

电缆桥架生产加工项目 竣工环境保护验收监测报告

报告编号：HJ19060402

建设单位：四川赛创电器设备有限公司

编制单位：四川环科检测技术有限公司

2019年7月

验收项目：电缆桥架生产加工项目

编制单位：四川环科检测技术有限公司

报告编写人：

项目负责人：

技术负责人：

编制单位通讯资料

四川环科检测技术有限公司
地址：成都市青羊区同诚路 8 号

联系人：岳长江
电话：028-61986682

建设单位通讯资料

四川赛创电器设备有限公司
地址：四川省成都市金堂县节能大道
110 号（金堂县工业集中发展区内）

联系人：陈双
电话：15281070571

目录

1 验收项目概况.....	1
1.1 本次验收监测范围.....	1
1.2 本次验收监测主要内容.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定.....	3
3 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 劳动定员及生产制度.....	6
3.4 主要原辅材料及燃料.....	6
3.5 水源及水平衡.....	7
3.6 生产工艺.....	7
3.7 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.1.1 废水.....	12
4.1.2 废气.....	12
4.1.3 噪声.....	13
4.1.4 固体废物.....	14
4.2 其他环境保护设施.....	15
4.2.1 环境风险防范措施.....	15
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	15
4.2.3 其他设施.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
4.4 环保管理检查.....	17
4.4.1 环境保护档案管理情况检查.....	17
4.4.2 环境保护管理制度的建立和执行情况检查.....	17
4.4.3 风险事故防范与应急措施检查.....	17

4.5 公众意见调查.....	18
4.5.1 调查目的.....	18
4.5.2 调查范围和方法.....	18
4.5.3 调查内容及结果.....	18
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	20
5.1 环境影响评价报告主要结论及建议.....	20
5.2 环境影响评价批复.....	21
5.3 环评批复要求落实情况检查.....	24
6 验收执行标准.....	25
7 验收监测内容.....	27
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	27
7.1.1 废水.....	27
7.1.2 废气.....	27
7.1.3 厂界噪声监测.....	27
8 质量保证及质量控制.....	28
8.1 监测分析方法.....	28
8.2 监测仪器.....	29
8.3 监测单位人员能力情况.....	30
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
9 验收监测结果.....	32
9.1 生产工况.....	32
9.2 污染物排放监测结果.....	32
9.2.1 废水监测结果.....	32
9.2.2 废气监测结果.....	33
9.2.2 废气监测结果.....	33
9.2.3 厂界噪声监测结果.....	36
9.2.4 污染物排放总量核算.....	37
10 验收监测结论.....	38
10.1 废水.....	38

10.2 废气.....	38
10.3 噪声.....	38
10.4 固体废物.....	38
10.5 总量控制.....	38
10.6 公众参与.....	39
10.7 环境管理.....	39
11 建议.....	40

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环境影响报告表的批复
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 验收监测工况说明
- 附件 5 环境保护规章制度
- 附件 6 突发环境事件应急预案
- 附件 7 危险废物运转协议
- 附件 8 公众意见调查表
- 附件 9 验收监测报告

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目外环境关系及监测布点图
- 附图 4 项目环保设施图

1 验收项目概况

项目名称：电缆桥架生产加工项目

项目性质：新建

建设单位：四川赛创电器设备有限公司

建设地点：四川省成都市金堂县节能大道 110 号(金堂县工业集中发展区内)

四川赛创电器设备有限公司是一家专业从事电缆桥架生产的企业，该公司投资 200 万元建设电缆桥架生产加工项目。该项目位于金堂县淮口镇四川金堂工业园区节能大道 110 号，租用四川旭阳环保科技有限公司 2 号厂房 2400m² 面积。购置剪板机、冲床、折弯机等设备，本项目主要以冷轧板卷、镀锌板卷为原料生产电缆桥架及支架辅材。项目建成后形成年生产电缆桥架 1200 吨、支架辅材 100 吨生产能力。

本项目于 2017 年 10 月 16 日经金堂县发展和改革局对本新建项目进行了立项备案（川投资备[2017-510121-33-03-230076]FGQB-1564 号，见附件）；且于 2017 年 10 月委托长沙振华环境保护开发有限公司编制完成了《四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目环境影响报告表》，2017 年 12 月 11 日取得金堂县环境保护局《关于四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目环境影响报告表的批复》（金环审批[2017]380 号，见附件），同意本项目建设，提出了建设该项目需执行的环保制度；目前该项目已建设完成，主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

我公司受四川赛创电器设备有限公司的委托，对电缆桥架生产加工项目进行竣工环境保护验收监测。根据《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律法规的规定要求和建设项目环境保护设施竣工验收相关规定要求，2019 年 05 月 18 日我公司派员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，编制了验收监测方案。以方案为依据，公司于 2019 年 06 月 11 日至 12 日派员前往现场进行了验收监测，在此基础上编制了本次验收监测报告。

1.1 本次验收监测范围

四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目主体工程、辅助及公用工程、环保工程及环境影响评价和批复规定的各项环境保护措施。

1.2 本次验收监测主要内容

(1) 废水排放监测；

- (2) 废气排放监测；
- (3) 厂界环境噪声排放监测；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 风险事故防范与应急措施检查；
- (6) 项目周边公众意见调查；
- (7) 环境管理检查。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（自2018年10月26日修正）；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2019年6月5日修正）；
- 5、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1）；
- 6、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第13号）；
- 7、《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）；
- 8、《四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（四川省环境保护厅，2018.3.2）。
- 9、《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成都市环境保护局，成环发〔2018〕8号，2018.1.3）；

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》（生态环境部公告2018年第9号）。

2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定

- 1、《四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目环境影响报告表》（长沙振华环境保护开发有限公司，2017.10）；
- 2、《关于四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目环境影响报告表的批复》（金堂县环境保护局，金环审批〔2017〕380号，2017.12.11）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于四川省成都市金堂县节能大道 110 号（金堂县工业集中发展区内）内，厂址所在区域交通方便。租用四川旭阳环保科技有限公司 5400m² 厂房面积。本项目位于成都节能环保产业园区（一期），项目用地为工业用地。项目用地符合用地规划要求。

本项目厂房呈长方形，生产车间根据生产使用的要求，按工艺流程进行分区布置：原材料区、加工区、成品堆放区。项目总平面布置详见附图2。根据项目平面布置图，本项目加工区远离厂界布置，产生的焊接烟尘经焊烟净化器治理后在生产车间内排放，厂界处可达标；有机废气通过集气罩+一级冷凝+二级活性炭吸附处置，未被收集的废气以生产车间边界为起点划定50m卫生防护距离，卫生防护距离内均为工业性质企业，无住户等敏感目标。厂房设备布置远离厂界，位于生产车间中部位置，在一定程度上减轻了噪声对外环境的影响。本项目平面布置具备以下特征：

