

# 七星电气股份有限公司技改扩建项目竣工 环境保护验收报告

建设单位：七星电气股份有限公司

编制单位：七星电气股份有限公司

2023年10月

# 目录

第一部分：项目竣工环境保护验收监测报告	1
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	6
2.4 相关文件及资料	6
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	7
3.2.1 产品方案及设计、实际生产规模	7
3.2.2 项目投资	7
3.2.3 项目工作时间	7
3.2.4 项目组成与建设内容	7
3.3 主要原辅材料及燃料	10
3.4 水源及水平衡	11
3.4.1 用水来源	11
3.4.2 用水分析	11
3.4.3 水平衡	12
3.5 生产工艺	13
3.5.1 电缆附件生产工艺流程	13
3.5.2 分支箱生产工艺流程	13
3.5.3 环网箱及环网柜生产工艺流程	13
3.5.4 环境影响因素汇总	15
3.6 项目变动情况	16
4、环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施	18
4.1.1 废水	18
4.1.2 废气	19
4.1.3 噪声	23
4.1.4 固体废物	24
4.2 其他环境环保设施	26
4.2.1 环境风险防范设施	26
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	28
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	30
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	31
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	31
5.2 审批部门审批决定	32
6、验收执行标准	34
6.1 废气	34
6.2 噪声	36
6.3 固体废物	36
7、验收监测内容	36
7.1 废气	36
7.2 厂界噪声监测	37
7.3 敏感点噪声监测	37
8、质量保证及质量控制	37
8.1 监测分析方法及仪器	37

8.2 监测仪器 .....	38
8.3 人员资质 .....	39
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	40
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	41
9、验收监测结果 .....	42
9.1 生产工况 .....	42
9.2 环境保护设施调试效果 .....	42
9.2.1 环保设施去除效率监测结果 .....	42
9.2.2 污染物排放监测结果 .....	43
9.3 工程建设对环境的影响 .....	52
10、验收监测结论 .....	52
10.1 环保设施调试运行效果 .....	52
10.1.1 环保设施处理效率监测结果 .....	52
10.1.2 污染物排放监测结果 .....	52
10.2 工程建设对环境的影响 .....	54
附图 1 项目地理位置图 .....	55
附图 2 项目周边环境示意图 .....	错误！未定义书签。
附图 3 项目厂界、排气筒及敏感点监测点位图 .....	错误！未定义书签。
附图 4 项目厂区内监测点位图 .....	错误！未定义书签。
附图 5 项目敏感目标图 .....	错误！未定义书签。
附图 6 项目总平面布置图 .....	错误！未定义书签。
附图 7 项目车间平面布置图 .....	错误！未定义书签。
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	56
附件 1：环评批复 .....	57
附件 2：营业执照 .....	58
附件 3：一般固废回收协议 .....	58
附件 4：危险废物处置合同 .....	58
附件 5：用水、用电量证明 .....	58
附件 6：用气量证明 .....	58
附件 7：监测报告 .....	58
附件 8：排污许可证 .....	58
附件 9：VOCs 来源证明 .....	59
附件 10：总量交易凭证 .....	60
附件 11：补测噪声监测报告 .....	61
第二部分：项目竣工环境保护验收意见 .....	62
第三部分：其他事项说明 .....	70

# 第一部分：项目竣工环境保护验收监测报告

# 七星电气股份有限公司技改扩建项目竣工 环境保护验收监测报告

建设单位：七星电气股份有限公司

编制单位：七星电气股份有限公司

2023年10月

建设单位法人代表：                    （签字）

编制单位法人代表：                    （签字）

项目负责人：\*\*\*

项目编写人：\*\*\*

建设单位：                                （盖章）

电话：\*\*\*\*\*

传真：

邮编：362000

地址：泉州市江南高新技术电子园区  
                    七星工业园

编制单位：                                （盖章）

电话：\*\*\*\*\*

传真：

邮编：362000

地址：泉州市江南高新技术电子园区  
                    七星工业园

## 1、项目概况

(1) 项目名称：七星电气股份有限公司技改扩建项目

(2) 性质：技改扩建

(3) 建设单位：七星电气股份有限公司

(4) 建设地点：泉州市江南高新技术电子园区七星工业园

(5) 环境影响报告表编制单位与完成时间：深圳市柏盛环境技术有限公司，2023年5月。

(6) 环境影响报告表审批部门：泉州市鲤城生态环境局

(7) 环境影响报告表审批时间与文号：2023年5月29日，泉鲤环评[2023]表12号

(8) 开工时间：2023年6月1日

(9) 竣工时间：2023年7月20日

(10) 调试时间：2023年7月20日

(11) 申领排污许可证情况：本项目属于“C3823 配电开关控制设备制造”根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目环网柜、环网箱、分支箱及电缆附件的生产属于“三十三、电气机械和器材制造业 38：输配电及控制设备制造 382”，本项目不涉及通用工序中的“重点管理”及“简化管理”，为实施登记管理的行业。因此，本项目于2023年10月8日根据后续废气环保设施工程建设实际情况重新完成了固定污染源排污登记的变更，登记编号：913505001561229520001Y。

(12) 验收工作由来：由于本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）关于建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的规定：“建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”。因此，本公司于2023年7月底组织启动了建设项目竣工环保验收工作，并委托福建绿家检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。

(13) 验收范围与内容：本次实际验收范围为年产环网箱2000台、环网柜2000台、分支箱1000台、电缆附件20000套。验收内容为依据项目环评报告表及批复文件的项目建设性质、规模、地点、主体工程、辅助工程、储存工程、公用工程、环保

工程等建设内容。

(14) 现场验收监测时间：2023年9月11日~2023年9月12日和开会专家组要求补充厂界西侧敏感点噪声监测时间为2023年10月25日~2023年10月26日。

(15) 验收监测报告形成过程：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）的有关规定，本公司收集了本项目相关资料，并进行现场勘查，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。验收监测工作自查阶段，对公司的环保手续履行情况、项目建设情况、环境保护设施建设情况进行自查，确定验收范围及验收监测方案，并委托福建绿家检测技术有限公司于2023年9月11日~2023年9月12日对本项目进行了验收监测。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2023年10月完成了《七星电气股份有限公司技改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》的编制。公司于2023年10月14日组织召开了建设项目竣工环境保护验收会议，会上验收专家组建议补充厂界西侧敏感点噪声的监测，因此公司于2023年10月25日~2023年10月26日再次委托福建绿家检测技术有限公司对厂界西侧敏感点的噪声进行监测。公司于2023年10月底根据专家组意见修改完成了《七星电气股份有限公司技改扩建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）（2017.10.1）；
- (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）；
- (3) 《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），2019年7月11日；
- (4) 《排污许可管理办法（试行）》，（环境保护部令第48号），2018年1月10日；
- (5) 《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

- (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)；

(2) 《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)；

### 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》及其批复；2023年5月29日，泉鲤环评[2023]表12号。

### 2.4 相关文件及资料

(1) 《七星电气股份有限公司技改扩建项目验收检测》(福建绿家检测技术有限公司，LJBG-B23071302)，2023年09月22日。

(2) 《七星电气股份有限公司技改扩建项目验收检测》(福建绿家检测技术有限公司，LJBG-B23102402)，2023年10月27日

## 3、工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

七星电气股份有限公司位于泉州市江南高新技术电子园区七星工业园，具体地理坐标为：北纬25°55'32.087"、东经118°31'26.188"。项目地理位置见附图1。

#### (2) 项目周边情况

本项目厂界南侧为泰明街；西侧为锦田社区及创达机械制造有限公司；北侧为立新橡胶公司；东侧为变电站和华清机械。靠近锦田社区的一侧主要道路、仓库及办公室，喷涂、喷塑及烘干车间均位于厂区东北侧，远离敏感点。周边环境示意图见附图2。具体的厂界周围敏感点见表3-1。

表3-1 厂界周边敏感点情况表

环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模
泉州市明新华侨中学	S	90	约1092人
泉州市华岩小学	NE	330	约450人
华塑社区	SE、E	200	约1100人
尚好家园	SW	460	480人
锦田社区	W、N	5	约1500人

备注：大气环境保护目标的人口数为500m范围内的人口数。

### (3) 平面布置

①车间总平面布置功能分区明确，项目主要生产设备及风机等均位于生产车间内部，噪声源强较低，均采取基础减震和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。

②项目产废点位于厂区的东北侧，较大距离地远离西南侧的居民点；废气产生设备均设置在生产车间内，根据工艺进行摆放；在产污点上方设置集气罩和密闭收集，废气通过集气设施收集后经废气处理措施处理，能够实现达标排放，对附近的敏感点影响较小。

③项目总平面布置合理顺畅、车间功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短；车间总体布置有利于生产操作和管理，出入口位于南面，靠近泰明路，方便进出。

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 产品方案及设计、实际生产规模

本项目的产品方案及设计、实际生产规模详见表 3-2。

表 3-2 本项目主要产品方案及设计、实际生产规模

序号	产品名称	产品设计年产量	验收调查期间产量	产品实际年产量
1	环网箱	2000台	330 台	2000台
2	环网柜	2000台	340 台	2000台
3	分支箱	1000台	160 台	1000台
4	冷缩附件（电缆附件）	20000 套	3350 套	20000 套

备注：[1]验收调查时间为 2023 年 8 月 1 日~2023 年 10 月 1 日。

### 3.2.2 项目投资

项目实际技改扩建新增投资 50 万元，其中实际新增环保投资 11 万元，占总投资的 22%。

### 3.2.3 项目工作时间

年工作 300 天，日工作时间 12 小时（均在昼间）；年喷涂及喷涂烘干时间均为 150 天，日喷涂及喷涂烘干时间均为 8 小时；年喷塑及喷塑烘干时间均为 300 天，日喷塑时间为 12 小时，日喷塑后烘干时间为 10 小时；年焊接时间均为 100 天，日焊接时间均为 8 小时。

### 3.2.4 项目组成与建设内容

本项目的主要由主体工程、辅助工程、储运工程及环保工程等组成，其建设内容详见表 3-3，主要设备清单见表 3-4。

表 3-3 项目环评要求建设内容与实际建设内容一览表

项目分类	项目组成	环评要求建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	共建设 4 个生产车间，总占地面积为 9000m <sup>2</sup> ，其中生产车间 1 为数控、焊接车间，占地面积为 1600m <sup>2</sup> ，厂房高度为 8.4m；生产车间 2 为一次装配车间，占地面积为 1500m <sup>2</sup> ，厂房高度为 8.4m；生产车间 3 为二次装配占地面积为 1500m <sup>2</sup> ，厂房高度为 8.4m；生产车间 4 为总装配车间、成品仓库、喷塑及喷涂车间，占地面积为 3400m <sup>2</sup> ，厂房高度为 10.9m；	共建设 4 个生产车间，总占地面积为 9000m <sup>2</sup> ，其中生产车间 1 为数控、焊接车间，占地面积为 1600m <sup>2</sup> ，厂房高度为 8.4m；生产车间 2 为一次装配车间，占地面积为 1500m <sup>2</sup> ，厂房高度为 8.4m；生产车间 3 为二次装配占地面积为 1500m <sup>2</sup> ，厂房高度为 8.4m；生产车间 4 为总装配车间、成品仓库、喷塑及喷涂车间，占地面积为 3400m <sup>2</sup> ，厂房高度为 10.9m；	与环评一致
辅助工程	办公室	建有 1 栋办公楼，占地面积 700m <sup>2</sup> ，共 8 层，均作为办公室使用	建有 1 栋办公楼，占地面积 700m <sup>2</sup> ，共 8 层，均作为办公室使用	与环评一致
	食堂及宿舍	建有 1 栋食堂和宿舍，占地面积 600m <sup>2</sup> ，共 6 层，1 层为食堂，2~6 均为宿舍。	建有 1 栋食堂和宿舍，占地面积 600m <sup>2</sup> ，共 6 层，1 层为食堂，2~6 均为宿舍。	与环评一致
储运工程	原料仓库	建有 1 个总仓库，占地面积为 1000m <sup>2</sup> ，作为原材料储存区	建有 1 个总仓库，占地面积为 1000m <sup>2</sup> ，作为原材料储存区	与环评一致
	成品仓库	成品仓库位于生产车间 4 内，占地面积为 500m <sup>2</sup> ，作为成品储存区	成品仓库位于生产车间 4 内，占地面积为 500m <sup>2</sup> ，作为成品储存区	与环评一致
环保工程	生活污水	经化粪池处理后排入晋江仙石污水处理厂处理，建设 2 个化粪池，总容量为 60m <sup>3</sup>	经化粪池处理后排入晋江仙石污水处理厂处理，建设 2 个化粪池，总容量为 60m <sup>3</sup>	与环评一致
	喷涂及烘干废气	喷涂废气在密闭的喷涂车间内经水帘柜收集和烘干废气经密闭微负压收集后一起经 1 套“吸附棉+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。	喷涂废气在密闭的喷涂车间内经水帘柜收集后经“吸附棉”处理和烘干废气一起经 1 套“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。	与环评一致
	喷塑废气	本项目设有 2 个喷粉柜，工件均在喷粉柜内进行喷塑，喷塑过程中产生的粉尘经喷粉柜自带的滤芯过滤器过滤后再一起经 1 套布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放。	本项目设有 2 个喷粉柜，工件均在喷粉柜内进行喷塑，喷塑过程中产生的粉尘经喷粉柜自带的滤芯过滤器过滤后再一起经 1 套布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放。	与环评一致

喷塑后烘干废气	项目喷塑后的工件送进密闭的烘干箱内进行烘干,烘干结束后静置一段时间,再打开出口,取出工件。项目拟在出口处上方安装集气罩收集,收集后的废气经1套活性炭吸附装置处理后通过1根15m高的排气筒(DA003)高空排放。	项目喷塑后的工件送进密闭的烘干箱内进行烘干,烘干结束后静置一段时间,再打开出口,取出工件。燃烧机燃烧天然气,产生的热气通过鼓风机送进喷塑后的烘干箱内对工件进行烘干。因此喷塑后烘干废气和燃料废气直接在烘干箱的进出口处上方安装集气罩收集,收集后的废气经1套“喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过1根15m高的排气筒(DA003)高空排放。	将喷塑后烘干废气和燃料废气合并成1根排气筒及增加了废气处理设施
燃料废气	项目采用燃烧机燃烧天然气,产生的热气通过鼓风机送进喷塑后的烘干箱内对工件进行烘干。燃烧机燃烧天然气产生的燃料废气收集后经1根至少8m高的排气筒(DA005)排放。		
食堂油烟	食堂油烟经集气罩收集后通过油烟净化器处理后高空排放(DA004)	食堂油烟经集气罩收集后通过油烟净化器处理后高空排放(DA004)	与环评一致
焊接废气	项目的焊接大部分采用激光焊,仅少部分采用二氧化碳保护焊保护焊和氩弧焊,采用焊接烟尘净化器进行收集处理,处理后以无组织的形式在车间内排放	项目的焊接大部分采用激光焊,仅少部分采用二氧化碳保护焊保护焊和氩弧焊,采用焊接烟尘净化器进行收集处理,处理后以无组织的形式在车间内排放	与环评一致
噪声	消声减振,隔音	消声减振,隔音	与环评一致
危险废物暂存场所	位于生产车间3和生产车间4中间的通道上,占地面积为10m <sup>2</sup> ,用于储存生产过程中产生的危险废物。	位于生产车间3和生产车间4中间的通道上,占地面积为10m <sup>2</sup> ,用于储存生产过程中产生的危险废物。	与环评一致
一般固体废物暂存场所	位于厂区的东南侧,占地面积约为200m <sup>2</sup> ,主要用于储存一般固体废物	位于厂区的东南侧,占地面积约为200m <sup>2</sup> ,主要用于储存一般固体废物	与环评一致
机油仓库	位于一次装配车间外东侧的房间内,占地面积约20m <sup>2</sup>	位于一次装配车间外东侧的房间内,占地面积约20m <sup>2</sup>	与环评一致

