | | 达标 |
| 厂界南外 1m 处(N2#) | | 10:25~10:45 | 54 | 22:10~22:30 | 44 | 昼间: 70 夜间: 55 | 达标 |
| 厂界西外 1m 处(N3#) | | 11:26~11:31 | 50 | 22:33~22:38 | 42 | 昼间: 65 夜间: 55 | 达标 |
| 厂界北外 1m 处 (N4#) | | 12;26~12:31 | 50 | 22:42~22:47 | 44 | | 达标 |

由表 7-5 噪声验收监测结果，厂界南外 1m 处(N2#)符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4 类标准限值要求，其余厂界监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值要求。

4.固体废物

一期工程固体废物主要包括边角铝料、不合格品、废包装材料、喷粉粉尘、废机油、废锯切油、废活性炭、生活垃圾、污水站污泥等。

(1) 一般固废产生及处置情况

①边角铝料：项目边角铝料产生量约为原料使用量的 0.5%，则边角铝料产生量约为 150t/a，为一般工业固体废物，收集存放于一般固废间，定期外售。

②不合格品：项目不合格品产生量约为 16t/a，为一般工业固体废物，收集

存放于一般固废间，定期外售。

③废包装材料：一期工程产生的废包装材料约为 2t/a，为一般工业固体废物，收集存放于一般固废间，定期外售。

④喷粉颗粒：项目喷粉过程会产生粉尘颗粒，喷粉废气回收喷粉颗粒量为 73.51t/a，全部回收后会用于喷粉生产。

(2) 危险固废

①废机油：厂区生产设备使用过程中需要机油润滑机械设备，会产生废机油废机油产生量均约为 1t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

②废锯切油：厂区切割设备使用过程中需要锯切油，废锯切油产生量约为 0.05t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

③废活性炭：一期工程有机废气处理采用活性炭吸附，活性炭达到饱和后需要进行更换，按每 3 个月更换一次，根据建设单位提供相关资料，以 1t 活性炭吸附可吸附有机废气 0.3-0.4t（一期工程按 0.4t 计算），一期工程 VOCs 的吸附处理量为 8.1t/a，则需要活性炭 20.25t/a，则废活性炭产生量为 20.25t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物 HW49（900-039-49），需在危废暂存间暂存后委托有专业资质单位回收处置。活性炭应半年更换一次、每次更换 10t。

④污水站污泥：污水站污泥为铝板酸洗废水处理污泥，产生量约为 15t/a，为危险废物，厂区内危废间暂存后定期交由有资质的单位处置。

(3) 生活垃圾：生活垃圾主要来源于员工办公生活。项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 50kg/d，全年工作 300 天，则生产期间员工生活垃圾产生量为 15t/a。生活垃圾采用垃圾桶收集后送至集中收集点交当地环卫部门定期清运处置。

综上所述，本项目产生的固废均得到妥善处置，对周边环境无影响。

5. 总量控制指标

根据荆州市生态环境局监利市分局《关于湖北新杉新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）新增污染物总量指标的审核意见》：项目实施后，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物新增排放量分别为 0.29t/a、1.36t/a、1.85t/a

和 0.9t/a，化学需氧量、氨氮新增排放量分别为 0.5t/a、0.05t/a。

本项目竣工环境保护验收监测期间，喷粉固化废气排气筒 DA001 排放的污染物中，颗粒物的平均排放速率为 0.016kg/h；喷油废气排气筒 DA002 非甲烷总烃平均排放速率为 0.015kg/h；设施运行时间按 2040h/a 计，则本项目废气中污染物排放量情况详见下表。

表 7-6 项目废气中污染物排放总量计算表

| 污染物 | 排放速率 | 生产时间 | 排放量 | 许可排放量 | 达标情况 |
|-------|-------------|---------|----------|---------|------|
| 颗粒物 | 0.014kg/h | 7200h/a | 0.1t/a | 1.85t/a | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 0.00345kg/h | 7200h/a | 0.025t/a | 0.9t/a | 达标 |
| 二氧化硫 | —— | —— | 0t/a | 0.29t/a | 达标 |
| 氮氧化物 | —— | —— | 0t/a | 1.36t/a | 达标 |