- ①项目设备布设位置与相隔距离符合国家现行防火、防噪声、防震、安全、卫生、环保等规范要求，且操作方便；
- ②设备排列顺序符合工艺流程，力求管线最短、方便运输；
- ③根据该项目生产要求，结合场地地形条件，同时考虑场区内外交通运输、动力供应、水源采取等状况，因地制宜地布置建筑物、车间及各种设施，力求总平面布局紧凑，达到节约用地目的。
- ④车间内按生产工艺流程进行设备布置，防止工艺流向迂回、交叉，避免了中间暂存品与待检品相互混杂污染。

总体来说，项目布置原则为节约用地，项目建设充分利用现有场地，满足工艺流程要求，平面布置紧凑、合理，进出物料流畅，运输便利。项目平面布置合理。项目平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

本项目租用四川旭阳环保科技有限公司2号厂房2400m²面积，进行厂房适应性改造；布置电缆桥架生产线，购置剪板机、冲床、折弯机等设备，年产电缆桥架1200吨、支架辅材100吨；配套建设安全、环保、消防设施。

主要产品及生产规模见表3-1所示。

表 3-1 项目产品方案

名称	规格	年产量	产品质量标准
电缆桥架	宽(50-1200)mm×高(50-200)mm×长2000mm	1200吨	《电缆桥架标准》 (JB-T 10216-2000)
支架辅材	100-2000mm	100吨	

实际建设内容组成与环评建设内容组成及主要环境问题见表 3-2。

表 3-2 项目组成内容及主要的环境问题

名称		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	营运期环境问题
主体工程	生产车间	1F, 5400m ² , 生产车间按功能分区为原材料区、加工区、成品区, 加工区按工艺流程布设电缆桥架生产线, 布置剪板机、冲床、折弯机、桥架一次成型机、喷涂烘烤线等设施设备, 建成后形成年产电缆桥架2500吨生产能力	与环评一致	废气、噪声、固废
公辅工程	给水	水为市政来源	与环评一致	/
	排水	排水采用雨、污分流制	与环评一致	/
	供电	电为市政来源	与环评一致	/
	供气	天然气为市政来源	与环评一致	/
仓储工程	原料区	位于生产车间北侧, 用于冷轧板、镀锌板原材料堆放	与环评一致	/
	成品区	用于成品堆放	与环评一致	/
办公生活区	办公区	位于生产车间东南面	与环评一致	生活垃圾 生活废水
环保工程	废气治理	焊接烟尘: 设置2台双臂式移动焊烟净化器	与环评一致	废气
		喷塑粉尘: 采用负压喷塑房, 经喷塑房自带回收装置收集后经双级滤筒除尘系统进行处理	与环评一致	
		固化废气: 集气罩+“等离子+UV光解”一体机+15m排气筒	与环评一致	
		天然气燃烧废气: 通过烘道进出口处固化废气集气罩一同收集后通过15m排气筒直接排放	与环评一致	
	废水治理	依托四川旭阳环保科技有限公司20m ³ 预处理池1座	与环评一致	废水
	固废治理	危险固废: 危废暂存间1间, 面积约5m ²	与环评一致	固废

	一般固废：一般固废暂存区	与环评一致
--	--------------	-------

3.3 劳动定员及生产制度

劳动定员：本项目工作人员 15 人，其中住宿人员 10 人。

工作制度：采用 1 班工作制，每班工作 8.5 小时，全年生产 250 天左右，总计 2125 小时。

3.4 主要原辅材料及燃料

主要设备清单见表 3-3，主要原辅材料及能源消耗见表 3-4；能源动力消耗见表 3-5。

3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	使用工序
1	剪板机	3	2	下料
2	冲床	8	5	冲孔
3	折弯机	3	3	折弯
4	桥架一次成型设备	3	0	成型
5	二保焊机	4	2	焊接
6	喷涂烘烤流水线	1	1	喷塑、烘烤
7	小型切割机	1	1	断料
8	手枪钻	1	1	备用设备，钻孔
9	角磨机	1	1	备用设备，切割
10	空压机	1	1	供气

表 3-4 项目主要原辅材料及消耗表

序号	材料名称	规格	年用量	厂内最大暂存量
1	冷轧板（卷）	厚 0.4-2.5mm，宽 1-1.25m	1000 吨	30 吨
2	镀锌板（卷）	厚 0.4-2.5mm，宽 1-1.25m	500 吨	20 吨
3	角铁	/	5 吨	1 吨
4	铁条	/	10000m	400m
5	焊丝	0.8mm 实芯焊丝	1 吨	0.05 吨
6	二氧化碳	15kg/钢瓶	2 吨	0.1 吨
7	热固性塑粉	20Kg/箱，环氧//聚酯树脂	30 吨	2 吨
8	抗磨液压油	25kg/桶	0.5 吨	不暂存
9	劳保手套	/	1000 双	200 双
10	防护口罩	/	500 个	100 个

表 3-5 能源动力消耗表

序号	名称	规格	单位	用量	来源
1	电	380/220V，50Hz	Kw·h/a	4万	市政电网

2	天然气	压力 $\geq 0.6\text{MPa}$, 温度 $\geq 170^\circ\text{C}$	m^3	2万	市政天然气
3	自来水	/	m^3/a	552.25	市政自来水

3.5 水源及水平衡

本项目无生产性废水产生,工人工作过程中使用劳保手套,不产生洗手废水;项目地面清洁方式采用扫帚干扫,定期进行拖地,产生地面清洁水;设备不清洗,不产生设备清洗水。因此,项目营运期主要用水环节为:员工生活用水、地面清洁用水。项目用水量为 $1.534\text{m}^3/\text{d}$ ($383.5\text{m}^3/\text{a}$),产生废水量为 $1.3056\text{m}^3/\text{d}$ ($326.4\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目水平衡情况见图 3-1。

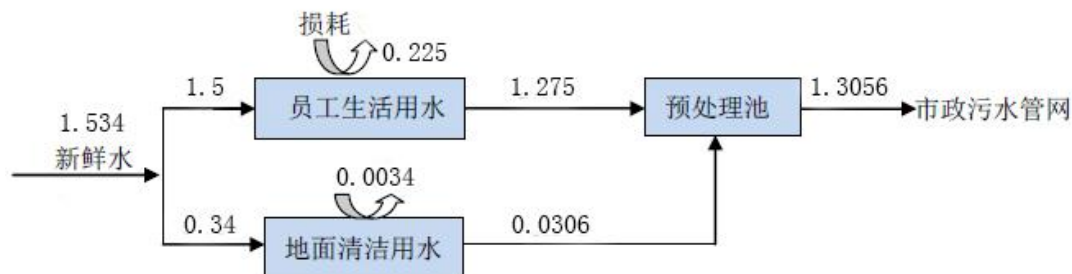


图 3-1 项目水平衡分析图 单位: m^3/d

3.6 生产工艺

本项目产品为电缆桥架,分为梯式、槽式、托盘式、大跨距结构,由支架、托臂等附件组成。项目主要使用冷轧板、镀锌板、角钢为原料,进行机械加工、焊接,其中冷轧板、角铁材质需进入喷塑固化环节。由于本项目产品对表面要求不高,因此在喷塑前不需进行打磨、抛光、除锈、除油等处理,本项目工序中不涉及酸洗、磷化等前处理工艺。

