

**福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电
机及 200 台发电机组项目竣工环境保护
验收报告**

福建华荣电机有限公司

2025 年 09 月

第一部分：验收监测报告

福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电
机及 200 台发电机组项目竣工环境保护
验收监测报告

建设单位:福建华荣电机有限公司

编制单位:福建华荣电机有限公司

2025 年 09 月

建设单位法人代表：王荣强

编制单位：福建华荣电机有限公司

编制单位法人代表：王荣强

项目负责人：王荣强

报告编制人：黄琴

建设单位：福建华荣电机有限公司

电 话：13905930936

传 真：/

邮 编：355000

地 址：福建省宁德市福安市罗江街道
罗江村里巷地块

编制单位：福建华荣电机有限公司

电 话：13905930936

传 真：/

邮 编：355000

地 址：福建省宁德市福安市罗江街道
罗江村里巷地块

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表及审批部门审批决定	2
2.4 其他相关资料	3
3、工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
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 生产工艺流程及产污环节	6
3.6 项目变动情况	7
4、环境保护设施	7
4.1 污染物治理/处置设施	8
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	12
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	12
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	12
5.2 审批部门审批决定	14
6、验收执行标准	14
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	19
8.3 人员资质	19
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	20

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	20
9、验收监测结果	21
9.1 生产工况	21
9.2 环境保护设施调试效果	21
9.2.1 环保设施去除效率监测结果	22
9.2.2 污染物达标排放监测结果	22
10、验收监测结论	28
10.1 环保设施调试运行效果	28
10.1.1 环保设施处理效率监测结果	28
10.1.2 污染物排放监测结果	28
10.2 工程建设对环境的影响	30

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：项目厂区总平面布置图；

附图 4：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：排污登记回执；

附件 4：检测报告

附件 5：危废协议

1、验收项目概况

- (1) 项目名称：福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组
- (2) 性质：新建
- (3) 建设单位：福建华荣电机有限公司
- (4) 建设地点：福建省宁德市福安市罗江街道罗江村里巷地块
- (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，2024 年 11 月
- (6) 环评报告表审批部门：宁德市生态环境局
- (7) 环评报告表审批时间与文号：2025 年 2 月 10 日，宁安环评〔2025〕2 号
- (8) 开工时间：2025 年 2 月 18 日
- (9) 竣工时间：2025 年 7 月 31 日
- (10) 调试时间：2025 年 8 月 1 日至 8 月 25 日
- (11) 环保设施设计单位：福建省汇蓝环保科技有限公司
- (12) 环保设施施工单位：福建省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）》（生态环境部第 11 号令）规定，本项目属于三十三、电气机械和器材制造业 38，电机制造 381 中的其他，属于实施排污许可登记管理的范围。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，已在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，登记编号：91350900MA3467BN6K001W。
- (14) 验收工作由来：

公司于 2024 年 10 月委托泉州市绿尚环保科技有限公司编制《福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组项目环境影响报告表》，并于 2025 年 2 月 10 日通过宁德市生态环境局审批。目前项目的主体工程工况稳定、配套的环保设施调试运行正常，符合竣工环境保护验收监测技术要求。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（以下简称《条例》）和关于发布《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），建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作规定，本公司于 2025 年 08 月启动了建设项目竣工环保验收工作
- (15) 验收范围与内容：本项目验收范围为年产 12000 台发电机及 200 台发电机组规

模的主体工程、储运工程、环保工程、公用工程等建设内容

(16) 现场验收监测时间：2025 年 08 月 24 日至 2025 年 08 月 25 日

(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》（国环规环评〔2017〕4 号）、《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）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，委托福建省鑫龙安检测技术有限公司于 2025 年 08 月 24 日至 2025 年 08 月 25 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，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告

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）》（生态环境部第 11 号令，2019 年 12 月 20 日施行）

(5) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《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，2018 年 5 月 16 日实施）

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组项目环境影

响报告表》；

（2）《宁德市生态环境局关于福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组项目环境影响报告表的批复》，宁安环评〔2025〕2 号，2025 年 2 月 10 日

2.4 其他相关资料

《福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组项目竣工环境保护验收检测报告》（【鑫检 HJ】（2025）检字第 2280 号）

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

福建华荣电机有限公司（以下简称“本公司”）位于福建省宁德市福安市罗江街道罗江村里巷地块，具体地理坐标为：119 度 39 分 14.202 秒，26 度 58 分 46.852 秒，厂房占地面积 32875.38 平方米，总建筑面积 22107.35 平方米。项目厂房北侧临近 302 省道，东南侧为他人厂房，西侧和南侧为山林地。项目地理位置见附图 1，项目建成后主要从事电机的生产加工。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。

表 3-1 主要环境敏感保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	坐标 (°)		保护对象	保护内容：人口规模	相对项目厂区位	最近距离/m	保护级别
			经度	纬度					
1	大气环境	厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标							
2	声环境	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标							
3	地表水	项目所在区域周边地表水体为赛江，不涉及饮用水源用途							
4	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
5	生态环境	新增用地范围内无生态环境保护目标							

3.2 建设内容

项目主要从事电机的生产加工，产能为年产 12000 台发电机及 200 台发电机组，项目工程实际总投资 6150 万元。项目工程主要分为主体工程、储运工程、公用工程和环保工程等。

项目环评建设内容与实际建设内容详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 环评建设内容与实际建设内容一览表

