

福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年  
产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

编制单位：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

2022 年 09 月

# 第一部分：验收报告

福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年  
产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

编制单位：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

2022 年 09 月

建设单位：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

法人代表：陈泗芳

编制单位：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

法人代表：陈泗芳

项目负责人：陈泗体

建设单位：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司 编制单位：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

电 话：13959816955

电 话：13959816955

传 真：

传 真：

邮 编：362303

邮 编：362303

地 址：南安市东田镇蓝溪村宏茂工业区对面

地 址：南安市东田镇蓝溪村宏茂工业区对面

# 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：项目排污许可证；

附件 4：验收检测报告。

# 1、验收项目概况

(1) **项目名称：**福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目

(2) **性质：**新建

(3) **建设单位：**福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

(4) **建设地点：**南安市东田镇蓝溪村宏茂工业区对面

(5) **环评报告表编制单位与完成时间：**江苏新清源环保有限公司，2018 年 10 月

(6) **环评报告表审批部门：**原南安市环境保护局

(7) **环评报告表审批时间与文号：**2018 年 12 月 4 日，南环[2018]259 号

(8) **开工时间：**2021 年 12 月 10 日

(9) **竣工时间：**2022 年 04 月 10 日

(10) **调试时间：**2022 年 04 月 15 日~2022 年 06 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 中实施简化管理的范畴，本项目已取得排污许可证执，证书编号：91350583077445470J001U，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 08 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：**年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套及其配套的污染防治设施。

(15) **现场验收监测时间：**2022 年 08 月 22 日至 2022 年 08 月 23 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，委托福建安谱环境检测技术有限公司于 2022 年 08 月

22日至2022年08月23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09月初完成了《福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件1000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) 《福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件1000套项目环境影响报告表》;
- (2) 《原南安市环境保护局关于批复福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件1000套项目环境影响报告表的函》,南环[2018]259号,2018年12月4日。

### 2.4 其他相关资料

- (1) 《福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司检测报告》(APT检字[2022A]第08093号)。

## 3、工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司(以下简称“本公司”)位于南安市东田镇蓝溪村宏茂工业区对面,主要从事逆变器、变频器底座及配件的生产加工,厂房建筑面积2900m<sup>2</sup>。具体地理坐标为:东经118°19′19.055″,北纬24°56′55.247″,项目地



理位置见附图 1。项目北侧为天亿消防公司，东侧为 305 县道，南侧为他人厂房，西侧为空杂地及农田，与项目最近敏感点为西侧 105m 三角坑自然村。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 2018 年 10 月委托江苏新清源环保有限公司编制了《福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目环境影响报告表》，于 2018 年 12 月 4 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：南环[2018]259 号。

因企业资金紧缺，项目于 2021 年 12 月份才开工建设，目前，项目主体工程与配套环保设施已完工，目前正在调试阶段，尚未办理竣工环保验收手续。

因市场对产品精度、形状及表面光洁度等提出了更高的要求，考虑到企业的长期发展，项目对造型工艺进行提升改造，由传统的树脂砂造型工艺调整为精确度更高的熔模造型工艺，因造型工艺调整，故与之相应的车间平面布置、辅助原料及配套设备等相应调整。

项目于 2021 年 12 月 10 日开工建设，且于 2022 年 04 月 10 日竣工，于 2022 年 04 月 15 日~2022 年 06 月 15 日进行调试。项目环评设计产能为年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套，目前实际产能为年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套。工程实际总投资 500 万元，其中环保投资 16.5 万元，占总投资的 3.3%。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	年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套		年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套		与环评一致
主体工程	生产车间	建筑面积 2900m <sup>2</sup> ，建有熔炼区、浇注区、造型区、抛丸区、机加工区、砂回收处理区等。	生产车间	建筑面积 2900m <sup>2</sup> ，建有熔炼区、浇注区、造型区、抛丸区、机加工区、砂回收处理区等。	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)		经化粪池预处理后用于周边农田灌溉	废水处理设施(生活污水)	经化粪池预处理后用于周边农田灌溉	与环评一致	
	废气处理设施	高频快速炉烟尘	集气罩+旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒	废气处理设施	熔化废气、浇注废气	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	/
		浇注废气	集气罩+UV 光解+15m 排气筒				
		抛丸粉尘	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	废气处理设施	落砂及砂处理废气、抛丸废气	集气装置+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	/
		筛分破碎粉尘	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒				
	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	废炉渣、废砂、除尘灰集中收集后外售, 作为建筑材料; 金属边角料作为原材料重新利用	一般工业固废	废炉渣、废砂、除尘灰集中收集后外售南安市海盛废弃资源综合利用有限公司回收利用; 金属边角料外售南安市海盛废弃资源综合利用有限公司回收利用	与环评基本一致; 金属边角料实际外售	
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	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	环评审批数量	实际数量	增减量	说明
1	中频感应电炉	KGPS-1T				
2	碳硅分析仪	/				
3	抛丸机	/				
4	自动双头射芯机	ZL-600-B				
5	开式可倾压力机	/				
6	航车	5T				
7	数控车床	CJK6130				
8	精密盐募试验机	ZX-90A				
9	砂回收系统(筛分、破碎等)	/				