由表 7-6 可知，本项目颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放量满足环评报告、批复及排污许可证等相关要求。

表 7-7 项目废水中污染物排放总量计算表

| 污染源 | 污染物 | 污水厂排放浓度 (m ³ /a) | 设计排水量 (m ³ /a) | 年排放量 | 许可排放量 | 达标情况 |
|-------|-----|-----------------------------|---------------------------|-------|-------|------|
| 污水总排口 | COD | 50 | 9984 | 0.49 | 0.5 | 达标 |
| | 氨氮 | 5 | 9984 | 0.049 | 0.05 | 达标 |

由表 7-7 可知，本项目化学需氧量、氨氮排放量满足环评报告、批复及排污许可证等相关要求。

本次验收总量符合环评报告、批复及排污许可证等相关要求。

表八 验收监测结论

1、“三同时”执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的规定进行了环境影响评价，执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。

2、工况结论

项目验收监测期间，各类设备运行正常，监测期间生产负荷为100%，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按照有关规范进行，验收监测结果可以反映正常排污状况，监测结果具有代表性。

3、验收监测结论

(1) 废气排放监测结论

监测结果表明，验收监测期间，本项目喷粉固化废气处理设施排气筒排放的颗粒物最大排放浓度 $9.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准现在要求(颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$)，非甲烷总烃最大排放浓度 $2.40\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1中限值要求。本项目排放的油烟废气最大排放浓度 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)限值要求。本次监测无组织废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物监测结果最大值分别为 $0.432\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.014\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾、氟化物均未检出，监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。厂区内无组织废气中非甲烷总烃的监测结果最大值为 $1.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1特别排放限值要求。

(2) 废水排放监测结论

厂区化总排口处废水中厂区总排口处废水中pH值、BOD₅、COD、石油类、动植物油、悬浮物、氟化物、阴离子表面活性剂监测结果均能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

(3) 噪声排放监测结论

验收监测期间，南厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4

类标准限值要求，其余厂界监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值要求。

(3) 固体废物调查结论

项目运营期所产生的一般固体废弃物废包装材料（纸箱、塑料等）、废钢丸、过滤防锈油和抛丸收集的粉尘集中收集后，暂存于本项目新增的一般固废暂存间，定期交由物资回收公司；危险废物主要包括废润滑油、废油抹布及手套、废包装桶等废弃包装物，上述危险废物收集后，分区暂存于现有项目车间东南侧的危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行无害化处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。本项目产生的固废均得到妥善处置，对周边环境无影响。

(4) 总量控制

经检测，本项目各项污染物实际排放总量为颗粒物 0.1t/a、非甲烷总烃 0.025t/a、二氧化硫 0t/a、氮氧化物 0t/a、COD 0.49t/a、氨氮 0.049t/a。环评及审批意见中技改项目各污染物排放总量控制指标为：颗粒物 1.85t/a、非甲烷总烃 0.9t/a、二氧化硫 0.29t/a、氮氧化物 1.36t/a、COD 0.5t/a、氨氮 0.05t/a。

本次验收总量符合环评报告、批复及总量控制指标意见等相关要求。

4、验收结论

根据项目环保验收调查结果，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第八条中的任何情形，也不属于环办环评函〔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》中重大变动清单内容，项目符合环保验收合格的要求。