表 3-4 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	规格	环评数量	实际数量	备注
1	激光切割机	TruLaser1030	1 台	1 台	--
2	数控冲床	Teupunch1000、YD-2512	2 台	2 台	--
3	中冲床（普通型深颈压力机）	J21S-63	1 台	1 台	--
4	大冲床（冲剪弯设备）	J21S-80A	1 台	1 台	--
5	AMADA 牌数控转塔冲床	AE2510NT	1 台	1 台	--
6	数控折弯机	TruBend1100、PR6 225/4100 、 PR6 100/3100	4 台	4 台	--
7	铜棒折弯机	GJCNC-CBG	1 台	1 台	--
8	数控液压板料折弯机	PR6C225*3100、 WC67Y-100/3200	2 台	2 台	--
9	数控液压剪板机	QC12Y-6*3200	2 台	2 台	--
10	开式固定台压力机	JE21S-40	1 台	1 台	--
11	铜棒加工机	拍、剪、冲	1 台	1 台	--
12	母线加工机	303ZTSK-3	1 台	1 台	--
13	铜排倒角机	SKX3-0	1 台	1 台	--
14	真筲箱式检漏仪	EQL-VA-ILC3300、 EQL-VA-ILC5500	2 台	2 台	--
15	氦气浓度检测仪	ND100200	1 台	1 台	--
16	局放测试系统	CYPD-10KVA-100KV	2 台	2 台	--
17	局部放电测试仪	JFD-2000	1 台	1 台	--
18	三相电流发生器（大电流温升试验系统）	CYL-2000A	1 台	1 台	--
19	高压开关特性综合测试仪	NR5400	1 台	1 台	--
20	工频耐压试验装置	NR-YD-10KVA/50KV	1 台	1 台	--
21	氩弧焊机	WS-200	2 台	2 台	--
22	二氧化碳焊机	NBC-200	2 台	2 台	--
23	喷粉柜	--	2 个	2 个	--
24	喷涂水帘柜		2 个	2 个	--
25	烘干室	--	2 间	2 间	--

### 3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-5 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	主要原辅材料名称	性状	来源	年用量	调试调查期间消耗量
1	钢材	固体	外购	2000 吨	335 吨
2	不锈钢板	固体	外购	3000 吨	503 吨
3	铁板	固体	外购	1000 吨	168 吨
4	敷铝锌板	固体	外购	3000 吨	503 吨
5	机构	固体	外购	50000 套	8300 套
6	SF6 气体	固体	外购	6000m <sup>3</sup>	996m <sup>3</sup>
7	U 型槽钢	固体	外购	300 吨	49.8 吨
8	导线	固体	外购	6km	0.996km
9	熔丝筒	固体	外购	10000 个	1660 个
10	绝缘件	固体	外购	30 万套	4.98 万套
11	插头	固体	外购	20000 个	3320 个
12	电池	固体	外购	4000 个	664 个
13	电流互感器	固体	外购	5000 台	830 台
14	电压互感器	固体	外购	50000 台	8300 台
15	开关	固体	外购	30000 套	4980 套
16	接触器	固体	外购	50000 个	8300 个
17	二氧化碳保护焊实芯焊丝	固体	外购	0.5 吨	0.08 吨
18	氩弧焊实芯焊丝	固体	外购	0.5 吨	0.08 吨
19	喷涂胶	固体	外购	4 吨	0.67 吨
20	环氧树脂粉	固体	外购	20 吨	3.35 吨
21	半成品电缆附件	固体	外购	20000 套	3350 套
22	机油	液态	外购	1.1 吨	0
23	天然气	气态	新奥燃气公司	2.5 万 m <sup>3</sup>	3161m <sup>3</sup>
24	水	液态	由市政管网提供	14676 吨	2067 吨
25	电	--	由电力公司提供	25 万 kwh	43087.2kwh

备注：（1）调试期间未对设备进行维护，因此无使用机油；（2）用气量的统计量为 2023 年 7 月 24 日~2023 年 9 月 24 日（共 2 个月）；（3）其余的用量为 8 月份和 9 月份用量。

### 3.4 水源及水平衡

#### 3.4.1 用水来源

项目的用水由自来水公司提供。

#### 3.4.2 用水分析

根据验收期间现场调查，本项目用水主要为生活用水、水帘柜用水及喷淋塔用水，具体分析如下：根据用水证明（2023 年 8 月~2023 年 9 月）分析，公司 2 个月的自来

水用量为 2067t，推算出后续整年总用水量约为 12402t。

### (1) 生活用水

根据验收期间现场调查及统计，目前公司员工 200 人（其中 100 人住宿），调查期间生活用水量为 12393t（41.3t/d），生活污水量为 9914.4t（33t/d）。

### (2) 生产用水

#### ① 喷淋塔用水

项目喷塑后烘干废气和燃料废气废气处理设施配套有 1 套喷淋塔，主要用于废气的降温使用，喷淋塔水循环使用，不外排，每天需补充因蒸发而损耗的水分。根据验收期间现场调查及统计，项目喷淋塔因降温蒸发需每天补充蒸发损耗量约为 0.01t/d（3t/a）。

#### ② 水帘柜用水

项目喷涂车间废气经水帘柜收集后排入废气处理设施处理，本项目共设置 2 个水帘柜；水帘柜的规格均为：1m×1.19m×1.75m，其中循环水池规格为 0.9m（长）×1.13m（宽）×0.5m（高），每个水帘柜储水量约为 0.2t，则总的水帘柜储水量约为 0.4t，水帘柜水暴露在空气中进行循环使用，因此在循环过程中存在蒸发等损耗，需每天对水帘柜进行补充水量约 0.02t/d（6t/a）。为保证水质满足废气的处理效果，水帘系统循环水使用一段时间后需定期更换，一年更换一次，每次更换废水量约为 0.38t（扣除当天的损耗量），这部分更换后废液作为危险废物。

### 3.4.3 水平衡

项目水平衡图见图 3-1。

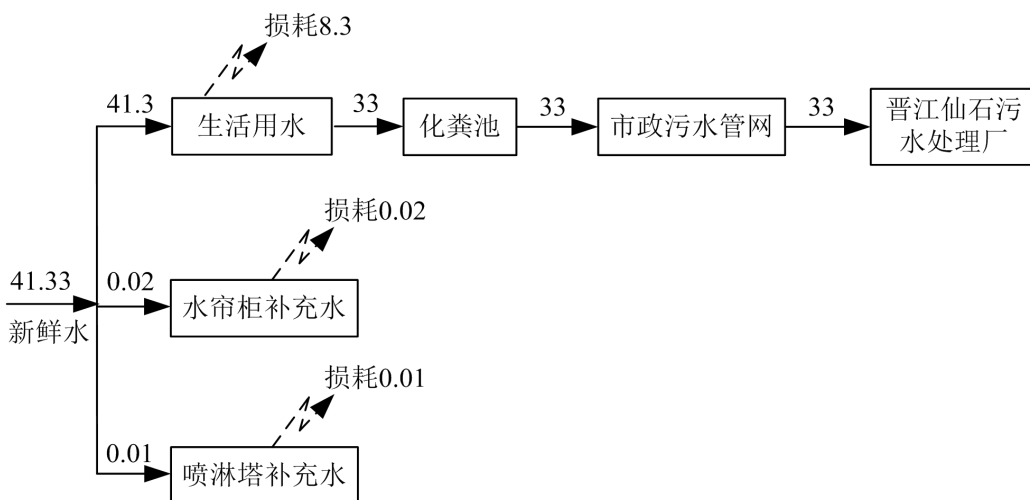


图 3-1 水平衡图（单位 t/d）

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 电缆附件生产工艺流程

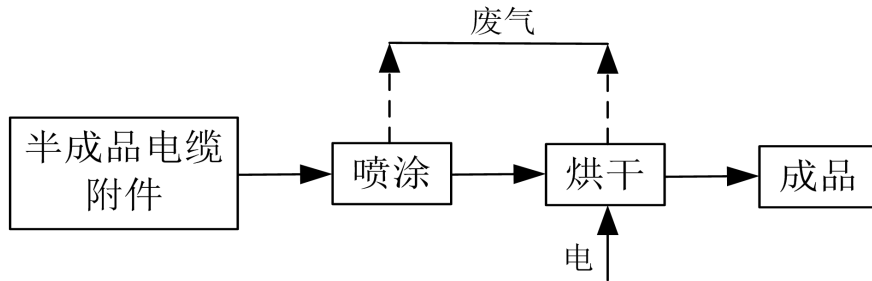


图 3-2 项目电缆附件工艺流程及产污环节

##### 工艺说明:

①喷涂：项目外购半成品的电缆附件后进行喷涂，喷涂工序设置于密闭的喷涂间内，喷涂间内设有 2 个喷涂柜，喷涂工序在喷涂柜上进行。喷涂间仅有 1 个出入口，且在喷涂过程中处于关闭状态。喷涂工序在喷涂柜内进行，根据建设单位提供的资料分析，项目年喷涂时间为 150d，日喷涂时间为 8h。喷涂过程产生的废气经喷涂柜收集后进入“吸附棉+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。废气收集处理过程会产生废喷涂胶、废活性炭及废过滤棉，收集后委托有资质的单位进行处置。

②烘干：喷涂件置于烤箱内，采用电进行烘干，烤箱均放置于单独的车间内，烘干过程中会产生少量的有机废气，废气收集后与喷涂废气一起经同一套废气处理设施进行处理。

#### 3.5.2 分支箱生产工艺流程

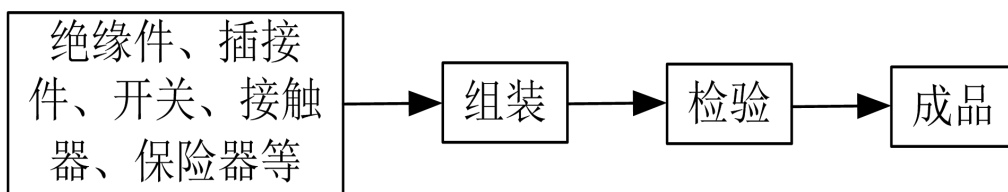


图 3-3 项目分支箱工艺流程及产污环节

##### 工艺说明:

公司外购相关配件进行组装，组装后完成检验即为成品。

#### 3.5.3 环网箱及环网柜生产工艺流程



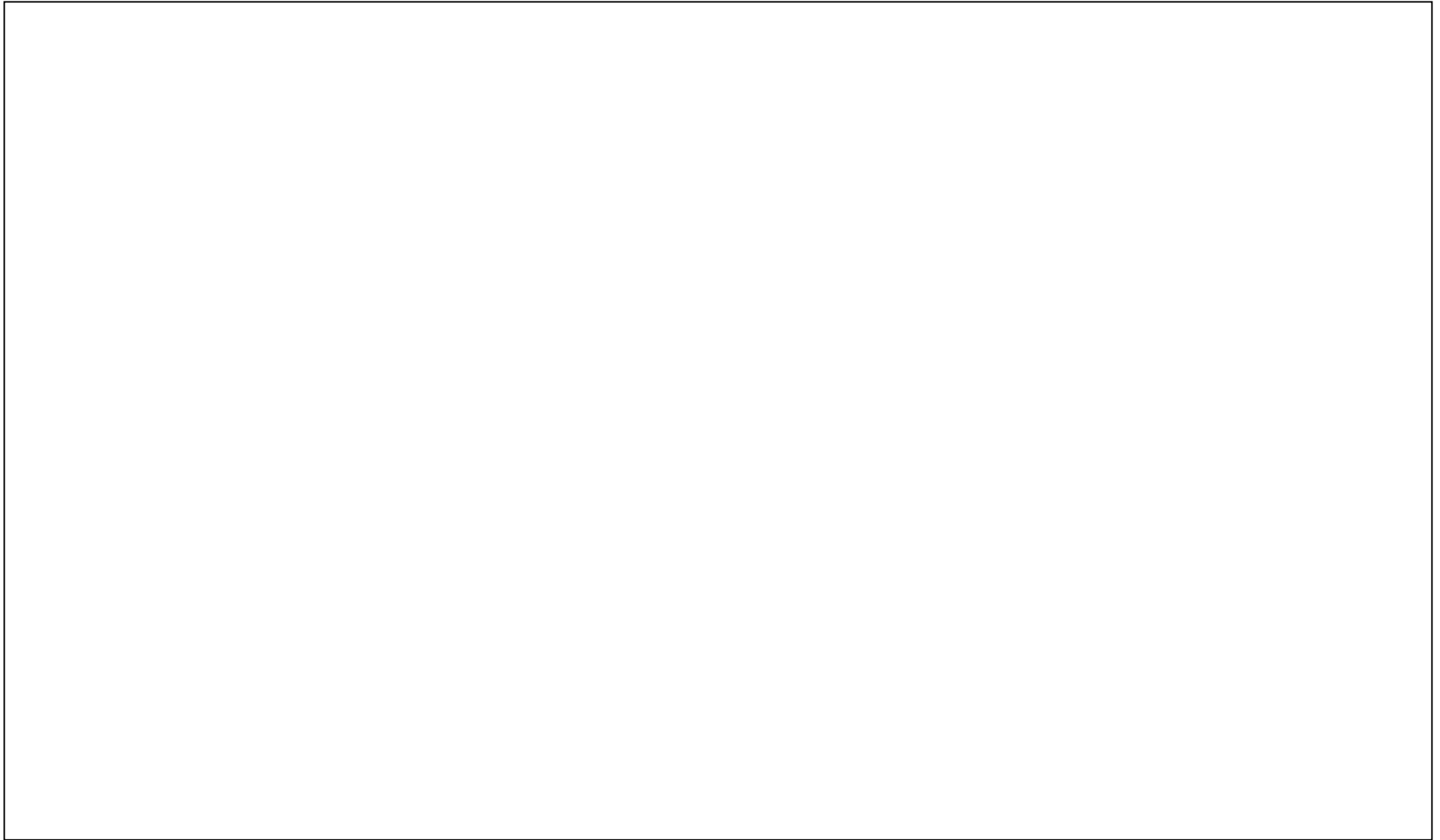


图 3-3 项目环网箱及环网柜的工艺流程及产污环节

### 工艺说明:

①切割: 公司外购不锈钢板、敷铝锌板、铁板及钢材后, 在车间使用激光切割机进行切割, 切割过程中会产生边角料及噪声;

