

福建省横林护栏有限公司  
年产护栏 10 万米项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福建省横林护栏有限公司

编制单位：福建省横林护栏有限公司

2022 年 05 月

建设单位：福建省横林护栏有限公司

法人代表：钟声明

编制单位：福建省横林护栏有限公司

法人代表：钟声明

项目负责人：杨成枝

报告编写人：杨成枝

建设单位：福建省横林护栏有限公司

电话：13959440865

传真：/

邮编：355000

地址：福安市罗江罗江村里巷路128号

建设单位：福建省横林护栏有限公司

电话：13959440865

传真：/

邮编：355000

地址：福安市罗江罗江村里巷路128号

## 目录

1、	项目概况 .....	4
2、	验收依据 .....	5
2.1	建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范 .....	5
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	5
2.3	建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 .....	5
2.4	其他相关资料 .....	5
3、	工程建设情况 .....	6
3.1	地理位置及平面布置 .....	6
3.2	建设内容 .....	6
3.2.1	产品方案及设计生产规模 .....	6
3.2.2	项目投资 .....	6
3.2.3	项目组成与建设内容 .....	6
3.3	主要原辅材料及燃料 .....	8
3.4	水源及水平衡 .....	8
3.5	生产工艺 .....	9
3.6	项目变动情况 .....	10
4、	环境保护设施 .....	10
4.1	污染物治理/处置设施 .....	10
4.1.1	废水 .....	10
4.1.2	废气 .....	10
4.1.3	噪声 .....	13
4.1.4	固体废物 .....	13
4.1.5	其他环境保护设施 .....	14
4.2	环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	14
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 .....	16
5.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	16
5.1.1	项目建设结论 .....	16
5.2	审批部门审批决定 .....	16
5.3	审批部门审批决定要求落实内容及实际落实情况 .....	18

6、	验收执行标准 .....	19
7、	验收监测内容 .....	20
7.1	废气 .....	20
7.1.1	有组织排放 .....	20
7.1.2	无组织排放 .....	20
7.2	厂界噪声监测 .....	21
8、	质量保证及质量控制 .....	21
8.1	监测分析方法 .....	21
8.2	人员资质 .....	21
8.3	气体监测分析过程中质量保证和质量控制 .....	22
8.4	噪声监测分析过程中质量保证和质量控制 .....	23
9、	验收监测结果 .....	23
9.1	生产工况 .....	23
9.2	环境保护设施调试效果 .....	24
9.2.1	环保设施处理效率监测结果 .....	24
9.2.2	废气达标排放监测结果 .....	24
9.2.3	噪声达标排放监测结果 .....	29
9.3	工程建设对环境的影响 .....	29
10、	验收监测结论 .....	30
10.1	环保设施调试运行效果 .....	30
10.1.1	环保设施处理效率监测结果 .....	30
10.1.2	污染物排放监测结果 .....	30

## 1、项目概况

- (1) 项目名称：年产护栏 10 万米项目
- (2) 性质：新建
- (3) 建设单位：福建省横林护栏有限公司
- (4) 建设地点：福安市罗江罗江村里巷路 128 号
- (5) 环评报告表编制单位与完成时间：福建泉净环保科技有限公司，2021 年 08 月
- (6) 环评报告表审批部门：宁德市福安生态环境局
- (7) 环评报告表审批时间与文号：2021 年 11 月 12 日，宁安环表[2021]8 号
- (8) 开工时间：2021 年 12 月 1 日
- (9) 竣工时间：2022 年 3 月 10 日
- (10) 调试时间：2022 年 3 月 11 日至 3 月 30 日
- (10) 环保设施设计单位：泉州市汇蓝环保科技有限公司
- (11) 环保设施施工单位：泉州市汇蓝环保科技有限公司
- (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)》(生态环境部第 11 号令)规定，本项目属于“二十八、金属制品业 33—结构性金属制品制造 331”，项目生产过程中未涉及通用工序，项目已于 2022 年 5 月 10 日取得排污许可证，编号：91350981MA2YMTY236。
- (13) 验收工作由来：福建省横林护栏有限公司年产护栏 10 万米项目的生产设施工况稳定、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，公司于 2022 年 4 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：本次验收规模为年产护栏 10 万米项目。验收内容依据环评及批复文件要求，建设内容包括项目的主体工程、储运工程、辅助工程及配套环保工程等。
- (15) 现场验收监测时间：2022 年 4 月 7 日至 2022 年 4 月 8 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，委托福建文章检测技术有限公司于 2022 年 4 月 7 日至 2022 年 4 月 8 日对本项目的污染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 5 月完成了《年产护栏 10 万米项目竣工环境保护验收监测报告》的编制。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范

- (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）》（生态环境部第 11 号令）。

### 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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日。

### 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《福建省横林护栏有限公司年产护栏 10 万米项目环境影响报告表》，福建泉净环保科技有限公司，2021 年 08 月；
- (2) 《宁德市生态环境局关于福建省横林护栏有限公司年产护栏 10 万米项目环境影响报告表的批复》，宁安环表[2021]8 号，2021 年 11 月 12 日。

### 2.4 其他相关资料

- (1) 《福建省横林护栏有限公司年产护栏 10 万米项目检测报告》（FJWZ(2022)0330001），福建文章检测技术有限公司，2022 年 4 月 26 日。

### 3、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

福建省横林护栏有限公司（以下简称“本公司”）位于福安市罗江罗江村里巷路 128 号，具体地理坐标为：（119°39'18.577"E，26°58'39.424"N），租赁福安市联发贸易有限公司的现有厂房，租赁面 2250m<sup>2</sup>，项目区东南侧为他人厂房，东北侧为林地，西北侧为荒地，西南侧为林地。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。

表3-1 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
大气环境	罗江村	764095	2986656	人群	二类区	ES	450

#### 3.2 建设内容

##### 3.2.1 产品方案及设计生产规模

项目的产品方案及实际生产规模详见表 3-2。

表3-2 项目产品方案及实际生产规模

序号	产品名称	设计生产规模	实际生产规模
1	护栏	10 万米/年	10 万米/年

##### 3.2.2 项目投资

项目投资总概算 500 万元，其中环保投资概算 20 万元，占总投资的 4%。

项目实际总投资 500 万元，其中实际环保投资 28 万元，占总投资的 5.6%。

##### 3.2.3 项目组成与建设内容

项目主体工程为 1 栋 2F 钢结构厂房，其中 1F 建有机加工区、拼接区、焊接区、磨光区、喷粉区、烘干区，2F 建设有机加工区、拼接区、焊接区、磨光区、喷粉区、烘干区。项目有职工人数 40 人，单班制每天生产 8 小时，年工作 300 天，建设内容详见表 3-3，主要设备清单见表 3-4。