5、建议

- ① 进一步加强各项环保设施的维护和管理，使环保设施处于良好的运行状态，确保各项污染物长期稳定达标排放；
- ② 进一步加强对固体废物的管理，减少因固体废物处置不当造成的二次污染；
- ③ 对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和操作技能。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖北荆钛新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--|---------------|---------------|-----------------------|--------------|----------------|---------------|------------------|-------------|------------------------|--------------------|------------|--|
| 建 设 项 目 | 项目名称 | 铝型材生产加工项目（一期） | | | | 项目代码 | | | | | 建设地点 | 监利市城区工业园华中生态铝示范产业园 | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 二十九、有色金属冶炼和压延加工业-65 有色金属压延加工 三十、金属制品业-67 金属表面处理及热处理加工 | | | | 建设性质 | ■新建 □改扩建 □技术改造 | | | | 项目厂区中心经度/纬度 | | | |
| | 设计生产能力 | 铝型材 3 万 t/a | | | | 实际生产能力 | 铝型材 3 万 t/a | | | | 环评单位 | 武汉中地格林环保科技有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 荆州市生态环境局监利市分局 | | | | 审批文号 | 监环审函【2023】23 号 | | 环评文件类型 | | 报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2022 年 7 月 | | | | 竣工日期 | 2024 年 8 月 | | 排污许可证申领时间 | | 2022 年 12 月 20 日 | | | |
| | 环保设施设计单位 | / | | | | 环保设施施工单位 | / | | 本工程排污许可证编号 | | 91420113MA4F3LM283001P | | | |
| | 验收单位 | 湖北荆钛新材料科技有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 武汉天泽检测有限公司 | | 验收监测时工况 | | 100% | | | |
| | 投资总概算（万元） | 28600 | | | | 环保投资总概算（万元） | 96 | | 所占比例（%） | | 0.34 | | | |
| | 实际总投资 | 28600 | | | | 实际环保投资（万元） | 91 | | 所占比例（%） | | 0.32 | | | |
| | 废水治理（万元） | 12 | 废气治理（万元） | 34 | 噪声治理（万元） | 5 | 固体废物治理（万元） | 10 | | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | 3 | |
| 新增废水处理设施能力 | | | | | | 新增废气处理设施能力 | | / | | 年平均工作时 | | 7200 | | |
| 运营单位 | | 湖北荆钛新材料科技有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | | | 验收时间 | | 2026 年 2 月 | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | 0.49 | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | 0.049 | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | 0 | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | 0.1 | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | 0 | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | 非甲烷总烃 | | | | | | 0.025 | | | | | | | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升 470



附图 1 地理位置图



附图2 环境保护目标、周边关系及卫生防护距离包络线图

荆州市生态环境局监利市分局

监环审函（2023）23号

关于湖北新杉新材料科技有限公司铝型材生产加工项目 （一期）环境影响报告表批复的函

湖北新杉新材料科技有限公司：

你公司委托武汉中地格林环保科技有限公司编制的《湖北新杉新材料科技有限公司铝型材生产加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。该项目建设地点位于监利市城区工业园华中生态铝示范产业园，总投资28600万元（环保投资96万元），占地面积40000m²。项目设计产能8万吨/年铝型材，分两期建设，一期产能3万吨/年铝型材，二期产能5万吨/年铝型材，本次环评只针对一期工程进行评价。项目主要建设内容包括：建设厂房32019.75m²、办公楼3288m²、倒班楼3288m²等，配套建设废水、废气、固废处理等环保工程。

根据《荆州市生态环境局关于印发荆州市工程建设项目环境影响报告表实行告知承诺制实施方案（试行）的通知》（荆环发〔2019〕21号）要求，经公共信用信息平台查验，

建设单位、环评单位无不良信用记录，该项目实行告知承诺制，我局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。

一、根据你单位承诺和《报告表》结论，你单位可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点、拟采取的环保措施建设。

二、你单位对所提交资料的真实性、项目的合法性负责，并承担项目建设相关法律责任。环评单位对环评结论负责并承担相应法律责任。

三、本项目污染物排放总骨控制指标分别为：**COD 0.5t/a、氨氮0.05t/a、SO₂0.29t/a、NO_x1.36t/a、颗粒物1.85t/a、VOC_s0.9t/a。**