期间现场调查，生活用水量为  $2.0\text{m}^3/\text{d}$  ( $600\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水以生活用水的 80% 计，则生活污水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )。

(2) 水平衡图

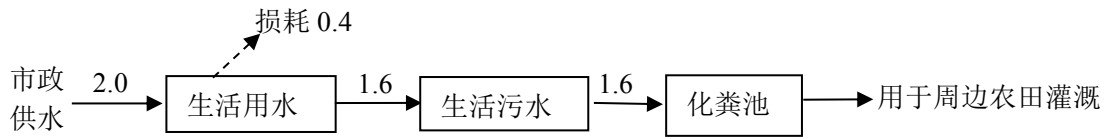


图 3-1 项目水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

### 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如下：

图 3-2 项目环评审批生产工艺流程图

项目实际审批生产工艺流程如下：

### 3.6 项目变动情况

因市场对产品精度、形状及表面光洁度等提出了更高的要求，考虑到企业的长期发展，项目对造型工艺进行提升改造，由传统的树脂砂造型工艺调整为精确度更高的熔模造型工艺，因造型工艺调整，故与之相应的车间平面布置、辅助原料及配套设备等相应调整。项目由传统的树脂砂造型工艺调整为精确度更高的熔模造型工艺，因造型工艺提升改造，涉及挥发性有机物排放的原料用量减少，因此挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的排放量有所减少，属于减少污染物排放，减轻对外界环境影响的情况，对照关于印发《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）》，项目不在重大变动清单范围内，没有发生重大变动。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

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用于周边农田灌溉施肥。

生活污水处理工艺流程图见图 4-1。

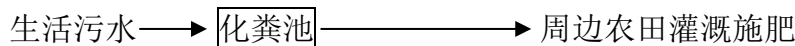


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

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	1.6m <sup>3</sup> /d	经化粪池预处理	容积 10.0m <sup>3</sup>	用于周边农田灌溉施肥

#### 4.1.2 废气

项目废气为中频感应电炉产生的烟尘、浇注废气、抛丸粉尘和震壳废气、筛分破碎粉尘（砂处理废气）以及熔蜡、射蜡、脱蜡工序产生的少量有机废气。

本项目中频感应电炉产生的烟尘和浇注废气分别经集气罩收集后经同一套脉冲布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目落砂及砂处理废气、抛丸废气经集气装置统一收集后经同一套脉冲布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