表3-3 项目组成一览表

工程组成		环评报告表及批复文件要求建设内容	实际建设内容	备注
主体工程		1层：车间面积 900m <sup>2</sup> ，建有机加工区、拼接区、焊接区、磨光区、喷粉区、烘干区等； 2层：车间面积 1350m <sup>2</sup> ，建有机加工区、拼接区、焊接区、磨光区、喷粉区、烘干区等	1层：车间面积 900m <sup>2</sup> ，建有包括机加工区、拼接区、磨光区、焊接区、喷粉区、烘干区等； 2层：车间面积 1350m <sup>2</sup> ，建有机加工区、拼接区、焊接区、磨光区、喷粉区、烘干区等	一致
储运工程	原料仓库	位于生产车间内的剩余区域	位于生产车间内的剩余区域	一致
	成品仓库	位于生产车间内的剩余区域	位于生产车间内的剩余区域	一致
辅助工程	办公室	位于生产车间 2F 东北侧	位于生产车间 2F 东北侧	一致
废水	生活污水	近期：经地理式一体式污水处理设施预处理后用于周边林地灌溉； 远期：经化粪池处理后通过市政污水管网汇入赛甘污水处理厂进一步处理	经地理式一体式污水处理设施预处理后用于周边林地灌溉	近期处理方式一致，区域尚未纳管
废气	焊接烟尘	移动式焊烟除尘器	移动式焊烟除尘器	一致
	喷粉粉尘	静电滤芯回收装置+15m 排气筒 (DA001)	静电滤芯回收装置+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	增加布袋除尘器，环保设施升级
	燃烧、烘干废气	1套活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA002)	2套(活性炭吸附装置+15m 排气筒) (DA002/DA003)	新增1套处理设施
噪声	噪声	隔声、消声、基础减振	隔声、消声、基础减振	一致
固废	一般固废	建有1处一般工业固体废物临时贮存场，建筑面积 15m <sup>2</sup>	建有1处一般工业固体废物临时贮存场，建筑面积 15m <sup>2</sup>	一致
	危险废物	建有1处危险废物临时贮存场，建筑面积 5m <sup>2</sup>	建有1处危险废物临时贮存场，建筑面积 5m <sup>2</sup>	一致
	生活垃圾	垃圾桶	垃圾桶	一致

表3-4 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	原环评数量	实际数量	增减量
1	切割机	8	8	0
2	等离子割机	1	1	0
3	冲压机	6	6	0
4	台钻机	3	3	0



5	手电钻	20	20	0
6	电焊机	15	15	0
7	铝焊机	3	3	0
8	手持磨光机	30	30	0
9	喷塑烘干线（粉末喷涂室）	2条 （3个喷粉柜）	2条 （3个喷粉柜）	0
10	打包机	2	2	0
11	空压机	3	3	0

### 3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅助材料及燃料见表 3-5。

表3-5 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年4月7日)	验收监测期间 (2022年4月8日)
		年消耗量	日消耗量	消耗量	消耗量
1	镀锌型材管	700t/a	2.3 t/d	1.8 t/d	1.8 t/d
2	铝型材	50t/a	0.17 t/d	0.13 t/d	0.13 t/d
3	静电粉末涂料	30t/a	10kg/d	8 kg/d	8 kg/d
4	不锈钢螺丝	1t/a	3.3 kg/d	2.7 kg/d	2.7 kg/d
5	镀锌配件	15t/a	50 kg/d	40 kg/d	40 kg/d
6	铝艺配件	3t/a	10 kg/d	8 kg/d	8 kg/d
7	铝艺花件	3t/a	10 kg/d	8 kg/d	8 kg/d
8	耐高温胶	3t/a	10 kg/d	8 kg/d	8 kg/d
9	防水套	1t/a	3.3 kg/d	2.7 kg/d	2.7 kg/d
10	电焊丝	5t/a	16.7 kg/d	13.3 kg/d	13.3 kg/d
11	二氧化碳	50t/a	166.7 t/a	133.3 t/a	133.3 t/a
12	电	10 万 kWh/年	300 kWh/d	240kWh/d	240kWh/d
13	水	720 t/a	2.4 t/a	2.4 t/a	2.4 t/a
14	液化石油气	6t/a	20 kg/d	16kg/d	16kg/d

### 3.4 水源及水平衡

#### (1) 用水分析

项目用于来源于市政给水，主要为生活用水，项目水表数据，项目用水量为 2.4t/d，排放量 1.92t/d。

(2) 水平衡



图 3-1 项目水平衡图 (单位 t/d)