项目名称	项目组成	环评及审批决定建设内容	项目实际建设内容	变化情况
	生产规模	年产 12000 台发电机及 200 台发电机组	年产 12000 台发电机及 200 台发电机组	与环评一致
主体工程	生产车间	位于 2#车间，共三层，建筑面积约 10631.06m ² ，生产车间位于第一层，设置加工区、组装区和涂装区，第二层和第三层作为办公区域和备用仓库	位于 2#车间，共三层，建筑面积约 10631.06m ² ，生产车间位于第一层，设置加工区、组装区和涂装区，第二层和第三层作为办公区域和备用仓库	与环评一致
	预留厂房	厂区 1#厂房共一层，建筑面积约 6046.55m ² ，3#厂房共一层，建筑面积约 3643.2m ² ，4#厂房共一层，建筑面积约 1585.8m ² ，均作为预留厂房	厂区 1#厂房共一层，建筑面积约 6046.55m ² ，3#厂房共一层，建筑面积约 3643.2m ² ，4#厂房共一层，建筑面积约 1585.8m ² ，均作为预留厂房	与环评一致
储运工程	原料仓、成品仓	利用生产车间闲置区域	利用生产车间闲置区域	与环评一致
	化学品仓库	位于 2#车间南侧，建筑面积约 20m ²	位于 2#车间南侧，建筑面积约 20m ²	与环评一致
环保工程	生活污水	化粪池（容积为 20m ³ ）	化粪池（容积为 20m ³ ）	与环评一致
	喷漆、喷漆后晾干、浸漆、浸漆后烘干废气	集气罩+吸附过滤棉+二级颗粒活性炭吸附装置，风量 10000m ³ /h	集气罩+吸附过滤棉+喷淋塔+二级颗粒活性炭吸附装置	增加喷淋塔处理装置
	噪声	--	--	与环评一致
	一般固废暂存场所	建筑面积约 30m ²	建筑面积约 30m ²	与环评一致
	危废暂存间	建筑面积约 10m ²	建筑面积约 10m ²	与环评一致
	生活垃圾	--	--	与环评一致
公用工程	供水	--	--	与环评一致
	供电	220KV	220KV	与环评一致
	消防	消防水池、消防水泵房，建筑面积 200.74m ²	消防水池、消防水泵房，建筑面积 200.74m ²	与环评一致

表 3-3 项目主要设备清单一览表

序号	主要生产单元	主要生产工艺	设备名称	环评设计引进数量（台）	实际数量（台）	增减量（台）
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
备注						

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 (2025.08.24) 消耗量	验收监测期间 (2025.08.25) 消耗量
		年消耗量	天消耗量		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

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。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入赛甘污水处理厂进一步处理。

3.4 水源及水平衡

项目采用干式喷涂和浸漆工艺，生产过程中无生产用水及生产废水外排；外排废水为职工生活污水。项目现有职工30人，均不住厂，根据验收期间水表统计，生活用水量为1.5m³/d。生活污水以生活用水的80%计，则生活污水量为1.2m³/d。

项目水平衡见图 3-1。

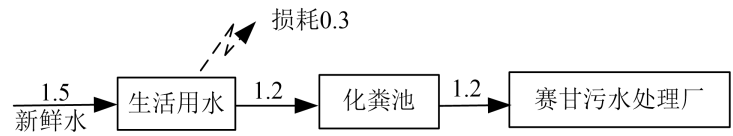


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺流程及产污环节

3.5.1 项目生产工艺流程见图 3-2。

项目生产工艺流程及产污环节

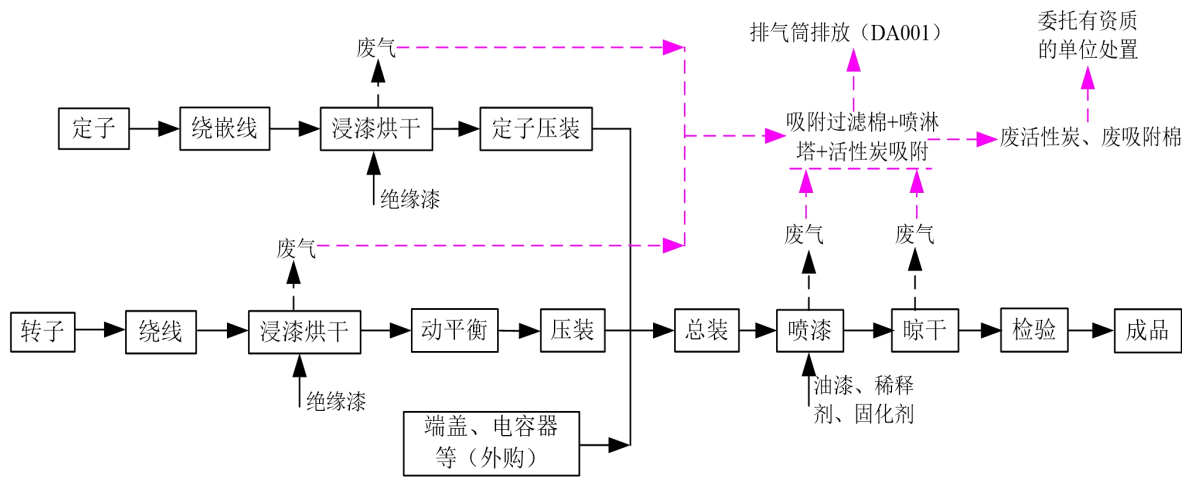


图 3-2 项目生产工艺流程图及产污环节

工艺说明：

①绕线、嵌线：将电磁线按照要求绕制成相应线圈，把线圈或导体安放到铁芯槽内，整理和扎紧线圈端部，以及将各线圈连接成绕组；

②真空浸漆烘干：设备由浸漆缸、贮漆罐、清洗罐、真空泵、电气控制系统等组成，真空度-0.095Mpa，工作温度20-160℃可调节。真空浸漆后取出放入烘干箱中进行烘干，烘干温度130℃，时间约300min；