②冲、折弯加工: 对切割后的工件使用冲床、折弯机进行加工, 加工过程中会产生边角料及噪声;

③焊接: 机加工后的工件, 进行焊接, 不同产品采用的焊接方式略有不同, 气柜使用的焊接方式为激光焊和氩弧焊, 内部配件及外壳采用的是氩弧焊和二氧化碳保护焊的方式。氩弧焊和二氧化碳保护焊焊接过程中会产生少量的烟尘及噪声, 产生的烟尘采用移动式的焊接烟尘净化器收集处理后, 以无组织的形式在车间内排放。

④装配: 项目环网柜和环网箱的装配共有三次, 第一次装配主要是机构、开关、互感器等配件材料; 第二次装配主要是插头、电池等配件材料; 第三次装配主要是内部配件和外壳。

⑤封箱: 封箱进行局部测试, 若产品合格进行下一步工作。

⑥氦气检漏: 项目使用氦气用于设备检漏, 检漏在真空环境中进行, 氦气不会泄漏在外部环境中, 且氦气使用后是全部回收的, 不会对环境造成危害。

⑦喷塑: 项目的内部配件及外壳需要进行喷塑, 喷塑过程中会产生喷塑粉尘。项目设有 2 个喷塑柜, 项目喷塑件在喷塑柜内进行, 产生的粉尘经配套的滤芯过滤器处理后, 在统一经 1 套“布袋除尘器”处理, 处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 (DA002) 高空排放。年喷塑时间为 300d, 日喷塑时间为 12 小时。

⑧喷塑烘干: 喷塑后的喷塑件送入烘干箱内进行烘干, 在烘干过程中烘干箱处于封闭状态, 仅在烘干结束后产品送出时打开门, 拟在烘干箱的出口上方设置集气罩收集, 收集后经过 1 套“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 (DA003) 排放。烘干采用燃烧机燃烧天然气产生的热能进行烘干, 烘干温度约为 180℃~200℃, 烘干时间约为 10min~20min, 燃烧机燃烧的天然气的燃料废气经 1 根至少 8m 高的排气筒排放。

### 3.5.4 环境影响因素汇总

表 3-6 生产过程产污环节

工序	废气	废水	固废
切割、冲、折弯加工	--	--	边角料、废机油
焊接	颗粒物	--	--
喷涂	DA001（甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃）	--	废喷涂胶、废活性炭及废过滤棉、水帘柜废水
喷涂烘干	DA001（非甲烷总烃）	--	废活性炭
喷塑	DA002（颗粒物）	--	--
喷塑烘干及燃料废气	DA003（非甲烷总烃、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物、烟气黑度）	--	废活性炭、污泥
食堂	DA004（油烟）	--	--

### 3.6 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环评影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

对照《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）规定的与本项目实际情况进行对比分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施均不发生变化，不属于发生重大变动，具体分析见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 工程建设变化情况一览表

工程名称	环评及审批决定建设内容	实际建设内容	变动原因说明
喷塑后烘干废气	项目喷塑后的工件送进密闭的烘干箱内进行烘干，烘干结束后静置一段时间，再打开出口，取出工件。项目拟在出口处上方安装集气罩收集，收集后的废气经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）高空排放。	项目喷塑后的工件送进密闭的烘干箱内进行烘干，烘干结束后静置一段时间，再打开出口，取出工件。采用燃烧机燃烧天然气，产生的热气通过鼓风机送进喷塑后的烘干箱内对工件进行烘干。因此喷塑后烘干废气和燃料废气直接在烘干箱的进出口处上方安装集气罩收集，收集后的废气经 1 套“喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）高空排放，减少了一个排放口。	根据实际情况，燃烧机处密闭状态，无其他出口，只能和热气一起通过鼓风机送进喷塑后的烘干箱内，然后通过烘干箱的进出口轨道缝隙排出，因此燃料废气和喷塑后烘干废气合并收集，收集后 1 套“喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）高空排放。增加了喷淋塔和除湿装置，主要是降低废气的温度和湿度来保持后续活性炭吸附装置能够有效的吸附
燃料废气	项目采用燃烧机燃烧天然气，产生的热气通过鼓风机送进喷塑后的烘干箱内对工件进行烘干。燃烧机燃烧天然气产生的燃料废气收集后经 1 根至少 8m 高的排气筒（DA005）排放。		

表 3-8 实际情况与重大变动清单内容对比情况一览表

序号	内容	污染影响类建设项目重大变动清单要求	实际情况	是否发生重大变化
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目按照环评情况进行生产环网箱、环网柜、分支箱及电缆附件，产品未发生改变	否
2		生产、处置或储存能力增大 30%及以上；	根据产能核算，项目产品产量未超环评审批量 30%及以上	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目生产、处置或储存能力不发生改变	否
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目位于达标区内，项目生产、处置或储存能力不增大，不会导致污染物排放量增加	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目生产地址不发生改变	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相对应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不新增产品品种；生产工艺、主要原辅材料及燃料不发生变化	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸及贮存方式未发生变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	投产后，废水污染防治措施不发生变化、项目的燃料废气和喷塑后烘干废气合并排放，但不会导致第 6 条中所列情形之一。	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目不新增废水直接排放口和改变原有废水的排放方式及排放口位置。	否

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目废气排放口均为一般排放口，因此不新增废气主要排放口，减少了一个一般排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施不发生变化，因此不会导致不利环境影响加重的	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目不新增固体废物的产生，也不改变原有固体废物的处置方式，因此不会导致不利环境影响加重	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目的风险防控设施严格按照《环评表》要求进行设计	否

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

根据验收期间调查，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进入晋江仙石污水处理厂进一步处理达标后排放；水帘柜用水和喷淋塔用水均循环使用，不外排，只需定期进行补充，其中水帘柜废水一年更换一次，更换后的水作为危险废物委托有资质的单位进行处置。废水的排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废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	工艺与处理能力	废水回用量	排放去向
生活污水	职工日常生活	pH、氨氮、SS、COD、BOD <sub>5</sub>	间断	33t/d	厌氧处理	2 个化粪池，处理能力：60m <sup>3</sup> /d	0	晋江仙石污水处理厂
水帘柜用水	喷漆	悬浮物、COD	间断	0	--	--	--	循环使用，更换废水作为危险废物由有资质的单位回收处置
喷淋塔用水	废气处理设施	悬浮物	间断	0	--	--	--	循环使用

备注：喷淋塔用水主要用于降温使用，协同处理燃料废气中产生的颗粒物，污染物极少，因此该水循环使用，定期对水池内的沉淀物进行打捞。

生活污水处理工艺流程图见图 4-1。

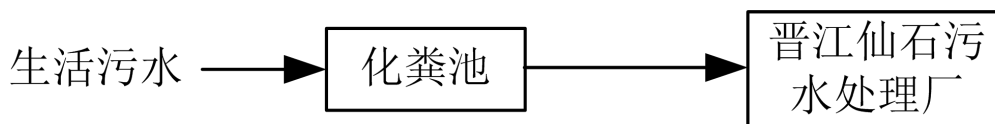


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

本项目全厂废气主要为焊接废气、食堂油烟、喷涂废气、喷涂烘干废气、喷塑废气、喷塑烘干废气及燃料废气。焊接烟尘经 2 台移动式焊接烟尘净化器收集处理后以无组织的形式在车间内排放；喷涂废气在密闭的喷涂车间内经水帘柜收集后经“吸附棉”处理后和烘干废气一起经 1 套“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放；喷塑过程中产生的粉尘经喷粉柜自带的滤芯过滤器过滤后再一起经 1 套布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放。喷塑后烘干废气和燃料废气直接在烘干箱的进出口处上方安装集气罩收集，收集后的废气经 1 套“喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过 1 根排气筒高空排放。

本项目废气排放及治理情况见表 4-2。废气处理工艺及设施图见图 4-2~4-7。

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	工艺与规模	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
喷涂及烘干废气	喷涂及烘干	颗粒物、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃	有组织排放	有机废气处理设施	水帘柜+吸附棉+活性炭吸附	高度：15m、内径：0.5m	大气环境	出口符合监测规范要求
喷塑粉尘	喷塑	颗粒物	有组织排放	粉尘处理设施	滤芯过滤器+布袋除尘器	高度：15m、内径：0.5m	大气环境	符合监测规范要求
喷塑后烘干废气和燃料废气	喷塑后烘干及燃料燃烧	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	有组织排放	有机废气处理设施	喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	符合监测规范要求
食堂油烟	食堂	油烟	有组织排放	油烟处理设施	油烟净化器	高度：25m、内径：0.5m	大气环境	符合监测规范要求
焊接烟尘	焊接工序	颗粒物	无组织排放	粉尘处理设施	焊接烟尘净化器	--	大气环境	--

备注：（1）喷涂及烘干废气处理设施由于空间限制，进口的采样口不符合监测规范要求，因此未对进口进行监测；（2）滤芯过滤器是属于喷粉柜直接自带的，因此进口无法进行监测，本次的进口监测是属于滤芯过滤器处理后的数据。

