

泉州市捷利五金实业有限公司  
建设项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：泉州市捷利五金实业有限公司

编制单位：泉州市捷利五金实业有限公司

2021 年 07 月

建设单位：泉州市捷利五金实业有限公司

法人代表：叶抑强

编制单位：泉州市捷利五金实业有限公司

法人代表：叶抑强

项目负责人：叶河南

建设单位：泉州市捷利五金实业有限公司

电 话：13506965598

传 真：

邮 编：362314

地 址：南安市金淘镇三联工业区

编制单位：泉州市捷利五金实业有限公司

电 话：13506965598

传 真：

邮 编：362314

地 址：南安市金淘镇三联工业区

# 目录

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1、验收项目概况.....                     | 1  |
| 2、验收依据.....                       | 2  |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....     | 2  |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....         | 2  |
| 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....     | 2  |
| 2.4 其他相关资料.....                   | 2  |
| 3、工程建设情况.....                     | 2  |
| 3.1 地理位置及平面布置.....                | 2  |
| 3.2 建设内容.....                     | 3  |
| 3.3 主要原辅材料及燃料.....                | 4  |
| 3.4 水源及水平衡.....                   | 5  |
| 3.5 生产工艺.....                     | 5  |
| 3.6 项目变动情况.....                   | 6  |
| 4、环境保护设施.....                     | 7  |
| 4.1 污染物治理/处置设施.....               | 7  |
| 4.2 其他环境保护设施.....                 | 11 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....         | 11 |
| 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定..... | 14 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....        | 14 |
| 5.2 审批部门审批决定.....                 | 15 |
| 6、验收执行标准.....                     | 15 |
| 7、验收监测内容.....                     | 16 |
| 7.1 废气.....                       | 16 |
| 7.2 厂界噪声监测.....                   | 17 |
| 8、质量保证及质量控制.....                  | 18 |
| 8.1 监测分析方法.....                   | 18 |
| 8.2 监测仪器.....                     | 18 |
| 8.3 人员资质.....                     | 19 |
| 8.4 质量保证.....                     | 19 |
| 9、验收监测结果.....                     | 20 |
| 9.1 生产工况.....                     | 20 |
| 9.2 环境保护设施调试效果.....               | 21 |
| 10、验收监测结论.....                    | 26 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 10.1 环境保护设施调试结果..... | 26 |
| 10.2 工程建设对环境的影响..... | 27 |

## 附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目周边环境示意图；

附图 3：项目厂区平面布局图；

附图 2：项目监测点位示意图。

## 附件：

附件 1：环评批复及报告；

附件 2：营业执照；

附件 3：验收监测报告。

# 1、验收项目概况

- (1) **项目名称：**泉州市捷利五金实业有限公司建设项目
- (2) **性质：**新建
- (3) **建设单位：**泉州市捷利五金实业有限公司
- (4) **建设地点：**南安市金淘镇三联工业区
- (5) **环评报告表编制单位与完成时间：**石狮市阳光环保技术综合服务有限公司，2005年05月
- (6) **环评报告表审批部门：**南安市环境保护局
- (7) **环评报告表审批时间与文号：**2005年05月25日，南环050740
- (8) **开工时间：**2005年06月
- (9) **竣工时间：**2005年09月
- (10) **调试时间：**2005年10月
- (11) **环保设施设计单位：**福建汇蓝环保科技有限公司
- (12) **环保设施施工单位：**福建汇蓝环保科技有限公司
- (13) **申领排污许可证情况：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）规定，本项目属于“二十八、金属制品业 33 中的 82 铸造及其他金属制品制造 339 中实施简化管理的范畴。
- (14) **现场验收监测时间：**2021年07月03日至2021年07月04日
- (15) **验收范围与内容：**年产皮带轮 500 吨、电机 6000 台及其配套的污染防治设施。
- (16) **验收工作由来：**由于本公司自开工建设以来，生产时断时续，难于达到验收要求，因此项目尚未办理竣工环保验收手续。目前，项目已建设部分的生产设施和配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。因此，本公司于 2021 年 07 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。
- (17) **验收监测报告形成过程：**本公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定要求，查阅了项目立项文件、环评及批复文件、环保设施设计等相关环保验收资料，并勘查现场了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案，对项目环保手续履行情况、项目建成情况、环保设施建成情况进行自查。在此基础上确定验收范围与内容，并制定监测方案后，委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2021 年 07 月 03 日至 2021 年 07 月 04 日对本项目的污染物治理设施运行效果和排放进行验收监测与

检查。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2021 年 07 月中旬完成了《泉州市捷利五金实业有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》的编制。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日实施）；

(3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；

(4) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环保部 2018 年第 9 号）。

### 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《泉州市捷利五金实业有限公司建设项目环境影响报告表》；

(2)《泉州市捷利五金实业有限公司建设项目环境影响报告表》批复，南环 050740，2005 年 05 月 25 日。

### 2.4 其他相关资料

(1) 《泉州市捷利五金实业有限公司项目检测报告》（泉安嘉测（2021）070305 号）。

## 3、工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

泉州市捷利五金实业有限公司（以下简称“本公司”）位于南安市金淘镇三联工业区，具体地理坐标为：东经 118°25'19.722"，北纬 24°59'35.700"，项目地理位置见附图 1，项目建成后主要从事皮带轮、电机生产。项目北侧、东侧、西侧均为林地，南侧为他人企业厂房，距离项目最近的敏感目标为项目东侧约 110m 外的时潮村村民住宅。项目主要环境敏感目标见表 3-1，项目周边环境示意图见附图 2。项目厂区总平面

布置图见附图 3。

### 3.2 建设内容

公司于 2005 年 05 月委托石狮市阳光环保技术综合服务有限公司编制了《泉州市捷利五金实业有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2005 年 05 月 25 日取得了南安市环境保护局的批复（详见附件 1），批复编号为：南环 050740。项目于 2005 年 06 月开工建设，于 2005 年 09 月竣工，并于 2005 年 10 月进行调试。

项目设计产能为年产皮带轮 500 吨、电机 6000 台、拉链码装 5000 万码、拉链头 100 吨、布鞋 20 万双、塑料制品（如：纽扣）200 吨、冲床 200 台，根据公司的经营需要，实际并未建设拉链码装、拉链头、布鞋、塑料制品（如：纽扣）、冲床的生产设备及配套设施。目前只进行皮带轮、电机的生产加工，实际产能为年产皮带轮 500 吨、电机 6000 台，工程实际总投资 300 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资的 7%。项目由主体工程（生产车间）、储运工程（仓库）、公用工程（办公）、环保工程等组成。

项目组成一览表详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

**表 3-2 项目组成一览表**

| 工程名称 | 环评及审批决定建设内容  |                             | 实际建设内容                |                          | 变化情况                                      |
|------|--|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|---|
|      | 工程组成   | 主要内容                        | 工程组成                  | 主要内容                     |   |
| 生产规模 | 年产皮带轮 500 吨、电机 6000 台、拉链码装 5000 万码、拉链头 100 吨、布鞋 20 万双、塑料制品（如：纽扣）200 吨、冲床 200 台 |                             | 年产皮带轮 500 吨、电机 6000 台 |                          | 实际并未建设拉链码装、拉链头、布鞋、塑料制品（如：纽扣）、冲床的生产设备及配套设施 |
| 主体工程 | 生产车间   | 占地面积约 55336.1m <sup>2</sup> | 生产车间                  | 占地面积约 4300m <sup>2</sup> | 实际部分产品未建设投产，因此部分闲置厂房租赁给其他企业               |
| 储存工程 | 仓库   | 位于车间内                       | 仓库                    | 位于车间内                    | 与环评一致                                     |
| 公用工程 | 给水系统   | 自来水管网供应                     | 给水系统                  | 自来水管网供应                  | 与环评一致                                     |
|      | 电力   | 区域电网供应                      | 电力                    | 区域电网供应                   | 与环评一致                                     |
| 环保工程 | 废水处理设施（生产废水）   | 环评未分析                       | 废水处理设施（生产废水）          | 冷却水循环使用不外排               | /   |
|      | 废水处理设施（生活污水）   | 经“三化厕+接触氧化池”生活污水处理设施处理后排放   | 废水处理设施（生活污水）          | 经化粪池预处理后排入市政污水管网         | 项目区域市政污水管网已铺设到位                           |