③总装：将加工好的定子与转子，与外购的端盖等其他配件进行组装；

④喷漆、晾干：喷漆前先进行调漆工序，将油漆、稀释剂、固化剂按照一定比例进行调配，项目不设置专门调漆房，调漆工序在喷漆房内进行。

考虑项目产品为湿度要求较高的产品喷涂，项目采用干式喷涂方式，首先将需要喷涂的部件放置在喷涂台上，手持喷枪对部件进行喷涂，喷枪口距离表面200-240mm，喷漆连续均匀，喷漆后自然晾干；设置为密闭喷漆房，作业时关闭喷漆房门，设置负压抽风系统收集喷漆房内的喷漆废气。收集的有机废气通过“吸附过滤棉+喷淋塔+二级颗粒活性炭吸附装置”设施处理后通过23m高排气筒排放；吸附过滤棉使得漆雾处理效率高，性能稳定，安全性好。不涉及使用水，避免了废水处理的问题，运行费用低，对环境污染小。同时没有水泵和复杂的循环管道，维护成本较低，减少了水泵的维护和保养费用，同时也避免了水泵漏水等问题。

⑤检验：对装配完整的电机进行性能测试，主要包括匝间绝缘试验、耐压试验和电阻试验等测试，合格的产品包装入库。

产污环节：

①废水：项目采用干式喷涂和浸漆工艺，生产过程中无生产用水及生产废水外排；外排废水为职工生活污水。

②废气：浸漆、烘干、喷漆、晾干过程中产生的有机废气。

③噪声：项目设备运行过程中产生的噪声。

④固废：项目绕线过程产生废漆包线边角料；废气处理设施更换的废活性炭、废吸附棉；油漆、稀释剂、固化剂空桶；职工生活垃圾。

3.6 项目变动情况

（1）实际建设中有有机废气的排气筒高度由环评的15m增高到23m，有利于污染物的扩散和稀释，减少地面污染物的浓度。

（2）废气处理设施由“吸附过滤棉+二级颗粒活性炭吸附装置”变更为“吸附过滤棉+喷淋塔+二级颗粒活性炭吸附装置”，增加喷淋塔除漆雾，喷淋塔针对漆雾（颗粒物）的去除属于对原有污染物的更高效捕集，未引入新污染物种类。喷淋塔的增设属于污染防治设施强化，未导致污染物排放总量显著增加。

项目以上变动均不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目生产过程中无生产用水及生产废水外排；外排废水为职工生活污水。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网排入赛甘污水处理厂集中处理。

废水的排放及治理情况见表 4-1，处理工艺流程图见图 4-1。

表 4-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源于何种工序	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	员工生活用水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	间断	360t/a	化粪池	40t/d	经三级化粪池预处理后由市政污水管网接入赛甘污水处理厂进一步处理

废水工艺流程图见图 4-1。

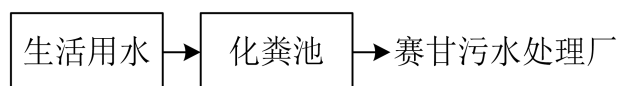


图4-1 废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

本项目废气主要为浸漆、烘干、喷漆、晾干过程中产生的有机废气，有机废气收集后经“吸附过滤棉+喷淋塔+活性炭吸附装置”设施治理后通过一根 23m 高排气筒排放。

废气的排放及治理情况见表 4-2，废气处理工艺流程图见图 4-2，废气处理设施图详见图 4-3。

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
有机废气	浸漆、烘干、喷漆、晾干	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	有组织排放	集气罩+吸附过滤棉+喷淋塔+活性炭吸附装置+23m 排气筒	高度：23m、内径：0.8m	大气环境	因进口处管道直段太短，进口未设置监测点

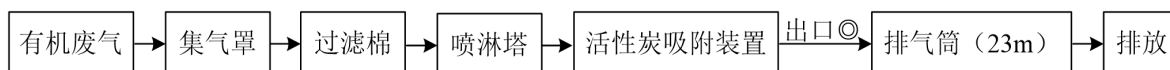


图 4-2 废气处理工艺流程图

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为各设备运行时所产生的机械噪声。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。项目主要生产设备噪声情况见表 4-3。

噪声→厂房隔音→厂界▲→噪声排放

注：▲为厂界噪声监测点位

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

噪声源	数量（台）	噪声源强 dB（A）	运行方式	减噪措施	降噪效果 dB(A)
		70~75	持续	基础减振、 厂房隔声	≥10dB（A）
		70~75			
		70~75			
		75~80			
		75~80			
		70~75			
		70~75			
		75~80			
		75~80			
		85~90			
		85~90			

