

年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、  
加工中心外罩、环保设备机架等）4000套项  
目竣工环境保护验收报告

建设单位：南安市硕新五金加工厂

编制单位：南安市硕新五金加工厂

2022年10月

# 第一部分：验收报告

年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、  
加工中心外罩、环保设备机架等）4000套项  
目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南安市硕新五金加工厂

编制单位：南安市硕新五金加工厂

2022年09月

建设单位：南安市硕新五金加工厂

法人代表：段贵波

编制单位：南安市硕新五金加工厂

法人代表：段贵波

项目负责人：段贵波

建设单位：南安市硕新五金加工厂

电 话：15059711778

传 真：

邮 编：362305

地 址：福建省泉州市南安市柳城街道露江村  
露江工业路 16 号

编制单位：南安市硕新五金加工厂

电 话：15059711778

传 真：

邮 编：362305

地 址：福建省泉州市南安市柳城街道  
露江村露江工业路 16 号

# 目录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	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	5
3.4 水源及水平衡	6
3.5 生产工艺	6
3.6 项目变动情况	7
4、环境保护设施	8
4.1 污染物治理/处置设施	8
4.2 其他环境保护设施	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	12
5、审批部门审批决定	15
6、验收执行标准	16
7、验收监测内容	18
7.1 废水	18
7.2 废气	18
7.3 厂界噪声监测	19
8、质量保证及质量控制	19
8.1 监测分析方法	19
8.2 监测仪器	20
8.3 人员资质	20
8.4 质量保证	20
9、验收监测结果	22
9.1 生产工况	22
9.2 环境保护设施调试效果	22
9.3 工程建设对环境的影响	30
10、验收监测结论	31
10.1 环境保护设施调试结果	31
10.2 工程建设对环境的影响	33

## **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：项目车间平面布局图；

附图 4：项目监测点位示意图。

## **附件：**

附件 1：项目环评批复；

附件 2：营业执照；

附件 3：固定污染源排污登记回执；

附件 4：验收检测报告。

## 1、验收项目概况

(1) **项目名称：**年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套项目

(2) **性质：**新建

(3) **建设单位：**南安市硕新五金加工厂

(4) **建设地点：**福建省泉州市南安市柳城街道露江村露江工业路16号

(5) **环评报告表编制单位与完成时间：**泉州市绿尚环保科技有限公司，2022年01月

(6) **环评报告表审批部门：**泉州市生态环境局

(7) **环评报告表审批时间与文号：**2022年03月23日，泉南环评[2022]表53号

(8) **开工时间：**2022年04月06日

(9) **竣工时间：**2022年07月15日

(10) **调试时间：**2022年07月20日~2022年08月15日

(10) **环保设施设计单位：**福建泉净环保科技有限公司

(11) **环保设施施工单位：**福建泉净环保科技有限公司

(12) **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80、铸造及其他金属制品制造339中实施登记管理的范畴，本项目已取得固定污染源排污许可登记回执，登记编号：91350583MA33QE9L4X001Z，详见附件3。

(13) **验收工作由来：**目前，项目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2022年09月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。

(14) **验收范围与内容：**年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套及其配套的污染防治设施。

(15) **现场验收监测时间：**2022年09月05日至2022年09月06日

(16) **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 2022 年 09 月 05 日至 2022 年 09 月 06 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 2022 年 09 月初完成了《年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000 套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) 《年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000 套项目环境影响报告表》；
- (2) 《泉州市生态环境局关于南安市硕新五金加工厂年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000 套项目环境影响报告表的批复》，泉南环评[2022]表 53 号，2022 年 03 月 23 日。

### 2.4 其他相关资料

- (1) 《南安市硕新五金加工厂检测报告》（泉安嘉测（2022）090503 号）。

## 3、工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

南安市硕新五金加工厂（以下简称“本公司”）位于福建省泉州市南安市柳城街道露江村露江工业路 16 号，主要从事钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）的生产加工，项目租赁福建佳特机械有限公司的闲置厂房，租赁建筑面积 2136m<sup>2</sup>。具体地理坐标为：东经 118°24'30.882"，北纬 24°56'42.237"，



项目地理位置见附图 1。项目北侧为泉州领尚玻璃有限公司，西侧为福建省优品印刷有限公司，南侧为南安市莱宝集成吊顶批发厂，东侧为泉州源森木格建材有限公司。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 2021 年 12 月委托泉州市绿尚环保科技有限公司编制了《年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000 套项目环境影响报告表》，于 2022 年 03 月 23 日取得了泉州市生态环境局的批复（详见附件 1），批复编号为：泉南环评[2022]表 53 号。

项目于 2022 年 04 月 06 日开工建设，且于 2022 年 07 月 15 日竣工，于 2022 年 07 月 20 日~2022 年 08 月 15 日进行调试。项目环评设计产能为年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000 套，目前实际产能为年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000 套。工程实际总投资 150 万元，其中环保投资 16 万元，占总投资的 10.7%。项目由主体工程（生产车间）、储运工程（仓库）、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 项目建设内容一览表

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	年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000 套项目		年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000 套项目		与环评一致
主体工程	生产车间	建筑面积约 2136m <sup>2</sup> ，内设有机加工区、电焊区、打磨区、喷粉区、烘干固化区等。	生产车间	建筑面积约 2136m <sup>2</sup> ，内设有机加工区、电焊区、打磨区、喷粉区、烘干固化区等。	与环评一致
储运工程	成品仓库	利用车间剩余区域	成品仓库	利用车间剩余区域	与环评一致
	原料仓库	利用车间剩余区域	原料仓库	利用车间剩余区域	与环评一致
公用工程	给水系统	市政给水管网	给水系统	市政给水管网	与环评一致
	电力	市政电网供应	电力	市政电网供应	与环评一致
环保工程	废水处理设施（生活污水）	依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理	废水处理设施（生活污水）	依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理	与环评一致