|        |                  |                       |        |                  |   |                                   |
|--------|------------------|-----------------------|--------|------------------|---|-----------------------------------|
| 废气处理设施 | 中频感应电炉熔化烟尘、砂处理粉尘 | 环评未分析中频感应电炉熔化烟尘及砂处理粉尘 | 废气处理设施 | 中频感应电炉熔化烟尘、砂处理粉尘 | 砂处理粉尘经布袋除尘器处理后与中频感应电炉熔化烟尘一并接入脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 (◎1#) | 现状对中频感应电炉熔化烟尘、砂处理粉尘进行收集并配套除尘器进行处理 |
|        | 抛丸废气             | 环评未分析抛丸废气             |        | 抛丸废气             | 滤芯布袋除尘器+15m 高排气筒 (◎2#)                                  | 抛丸机配套滤芯除尘器进行处理                    |
| 噪声处理设施 |                  | 隔声、消声、基础减振等设施         | 噪声处理设施 |                  | 厂房隔声, 自然衰减, 厂区合理布局                                      | 与环评基本一致                           |
| 固体废物处置 | 废炉渣              | 运往垃圾填埋场填埋             | 废炉渣    |                  | 集中收集, 交建筑材料公司回收利用                                       | 实际交建筑材料公司回收利用                     |
|        | 废砂               | 环评未分析                 | 废砂     |                  |   |                                   |
|        | 生产边角料            | 外卖给可回收利用的厂家           | 生产边角料  |                  | 外卖给可回收利用的厂家进行回收利用                                       | 与环评一致                             |
|        | 生活垃圾             | 由环卫部门清运处理             | 生活垃圾   |                  | 集中收集后由环卫部门统一清运  | 与环评一致                             |

表 3-3 项目主要设备清单一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 环评数量 | 实际数量 | 增减量 | 备注   |
|----|------|----|------|------|-----|--|
| 1  |      |    |      |      |     | 增加 1 台备用   |
| 2  |      |    |      |      |     | /  |
| 3  |      |    |      |      |     | 环评采用人工翻沙, 随着机械化水平提高, 现状引进砂处理机进行并配套除尘设施, 属于铸造企业配套设备 |
| 4  |      |    |      |      |     | /  |
| 5  |      |    |      |      |     | /  |
| 6  |      |    |      |      |     | /  |
| 7  |      |    |      |      |     | /  |
| 8  |      |    |      |      |     | /  |
| 9  |      |    |      |      |     | /  |
| 10 |      |    |      |      |     | /  |
| 11 |      |    |      |      |     | /  |

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 环评数量 | 实际数量 | 增减量 | 备注 |
|----|------|----|------|------|-----|----|
| 12 |      |    |      |      |     | /  |
| 13 |      |    |      |      |     | /  |

### 3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料及能源一览表

| 序号 | 名称 | 环评用量 |            | 验收监测期间<br>(2021.07.03)<br>消耗量 | 验收监测期间<br>(2021.07.04)<br>消耗量 |
|----|----|------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
|    |    | 年用量  | 天用量 (kg/d) |                               |                               |
| 1  |    |      |            |                               |                               |
| 2  |    |      |            |                               |                               |
| 3  |    |      |            |                               |                               |
| 4  |    |      |            |                               |                               |
| 5  |    |      |            |                               |                               |
| 6  |    |      |            |                               |                               |
| 7  |    |      |            |                               |                               |
| 8  |    |      |            |                               |                               |
| 9  |    |      |            |                               |                               |
| 10 |    |      |            |                               |                               |
| 11 |    |      |            |                               |                               |
| 12 |    |      |            |                               |                               |
| 13 |    |      |            |                               |                               |
| 14 |    |      |            |                               |                               |

#### 给排水:

(1) 供水: 由市政自来水管网供给。

(2) 排水: 项目采取雨、污分流。生产过程的冷却水循环使用不外排; 项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市金淘镇污水处理厂统一处理。

### 3.4 水源及水平衡

#### (1) 用水分析

生产用水: 项目设置 1 台 50t/h 的冷却塔, 循环水量为 500m<sup>3</sup>/d, 循环冷却水蒸发量取 1%, 循环冷却补充蒸发水量约 5.0m<sup>3</sup>/d (1500m<sup>3</sup>/a), 冷却用水循环使用不外排。

生活用水: 项目职工 50 人(均在厂外住宿), 不住厂职工人均生活用水量为 50L/d·人, 根据验收期间现场调查, 生活用水量为 2.5m<sup>3</sup>/d、750m<sup>3</sup>/a。生活污水以生活用水

的 80% 计，则生活污水量为 2.0m<sup>3</sup>/d、600m<sup>3</sup>/a。

(2) 水平衡图

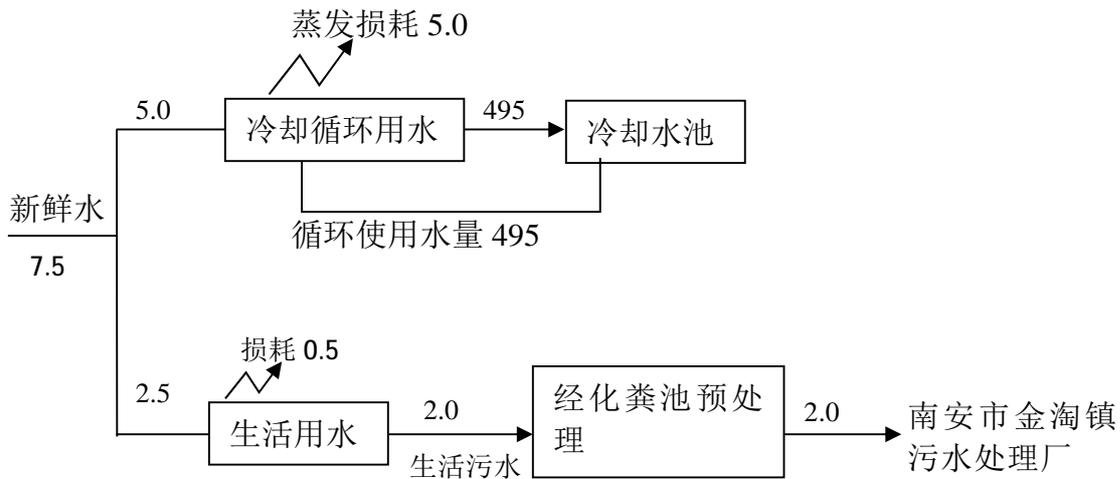


图 3-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

3.5 生产工艺

(1) 皮带轮生产工艺流程及污染物产生环节，见图 3-2。

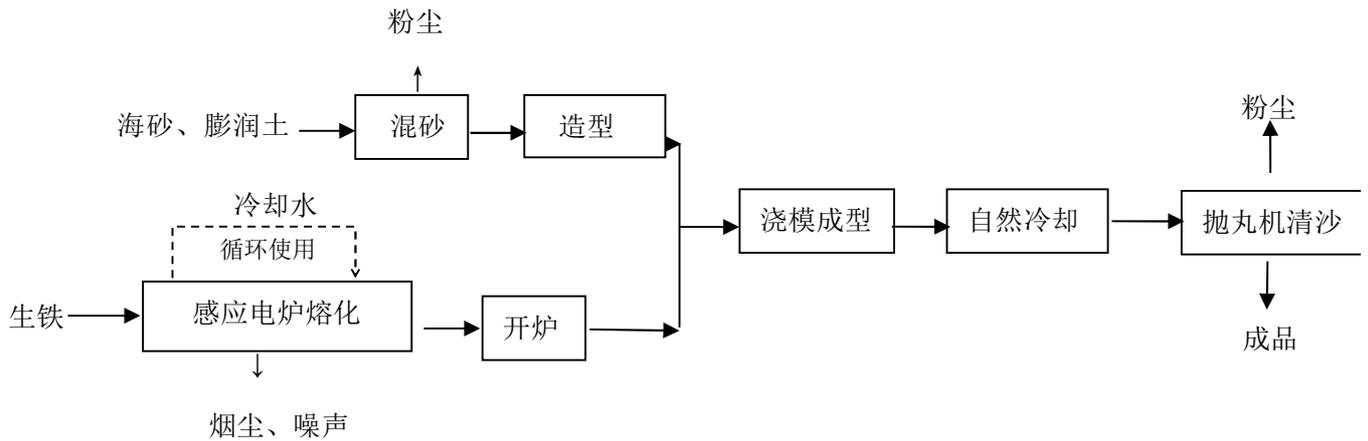


图 3-2 项目皮带轮生产工艺流程图

工艺说明:

首先将海沙、膨润土等用混砂机进行混砂，然后进行造型，生铁经中频感应电炉熔化后倒入模型中浇铸成型，待凝固后脱模，然后经抛丸加工即得成品。脱模的旧砂经过砂处理机筛选后大部分进行回用。

(2) 电机生产工艺流程及污染物产生环节

环评设计生产工艺见下图 3-3:

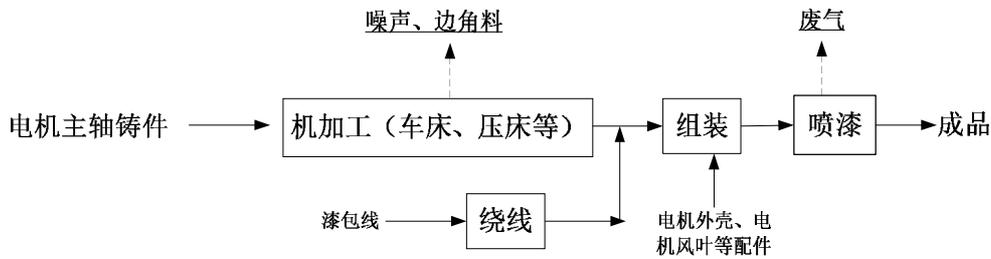


图 3-3 电机环评设计生产工艺流程

实际生产工艺见下图 3-4:

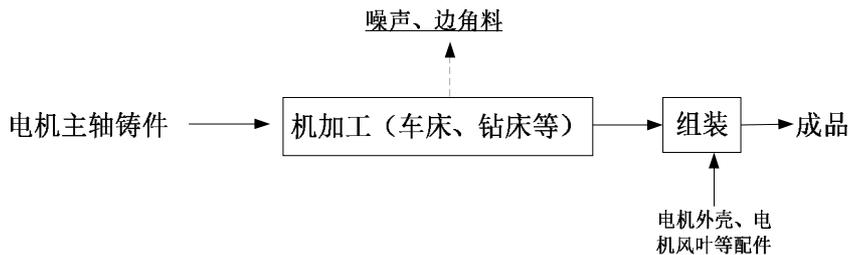


图 3-4 电机实际生产工艺流程

工艺说明：实际进行车、铣、钻等机加工，并进行组装，无喷漆工艺，属于污染物排放减少的情况。

### (3) 产污环节

①废水：项目生产过程中冷却水循环使用不外排，因此，项目无工艺废水产生；

②废气：中频感应电炉熔炼过程产生的烟尘、砂处理过程产生的粉尘废气以及抛丸工序产生的金属粉尘；

③噪声：生产设备运行时产生的机械噪声；

④固废：项目固体废物为熔炼废炉渣、废砂、边角料及工人生活垃圾。

## 3.6 项目变动情况

根据公司的经营需要，实际并未建设拉链码装、拉链头、布鞋、塑料制品（如：纽扣）、冲床的生产设备及配套设施，目前只进行皮带轮、电机的生产加工，并对中频感应电炉熔化烟尘、砂处理粉尘进行收集并配套除尘器进行处理，且实际生产无喷漆工序，项目实际污染物排放较环评有所减少，属于污染物排放减少的情况，因此不属于重大变动情况。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

(1) 项目生产过程的冷却水循环使用，不外排。

(2) 本公司废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市金淘镇污水处理厂统一处理。

生活污水处理工艺流程图见图 4-1。

生活污水 → 化粪池 → 南安市金淘镇污水处理厂

图 4-1 生活污水处理工艺流程图

生活污水的排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 生活污水的排放及治理情况一览表

| 废水类别 | 来源     | 污染物种类         | 排放规律 | 排放量                  | 治理设施 | 处理能力                  | 排放去向        |
|------|--------|---------------|------|----------------------|------|-----------------------|-------------|
| 生活污水 | 职工生活用水 | COD、BOD、氨氮、SS | 间断   | 2.0m <sup>3</sup> /d | 化粪池  | 10.0m <sup>3</sup> /d | 南安市金淘镇污水处理厂 |

#### 4.1.2 废气

根据现场调查，本公司的大气污染源主要来源于中频感应电炉熔化产生的烟尘废气、砂处理工序产生的粉尘废气以及抛丸工序产生的金属粉尘废气。

本项目砂处理粉尘经布袋除尘器处理后与中频感应电炉熔化烟尘一并接入脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒。抛丸工序金属粉尘经配套的滤芯布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。本项目废气排放及治理情况见表 4-2。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

| 废气名称       | 来源         | 污染物种类 | 排放形式  | 治理设施              | 排气筒高度与内径尺寸     | 排放去向 | 治理设施监测点设置情况 |
|------------|------------|-------|-------|-------------------|----------------|------|-------------|
| 熔化废气、砂处理废气 | 熔化工序、砂处理工序 | 烟尘    | 有组织排放 | 布袋除尘器+脉冲布袋除尘器+排气筒 | 高度：15m、内径：0.5m | 大气环境 | 符合监测规范要求    |
| 抛丸废气       | 抛丸工序       | 颗粒物   | 有组织排放 | 集气装置+滤芯布袋除尘器+排气筒  | 高度：15m、内径：0.5m | 大气环境 | 符合监测规范要求    |

项目熔化烟尘、砂处理废气处理工艺流程图见图 4-2。

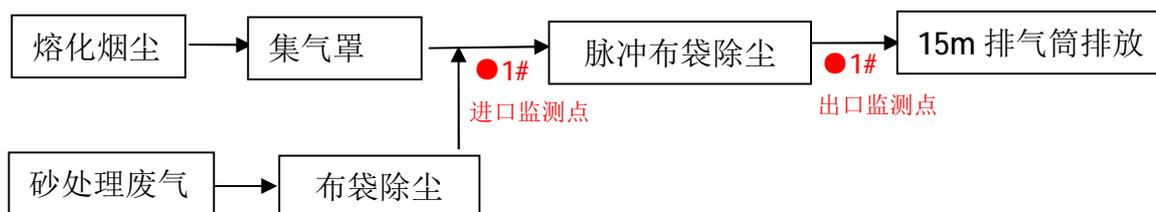


图 4-2 项目熔化烟尘、砂处理废气处理工艺流程图

抛丸废气处理工艺流程图见图 4-3。

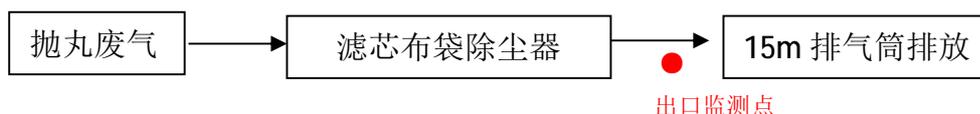


图 4-3 项目抛丸废气处理工艺流程图

备注：因抛丸机与滤芯布袋除尘器连在一起，抛丸废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对抛丸工序废气处理设施进口废气进行监测。