喷涂及烘干废气处理工艺流程图见图 4-2。

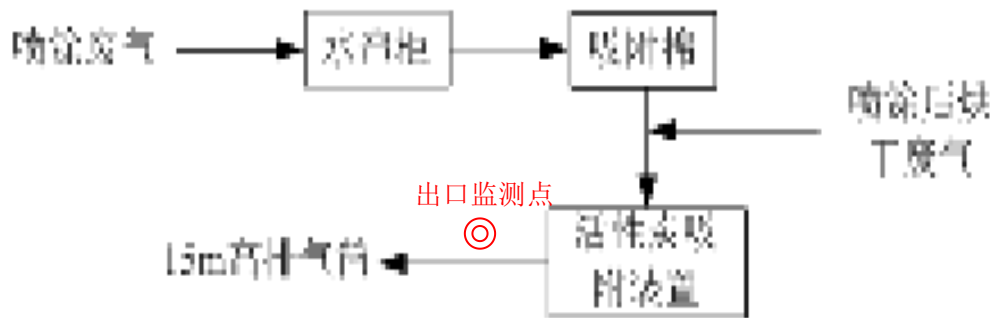


图 4-2 喷涂及烘干废气处理工艺流程图

喷塑粉尘处理工艺流程图见图 4-3。

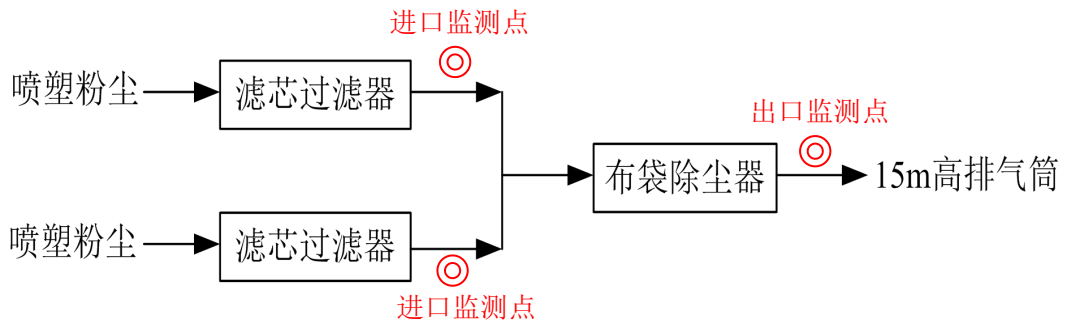


图 4-3 喷塑粉尘处理工艺流程图

喷塑后烘干废气和燃料废气处理工艺流程图见图 4-4。

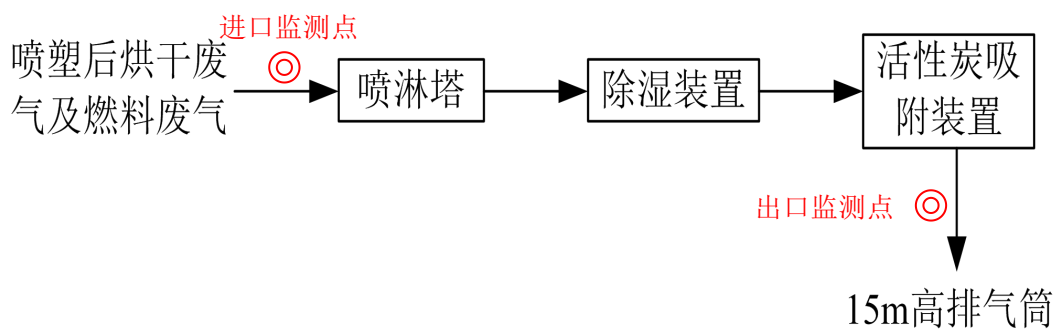


图 4-4 喷塑后烘干废气和燃料废气处理工艺流程图

食堂油烟处理工艺流程图见图 4-5。



图 4-5 食堂油烟处理工艺流程图

焊接烟尘处理工艺流程图见图 4-6。

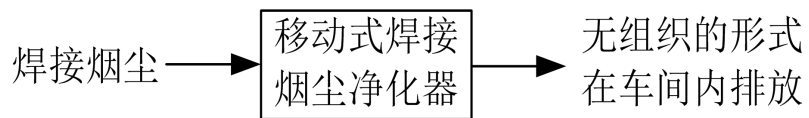


图 4-6 焊接烟尘处理工艺流程图

废气处理设施图见图 4-7。





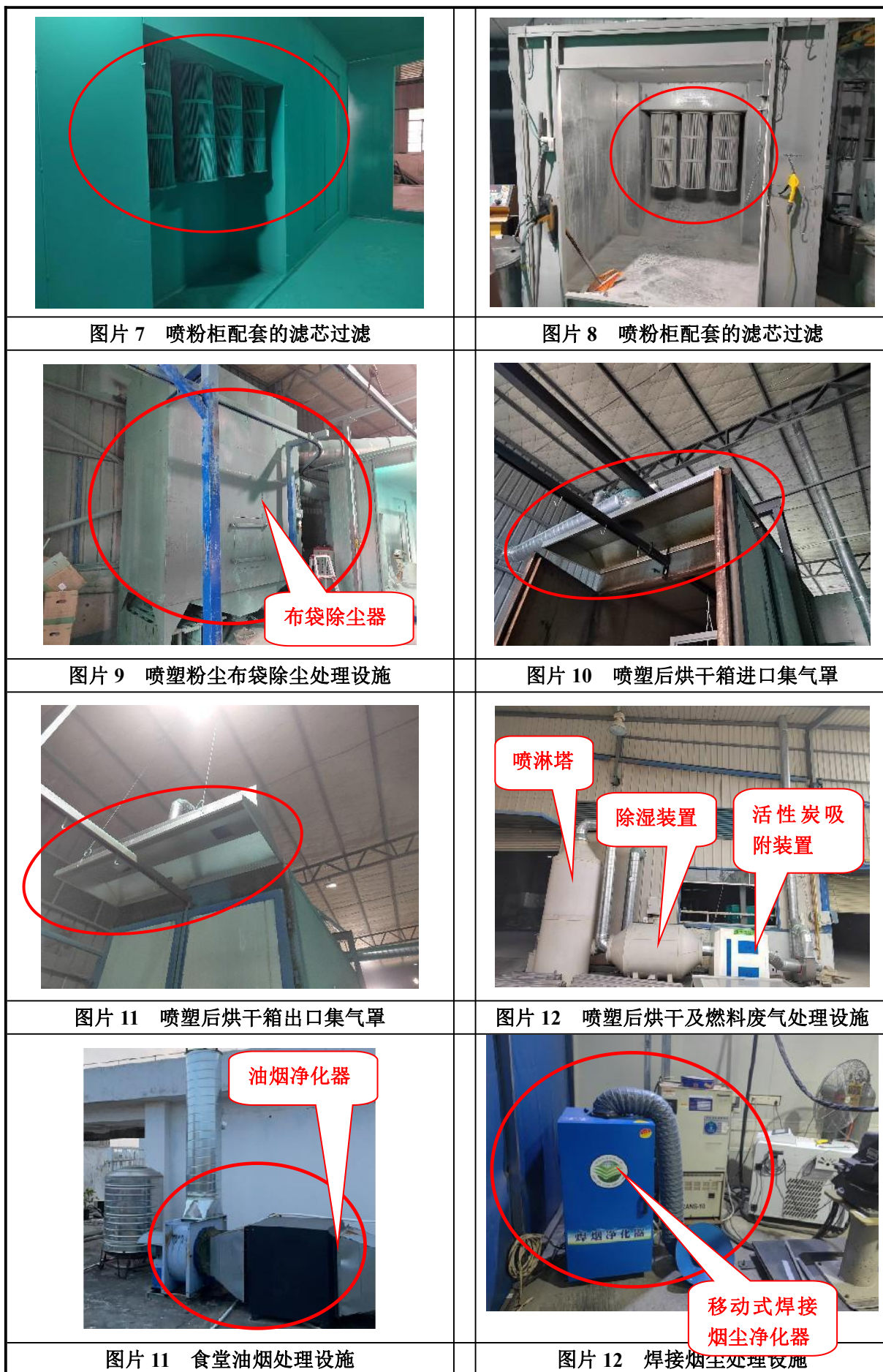


图 4-7 废气处理设施图

### 4.1.3 噪声

本项目的高噪声设备主要有生产设备及风机等运行所产生的机械噪声,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

噪声源	噪声源强 dB (A)	数量	运行方式	噪声源所在位置	采取措施
激光切割机	80	1 台	间断	生产车间	基础减振, 厂房隔声
数控冲床	80	2 台	间断		基础减振, 厂房隔声
中冲床(普通型深颈压力机)	80	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
大冲床(冲剪弯设备)	80	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
AMADA 牌数控转塔冲床	80	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
数控折弯机	75	4 台	间断		基础减振, 厂房隔声
铜棒折弯机	75	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
数控液压板料折弯机	75	2 台	间断		基础减振, 厂房隔声
数控液压剪板机	80	2 台	间断		基础减振, 厂房隔声
开式固定台压力机	80	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
铜棒加工机	75	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
母线加工机	75	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
铜排倒角机	75	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
真筲箱式检漏仪	65	2 台	间断		基础减振, 厂房隔声
氦气浓度检测仪	65	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
局放测试系统	65	2 台	间断		基础减振, 厂房隔声
局部放电测试仪	65	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
三相电流发生器(大电流温升试验系统)	65	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
高压开关特性综合测试仪	65	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
工频耐压试验装置	65	1 台	间断		基础减振, 厂房隔声
氩弧焊机	80	2 台	间断		基础减振, 厂房隔声
二氧化碳焊机	80	2 台	间断		基础减振, 厂房隔声
喷粉柜	70	2 个	间断		基础减振, 厂房隔声
喷涂水帘柜	65	2 个	间断		基础减振, 厂房隔声
风机	90	1 台	持续	喷塑车间	基础减振, 厂房隔声
风机	90	2 台	持续	车间外, 厂区内	基础减振
风机	90	1 台	持续	食堂楼顶	基础减振

#### 4.1.4 固体废物

根据实际生产情况及验收期间的现场调查，项目固体废物主要为生活垃圾、危险废物及一般固体废物。一般固体废物主要为边角料和喷塑粉尘除尘器收集的粉尘；危险废物主要为原料空桶、废喷涂胶（废漆渣）及含有喷涂胶抹布、废活性炭、水帘柜废水及废机油。本公司的固体废物产生情况详见表 4-4。

表 4-4 固（液）体废物的排放及治理情况一览表

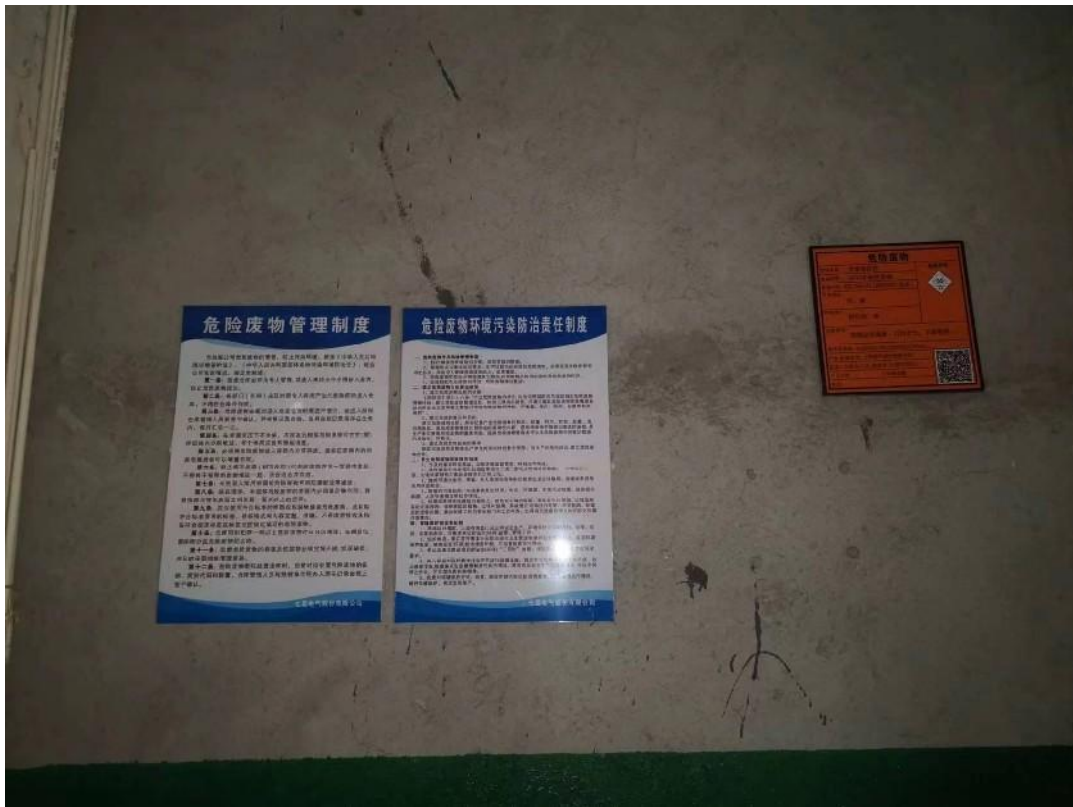
废物名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处理方式	合同签订情况
废活性炭	废气处理	危险废物	2.8035	2.8035	定期由福建兴业东江环保科技有限公司回收处置	已签订
废喷涂胶（废漆渣）	喷涂工序		0.1315	0.1315		
水帘柜废水	废气治理设施		0.38	0.38		
废过滤棉	废气处理		0.025	0.025		
废原料空桶	原料使用		0.8	0.8		
含有喷涂胶抹布	喷涂工序		0.4	0.4		
废机油	机加工工序		0.6	0.6		
边角料	机加工工序	一般固体废物	15	15	由泉州富生物资回收有限公司定期回收	已签订
除尘器收集的粉尘	废气治理设施	一般固体废物	10.6653	10.6653	回用于喷塑	--
污泥	废气治理设施	一般固体废物	0.0441	0.0441	环卫部门定期处理	--
生活垃圾	职工生活	--	45	45		

备注：污泥为喷塑后烘干废气和燃料废气处理设施中起降温效果的喷淋塔协同处理了燃料废气产生的极少量的颗粒物，产生量极少且污染较小，仅为颗粒物，因此收集后和生活垃圾一同处理。污泥的产生量根据处理设施的两张前后数据进行计算。

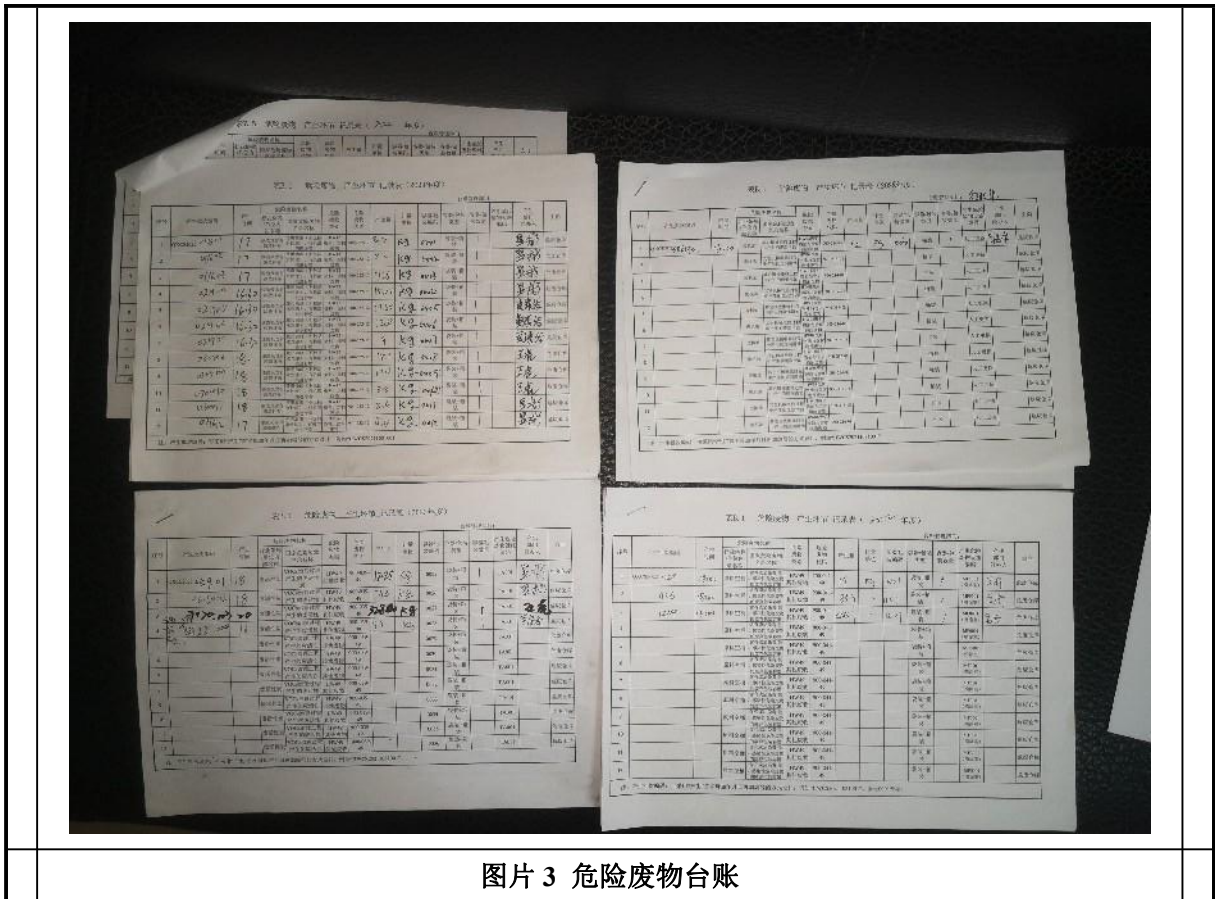
本项目在生产车间 3 和生产车间 4 中间的通道上建设了一间危险废物暂存间，占地面积为 10m<sup>2</sup>，用于储存生产过程中产生的危险废物，暂存间已对地面进行防渗措施及设有围堰措施，可做到“防风、防雨、防渗漏”。一般固体废物暂存位于位于厂区的东南侧，占地面积约为 200m<sup>2</sup>，主要用于储存一般固体废物，固废暂存场所图见图 4-8。



图片 1 危险废物暂存间



图片 2 危险废物管理制度



图片 3 危险废物台账  
图 4-8 固体废物暂存场所

## 4.2 其他环境环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

(1) 项目危险废物暂存间储存公司各类危险废物，对场所进行防渗措施，并在对仓库门口进行加高，高度约为 10cm。

(2) 项目机油仓库地面进行防渗措施，并在对仓库门口进行加高，高度约为 10cm。

公司具体措施图片见图 4-8。



图片 1 危险废物暂存间内防渗设施



图片 1 危险废物暂存间围堰设施



图片 3 机油仓库风险防范设施

图 4-8 公司环境风险防范设施

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

公司水帘柜用水和喷淋塔用水循环使用，生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，因此无单独设置废水排放口。公司共有 4 个废气排放口，均属于一般排放口，因此无需安装在线监测装置。排气筒均设有规范的监测孔，平时无需监测时，可进行封闭。



图片 1 喷塑后烘干及燃料废气监测孔



图片 2 喷涂及喷涂烘干监测孔





图片 3 油烟废气监测孔

图 4-9 规范化监测孔

### 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	技改扩 前投资 (万元)	技改扩 评新增 投资 (万元)	技改扩 实际新 增投资 (万元)	技改扩 后实际 总投资 (万元)
运营 期	生活污水	化粪池	2	0	0	2
	喷涂及烘 干废气	喷涂废气处理设施已建设；烘干废气管道新增建设，并入喷涂废气处理设施一起处理	3	0.5	0.5	3.5
	喷塑粉尘	喷粉柜均已配套滤芯过滤器，2 个喷粉柜分别经滤芯过滤后一起经过 1 套布袋除尘器处理后通过 1	1	3	3	4