废气处理设施	喷粉工序粉尘废气	喷粉柜配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉柜排气口设置集气装置，收集的废气经1套布袋除尘设施处理后，尾气通过1根15m高排气筒排放	废气处理设施	喷粉工序粉尘废气	喷粉柜配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉柜排气口设置集气装置，收集的废气经1套布袋除尘设施处理后，尾气通过1根15m高排气筒排放 DA001	与环评一致
	烘干固化废气	烘干室采用负压抽风装置，热风炉燃气废气并入烘干有机废气中与其一同经1套活性炭吸附装置处理，尾气通过1根15m高排气筒排放		烘干固化废气	烘干室采用负压抽风装置，热风炉燃气废气并入烘干有机废气中与其一同经1套活性炭吸附装置处理，尾气通过1根15m高排气筒排放 DA002	与环评一致
	焊接烟气	经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放		焊接烟气	经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放	与环评一致
噪声处理设施		消声减振，隔音等设施	噪声处理设施	消声减振、厂房隔声，自然衰减，场区合理布局		基本与环评一致
固体废物处置	一般工业固废		一般工业固废	边角料、金属屑、焊渣、焊烟、废弃原料包装物集中收集后外售给有关物资回收单位进行回收利用；除尘器收集的树脂粉末集中收集后回用于生产		与环评一致
	危险固废	废活性炭	危险固废	废活性炭	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位回收处置	与环评一致
	生活垃圾		由环卫部门清运处理	生活垃圾	由环卫部门清运处理	

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
1					
2					
3					
4					
5					
6					

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	增减量
7					
8					
9					
10					

### 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	原辅材料名称	环评设计消耗量		验收监测期间 (2022.09.05) 消耗量	验收监测期间 (2022.09.06) 消耗量
		年消耗量	日消耗量		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

#### 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。项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水，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污水处理厂进一步处理。

### 3.4 水源及水平衡

#### (1) 用水分析

项目无工艺用水，主要为职工生活污水，项目职工 20 人（均外住），根据验收期间现场调查，生活用水量为 1.0m<sup>3</sup>/d（300m<sup>3</sup>/a）。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a）。

#### (2) 水平衡图

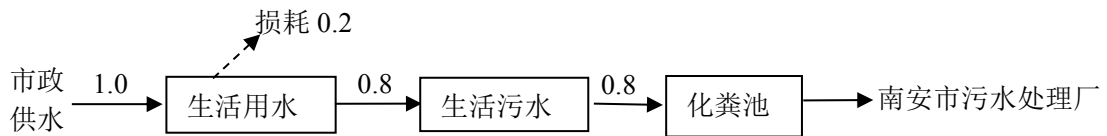


图 3-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 3.5 生产工艺流程及产污环节

#### 3.5.1 项目生产工艺流程

项目环评审批生产工艺流程与实际生产工艺流程一致，具体生产工艺流程如下：

图 3-2 项目钣金制品生产工艺流程图

### 3.6 项目变动情况

本项目实际建设情况与环评及批复文件要求的建设内容基本一致，项目未发生重大变动情况。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目无生产废水产生，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污水处理厂进一步处理。

生活污水处理工艺流程图见图 4-1。

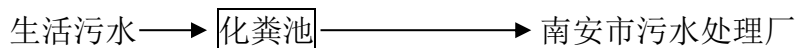


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

项目废水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	pH、COD、BOD、氨氮、SS	间断	0.8m <sup>3</sup> /d	经化粪池预处理	容积 10.0m <sup>3</sup>	通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理

### 4.1.2 废气

项目主要大气污染源为喷粉工序产生的粉尘废气；烘干固化过程中产生的有机废气以及燃液化石油气废气。

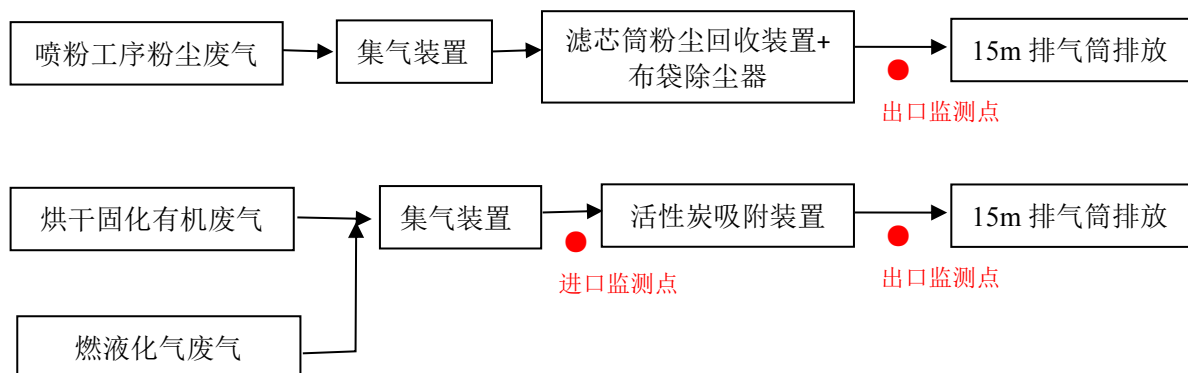
本项目喷粉柜配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉柜排气口设置集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘设施处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目烘干室采用负压抽风装置，热风炉燃气废气并入烘干有机废气中与其一同经 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