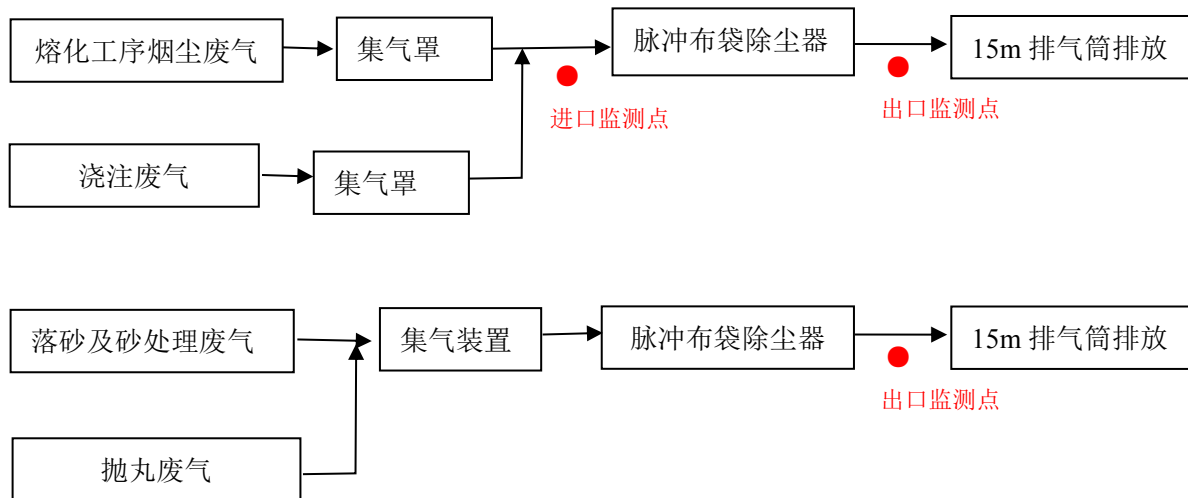
项目熔蜡、射蜡、脱蜡等工序会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），项目设置独立密闭的制壳、射蜡车间，熔蜡、脱蜡过程静置桶密闭，流状的蜡在密闭管道中输送，基本无挥发，对外环境影响较小，建议企业加强操作工人的卫生防护，减少生产加工过程少量的有机废气对车间内造作工人的影响。

(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
熔化废气、浇注废气	熔化、浇注工序	颗粒物	有组织排放	集气罩+脉冲布袋除尘器+排气筒	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	达到监测规范要求
落砂及砂处理废气、抛丸废气	落砂及砂处理、抛丸工序	颗粒物	有组织排放	集气装置+脉冲布袋除尘器+排气筒	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	达到监测规范要求

(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：**因砂回收系统（震壳、砂处理）、抛丸机与脉冲布袋除尘器连成一体，落砂及砂处理、抛丸工序粉尘废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对落砂及砂处理废气、抛丸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
中频感应电炉	60~65	2 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
抛丸机	80~85	1 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
数控车床	70~75	8 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
砂回收系统（筛分、破碎等）	70~75	1 套	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
射蜡机	65~70	5 台	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
浮砂桶	70~75	5 个	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声
脱蜡釜	60~65	1 个	生产车间	间断	基础减震、厂房隔声

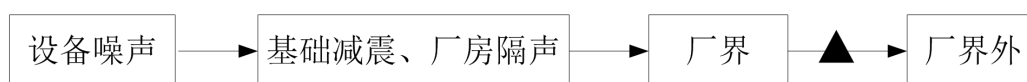


图 4-4 噪声治理示意图

#### 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废炉渣、废砂、除尘灰、金属边角料。根据验收监测期间调查，项目废炉渣产生量约为 150kg/d；废砂产生量约为 40kg/d；除尘灰产生量约为 30kg/d；废炉渣、废砂、除尘灰可作为建筑材料，由南安市东田镇后堀机砖厂回收利用，金属边角料产生量约为 75kg/d，集中收集后外售给南安市海盛废弃资源综合利用有限公司回收利用。

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) 职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 20kg/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
废炉渣	一般工业固体废物	45	45	0	熔化工序	集中收集，作为建筑材料，由南安市东田镇后堀机砖厂回收利用
废砂	一般工业固体废物	12	12	0	砂处理工序	
除尘灰	一般工业固体废物	9.0	9.0	0	除尘设施	
金属边角料	一般工业固体废物	22.5	22.5	0	机加工工序	集中收集，外售南安市海盛废弃资源综合利用有限公司回收利用
生活垃圾	--	6.0	6.0	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

项目熔化废气及浇注废气、落砂及砂处理废气、抛丸废气经处理后通过 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 500 万元，其中环保投资 16.5 万元，占总投资的 3.3%。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	2.0
废气	熔化废气、浇注废气	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	12.0
	落砂及砂处理废气、抛丸废气	集气装置+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	
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	5.0
总计			16.5