(1) 电缆桥架

①剪板:根据客户要求选择冷轧板或镀锌板进行生产,根据图纸要求尺寸使用剪板机进行下料。该工序产生的污染物主要为边角料、噪声。

②冲孔:使用冲床在相应位置进行冲孔。该工序产生的污染物主要为金属屑、噪声。

③折弯:使用折弯机将两边进行折弯形成槽型。该工序产生的污染物主要为噪声。

以上工序也可使用桥架一次成型设备完成。

④焊接：根据客户要求，桥架半成品两端各焊接一根铁条以固定线缆。铁条根据桥架尺寸使用小型切割机进行断料，采用二保焊机进行焊接。该工序产生的污染物主要为焊接烟尘、焊渣、焊接气体瓶、噪声。

⑤喷塑：冷轧板材质半成品进入喷塑环节，该工序在喷涂烘烤流水线中的喷塑房中进行，使用静电喷涂喷塑机喷涂。喷枪喷出的粉末一部分吸附到工件表面上，一部分通过喷塑房内配备的离心式过滤器进行回收，其余部分塑房内自然沉降。由于静电喷涂过程为常温，该过程粉末涂料稳定，不产生有机废气。该工序产生的污染物主要为喷塑粉尘、噪声。

静电喷涂工艺原理：粉末涂料由供粉系统压缩空气送入静电喷涂设备（喷枪），在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由喷嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电作用，被吸附到与其极性相反的工件上。随着喷上的粉末增多，电荷集聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不能继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。

⑥固化：喷涂好的半成品进入喷涂烘烤流水线中的固化烘道设备进行固化，固化烘道设备主要包括烘道室体、燃烧室、循环风机及循环风道等部分组成，以天然气为燃料，采用循环气流的加热方式进行。产生的高温烟气与循环气流混合，在循环风机的作用下进入烘道室体中，固化物料表面的涂层。固化烘道设备采用天然气供热，天然气为市政来源。固化温度为 180℃，固化时间约为 15-20min。该工序产生的污染物主要为有机废气。

固化原理：聚酯树脂中的羧基、环氧树脂中的环氧基与固化剂中的胺基发生缩聚、加成反应交联成大分子网状体，同时释放出小分子气体(副产物)。固化过程分为熔融、流平、胶化和固化 4 个阶段。温度升高到熔点后工件上的表层粉末开始融化，并逐渐与内部粉末形成漩涡直至全部融化。粉末全部融化后开始缓慢流动，在工件表面形成薄而平整的一层，此阶段称流平。温度继续升高到达胶点后有几分短暂的胶化状态(温度保持不变)，之后温度继续升高粉末发生反应而固化。

⑦成品：成品入库

本项目生产工艺见图 3-2:

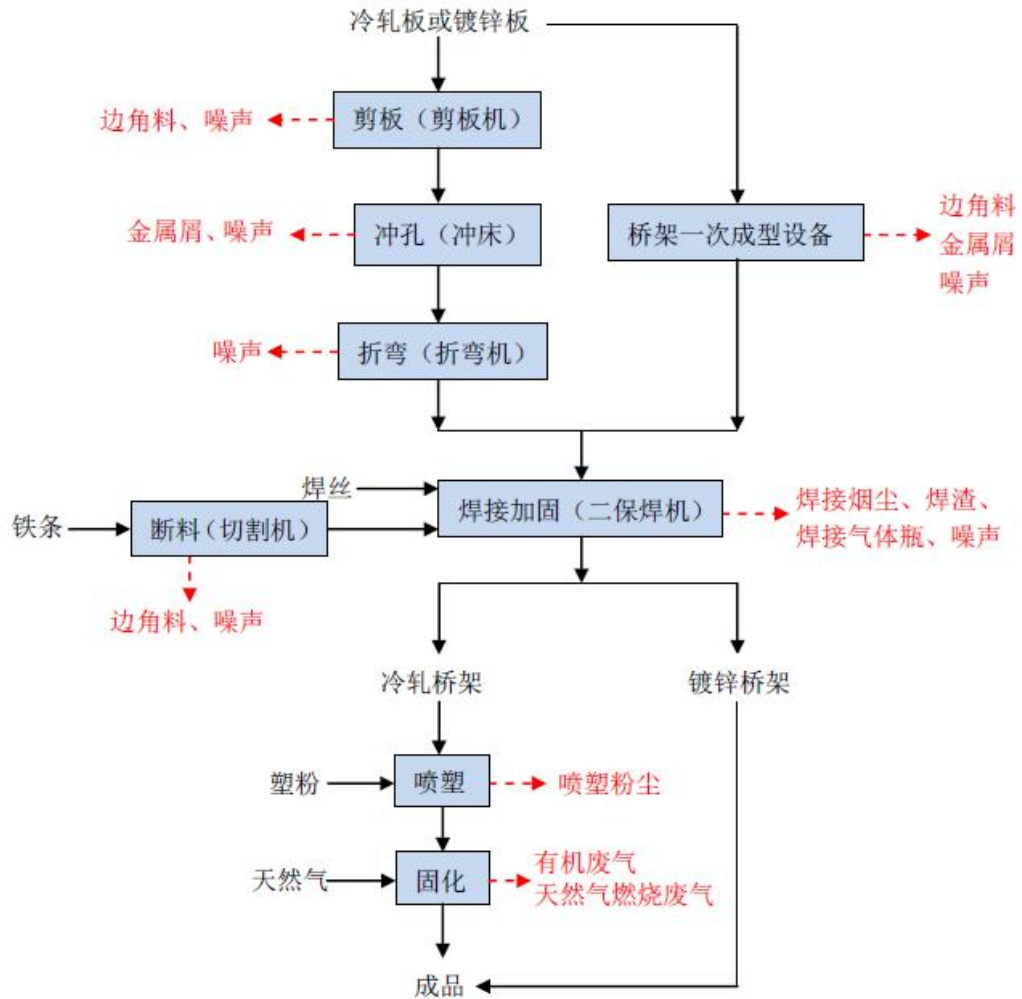


图 3-2 电缆桥架生产工艺流程及产污环节图

(2) 支架辅材

本项目支架辅材使用冷轧板、镀锌板或角铁为原料。根据材质不同使用不同的生产工艺。

1) 角铁

①冲孔：规格长度的角铁在相应位置进行冲孔。该工序产生的污染物主要为金属屑、噪声。

②焊接：根据设计图纸，角铁间使用二保焊机进行焊接。该工序产生的污染物主要为焊接烟尘、焊渣、焊接气体瓶、噪声。

③喷塑：该工序在喷涂烘烤流水线中的喷塑房中进行，使用静电喷涂喷塑机喷涂。由于静电喷涂过程为常温，该过程粉末涂料稳定，不产生有机废气。该工序产生的污染物主要为喷塑粉尘、噪声。

④固化：喷涂好的半成品进入喷涂烘烤流水线中的固化烘道设备进行固化，固化烘道设备采用天然气供热，使用炉盘进行发热，天然气为市政来源。固化温度为 180℃，固化时间约为 15-20min。该工序产生的污染物主要为有机废气。