(1) 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
喷粉工序粉尘废气	喷粉工序	颗粒物	有组织排放	滤芯筒回收装置+布袋除尘器+排气筒	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	达到监测规范要求
烘干固化废气及燃气废气	烘干工序	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织排放	集气装置+活性炭吸附装置+排气筒	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	达到监测规范要求

(2) 项目废气处理工艺流程图见图 4-2，处理设施现场照片详见图 4-3。



**备注：**因喷粉机与除尘器连成一体，喷粉工序粉尘废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对喷粉工序粉尘废气处理设施进口废气进行监测。

图 4-2 项目废气处理工艺流程图

### 4.1.3 噪声

项目主要噪声源强为运营期间各类机械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
	70~75	2 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
	70~75	1 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
	70~75	4 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
	65~70	2 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
	70~75	1 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
	60~65	12 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
	70~75	10 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
	65~70	4 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
	75~80	1 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声

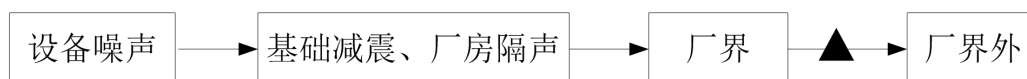


图 4-4 噪声治理示意图

#### 4.1.4 固体废物

项目固体废物主要为一般固废、危险固废和职工生活垃圾。

##### (1) 一般固废

项目一般工业固体废物主要为除尘器收集的粉尘、边角料、金属屑、焊渣和焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘、废弃原料包装物。根据验收监测期间调查，项目除尘器收集的粉尘产生量约为 15kg/d，经集中收集后回用于生产；边角料、金属屑产生量约为 20kg/d，焊渣及焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘量约为 0.5kg/d，废弃原料包装物产生量约为 3kg/d，边角料、金属屑、焊渣和焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘、废弃原料包装物集中收集后外售给有关物资回收单位进行回收利用。

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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的处置要求。

##### (2) 危险固废

本项目危险固废主要为有机废气处理设施定期更换产生的废活性炭。

验收监测期间。项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更换 3 次。每次更换量约 100kg，废活性炭产生量约 0.3t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭）。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置。

项目已在生产车间内建设 1 处危险废物暂存间，总建筑面积约 5m<sup>2</sup>，危险废物暂

存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件。

### （3）职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 10kg/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。

该公司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**

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	来源	处置方式
除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	4.5	4.5	0	喷粉工序	集中收集后回用于生产
边角料、金属屑	一般工业固体废物	6.0	6.0	0	机加工工序	集中收集后外售给其他单位进行综合利用
焊渣、焊接烟尘	一般工业固体废物	0.15	0.15	0	焊接工序	
废弃包装物	一般工业固体废物	0.9	0.9	0	原料包装	
废活性炭	HW49（其他废物）	0.3	0.3	0	烘干固化有机废气处理设施	定期委托有资质单位进行回收处置
生活垃圾	--	3.0	3.0	0	厂区职工生活	环卫部门处理

## 4.2 其他环境保护设施

### （1）废气排放口规范化建设

项目喷粉工序粉尘废、烘干固化工序有机废气和燃气废气经处理后通过 15m 高排气筒排放，废气污染源排放口设置的专项图标清晰、完整，达到《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）要求。

### （2）监测平台建设及监测采样孔设置达到监测技术要求。

## 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 150 万元，其中环保投资 16 万元，占总投资的 10.7%。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**

项目	措施内容	工程投资（万元）
生活污水	化粪池（依托出租方）	0

废气	喷粉工序粉尘 废气	集气装置+滤芯筒粉末回收装置+布袋除尘器+15m排 气筒	13.0
	烘干固化有机 废气、燃气废 气	烘干室采用负压抽风装置，燃液化气废气并入烘干有 机废气中与其一同经 1 套活性炭吸附装置处理，尾气 通过 1 根 15m 高排气筒排放	
噪声		减振垫、隔声等措施	2.0
固体废物		垃圾桶收集、一般固体废物暂存场所、危废暂存场所	1.0
总计			16.0

## (2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位委托福建泉净环保科技有限公司对本项目的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 4-6。



表 4-6 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	批复要求	落实情况
废水	生活污水	依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理	厂区应实行雨污分流，项目运营期间无生产废水产生。生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，由南安市污水处理厂集中处理	依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理
废气	喷粉工序粉尘废气	喷粉柜配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉柜排气口设置集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘设施处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放	生产过程中应采取有效措施防止废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理设施，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。同时，及时对除尘设施、活性炭装置等进行维护管理，确保处理效率符合要求。	喷粉柜配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉柜排气口设置集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘设施处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放
	烘干固化有机废气	烘干室采用负压抽风装置，热风炉燃气废气并入烘干有机废气中与其一同经 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放	加工粉尘(颗粒物)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准；烘干固化工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 “涉涂装工序的其它行业”排放标准，有机废气无组织排放同时还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关排放限值要求；燃烧废气执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气(2019)10 号)排放限值要求。	烘干室采用负压抽风装置，热风炉燃气废气并入烘干有机废气中与其一同经 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放
	燃液化气废气			
	焊接烟气	经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放		经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放
噪声	设备噪声	消声减震、隔音等措施	合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，防止噪声、振动污染	厂房隔声，自然衰减，场区合理布局
固废	一般工业固废	在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，边角料、金属屑、焊渣、焊烟、废弃原料包装物集中收集后外售给有关物资回收单位进行回收利用；除尘器收集的树脂粉末集中收集后回用于生	建立健全环境管理体系，制定并严格落实各项环境风险防控措施。规范设置固废收集、贮存场所，严格落实重点污染防治区与一般污染防治区分区防渗措施。各类危险废物规范收集、暂存并委托有资质的单位集中处置，临时贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单有关要求，严格执行申报、转移制度；一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。	在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所(20m <sup>2</sup> )，边角料、金属屑、焊渣、焊烟、废弃原料包装物集中收集后外售给有关物资回收单位进行回收利用；除尘器收集的树脂粉末集中收集后回用于
	危险固废	废活性炭集中收集后由有资质的单位回收处置		废活性炭集中收集后由有资质单位进行回收处置
	生活垃圾	由环卫部门清运处理		由环卫部门清运处理