	根 15m 高排气筒高空排放。				
喷塑烘干 废气及燃 料废气	新增 1 套“喷淋塔+除湿装置+活 性炭吸附装置”	0	3	5	5
焊接废气	新增 2 台移动式烟尘净化器	0	0.5	0.4	0.4
油烟废气	油烟净化器	2	0	0.1	2.1
燃料废气	1 根至少 8m 高的排气筒	0	1	0	0
噪声	减振垫、隔声等	1	0	0	1
固体废物	垃圾桶、一般固体废物暂存场所、 危险废物暂存场所	3	0	0	3
风险	仓库、生产区等区域防渗措施及	2	0	0	2
其他	运行费用	4	2	2	6
总计		18	10	11	29

## (2) 环保设施“三同时”落实情况

本项目于 2023 年 5 月 29 日取得环评审批后，于 2023 年 6 月 1 日开始进行主体工程的建设及整改，并同步对废气环保设施进行设计与施工，并于 2023 年 7 月 20 日完成环保设施的施工，并于 2023 年 7 月 20 日开始进行调试生产。

## 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

表 5-1 项目环境影响报告表的主要结论

项目	对污染防治设施效果的要求	工程建设对环境的影响及要求
地表水环境	项目水帘柜用水循环使用，不外排；生活污水经市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂集中处理。	本项目建成后，项目水帘柜用水和喷淋塔用水循环使用，不外排；生活污水经市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂集中处理。
地下水环境	化学品仓库和危险废物暂存场所区域按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的防渗要求进行建设。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s）。	项目严格落实了相关标准的防渗设计要求，项目建成后对周边的环境的影响较小
大气环境	项目技改扩建后喷涂及喷涂烘干废气收集经“吸附棉+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；喷塑粉尘收集后经“滤芯过滤+布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放；喷塑后烘干废气收集后经“活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放；油烟废气收集后经“油烟净化器”处理后通过 1 根 25m 高的排	本项目建成后，项目建成后喷涂废气在密闭的喷涂车间内经水帘柜收集后经“吸附棉”处理后和烘干废气一起经 1 套“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放；喷塑粉尘收集后经“滤芯过滤+布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放；喷塑后烘干废气及燃料废气收集后经“喷淋塔

	气筒（DA004）排放；焊接烟尘经“移动式烟尘净化器”处理后在车间内以无组织的形式排放；燃料废气收集后经1根8m高的排气筒（DA005）排放。	+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过1根15m高的排气筒（DA003）排放；油烟废气收集后经“油烟净化器”处理后通过1根25m高的排气筒（DA004）排放；焊接烟尘经“移动式烟尘净化器”处理后在车间内以无组织的形式排放。根据验收期间对废气进行监测，均可达标排放，不会对周边的大气环境产生影响。
声环境	确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	本项目建成后，根据验收期间对厂界噪声进行监测，均可达标排放，不会对周边的声环境产生影响。
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一处理②除尘器收集的粉尘回用于生产；③边角料等一般固体废物定期由泉州富生物资回收有限公司定期回收；④废活性炭、废过滤棉、废喷涂胶及含有喷涂胶抹布、水帘柜废水、废机油及废原料空桶等危险废物定期由福建兴业东江环保科技有限公司回收处置。	项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

## 5.2 审批部门审批决定

七星电气股份有限公司:

你单位报送的由深圳市柏盛环境技术有限公司编制的《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》收悉，批复如下：

一、项目位于泉州市江南高新技术电子园区七星工业园。本项目建设规模为：项目在原有厂房内进行布局调整并对原有项目进行改扩建。改扩建后总规模为：年产环网箱 2000 台、环网柜 2000 台、分支箱 1000 台、电缆附件 20000 套。具体建设内容、生产设备、生产工艺以环评报告表核定为准。

根据项目环境影响评价结论，在你单位严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实做好生态保护和污染防治工作的前提条件下，从环保角度出发，同意七星电气股份有限公司技改扩建项目办理环境影响评价审批手续。

二、项目运营期应重点做好以下环保工作：

1、项目水帘柜用水循环使用，定期更换，更换下来的水帘柜废水作为危废处置。项目生活污水经化类池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）后排入市政污水管网，进入晋江仙石污水处理厂处理。年污水排放总量控制在：废水≤11739.2 吨（项目改扩建后年污水排放量未超过改扩建前污水核定量，改扩建前年污水排放量控制在：废水 15300 吨）。

2、项目应配套废气处理设施。①喷涂工序在密闭的喷涂车间内进行，喷涂工序产生的喷涂废气经水帘柜收集后经“吸附棉+活性炭吸附装置”处理后高空排放；喷涂后烘干工序的烘烤箱放置于密闭的车间中，烘干废气集中收集汇入喷涂废气处理设施“吸附棉+活性炭吸附装置”处理后高空排放，外排废气(颗粒物)执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准，外排废气(甲苯、二甲苯非甲烷总烃)执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值；②喷粉柜设置在密闭的车间内，喷塑工序产生的颗粒物经“滤芯过滤+布袋除尘”处理后高空排放，外排废气(颗粒物)执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；③喷塑后烘干工序在烘干箱内进行，烘干箱在工作时处于密闭状态，烘干废气经集气罩集中收集后经“活性炭吸附装置处理后高空排放，外排废气(非甲烷总烃)执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值；④喷塑烘干工序采用燃烧器燃烧天然气产生的热能，天然气燃烧废气集中收集高空排放，外排废气(颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>)参照执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 中“燃气锅炉”排放浓度限值标准；⑤食堂油烟集中收集经“油烟净化器”处理后高空排放，外排废气执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》表 1 和表 2 的“中型”限值标准；焊接工序产生的焊接烟尘经“移动式烟尘净化器”处理后无组织排放、部分未被收集的喷涂废气及喷涂烘干废气、部分未被收集的喷塑及喷塑烘干废气无组织排放，外排废气(甲苯、二甲苯非甲烷总烃)执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3、表 4 标准限值及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》的控制要求，外排废气(颗粒物)执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。

3、项目厂区应合理布局，对铜棒加工机、母线加工机、铜排倒角机、风机等主要噪声源应采取有效的隔声、消声和减震措施，项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，即昼间≤65dB，夜间<55dB

4、项目应按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》设置危废暂存场所，废活性炭、废过滤棉、废喷涂胶及含有喷涂胶抹布、水帘柜废水、废原料空桶、废机油等危险废物应集中收集后有资质的危废处置单位进行转运处置；原料空桶应集中收集后由生产厂家回收利用；生活垃圾分类收集并及时妥善处置；生产固废集中收集由相关单位进行回收处置。

三、项目主要污染物排放总量控制指标:项目新增 SO<sub>2</sub> 排放量为 0.0135t/a, 实行 1.5 倍倍量替代, 即 0.0203t/a; 新增 NO<sub>x</sub> 排放量为 0.054 t/a, 实行 1.5 倍倍量替代, 即 0.081t/a, 项目应通过排污权交易方式取得上述总量指标后方可投入生产; 项目改扩建后 VOCs 排放总量为 0.5667t/a, 改建前 VOCs 的排放量为 0.0702 t/a, 新增 VOCs 排放量为 0.4965t/a, 实行 1.2 倍消减替代, 即 0.5958t/a, 项目应在取得 VOCs 排放量减量削减替代来源后, 方可投入生产, 并将替代方案落实到排污许可中, 纳入环境执法管理。

四、你公司应严格按照《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 736 号) 规定及时重新填报排污登记。

五、你公司应严格执行环保“三同时”制度, 做好各项污染治理工作, 应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序, 对项目开展竣工环保验收。验收过程中, 应当如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况, 不得弄虚作假, 并依法向社会公开验收报告。项目经验收合格后, 方可投入运营。

六、该项目环境影响报告表经批复后, 若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 应依法重新办理环境影响评价审批手续。

七、本批复仅是项目建设的环保要求, 项目必须依法办理其他相关手续。

## 6、验收执行标准

### 6.1 废气

本项目全厂废气主要为焊接废气、食堂油烟、喷涂废气、喷涂烘干废气、喷塑废气、喷塑烘干废气及燃料废气。

焊接废气及喷塑粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准;

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中表 1 和表 2 的“中型”标准限值;

喷涂、喷涂烘干废气及喷塑烘干废气排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 中表 1 “涉涂装工序的其它行业”标准及表 3、表 4 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 标准限值要求;

燃料废气的污染物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2

中“燃气锅炉”排放浓度限值标准。

表 6-1 废气有组织排放标准表

类别	标准名称	排气筒高度 (m)	污染物指标	标准限值	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
喷塑粉尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	15	颗粒物	120	3.5
		15	颗粒物	120	3.5
喷涂废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	15	甲苯	5	0.6
			二甲苯	15	0.6
			非甲烷总烃	60	2.5 <sup>[1]</sup>
喷涂烘干废气		15	非甲烷总烃	60	2.5 <sup>[1]</sup>
喷塑烘干废气		15	非甲烷总烃	60	2.5 <sup>[1]</sup>
燃料废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	8	颗粒物	20	--
			二氧化硫	50	--
			氮氧化物	200	--
			烟气黑度(林格曼黑度, 级)	≤1	--
油烟废气	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	15	油烟 <sup>[2]</sup>	2.0	--

备注：[1]：当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求；[2]：油烟的净化设施最低去除效率为75%。

表 6-2 废气无组织排放标准表 单位：mg/m<sup>3</sup>

废气类型	排放标准	污染物指标	废气产生来源	标准限值			
				颗粒物	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃
厂界无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		焊接废气及喷塑粉尘	1.0	--	--	--
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)		喷涂废气	1.0	0.6	0.2	2.0
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)		喷涂烘干及喷塑烘干废气	--	--	--	2.0
	<b>本项目执行标准</b>		--	<b>0.1</b>	<b>0.6</b>	<b>0.2</b>	<b>2.0</b>
厂区内无组织废气(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)		喷涂车间、烘干车间	--	--	--	8
	<b>本项目执行标准</b>		--	--	--	--	<b>8</b>
厂区内无组织废气(任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)		喷涂车间、烘干车间	--	--	--	30
	<b>本项目执行标准</b>		--	--	--	--	<b>30</b>

## 6.2 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表 6-3。

表 6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

## 6.3 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置；危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的相关规定。

# 7、验收监测内容

## 7.1 废气

### （1）有组织

本项目有组织的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 3。

表 7-1 项目有组织废气的监测内容

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
喷涂及喷涂烘干废气	处理设施出口	颗粒物、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃	3次/天	2天
喷塑粉尘	处理设施进出口	颗粒物	3次/天	2天
喷塑后烘干废气和燃料废气	处理设施进出口	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	3次/天	2天
食堂油烟	处理设施进出口	油烟	5次/天	2天

### （2）无组织

本项目无组织的采样气象参数见表 7-2，监测内容见表 7-3，监测点位图见附图 3、附图 4。

表 7-2 项目无组织废气采样气象参数

采样日期	频次	天气	气温℃	大气压 kPa	风向	风速 m/s	相对湿度%
2023.09.11	1	多云	27.0	99.9	东北	1.8	70
	2	多云	27.8	99.8	东北	1.5	68
	3	多云	29.0	99.8	东北	2.2	68

	4	多云	31.5	99.7	东北	2.0	67
2023.09.12	1	多云	27.1	99.8	东北	2.5	71
	2	多云	28.8	99.8	东北	2.2	69
	3	多云	30.2	99.7	东北	1.9	68
	4	多云	31.5	99.6	东北	1.7	65

表 7-3 项目无组织废气的监测内容

无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界	上风向OG1, 下风向OG2-OG4	颗粒物、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃	3次/天	2天
厂区	厂区内5个(溢散口:生产车间外OG5~OG9)	非甲烷总烃	3次/天	2天

## 7.2 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4, 监测点位图见附图 3。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
项目南侧▲N1	Leq	昼间: 2次/点/天	2天
项目东侧▲N2			
项目北侧▲N3			
项目西侧▲N4			

## 7.3 敏感点噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-5, 监测点位图见附图 3。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

敏感点噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
项目西侧锦田社区村民居住区▲N5	Leq	昼间: 2次/点/天	2天

# 8、质量保证及质量控制

## 8.1 监测分析方法及仪器

此次验收监测的分析方法按环境要素说明各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、仪器检定日期、分析方法的最低检出限, 详见表 8-1。



表 8-1 验收监测方法及仪器一览表

分析项目		分析方法	分析方法标准号	仪器名称及型号	检出限
有组织 废气	低浓度 颗粒物	颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	1.0mg/m <sup>3</sup>
				分析天平 AUW120D	
	二氧化 硫	定电位电解法	HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化 物	定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	3mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	重量法	GB/T16157-1996	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	20mg/m <sup>3</sup>
				分析天平 AUW120D	
	烟气黑 度	望远镜法	《空气和废气监测 分析方法》（第四 版增补版）5.3.3.2	林格曼黑度望远镜 HC-10	/
	非甲烷 总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	0.07mg/m <sup>3</sup>
气相色谱仪 GC9800					
油烟	饮食业油烟	GB 18483-2001	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	/	
苯、甲 苯、二 甲苯	气相色谱法	《空气和废气监测 分析方法》（第四 版增补版）6.2.1.1	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	0.01mg/m <sup>3</sup>	
			大气采样仪 QC-1S		
			气相色谱仪 GC9800		
厂界噪 声	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 AWA5688	-
无组织 废气	非甲烷 总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9800	0.07mg/m <sup>3</sup>
	苯、甲 苯、二 甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	恒温恒流大气/颗粒物 采样 MH-1205	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
				气相色谱仪 GC9800	
	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	恒温恒流大气/颗粒物 采样 MH-1205	7μg/m <sup>3</sup>
分析天平 AUW120D					
环境噪 声	噪声	声环境质量标 准	GB 3096-2008	多功能声级计	--