### (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	经化粪池预处理后用于周边农田灌溉	生活污水经预处理后用于周边农田灌溉等，灌溉水质应符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表 1 旱作标准，并配套相关灌溉及污水暂存设施。	经化粪池预处理后用于周边农田灌溉
废气	高频快速炉烟尘	集气罩+旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒	项目应采取有效措施防止粉尘、有机废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理设施及排气筒，严格控制废气无组织排放。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017) 1 级标准。	因市场对产品精度、形状及表面光洁度等提出了更高的要求，考虑到企业的长期发展，项目对造型工艺进行提升改造，由传统的树脂砂造型工艺调整为精确度更高的熔模造型工艺，因此浇注工序不再产生有机废气，浇注过程产生一定量的烟尘，经集气罩收集后与熔化烟尘废气共用一套脉冲布袋除尘器处理后经同一根 15m 高排气筒排放
	浇注废气	集气罩+UV 光解+15m 排气筒		
	抛丸粉尘	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒		
	筛分破碎粉尘	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒		
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，应采取有效措施防止噪声、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	废炉渣、废砂、除尘灰集中收集后外售，作为建筑材料；金属边角料作为原材料重新利用	规范设置固废收集、贮存场所。边角料等一般工业固废集中收集后外售处理，贮存场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单有关要求。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> )，废炉渣、废砂、除尘灰集中收集后外售南安市海盛废弃资源综合利用有限公司回收利用；金属边角料外售南安市海盛废弃资源综合利用有限公司回收利用
	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

关于批复福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目环境影响报告表的函

福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司:

你单位报送的由江苏新清源环保有限公司编制的《福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 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, 福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目符合国家相关产业政策, 选址与当地的土地利用规划相协调, 在严格执行有关的环保法律、法规和标准, 落实报告表提出的各项环保对策措施, 杜绝突发性环境污染事故发生; 切实有效做好污染防治工作的前提条件下, 从环境影响角度分析, 项目建设可行。同意批准该项目环境影响报告表。

福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司位于南安市东田镇蓝溪村宏茂工业区对面, 总投资 298 万元, 租赁场地建筑面积 2900m<sup>2</sup>, 主要从事逆变器、变频器底座及配件的生产, 设计年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套。具体建设内容、生产工艺、设备及技术指标以报告表核定为准。

二、项目在实施过程中, 应根据报告表有关措施要求, 切实有效做好各污染防治工作, 并重点做好以下工作。

1、生活污水经预处理后用于周边农田灌溉等, 灌溉水质应符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表 1 旱作标准, 并配套相关灌溉及污水暂存设施。所在地生活污水具备接入污水处理厂集中处理的条件下, 在预处理至符合相关准入要求后应全部纳入集中处置。

2、项目应采取有效措施防止粉尘、有机废气污染, 配套符合技术标准的废气收集处理设施及排气筒, 严格控制废气无组织排放。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017) 1 级标准。

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, 应采取有效措施防止噪声、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)2类标准。

4、规范设置固废收集、贮存场所。边角料等一般工业固废集中收集后外售处理，贮存场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。

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。

本批复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。

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南安市环境监察大队、南安市东田镇环境监督管理站负责。

## 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	熔化 废气、 浇注 废气、 落砂 及砂 处理 废气、 抛丸 废气	《铸造行业大气污染物排放限值》 (T/CFA 030802-2-2017)	有组织	颗粒物	表 1 标准	颗粒物 排放 浓度	20	mg/m <sup>3</sup>	--
	厂区内 无组织		颗粒物	表 3 限值	颗粒物 监控 点处 任何 1h 平均 浓度 值	5.0	mg/m <sup>3</sup>	--	

		厂界无组织	颗粒物	表 2 无组织排放限值	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	mg/m <sup>3</sup>	--
熔蜡、射蜡、脱蜡等工序有机废气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	厂区内无组织	非甲烷总烃	附录 A 表 A.1	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	10	mg/m <sup>3</sup>	--
						监控点处任意一次浓度值	30	mg/m <sup>3</sup>	--
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	厂界无组织	非甲烷总烃	表 2 无组织排放限值	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	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>		2 类	昼间≤60		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)								