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

（1）生活垃圾

验收监测期间生活垃圾产生量为 15kg/d，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

（2）一般工业固体废物

项目绕线工序产生的废漆包线边角料，验收期间产生量分别为 1.5kg/d，集中收集后由物资回收单位进行回收。

（3）危险废物

项目危险废物为废过滤棉、废活性炭、废机油和油漆空桶、稀释剂空桶、固化剂空桶。

验收期间，项目活性炭未进行更换，废过滤棉产生量为 3.0kg/d，废机油产生量为 0.6kg/d，油漆空桶、稀释剂空桶、固化剂空桶产生量为 1kg/d。项目危险废物集中收集存放于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置。暂存间设置基本符合

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

本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

污染物名称	属性	产生量 (kg/d)	处置量 (kg/d)	排放量 (kg/d)	来源	处置方式
废漆包线边角料	一般工业固体废物	1.5	1.5	0	绕线	集中收集后由物资回收单位进行回收
废过滤棉	HW49	3.0	3.0	0	废气处理	暂存于危险废物贮存场所，定期委托有资质的单位回收处置，回收处置的合同详见附件五
废活性炭	HW49	0	0	0	废气处理	
废机油	HW08	0.6	0.6	0	设备维护	
油漆空桶、稀释剂空桶、固化剂空桶	HW49	1	1	0	涂装	
生活垃圾	--	15	15	0	厂区职工生活	环卫部门处理

	
喷淋塔	活性炭吸附装置



图4-3 项目污染物处理设施

4.2 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

项目工程实际总投资 6150 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 0.4%。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

阶段	项目	措施内容	工程投资（万元）
运营期	生活污水	化粪池	1
	浸漆、烘干、喷漆、晾干有机废气	集气罩+吸附过滤棉+活性炭吸附装置+23m 排气筒	15
	噪声	减振垫、隔声等	1
	固体废物	垃圾桶收集、委托环卫部门处理、一般固体废物暂存场所、危废暂存场所	8
总计			25

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，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

项目名称	环评环保设施设计	初步设计环保措施	项目竣工实际建设情况	备注
生活污水	化粪池（容积为 20m ³ ）	化粪池（容积为 20m ³ ）	化粪池（容积为 20m ³ ）	已落实
喷漆、喷漆后晾干、浸漆、浸漆后烘干废气	集气罩+吸附过滤棉+二级颗粒活性炭吸附装置，风量 10000m ³ /h	集气罩+吸附过滤棉+二级颗粒活性炭吸附装置，风量 10000m ³ /h	集气罩+吸附过滤棉+喷淋塔+二级颗粒活性炭吸附装置	已落实
噪声	--	隔声、减振等措施	隔声、减振等措施	已落实
一般固废暂存场所	建筑面积约 30m ²	建筑面积约 30m ²	建筑面积约 30m ²	已落实
危废暂存间	建筑面积约 10m ²	建筑面积约 10m ²	建筑面积约 10m ²	已落实
生活垃圾	--	环卫部门处理	环卫部门处理	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

项目环评报告表的主要结论见表5-1。

表 5-1 项目环评报告表主要结论一览表（摘录）

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	验收依据	工程建设对环境的影响/要求
1	废水	生活污水	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（pH：6~9、COD≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L）；《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）：氨氮≤45mg/L	项目产生的生活污水经化粪池处理后纳入赛甘污水处理厂是可行的
2	废气	浸漆、烘干、喷漆、晾干工序废气	吸附过滤棉+二级颗粒物活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物≤120mg/m ³ ）；二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、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）中其他行业标准（二甲苯≤15mg/m ³ 、非甲烷总烃≤60mg/m ³ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计≤50mg/m ³ ）	通过采取以上废气治理措施后，对周边环境影响较小
		厂界	加强车间密闭	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准无组织排放监控浓度限值（颗粒物≤1.0mg/m ³ ），二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值（二甲苯≤0.2mg/m ³ 、非甲烷总烃≤2.0mg/m ³ 、乙酸乙酯≤1.0mg/m ³ ）	
		厂区内	/	监控点处 1h 平均浓度值：《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（非甲烷总烃≤8.0mg/m ³ ） 监控点处任意一次浓度值：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1标准（非甲烷总烃≤30.0mg/m ³ ）	
3	噪声	生产设备	隔声减震降噪	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（昼间≤65dB；夜间≤55dB）和 4 类标准（昼间≤70dB；夜间≤55dB）	项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行
4	固废		①生活垃圾由环卫部门统一处理；②废漆包线边角料集中收集后由物资回收公司回收利用；③废过滤棉、废活性炭、原料空桶等危险废物经收集后由有资质的单位回收处置	一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行；危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求	所采取的固废治理措施可行

5.2 审批部门审批决定

宁德市生态环境局关于福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组项目环境影响报告表的批复

福建华荣电机有限公司：

你公司报送的《福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组项目环境影响报告表》（项目代码：2112-350981-04-01-886911，以下简称“报告表”）收悉。根据报告表结论，现对报告表批复如下：