2) 冷轧板、镀锌板

①剪板：根据客户要求选择冷轧板或镀锌板进行生产，根据图纸要求尺寸使用剪板机进行下料。该工序产生的污染物主要为边角料、噪声。

②冲孔：使用冲床在相应位置进行冲孔。该工序产生的污染物主要为金属屑、噪声。

③折弯：根据图纸要求使用折弯机进行相应位置折弯处理。该工序产生的污染物主要为噪声。

④焊接：根据图纸要求板材间采用二保焊机进行焊接。该工序产生的污染物主要为焊接烟尘、焊渣、焊接气体瓶、噪声。

③喷塑：冷轧板材质半成品进入喷塑环节，该工序在喷涂烘烤流水线中的喷塑房中进行，使用静电喷涂喷塑机喷涂。该工序产生的污染物主要为喷塑粉尘、噪声。

④固化：喷涂好的半成品进入喷涂烘烤流水线中的固化烘道设备进行固化，固化烘道设备采用天然气供热，天然气为市政来源。固化温度为 180℃，固化时间约为 15-20min。该工序产生的污染物主要为有机废气。

工艺流程及产污环节见图 3-3 所示。

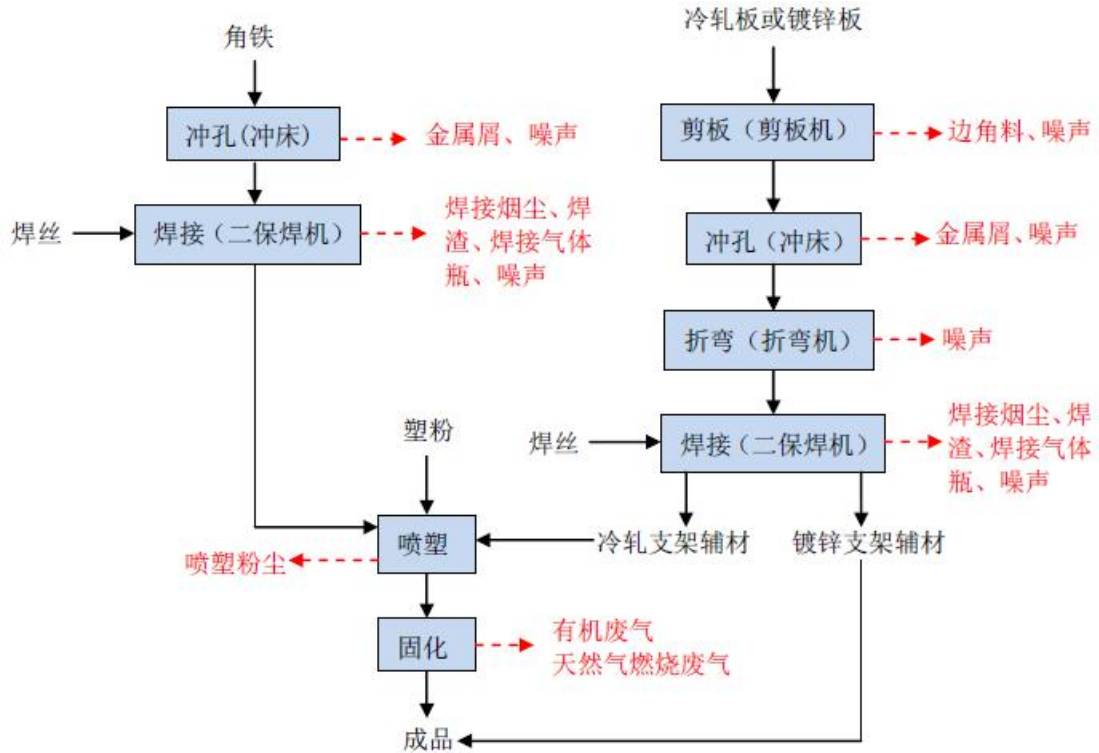


图 3-3 支架辅材生产工艺流程及产污环节图

3.7 项目变动情况

项目与环评及批复阶段对比建设内容与环评一致。因此认定建设情况与环评及批复对比无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目无生产性废水产生,工人工作过程中使用劳保手套,不产生洗手废水;项目地面清洁方式采用扫帚干扫,定期进行拖地,产生地面清洁水;设备不清洗,不产生设备清洗水。因此,项目营运期主要用水环节为:员工生活用水、地面清洁用水。

项目产生的废水经四川旭阳环保科技有限公司预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值要求后,经工业区污水管网进入淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江。

表 4-1 废水排放情况

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活用水和地面清洁用水	化学需氧量、氨氮等	间歇	2.112t/d	预处理池	经工业区污水管网进入淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江

4.1.2 废气

(1) 焊接烟尘

本项目设置 2 台双臂式移动焊烟净化器进行焊接烟尘处置,双臂式焊烟净化器能满足 2 台焊接设备同时运行。

(2) 喷塑粉尘

本项目采用双工位喷塑房,喷塑房为两端开口(方便工件进出),侧面留有工人补喷工位开口,其余为封闭的结构。喷塑房位于独立区域,由彩钢与车间其他区域进行隔离。

喷塑房内自带粉尘回收装置,产生的粉尘被喷塑房侧壁的回收器收集后进入回收装置,回收后粉尘经双级滤筒除尘系统进行处理,处理后的洁净空气排放于喷塑独立区域,由喷塑房喷室风机进行抽风,形成循环气流以维持喷塑房内负压。喷房中未被回收的粉尘在喷塑房底部沉降,收集后回收利用。

(3) 固化废气

粉末固化过程中挥发酚基本全部挥发,本项目固化烘道设备在一侧留出工件进出口,其余地方均为封闭,产生的废气通过进出口处排放,产生的有机废气经

集气罩收集后，进入“进入“一级冷凝+二级活性炭吸附装置”进行处置后通过15m排气筒排放。

(4) 天然气燃烧废气

本项目喷涂后固化烘道设备采用天然气作为燃料，天然气燃烧废气主要污染物为SO₂、NO_x及烟尘，废气直接接入15m高排气筒排放。

表 4-2 废气排放情况

污染物		产生量 (t/a)	治理措施	去除量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放性质
焊接烟尘		0.008	设置2台双臂式移动焊烟净化器	0.0068	0.0012	无组织
喷塑粉尘		6	经喷塑房自带离心式过滤器粉尘回收装置+布袋除尘器处置，处理后通过15m排气筒；人员进出喷塑房带出粉尘加强地面清洁	5.9344	0.0056	有组织
					0.06	无组织
固化废气		0.12	集气罩(90%集气效率)+“一级冷凝+二级活性炭吸附”(效率大于90%)+15m排气筒(内径0.40m)	0.0972	0.0108	有组织
					0.012	无组织
天然气 燃烧废 气	SO ₂	0.008	1根15m排气筒	0	0.008	有组织
	NO _x	0.0374		0	0.0374	有组织
	烟尘	0.0048		0	0.0048	有组织

4.1.3 噪声

1、噪声产生情况

本项目运营期的噪声源主要是生产设备噪声，项目主要噪声源、声源强度及治理措施见表4-3。

表 4-3 运营期主要噪声源及声源强度

单位: dB(A)