#### 4.1.3 噪声

项目主要噪声源强为运营期间造型机、混砂机、砂处理机、抛丸机、车床、钻床、铣床、空压机等设备运行时产生的噪声。采取措施主要为：加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

| 噪声设备名称 | 源强 dB (A) | 数量   | 位置    | 运行方式 | 采取措施 |
|--------|-----------|------|-------|------|------|
| 中频感应电炉 | 70~80     | 2 台  | 铸造车间  | 间断   | 厂房隔声 |
| 混砂机    | 65~70     | 1 台  | 铸造车间  | 间断   | 厂房隔声 |
| 造型机    | 65~70     | 12 台 | 铸造车间  | 间断   | 厂房隔声 |
| 砂处理机   | 70~75     | 1 台  | 铸造车间  | 间断   | 厂房隔声 |
| 抛丸机    | 80~85     | 2 台  | 机加工车间 | 间断   | 厂房隔声 |
| 普通车床   | 70~75     | 13 台 | 机加工车间 | 间断   | 厂房隔声 |
| 摇臂钻床   | 70~75     | 1 台  | 机加工车间 | 间断   | 厂房隔声 |
| 台式钻床   | 70~75     | 4 台  | 机加工车间 | 间断   | 厂房隔声 |
| 铣床     | 70~75     | 1 台  | 机加工车间 | 间断   | 厂房隔声 |
| 数控车床   | 70~75     | 4 台  | 机加工车间 | 间断   | 厂房隔声 |
| 空压机    | 80~85     | 1 台  | 机加工车间 | 间断   | 厂房隔声 |

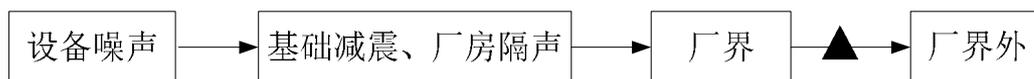


图 4-4 噪声治理示意图

#### 4.1.4 固体废物

项目固体废物主要来源于一般工业固废及职工生活垃圾。

##### (1) 一般固废

项目一般工业固废主要为废炉渣、废砂及边角料。

##### ①废炉渣

验收监测期间，项目炉渣产生量约 0.02t/d，经收集后交建筑材料公司回收利用。

##### ②废砂

验收监测期间，项目废砂产生量约 0.01t/d，经收集后交建筑材料公司回收利用。

##### ③边角料

验收监测期间，项目机加工工序产生的金属边角料及碎屑产生量约 0.02t/d，经收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用。

##### (2) 职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 25kg/d。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

项目固体废物实际产生情况详见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物处置情况一览表

| 废物名称       | 来源     | 性质     | 产生量 | 处理处置量 | 处理处置方式         |
|------------|--------|--------|-----|-------|----------------|
| 废炉渣 (t/a)  | 电炉熔化工序 | 一般固体废物 | 6.0 | 6.0   | 收集后交建筑材料公司回收利用 |
| 废砂 (t/a)   | 砂处理    | 一般固体废物 | 3.0 | 3.0   |                |
| 边角料 (t/a)  | 机加工    | 一般固体废物 | 6.0 | 6.0   | 集中收集后外售        |
| 生活垃圾 (t/a) | 职工生活   | -      | 7.5 | 7.5   | 集中收集后由环卫部门统一清运 |

#### 4.2 其他环境保护设施

##### (1) 废气排放口规范化建设

项目各废气经处理后通过 15m 高排气筒排放，废气污染源排放口设置的专项图清晰、完整，符合《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）要求。

(2) 监测采样孔及采样监测设施建设符合监测技术要求。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### (1) 环保设施投资

项目实际总投资 300 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资 7%。项目环保设施投资见下表 4-5 所示：

表 4-5 环保投资估算一览表

| 序号 | 类别   |                  | 环保措施                           | 投资额(万元) |
|----|------|------------------|--------------------------------|---------|
|    |      |                  |                                | 实际      |
| 1  | 生活污水 |                  | 化粪池，1 座，容积约 10.0m <sup>3</sup> | 3.0     |
| 2  | 废气   | 中频感应电炉熔化烟尘、砂处理废气 | 集气罩+脉冲布袋除尘器+ 15m 排气筒           | 15.0    |
|    |      | 抛丸废气             | 集气装置+滤芯布袋除尘器+ 15m 排气筒          |         |
| 3  | 噪声   |                  | 基础减震、厂房隔音措施                    | 2.0     |
| 4  | 固体废物 | 一般固废             | 一般固废暂存场所、垃圾桶若干                 | 1.0     |
|    |      | 生活垃圾             | 集中收集后由环卫部门统一清运                 |         |
| 总计 |      |                  |                                | 21.0    |

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位委托福建汇蓝环保科技有限公司对本项目的废气环保设施进行设计与施工。项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-5。

表 4-5 项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实表

| 类别 | 污染物        | 环评要求落实治理措施                                  | 落实情况   |
|----|------------|---|--|
| 废水 | 生活污水       | 经“三化厕+接触氧化池”生活污水处理设施处理后排放                   | 实际建设化粪池对生活污水进行预处理，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市金淘镇污水处理厂统一处理    |
| 废气 | 熔炼烟尘、砂处理粉尘 | 环评未分析中频感应电炉熔化烟尘及砂处理粉尘                       | 砂处理粉尘经布袋除尘器处理后与中频感应电炉熔化烟尘一并接入脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（◎1#） |
|    | 抛丸废气       | 环评未分析抛丸废气                                   | 滤芯布袋除尘器+15m 高排气筒（◎2#）                                  |
| 噪声 | 设备噪声       | 安装减振垫片、车间隔声设施等；定期对设备进行保养和维护，以确保设备处于良好的运转状态。 | 厂房隔声，自然衰减，厂区合理布局                                       |
| 固废 | 生活垃圾       | 由环卫部门清运处理                                   | 由环卫部门清运处理  |
|    | 一般固体废物     | 废炉渣运往垃圾填埋场填埋；边角料外卖给可回收利用的厂家                 | 废炉渣、废砂集中收集，交建筑材料公司回收利用；边角料外卖给可回收利用的厂家进行回收利用            |

## 5、审批部门审批决定

根据南环 050740 的审批意见如下：

根据该项目环境影响评价结论，同意泉州市捷利五金实业有限公司建设。要求：

1、窑炉废气经处理符合 GB9078-1996《工业窑炉大气污染物排放标准》表 2、表 4 二级排放标准，即烟尘排放浓度限值为 200mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫浓度限值为 850mg/m<sup>3</sup>；烟囱高度大于 15 米并高于周围半径 200 米以内最高建筑物 3 米以上。

2、项目须采取消声防震措施，边界噪声执行 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》II 类标准，昼间≤60db (A)，夜间≤50db(A)。

3、固体废物集中综合处置，生活垃圾及时收集处理。

4、厂区绿地率大于 30%。

## 6、验收执行标准

项目冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市金淘镇污水处理厂统一处理。

本次验收主要的污染物为中频感应电炉熔化烟尘、砂处理废气、抛丸废气，厂界无组织废气、车间无组织废气、厂界噪声，验收时废气、噪声排放执行的标准见表 6-1。

表 6-1 废气、噪声排放执行标准

| 污染物类别 |                 | 排放标准                          |                 |     |             |                |     |                   |    |
|-------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----|-------------|----------------|-----|-------------------|----|
|       |                 | 标准名称及标准号                      | 污染因子            |     | 标准等级        | 标准限值           | 单位  | 备注                |    |
| 废气    | 熔化烟尘、砂处理废气、抛丸废气 | 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) | 有组织             | 颗粒物 | 表 1 标准      | 排放浓度           | 30  | mg/m <sup>3</sup> | -- |
|       |                 | 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) | 厂区内无组织          | 颗粒物 | 附录 A 表 A.1  | 监控点处 1h 平均浓度值： | 5.0 | mg/m <sup>3</sup> | -- |
|       |                 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)   | 厂界无组织           | 颗粒物 | 表 2 无组织排放限值 |                | 1.0 | mg/m <sup>3</sup> | -- |
| 厂界噪声  |                 | GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》  | L <sub>eq</sub> |     | 2 类         | 昼间≤60；夜间≤50    |     | dB (A)            |    |

|      |  |
|------|--|
| 一般固废 | 临时贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求 |
|------|--|

## 7、验收监测内容

### 7.1 废气

#### 7.1.1 有组织排放

本项目有组织的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 2。

表 7-1 项目有组织废气的监测内容

| 样品类别    | 监测点位           |        | 测点编号  | 监测项目      | 监测频次 | 监测周期  |
|---------|----------------|--------|-------|-----------|------|-------|
| 有组织排放废气 | 中频感应电炉烟尘、砂处理废气 | 处理设施进口 | ◎1#进口 | 标干排气量、颗粒物 | 2 天  | 3 次/天 |
|         |                | 处理设施出口 | ◎1#出口 |           |      |       |
|         | 抛丸废气           | 处理设施出口 | ◎2#出口 | 标干排气量、颗粒物 | 2 天  | 3 次/天 |