一、项目建设符合国家产业政策，符合宁德市“三线一单”生态环境分区管控的要求。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。我局原则同意环境影响报告表的总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目位于福安市罗江街道罗江村里巷地块，占地面积 32875.38 平方米，总建筑面积 22107.35 平方米，新建厂房 4 座，其中，1# 厂房建筑面积为 6046.55 平方米，2# 厂房建筑面积为 10631.06 平方米，3# 厂房建筑面积为 3643.2 平方米，4# 厂房建筑面积为 1585.8 平方米。1#、3#、4# 厂房作为预留厂房，在 2# 厂房建设发电机、发电机组生产线，并配套公辅及环保工程，形成年产 12000 台发电机及 200 台发电机组。项目总投资 6150 万元，其中环保投资 25 万元。

三、你公司要严格落实报告表提出的各项生态环境保护对策措施，确保各项污染物稳定达标排放，固体废物妥善处置，环境风险得到有效防控，并重点做好以下工作：

（一）严格落实废气治理措施，确保生产废气有效收集处理后达标排放。项目浸漆、烘干、喷漆、晾干工序产生的废气分别收集处理后经排气筒排放，排气筒数量、高度应按环评报告要求规范化建设。

（二）项目无生产废水；生活污水经预处理设施处理后，接入园区管网纳入福安市赛甘污水处理厂。

（三）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）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；危险废物的暂存和处置应符合国家危险废物管理的相关规定，同时做好台账记录，明确产生数量和去向。

四、项目执行环境标准

（一）项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。

（二）项目废气中颗粒物排放执行《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；挥发性有机物按照《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）厂界噪声临道路一侧执行 4 类标准，其它三侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（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）；危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

五、项目建设应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，应依法按规定程序实施项目竣工环境保护验收。在项目实际排污行为发生之前依照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》完成排污登，今后分类管理名录若发生变化按新规定执行。

六、你公司要按照有关规定规范设置污染物排放口、固体废物贮存（处置）场所，落实报告表提出的环境监测计划。你公司要建立畅通的公众参与平台，依法依规公开企业环境信息，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、项目“三同时”监督检查及运营期日常监督管理工作由宁德市福安生态环境保护综合执法大队负责。

八、项目建设应符合发展和改革、工业和信息化、自然资源等部门的法律法规及相关规定要求。

6、验收执行标准

项目生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网接入赛甘污水处理厂进一步处理，因此不进行环保设施去除效率监测结果分析。

本次验收主要的污染物为废气、厂界噪声、固体废物，验收时污染物排放执行的标准见表 6-1。

表 6-1 项目验收执行标准

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
有组织废气	浸漆、烘干、喷漆、晾干工序废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	表 2 二级标准	120	mg/m ³	--
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	二甲苯	其他行业标准	15	mg/m ³	--
			苯系物		30	mg/m ³	--
			乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		50	mg/m ³	--
			非甲烷总烃		60	mg/m ³	--
无组织废气	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	表 2 无组织排放监控浓度限值	1.0	mg/m ³	--
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	二甲苯	表 4 企业边界	0.2	mg/m ³	--
			乙酸乙酯	监控点浓度	1.0	mg/m ³	--
			非甲烷总烃	限值	2.0	mg/m ³	--
	厂区内	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	非甲烷总烃	表 3 厂区内监控点浓度限值	8.0	mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	L _{eq} （昼间）	4类环境功能区	北侧：70	dB（A）	夜间不生产
L _{eq} （昼间）			3类环境功能区	其余侧：65	dB（A）		
一般固废		临时贮存场所执行《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		暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）					
主要污染物总产指标		宁安环评〔2025〕2 号： 新增挥发性有机物排放总量 0.3136 t/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 7-2，监测点位图见附图 4。

表 7-2 项目有组织废气的监测内容

样品类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测周期	备注
有机废气	有机废气处理设施出口（◎）	颗粒物、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	3 次/天	2 天	因进口处管道直段太短，进口未设置监测点
		非甲烷总烃	4 次/天	2 天	

7.1.2 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-3，采样气象参数见表 7-4，监测点位图见附图 4。

表 7-3 项目无组织废气的监测内容

样品类别	监测点位		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、二甲苯、非 甲烷总烃	2 天，3 次/天 (其中非甲烷 总烃 4 次/天)
		下风向监控点 2#		
		下风向监控点 3#		
		下风向监控点 4#		
	厂区内 无组织	涂装车间主要溢散口 1	非甲烷总烃	2 天，4 次/天
		涂装车间主要溢散口 2		
		涂装车间主要溢散口 3		

表 7-4 项目厂界无组织废气采样气象参数

采样日期	监测 点位	监测频次	采样期间，天气参数及监测结果			
			气温/ (°C)	气压/ (KPa)	风速/ (m/s)	风向
2025.08.24	厂界 (颗粒 物、二 甲苯)	第一次	31.9	101.37	1.6	西北风
		第二次	32.7	101.31	2.0	西北风
		第三次	34.5	101.26	1.5	西北风
	厂界 (非甲 烷总 烃)	第一次	32.0	101.36	1.7	西北风
		第二次	32.2	101.34	2.0	西北风
		第三次	32.3	101.34	1.9	西北风
		第四次	32.6	101.32	1.8	西北风
	涂装车 间主要 溢散口	第一次	32.8	101.36	/	/
		第二次	33.4	101.34	/	/
		第三次	34.1	101.33	/	/
		第四次	34.3	101.32	/	/
2025.08.25	厂界 (颗粒 物、二 甲苯)	第一次	31.8	101.32	2.1	西北风
		第二次	33.3	101.24	2.2	西北风
		第三次	34.1	101.19	1.8	西北风
	厂界 (非甲 烷总 烃)	第一次	31.9	101.31	1.8	西北风
		第二次	32.4	101.28	1.5	西北风
		第三次	32.9	101.27	2.2	西北风
		第四次	33.1	101.25	2.1	西北风
	涂装车 间主要 溢散口	第一次	33.5	101.23	/	/
		第二次	33.8	101.21	/	/
		第三次	33.9	101.21	/	/
		第四次	34.9	101.20	/	/