序号	设备名称	排放方式	噪声源强	备注
1	剪板机	间歇	70-75	距设备1m处
2	冲床	间歇	75-85	
3	折弯机	间歇	70-75	
4	桥架一次成型设备	间歇	70-80	
5	二保焊机	间歇	65-70	
6	喷涂烘烤流水线	间歇	70-75	
7	空压机	间歇	85-90	

2、噪声治理措施:

(1) 项目实行白班工作制，夜间不生产。

(2) 合理布置噪声源：选用低噪设备，合理布局，高产噪设备尽量布置于厂房中部，最大程度利用距离衰减减小厂界噪声。

(3) 厂房隔声：所有生产设备均布置于厂房内部，以利用厂房隔声减小厂界噪声。

(4) 工程降噪措施：在设备与地面之间安装减震垫片。

综上，采取以上措施，再经过距离衰减后，本项目噪声对厂界的影响很小。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物按性质可分为一般工业固废、危险固废和生活垃圾，具体如下：

(1) 一般固废

①废边角料、金属屑：本项目剪板、冲孔、断料、一次成型等工序将产生废边角料、金属屑，约为 45t/a。废边角料、金属屑集中收集后外售废品回收站。

②焊渣：焊接工序将产生焊渣，产生量约为 0.13t/a。收集后外售废品回收站。

③焊接气体瓶：产生量约为 133 个，由供货商负责回收。

④喷塑回收粉尘：粉尘收集量约为 5.94t/a，收集后回用于生产。

⑤员工生活垃圾：本项目生活垃圾经袋装集中收集后暂存生活垃圾房，由市政环卫部门负责清运至当地生活垃圾填埋场。

(2) 危险固废

①废液压油及桶：废液压油及桶产生量约为 0.02t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。

②含油棉纱、手套：员工工作过程及设备维护时将产生含油手套、棉纱，产生量为 0.005t/a。

③废活性炭：废气治理产生的废活性炭量约为 0.48t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。

固体废物产生及处理情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物产生情况一览表

固废名称	产生环节	年产生量	固废属性	处置方式
废边角料、金属屑	剪板、断料、冲孔、一次成型	45t/a	一般固废	暂存于一般固废暂存间，集中收集后外售废品回收站
焊渣	焊接	0.13t/a	一般固废	暂存于一般固废暂存间，外售废品回收站
焊接气体瓶	焊接加固	133个	一般固废	暂存于一般固废暂存间，由供货商回

				收
喷塑回收粉尘	喷塑	5.94t/a	一般固废	暂存于一般固废暂存间，回用于生产
员工生活垃圾	员工生活	1.875t/a	一般固废	由环卫部门负责清运
餐厨垃圾	食堂运行	0.375t/a	一般固废	未设食堂，不产生餐厨垃圾和餐厨油脂
餐厨油脂		0.075t/a	一般固废	
废液压油及桶	设备维护	0.02t/a	危险固废	收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理
含油棉纱手套	工作、设备维护	0.005t/a	危险固废	
废活性炭	废气治理	0.48	危险固废	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

生产区均做硬化处理，制定了突发环境事件应急预案，备有突发环境事件应急物资。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废水和废气设置规范化的排放口。

4.2.3 其他设施

厂区周围栽植树木及草坪，使生态环境得到一定保护。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目用于环保的投资约 26.5 万元，占项目工程总投资 200 万元的 13.25%。
环保设施环评与实际建设情况对照见表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

项目		环评要求的治理措施	实际治理措施	投资 (万元)
运营期	废气治理	焊接烟尘：设置2台双臂式移动焊烟净化器	与环评一致	0.8
		喷塑粉尘：经喷塑房自带离心式过滤器粉尘回收装置+布袋除尘器处置后通过15m排气筒排放，逸散粉尘加强地面清洁	与环评一致	纳入设备费用
		固化废气：集气罩（90%集气效率）+“一级冷凝+二级活性炭吸附”（效率大于90%）+15m排气筒（内径0.40m）	与环评一致	8.0
		天然气燃烧废气：15m排气筒	与环评一致	3.0
		食堂运行：安装去除效率为60%的油烟净化器	未设食堂	0
	废水治理	食堂废水：隔油池1座，容积为1.0m ³	未设食堂，不产生食堂废水	0
		生活废水：依托四川旭阳环保科技有限公司已有预处理池及管网	与环评一致	/
噪声治理	厂房隔声降噪：利用厂房围墙	与环评一致	纳入主体	

			工程
		选用低噪声设备,生产设备合理布局,设备基座减振隔声	与环评一致 5.0
		定期加强设备维护	与环评一致 0.5
固废处置		设置一般固废暂存间1间	与环评一致 0.2
		设置危废暂存间1间,面积约5m ² ,危废交资质单位回收处置	与环评一致 2.0
地下水防治		采取分区防渗:生产车间、原料、成品库房为一般防渗区,地面采用防渗混凝土地坪,渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s;危废暂存间为重点防渗区,地面采用防渗混凝土+环氧树脂或其它防渗材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;办公区为简单防渗区,进行地面硬化.	与环评一致 1.0
环境风险		生产车间按有关规范要求配置相应灭火器;定期进行电路、电气、除尘回收设备检查;严格明火管理;制定应急预案	与环评一致 4.0
		设置危废暂存间,地面铺设防渗层,使渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	与环评一致 纳入地下水防治
环境监测		委托监测机构进行监测	与环评一致 2.0
环境保护措施投资合计			26.5

该项目按照国家有关建设项目管理法规要求,进行环境影响评价,环保审批手续齐备,所涉及到的各项环保措施已按“三同时”要求落实到位,较好的执行了“三同时”制度。

环保设施环评与实际建设情况对照见表 4-6。

内容	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	实际防治措施	
大气污染物	运营期	焊接加固	焊接烟尘	设置 2 台双臂式移动焊烟净化器	与环评一致
		喷塑	喷塑粉尘	经喷塑房自带离心式过滤器粉尘回收装置+布袋除尘器处置后通过 15m 排气筒排放;员工进出塑房带出的粉尘加强地面清洁	与环评一致
		固化	固化废气	集气罩(90%集气效率)+“一级冷凝+二级活性炭吸附”(效率大于 90%)+15m 排气筒(内径 0.40m)	与环评一致
		固化	天然气燃烧废气	15m 排气筒	与环评一致
		食堂运行	食堂油烟	安装去除效率为 60%的油烟净化器	未设食堂
		水污染物	食堂	食堂废水	1.0m ³ 隔油池 1 座