备注：因抛丸机与滤芯布袋除尘器连在一起，抛丸废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对抛丸工序废气处理设施进口废气进行监测。

#### 7.1.2 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-2，采样气象参数见表 7-3，监测点位图见附图 2。

表 7-2 项目无组织废气的监测内容

| 样品类别  | 监测点位                 |           | 测点编号 | 监测项目 | 监测频次 | 监测周期  |
|-------|----------------------|-----------|------|------|------|-------|
| 无组织废气 | 厂界无组织                | 上风向参照点    | G1   | 颗粒物  | 2 天  | 3 次/天 |
|       |                      | 下风向 1#监控点 | G2   |      |      |       |
|       |                      | 下风向 2#监控点 | G3   |      |      |       |
|       |                      | 下风向 3#监控点 | G4   |      |      |       |
|       | 厂区内生产车间前 1 米处 1#监控点  |           | G5   |      |      |       |
|       | 厂区内生产车间窗前 1 米处 2#监控点 |           | G6   |      |      |       |
|       | 厂区内生产车间窗前 1 米处 3#监控点 |           | G7   |      |      |       |

表 7-3 项目无组织废气采样气象参数

| 采样日期       | 频次  | 天气 | 气温℃  | 风速 m/s | 风向 | 相对湿度% | 大气压 kPa |
|------------|-----|----|------|--------|----|-------|---------|
| 2021.07.03 | 第一次 | 多云 | 28.2 | 1.8    | 南风 | 68    | 99.9    |
|            | 第二次 | 多云 | 35.6 | 2.1    | 南风 | 62    | 99.7    |
|            | 第三次 | 多云 | 34.2 | 1.9    | 南风 | 65    | 99.8    |
| 2021.07.04 | 第一次 | 多云 | 26.5 | 1.6    | 南风 | 71    | 99.8    |
|            | 第二次 | 多云 | 35.4 | 1.7    | 南风 | 63    | 99.6    |
|            | 第三次 | 多云 | 33.7 | 2.0    | 南风 | 67    | 99.7    |

## 7.2 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4，监测点位图见附图 2。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

| 污染源 | 厂界噪声监测点位名称   | 测点编号 | 监测因子            | 监测频次     | 监测周期 |
|-----|--------------|------|-----------------|----------|------|
| 噪声  | 项目南侧厂界外 1 米处 | ▲1#  | L <sub>eq</sub> | 昼间：1 次/天 | 2 天  |
|     | 项目东侧厂界外 1 米处 | ▲2#  |                 |          |      |

## 8、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

| 序号 | 样品类别    | 监测项目   | 方法来源                                   | 分析方法   | 检出限                     |
|----|---------|--------|--|--------|-------------------------|
| 1  | 无组织排放废气 | 采样方法   | HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则           |        |                         |
|    |         | 颗粒物    | GB/T15432-1995                         | 重量法    | 0.001 mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 有组织排放废气 | 采样方法   | GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 |        |                         |
|    |         | 低浓度颗粒物 | HJ 836-2017                            | 重量法    | 1.0mg/m <sup>3</sup>    |
|    |         | 颗粒物    | GB/T16157-1996                         | 重量法    | 0.10mg/m <sup>3</sup>   |
| 3  | 噪声      | 厂界噪声   | GB12348-2008                           | 噪声仪测量法 | 20 分贝                   |

## 8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8-2。

表 8-2 本项目监测仪器

| 序号 | 仪器设备名称        | 仪器设备型号     | 仪器设备编号 | 检定有效期            |
|----|---------------|------------|--------|------------------|
| 1  | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205 型   | AJ-112 | 2022 年 05 月 23 日 |
| 2  | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205 型   | AJ-113 | 2022 年 05 月 23 日 |
| 3  | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205 型   | AJ-114 | 2022 年 05 月 13 日 |
| 4  | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205 型   | AJ-115 | 2022 年 05 月 13 日 |
| 5  | 自动烟尘（气）测试仪    | 崂应 3012H   | AJ-003 | 2021 年 11 月 10 日 |
| 6  | 自动烟尘（气）测试仪    | 崂应 3012H   | AJ-111 | 2021 年 08 月 12 日 |
| 7  | 空盒气压表         | DYM3       | AJ-059 | 2022 年 04 月 22 日 |
| 8  | 风速风向仪         | 16024      | AJ-108 | 2022 年 04 月 22 日 |
| 9  | 数字温湿度计        | JR900      | AJ-057 | 2022 年 04 月 22 日 |
| 10 | 电热鼓风干燥箱       | 101-1A     | AJ-015 | 2022 年 04 月 20 日 |
| 11 | 恒温恒湿称重系统      | THCZ-150   | AJ-084 | 2022 年 04 月 20 日 |
| 12 | 电子分析天平        | FA1035     | AJ-087 | 2022 年 04 月 20 日 |
| 13 | 智能多路流量标准仪     | 崂应 8051 型  | AJ-100 | 2021 年 12 月 07 日 |
| 14 | 多功能声级计        | AWA6228    | AJ-009 | 2021 年 07 月 12 日 |
| 15 | 声校准器          | AWA6221A 型 | AJ-010 | 2021 年 07 月 12 日 |

## 8.3 人员资质

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 8-3。

表 8-3 主要监测人员一览表

| 序号 | 姓名  | 职称/职务         | 承担项目           | 上岗证编号       |
|----|-----|---------------|----------------|-------------|
| 1  | 许婉卿 | 技术负责人/<br>工程师 | 报告批准           | 安嘉检测字第 01 号 |
| 2  | 许惠琴 | 助理工程师         | 现场监测人员、报告编制    | 安嘉检测字第 04 号 |
| 3  | 苏慧婷 | 助理工程师         | 现场监测人员、报告审核    | 安嘉检测字第 03 号 |
| 4  | 周宝强 | 技术员           | 现场监测人员、实验室分析人员 | 安嘉检测字第 11 号 |
| 5  | 吴家庆 | 技术员           | 现场监测人员、实验室分析人员 | 安嘉检测字第 13 号 |

## 8.4 质量保证

泉州市捷利五金实业有限公司委托泉州安嘉环境检测有限公司（证书编号171312050312）执行本次验收监测任务，泉州安嘉环境检测有限公司按合同承担质量控制及其他相关责任。

验收监测时生产工况应符合要求，环保处理设施正常运行，样品采集、管理、室内分析质量保证按国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》要求，并采集平行质控样。

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制：

### （1）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制。

本次验收监测气体监测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。采样过程中根据不同监测项目的采样要求，采样前对采样仪器逐台进行气密性检查并进行流量校准。恒温恒流大气/颗粒物采样器流量校核结果详见表 8-4。

表 8-4 恒温恒流大气/颗粒物采样器流量校核结果一览表

| 仪器名称及型号               | 仪器编号   | 校核日期       | 校准流量(L/min) | 流量示值(L/min) |      |      |      | 示值误差(%) | 允许示值误差(%) | 校核结论 |
|-----------------------|--------|------------|-------------|-------------|------|------|------|---------|-----------|------|
|                       |        |            |             | 第一次         | 第二次  | 第三次  | 平均值  |         |           |      |
| MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 | AJ-112 | 2021.07.03 | 100         | 99.1        | 99.2 | 99.3 | 99.2 | 0.8     | ≤±5       | 符合   |
|                       |        | 2021.07.04 | 100         | 99.5        | 99.6 | 99.5 | 99.5 | 0.5     | ≤±5       | 符合   |
| MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 | AJ-113 | 2021.07.03 | 100         | 99.7        | 99.5 | 99.6 | 99.6 | 0.4     | ≤±5       | 符合   |
|                       |        | 2021.07.04 | 100         | 99.4        | 99.2 | 99.3 | 99.3 | 0.7     | ≤±5       | 符合   |
| MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 | AJ-114 | 2021.07.03 | 100         | 99.6        | 99.7 | 99.8 | 99.7 | 0.3     | ≤±5       | 符合   |
|                       |        | 2021.07.04 | 100         | 99.7        | 99.6 | 99.6 | 99.6 | 0.4     | ≤±5       | 符合   |
| MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 | AJ-115 | 2021.07.03 | 100         | 99.4        | 99.5 | 99.5 | 99.5 | 0.5     | ≤±5       | 符合   |
|                       |        | 2021.07.04 | 100         | 99.4        | 99.3 | 99.3 | 99.3 | 0.7     | ≤±5       | 符合   |