7.2 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-5，监测点位图见附图 4。

表 7-5 项目厂界噪声的监测内容

监测项目	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	项目东侧厂界外 1 米处	厂界噪声	2 天，昼间 监测 1 次/天
	项目南侧厂界外 1 米处		
	项目西侧厂界外 1 米处		
	项目北侧厂界外 1 米处		

8、质量保证及质量控制

福建省鑫龙安检测技术有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：221321340569）。为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

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

样品名称	检测项目	检测依据	检出限
有组织废气	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	二甲苯	对二甲苯 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
		间二甲苯 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
		邻二甲苯 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	乙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	异丙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$

	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 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	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 ³
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热吸附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.006mg/m ³
		乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热吸附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.005mg/m ³
无组织废气	颗粒物		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
	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 ³
	二甲苯		环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
厂界噪声	昼间噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

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 主要仪器设备一览表

类别	项目	仪器名称	型号	检定/校准情况	检定/校准期限	设备编号
废气	乙酸乙酯、乙酸丁酯	气相色谱质谱联用仪（GCMS）	8860-5977B	合格	2027.5.22	SB(2019)-008
废气	非甲烷总烃	GC-1690 型气相色谱仪	GC-1690 二个 FID 检测器	合格	2026.7.2	SB(2019)-037
废气	颗粒物	恒温恒湿称重系统	LB-350N	合格	2026.03.11	SB(2022)-038-1
废气	颗粒物	电子天平	FB1035	合格	2026.04.15	SB(2022)-038-2
废气	苯系物	气相色谱仪	A91PLUS	合格	2025.11.05	SB(2023)-016
废气	采样	防爆大气采样器	FCC-1500D	合格	2026.1.06	SB(2017)-054
废气	采样	非甲烷总烃采样器	VA-5000	合格	/	SB(2019)-017
废气	采样	防爆大气采样器	FCC-1500D	合格	2026.03.11	SB(2021)-051
废气	采样	真空箱气袋采样器	HY-2010	合格	/	SB(2023)-006
废气	采样	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	合格	2026.5.22	SB(2024)-016
废气	采样	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	合格	2026.01.21	SB(2025)-003
废气	采样	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	合格	2026.01.21	SB(2025)-004
废气	采样	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	合格	2026.01.21	SB(2025)-005
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	合格	2026.03.03	SB(2025)-012
噪声	噪声	声校准器	AWA6021A	合格	2026.07.16	SB(2025)-029
废气	采样	手持气象站	JD-SQ5	合格	2026.07.09	SB(2025)-030

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	项 目	上岗证编号
1	宋艺美	报告编制	2023052901
2	朱林华	报告签发	2025012501
3	王伟彰	现场采样	2020061501
4	陈永强	现场采样	2025050601
5	郑绵良	现场采样	2024081501
6	郑蒙蒙	现场采样	2024061701
7	邱愉萱	颗粒物	2025070301
8	管昌辉	颗粒物	2025041501
9	俞芳	颗粒物	2025040101
10	陈劲达	苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯	2025061701
11	黄倩倩	苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯	2025033101
12	叶毅铭	非甲烷总烃、苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯	2023070101
13	许贵彬	非甲烷总烃	2023070102
14	杨振杰	非甲烷总烃	2025060302

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前、后用标准声源进行校准，测量前、后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果见表 8-4。

表 8-4 噪声仪校准结果

仪器名称	型号	编号	日期	测量前 dB	测量后 dB	结果评价
噪声仪	AWA5688	SB(2025)-012	2025.08.24	93.8	93.8	合格
	AWA5688	SB(2025)-012	2025.08.25	93.8	93.8	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求；

2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《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）、《固定源废气监测技术规范》（GB/T 397-2007）、《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《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）中质量控制

和质量保证有关要求进行；

3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

4、采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，在监测时保证其采样流量的准确。废气采样仪器自动烟尘综合测试仪在测试前用流量计进行校核，采样校核质控表见表 8-5，废气实验室分析质控样监测结果见表 8-6。

表 8-5 自动烟尘测试仪采样校核质控表

校准仪器编号	被校仪器编号	校准流量(L/min)	检测前校准值(L/min)	示值误差(%)	检测后校准值(L/min)	示值误差(%)	校准日期
SB(2021)-020	SB(2024)-016						2025.08.24
							2025.08.25
备注	误差在 5%以内，测量数据有效						

表 8-6 质控数据一览表

采样时间	项目	标准样品编号	标准样品浓度(mol/mol)		实际分析浓度(mol/mol)	相对误差(%)	要求	结论
2025.08.24	非甲烷总烃	2501713183	总烃				10%	合格
			甲烷				10%	合格
2025.08.25	非甲烷总烃	2501713183	总烃				10%	合格
			甲烷				10%	合格