## 8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8-2。

表 8-2 项目监测仪器

序号	样品类别	监测项目	使用仪器	仪器型号	仪器编号	检定或校准	有效期		
1	有组织废气	颗粒物	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	校准	2024.06.30		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-158	校准	2024.09.01		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	校准	2023.12.22		
			分析天平	AUW120D	LJJC-022	校准	2024.04.24		
		二氧化硫	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-158	校准	2024.09.01		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	校准	2023.12.22		
1	有组织废气	氮氧化物	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-158	校准	2024.09.01		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	校准	2023.12.22		
		烟气黑度	林格曼黑度望远镜	HC-10	LJJC-124	校准	2024.04.17		
		油烟	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-158	校准	2024.09.01		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	校准	2023.12.22		
			红外测油仪	MAI-50G	LJJC-023	校准	2024.06.30		
		非甲烷总烃	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-158	校准	2024.09.01		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	校准	2023.12.22		
			气相色谱仪	GC9800	LJJC-002	校准	2024.08.08		
		苯、甲苯、二甲苯	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	校准	2023.12.22		
			大气采样仪	QC-1S	LJJC-085	校准	2024.04.17		
			气相色谱仪	GC9800	LJJC-003	校准	2024.08.08		
		2	无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9800	LJJC-002	校准	2024.08.08
				苯、甲苯、二甲苯	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-136	校准	2024.03.16
					恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-137	校准	2024.03.16
恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205				LJJC-138	校准	2024.03.16		
恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205				LJJC-139	校准	2024.03.16		
气相色谱仪	GC9800				LJJC-002	校准	2024.08.08		
颗粒物	恒温恒流大气/颗粒物采样			MH-1205	LJJC-136	校准	2024.03.16		
	恒温恒流大气/颗粒物采样			MH-1205	LJJC-137	校准	2024.03.16		
	恒温恒流大气/颗粒物采样			MH-1205	LJJC-138	校准	2024.03.16		
	恒温恒流大气/颗粒物采样			MH-1205	LJJC-139	校准	2024.03.16		
	分析天平			AUW120D	LJJC-022	校准	2024.04.24		
3	噪声	厂界噪声	多功能噪声分析仪	AWA5688	LJJC-054	检定	2024.06.08		
	噪声	环境噪声	多功能声级计	AWA5688	LJJC-100	检定	2024.05.05		
			便携式风速风向仪	PLC-16025	LJJC-105	校准	2024.04.15		

### 8.3 人员资质

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，现场验收监测按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制和质量保证有关要求。监测期间的全过程按国家标准分析方法以及相关《质量手册》的技术要求进行。所有参加监测的技术人员均持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。

表 8-3 检测人员相关信息

序号	姓名	职称	承担项目	上岗证编号	备注
1	黄晓艺	技术员	采样检测	FJLJ-RY026	--
2	黄时德	技术员	采样检测	FJLJ-RY031	
3	傅昭延	技术员	采样检测	FJLJ-RY016	
4	王川培	技术员	采样检测	FJLJ-RY023	
5	朱宏艺	技术员	分析检测	FJLJ-RY019	
6	黄琪妍	技术员	分析检测	FJLJ-RY022	
7	张颖	技术员	分析检测	FJLJ-RY021	
8	张薇	技术员	分析检测	FJLJ-RY032	
9	陈菲男	技术员	分析检测	FJLJ-RY036	
10	王建强	技术员	采样检测	FJLJ-RY017	
11	王志彬	技术员	采样检测	FJLJ-RY001	

### 8.4 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进行三级审核；

2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，《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；

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。

表 8-4 有组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	流量校准			结果评价
				示值误差(%)	重复性误差(%)	允许误差(%)	
2023.09.11	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	1.3	1.6	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	1.7	1.5	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-158	1.4	1.1	±5	合格
2023.09.12	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	1.8	1.4	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	1.9	1.5	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-158	1.6	1.3	±5	合格

表 8-5 无组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	显示流量(L/min)	实测流量(L/min)	示值误差	结果评价
2023.09.11	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-136	1.00	0.94	0.06	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-137	1.00	1.03	-0.03	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-138	1.00	0.98	0.02	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-139	1.00	0.97	0.03	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-136	100	99.9	0.1	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-137	100	100.4	-0.4	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-138	100	99.8	0.2	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-139	100	99.5	0.5	合格
2023.09.12	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-136	1.00	1.01	-0.01	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-137	1.00	1.04	-0.03	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-138	1.00	0.95	0.05	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-139	1.00	0.98	0.02	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-136	100	99.7	0.3	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-137	100	100.4	-0.4	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-138	100	99.8	0.2	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样	MH-1205	LJJC-139	100	100.3	-0.3	合格

### 8.5 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《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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 8-6。

表 8-6 噪声仪校准结果

日期	仪器名称	型号	编号	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	结果评价
2023.09.11	多功能声级计	AWA5688	LJJC-100	93.7	93.8	合格
2023.09.12	多功能声级计	AWA5688	LJJC-100	93.7	93.8	合格
2023.10.25	多功能声级计	AWA5688	LJJC-100	93.7	93.8	合格
2023.10.26	多功能声级计	AWA5688	LJJC-100	93.7	93.8	合格

**声校准器**

编号	LJJC-076	型号	AWA6221B	声级值 dB(A)	94.0	校准有效期	2024.05.05
----	----------	----	----------	-----------	------	-------	------------

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

项目 2023 年 9 月 11 日~2023 年 9 月 12 日验收检测期间,公司的生产工艺设备工况稳定、环保设施运行正常,工况记录采用产品产量核算法,详见表 9-1。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	设计年产量		监测日期	监测期间实际量		营运负荷 (%)
产品 产量 核算 法	环网箱	2000 台	2023.09.11	环网箱	5.4 台	81
	环网柜	2000 台		环网柜	5.4 台	81
	分支箱	1000 台		分支箱	3 台	90
	电缆附件	20000 套		电缆附件	6 套	90
	环网箱	2000 台	2023.09.12	环网箱	5.6 台	84
	环网柜	2000 台		环网柜	5.6 台	84
	分支箱	1000 台		分支箱	3 台	90
	电缆附件	20000 套		电缆附件	6 套	90

### 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

喷涂废气在密闭的喷涂车间内经水帘柜收集后经“吸附棉”处理后和烘干废气一起经 1 套“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 (DA001) 高空排放; 喷塑过程中产生的粉尘经喷粉柜自带的滤芯过滤器过滤后再一起经 1 套布袋除尘器处理, 处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 (DA002) 高空排放。喷塑后烘干废气和燃料废气直接在烘干箱的进出口处上方安装集气罩收集, 收集后的废气经 1 套“喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 (DA003) 高空排放; 食堂油

烟经油烟净化器处理后通过 1 根排气筒高空排放。根据监测数据分析，本项目废气的处理设施的处理效率见表 9-2。

表 9-2 废气环保设施去除效率一览表

废气名称	检测项目	处理设施名称	去除效率 (%)	
			2023.09.11	2023.09.12
喷涂及烘干废气	颗粒物、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃	水帘柜+吸附棉+活性炭吸附		
喷塑粉尘	颗粒物	布袋除尘器		
喷塑后烘干废气和燃料废气	非甲烷总烃	喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附		
	颗粒物			
	氮氧化物			
	二氧化硫			
食堂油烟	油烟	油烟净化器		

备注：（1）喷涂及烘干废气处理设施由于空间限制，进口的采样口不符合监测规范要求，因此未对进口进行监测，因此无去除效率；（2）喷塑粉尘中滤芯过滤器是属于喷粉柜直接自带的，因此进口无法进行监测，本次的进口监测是属于滤芯过滤器处理后的数据，因此本次的去除效率仅为布袋除尘器的去除效率。（3）喷塑后烘干废气和燃料废气中的喷淋塔主要起的作用为气体的降温，颗粒物的处理属于协同处理。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### 9.2.2.2 废气

#### （1）有组织废气

本项目废气有组织排放监测结果见表 9-3~表 9-6。

表 9-3 喷涂及烘干废气（DA001）有组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次				标准限值	达标情况
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
2023.09.11	喷涂及烤箱室废气排放口◎P1	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)						--	--
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>					60	达标
			排放速率 kg/h					2.5	达标
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>					120	达标
			排放速率 kg/h					3.5	达标
		甲苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>					5	达标
排放速率 kg/h						0.6	达标		

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次				标准限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次	平均值		
2023.09.12		二甲苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>					15	达标
			排放速率 kg/h					0.6	达标
	喷涂及烤箱室废气排放口◎P1	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)						--	--
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>					60	达标
			排放速率 kg/h					2.5	达标
		颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>					120	达标
			排放速率 kg/h					3.5	达标
		甲苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>					5	达标
			排放速率 kg/h					0.6	达标
		二甲苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>					15	达标
			排放速率 kg/h					0.6	达标

根据表 9-3，验收监测期间，项目喷涂及烘干废气（DA001）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求；非甲烷总烃、甲苯及二甲苯两天最大的排放浓度和排放速率均能符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 “涉涂装工序的其它行业”标准限值。

**表 9-4 喷塑粉尘（DA002）有组织排放监测结果一览表**

采样日期	采样点位	频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生/排放速率kg/h
2023.09.11	吹塑粉尘废气处理设施◎P2 进口 1	第 1 次	3993		
		第 2 次	3913		
		第 3 次	3813		
		平均值	3906		
	吹塑粉尘废气处理设施◎P2 进口 2	第 1 次	2149		
		第 2 次	2032		
		第 3 次	1914		
		平均值	2032		
	吹塑粉尘废气处理设施◎P2 出口	第 1 次	5870		
		第 2 次	5690		
		第 3 次	5772		
		平均值	5777		

	标准限值	--	120	3.5	
	达标情况	--	达标	达标	
	处理效率 (%)	--			
2023.09.12	吹塑粉尘废气 处理设施◎P2 进口 1	第 1 次	4248		
		第 2 次	4030		
		第 3 次	3936		
		平均值	4071		
	吹塑粉尘废气 处理设施◎P2 进口 2	第 1 次	1919		
		第 2 次	1961		
		第 3 次	2002		
		平均值	1961		
	吹塑粉尘废气 处理设施◎P2 出口	第 1 次	5597		
		第 2 次	5502		
		第 3 次	5678		
		平均值	5592		
		标准限值	--	120	3.5
		达标情况	--	达标	达标
		处理效率 (%)	--		

备注：“\*”按照检出限的一半值进行计算。

根据表 9-4，验收监测期间，项目喷塑粉尘（DA002）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准排放限值要求。



表 9-5 喷塑后烘干废气和燃料废气（DA003）有组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	频次	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃		颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		烟气黑度	
				实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生/排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生/排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生/排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生/排放速率(kg/h)	林格曼黑度, 级	
2023.09.11	吹塑烘干废气及燃料废气处理设施 ◎P3 进口	第 1 次											
		第 2 次											
		第 3 次											
		平均值											
	吹塑烘干废气及燃料废气处理设施 ◎P3 出口	第 1 次											
		第 2 次											
		第 3 次											
		平均值											
标准限值			/	60	2.5	20	/	200	/	50	/	≤1	
达标情况			/	达标		达标		达标		达标		达标	
处理效率 (%)			/										
2023.09.12	吹塑烘干废气及燃料废气处理设施 ◎P3 进口	第 1 次											
		第 2 次											
		第 3 次											
		平均值											
	吹塑烘干废气及燃料废气处理设施 ◎P3 出口	第 1 次											
		第 2 次											
		第 3 次											
		平均值											
标准限值			/	60	2.5	20	/	200	/	50	/	≤1	
达标情况			/	达标		达标		达标		达标		达标	
处理效率 (%)			/										

根据表 9-5，验收监测期间，项目喷塑后烘干废气和燃料废气（DA003）污染物非甲烷总烃两天最大的排放浓度和最大的排放速率《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 “涉涂装工序的其它行业”标准限值；颗粒物、氮氧化物、二氧化硫及烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中“燃气锅炉”排放浓度限值标准。

表 9-6 食堂油烟（DA004）有组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测频次	标干流量 m <sup>3</sup> /h	标干流量 均值 m <sup>3</sup> /h	检测结果		
					实测排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	实测浓度 均值 mg/m <sup>3</sup>	基准排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>
2023. 09.11	食堂油烟废气 处理设施◎P4 进口	第 1 次					
		第 2 次					
		第 3 次					
		第 4 次					
		第 5 次					
	食堂油烟废气 处理设施◎P4 出口	第 1 次					
		第 2 次					
		第 3 次					
		第 4 次					
		第 5 次					
标准 限值	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		/	/	2.0		/
	净化设施最低去除效率 (%)		/	/	75		/
实际去除效率			/	/			/
达标情况			/	/	达标		/
2023. 09.12	食堂油烟废气 处理设施◎P4 进口	第 1 次					
		第 2 次					
		第 3 次					
		第 4 次					
		第 5 次					
2023. 09.12	食堂油烟废气 处理设施◎P4 出口	第 1 次					
		第 2 次					
		第 3 次					
		第 4 次					
		第 5 次					

标准 限值	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	2.0	/
	净化设施最低去除效率 (%)	/	/	75	/
实际去除效率		/	/	85	/
达标情况		/	/	达标	/

备注：基准灶头数：5 个（3 个炒锅、2 个蒸饭机），集气罩总投影面积：4.68m<sup>2</sup>，对照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 1“饮食业单位的规模划分”，本项目的规模为“中型”。

根据表 9-6，验收监测期间，项目食堂油烟（DA004）污染物油烟两天最大的排放浓度和净化设施最低去除效率均能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 2 的“中型”标准限值要求。

## （2）无组织废气

### ①厂界无组织

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-7。

表 9-7 项目厂界无组织排放废气监测结果一览表

采样 日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m <sup>3</sup>				厂界浓度最高值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
2023. 09.11	上风向 OG1	颗粒物					
	下风向 OG2						
	下风向 OG3						
	下风向 OG4						
	上风向 OG1	非甲烷 总烃					
	下风向 OG2						
	下风向 OG3						
	下风向 OG4						
	上风向 OG1	甲苯					
	下风向 OG2						
	下风向 OG3						
	下风向 OG4						
上风向 OG1	二甲苯						
下风向 OG2							
下风向 OG3							
下风向 OG4							

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m <sup>3</sup>				
			第1次	第2次	第3次	第4次	厂界浓度最高值
2023.09.12	上风向OG1	颗粒物					
	下风向OG2						
	下风向OG3						
	下风向OG4						
	上风向OG1	非甲烷总烃					
	下风向OG2						
	下风向OG3						
	下风向OG4						
	上风向OG1	甲苯					
	下风向OG2						
	下风向OG3						
	下风向OG4						
	上风向OG1	二甲苯					
	下风向OG2						
	下风向OG3						
	下风向OG4						
颗粒物周界外浓度最高点			1				
甲苯企业边界监控点浓度限值			0.6				
二甲苯企业边界监控点浓度限值			0.2				
非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值			2.0				
达标情况			达标				

根据表9-7分析，验收监测期间，项目厂界无组织废气颗粒物两天的最大测量值均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“无组织排放监控浓度限值”标准要求；甲苯、二甲苯及非甲烷总烃两天的最大测量值均可以达到《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”标准要求。

### ②厂区内无组织

本项目厂区内无组织废气排放监测结果见表 9-8。

表 9-8 项目厂区内监控点处排放废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m <sup>3</sup>				
			1	2	3	平均值	最高值
2023.09.11	喷涂车间外OG5	非甲烷总烃					
	喷涂烘干车间外OG6						
	喷塑烘干车间外OG7						
	喷涂烘干车间外OG8						
	喷塑烘干车间外OG9						
2023.09.12	喷涂车间外OG5	非甲烷总烃					
	喷涂烘干车间外OG6						
	喷塑烘干车间外OG7						
	喷涂烘干车间外OG8						
	喷塑烘干车间外OG9						
非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值			8.0				
非甲烷总烃监控点任意一次浓度值			30.0				
达标情况			达标				