### 3.5 生产工艺

(1) 工艺流程

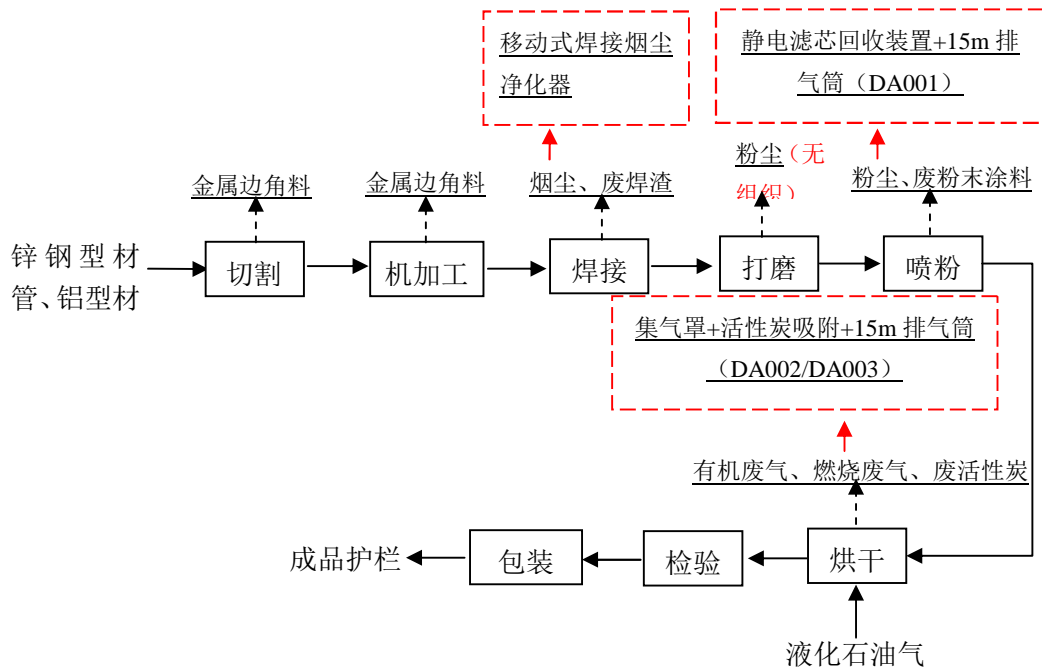


图 3-4 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购钢筋镀锌型材管、铝型材经切割、冲压、钻等机加工处理后，拼接、焊接完成形成的工件再经打磨处理，处理后的工件进入喷粉柜，利用静电吸附原理，在工件表面均匀喷上一层粉末涂料；喷粉后的工件通过流水线轨道进入烘干炉中进行烘干固化（项目烘干使用液化石油气为燃料），使粉层流平成为均匀的膜层，自然冷却后检验包装即为成品。

(3) 产污环节

①废水：项目无生产废水产生。

②废气：焊接工序产生的焊接烟尘；打磨过程产生的打磨粉尘；喷粉工序产生的喷

粉粉尘；喷粉后烘干产生的有机废气；液化石油气燃烧产生的燃烧废气。

③噪声：生产设备运行时产生的噪声。

④固废：型材切割、冲压、钻等机加工工序产生的金属边角料；焊接过程产生的废焊渣、收集粉尘；打磨粉尘及废粉末涂料；有机废气治理过程中产生的废活性炭。

### 3.6 项目变动情况

项目生产规模、建设地点、生产工艺设备均与环评报告表及批复文件要求建设内容一致，主要变化情况如下：

(1) 环境保护措施中喷粉粉尘处理设施在“静电滤芯回收装置+15m 排气筒”处理工艺上再增加 1 套布袋除尘器，有效提高颗粒物处理效率。

(2) 环境保护措施中燃烧烘干废气处理设施增加1套（活性炭吸附装置+15m排气筒）。变动原因：是由于两条燃气烘干生产线的废气收集管道较长、阻力大，只用1套处理设施会影响废气的收集处理效率。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目发生的变动内容不属于重大变化情况。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目生活污水经出租方已建一体式污水处理设施处理后用于周边林地灌溉。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	废水排放量	治理设施	处理能力	排放去向
生活污水	职工生活	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub>	间断	1.92m <sup>3</sup> /d	一体式污水处理设施	5t/d	用地林地灌溉

#### 4.1.2 废气

项目主要大气污染源为焊机烟尘、喷粉粉尘和燃烧烘干废气，其中焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后排放；喷粉粉尘经“静电滤芯回收装置+布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；燃烧烘干废气经活性炭吸附装置处理后通过 2 根 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
喷粉粉尘	喷粉	颗粒物	有组织	静电滤芯回收装置+布袋除尘器+15m 排气筒 (◎1)	高度: 15m 内径: 0.5m	大气环境	废气处理设施进、出口
燃烧烘干废气	1#燃气烘干线	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	活性炭吸附+16m 排气筒 (◎2)	高度: 15m 内径: 0.4m	大气环境	废气处理设施进、出口
	2#燃气烘干线			活性炭吸附+16m 排气筒 (◎3)	高度: 15m 内径: 0.4m	大气环境	废气处理设施进、出口
无组织废气	喷粉烘干	颗粒物、非甲烷总烃	无组织	排气扇	/	大气环境	厂界
	焊接烟尘	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	/	大气环境	厂界
	烘干	非甲烷总烃	无组织	排气扇	/	大气环境	厂区内

项目废气处理工艺流程图见图 4-3。

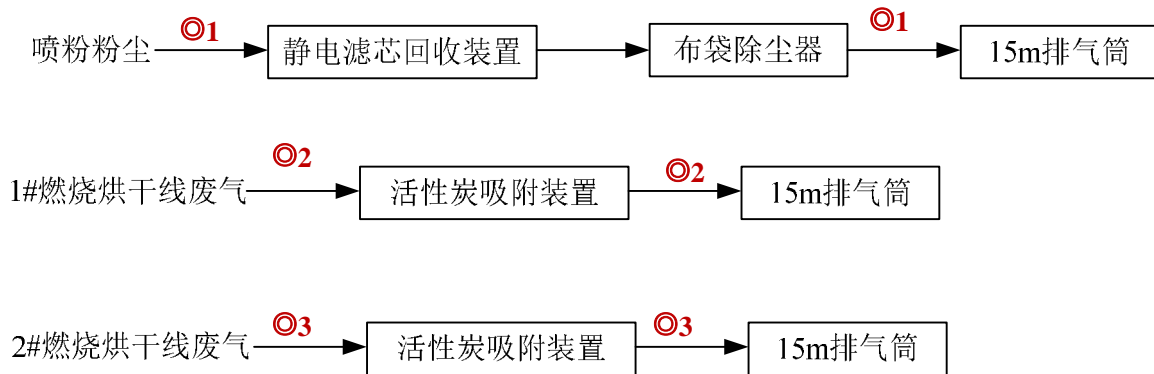


图 4-3 废气处理工艺流程图



集气罩



密闭喷粉区



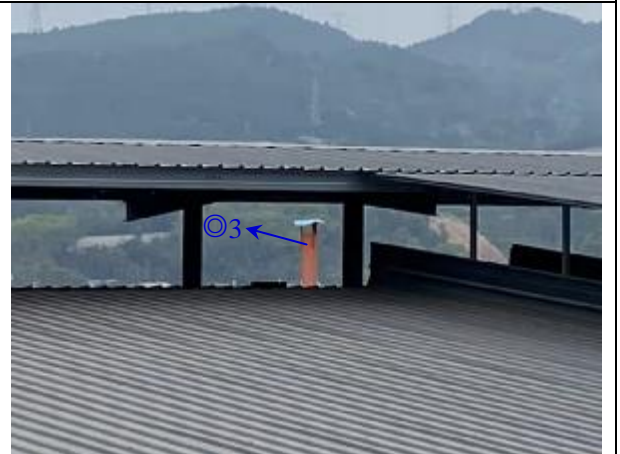
布袋除尘器



活性炭吸附装置 1



活性炭吸附装置 2



2#烘干废气排气筒 (©3)