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目 2025 年 08 月 24 日~2025 年 08 月 25 日验收监测期间，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。项目年平均工作时间 300 天，日平均工作时间 8 小时。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	设计年产能	设计日产能(台)	验收监测期间日产能	
			2025.08.24	2025.08.25
产品产量核算法	12000 台发电机	40	33	31
	200 台发电机组	1	0	0
运营负荷(%)			82.5	77.5

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由市政污水管网接入赛甘污水处理厂进一步处理，因此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

由于项目有机废气处理设施进口处管道直段长度不足，无法满足《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中的监测要求。因此，项目仅对有机废气处理设施出口进行监测，所以不进行有机废气环保设施去除效率分析。

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北侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类声环境功能区厂界噪声标准限值要求，其余侧达到《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。因未设置噪声治理设施，所以不进行环保设施降噪效果分析。

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工业固废、危险废物及员工生活垃圾，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

项目有机废气有组织监测结果详见表 9-2、表 9-3。

表 9-2 项目有机废气有组织排放监测结果（苯系物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、颗粒物）一览表（排气筒◎）

采样日期	采样点位	频次	颗粒物			标干流量 m³/h	苯系物		二甲苯		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	
			标干流量 m³/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	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
2025.08.24	有机废气 处理设施 ◎出口	第一次										
		第二次										
		第三次										
		平均值										
2025.08.25	有机废气 处理设施 ◎出口	第一次										
		第二次										
		第三次										
		平均值										
	标准限值		/	120	/	/	30	/	15	/	50	/
	监测结论		/	达标	/	/	达标	/	达标	/	达标	/
备注	1、排气筒◎高度 23m；2、净化设施：吸附过滤棉+喷淋塔+二级颗粒物活性炭吸附装置； 3、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，苯系物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中其他行业标准											

表 9-3 项目有机废气有组织排放监测结果（非甲烷总烃）一览表（排气筒◎）

采样日期	采样点位	频次	非甲烷总烃		
			标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2025.08.25	有机废气处理设施◎出口	第一次			
		第二次			
		第三次			
		第四次			
		平均值			
2025.08.26	有机废气处理设施◎出口	第一次			
		第二次			
		第三次			
		第四次			
		平均值			
	标准限值		/	60	/
	监测结论		/	达标	/
备注	1、排气筒◎高度 23m；2、净化设施：吸附过滤棉+喷淋塔+二级颗粒物活性炭吸附装置；3、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）中其他行业标准				

根据表 9-2、表 9-3 监测结果，项目有机废气中：颗粒物两天排放浓度值均小于 1.0mg/m³，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求（颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m³）；苯系物、二甲苯两天排放浓度值均小于 <1.5×10⁻³mg/m³，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计两天最大排放浓度值分别为 0.544mg/m³ 和 0.926mg/m³，非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 1.84mg/m³ 和 0.81mg/m³，均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中其他行业标准的要求（苯系物最高允许排放浓度≤30mg/m³，二甲苯最高允许排放浓度≤15mg/m³，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度≤50mg/m³，非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³）。

(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
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2025.08.24	上风向参照点 1○	厂界	颗粒物 (ug/m ³)						1000	达标
	下风向 1#监控点 2○									
	下风向 2#监控点 3○									
	下风向 3#监控点 4○									
	上风向参照点 1○		二甲苯 (mg/m ³)						0.2	达标
	下风向 1#监控点 2○									
	下风向 2#监控点 3○									
	下风向 3#监控点 4○									
	上风向参照点 1○		非甲烷总 烃(mg/m ³)						2.0	达标
	下风向 1#监控点 2○									
	下风向 2#监控点 3○									
	下风向 3#监控点 4○									
	涂装车间主要溢散口 1	厂区内	非甲烷总 烃(mg/m ³)						8.0	达标
	涂装车间主要溢散口 2									
	涂装车间主要溢散口 3									

续表 9-4 项目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
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2025.08.25	上风向参照点 1○	厂界	颗粒物 (ug/m ³)						1000	达标
	下风向 1#监控点 2○									
	下风向 2#监控点 3○									
	下风向 3#监控点 4○									
	上风向参照点 1○	厂界	二甲苯 (mg/m ³)						0.2	达标
	下风向 1#监控点 2○									
	下风向 2#监控点 3○									
	下风向 3#监控点 4○									
	上风向参照点 1○	厂界	非甲烷总 烃(mg/m ³)						2.0	达标
	下风向 1#监控点 2○									
	下风向 2#监控点 3○									
	下风向 3#监控点 4○									
	涂装车间主要溢散口 1	厂区内	非甲烷总 烃(mg/m ³)						8.0	达标
	涂装车间主要溢散口 2									
	涂装车间主要溢散口 3									

根据表 9-4 监测结果，项目厂界无组织废气中：颗粒物两天最大排放浓度值分别为 0.211mg/m³ 和 0.223mg/m³，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/m³）要求。二甲苯两天排放浓度值均小于 1.5×10⁻³mg/m³，非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 0.58mg/m³ 和 0.60mg/m³，均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值（二甲苯≤0.2mg/m³、非甲烷总烃≤2.0mg/m³）要求。项目厂区内无组织废气中：非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 0.85mg/m³ 和 0.86mg/m³，均达到《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（非甲烷总烃≤8.0mg/m³）的要求。

9.2.2.3 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 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果一览表（昼间） 单位：dB（A）