固体废物	办公生活区	生活废水、地面清洁废水	依托四川旭阳环保科技有限公司污水预处理池处理	与环评一致
	生产车间	边角料、金属屑	暂存于一般固废暂存间，集中收集后外售废品回收站	与环评一致
		焊渣	暂存于一般固废暂存间，外售废品回收站	与环评一致
		焊接气体瓶	暂存于一般固废暂存间，由供货商回收	与环评一致
		喷塑回收粉尘	暂存于一般固废暂存间，回用于生产	与环评一致
		含油棉纱手套	收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理	收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理
		废液压油及桶		
		废活性炭		
	办公生活区	员工生活垃圾	市政环卫部门清运	与环评一致
		餐厨油脂、餐厨垃圾	定期交由专业单位回收利用	未设食堂，不产生餐厨油脂和餐厨垃圾
噪声	生产车间	设备噪声	厂房隔声降噪，选用低噪声设备，生产设备合理布局，设备基座减振隔声，定期加强设备维护，加强管理，夜间不生产	与环评一致

4.4 环保管理检查

4.4.1 环境保护档案管理情况检查

公司的主要环保档案资料包括环评报告表、环评批复、环保设施运行维护记录、维修记录等，所有档案在公司行政办公室保存，建立有完善的档案管理制度。

4.4.2 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，该公司制定了项目环境保护管理制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

4.4.3 风险事故防范与应急措施检查

四川赛创电器设备有限公司为应对突发环境事件，编制了《突发环境事件应急预案》建立了健全的应急救援体系，成立了突发环境事件应急领导小组，应急领导小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

4.5 公众意见调查

4.5.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查,广泛了解和听取民众的意见和建议,以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度,促使企业进一步做好环境保护工作。

4.5.2 调查范围和方法

针对该项目建设及试运行期间的污染情况,向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查,询问居民对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。向居民发放调查问卷,对调查结果进行统计分析。

4.5.3 调查内容及结果

调查内容包括:对该项目的环保工作是否满意;工程的建设及运行对居民的生活、学习、工作、娱乐有无影响;该项目的建设及运行对周围环境有无影响;试生产期间是否出现扰民纠纷。

验收期间发放公众意见调查表共 30 份,收回 30 份,有效调查表 30 份,有效率为 100%。经统计对本工程环保工作表示满意和基本满意的占有效调查的 100%。公众意见调查情况统计见表 4-3、4-4。

表 4-3 公众意见调查统计表

调查内容		调查结果					
您对环保工作执行的态度		满意	基本满意	不满意	不知道		
		96%	4%	/	/		
您认为本项目对您的主要环境影响是		大气污染	水污染	噪声污染	生态破坏	没有影响	不知道
		/	/	/	/	83.3%	16.7%
本项目建设对您的影响主要体现在	生活方面	有正影响	有负影响	无影响		不知道	
		/	/	96.7%		3.3%	
	工作方面	有正影响	有负影响	无影响		不知道	
		/	/	100%		/	
如果您对本项目持反对意见,您是否向有关部门反映意见		是			否		
		100%			/		

表 4-4 公众意见调查情况汇总

序号	姓名	性别	年龄	地址及与本项目距离	文化程度	联系电话	对本项目的态度
1	朱**	男	21	200m~1km	初中	/	满意
2	柳**	女	45	200m~1km	小学	158****1986	满意
3	邓**	女	25	200m~1km	中专	137****7513	满意

四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目竣工环境保护验收报告

4	李**	男	32	1km~5km	/	135****9168	满意
5	陈*	女	25	/	/	158****1661	满意
6	赖**	女	45	/	初中	139****9620	满意
7	张**	女	55	1km~5km	初中	153****0525	满意
8	罗**	男	62	200m~1km	小学	158****7519	满意
9	刘**	男	49	1km~5km	小学	132****2759	满意
10	郭**	男	64	200m~1km	小学	130****5919	满意
11	曾**	男	47	1km~5km	初中	131****0688	满意
12	郭**	男	71	/	初中	185****2317	满意
13	罗**	女	48	/	小学	132****1184	满意
14	李**	男	75	/	/	156****8208	满意
15	汪**	女	81	200m~1km	小学	130****4460	满意
16	郭**	男	87	200m~1km	小学	181****6545	满意
17	郭**	男	71	5km 以外	小学	/	满意
18	廖**	女	36	5km 以外	初中	155****8359	满意
19	罗**	男	47	200m~1km	初中	135****9268	满意
20	梁**	男	69	200m~1km	/	/	满意
21	郭**	女	74	/	小学	130****3896	满意
22	杨**	女	55	/	初中	130****5920	满意
23	罗**	女	49	200m~1km	初中	158****5355	满意
24	刘**	女	52	/	初中	/	满意
25	刘*	女	36	/	初中	/	满意
26	文**	女	50	/	/	139****3887	基本满意
27	李**	女	69	/	小学	132****2948	满意
28	李**	女	45	1km~5km	高中	/	满意
29	刘*	男	/	1km~5km	高中	/	满意
30	李**	男	43	200m~1km	高中	/	满意

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响评价报告主要结论及建议

表 5-1 环境影响报告表主要结论及建议

序号	环境影响报告表主要结论及建议
废水	<p>本项目废水主要为员工生活污水、地面清洁废水、食堂废水。结合工程分析可知，食堂废水经隔油池处理后汇同员工生活污水、地面清洁废水，经四川旭阳环保科技有限公司已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值要求。若淮口工业污水处理厂处于升级改造阶段，项目产生的生活污水经自行处理后回用，不外排。若淮口工业污水处理厂正常营运，项目处理后的废水经市政污水管网进入淮口工业污水处理厂处理，处理达标后排入沱江。</p>
废气	<p>本项目废气为焊接烟尘、喷塑粉尘、固化有机废气、天然气燃烧废气及食堂油烟。焊接烟尘采用移动式焊烟净化装置治理，未被收集的焊接烟尘在车间内无组织排放；喷塑粉尘由喷塑房自带离心式过滤器粉尘回收装置+布袋除尘器回收，人员进出喷塑房带出的塑粉沉降在车间内，定时进行清扫即可；固化废气经集气罩收集后，进入“一级冷凝+二级活性炭吸附”设备进行处置，无组织排放的有机废气以生产车间为边界划定50m卫生防护距离，卫生防护距离内不存在敏感企业；天然气燃烧经15m排气筒排放；食堂油烟拟在食堂操作位末端安装1台去除效率为60%的抽油烟机。本评价认为只要建设单位定期维护废气治理装置，确保其处理效率，本项目废气处理工艺可行，经治理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物最高允许排放浓度、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）限值及《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值要求。因此，本项目营运期废气对当地环境空气质量影响较小。</p>
噪声	<p>项目采取选用低噪设备、合理布局、基础减振、厂房隔声等措施进行噪声治理后，可确保噪声实现达标排放，不会对周边声环境造成明显影响。</p>
固体废物	<p>本项目对固体废弃物进行分类收集，根据其类型采取相应的处置措施后，固体废弃物均可得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。</p>
总量控制	<p>结合国家污染物排放总量控制原则及污染物排放特点，本评价确定的污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N、SO₂、NO₂、VOCs。 排入污水处理厂 COD: 0.2350t/a; NH₃-N: 0.0211t/a; 排入沱江 COD: 0.0141t/a; NH₃-N: 0.0007t/a; SO₂: 0.008t/a、NO₂: 0.0374t/a、VOCs: 0.0108t/a、粉尘: 0.0056t/a。</p>
清洁生产	<p>本项目贯彻了清洁生产的原则，从原辅材料选取、生产工艺、设备选型、污染物排放等各个环节采取了有效、可行的措施，基本达到清洁生产的要求，建设单位在今后的运营中还应进一步加强清洁生产的建设。</p>
环境影响评价 总结论	<p>综上所述，本项目符合国家产业政策、选址合理，符合规划要求，区域水环境、空气环境以及声环境质量较好，周围无重大的环境制约因素。本项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，项目选址合理，符合国家现行产业政策，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济合理技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。</p>