根据表9-8分析，验收监测期间，项目厂区内监控点处非甲烷总烃两天的最大测量值，可以达到《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”标准要求 and 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值要求”中“监控点任意一次浓度值”标准要求。

### 9.2.2.2 噪声

#### (1) 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-9。

表 9-9 厂界噪声监测值 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)			
					测量值	背景值	修正值	结果值
2023.09.11	南侧▲N1	11:11-11:21	昼间	生产噪声				
	东侧▲N2	10:44-10:54	昼间	生产噪声				
	北侧▲N3	10:14-10:24	昼间	生产噪声				
	西侧▲N4	10:29-10:39	昼间	生产噪声				
2023.09.12	南侧▲N1	15:52-16:02	昼间	生产噪声				
	东侧▲N2	11:14-11:24	昼间	生产噪声				
	北侧▲N3	11:02-11:12	昼间	生产噪声				
	西侧▲N4	14:30-14:40	昼间	生产噪声				

根据表 9-9 分析，验收监测期间，项目厂界昼间噪声两天最大值均能达到《工业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类厂界环境噪声排放限值要求，夜间不生产。

## （2）敏感点噪声

根据2023年10月14日召开的项目竣工环境保护验收会议，会上专家组建议补充对周边敏感点的噪声监测，公司于2023年10月25日和2023年10月26日再次委托福建绿家检测技术有限公司对公司西侧敏感点进行噪声现状监测，具体见表9-10。

**表 9-10 敏感点噪声监测值 单位：dB（A）**

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)			
					测量值	背景值	修正值	结果值
2023.10.25	西侧锦田社区▲N5	13:39-13:49	昼间	生产噪声				
2023.10.26	西侧锦田社区▲N5	09:11-09:21	昼间	生产噪声				

根据表9-10分析，项目西侧锦田社区居民居住区昼间噪声现状值均能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求（昼间≤60dB(A)），夜间不生产。

### 9.2.2.3 固（液）体废物调查结果

根据实际生产情况及验收期间的现场调查，本项目在生产车间3和生产车间4中间的通道上建设了一间危险废物暂存间，占地面积为10m<sup>2</sup>，用于储存生产过程中产生的危险废物，暂存间已对地面进行防渗措施及设有围堰措施，可做到“防风、防雨、防渗漏”。一般固体废物暂存位于位于厂区的东南侧，占地面积约为200m<sup>2</sup>，主要用于储存一般固体废物。项目固废具体产生量详见表4-4。

项目原料使用产生的原料空桶、喷涂过程中产生的废喷涂胶（废漆渣）及含有喷涂胶抹布、废气处理设施更换的废活性炭及水帘柜废水、设备维修更换的废机油集中收集至危险废物暂存间，将定期由福建兴业东江环保科技有限公司回收处置；机加工产生的边角料定期由泉州富生物资回收有限公司定期回收；喷塑的废气处理设施除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；生活垃圾和喷淋塔协同处理颗粒物产生的污泥定期由环卫部门回收处置。固废的收集、暂存、处置均符合环评及审批决定的要求。

### 9.2.2.5 污染物排放总量核算

根据两天的监测数据计算最大的排放量，废气一年的排放量按照废气监测两天内的最大排放速率与年工作时间相乘。天然气根据两个月的用量折算成年用量，约年使用18966m<sup>3</sup>（因为折算存在误差，因此本次按使用2万m<sup>3</sup>进行计算排放量）；本项

日年喷涂及喷涂烘干时间均为 150 天，日喷涂及喷涂烘干时间均为 8 小时；年喷塑及喷塑烘干时间均为 300 天，日喷塑时间为 12 小时，日喷塑后烘干时间为 10 小时，本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 的排放量见表 9-11。

**表 9-11 项目主要污染物排放总量控制指标**

生产工序	污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速 率(kg/h)	生产时 间 (h/a)	项目排放量 (t/a)	环评审批 总排放量 (t/a)	是否满 足审批 总量	
燃料燃烧	NO <sub>x</sub>	215506	3	--	3000	0.00065	0.054	满足	
	SO <sub>2</sub>		3	--		0.00065	0.0135	满足	
喷涂及喷涂烘干	VOCs	--	--	0.192	1200	0.2304	0.273	0.5667	满足
喷塑后烘干	VOCs	--	--	0.0142	3000	0.0426			

备注：燃料燃烧的废气量按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》的“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”（见表4.2-15）进行核算。107753标立方米/万立方米-原料。

根据《鲤环排污权指标函[2023]8号》（见附件9），本项目环评审批的VOCs排放量由鲤城区现有的减排量进行调剂；NO<sub>x</sub>和SO<sub>2</sub>已于2023年7月24日通过海峡股权交易中心购买（交易凭证见附件10）。

### 9.3 工程建设对环境的影响

根据《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》及其批复的要求，无需对周边的环境质量现状进行监测，且本次对厂界西侧的敏感点进行噪声监测，可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求（昼间≤60dB(A)），因此本项目建设完成后，对周边的环境影响较小。

## 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

根据《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》及其批复的要求，仅对食堂油烟的油烟净化器要求应不小于75%，其余处理设施处理效率未做要求，达标排放且符合总量要求即可。根据两天的验收监测数据分析，油烟净化器的实际处理效率分别为86%和85%，均符合要求。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### 1、废水

本项目的生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进入晋江仙石污水处理厂进一步处理达标后排放；水帘柜用水和喷淋塔用水均循环使用，不外排，只需定期进行补充，其中水帘柜废水一年更换一次，更换后的水作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

## 2、废气

### ①有组织废气

验收监测期间，项目喷涂及烘干废气（DA001）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放限值要求；非甲烷总烃、甲苯及二甲苯两天最大的排放浓度和排放速率均能符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表1“涉涂装工序的其它行业”标准限值。

验收监测期间，项目喷塑粉尘（DA002）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放限值要求。

验收监测期间，项目喷塑后烘干废气和燃料废气（DA003）污染物非甲烷总烃两天最大的排放浓度和最大的排放速率《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表1“涉涂装工序的其它行业”标准限值；颗粒物、氮氧化物、二氧化硫及烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中“燃气锅炉”排放浓度限值标准。

验收监测期间，项目食堂油烟（DA004）污染物油烟两天最大的排放浓度和净化设施最低去除效率均能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表2的“中型”标准限值要求。

### ②厂界无组织废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气颗粒物两天的最大测量值均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“无组织排放监控浓度限值”标准要求；甲苯、二甲苯及非甲烷总烃两天的最大测量值均可以达到《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”标准要求。

### ③厂区内无组织废气

验收监测期间，项目厂区内监控点处非甲烷总烃两天的最大测量值，可以达到《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”标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值要求”中“监控点任意一次浓度值”标准要求。

### 3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界昼间噪声两天最大值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类厂界环境噪声排放限值要求，夜间不生产。

### 4、敏感点噪声

验收监测期间，项目西侧锦田社区居民居住区昼间噪声现状值均能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ），夜间不生产。

### 5、固体废物

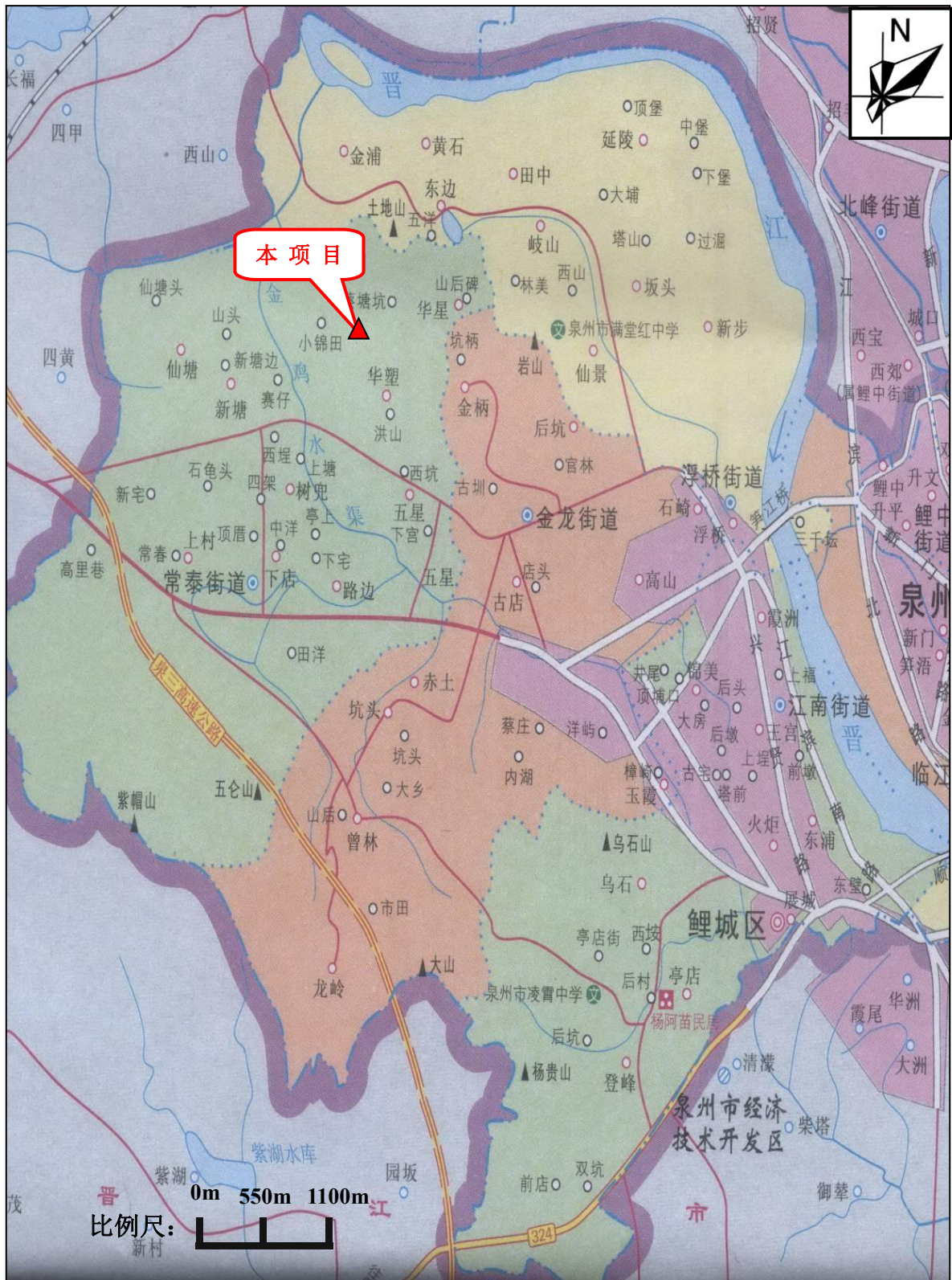
项目原料使用产生的原料空桶、喷涂过程中产生的废喷涂胶（废漆渣）及含有喷涂胶抹布、废气处理设施更换的废活性炭及水帘柜废水、设备维修更换的废机油集中收集至危险废物暂存间，将定期由福建兴业东江环保科技有限公司回收处置；机加工产生的边角料定期由泉州富生物资回收有限公司定期回收；喷塑的废气处理设施除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；生活垃圾和喷淋塔协同处理颗粒物产生的污泥定期由环卫部门回收处置。

### 6、排放总量

项目废气的排放总量指标均可满足《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》及其审批意见中的审批总量要求。

## 10.2 工程建设对环境的影响

根据《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》及其批复的要求，无需对周边的环境质量现状进行监测，且本次对厂界西侧的敏感点进行噪声监测，可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ），因此本项目建设完成后，对周边的环境影响较小。



附图 1 项目地理位置图

# 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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		七星电气股份有限公司技改扩建项目				项目代码		/		建设地点		泉州市江南高新技术电子园七星工业园					
	行业类别(分类管理名录)		三十五、电气机械和器材制造业 38: 77、其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 25°55'32.087"、东经 118°31'26.188"					
	设计生产能力		年产环网箱 2000 台、环网柜 2000 台、分支箱 1000 台、电缆附件 20000 套				实际生产能力		年产环网箱 2000 台、环网柜 2000 台、分支箱 1000 台、电缆附件 20000 套		环评单位		深圳市柏盛环境技术有限公司					
	环评文件审批机关		泉州市鲤城生态环境局				审批文号		泉鲤环评[2023]表 12 号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2023 年 6 月 1 日				竣工日期		2023 年 7 月 20 日		排污许可证申领时间		2023 年 10 月 8 日					
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		913505001561229520001Y					
	验收单位		七星电气股份有限公司				环保设施监测单位		福建绿家检测技术有限公司		验收监测的工况		/					
	投资总概算(万元)		50.00				环保投资总概算(万元)		10		所占比例(%)		20					
	实际总投资		50.00				实际环保投资(万元)		11		所占比例(%)		22					
	废水治理(万元)		0	废气治理(万元)		9	噪声治理(万元)		0	固体废物治理(万元)		0	绿化及生态(万元)		0	其他(万元)		2
	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		3600h					
	运营单位		七星电气股份有限公司				营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				913505001561229520		验收时间		2023 年 10 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							0.99144		0	0.99144		0.99144	0				
	化学需氧量			50	≤50			0.4957		0	0.4957		0.4957	0				
	氨氮			5	≤5			0.0496		0	0.0496		0.0496	0				
	石油类																	
	废气																	
	二氧化硫			<3	≤50	0.00065	0	0.00065	0.0135	0	0.0132	0.0135	0	+0.0132				
	烟尘			4.9	≤20	0.0858	0.0441	0.0417	/	0	0.0417	/	0	+0.0417				
	工业粉尘			<20	≤120	/	/	0.3085	/	0	0.3085	/	0	+0.3085				
	氮氧化物			<3	≤200	0.00065	0	0.00065	0.054	0	0.0132	0.054	0	+0.0132				
工业固体废物																		
与项目有关的其它特征污染物		甲苯		0.0704	≤5	/	/	0.0007	/	0.0007	/	0	+0.0007					
		二甲苯		1.46	≤15	/	/	0.014	/	0.014	/	0	+0.014					
		挥发性有机物		/	≤60	/	/	0.273	0.5667	0	0.273	0.5667	0	+0.273				

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; 实际排放量按照两天监测数据的最大排放速率进行计算。

## 附件 1：环评批复

附件 2：营业执照

附件 3：一般固废回收协议

附件 4：危险废物处置合同

附件 5：用水、用电量证明

附件 6：用气量证明

附件 7：监测报告

附件 8：排污许可证

## 附件 9：VOCs 来源证明

**附件 10：总量交易凭证**

## 附件 11：补测噪声监测报告



## 第二部分：项目竣工环境保护验收意见

# 七星电气股份有限公司技改扩建项目 竣工环境保护验收意见

2023年10月14日七星电气股份有限公司根据《七星电气股份有限公司技改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表及批复要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