采样地点	采样时间	监测项目	监测结果 L _{eq} dB(A)	标准限值 L _{eq} dB(A)	监测结论
厂界北侧 1#▲	2025.08.24	昼间噪声		70	达标
厂界东侧 2#▲		昼间噪声		65	达标
厂界南侧 3#▲		昼间噪声		65	达标
厂界西侧 4#▲		昼间噪声		65	达标
厂界北侧 1#▲	2025.08.25	昼间噪声		70	达标
厂界东侧 2#▲		昼间噪声		65	达标
厂界南侧 3#▲		昼间噪声		65	达标
厂界西侧 4#▲		昼间噪声		65	达标
备注	1. 北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值，其余侧执行 3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值 2. 本项目夜间没有生产，夜间噪声不予监测 3. 因被测声源是非稳态噪声，所以测量有代表性时段的等效声级				

根据表 9-5 监测结果，项目北侧临近省道厂界昼间噪声（夜间无生产）排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值的要求，其余侧厂界昼间噪声（夜间无生产）排放可以达到《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排放限值的要求。

9.2.2.4 固（液）体废物

① 一般固体废弃物、分类处置、综合利用，暂存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单相关规定；

② 危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求；

③ 生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

9.2.2.5 污染物排放总量计算

项目年工作时间为 2400h，污染物排放总量见下表 9-6。

表 9-6 污染物排放总量指标

项目	实际排放量 (t/a)	环评审批控制指标 (t/a)
VOCs	0.0697	0.3136

备注：实际排放量 (t/a) = 平均排放速率 × 年排放时间 (小时)

9.3 工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目污染物均处理达标排放，污染物排放总量较小，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

1、废水治理设施

项目生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网接入赛甘污水处理厂进一步处理，因此不进行环保设施去除效率监测结果分析。

2、废气治理设施

由于项目有机废气处理设施进口处管道直段长度不足，无法满足《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中的监测要求。因此，项目仅对有机废气处理设施出口进行监测，所以不进行有机废气环保设施去除效率分析。

3、厂界噪声治理设施

验收监测期间项目厂界噪声排放北侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求，其余侧达到《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。因未设置噪声治理设施，所以不进行环保设施降噪效果分析。

4、固体废物治理设施

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物及员工生活垃圾，固体废物均能得到妥善处置。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目不产生生产废水；生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网接入南安市污水处理厂进一步处理。

2、废气

①验收监测期间：项目有机废气中：颗粒物两天排放浓度值均小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求（颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯系物、二甲苯两天排放浓度值均小于 $<1.5 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计两天最大排放浓度值分别为 $0.544\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.926\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 $1.84\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中其他行业标准的要求（苯系物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯最高允许排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

②验收监测期间：项目厂界无组织废气中：颗粒物两天最大排放浓度值分别为 $0.211\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.223\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。二甲苯两天排放浓度值均小于 $1.5 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 $0.58\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值（二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。项目厂区内无组织废气中：非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

3、噪声

验收监测期间：本项目的厂界布设 4 个噪声监测点，北侧监测值为 $56.0\sim 57.9\text{dB}$ ，其余侧监测值为 $57.5\sim 60.9\text{dB}$ （A），项目北侧临近省道厂界昼间噪声（夜间无生产）排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值的要求，其余侧厂界昼间噪声（夜间无生产）排放可以达到《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排放限值的要求。

4、固体废物

项目生产过程中固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

项目建设固废堆场，一般工业固体废物有分类收集、综合处理，符合《一般工业

固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险暂存区符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。生活垃圾设置垃圾桶收集，并委托环卫部门定期清运处理。

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

验收监测结果表明，项目厂界昼间噪声（夜间无生产）排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类和4类（北侧）声环境功能区环境噪声标准限值要求；项目废气污染物均处理达标排放，污染物排放总量较小；项目的固体废物分类收集、规范暂存及处理处置；生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网接入赛甘污水处理厂进一步处理，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): 福建华荣电机有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	福建华荣电机有限公司年产 12000 台发电机及 200 台发电机组				项目代码	2112-350981-04-01-886911				建设地点	福建省宁德市福安市罗江街道罗江村里巷地块					
	行业类别（分类管理名录）	电机制造 381				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造										
	设计生产能力	年产 12000 台发电机及 200 台发电机组				实际生产能力	年产 12000 台发电机及 200 台发电机组				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	宁德市生态环境局				审批文号	宁安环评〔2025〕2 号				环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2025 年 2 月				竣工日期	2025 年 7 月				排污许可证申领时间	/					
	环保设施设计单位	福建省汇蓝环保科技有限公司				环保设施施工单位	福建省汇蓝环保科技有限公司				本工程排污许可证编号	91350900MA3467BN6K001W					
	验收单位	福建华荣电机有限公司				环保设施监测单位	福建省鑫龙安检测技术有限公司				验收监测的工况	77.5~82.5%					
	投资总概算（万元）	6150				环保投资总概算（万元）	25				所占比例（%）	0.4					
	实际总投资	6150				实际环保投资（万元）	25				所占比例（%）	0.4					
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	8				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		福建华荣电机有限公司				营运单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91350900MA3467BN6K				验收时间		2025 年 9 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		/	/	0.036	0	0.036	0	0	0.036	0	0.036					
	化学需氧量																
	氨 氮																
	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	挥发性有机物		1.18	60			0.00000697				0.00003136		0.00000697			

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



附图1 项目地理位置图