四、涉及其他职能部门管理事项的，其意见不作为环评受理审批的前置条件（法律法规有明确规定的除外），按各职能部门管理事项的相关要求，建设单位在规定的时间内予以落实，作为必要条件，项目验收时作为验收内容进行验收。

五、建立健全环境管理制度，规范环境管理工作。项目运营期应制定详细的环境监测和管理计划，全面开展自行环境监控，并根据监测结果完善相关污染防治措施。项目运营期应制定危险废物管理计划，建立健全企业环境保护档案。

六、根据《企业事业单位环境信息公开办法》和《环境影响评价公众参与办法》等相关要求，向社会公开建设单位及项目基本情况。在项目施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合

理的环境保护要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

七、项目设计必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

（一）委托有资质单位开展项目环境保护设施的设计工作。初步设计阶段应进一步优化细化环境保护设施，在环保投资中落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资。

（二）环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新编制项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年项目才开工的，应当在开工前将环境影响报告表重新审核。

（三）项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后项目方可正式投入运行。建设项目发生实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。报告表以及批复中与污染物排放相关的主要内容应当载入排污许可证。违反本规定要求的承担相应环保法律责任。

八、强化企业各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。健全环境风险三级防控体系，完善三级防控措施。加大

环境风险监视和 监控力度， 防止污染扩散。制定突发环境事件应急预案。 落实环境风险事故预防 和应急处理措施，加 强职工培训， 定期开展突发环境事件应急演练。项目投入生产或者使用前， 将环 境应急预案报荆州市生态环境局监利市分局备案。

九、 监利市生态环境保护综合执法大队负责该项目施工期和运行期的环境保护监督管理工作。你单位应分别在项目开工建设前与投产前向监利市生态环境保护综合执法大队报送相关信息， 并接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

查。

贮饲

2023年6月20日

附件2 土地证



监 (20 22) 一 不动产权第 0025279 号

| | |
|------|---------------|
| 权利人 | 湖北新杉新材料科技有限公司 |
| 共有情况 | 单独所有 |

坐落 监利市毛市镇孝贵路

不动产单元号 421023 109217 G830017 W000000000

权利类型 国有建设用地使用权

权利性质 出让

用途 工业用地

面积 土地使用权面积 40000.00rt

使用期限 国有建设用地使用权2072年09月27日 止

权利其他状况



附 让;

1、本不动产于2022-12-26通过[首次登记]颁发不动产权证。

附件 3 建设单位名称变更登记通知书

登记通知书

(监市监)登字(2024)第130294号

湖北荆钛新材料科技有限公司:

你单位提交的变更(备案)登记申请材料齐全,符合法定形式,我局予以登记。

变更前企业名称:“湖北新杉新材料科技有限公司”。



- 注: 1、本通知书适用于市场主体的设立、变更、注销登记;
2、名称变更登记的,各登记机关可依据市场主体需求在本通知书载明名称变更内容,但各登记机关应当鼓励市场主体自行查阅属于公示信息的登记(备案)内容。
3、公司因合并分立申请登记的,各登记机关可在本通知书载明公司合并分立内容。
4、个体工商户未申报名称的,在填写市场主体名称的横线部分填写申请人姓名。

排污许可证

证书编号: 91421023MABWM2AW79001U

单位名称: 湖北荆钛新材料科技有限公司

注册地址: 湖北省荆州市监利市红城乡湖北华中生态铝示范产业园

法定代表人: 廖建波

生产经营场所地址: 湖北省荆州市监利市红城乡湖北华中生态铝示范产业园

行业类别:

铝压延加工, 金属表面处理及热处理加工, 工业炉窑, 有色金属铸造



统一社会信用代码: 91421023MABWM2AW79

有效期限: 自2025年03月12日至2030年03月11日止

发证机关: (盖章) 荆州市生态环境局

发证日期: 2025年03月12日

中华人民共和国生态环境部监制

荆州市生态环境局印制

附件 5 验收监测期间工况说明

工况说明

2024年10月15日~16日本公司铝型材生产加工项目（一期）正常运营，环保设施运行稳定，项目正常进行铝型材生产，铝型材年产量3万吨/年，项目年工作时间为300天，年运行7200小时。本公司铝型材生产加工项目（一期）进行竣工环境保护验收监测期间，生产工况如下所示。

| 日期 | 产品类型 | 环评设计年产量 | 环评设计每日生产量 | 监测期间每日生产量 | 生产负荷 |
|--------|------|---------|-----------|-----------|------|
| 10月15日 | 铝型材 | 30000吨 | 100吨 | 100吨 | 100% |
| 10月16日 | 铝型材 | | | 99吨 | 99% |

特此说明！

湖北荆钛新材料科技有限公司

2024年10月16日



附件 6 无投诉声明

无投诉声明

我公司位于湖北省荆州市监利市红城乡湖北华中生态铝示范产业园，铝型材加工生产线一期项目自开工建设至今各项环保设施运行正常，无环境违法、环保纠纷和投诉情况发生。

特此声明！

湖北荆钦新材料科技有限公司

2026年1月16日



合同编号: JZSCSHB-20260316

危险废物委托处置服务合同

甲 方: 湖北荆钛新材料科技有限公司

乙 方: 荆州瑰宝科技有限公司

丙 方: 荆州市昌盛环保工程有限公司

签订地点: 荆州

签约日期: 2026 年 3 月 16 日

安全告知

尊敬的客户：

因为危险废物品类繁多、成分复杂，在贮存和处置过程中不按要求进行贮存、运输和处置，极易对人体和环境造成极大的危害，甚至发生火灾、爆炸等其他严重的安全隐患。

如贵司委托我司进行处置的危险废物（包括但不限于）含有以下物质，请您务必提前告知我们的业务人员或者生产负责人。

- 一、含剧毒物质：如氧化物；
- 二、强氧化性、强腐蚀性物质：如浓硫酸、盐酸、次氯酸钠、双氧水等；
- 三、接触空气易自燃物质：如黄磷、金属钠、金属镁等；
- 四、易燃易爆物质：如闪点 < 30 七的液体、含硝基物的物质等
- 五、皮肤接触引起严重的不良反应的物质；
- 六、其他有严重危害的物质。

危险废物收集、贮存、运输、处置全流程都有据可查，为杜绝发生环境事件的安全事件，请贵司严格遵守危险废物和安全生产的各项法律法规，万一因未尽到告知义务而引发的环境事件或安全事件，我司有责任配合相关部门的调查及取证。

业务人员电话：18040636245

生产负责人电话 189 72332799



危险废物委托处置服务合同

委托方（下称甲方）：湖北荆钦新材料科技有限公司（产废方）

委托方（下称乙方）：荆州瑰宝科技有限公司

受托方（下称丙方）：荆州市昌盛环保工程有限公司（处置方）

为加强危险废物污染防治，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》、《危险废物经营许可证管理办法》，《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方经协商达成如下协议，特订立本合同共同遵守：

一、主体资格及委托服务范围

1、丙方保证具备提供危险废物处置服务的资质和能力

2、甲方委托处置危险废物的主要信息如下表

| 序号 | 危废名称 | 危废类汛 | 危废代码 | 废物形态 | 包装方式 | 备注 |
|----|--------|-------|-------------|------|------|----|
| 1 | 废机油 | H1'08 | 900-249-08 | 液态 | 桶装 | |
| 2 | 废锯切油 | 旧 08 | 900-249-08 | 液态 | 桶装 | |
| 3 | 废UV 灯管 | 印 9 | 900--023-29 | 固态 | 袋装 | |
| 4 | 反活性炭 | 印 49 | 900-039-49 | 固态 | 袋装 | |