序号	环境影响报告表主要结论及建议
建议	<p>1、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生。</p> <p>2、认真贯彻执行国家和四川省及当地的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实环境保护机构的人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。</p> <p>3、公司应当继续搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防止各类污染物非正常排放，确保各项污染物达标排放。</p> <p>4、公司生产过程中应当按照国家规定的实施严格管理，确保安全性，避免事故发生时对环境产生破坏性影响。</p> <p>5、为了提高产品质量及资源的综合利用效率，降低能耗，建议公司应尽量使用高品位的原料。</p> <p>6、加强对固体废物处置情况的回收，确保不造成二次污染。</p>

5.2 环境影响评价批复

四川赛创电器设备有限公司：

你公司报送的位于成都市金堂县淮口镇节能环保产业园区一期节能大道110号的建设项目《电缆桥架生产加工项目环境影响报告表》收悉。经审查，现批复如下：

一、项目符合国家产业政策，报告表月：提各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行“三同时”制度的依据，同意按审查批准的立项、设计进行建设。

二、严格总量和排污权指标使用控制。项目主要污染物总量控制指标：化学需氧量0.0141吨/年、氨氮0.0070吨/年，废水指标纳入淮口工业污水处理厂总量指标，不再重新下达控制指标；二氧化硫0.008吨/年、氮氧化物0.0374吨/年、挥发性有机物0.0108吨/年。

三、按照金堂县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》(备案号：川投资备[2017-510121-33-03-218687]FGQB-1447号)批准内容进行建设，其总投资为200万元，环保投资28万元。项目租用已建成厂房进行建设，项目建成后形成年产电缆桥架1200吨、支架辅材100吨的生产能力。建设主要内容：

(一)主体建设为：生产车间，1F，2400m²，生产车间按功能分区为原材料区、加工区、成品区，加工区按工艺流程布设电缆桥架生产线，布置剪板机、冲床、折弯机、桥架一次成型机、喷涂烘烤线等设施设备。

(二)配套设施建设为：给水、排水、供电、供气系统、办公生活设施、仓储等。

(三)环保设施建设为：双臂式移动焊烟净化器、离心式过滤器粉尘回收装置、

布袋除尘器、集气罩、冷凝装置、活性炭吸附装置、油烟净化器、隔声降噪设备、一般固废暂存间、危废暂存间，依托已建污水预处理池等，

四、做好施工期污染防治工作。项目使用已建厂房，无土建施工，仅对生产设备安装调试，对环境影响较小。

五、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。在建设、工艺调试过程中，应按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，具体重点做好以下几项工作：

(一)落实运营期废水污染防治措施。项目无生产废水产生。在淮口工业污水处理厂整改完成前，食堂废水、地面清洁废水、生活污水自行处理回用，不外排；在淮口工业污水处理厂整改完成后，经隔油池处理后的食堂废水与地面清洁废水、生活废水经预处理池处理达标后通过园区污水管网排放至淮口工业污水处理厂处理后外排沱江。

(二)落实运营期废气污染防治措施。焊接烟尘经 2 台双臂式移动焊烟净化器处理后达标排放；喷塑工艺在双工位密闭喷塑房进行，仅两端工件进出位置及人工补喷工位开口，喷塑+粉尘经自带离心式过滤器回收装置+布袋除尘器处理后通过排气筒 15m 高空排放；固化废气一级冷凝+二级活性炭吸附装置处理达标排放；天然气燃烧废气经排气筒 15m 高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理达标排放。

(三)落实运营期噪声污染防治措施。合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施，加强管理，定期维护和保养设备，运输、装卸文明操作，严禁抛掷。合理安排生产和运输时间，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。

(四)落实运营期固体废物污染防治措施。废边角料、金属屑、焊渣外售废品回收站；焊接气体瓶由供货商回收；喷塑回收粉尘回用于生产；生活垃圾交由环卫部门统一清运处置；餐厨垃圾、餐厨油脂交由相关专业单位回收处置；废液压油及桶、含油棉纱、手套、废活性炭交由有危废处理资质单位处置。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄漏措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。

(五)地下水防治措施：危废暂存间属于重点防渗区，渗透系数需小于 1.

$0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；除危废暂存间外的整个生产车间属于一般防渗区，渗透系数需小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

六、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

七、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。

八、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。项目主体工程 and 环保设施竣工后，必须按规定程序进行环保验收，合格后方可投入使用。

九、请金堂县环境监察执法大队负责该项目施工期间及日常的环境保护监督管理工作。

金堂县环境保护局

2017年12月11日

5.3 环评批复要求落实情况检查

表 5-2 环评批复要求与落实情况检查内容

环评批复要求	落实情况
落实运营期废水污染防治措施。项目无生产废水产生。在淮口工业污水处理厂整改完成前，食堂废水、地面清洁废水、生活污水自行处理回用，不外排；在淮口工业污水处理厂整改完成后，经隔油池处理后的食堂废水与地面清洁废水、生活废水经预处理池处理达标后通过园区污水管网排放至淮口工业污水处理厂处理后外排沱江。	已落实 未设食堂，不产生食堂废水
落实运营期废气污染防治措施。焊接烟尘经 2 台双臂式移动焊烟净化器处理后达标排放；喷塑工艺在双工位密闭喷塑房进行，仅两端工件进出位置及人工补喷工位开口，喷塑+粉尘经自带离心式过滤器回收装置+布袋除尘器处理后通过排气筒 15m 高空排放；固化废气一级冷凝+二级活性炭吸附装置处理达标排放；天然气燃烧废气经排气筒 15m 高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理达标排放。	已落实
落实运营期噪声污染防治措施。合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施，加强管理，定期维护和保养设备，运输、装卸文明操作，严禁抛掷。合理安排生产和运输时间，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。	已落实
落实运营期固体废物污染防治措施。废边角料、金属屑、焊渣外售废品回收站；焊接气体瓶由供货商回收；喷塑回收粉尘回用于生产；生活垃圾交由环卫部门统一清运处置；餐厨垃圾、餐厨油脂交由相关专业单位回收处置；废液压油及桶、含油棉纱、手套、废活性炭交由有危废处理资质单位处置。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄漏措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。	已落实 未设食堂不产生餐厨垃圾、餐厨油脂 废液压油及桶、含油棉纱、手套、废活性炭收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川省 中明环境治理有限公司处理
地下水防治措施:危废暂存间属于重点防渗区，渗透系数需小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；除危废暂存间外的整个生产车间属于一般防渗区，渗透系数需小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	已落实