## (2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次噪声监测过程均按《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12348-2008)中的有关要求和质量保证的要求实行有效的质量控制措施。监测使用的声级计经计量部门检定并在有效期内,声级计在现场测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的示值偏差不大于0.5dB,符合质控要求。声级计校准结果详见表8-5。

表 8-5 声级计校准结果一览表

| 仪器名称及型号    | AWA6228 型多功能噪声分析仪 |         | 仪器编号       | AJ-009  |       |         |
|------------|-------------------|---------|------------|---------|-------|---------|
| 声校准名称及型号   | AWA6221A 型声校准器    |         | 仪器编号       | AJ-010  | 规定声压级 | 93.8 dB |
| 校准日期       | 声级计监测前后校准值        |         | 前、后校准值示值偏差 | 技术要求    | 评价结果  |         |
|            | 监测前               | 监测后     |            |         |       |         |
| 2021.07.03 | 93.8 dB           | 93.8 dB | 0 dB       | <0.5 dB | 合格    |         |
| 2021.07.04 | 93.8 dB           | 93.8 dB | 0 dB       | <0.5 dB | 合格    |         |

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

本项目 2021 年 07 月 03 日~2021 年 07 月 04 日检测期间,检测工况见表 9-1,检测记录见附件检测报告。

表 9-1 监测工况结果一览表

| 类别      | 设计产能                  | 监测日期       | 监测期间实际产能     | 运营负荷 (%) |
|---------|-----------------------|------------|--------------|----------|
| 产品产量核算法 | 年产皮带轮 500 吨、电机 6000 台 | 2021.07.03 | 日产皮带轮 1.32 吨 | 79.2     |
|         |                       |            | 日产电机 16 台    | 80.0     |
|         |                       | 2021.07.04 | 日产皮带轮 1.35 吨 | 81.0     |
|         |                       |            | 日产电机 16 台    | 80.0     |

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 环保设施去除效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水治理设施

###### (1) 生产废水

本项目不产生生产废水,冷却水循环使用不外排,不外排,无需对生产废水进行监测,所以不进行环保设施去除效率监测结果分析。

## (2) 生活污水

项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市金淘镇污水处理厂统一处理，所以本次验收未对生活污水进行监测，不进行环保设施去除效率监测结果分析。

### 9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间，项目中频感应电炉熔化烟尘、砂处理废气处理设施（布袋除尘器+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒）的去除率为：95.3%~97.1%。因抛丸机与滤芯布袋除尘器连在一起，抛丸废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对抛丸工序废气处理设施去除效率监测结果进行分析。

### 9.2.1.3 厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果表明，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。本项目采用厂房隔音降噪效果可行，因未设置噪声治理设施，所以不进行噪声治理设施的降噪效果分析。

### 9.2.1.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物主要为一般固废及员工生活垃圾。无需设置处理设施，所以不进行环保设施去除效率监测结果分析

## 9.2.2 污染物达标排放监测结果

### 9.2.2.1 废气

#### (1) 有组织排放

项目熔化烟尘、砂处理废气有组织监测结果详见表 9-2。

表 9-2 项目熔化烟尘、砂处理废气有组织排放监测结果一览表（◎1#）

| 采样日期       | 监测点位                     | 监测项目 |                          | 监测频次及监测结果 |     |     |                       | 排放限值 | 检测结论 | 处理设施处理效率 (%) |
|------------|--------------------------|------|--------------------------|-----------|-----|-----|-----------------------|------|------|--------------|
|            |                          |      |                          | 第一次       | 第二次 | 第三次 | 平均值                   |      |      |              |
| 2021.07.03 | 熔化、砂处理工序废气处理设施进口 (◎1#进口) | 颗粒物  | 标干排气量, m <sup>3</sup> /h |           |     |     | 7.62×10 <sup>3</sup>  | —    | —    | 97.1         |
|            |                          |      | 实测浓度, mg/m <sup>3</sup>  |           |     |     | 93.3                  | —    | —    |              |
|            |                          |      | 排放速率, kg/h               |           |     |     | 0.711                 | —    | —    |              |
|            | 熔化、砂处理工序废气处理设施出口 (◎1#出口) | 颗粒物  | 标干排气量, m <sup>3</sup> /h |           |     |     | 8.34×10 <sup>3</sup>  | —    | —    |              |
|            |                          |      | 实测浓度, mg/m <sup>3</sup>  |           |     |     | 2.5                   | 30   | 达标   |              |
|            |                          |      | 排放速率, kg/h               |           |     |     | 2.09×10 <sup>-2</sup> | —    | —    |              |
| 2021.07.04 | 熔化、砂处理工序废气处理设施进口 (◎1#进口) | 颗粒物  | 标干排气量, m <sup>3</sup> /h |           |     |     | 7.67×10 <sup>3</sup>  | —    | —    | 95.3         |
|            |                          |      | 实测浓度, mg/m <sup>3</sup>  |           |     |     | 94.4                  | —    | —    |              |
|            |                          |      | 排放速率, kg/h               |           |     |     | 0.724                 | —    | —    |              |
|            | 熔化、砂处理工序废气处理设施出口 (◎1#出口) | 颗粒物  | 标干排气量, m <sup>3</sup> /h |           |     |     | 8.58×10 <sup>3</sup>  | —    | —    |              |
|            |                          |      | 实测浓度, mg/m <sup>3</sup>  |           |     |     | 3.9                   | 30   | 达标   |              |
|            |                          |      | 排放速率, kg/h               |           |     |     | 3.37×10 <sup>-2</sup> | —    | —    |              |

根据表 9-2 监测结果，验收监测期间，项目中频感应电炉熔化烟尘、砂处理废气中颗粒物两日最大排放浓度值为：5.2mg/m<sup>3</sup>，均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中“颗粒物”标准限值（即颗粒物≤30mg/m<sup>3</sup>）要求。

项目抛丸废气有组织监测结果详见表 9-3。

表 9-3 项目抛丸废气有组织排放监测结果一览表（◎2#）

| 监测点位                | 采样日期       | 监测项目 |                          | 监测频次及监测结果 |     |     |                       | 排放限值 | 检测结论 |
|---------------------|------------|------|--------------------------|-----------|-----|-----|-----------------------|------|------|
|                     |            |      |                          | 第一次       | 第二次 | 第三次 | 平均值                   |      |      |
| 抛丸工序废气处理设施出口（◎2#出口） | 2021.07.03 | 颗粒物  | 标干排气量, m <sup>3</sup> /h |           |     |     | 3.33×10 <sup>3</sup>  | —    | —    |
|                     |            |      | 实测浓度, mg/m <sup>3</sup>  |           |     |     | 16.9                  | 30   | 达标   |
|                     |            |      | 排放速率, kg/h               |           |     |     | 5.61×10 <sup>-2</sup> | —    | —    |
|                     | 2021.07.04 | 颗粒物  | 标干排气量, m <sup>3</sup> /h |           |     |     | 3.33×10 <sup>3</sup>  | —    | —    |
|                     |            |      | 实测浓度, mg/m <sup>3</sup>  |           |     |     | 17.8                  | 30   | 达标   |
|                     |            |      | 排放速率, kg/h               |           |     |     | 5.92×10 <sup>-2</sup> | —    | —    |

根据表 9-3 监测结果，验收监测期间，项目抛丸废气中颗粒物两日最大排放浓度值为：19.7mg/m<sup>3</sup>，均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中“颗粒物”标准限值（即颗粒物≤30mg/m<sup>3</sup>）要求。