## 5、审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于南安市硕新五金加工厂年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套项目环境影响报告表的批复

南安市硕新五金加工厂：

你单位报送的由泉州市绿尚环保科技有限公司编制的《南安市硕新五金加工厂年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套项目环境影响报告表》收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条及你单位的申请，我局组织人员现场勘察，经研究，形成意见如下：

一、根据该项目环境影响评价结论、现场勘察意见，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施、执行标准等。

南安市硕新五金加工厂位于南安市柳城街道露江村露江工业路16号，总投资150万元，租赁厂房建筑面积2136平方米，年产钣金制品(电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等)4000套。具体建设内容、地址，生产规模、工艺、设备等以报告表核定为准。

二、项目在实施过程中，应根据报告表提出的措施要求及标准，切实有效做好各项污染防治工作，确保各类污染物稳定达标排放。同时，应进一步重点做好以下工作。

1.厂区应实行雨污分流，项目运营期间无生产废水产生。生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，由南安市污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级的最高允许值排放要求)同时须满足污水处理厂进水水质要求。

2.生产过程中应采取有效措施防止废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理设施，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。同时，及时对除尘设施、活性炭装置等进行维护管理，确保处理效率符合要求。

加工粉尘(颗粒物)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准；烘干固化工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1“涉涂装工序的其它行业”排放标准，有机废气无

组织排放同时还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关排放限值要求；燃烧废气执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气(2019)10号)排放限值要求。

3.合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4.建立健全环境管理体系，制定并严格落实各项环境风险防控措施。规范设置固废收集、贮存场所，严格落实重点污染防治区与一般污染防治区分区防渗措施。各类危险废物规范收集、暂存并委托有资质的单位集中处置，临时贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单有关要求，严格执行申报、转移制度；一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。

5.该项目涉及主要污染物排污权指标应于项目投产前自行通过排污权交易机构获取。新增VOCs污染物总量由泉州市聪勤机械制造有限公司减排量中调剂，共0.0144吨/年。

三、你单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按程序组织开展竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产运营；及时申报排污许可证，依法持证排污。严格按《企业事业单位环境信息公开办法》等有关规定要求，做好环境信息公开工作，及时妥善处理周边民众环境诉求。

经批复的环评仅为项目施工及运营期间环境保护管理依据，项目开工建设如涉及其他部门审批管理要求的，应按有关程序及时间节点完成手续报批。本环评批复后，项目性质、生产规模、工艺、建设地点等发生重大变动应重新报批环评审批手续。涉及相关国家、行业标准规范变更、替代，从其规定。

四、该项目环保“三同时”监督检查工作及日常监督管理工作由泉州市南安生态环境保护综合执法大队负责。

## 6、验收执行标准

本次验收主要的污染物为废气、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	烘干固化工序有机废气	有组织	非甲烷总烃	表 1 标准 (其他行业)	非甲烷总烃	排放浓度	60	mg/m <sup>3</sup>	--
					非甲烷总烃	排放速率	2.5	kg/h	
	燃气废气	有组织	颗粒物	/			30	mg/m <sup>3</sup>	--
			SO <sub>2</sub>				200	mg/m <sup>3</sup>	--
			NO <sub>x</sub>				300	mg/m <sup>3</sup>	--
喷粉工序粉尘废气	有组织	颗粒物	表 2 二级	排放浓度		120	mg/m <sup>3</sup>	因排气筒高度为 15 米，未高出周围 200 米范围内建筑物 5 米以上，排放速率标准值严格 50% 执行	
				排放速率		1.8	kg/h		
无组织排放废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)	厂区内监控点浓度限值	非甲烷总烃	表 3 标准			8.0	mg/m <sup>3</sup>	--

		企业边界监控点浓度限值	非甲烷总烃	表 4 标准	2.0		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	周界外浓度最高点	颗粒物	1.0	mg/m <sup>3</sup>	--
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	L <sub>eq</sub>	3 类	昼间≤65		dB (A)	夜间不生产	
一般工业固废	贮存场所达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)							
危险固废	暂存场所达到《危险固废贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改要求							
污染物总量控制	泉南环评[2022]表 53 号要求总量控制:SO <sub>2</sub> ≤0.0409 吨/年,NO <sub>x</sub> ≤0.0614 吨/年,VOC <sub>s</sub> ≤0.0144 吨/年							

## 7、验收监测内容

### 7.1 废水

项目无生产废水排放,本公司废水主要为职工生活污水,生活污水依托化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。