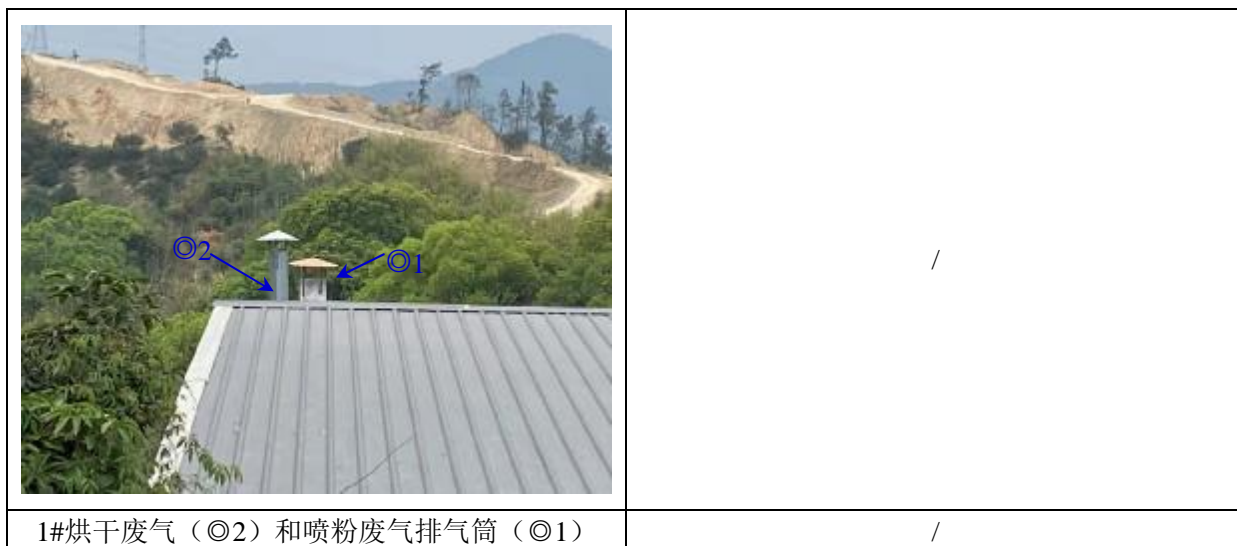


图 4-3 废气治理措施现状照片

#### 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。

#### 4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

表4-3 项目调试期间固体废物处置情况一览表

污染物名称	属性	调试期间产生量	调试期间处置量	处置方式
金属边角料	一般固废	100kg/d	100kg/d	由物资单位回收处置
废焊渣		0.5kg/d	0.5kg/d	
废粉末涂料		1.5kg/d	1.5kg/d	回用于生产
废活性炭	危险废物	0	0	委托有资质的单位进行处置
生活垃圾	/	20kg/d	20kg/d	委托当地环卫部门统一清运

注：调试期间未更换活性炭，未产生废活性炭



危险废物贮存间

图4-4 危险废物贮存场现状照片

#### 4.1.5 其他环境保护设施

##### (1) 废气排放口规范化建设

项目废气经处理后通过 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。

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

##### (1) 环保设施投资

项目工程实际总投资 500 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资的 5.6%。项目环保设施投资见下表 4-5。



表 4-5 环保投资估算一览表

项目	措施内容	数量	实际投资费用 (万元)	
生活污水	依托出租方已建埋式污水处理设施	0	0	
废气	喷粉粉尘	静电滤芯回收装置+布袋除尘器+15m 排气筒	1 套	6
	燃烧烘干废气	活性炭吸附装置+15m 排气筒	2 套	18
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	若干	1
噪声	减振垫、隔声等	/	1	
固体废物	垃圾桶、一般固体废物暂存场所、危险废物临时贮存场	/	2	
合计	/	/	28	

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位已委托泉州市汇蓝环保科技有限公司按环评及批复要求设计和建设废气环保设施进行设计与施工，并于 2022 年 3 月完成环保设施的施工，落实了环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”制度。

表 5-1 项目环保设施峻落实情况执行情况

类别	污染物	环评设计环保措施	实际建设情况	备注
废水	生活污水	生活污水经埋式一体化污水处理设施处理后用于周边林地灌溉	生活污水经埋式一体化污水处理设施处理后用于周边林地灌溉	已落实
废气	焊接烟尘	移动式焊机烟尘净化器	移动式焊机烟尘净化器	已落实
	喷粉粉尘	静电滤芯回收装置+15m 排气筒	静电滤芯回收装置+布袋除尘器+15m 排气筒	已落实
	燃烧烘干废气	1 套（活性炭吸附装置+15m 排气筒）	2 套（活性炭吸附装置+15m 排气筒）	已落实
噪声	设备噪声	经隔声、减震等措施处理后，确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准	设备噪声经隔声、减震等措施后能够达标排放	已落实
固废	一般工业固废	建设 1 处一般工业固体废物临时贮存场所，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中相关要求，项目金属边角料和废焊渣经集中收集后相关企业进行回收利用；废粉末涂料收集后回用于生产	已建 1 处一般工业固废临时贮存场，金属边角料和废焊渣经集中收集后相关企业进行回收利用；废粉末涂料收集后回用于生产	已落实
	危险废物	危险废物贮存、处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求执行，废活性炭暂存于危废暂存间，集中收集后有资质的单位处理	已建 1 处危险废物临时贮存场，废活性炭暂存于危废暂存间，集中收集后有资质的单位处理	已落实



生活垃圾	由当地环卫部门统一清运	由当地环卫部门统一清运	已落实
------	-------------	-------------	-----

## 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

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 5.1.1 项目建设结论

福建省横林护栏有限公司年产护栏 10 万米项目位于福建省宁德市福安市罗江罗江村里巷路 128 号，项目建设符合国家的产业政策及当地产业政策，选址、布局基本合理；项目周边环境质量较好，有一定的环境承载能力。建设项目在采取本评价提出的各项环保对策措施，确保污染物达标排放、主要污染物排放总量符合总量控制要求，对评价区的大气环境、水环境、声环境的影响在环境容许范围内，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

根据《宁德市生态环境局关于福建省横林护栏有限公司年产护栏 10 万米项目环境影响报告表的批复》（宁安环表[2021]8 号）的审批意见如下：

项目位于福建省宁德市福安市罗江街道罗江村里巷路 128 号，选址符合《福安市赛岐镇总体规划(2010-2030 年)》，项目建设符合国家产业政策。在全面落实报告表提出的各项生态环境保护措施后，该项目可以满足生态环境保护相关法律法规和标准的要求。我局批准该项目环境影响报告表。