七星电气股份有限公司位于泉州市江南高新技术电子园区七星工业园。项目设计规模年产环网箱 2000 台、环网柜 2000 台、分支箱 1000 台、电缆附件 20000 套。本项目建设内容主要由主体工程、辅助工程、储运工程及环保工程等组成。

### （二）建设过程及环保审批情况

公司于 2023 年 3 月委托深圳市柏盛环境技术有限公司编制了《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 5 月 29 日通过泉州市鲤城生态环境局审批，审批号：泉鲤环评[2023]表 12 号。项目于 2023 年 6 月 1 日开工建设，且于 2023 年 7 月 20 日竣工，调试时间为：2023 年 7 月 20 日。本项目于 2023 年 10 月 8 日根据后续废气环保设施工程建设实际情况重新完成了固定污染源排污登记的变更，登记编号：913505001561229520001Y。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违反或处罚记录等。

### （三）投资情况

项目实际技改扩建新增投资 50 万元，其中实际新增环保投资 11 万元，占总投资的 22%。

### （四）验收范围

本次实际验收范围为年产环网箱 2000 台、环网柜 2000 台、分支箱 1000 台、电缆附件 20000 套。验收内容为依据项目环评报告表及批复文件的项目建设性质、规模、地点、主体工程、辅助工程、储运工程及环保工程等建设内容。

## 二、工程变动情况

本公司整体基本与环评相符，根据分析，本项目不属于发生重大变动，具体情况详见下表。

表 1 工程建设变化情况一览表

工程名称	环评及审批决定建设内容	实际建设内容	变动原因说明
喷塑后烘干废气	项目喷塑后的工件送进密闭的烘干箱内进行烘干，烘干结束后静置一段时间，再打开出口，取出工件。项目拟在出口处上方安装集气罩收集，收集后的废气经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）高空排放。	项目喷塑后的工件送进密闭的烘干箱内进行烘干，烘干结束后静置一段时间，再打开出口，取出工件。采用燃烧机燃烧天然气，产生的热气通过鼓风机送进喷塑后的烘干箱内对工件进行烘干。因此喷塑后烘干废气和燃料废气直接在烘干箱的进出口处上方安装集气罩收集，收集后的废气经 1 套“喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）高空排放，减少了一个排放口。	根据实际情况，燃烧机处密闭状态，无其他出口，只能和热气一起通过鼓风机送进喷塑后的烘干箱内，然后通过烘干箱的进出口轨道缝隙排出，因此燃料废气和喷塑后烘干废气合并收集，收集后 1 套“喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）高空排放。增加了喷淋塔和除湿装置，主要是降低废气的温度是湿度来保持后续活性炭吸附装置能够有效的吸附
燃料废气	项目采用燃烧机燃烧天然气，产生的热气通过鼓风机送进喷塑后的烘干箱内对工件进行烘干。燃烧机燃烧天然气产生的燃料废气收集后经 1 根至少 8m 高的排气筒（DA005）排放。		

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

根据验收期间调查，本项目的生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进入晋江仙石污水处理厂进一步处理达标后排放；水帘柜用水和喷淋塔用水均循环使用，不外排，只需定期进行补充，其中水帘柜废水一年更换一次，更换后的水作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

#### （二）废气

本项目全厂废气主要为焊接废气、食堂油烟、喷涂废气、喷涂烘干废气、喷塑废气、喷塑烘干废气及燃料废气。焊接烟尘经 2 台移动式焊接烟尘净化器收集处理后以无组织的形式在车间内排放；喷涂废气在密闭的喷涂车间内经水帘柜收集后经“吸附棉”处理后和烘干废气一起经 1 套“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放；喷塑过程中产生的粉尘经喷粉柜自带的滤芯过滤器过滤后再一起经 1 套布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放。喷塑后烘干废气和燃料废气直接在烘干箱的进出口处上方安装集气罩收集，收集后的

废气经1套“喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过1根15m高的排气筒(DA003)高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过1根排气筒(DA004)高空排放。

### (三) 噪声

本项目的高噪声设备主要有生产设备和风机等运行所产生的机械噪声，通过加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态和采取墙体隔声。

### (四) 固体废物

项目原料使用产生的原料空桶、喷涂过程中产生的废喷涂胶(废漆渣)及含有喷涂胶抹布、废气处理设施更换的废活性炭及水帘柜废水、设备维修更换的废机油集中收集至危险废物暂存间，将定期由福建兴业东江环保科技有限公司回收处置；机加工产生的边角料定期由泉州富生物资回收有限公司定期回收；喷塑的废气处理设施除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；生活垃圾和喷淋塔协同处理颗粒物产生的污泥定期由环卫部门回收处置。

### (五) 辐射

本项目不涉及辐射。

### (六) 其他环境保护措施

#### (1) 环境风险防范设施

①项目危险废物暂存间储存公司各类危险废物，对场所进行防渗措施，并在对仓库门口进行加高，高度约为10cm。

②项目机油仓库地面进行防渗措施，并在对仓库门口进行加高，高度约为10cm。

#### (2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

公司水帘柜用水和喷淋塔用水循环使用，生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，因此无单独设置废水排放口。公司共有4个废气排放口，均属于一般排放口，因此无需安装在线监测装置。排气筒均设有规范的监测孔，平时无需监测时，可进行封闭。

## 四、环境保护设施调试结果

### (一) 环保设施去除效率

本项目废气的处理设施的处理效率见表2。

表 2 废气环保设施去除效率一览表

废气名称	检测项目	处理设施名称	去除效率 (%)	
			2023.09.11	2023.09.12
喷涂及烘干废气	颗粒物、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃	水帘柜+吸附棉+活性炭吸附	/	/
喷塑粉尘	颗粒物	布袋除尘器	61	62
喷塑后烘干废气和燃料废气	非甲烷总烃	喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附	34	34
	颗粒物		53	52
	氮氧化物		/	/
	二氧化硫		/	/
食堂油烟	油烟	油烟净化器	86	85

备注：（1）喷涂及烘干废气处理设施由于空间限制，进口的采样口不符合监测规范要求，因此未对进口进行监测，因此无去除效率；（2）喷塑粉尘中滤芯过滤器是属于喷粉柜直接自带的，因此进口无法进行监测，本次的进口监测是属于滤芯过滤器处理后的数据，因此本次的去除效率仅为布袋除尘器的去除效率。（3）喷塑后烘干废气和燃料废气中的喷淋塔主要起的作用为气体的降温，颗粒物的处理属于协同处理。

## （二）污染物达标排放情况

### 1、废水

本项目的生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进入晋江仙石污水处理厂进一步处理达标后排放；水帘柜用水和喷淋塔用水均循环使用，不外排，只需定期进行补充，其中水帘柜废水一年更换一次，更换后的水作为危险废物委托有资质的单位进行处置。

### 2、废气

#### ①有组织废气

验收监测期间，项目喷涂及烘干废气（DA001）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求；非甲烷总烃、甲苯及二甲苯两天最大的排放浓度和排放速率均能符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 “涉涂装工序的其它行业”标准限值。

验收监测期间，项目喷塑粉尘（DA002）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。

验收监测期间，项目喷塑后烘干废气和燃料废气（DA003）污染物非甲烷总烃两

天最大的排放浓度和最大的排放速率《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表1“涉涂装工序的其它行业”标准限值；颗粒物、氮氧化物、二氧化硫及烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中“燃气锅炉”排放浓度限值标准。

验收监测期间，项目食堂油烟（DA004）污染物油烟两天最大的排放浓度和净化设施最低去除效率均能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表2的“中型”标准限值要求。

### ②厂界无组织废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气颗粒物两天的最大测量值均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“无组织排放监控浓度限值”标准要求；甲苯、二甲苯及非甲烷总烃两天的最大测量值均可以达到《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”标准要求。

### ③厂区内无组织废气

验收监测期间，项目厂区内监控点处非甲烷总烃两天的最大测量值，可以达到《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”标准要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值要求”中“监控点任意一次浓度值”标准要求。

## 3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界昼间噪声两天最大值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类厂界环境噪声排放限值要求，夜间不生产。

## 4、固体废物

项目原料使用产生的原料空桶、喷涂过程中产生的废喷涂胶（废漆渣）及含有喷涂胶抹布、废气处理设施更换的废活性炭及水帘柜废水、设备维修更换的废机油集中收集至危险废物暂存间，将定期由福建兴业东江环保科技有限公司回收处置；机加工产生的边角料定期由泉州富生物资回收有限公司定期回收；喷塑的废气处理设施除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；生活垃圾和喷淋塔协同处理颗粒物产生的污泥定期由环卫部门回收处置。

## 5、排放总量

项目废气的排放总量指标均可满足《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》及其审批意见中的审批总量要求。

## 五、工程建设对环境的影响

根据《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》及其批复的要求，无需对周边的环境质量现状进行监测。本项目的生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进入晋江仙石污水处理厂进一步处理达标后排放；水帘柜用水和喷淋塔用水均循环使用，不外排，只需定期进行补充，其中水帘柜废水一年更换一次，更换后的水作为危险废物委托有资质的单位进行处置，对周边的水体影响不大；焊接烟尘经2台移动式焊接烟尘净化器收集处理后以无组织的形式在车间内排放；喷涂废气在密闭的喷涂车间内经水帘柜收集后经“吸附棉”处理后和烘干废气一起经1套“活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高的排气筒（DA001）高空排放；喷塑过程中产生的粉尘经喷粉柜自带的滤芯过滤器过滤后再一起经1套布袋除尘器处理，处理后通过1根15m高的排气筒（DA002）高空排放。喷塑后烘干废气和燃料废气直接在烘干箱的进出口处上方安装集气罩收集，收集后的废气经1套“喷淋塔+除湿装置+活性炭吸附”处理后通过1根15m高的排气筒（DA003）高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过1根排气筒（DA004）高空排放，根据监测数据分析废气均能达标排放，对周边大气环境影响不大；项目原料使用产生的原料空桶、喷涂过程中产生的废喷涂胶（废漆渣）及含有喷涂胶抹布、废气处理设施更换的废活性炭及水帘柜废水、设备维修更换的废机油集中收集至危险废物暂存间，将定期由福建兴业东江环保科技有限公司回收处置；机加工产生的边角料江定期由泉州富生物资回收有限公司定期回收；喷塑的废气处理设施除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；生活垃圾和喷淋塔协同处理颗粒物产生的污泥定期由环卫部门回收处置，固废的收集、暂存、处置均符合环评及审批决定的要求。本项目的高噪声设备主要有生产设备和风机等运行所产生的机械噪声，通过加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态和采取墙体隔声，根据监测数据分析厂界噪声均能达标排放，对周边声环境影响不大。

综上所述，工程建设对周边环境的影响较小。

## 六、验收结论

根据《七星电气股份有限公司技改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，结合现场核查结果，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，不存在不合格情形，验收组同意本项目竣工环境保护验收合格。

## 七、后续要求

1、进一步加强环境管理，做好环保设施的日常维护与运行，确保各类污染物能够稳定达标排放；

2、加强对危险废物的日常管理及做好台账记录，并按照相关规定及时转移危险废物；

3、建议补充对西侧的敏感点噪声的监测。

八、验收人员信息。

七星电气股份有限公司

2023年10月14日



### 第三部分：其他事项说明

# 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：七星电气股份有限公司技改扩建项目

建设单位：七星电气股份有限公司

**2023 年 10 月**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“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落实期间情况，以及整改工作情况等，现将建设单位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

七星公司于 2023 年 3 月委托深圳市柏盛环境技术有限公司编制了《七星电气股份有限公司技改扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 5 月 29 日通过泉州市鲤城生态环境局审批，审批号：泉鲤环评[2023]表 12 号。项目于 2023 年 6 月 1 日开工建设，且于 2023 年 7 月 20 日竣工，调试时间为：2023 年 7 月 20 日，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。

### 1.2 施工简况

项目废气处理系统与主体工程同步施工，共预留了 15 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

本项目于 2023 年 5 月 29 日取得环评审批后，于 2023 年 6 月 1 日开始进行主体工程的建设及整改，并同步对废气环保设施进行设计与施工，并于 2023 年 7 月 20 日完成环保设施的施工，并于 2023 年 7 月 20 日开始进行调试生产。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的有关规定，本公司收集了本项目相关资料，并进行现场勘查，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。验收监测工作自查阶段，对公司的环保手续履行情况、项目建设情况、环境保护设施建设情况进行自查，确定验收范围及验收监测方案，并委托福建绿家检测技术有限公司于 2023 年 9 月 11 日~2023 年 9 月 12 日对本项目进行了验收监测。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 2023 年 10 月完成了《七星电气股份有限公司技改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》的编制。公司于 2023 年 10 月 14 日组织召开了建设项目竣工环境保护验收会议，会上验收专家组建议补充厂界西侧敏感点噪声的监

测,因此公司于2023年10月25日~2023年10月26日再次委托福建绿家检测技术有限公司对厂界西侧敏感点的噪声进行监测。公司于2023年10月底根据专家组意见修改完成了《七星电气股份有限公司技改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》。

2023年10月14日本公司组织召开验收会,本次验收为企业自主验收。验收小组包括建设单位(七星电气股份有限公司)、监测单位(福建绿家检测技术有限公司)以及两位专家。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境保护验收。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

## 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,不单独设置环境管理机构,由公司总经理负责制下设兼职环境管理员1人,负责日常管理,并对危险废物及时的进行台账记录。

#### (2) 环境风险防范措施

①项目危险废物暂存间储存公司各类危险废物,对场所进行防渗措施,并在对仓库门口进行加高,高度约为10cm。

②项目机油仓库地面进行防渗措施,并在对仓库门口进行加高,高度约为10cm。

#### (3) 环境监测计划

建设单位将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淘汰落后产能的措施

#### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目的不涉及卫生防护距离居民搬迁。

### 2.3 其他措施落实情况

本项目在验收阶段，委托福建绿家检测技术有限公司进行监测，监测结果均达到标准限值的要求。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

项目的整改工作主要在提出验收意见后，作出以下整改：

1、公司将进一步加强环境管理，避免生产过程中跑冒滴漏等问题，做好环保设施的日常维护与运行，确保各类污染物稳定达标排放；

2、公司将进一步加强对危险废物的管理，按照规范要求对危险废物进行台账记录并及时对危险废物按照规范进行转移。

3、公司于2023年10月25日~2023年10月26日再次委托福建绿家检测技术有限公司对厂界西侧敏感点的噪声进行监测，根据监测数据分析，项目西侧锦田社区居民居住区昼间噪声现状值能够符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ），夜间不生产。