### 7.2 废气

#### 7.2.1 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	喷粉工序 粉尘废气	处理设施出口	◎1#出口 (Q1)	标干排气量、颗粒物	3 次/天	2 天
	烘干工序 有机废气 及燃气废气	处理设施进口	◎2#进口 (Q2)	标干排气量、非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天	2 天
		处理设施出口	◎2#出口 (Q2)	标干排气量、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃	3 次/天	2 天

**备注:** 因喷粉机与除尘器连成一体, 喷粉工序粉尘废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求, 因此本次验收不对喷粉工序粉尘废气处理设施进口废气进行监测。

## 7.2.2 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-2，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
无组织排放废气	厂界无组织	下风向 1#监控点	G1	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天	2 天
		下风向 2#监控点	G2			
		下风向 3#监控点	G3			
	厂区内生产设备前 1 米处 1#监控点		G4	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
	厂区内生产设备前 1 米处 2#监控点		G5			
	厂区内生产设备前 1 米处 3#监控点		G6			

## 7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-3，监测点位图见附图 2。

表 7-3 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	监测项目	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	厂界噪声	$L_{eq}$	昼间: 1 次 / 天	2 天

# 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 项目监测分析方法一览表

序号	样品类别	监测项目	方法来源	分析方法	检出限
1	无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995	重量法	0.001 mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	HJ604-2017	气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>
2	有组织排放废气	颗粒物	GB/T16157-1996	重量法	0.29mg/m <sup>3</sup>
		低浓度颗粒物	HJ 836-2017	重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
		二氧化硫	HJ/T57-2017	定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	HJ38-2017	气相色谱法	0.07 mg/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

本次验收监测的主要仪器设备信息详见表 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	2023 年 05 月 06 日
2	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AJ-113	2023 年 05 月 26 日
3	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AJ-114	2023 年 05 月 26 日
4	自动烟尘（气）测试仪	3012H-C	AJ-123	2023 年 03 月 02 日
5	自动烟尘（气）测试仪	3012H-C	AJ-124	2023 年 05 月 12 日
6	空盒气压表	DYM3	AJ-008	2023 年 04 月 24 日
7	风速风向仪	16024	AJ-108	2023 年 04 月 23 日
8	指针式温湿度计	TH101	AJ-047	2023 年 05 月 12 日
9	电热鼓风干燥箱	101-1A	AJ-015	2023 年 05 月 08 日
10	恒温恒湿称重系统	THCZ-150	AJ-084	2023 年 08 月 03 日
11	电子分析天平	FA1035	AJ-087	2023 年 08 月 03 日
12	气相色谱仪	GC1120	AJ-104	2023 年 03 月 04 日
13	多功能声级计	AWA6228	AJ-009	2022 年 11 月 04 日
14	声校准器	AWA6221A 型	AJ-010	2022 年 09 月 22 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/ 工程师	现场监测人员、报告批准	安嘉检测字第 01 号
2	许惠琴	助理工程师	报告编制	安嘉检测字第 04 号
3	苏慧婷	助理工程师	报告审核	安嘉检测字第 03 号
4	黄粤生	技术员	现场监测人员、实验分析人员	安嘉检测字第 15 号
5	洪星帆	技术员	现场监测人员、实验分析人员	安嘉检测字第 16 号
6	陈莹莹	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 19 号
7	吴昌明	技术员	气相色谱分析人员	安嘉检测字第 21 号

## 8.4 质量保证

南安市硕新五金加工厂委托泉州安嘉环境检测有限公司（证书编号 221312110655）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达到要求，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：

### （2）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。自动烟尘（气）测试仪烟气校核质控数据详见表 8-5。

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	2022.09.05	100	99.6	99.5	99.7	99.6	0.4	≤±5	符合
		2022.09.06	100	99.2	99.3	99.2	99.2	0.8	≤±5	符合
MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器	AJ-113	2022.09.05	100	99.3	99.2	99.3	99.3	0.7	≤±5	符合
		2022.09.06	100	99.5	99.4	99.4	99.4	0.6	≤±5	符合
MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器	AJ-114	2022.09.05	100	99.1	99.2	99.3	99.2	0.8	≤±5	符合
		2022.09.06	100	99.7	99.8	99.7	99.7	0.3	≤±5	符合



表 8-5 烟气校核质控数据汇总表

仪器名称及型号:		崂应 3012H 自动烟尘烟气测试仪					仪器编号:		AJ-123	
校准日期	标准气体		测定值 A, mg/m <sup>3</sup>				示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	评价结果	
	名称	标准浓度值, mg/m <sup>3</sup>	第一次	第二次	第三次	平均值				
2022.09.05	SO <sub>2</sub>	50	测定前	50	51	49	50	0.0	≤±5	符合
			测定后	52	51	50	51	2.0		符合
	NO	201	测定前	200	201	202	201	0.0	≤±5	符合
			测定后	201	200	200	200	-0.5		符合
2022.09.06	SO <sub>2</sub>	50	测定前	48	49	48	48	-4.2	≤±5	符合
			测定后	49	51	50	50	0.0		符合
	NO	201	测定前	202	201	200	201	0.0	≤±5	符合
			测定后	202	201	202	202	0.5		符合

(3) 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。监测使用的声级计及声校准器经计量部门检定合格并在有效期内,声级计在测试前后用声校准器进行校准,测量前后示值偏差不大于 0.5dB,符合质控要求。声级计校准结果详见表 8-6。