二、项目租赁福安市联发贸易有限公司的现有厂房，租赁面积 2250m<sup>2</sup>，属于金属门窗制造项目，项目建设规模为年产护栏 10 万米，主要建设内容为主体工程(机加工区、焊接区、喷粉区、烘干线等)、环保工程等。项目总投资 500 万元，环保投资 20 万元。

三、你公司要严格落实报告表提出的各项环保对策措施，确保各项污染物达标排放，并重点做好以下工作：

（一）项目无生产工艺废水产生；生活污水近期经处理达标后用于周边林地灌溉，远期待该区域市政污水管网铺设到位后，经预处理达标后排入市政污水管网，纳入赛甘污水处理厂处理。

（二）你公司应严格落实各项废气治理措施，确保各类生产废气有效收集处理后达标排放。喷粉废气、液化石油气燃烧废气、烘干废气分别收集处理后由排气筒排放，排

气筒高度、数量等按报告表要求执行。

(三) 你公司应选用低噪声设备，全厂高噪声设备应采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放。

(四) 你公司应对固体废物进行分类收集和处置，项目产生的危险废物应交由有相应资质的单位处置，其暂存和处置应符合国家危险废物管理的相关规定。

#### 四、项目执行环境标准

(一) 生活污水近期执行《农田灌溉水质标准》GB5084-2021 表 1 中旱作标准；远期执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准(其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。

(二)项目喷粉废气中颗粒物，液化石油气燃烧废气中颗粒物、氮氧化物和二氧化硫，无组织废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；烘干废气中非甲烷总烃按照《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放执行有关事项的通知》(闽环保大气[2019]6 号)文件要求，有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 标准限值，无组织排放厂区内监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019，其余执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 标准限值。

(三) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准。

(四) 一般工业固体废物的贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020；危险废物的贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及 2013 年修改单要求。

五、在本项目投产前，应通过交易购买取得项目所涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等主要污染物排放指标。

六、你公司要按照有关规定规范设置污染物排放口，落实环境监测计划；要建立畅通的公众参与平台，依法公开企业环境信息，妥善解决公众担忧的环境问题，满足公众的合理环境诉求。

七、你公司应在启动生产设施或实际排污前完成排污登记。

八、项目实施过程中应严格执行环保“三同时”制度，全面落实《报告表》中提出的各项污染防治和管理措施。今后项目性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措

施若发生重大变动，建设单位应重新报批环境影响评价文件。鉴于项目厂房属租赁性质，应随时服从规划调整要求。

九、项目“三同时”监督检查工作由宁德市福安生态环境保护综合执法大队负责，日常监督管理工作由宁德市福安生态环境局负责。

### 5.3 审批部门审批决定要求落实内容及实际落实情况

表 5-2 项目环评批复落实情况执行情况

序号	污染防治设施效果要求	实际建设情况	备注
1	项目租赁福安市联发贸易有限公司的现有厂房，租赁面积 2250m <sup>2</sup> ，属于金属门窗制造项目，项目建设规模为年产护栏 10 万米，主要建设内容为主体工程(机加工区、焊接区、喷粉区、烘干线等)、环保工程等。项目总投资 500 万元，环保投资 20 万元	项目租赁福安市联发贸易有限公司的现有厂房，面积 2250m <sup>2</sup> ，建设有(机加工区、焊接区、喷粉区、烘干线，年产护栏 10 万米	符合
2	项目无生产工艺废水产生；生活污水近期经处理达标后用于周边林地灌溉，远期待该区域市政污水管网铺设到位后，经预处理达标后排入市政污水管网，纳入赛甘污水处理厂处理	项目生产过程中无生产废水产生，生活污水经出租方已建一体式污水处理设施处理后用于周边林地灌溉	符合
3	你公司应严格落实各项废气治理措施，确保各类生产废气有效收集处理后达标排放。喷粉废气、液化石油气燃烧废气、烘干废气分别收集处理后由排气筒排放，排气筒高度、数量等按报告表要求执行	项目已严格按照要求建设喷粉粉尘和燃烧烘干废气治理措施，根据检测结果，各废气均能达标排放，并对废气治理措施进行升级改造	符合
4	你公司应选用低噪声设备，全厂高噪声设备应采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放	项目生产设备已采取隔声、消声、减振等措施，厂界噪声能够达标排放	符合
5	你公司应对固体废物进行分类收集和处置，项目产生的危险废物交由有相应资质的单位处置，其暂存和处置应符合国家危险废物管理的相关规定	项目一般固体废物和危险废物已分类收集，危险废物贮存于危险废物临时贮存间，后交由危险废物处置单位进行处置	符合
6	在本项目投产前，应通过交易购买取得项目所涉及 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等主要污染物排放指标	项目已取得排污权指标交易凭证，编号：22350101000294-1	符合
7	你公司要按照有关规定规范设置污染物排放口，落实环境监测计划；要建立畅通的公众参与平台，依法公开企业环境信息，妥善解决公众担忧的环境问题，满足公众的合理环境诉求	项目已规范化建设污染物排放口	符合
8	你公司应在启动生产设施或实际排污前完成排污登记。	项目已取得排污登记，编号：	符合

		91350981MA2YMTY236	
9	项目实施过程中应严格执行环保“三同时”制度，全面落实《报告表》中提出的各项污染防治和管理措施。今后项目性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施若发生重大变动，建设单位应重新报批环境影响评价文件。鉴于项目厂房属租赁性质，应随时服从规划调整要求	项目性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施未发生重大变动，已严格执行环保“三同时”制度	符合

## 6、验收执行标准

### (1) 排放标准

本次验收采用《福建省横林护栏有限公司年产护栏 10 万米项目环境影响报告表》及批复所确认的标准，验收时废气、噪声、固废排放执行的标准见表 6-1。

表 6-1 排放标准

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
燃烧烘干 废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)	有组织	非甲烷总烃	表1标准 (其他行业)	排放浓度	60	mg/m <sup>3</sup>
					排放速率	2.5	kg/h
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	有组织	颗粒物	表2二级标准	排放浓度	120	mg/m <sup>3</sup>
					排放速率	3.5	kg/h
			二氧化硫		排放浓度	550	mg/m <sup>3</sup>
					排放速率	2.6	kg/h
氮氧化物	排放浓度	240	mg/m <sup>3</sup>				
	排放速率	0.12	kg/h				
无组织废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)	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>
		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>
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	无组织	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0		mg/m <sup>3</sup>
喷粉废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	有组织	颗粒物	表2二级标准	排放浓度	120	mg/m <sup>3</sup>
					排放速率	3.5	kg/h
厂界噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	Leq		3类区	昼间≤65		排放速率
一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)						