## 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，生活污水经化粪池预处理后用于周边农田灌溉施肥。

### 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	熔化废气、 浇注废气	处理设施进口	◎1#进口 (Q9)	标干排气量、颗粒物	3次/天	2天
		处理设施出口	◎1#出口 (Q10)	标干排气量、颗粒物	3次/天	2天
	落砂及砂 处理废气、 抛丸废气	处理设施出口	◎2#出口 (Q11)	标干排气量、颗粒物	3次/天	2天

备注：因砂回收系统（震壳、砂处理）、抛丸机与脉冲布袋除尘器连成一体，落砂及砂处理、抛丸工序粉尘废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对落砂及砂处理废气、抛丸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	上风向参照点	Q1	非甲烷总 烃、颗粒物	4次/天	2天
		下风向 1#监控点	Q2			
		下风向 2#监控点	Q3			
		下风向 3#监控点	Q4			
	厂房门口外 1m 处 1#监控点		Q5	非甲烷总 烃、颗粒物 (小时值)	4次/天	2天
	厂房门口外 1m 处 2#监控点		Q6			
	厂房门口外 1m 处 3#监控点		Q7			
	厂房门口外 1m 处 4#监控点		Q8	非甲烷总烃 (一次值)	1次/天	2天

### 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	项目东南侧厂界外 1 米处	▲1	厂界噪声	$L_{eq}$	昼间：1次 /天	2天
	项目西北侧厂界外 1 米处	▲2	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 监测分析方法及仪器设备

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及主要仪器设备信息见表 8-1。

表 8-1 项目检测依据及仪器设备一览表

类别	检测项目	方法名称/标准号	仪器设备	检出限
废气	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	气相色谱仪 GC 9790 II/APTS08-1	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	分析天平 ME204E/02/APTS22	0.001mg/m <sup>3</sup>
		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单》GB/T 16157-1996	分析天平 ME204E/02/APTS22	20mg/m <sup>3</sup>
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一天平 HZ104/35S/APTS05	1.0 mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+/APTX13	/

### 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	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
1	孔口流量校准器	KL-100	APTX03	校准	2022.9.21
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	APTX10-2	校准	2022.9.21
3	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-1	校准	2022.10.24
4	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-2	校准	2022.10.24
5	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-3	校准	2022.10.24
6	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-4	校准	2022.10.24
7	多功能声级计	AWA6228+	APTX13	检定	2022.9.27
8	声级校准器	AWA6021A	APTX16	校准	2022.9.21
9	气相色谱仪	GC 9790 II	APTS08-1	校准	2022.9.21
10	分析天平	ME204E/02	APTS22	校准	2022.9.21
11	十万分之一天平	104/35S	APTS05	校准	2022.9.21

### 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	职责	上岗证编号
1	吴自由	报告签发	安谱测字第 05 号
2	潘乾坤	报告审核	安谱测字第 25 号
3	郭森峰	报告编制	安谱测字第 23 号
4	郑澄洲	采样员	安谱测字第 48 号
5	卓盼盼	采样员	安谱测字第 51 号
6	谢雅琪	检测员	安谱测字第 34 号

### 8.4 质量保证

福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司委托福建安谱环境检测技术有限公司（证书编号 181312050492）执行本次验收监测任务，福建安谱环境检测技术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。流量校核结果详见表 8-4。

表 8-4 流量校核结果一览表

仪器名称/编号	校准日期	设定值 L/min	校准值 L/min	示值误差/%	允许误差/%	评价结果
自动烟尘烟气 综合测试仪 (APTX10-2)	2022.8.22	20	20.26	1.31	±5%	合格
	2022.8.23	20	20.27	1.35		合格
智能综合采样 器 (APTX30-1)	2022.8.22	100	98.88	-1.12		合格
	2022.8.23	100	100.55	0.55		合格
智能综合采样 器 (APTX30-2)	2022.8.22	100	100.91	0.91		合格
	2022.8.23	100	101.38	1.38		合格
智能综合采样 器 (APTX30-3)	2022.8.22	100	99.74	-0.26		合格
	2022.8.23	100	-98.89	-1.11		合格
智能综合采样 器 (APTX30-4)	2022.8.22	100	100.41	0.41		合格
	2022.8.23	100	99.87	-0.13		合格