表 8-6 噪声采样仪器校准一览表

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				
2022.09.05	93.8 dB	93.8 dB	0 dB	<0.5 dB	合格	
2022.09.06	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 2022 年 09 月 05 日~2022 年 09 月 06 日检测期间,项目的生产工艺设备工况稳定、环境保护设施运行正常,工况记录采用产品产量核算法,详见表 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	年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套	2022.09.05	日加工钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）（龙头、把手、花洒等）10套	80
		2022.09.06	日加工钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）（龙头、把手、花洒等）11套	85

## 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

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污水处理厂进一步处理，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

因喷粉机与滤芯除尘器连成一体，烘干线与活性炭吸附装置连成一体，喷粉工序粉尘废气处理设施进口、烘干固化工序有机废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对喷粉工序粉尘废气处理设施、烘干固化工序有机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

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)3类声环境功能区厂界噪声标准限值要求，本项目采用厂房隔音降噪效果可行。

#### 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、危险固废及员工生活垃圾，固体废物均能得到妥善处置。

## 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

项目喷粉工序粉尘废气有组织监测结果详见表 9-2。

表 9-2 项目喷粉工序粉尘废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎1#）

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 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
喷粉工序 粉尘废气 处理设施 出口 (◎1# 出口)	2022.09.05	颗粒物	标干排气量, m <sup>3</sup> /h				9.87×10 <sup>3</sup>	—	—
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>				30.7	120	达标
			排放速率, kg/h				0.303	1.8	达标
	2022.09.06	颗粒物	标干排气量, m <sup>3</sup> /h				9.91×10 <sup>3</sup>	—	—
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>				32.4	120	达标
			排放速率, kg/h				0.321	1.8	达标

根据表 9-2 监测结果, 验收监测期间, 项目喷粉工序废气中: 颗粒物两日最大排放浓度值为: 35.2mg/m<sup>3</sup>, 两日最大排放速率为: 0.351kg/h; 均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准(颗粒物排放浓度≤120mg/m<sup>3</sup>, 排放速率≤1.8kg/h, 因排气筒高度为 15 米, 未高出周围 200 米范围内建筑物 5 米以上, 排放速率标准值严格 50%执行)。

项目烘干废气、燃液化气废气监测结果详见表 9-3、9-4、9-5。

表 9-3 项目烘干废气/燃液化气废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎2#）

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			
2022.09.05	烘干工序废气处理设施进口(◎2#进口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h					—	—	46.6
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>					—	—	
			排放速率, kg/h					—	—	
	烘干工序废气处理设施出口(◎2#出口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h					—	—	
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>					60	达标	
			排放速率, kg/h					2.5	达标	
2022.09.06	烘干工序废气处理设施进口(◎2#进口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h					—	—	45.2
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>					—	—	
			排放速率, kg/h					—	—	
	烘干工序废气处理设施出口(◎2#出口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h					—	—	
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>					60	达标	
			排放速率, kg/h					2.5	达标	

表 9-4 项目烘干废气/燃液化气废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎2#）

采样日期	监测点位	监测频次	含氧量 (%)	烟气标干流量 (m³/h)	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
					实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2022.09.05	烘干工序废气处理设施进口 (◎2#进口)	第一次						/		/
		第二次								
		第三次								
		平均值								
	烘干工序废气处理设施出口 (◎2#出口)	第一次						7.58×10 <sup>-3</sup>		7.58×10 <sup>-3</sup>
		第二次								
		第三次								
		平均值								
废气处理设施处理效率 (%)					38.5		/		/	

表 9-5 项目烘干废气/燃液化气废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎2#）

采样日期	监测点位	监测频次	含氧量 (%)	烟气标干流量 (m³/h)	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
					实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2022.09.06	烘干工序废气处理设施进口 (◎2#进口)									/
	烘干工序废气处理设施出口 (◎2#出口)									
废气处理设施处理效率 (%)					33.8		/		/	

根据表 9-3 监测结果可知：验收监测期间，项目烘干工序有机废气中非甲烷总烃两日最大排放浓度值为 4.58mg/m³；两日最大排放排放速率为：0.0242kg/h，均达到 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》中表 1 中“涉涂装工序的其他行业”排放限值（即：非甲烷总烃：最高允许排放浓度≤60 mg/m³，最高允许排放速率≤2.5kg/h）要求。

根据表 9-5、表 9-5 监测结果可知：验收监测期间，项目燃液化气废气排放浓度两日最大值分别为：颗粒物：5.4mg/m³；SO₂：< 3mg/m³（未检出）；NOx:<3mg/m³（未检出）；均达到福建省生态环境厅 福建省发展和改革委员会 福建省工业和信息化厅 福建省财政厅 国家税务总局福建省税务局关于印发《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（闽环保大气[2019]10 号）中建议的排放限值（即：颗粒物≤30mg/m³；SO₂≤200mg/m³；NOx≤300mg/m³；烟气黑度≤1）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 9-7、表 9-9。

表 9-6 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，%	平均风速，m/s
2022.09.05	第一次	晴	东北风	28.3	101.5	67	1.6
	第二次	晴	东北风	37.6	101.3	61	2.3
	第三次	晴	东北风	35.2	101.4	64	1.8

表 9-7 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		
2022.09.05	下风向 1#监控点	G1	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )				0.398	1.0	达标
	下风向 2#监控点	G2							
	下风向 3#监控点	G3							
2022.09.05	下风向 1#监控点	G1	非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )				0.98	2.0	达标
	下风向 2#监控点	G2							
	下风向 3#监控点	G3							