危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单
主要污染物总结控制指标	福建省排污权指标交易凭证(编号:22350101000294-1):二氧化硫:0.0021t/a;氮氧化物:0.0182t/a。

## 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7。

表7-1 项目有组织废气的监测内容

监测点位		测点编号	监测项目	监测频次
喷粉废气	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		
1#燃烧烘干废气	处理设施进口	◎2 进口	标干排气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2天,3次/天
	处理设施出口	◎2 出口		
2#燃烧烘干废气	处理设施进口	◎3 进口	标干排气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2天,3次/天
	处理设施出口	◎3 出口		

#### 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7。

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
无组织废气	厂界无组织	上风向参照点	○1	颗粒物、非甲烷总烃	2天,3次/天
		下风向1#监控点	○2		
		下风向2#监控点	○3		
		下风向3#监控点	○4		
	生产车间内		○5	非甲烷总烃	2天,3次/天
	生产车间窗		○6		
	生产车间通风口		○7		

表7-3 采样期间气象条件监测结果一览表

采样日期	采样期间,天气参数及监测结果					
	温度℃	相对湿度%	气压kpa	风速m/s	风向	天气状况
2022.4.7	23.1-25.9	74-86	101.28-101.96	1.2	西南风	晴
2022.4.8	25.2-31.0	71-84	101.66-102.00	2.3	西南风	晴

## 7.2 厂界噪声监测

项目厂界噪声监测内容见表 7-4，监测点位图见附图 7。

表7-4 项目厂界噪声的监测内容一览表

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
项目东北侧厂界外 1 米处	△ 1	厂界噪声 Leq	昼间 2次/点/天	2天
项目东南侧厂界外 1 米处	△ 2			
项目西南侧厂界外 1 米处	△ 3			
项目西北侧厂界外 1 米处	△ 4			

## 8、质量保证及质量控制

### 8.1

### 8.2 监测分析方法

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 监测分析方法一览表

分析项目		检测方法	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	20mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单 GB/T 15432-1995 及生态环境部公告 2018 年第 31 号	0.001mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30dB(A)

### 8.3 人员资质

所有参加本检测活动的检测人员全部经过上岗培训，具备进行环境检测工作的能力。参加人员及上岗证书编号见表 8-2。

表8-2 参加人员及上岗证书编号一览表

序号	姓名	职称	持证项目	上岗证号
1	王希虎	技术员	非甲烷总烃	文章 测字 010 号
2	肖智文	技术员	二氧化硫、氮氧化物、噪声	文章 测字 014 号
3	吴同业	技术员	二氧化硫、氮氧化物、噪声	文章 测字 007 号
4	冯世明	技术员	二氧化硫、氮氧化物、噪声	文章 测字 020 号
5	朱强	技术员	颗粒物、总悬浮颗粒物	文章 测字 018 号

#### 8.4 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

- (1) 被测物浓度均在仪器量程的有效范围内。
- (2) 采样器在进入现场前对采样器流量计进行校核，并在测试时保证其采样流量的准确性。
- (3) 采样分析过程严格按照 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》执行。
- (4) 废气监测带现场空白样品。

表8-3 无组织废气质量控制及质量保证一览表（1）

仪器名称 型号	管理编号	校准示值 (L/min)					示值误差 (%)
		标准值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2050 型 环境空气综合 采样器	FJWZ-YQ-005 (TSP 路)	100	100.8	100.2	100.6	100.5	0.5
	FJWZ-YQ-006 (TSP 路)	100	100.7	100.6	100.5	100.6	0.6
	FJWZ-YQ-007 (TSP 路)	100	100.6	100.4	100.9	100.6	0.6
	FJWZ-YQ-008 (TSP 路)	100	100.7	100.8	100.4	100.6	0.6
ZR-3922 型 环境空气颗粒 物综合采样器	FJWZ-YQ-137 (TSP 路)	100	100.4	100.7	100.1	100.4	0.4
	FJWZ-YQ-138 (TSP 路)	100	100.5	100.8	100.3	100.5	0.5

表8-4 无组织废气质量控制及质量保证一览表（2）

分析项目	质控措施和质控样数量							
	样品数	平行 样数	相对偏差%	质控样 编号	质控样值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对 误差%	评价

分析项目	质控措施和质控样数量							
	样品数	平行样数	相对偏差%	质控样编号	质控样值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对误差%	评价
非甲烷总烃	42	2	220330001W0306 (10.1) 220330001W0501 (结果均<0.07mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/	合格

表8-5 有组织废气质量控制及质量保证一览表

分析项目	质控措施和质控样数量							
	样品数	平行样数	相对偏差%	质控样编号	质控样值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对误差%	评价
非甲烷总烃	32	2	220330001Y0106 (4.3) 220330001Y0306 (0.8)	/	/	/	/	合格

## 8.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 93.8dB (A) 标准发生源进行校准, 测量前后偏差均≤0.5 dB(A), 测量结果有效。

表8-6 噪声校准记录表

仪器名称	仪器型号	管理编号	日期	示值 (dB)	
				测量前	测量后
声校准器	AWA6022A	FJWZ-YQ-026	2022.4.7	93.8	93.8
			2022.4.8	93.8	93.9

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

项目于 2022 年 4 月 7 日~2022 年 4 月 8 日验收监测期间, 项目的主体工程、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	年产能	日产能	监测日期	监测期间实际产能	运营负荷 (%)
产品产量核算法	年产护栏10万米	日产护栏333米	2022.4.7	日产护栏260米	80
			2022.4.8	日产护栏260米	80



## 9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

#### (1) 废水治理措施

项目生活污水经地理式污水处理设施处理后用于周边林地灌溉，因此不进行环保设施去除效率监测结果分析。

#### (2) 废气治理措施

项目喷粉粉尘经“静电滤芯回收装置+布袋除尘器”处理后通过排气筒(◎1)排放，该处理设施颗粒物两日处理效率分别为 97.8%、94.4%；燃烧烘干废气经活性炭吸附装置处理后通过 2 根 15m 高排气筒(◎2/◎3)排放，其中 2#废气治理措施中非甲烷总烃两日处理效率分别为 57.5%、52.6%，颗粒物两日处理效率分别为 90.2%、91.9%；3#废气治理措施中非甲烷总烃两日处理效率分别为 55.3%、71.7%，颗粒物两日处理效率分别为 95.6、98.0%。