(2) 无组织排放

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-4。

表 9-4 项目厂界无组织废气监测结果一览表

| 采样日期       | 监测点位      | 测点编号 | 监测项目                        | 监测频次及监测结果 |     |     |       | 标准限值 | 检测结论 |
|------------|-----------|------|-----------------------------|-----------|-----|-----|-------|------|------|
|            |           |      |                             | 第一次       | 第二次 | 第三次 | 最大值   |      |      |
| 2021.07.03 | 上风向参照点    | G1   | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |           |     |     | 0.440 | 1.0  | 达标   |
|            | 下风向 1#监控点 | G2   |                             |           |     |     |       |      |      |
|            | 下风向 2#监控点 | G3   |                             |           |     |     |       |      |      |
|            | 下风向 3#监控点 | G4   |                             |           |     |     |       |      |      |
| 2021.07.04 | 上风向参照点    | G1   | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |           |     |     | 0.457 | 1.0  | 达标   |
|            | 下风向 1#监控点 | G2   |                             |           |     |     |       |      |      |
|            | 下风向 2#监控点 | G3   |                             |           |     |     |       |      |      |
|            | 下风向 3#监控点 | G4   |                             |           |     |     |       |      |      |

根据表 9-4 监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织废气颗粒物两日最大排放浓度值为：0.457mg/m<sup>3</sup>；均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

本项目车间无组织废气排放监测结果见表 9-6。

表 9-5 采样期间气候条件监测结果一览表

| 采样日期       | 监测频次 | 采样期间，天气参数及监测结果 |    |      |        |      |        |
|------------|------|----------------|----|------|--------|------|--------|
|            |      | 天气             | 风向 | 气温，℃ | 气压，kPa | 湿度，% | 风速，m/s |
| 2021.07.03 | 第一次  | 多云             | 南风 | 28.7 | 99.9   | 69   | 1.5    |
|            | 第二次  | 多云             | 南风 | 35.2 | 99.7   | 64   | 2.3    |
|            | 第三次  | 多云             | 南风 | 34.1 | 99.8   | 67   | 1.8    |
| 2021.07.04 | 第一次  | 多云             | 南风 | 26.4 | 99.8   | 73   | 1.7    |
|            | 第二次  | 多云             | 南风 | 35.8 | 99.6   | 61   | 1.9    |
|            | 第三次  | 多云             | 南风 | 33.3 | 99.7   | 66   | 2.1    |

表 9-6 项目车间无组织废气监测结果一览表

| 采样日期       | 监测点位                 | 测点编号 | 监测项目                        | 监测频次及监测结果 |     |     |       | 标准限值 | 检测结论 |
|------------|----------------------|------|-----------------------------|-----------|-----|-----|-------|------|------|
|            |                      |      |                             | 第一次       | 第二次 | 第三次 | 最大值   |      |      |
| 2021.07.03 | 厂区内生产车间前 1 米处 1#监控点  | G5   | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |           |     |     | 0.971 | 5.0  | 达标   |
|            | 厂区内生产车间窗前 1 米处 2#监控点 | G6   |                             |           |     |     |       |      |      |
|            | 厂区内生产车间窗前 1 米处 3#监控点 | G7   |                             |           |     |     |       |      |      |
| 2021.07.04 | 厂区内生产车间前 1 米处 1#监控点  | G5   | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |           |     |     | 0.997 | 5.0  | 达标   |
|            | 厂区内生产车间窗前 1 米处 2#监控点 | G6   |                             |           |     |     |       |      |      |
|            | 厂区内生产车间窗前 1 米处 3#监控点 | G7   |                             |           |     |     |       |      |      |

根据表 9-6 监测结果，验收监测期间，本项目厂区内无组织废气颗粒物两日最大排放浓度值为：0.997mg/m<sup>3</sup>；均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1 中无组织排放限值（颗粒物≤5.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

### 9.2.2.2 厂界噪声

本项目夜间不生产，因此本次验收监测昼间噪声，昼间厂界噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声监测结果一览表（昼间） 单位：dB（A）

| 监测日期               | 监测点位           | 测点编号 | 监测时段        | 主要声源       |            | 测量值<br>LeqdB | 排放限值<br>dB | 检测结论 |
|--------------------|----------------|------|-------------|------------|------------|--------------|------------|------|
|                    |                |      |             | 本项目声源      | 背景声源       |              |            |      |
| 2021.07.03<br>(昼间) | 项目南侧厂界外<br>1米处 | ▲1#  | 10:11~10:21 | 生产噪声       | 社会生活<br>噪声 | 55.5         | 60         | 达标   |
|                    | 项目东侧厂界外<br>1米处 | ▲2#  | 10:29~10:39 | 生产噪声       | 社会生活<br>噪声 | 56.2         | 60         | 达标   |
| 2021.07.03<br>(夜间) | 项目南侧厂界外<br>1米处 | ▲1#  | 22:15~22:25 | 社会生活<br>噪声 | 社会生活<br>噪声 | 46.7         | 50         | 达标   |
|                    | 项目东侧厂界外<br>1米处 | ▲2#  | 22:37~22:47 | 社会生活<br>噪声 | 社会生活<br>噪声 | 45.8         | 50         | 达标   |
| 2021.07.04<br>(昼间) | 项目南侧厂界外<br>1米处 | ▲1#  | 14:39~14:49 | 生产噪声       | 社会生活<br>噪声 | 56.7         | 60         | 达标   |
|                    | 项目东侧厂界外<br>1米处 | ▲2#  | 14:54~15:04 | 生产噪声       | 社会生活<br>噪声 | 57.5         | 60         | 达标   |
| 2021.07.04<br>(夜间) | 项目南侧厂界外<br>1米处 | ▲1#  | 22:08~22:18 | 社会生活<br>噪声 | 社会生活<br>噪声 | 47.2         | 50         | 达标   |
|                    | 项目东侧厂界外<br>1米处 | ▲2#  | 22:26~22:36 | 社会生活<br>噪声 | 社会生活<br>噪声 | 46.3         | 50         | 达标   |

根据监测结果表 9-7，验收监测期间，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

### 9.2.2.3 固体废物

#### (1) 一般固废

项目一般固废主要为废炉渣、废砂及边角料，验收监测期间，项目炉渣产生量约 0.02t/d，废砂产生量约 0.01t/d，经收集后交建筑材料公司回收利用。验收监测期间，项目机加工工序产生的金属边角料及碎屑产生量约 0.02t/d，经收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m<sup>2</sup>），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的要求。

#### (2) 职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 25kg/d，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

### 9.3 工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目生产过程的冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市金淘镇污水处理厂统一处理。本项目砂处理粉尘经布袋除尘器处理后与中频感应电炉熔化烟尘一并接入脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒。抛丸工序金属粉尘经配套的滤芯布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。各污染因子均达到环评批复要求，各项固体废物均得到妥善处置，因此，项目建设对周边环境影响较小。

## 10、验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，项目中频感应电炉熔化烟尘、砂处理废气处理设施（布袋除尘器+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒）的去除率为：95.3%~97.1%。因抛丸机与滤芯布袋除尘器连在一起，抛丸废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对抛丸工序废气处理设施去除效率监测结果进行分析。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### 1、废水

项目生产过程的冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市金淘镇污水处理厂统一处理。

##### 2、废气

###### （1）有组织排放

①验收监测期间：项目中频感应电炉熔化烟尘、砂处理废气中颗粒物两日最大排放浓度值为：5.2mg/m<sup>3</sup>，均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中“颗粒物”标准限值（即颗粒物≤30mg/m<sup>3</sup>）要求。

②验收监测期间：项目抛丸废气中颗粒物两日最大排放浓度值为：19.7mg/m<sup>3</sup>，均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中“颗粒物”标准限值（即颗粒物≤30mg/m<sup>3</sup>）要求。

## (2) 无组织排放

①验收监测期间：项目厂界无组织废气颗粒物两日最大排放浓度值为： $0.457\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

②验收监测期间：本项目厂区内无组织废气颗粒物两日最大排放浓度值为： $0.997\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1中无组织排放限值（颗粒物 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

## 3、噪声

本项目的厂界布设2个噪声监测点，监测结果昼间等效声级（Leq）为55.5~57.5dB（A），监测结果夜间等效声级（Leq）为45.8~47.2dB（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类环境功能区厂界噪声标准限值要求。