表 9-8 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，%	平均风速，m/s
2022.09.06	第一次	晴	东北风	26.9	101.4	74	1.5
	第二次	晴	东北风	31.5	101.2	66	1.9
	第三次	晴	东北风	30.3	101.3	68	1.4

表 9-9 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		
2022.09.06	下风向 1#监控点	G1	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )				0.402	1.0	达标
	下风向 2#监控点	G2							
	下风向 3#监控点	G3							
2022.09.06	下风向 1#监控点	G1	非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )				0.85	2.0	达标
	下风向 2#监控点	G2							
	下风向 3#监控点	G3							

根据表 9-7、表 9-8 监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织废气中：非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：0.98mg/m<sup>3</sup>；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 规定的企业边界监控点浓度限值（非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>）要求；颗粒物两日最大排放浓度值为：0.402mg/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。



本项目厂区内无组织废气监测结果详见表 9-6。

**表 9-10 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，%	平均风速，m/s
2022.09.05	第一次	晴	东北风	28.8	101.5	69	1.5
	第二次	晴	东北风	37.1	101.3	63	2.0
	第三次	晴	东北风	35.7	101.4	67	1.9
2022.09.06	第一次	晴	东北风	26.4	101.4	76	1.6
	第二次	晴	东北风	31.2	101.2	68	1.8
	第三次	晴	东北风	30.6	101.3	70	1.7

**表 9-11 厂区内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		
2022.09.05	厂区内生产设备前 1 米处 1#监控点	G4	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )				3.11	8.0	达标
	厂区内生产设备前 1 米处 2#监控点	G5							
	厂区内生产设备前 1 米处 3#监控点	G6							
2022.09.06	厂区内生产设备前 1 米处 1#监控点	G4	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )				3.07	8.0	达标
	厂区内生产设备前 1 米处 2#监控点	G5							
	厂区内生产设备前 1 米处 3#监控点	G6							

根据表 9-6 监测结果，验收监测期间：项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：3.11mg/m<sup>3</sup>；达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃≤8.0mg/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9-12。

表 9-12 厂界噪声监测结果一览表（昼间） 单位：dB（A）

检测日期	检测点位	监测时段	主要声源	检测结果	标准限值 dB(A)	监测结果
				L <sub>eq</sub> dB(A) 测量值		
2022.09.05 (昼间)	▲1#	昼间	生产噪声		65	达标
2022.09.06 (昼间)	▲1#	昼间	生产噪声		65	达标

根据表 9-12 监测结果，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)3 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

### 9.2.2.4 固体废物

#### (1) 一般固废

项目一般工业固体废物主要为除尘器收集的粉尘、边角料、金属屑、焊渣和焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘、废弃原料包装物。根据验收监测期间调查，项目除尘器收集的粉尘产生量约为 15kg/d，经集中收集后回用于生产；边角料、金属屑产生量约为 20kg/d，焊渣及焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘量约为 0.5kg/d，废弃原料包装物产生量约为 3kg/d，边角料、金属屑、焊渣和焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘、废弃原料包装物集中收集后外售给有关物资回收单位进行回收利用。

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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的处置要求。

#### (2) 危险固废

本项目危险固废主要为有机废气处理设施定期更换产生的废活性炭。

验收监测期间。项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更换 3 次。每次更换量约 100kg，废活性炭产生量约 0.3t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭）。定期更换的废活

性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置。

项目已在生产车间内建设 1 处危险废物暂存间，总建筑面积约 5m<sup>2</sup>，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件。

### （3）职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 10kg/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。

#### 9.2.2.5 污染物排放总量核算

项目烘干工序会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计），以及液化石油气燃烧过程会产生一定量的 SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub>。根据泉南环评[2022]表 53 号要求总量控制：SO<sub>2</sub>≤0.0227 吨/年，NO<sub>x</sub>≤0.0341 吨/年。

根据表 9-4、表 9-5 监测结果，SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 均未检出，按检出限值折算的排放速率计算 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的排放量，则项目 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的排放量分别为：SO<sub>2</sub>：0.0184 吨/年，NO<sub>x</sub>：0.0184 吨/年。且项目通过海峡股权交易中心进行了 SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub> 的排污权指标交易，凭证详见附件 4，SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 的成交量分别为：SO<sub>2</sub>：0.0409 吨/年，NO<sub>x</sub>：0.0614 吨/年，满足总量控制要求。

表 9-8 项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量核算结果 单位：吨/年

总量控制因子	总量控制要求	排污权交易量	实际排放量	是否符合总量控制要求
SO <sub>2</sub>	0.0227	0.0409	0.0184	符合
NO <sub>x</sub>	0.0341	0.0614	0.0184	符合

### 9.3 工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目无工艺废水产生，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经市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。项目喷粉柜配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉柜排气口设置集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘设施处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目烘干室采用负压抽风装置，热风炉燃气废气并入烘干有机废气中与其一同经 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 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

因喷粉机与除尘器连成一体，喷粉工序粉尘废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对喷粉工序粉尘废气处理设施进口废气进行监测。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### 1、废水

本项目不产生生产废水，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污水处理厂进一步处理。

##### 2、废气

###### (1) 有组织排放

①验收监测期间，项目喷粉工序废气中：颗粒物两日最大排放浓度值为： $35.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.351\text{kg}/\text{h}$ ；均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ，因排气筒高度为15米，未高出周围200米范围内建筑物5米以上，排放速率标准值严格50%执行）。

②验收监测期间：项目烘干工序有机废气中非甲烷总烃两日最大排放浓度值为 $4.58\text{mg}/\text{m}^3$ ；两日最大排放排放速率为： $0.0242\text{kg}/\text{h}$ ，均达到DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》中表1中“涉涂装工序的其他行业”排放限值（即：非甲烷总烃：最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