### (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 8-5。

表 8-6 声级计校准情况表

校准日期	测前校准/dB(A)	测后校准/dB(A)	差值/dB(A)	允许差值/dB(A)	评价结果
2022.8.22	93.8	93.7	0.1	≤0.5	合格
2022.8.23	93.8	93.7	0.1		合格

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

本项目 2022 年 08 月 22 日~2022 年 08 月 23 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	年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套	2022.08.22	日产逆变器、变频器底座及配件 3 套	100
		2022.08.23	日产逆变器、变频器底座及配件 3 套	100

## 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用于周边农田灌溉施肥，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、浇注废气处理设施（集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒）的去除率为：89.3%~89.6%。因砂回收系统（震壳、砂处理）、抛丸机与脉冲布袋除尘器连成一体，落砂及砂处理、抛丸工序粉尘废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对落砂及砂处理废气、抛丸废气处理设施进口废气进行监测。

#### 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)2 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

项目熔化工序烟尘废气、浇注工序粉尘废气有组织监测结果详见表 9-2。

表 9-2 项目熔化废气、浇注废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎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			
2022.08.22	熔化废气、浇注废气处理设施进口 (◎1#进口)	颗粒物	标干排气量, m <sup>3</sup> /h				—	—	89.6
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>				—	—	
			排放速率, kg/h				—	—	
	熔化废气、浇注废气处理设施出口 (◎1#出口)	颗粒物	标干排气量, m <sup>3</sup> /h				—	—	
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>				20	达标	
			排放速率, kg/h				—	—	
2022.08.23	熔化废气、浇注废气处理设施进口 (◎1#进口)	颗粒物	标干排气量, m <sup>3</sup> /h				—	—	89.3
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>				—	—	
			排放速率, kg/h				—	—	
	熔化废气、浇注废气处理设施出口 (◎1#出口)	颗粒物	标干排气量, m <sup>3</sup> /h				—	—	
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>				20	达标	
			排放速率, kg/h				—	—	

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、浇注废气中颗粒物两日最大排放浓度值为: 8.5mg/m<sup>3</sup>, 均达到《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA 030802-2-2017) 表 1 中“颗粒物”排放浓度限值(即颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>) 要求。

项目落砂及砂处理废气、抛丸废气有组织监测结果详见表 9-3

表 9-3 项目落砂及砂处理废气、抛丸废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎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 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
落砂及砂处理废气、抛丸废气处理设施出口（◎2#出口）	2022.08.22	颗粒物	标干排气量, m <sup>3</sup> /h				10027	—	—
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>				5.1	20	达标
			排放速率, kg/h				0.051	—	—
	2022.08.23	颗粒物	标干排气量, m <sup>3</sup> /h				10074	—	—
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>				5.1	20	达标
			排放速率, kg/h				0.052	—	—

根据表 9-3 监测结果，验收监测期间，项目落砂及砂处理废气、抛丸废气中：颗粒物两日最大排放浓度值为：5.6mg/m<sup>3</sup>，均达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802-2-2017）表 1 中“颗粒物”排放浓度限值（即颗粒物≤20mg/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 9-5、表 9-6。

表 9-4 采样期间气候条件监测结果一览表

采样日期	天气	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)
2022.8.22	晴	东南风	1.3~1.6	28.1~34.2	100.1~100.4
2022.8.23	晴	东南风	1.8~2.4	28.6~34.5	100.2~100.5

表 9-5 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	第四次	最大值		
2022.08.22	上风向参照点	Q1	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )					0.278	1.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2								
	下风向 2#监控点	Q3								
	下风向 3#监控点	Q4								
2022.08.22	上风向参照点	Q1	非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )					0.78	4.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2								
	下风向 2#监控点	Q3								
	下风向 3#监控点	Q4								

表 9-6 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	第四次	最大值		
2022.08.23	上风向参照点	Q1	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )					0.266	1.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2								
	下风向 2#监控点	Q3								
	下风向 3#监控点	Q4								
2022.08.23	上风向参照点	Q1	非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )					0.79	4.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2								
	下风向 2#监控点	Q3								
	下风向 3#监控点	Q4								

根据表 9-5、表 9-6 监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织废气中：颗粒物两日最大排放浓度值为：0.278mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：0.79mg/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>；非甲烷总烃≤4.0mg/m<sup>3</sup>) 要求。