### 9.2.2 废气达标排放监测结果

#### (1) 有组织排放

##### ①喷粉粉尘

项目喷粉粉尘有组织监测结果见表 9-1。

表9-1 项目喷粉废气处理设施(◎1)监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				标准限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次	均值		
2022.4.7	喷粉废气处理设施进口 ◎1	标干流量		m <sup>3</sup> /h				/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>				/	/
			产生速率	kg/h				/	/
	喷粉废气处理设施出口 ◎1	标干流量		m <sup>3</sup> /h				/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>				120	达标
			排放速率	kg/h				3.5	达标
2022.4.8	喷粉废气处理设施进口 ◎1	标干流量		m <sup>3</sup> /h				/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>				/	/
			产生速率	kg/h				/	/
	喷粉废气处理设施出口 ◎1	标干流量		m <sup>3</sup> /h				/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>				120	达标
			排放速率	kg/h				3.5	达标

根据监测结果分析可知，项目喷粉废气经处理后，颗粒物两日最大排放浓度 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为 $0.0352\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

②燃烧烘干废气

项目燃烧烘干废气有组织监测结果见表 9-2。

表9-2 项目 1#燃烧烘干处理设施（◎2）监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				标准限值	达标情况	
				第1次	第2次	第3次	均值			
2022.4 .7	燃烧烘干废气治理措施进口◎2	标干流量		$\text{m}^3/\text{h}$					/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					/	/
			产生速率	$\text{kg}/\text{h}$					/	/
		颗粒物	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					/	/
			产生速率	$\text{kg}/\text{h}$					/	/
		二氧化硫	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					/	/
			产生速率	$\text{kg}/\text{h}$					/	/
		氮氧化物	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					/	/
			产生速率	$\text{kg}/\text{h}$					/	/
		标干流量		$\text{m}^3/\text{h}$					/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					60	达标
			排放速率	$\text{kg}/\text{h}$					2.5	达标
	颗粒物	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					120	达标	
		排放速率	$\text{kg}/\text{h}$					3.5	达标	
二氧化硫	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					550	达标		
	排放速率	$\text{kg}/\text{h}$					2.6	达标		
氮氧化物	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					240	达标		
	排放速率	$\text{kg}/\text{h}$					0.77	达标		
2022.4 .8	燃烧烘干废气治理措施进口◎2	标干流量		$\text{m}^3/\text{h}$				/	/	
		非甲烷总烃	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					/	/
			产生速率	$\text{kg}/\text{h}$					/	/
		颗粒物	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					/	/
			产生速率	$\text{kg}/\text{h}$					/	/
		二氧化硫	实测浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$					/	/

		产生速率	kg/h					/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					/	/
		产生速率	kg/h					/	/
燃烧烘干废气治理措施出口 ◎2	标干流量		m <sup>3</sup> /h					/	/
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					60	达标
		排放速率	kg/h					2.5	达标
	颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					120	达标
		排放速率	kg/h					3.5	达标
	二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					550	达标
		排放速率	kg/h					2.6	达标
	氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					240	达标
排放速率		kg/h					0.77	达标	

表9-3 项目2#燃烧烘干废气治理措施（◎3）监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				标准限值	达标情况	
				第1次	第2次	第3次	均值			
2022.4 .7	燃烧烘干废气治理措施 ◎3	标干流量		m <sup>3</sup> /h					/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					/	/
			产生速率	kg/h					/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					/	/
			产生速率	kg/h					/	/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					/	/
			产生速率	kg/h					/	/
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					/	/
	产生速率		kg/h					/	/	
	燃烧烘干废气治理措施 ◎3	标干流量		m <sup>3</sup> /h					/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					60	达标
			排放速率	kg/h					2.5	达标
		颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					120	达标
			排放速率	kg/h					3.5	达标
二氧化硫		实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					550	达标	
		排放速率	kg/h					2.6	达标	
氮氧化物		实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					240	达标	
	排放速率	kg/h					0.77	达标		

2022.4 .8	燃烧烘干废气治理措施③	标干流量		m <sup>3</sup> /h					/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					/	/
			产生速率	kg/h					/	/
		颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					/	/
			产生速率	kg/h					/	/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					/	/
			产生速率	kg/h					/	/
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					/	/
	产生速率		kg/h					/	/	
	燃烧烘干废气治理措施③	标干流量		m <sup>3</sup> /h					/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					60	达标
			排放速率	kg/h					2.5	达标
		颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					120	达标
			排放速率	kg/h					3.5	达标
二氧化硫		实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					550	达标	
		排放速率	kg/h					2.6	达标	
氮氧化物		实测浓度	mg/m <sup>3</sup>					240	达标	
	排放速率	kg/h					0.77	达标		

根据监测结果分析可知，项目燃烧烘干废气经处理后，非甲烷总烃两日最大排放浓度37.5mg/m<sup>3</sup>，两日最大排放速率为0.0506kg/h，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”；颗粒物两日最大排放浓度2.6mg/m<sup>3</sup>，两日最大排放速率为0.00582kg/h，二氧化硫和氮氧化物均未检出，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

## （2）厂界无组织废气

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	采样点位	检测项目	单位	检测数据			最大值	标准限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次			
2022.4.7	○1 厂界上风向	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>				0.54	2.0	达标
	○2 厂界下风向								
	○3 厂界下风向								

	○4 厂界下风向								
	○1 厂界上风向	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>				0.222	1.0	达标
	○2 厂界下风向								
	○3 厂界下风向								
	○4 厂界下风向								
	○4 厂界下风向								
2022.4.8	○1 厂界上风向	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>				0.61	2.0	达标
	○2 厂界下风向								
	○3 厂界下风向								
	○4 厂界下风向								
	○1 厂界上风向	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>				0.214	1.0	达标
	○2 厂界下风向								
	○3 厂界下风向								
	○4 厂界下风向								

根据监测结果分析可知,项目厂界无组织废气中非甲烷总烃两天最大排放浓度值为0.61mg/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4规定的企业边界监控点浓度限值;颗粒物两天最大排放浓度值分别为0.222mg/m<sup>3</sup>;达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求。

### (3) 厂内无组织废气

项目厂区内无组织废气排放监测结果见表 9-5。

**表9-5 项目厂区内无组织废气监测结果一览表**

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次及监测结果				标准 限值	检测 结论
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2022.4.7	○5 生产车间门	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )					8.0	达标
	○6 生产车间窗							
	○7 生产车间通风口							
2022.4.8	○5 生产车间门	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )					8.0	达标
	○6 生产车间窗							
	○7 生产车间通风口							