验收监测期间：项目燃液化气废气排放浓度两日最大值分别为：颗粒物： $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ； $\text{SO}_2$ ： $< 3\text{mg}/\text{m}^3$ （未检出）； $\text{NO}_x$ ： $< 3\text{mg}/\text{m}^3$ （未检出）；均达到福建省生态环境厅 福建省发展和改革委员会 福建省工业和信息化厅 福建省财政厅 国家税务总局福建省税务局关于印发《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（闽环保大气[2019]10号）中建议的排放限值（即：颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ； $\text{SO}_2 \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ； $\text{NO}_x \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ；烟气黑度 $\leq 1$ ）要求。

###### (2) 无组织排放

①验收监测期间，项目厂界无组织废气中：非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4规定的企业边界监控点浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；颗粒物两日最大排放浓度值为： $0.402\text{mg}/\text{m}^3$ ；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：项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $3.11\text{mg}/\text{m}^3$ ；达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

### 3、噪声

验收监测期间：本项目的厂界布设1个噪声监测点，监测结果昼间等效声级（Leq）为62.4~63.1dB（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

### 4、固体废物

#### （1）一般固废

根据验收监测期间调查，项目除尘器收集的粉尘产生量约为 $15\text{kg}/\text{d}$ ，经集中收集后回用于生产；边角料、金属屑产生量约为 $20\text{kg}/\text{d}$ ，焊渣及焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘量约为 $0.5\text{kg}/\text{d}$ ，废弃原料包装物产生量约为 $3\text{kg}/\text{d}$ ，边角料、金属屑、焊渣和焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘、废弃原料包装物集中收集后外售给有关物资回收单位进行回收利用。

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 $20\text{m}^2$ ），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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。

#### （2）危险固废

本项目危险固废主要为有机废气处理设施定期更换产生的废活性炭。

验收监测期间。项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更换3次。每次更换量约 $100\text{kg}$ ，废活性炭产生量约 $0.3\text{t}/\text{a}$ 。对照《国家危险废物名录》（2021版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为HW49（其他废物），废物代码为900-039-49（烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置。

项目已在生产车间内建设1处危险废物暂存间，总建筑面积约 $5\text{m}^2$ ，危险废物暂

存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件。

### （3）职工生活垃圾

验收期间，项目生活垃圾产生量为 10kg/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。

## 10.2 工程建设对环境的影响

项目无工艺废水产生，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经市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。项目喷粉柜配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉柜排气口设置集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘设施处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目烘干室采用负压抽风装置，热风炉燃气废气并入烘干有机废气中与其一同经 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 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): 南安市硕新五金加工厂

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产钣金制品(电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等)4000套项目				项目代码		2112-350583-04-03-868035		建设地点		福建省泉州市南安市柳城街道露江村露江工业路16号				
	行业类别(分类管理名录)		C3399其他未列明金属制品制造				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		年产钣金制品(电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等)4000套				实际生产能力		年产钣金制品(电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等)4000套		环评单位		泉州市绿尚环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		泉州市生态环境局				审批复号		泉南环评[2022]表53号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2022年04月06日				竣工日期		2022年07月15日		排污许可证申领时间		2022.04				
	环保设施设计单位		福建泉净环保科技有限公司				环保设施施工单位		福建泉净环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		南安市硕新五金加工厂				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		80-85%				
	投资总概算(万元)		150				环保投资总概算(万元)		15		所占比例(%)		10				
	实际总投资		150				实际环保投资(万元)		16		所占比例(%)		10.7				
	废水治理(万元)		0	废气治理(万元)		13	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		南安市硕新五金加工厂				营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91350583MA33QE9L4X		验收时间		2022年09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		0.024	0	0	0.024	0	0				
	化学需氧量			/	/			0.012	0	0	0.012	0	0				
	氨氮			/	/			0.0012	0	0	0.0012	0	0				
	石油类							0	0	0	0	0	0				
	废气							1226.4			1226.4						
	二氧化硫							0.0184			0.0184						
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物							0.0184			0.0184						
	工业固体废物																
与项目有关的其它特征污染物	挥发性有机物																
	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

### 第三部分：其他需要说明的事项



# 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：年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）

4000 套项目

委托单位：南安市硕新五金加工厂

二〇二二年九月

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，建设单位委托泉州市绿尚环保科技有限公司编制了《年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套项目环境影响报告表》，于2022年03月23日取得了泉州市南安生态环境局的批文（详见附件1），审批文号为：泉南环评[2022]表53号。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**

项目于2022年04月06日开工建设，2022年07月15日竣工投入生产，2022年07月20日~2022年08月15日进行调试。项目环评设计产能为年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套项目，实际产能为年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套项目。南安市硕新五金加工厂委托泉州安嘉环境检测有限公司于2022年09月05日至2022年09月06日对年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套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：181312050492），具备对废气中非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物以及噪声的监测能力，本次受南安市硕新五金加工厂委托，对年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000套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2022年09月初编制完成，2022年09月17号在南安市硕新五金加

工厂召开验收会，本次验收为企业自主验收。验收小组包括建设单位（南安市硕新五金加工厂）、验收监测单位以及一位专家。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《年产钣金制品（电气机箱机柜、机床外罩、加工中心外罩、环保设备机架等）4000 套项目环境影响报告表》，项目无需设置防护距离。

### 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	2022.9.20-2022.10.10	已按要求完善