本项目厂区内无组织废气监测结果详见表 9-7、9-8。

表 9-7 厂区内无组织废气监测结果一览表（小时值）

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	第四次	最大值		
2022.08.22	厂房门口外 1 米处 1#监控点	Q5	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )					0.430	5.0	达标
	厂房门口外 1 米处 2#监控点	Q6								
	厂房门口外 1 米处 3#监控点	Q7								
2022.08.22	厂房门口外 1 米处 1#监控点	Q5	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )					1.91	10	达标
	厂房门口外 1 米处 2#监控点	Q6								
	厂房门口外 1 米处 3#监控点	Q7								

表 9-8 厂区内无组织废气监测结果一览表（小时值）

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	第四次	最大值		
2022.08.23	厂房门口外 1 米处 1#监控点	Q5	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )					0.456	5.0	达标
	厂房门口外 1 米处 2#监控点	Q6								
	厂房门口外 1 米处 3#监控点	Q7								
2022.08.23	厂房门口外 1 米处 1#监控点	Q5	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )					1.85	10	达标
	厂房门口外 1 米处 2#监控点	Q6								
	厂房门口外 1 米处 3#监控点	Q7								

根据表 9-7、9-8 监测结果，验收监测期间：项目厂区内无组织废气颗粒物两日最大小时排放浓度值为：0.456mg/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（厂界外浓度最高点：颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>）要求；项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大小时排放浓度值为：1.91mg/m<sup>3</sup>；达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的厂区内监控点处 1h 平均浓度值（非甲烷总烃≤10mg/m<sup>3</sup>）要求。

表 9-9 厂区内无组织废气监测结果一览表（一次值）

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	第四次	最大值		
2022.08.22	厂房门口外 1 米处 1#监控点	Q8	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )					1.85	30	达标
2022.08.23	厂房门口外 1 米处 1#监控点	Q8	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )							

根据表 9-9 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一次排放浓度值为：1.85mg/ m<sup>3</sup>；达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的监控点处任意一次浓度值（非甲烷总烃≤30mg/ m<sup>3</sup>）要求。



### 9.2.2.2 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-10。

表 9-10 厂界噪声监测结果一览表 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		
2022.08.22 (昼夜)	▲1#	昼间	生产噪声	56.1	60	达标
		夜间	环境噪声	48.9	50	达标
	▲2#	昼间	生产噪声	57.9	60	达标
		夜间	环境噪声	47.6	50	达标
2022.08.23 (昼夜)	▲1#	昼间	生产噪声	57.5	60	达标
		夜间	环境噪声	45.2	50	达标
	▲2#	昼间	生产噪声	56.9	60	达标
		夜间	环境噪声	48.2	50	达标

根据表 9-10 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)2 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废炉渣、废砂、除尘灰、金属边角料。根据验收监测期间调查，项目废炉渣产生量约为 150kg/d；废砂产生量约为 40kg/d；除尘灰产生量约为 30kg/d；废炉渣、废砂、除尘灰可作为建筑材料，由南安市东田镇后堀机砖厂回收利用，金属边角料产生量约为 75kg/d，集中收集后外售给南安市海盛废弃资源综合利用有限公司回收利用。

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) 职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 20kg/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用于周边农田灌溉施肥。项目中频感应电炉产生的烟尘和浇注废气分别经集气罩收集后经同一套脉冲布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目落砂及砂处理废气、抛丸废气经集气装置统一收集后经同一套脉冲布袋除尘器处理，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

验收监测期间，项目中频感应电炉熔化烟尘、浇注废气处理设施（集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒）的去除率为：89.3%~89.6%。因砂回收系统（震壳、砂处理）、抛丸机与脉冲布袋除尘器连成一体，落砂及砂处理、抛丸工序粉尘废气处理设施进口不具备监测条件的规范要求，因此本次验收不对落砂及砂处理废气、抛丸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用于周边农田灌溉施肥。

##### 2、废气

###### （1）有组织排放

①验收监测期间，验收监测期间，项目中频感应电炉熔化烟尘、浇注废气中颗粒物两日最大排放浓度值为：8.5mg/m<sup>3</sup>，均达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802-2-2017）表 1 中“颗粒物”排放浓度限值（即颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>）要求。