二、甲方责任和义务

1、甲方作为危险废物的产生单位，应严格按照《危险废物转移管理办法》在湖北省危险废物物联网系统上完成相关申报工作，待系统能正常填领联单后方可要求丙方安排危险废物的转运事宜，丙方、乙方需协助甲方完成此事宜。

2、甲方应按照《危险废物包装标识规范》对危险废物进行分类、贴标、封盖并
确保与合同所述废物名称一致。对未如实告知丙方危险废物成分、含量等内容或未按要求进行包装所引起的环境及人身安全事故，甲方应承担全部的经济、法律责任。

豆
夺
豎

3、甲方应为丙方转移危险废物的提供必要条件（包括但不限于作业场地、协调危险废物转移的相关人员等），危险废物自转运出甲方场地（指门房）之场所所产生的相关费用及安全生产责任由甲方承担。

4、甲方如符转运应提前5个工作日通知丙方，以便丙方合理安排转运事宜；宜甲方应协助丙方办理门禁过行手续；配合、协助丙方将危险废物装上运输车辆；甲方企业内倘如有特殊管理情况下，甲方有责任将其内部有关交通、安全及环境管理的规定提前告知丙方

三、乙方责任和义务

1、乙方负责协调沟通甲方和丙方有关于危废转运的事宜并协助甲方与环保局对接环保相关事宜，包括运输车辆、时间、路线，危废物联网及相关资料申报上传、备案等

2、乙方接到甲方转运通知后5个工作日内与丙方协商好车辆运输事宜，并及时告知甲方运输安排以及承运车辆信息；

四、丙方责任和义务

1、丙方在合同有效期内，应保证所持危险废物经营许可证、营业执照等相关资质证件合法有效。

2、丙方应对每批次危险废物进行核实，不接收与合同规定类别不符的危险废物。如有与合同规定类别不符的危险废物，三方应友好协商处理或另行签订协议。

3、丙方应在接到甲方转运通知后5个工作日内告知乙方运输安排以及承运车辆信息，并严格按照双方协商的计划执行。

4、丙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的规定。

5、丙方在合同有效办内，应为甲方提供危险废物规范化管理知识的指导服务。

四、危险废物的计量准则

每批次危险废物转运发车前，甲方安排过磅并向乙方、丙方出具磅单安排过磅地点，并指定人员陪同负责核查，经乙方、丙方现场核实后方可安排发车，过磅费用由乙方承担；转运车辆到达乙方厂区经磅秤计量，若双方称重误差在正常误差范围内，丙、乙方可按甲方称重数量安排接收并签收电子联单，

五、委托处置相关费用及结算方式

1、合同履行费：详见附件1《危险废物处置服务价格表》。

2、合同处置费，详见附件《危险废物处置服务价格表》，

3、合同运输费，详见附件《危险废物处置服务价格表》。

4、合同签订或危废转运结束之日起10日内甲方和乙方进行对账确认后，甲方的处置等相关费用由乙方支付给丙方（处置公司），乙方在收到丙方开具的发票之日起15日内，根据发票金额向丙方一次性支付付款方式为电汇（银行转账）。如付款方逾期付款的，每逾期一天按应付金额的千分之一向丙方支付滞纳金。

六、保密条款

合同三方对因履行本协议而知悉的商业秘密（包括但不限于合同价格、技术信息等）负有严格的保密义务，应采取高度的保密措施。未经对方书面许可不得向任何第三方披露，否则应对由此造成的损失承担全额赔偿责任。