根据监测结果可知,项目厂区内无组织废气中非甲烷总烃两天平均排放浓度值为1.05mg/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厂区内监控点浓度限值。

### (4) 污染物排放总量核算

项目监测期间，生产工况为80%，项目年工作300天，根据检测结果，二氧化硫和氮氧化物均未检出，不参与排放总量的计算。

燃烧烘干工艺日工作3小时，年工作900小时，经计算，项目VOC<sub>s</sub>年产排放量为0.0062t/a < 0.0068t/a（环评核定排放量），未超出项目VOC<sub>s</sub>核定排放量，满足总量控制要求。

**表9-6 项目总量控制指标排放情况**

污染因子	废气监测点位	最大排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	排放量 (t/a)
非甲烷总烃	燃烧烘干废气处理设施出口◎2			
	燃烧烘干废气处理设施出口◎3			
合计	/	/	/	

### 9.2.3 噪声达标排放监测结果

项目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**

监测日期	监测点位	监测结果, LeqdB(A)	排放限值 dB (A)	检测结论
2022.4.7 昼间	Δ1 厂界东北面		65	达标
	Δ2 厂界东南面		65	达标
	Δ4 厂界西南面		65	达标
	Δ4 厂界西北面		65	达标
2022.4.8 昼间	Δ1 厂界东北面		65	达标
	Δ2 厂界东南面		65	达标
	Δ4 厂界西南面		65	达标
	Δ4 厂界西北面		65	达标

根据监测结果可知，项目昼间厂界噪声监测值为48.1~54.2dB（A），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类标准限值要求。

### 9.3 工程建设对环境的影响

项目各污染物均可达标排放，且污染物排放量较小，因此工程建设对环境的影响较小。

## 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

项目喷粉粉尘经“静电滤芯回收装置+布袋除尘器”处理后通过排气筒（◎1）排放，该处理设施颗粒物两日处理效率分别为97.8%、94.4%；燃烧烘干废气经活性炭吸附装置处理后通过2根15m高排气筒（◎2/◎3）排放，其中2#废气治理措施中非甲烷总烃两日处理效率分别为57.5%、52.6%，颗粒物两日处理效率分别为90.2%、91.9%；3#废气治理措施中非甲烷总烃两日处理效率分别为55.3%、71.7%，颗粒物两日处理效率分别为95.6、98.0%，符合相关环保要求。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### （1）废气

##### ①有组织废气

验收监测期间，项目喷粉废气经处理后，颗粒物两日最大排放浓度 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为 $0.0352\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；项目燃烧烘干废气中非甲烷总烃两日最大排放浓度 $37.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为 $0.0506\text{kg}/\text{h}$ ，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”；颗粒物两日最大排放浓度 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为 $0.00582\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫两日最大排放浓度 $12\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物两日最大排放浓度 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为 $0.00904\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

##### ②厂界无组织废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气中非甲烷总烃两天最大排放浓度值为 $0.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4规定的企业边界监控点浓度限值；颗粒物两天最大排放浓度值分别为 $0.222\text{mg}/\text{m}^3$ ；达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。

##### ③厂区无组织废气

验收监测期间，项目厂区内无组织废气中非甲烷总烃两天平均排放浓度值为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3厂区内监控点浓度限值。

#### ④总量控制

项目监测期间，生产工况为80%，项目年工作300天，根据检测结果，二氧化硫和氮氧化物均未检出，不参与排放总量的计算。燃烧烘干工艺日工作3小时，年工作900小时，经计算，项目 $\text{VOC}_s$ 年产排放量为 $0.0062\text{t}/\text{a} < 0.0068\text{t}/\text{a}$ （环评核定排放量），未超出项目 $\text{VOC}_s$ 核定排放量，满足总量控制要求。

#### （3）噪声

项目的厂界布设4个噪声监测点，项目昼间厂界噪声监测值为48.1~54.2dB（A），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类标准限值要求。

#### （4）固体废物

项目已建1间的一般固体废物贮存间，生产过程中产生的金属边角料、废焊渣集中收集后委托物资单位回收处置，废粉末涂料收集后回用于生产；已建1间危险废物贮存间，废活性炭暂存于危险废物贮存间，并委托有危险废物处置资质单位进行处理；生活垃圾集中收集后委托环卫部门外运处置。

## 10.2工程建设对环境的影响

项目生活污水经地理式污水处理设施处理后排入福安市溪柄镇污水处理厂；喷粉粉尘经“静电滤芯回收装置+布袋除尘器”处理后通15m高排气筒排放，燃烧烘干废气经活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后排放；噪声经减振、隔声后达标排放，固体废物综合利用。项目污染物均得到有效的处理和综合利用，因此工程建设对环境的影响较小。



## 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): 福建省横林护栏有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产护栏 10 万米项目				项目代码	2107-350981-04-01-839866				建设地点	福安市罗江罗江村里巷路 128 号			
	行业类别 (分类管理名录)	66、结构性金属制品制造				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造								
	设计生产能力	年产护栏 10 万米				实际生产能力	年产护栏 10 万米				环评单位	福建泉净环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宁德市福安生态环境局				审批文号	宁安环表[2021]8 号				环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 12 月 1 日				竣工日期	2022 年 3 月 10 日				排污许可证申领时间	2022 年 5 月 10 日			
	环保设施设计单位	泉州市汇蓝环保科技有限公司				环保设施施工单位	泉州市汇蓝环保科技有限公司				本工程排污许可证编号	91350981MA2YMTY236			
	验收单位	福建省横林护栏有限公司				环保设施监测单位	福建文章检测技术有限公司				验收监测的工况	80%			
	投资总概算 (万元)	500				环保投资总概算 (万元)	20				所占比例 (%)	4			
	实际总投资	500				实际环保投资 (万元)	28				所占比例 (%)	5.6			
	废水治理 (万元)	0	废气治理 (万元)	25	噪声治理 (万元)	1	固体废物治理 (万元)	2				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, 其中烘干工作时间 900h				
运营单位	福建省横林护栏有限公司				营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				91350981MA2YMTY236				验收时间	2022 年 07 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			
	化学需氧量						0					0			
	氨 氮						0					0			
	石油类														
	废 气														
	二氧化硫														
	颗粒物						0.074				0.074	0.074			
	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	挥发性有机物						0.0062				0.0062	0.0062		

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