## 4、固体废物

项目一般固废主要为废炉渣、废砂及边角料，验收监测期间，项目炉渣产生量约0.02t/d，废砂产生量约0.01t/d，经收集后交建筑材料公司回收利用。验收监测期间，项目机加工工序产生的金属边角料及碎屑产生量约0.02t/d，经收集后外售给可回收利用厂家进行回收利用。

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为25kg/d，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

固体废物均能得到妥善处置。

## 10.2 工程建设对环境的影响

项目生产过程的冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市金淘镇污水处理厂统一处理。本项目砂处理粉尘经布袋除尘器处理后与中频感应电炉熔化烟尘一并接入脉冲布袋除尘器处理后经15m高排气筒。抛丸工序金属粉尘经配套的滤芯布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放。各污染因子均达到环评批复要求，各项固体废物均得到妥善处置，因此，项目建设对周边环境影响较小。

## 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): 泉州市捷利五金实业有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

|                        |              |     |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
|------------------------|--------------|-----|--|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|---|------------------|-------------|--------------|-------------------|------------|---|--------|
| 建设项目                   | 项目名称         |     | 泉州市捷利五金实业有限公司建设项目  |               |               |                       | 项目代码         |              |   |                  | 建设地点        |              | 南安市金淘镇三联工业区       |            |   |        |
|                        | 行业类别(分类管理名录) |     | 60、黑色金属铸造  |               |               |                       | 建设性质         |              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |                  |             |              |                   |            |   |        |
|                        | 设计生产能力       |     | 年产皮带轮 500 吨、电机 6000 台、拉链码装 5000 万码、拉链头 100 吨、布鞋 20 万双、塑料制品(如: 纽扣) 200 吨、冲床 200 台 |               |               |                       | 实际生产能力       |              | 年产皮带轮 500 吨、电机 6000 台   |                  | 环评单位        |              | 石狮市阳光环保技术综合服务有限公司 |            |   |        |
|                        | 环评文件审批机关     |     | 南安市环境保护局   |               |               |                       | 审批文号         |              | 南环 050740   |                  | 环评文件类型      |              | 环境影响报告表           |            |   |        |
|                        | 开工日期         |     | 2005 年 06 月  |               |               |                       | 竣工日期         |              | 2005 年 09 月   |                  | 排污许可证申领时间   |              | /                 |            |   |        |
|                        | 环保设施设计单位     |     | 福建汇蓝环保科技有限公司   |               |               |                       | 环保设施施工单位     |              | 福建汇蓝环保科技有限公司  |                  | 本工程排污许可证编号  |              | /                 |            |   |        |
|                        | 验收单位         |     | 泉州市捷利五金实业有限公司  |               |               |                       | 环保设施监测单位     |              | 泉州安嘉环境检测有限公司  |                  | 验收监测的工况     |              | 81.0-90.0%        |            |   |        |
|                        | 投资总概算(万元)    |     | 1500   |               |               |                       | 环保投资总概算(万元)  |              | 15  |                  | 所占比例(%)     |              | 1.0               |            |   |        |
|                        | 实际总投资        |     | 300  |               |               |                       | 实际环保投资(万元)   |              | 21  |                  | 所占比例(%)     |              | 7                 |            |   |        |
|                        | 废水治理(万元)     |     | 3.0  | 废气治理(万元)      |               | 15                    | 噪声治理(万元)     |              | 2   | 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            |              | /            |   | 年平均工作时           |             | 2400h        |                   |            |   |        |
| 运营单位                   |              |     | 泉州市捷利五金实业有限公司  |               |               | 营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码) |              |              | 91350583738033896T  |                  |             | 验收时间         |                   | 2021 年 7 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) | 本期工程核定排放量(7)  | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11)     | 排放增减量(12)  |   |        |
|                        | 废 水          |     |  |               |               |                       |              | 0.06         | 0   | 0                | 0.06        | 0            | 0                 | 0          |   |        |
|                        | 化学需氧量        |     |  |               |               |                       |              | 0.03         | 0   | 0                | 0.03        | 0            | 0                 | 0          |   |        |
|                        | 氨 氮          |     |  |               |               |                       |              | 0.003        | 0   | 0                | 0.003       | 0            | 0                 | 0          |   |        |
|                        | 石油类          |     |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
|                        | 废 气          |     |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
|                        | 二氧化硫         |     |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
|                        | 烟 尘          |     |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
|                        | 工业粉尘         |     |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
|                        | 氮氧化物         |     |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
| 工业固体废物                 |              |     |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
| 与项目有关的其它特征污染物          |              | SS  |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
|                        |              | 总磷  |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |
|                        |              | 颗粒物 |  |               |               |                       |              |              |   |                  |             |              |                   |            |   |        |

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

# 建设项目竣工环境保护验收 其他需要说明的事项

项目名称：泉州市捷利五金实业有限公司建设项目

委托单位：泉州市捷利五金实业有限公司

二〇二一年七月

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）的相关要求及规定，验收报告由验收调查报告、验收意见和其他需要说明的事项三部分组成。“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将需要说明的具体内容和要求梳理如下：

## **1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况**

### **1.1 设计简况**

建设项目未编制初步设计方案，建设单位委托石狮市阳光环保技术综合服务有限公司编制了《泉州市捷利五金实业有限公司建设项目环境影响报告表》，于2005年05月25日取得了南安市环境保护局的批文（详见附件1），审批文号为：南环050740。对项目运营期应采取的环境保护措施进行了详细的描述。

### **1.2 施工简况**

项目环保设施与主体工程同步施工，共预留了3.0万资金用于环保设施的建设，按照环境影响评价报告表以及批复中要求的环保设施进行建设。

### **1.3 验收过程简况**

项目设计产能为年产皮带轮500吨、电机6000台、拉链码装5000万码、拉链头100吨、布鞋20万双、塑料制品（如：纽扣）200吨、冲床200台，根据公司的经营需要，实际并未建设拉链码装、拉链头、布鞋、塑料制品（如：纽扣）、冲床的生产设备及配套设施。目前只进行皮带轮、电机的生产加工，实际产能为年产皮带轮500吨、电机6000台。泉州市捷利五金实业有限公司委托泉州安嘉环境检测有限公司于2021年07月03日至2021年07月04日对年产皮带轮500吨、电机6000台项目进行竣工环境保护验收监测。泉州安嘉环境检测有限公司已通过省级计量认证（证书编号：171312050312），具备对废气中颗粒物以及噪声的监测能力，本次受泉州市捷利五金实业有限公司委托，对泉州市捷利五金实业有限公司建设项目进行污染物排放达标情况进行验收监测，建设单位对编制的验收监测报告结论负责。

验收监测报告于2021年07月中旬完成编制完成，2021年07月17号在泉州市捷利五金实业有限公司召开验收会，本次验收为企业自主验收。验收小组包括验收监测单位和建设单位（泉州市捷利五金实业有限公司）以及一位专家。验收小组以书面形式对验收报

告提出验收意见，同意本项目通过竣工环保验收。

## 2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要为环境管理，实施情况如下：

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1)环保组织机构及规章制度

本项目由本公司筹建，项目的运营管理工作由本公司负责，项目规模较小，职工人数较少，不单独设置环境管理机构，由公司总经理负责制下设兼职环境管理员 2 人，负责日常管理。

#### (2)环境监测计划

建设单位按环评要求设置的环境监测计划进行监测，并保存监测数据，做好台账。

### 2.2 配套措施落实情况

#### (1)区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及落后产能。

#### (2)防护距离控制及居民搬迁

根据《泉州市捷利五金实业有限公司建设项目环境影响报告表》，项目无需设置卫生防护距离。

### 2.3 其他措施落实情况

本项目在验收阶段，委托泉州安嘉环境检测有限公司进行监测，监测结果均达到标准限值要求。在后续运营过程中本公司将定期开展环境监测。

## 3、整改工作情况

项目整改工作主要在提出验收意见后，具体整改内容见表 3-1。

表 3-1 项目整改工作情况一览表

| 整改环节    | 整改内容                                   | 整改时间                  | 整改效果  |
|---------|--|-----------------------|-------|
| 提出验收意见后 | 加强环保规章制度建设和各项污染防治设施管理，确保正常运行，污染物稳定达标排放 | 2021.07.18-2021.07.30 | 按要求完善 |