②验收监测期间，项目落砂及砂处理废气、抛丸废气中：颗粒物两日最大排放浓度值为：5.6mg/m<sup>3</sup>，均达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802-2-2017）表 1 中“颗粒物”排放浓度限值（即颗粒物≤20mg/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中：颗粒物两日最大排放浓度值为： $0.278\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $0.79\text{mg}/\text{m}^3$ ；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 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

②验收监测期间：项目厂区内无组织废气颗粒物两日最大小时排放浓度值为： $0.456\text{mg}/\text{m}^3$ ；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（厂界外浓度最高点：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大小时排放浓度值为： $1.91\text{mg}/\text{m}^3$ ；达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1规定的厂区内监控点处1h平均浓度值（非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

③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一次排放浓度值为： $1.85\text{mg}/\text{m}^3$ ；达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1规定的监控点处任意一次浓度值（非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

### 3、噪声

验收监测期间：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（ $\text{Leq}$ ）为 $56.1\sim 57.9\text{dB}(\text{A})$ ，夜间等效声级（ $\text{Leq}$ ）为 $45.2\sim 48.9\text{dB}(\text{A})$ ，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2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

项目一般工业固体废物主要为废炉渣、废砂、除尘灰、金属边角料。根据验收监测期间调查，项目废炉渣产生量约为 $150\text{kg}/\text{d}$ ；废砂产生量约为 $40\text{kg}/\text{d}$ ；除尘灰产生量约为 $30\text{kg}/\text{d}$ ；废炉渣、废砂、除尘灰可作为建筑材料，由南安市东田镇后堀机砖厂回收利用，金属边角料产生量约为 $75\text{kg}/\text{d}$ ，集中收集后外售给南安市海盛废弃资源综合利用有限公司回收利用。

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）职工生活垃圾

验收期间，项目生活垃圾产生量为 $20\text{kg}/\text{d}$ ，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用于周边农田灌溉施肥。项目中频感应电炉产生的烟尘和浇注废气分别经集气罩收集后经同一套脉冲布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。项目落砂及砂处理废气、抛丸废气经集气装置统一收集后经同一套脉冲布袋除尘器处理，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): 福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目			项目代码	2018-350583-33-03-053140			建设地点	南安市东田镇蓝溪村宏茂工业区对面			
	行业类别(分类管理名录)	C3821 变压器、整流器和电感器制造			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	年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套			实际生产能力	年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套			环评单位	江苏新清源环保有限公司			
	环评文件审批机关	泉州市生态环境局			审批复号	南环[2018]259 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 12 月 10 日			竣工日期	2022 年 04 月 10 日			排污许可证申领时间	202207			
	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	福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司			环保设施监测单位	福建安谱环境检测技术有限公司			验收监测的工况	100%			
	投资总概算(万元)	298			环保投资总概算(万元)	32			所占比例(%)	10.7			
	实际总投资	500			实际环保投资(万元)	16.5			所占比例(%)	3.3			
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	11	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	0.5		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	福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司			营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91350583077445470J			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								
	化学需氧量		/	/									
	氨 氮		/	/									
	石油类												
	废 气						4125.36			4125.36			
	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												
	颗粒物						0.262			0.262			

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

# 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：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000  
套项目

委托单位：福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司

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，建设单位委托江苏新清源环保有限公司编制了《福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目环境影响报告表》，于 2018 年 12 月 4 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：南环[2018]259 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 2021 年 12 月 10 日开工建设，2022 年 04 月 10 日竣工投入生产，2022 年 04 月 15 日~2022 年 06 月 15 日进行调试。项目环评设计产能为年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目，实际产能为年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目。福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司委托福建安谱环境检测技术有限公司于 2022 年 08 月 22 日至 2022 年 08 月 23 日对福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 套项目进行竣工环境保护验收监测。福建安谱环境检测技术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、颗粒物以及噪声的监测能力，本次受福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司委托，对福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 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 日在福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司召开验收会，本次验收为企业自主验收。验收小组包括建设单位（福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司）、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《福建省南安市恒丰节能电控设备有限公司年产逆变器、变频器底座及配件 1000 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，委托福建安谱环境检测技术有限公司进行监测，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	2022.09.25-2022.10.10	已按要求完善