七、合同的变更与终止

1、订立本合同所依据的法律法规、规章制度发生变化，本合同应变更，相关内容

2、订立本合同所依据的客观情况发生重大变化，致使本合同无法履行，经甲乙丙三方协商同意，可以变更或终止本合同。

3、合同期内，丙方若丧失相关危险废物的处置资格，甲方可单方面终止本合同，并可要求丙方赔偿相应损失；

4、有下列情形之一的，本合同自行终止：

a. 三方协商一致终止本合同；

b. 任何一方解散、破产、关闭、清算等致使本合同不能履行；

c. 一方严重违约，经协商无效另一方可以单方面解除本合同；

d. 法律法规规定的其他情形。

八、违约责任

1、合同任一方违反本合同约定的保符义务的，每发现一次，违约方须向另一方文竹违约金20000元。

2、合同任一方违反本合同规定，守约方有权要求违约方停止并纠正其违约行为，若违约方拒绝纠正，守约方有权解除本合同，违约方应承担违约责任。

3、合同任一方以不正当理由撤销或终止合同，造成另一方损失的，应负全部责任。

九、合阳争议的解决

因本合同发生的争议，由三方友好协商解决；若三方经协商朱达成一致，任何一方可向丙方所在地人民法院提起诉讼

十、其它

1. 本合同有放焱自2026年[3]月[16]日起至[2027]年[3]月[15]日止，合同自签订之日起标注日办井生效。

2. 本合同一式一份，甲方七份、乙方一、丙方立一份，经三方签差章后生效。本合同未尽事宜，可协商签订补充协议作为本合同的有放附件，本合同具有同等法律效力。

| | |
|----------------------|----------------------|
| 甲方（盖章） | 乙方（盖章） |
| 湖北荆铸新材料科技有限公司 | 荆州瑰宝科技有限公司 |
| 地址：[湖北荆州] | 地址：[湖北荆州] |
| 税号：[4210233002104] | 税号：[4210000732793] |
| 银行：[] | 银行：[] |

合同期限：自 [2026] 年 [3] 月 [16] 日起至 [2027] 年 [3] 月 [15] 日止。

合同编号：[]

签订日期：[] 年 [] 月 [] 日

甲方代表：[]

乙方代表：[]

丙方代表：[]

技
存
兰

沃护
飞夕

一、氩边

| 序号 | 专家意见 | 整改情况 |
|----|---|---|
| 1 | 核实验收监测报告的时效性、喷粉固化废气排气筒的污染因子，并规范排气筒标识标牌 | 已核实监测报告时效性符合要求，已核实喷粉固化废气排气筒的污染因子，已规范排气筒标识标牌，见P19-20 |
| 2 | 核实棒炉燃烧废气、时效炉燃烧废气、表面处理废气排放形式，并针对上述三类废气的排放形式变化作专项说明 | 见附件9 |
| 3 | 补充厂区雨污管网分布示意图及雨污排口的标识标牌 | 已补充厂区雨污管网分布示意图及雨污排口的标识标牌 |
| 4 | 核实表“3-2项目实际情况产生情况一览表”中一般固废和危险废物的存储方式和去向 | 核实表“3-2项目实际情况产生情况一览表”中一般固废和危险废物的存储方式和去向 |
| 5 | 补充一般固废管理台账、危废管理台账及转移联单 | 目前尚未产生危废，未产生危废转移联单 |
| 6 | 补充环境突发事件应急预案备案表。 | 补充环境突发事件应急预案备案表。 |

附件9

湖北荆钛新材料科技有限公司铝型材生产加工项目（一期）

废气的排放形式变化作专项说明

1、排气筒变更问题

（1）本项目棒炉、时效炉燃烧废气比较分散，无法集中收集，改为无组织排放。

表面处理废气由于水喷淋系统很长，没办法收集，改为无组织排放。经检测，厂界无组织废气硫酸雾和氟化物均未检出，不属于大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。

（2）喷粉废气和固化及燃烧废气采用了不同处理工艺均通过DA001排气筒排放，经检测结果可知，污染物排放量未增加、污染源数量未增加，且未导致不利环境影响加剧。

2、重大变更问题

根据排污许可证申请表，本项目排气筒不均为一般排放口，不属于主要排放口，因此不属于主要排放口排气筒高度降低10%及以上的情况。

特此说明

湖北荆钛新材料科技有限公司
2026/4/17