6 验收执行标准

根据《四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目环境影响报告表》，结合现行适用标准，该项目的验收监测执行标准见表 6-1。总量指标见表 6-2。

表 6-1 验收执行标准与环评使用标准对照表

类别	验收监测标准			环评使用标准		
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准			《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准		
	项目	排放浓度(mg/L)		项目	排放浓度(mg/L)	
	pH	6~9 (无量纲)		pH	6~9 (无量纲)	
	化学需氧量	500		化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	300		五日生化需氧量	300	
	悬浮物	400		悬浮物	400	
	氨氮	45*		氨氮	45*	
	总磷	8*		总磷	8*	
	石油类	20		石油类	20	
	阴离子表面 活性剂	20		阴离子表面 活性剂	20	
无组 织废 气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的无组织排放限值			《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的无组织排放限值		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
	总悬浮颗粒物	1.0		总悬浮颗粒物	1.0	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 5 中的无组织 排放浓度标准限值			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排 放标准》(DB51/2377-2017) 表 5 中的无组 织排放浓度标准限值		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
	VOCs (mg/m ³)	2.0		VOCs (mg/m ³)	2.0	
有组 织废 气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中大气污染物排放限值			《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中大气污染物排放限值		
	项目	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	项目	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)
	氮氧化物	240	0.77	氮氧化物	240	0.77
	二氧化硫	550	2.6	二氧化硫	550	2.6
	颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放 标准》(DB51/2377-2017) (15m)			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排 放标准》(DB51/2377-2017) (15m)		
	项目	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	项目	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)
	VOCs(以非甲 烷总烃计)	60	13.4	VOCs	60	3.4

四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目竣工环境保护验收报告

噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准 单位 dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准 单位 dB(A)	
	昼间	夜间	昼间	夜间
	65	55	65	55

注：*由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准中无氨氮、总磷排放限值，其中氨氮、总磷排放限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

表 6-2 污染物排放总量控制指标一览表

污染物名称	污染物总量控制指标 (t/a)	审批部门文件及文号
化学需氧量	0.0141	《关于四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目环境影响报告表的批复》（金堂县环境保护局，金环审批[2017]380号）
氨氮	0.0007	
SO ₂	0.008	
NO _x	0.0374	
VOC _s	0.0108	

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

该项目废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测时间、频次
项目废水 总排口	1#	化学需氧量 (CODCr)、五日生化需氧量 (BOD5)、悬浮物 (SS)、氨氮、pH 值、阴离子表面活性剂、石油类、总磷	连续监测 2 天、每天监测 4 次

7.1.2 废气

本项目有组织废气排放监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测内容

监测点位	点位编号	监测因子	监测周期及频次
喷塑粉尘处理设备排气筒	2#	颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 次
固化废气处理设备进口	3#	苯、甲苯、二甲苯、	
固化废气处理设备排气筒	4#	VOCs(以非甲烷总烃计)	

该项目无组织废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测时间、频次
项目地上风向	5#	总悬浮颗粒物	连续监测 2 天 每天监测 4 次
项目地下风向	6#	总悬浮颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)	
项目地下风向	7#		
项目地下风向	8#		

7.1.3 厂界噪声监测

该项目厂界噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测内容

监测类别	监测点位编号	监测点位置	监测频次
工业企业厂界环境噪声	9#	项目北侧厂界外 1m	连续监测 2 天 每天昼间 2 次
	10#	项目南侧厂界外 1m	
	11#	项目西侧厂界外 1m	

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

废水监测分析方法见表 8-1；有组织废气监测分析方法见表 8-2；无组织废气监测分析方法见表 8-3；厂界噪声监测分析方法见表 8-4。

表 8-1 废水监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB6920-86	精密数显酸度计	HK001-042-001	/
悬浮物	重量法	GB11901-89	电子天平	HK001-031-002	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	COD 氨氮总磷测定仪	HK001-091-001	2.3mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	生化培养箱/溶解氧测定仪	HK001-062-001/ HK001-026-001	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	HK001-005-001	0.025mg/L
总磷	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	分光光度计	HK001-005-001	0.05mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.06n g/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	分光光度计	HK001-005-001	0.05mg/L

表 8-2 有组织废气监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪	HK001-001-001	0.07mg/m ³
颗粒物（低浓度）	重量法	HJ 836-2017	电子天平	HK001-071-001	1.0mg/m ³
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43-1999	分光光度计	HK001-005-001	0.7mg/m ³
二氧化硫	甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版	分光光度计	HK001-005-001	2.5mg/m ³

表 8-3 无组织废气监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪	HK001-001-001	0.07mg/m ³
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平	HK001-031-002	0.001mg/m ³

表 8-4 噪声监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限 dB (A)
工业企业 厂界环境 噪声	工业企业厂界 环境噪声排放 标准	GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 HS6020 型声校准器	HK001-079-001/ HK001-034-001	/

8.2 监测仪器

废水监测仪器参数见表 8-5；有组织废气监测仪器参数见表 8-6；无组织废气监测仪器参数见表 8-7；厂界噪声监测仪器参数见表 8-8。

表 8-5 废水监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
pH	精密数显酸度计	PHS-25	HK001-042-001	201870134456	2019.07.02	成都市计量 检定测试院
化学需氧量	COD 氨氮总磷测 定仪	/	HK001-091-001	2018020500	2019.02.27	四川复现检 测技术有限 公司
五日生化需 氧量	生化培养箱	SPX-150BIII	HK001-062-001	201900004647-4	2020.01.07	成都市计量 检定测试院
	溶解氧测定仪	JPB-607A	HK001-026-001	201800026278	2019.03.01	
悬浮物	电子天平	FA2004	HK001-031-002	201870356835	2019.12.23	成都市计量 检定测试院
氨氮	分光光度计	752N	HK001-005-001	201901002037	2020.1.7	四川复现检 测技术有限 公司
总磷	分光光度计	752N	HK001-005-001	201901002037	2020.1.7	
阴离子表面 活性剂	分光光度计	752N	HK001-005-001	201901002037	2020.1.7	
石油类	红外分光测油仪	JC-OIL-6	HK001-003-001	201901002041	2020.1.7	中国测试技 术研究院

表 8-6 废气监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
颗粒物	电子天平	FA2004B	HK001-031-001	201700099822-2	2018.12.27	四川复现技术 检测服务有限 公司
二氧化硫	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2019.01.08	
氮氧化物	分光光度计	752N	HK001-005-001	2018010221	2019.01.08	
VOCs(以非 甲烷总烃计)	气相色谱仪	GC5890F	HK001-001-001	2018010217	2020.1.8	

表 8-7 无组织废气监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
VOCs(以非甲烷总烃计)	气相色谱仪	GC5890F	HK001-001-001	2018010217	2020.1.8	四川复现技术检测服务有限公司
总悬浮颗粒物	万分之一电子天平	FA2004B	HK001-031-001	201700099822-2	2018.12.27	成都市计量检定测试院

表 8-8 厂界噪声监测仪器参数

监测因子	仪器名称	型号	编号	校准证书编号	检定有效期	检定单位
厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	HK001-079-003	201870134453	2019.07.02	成都市计量检定测试院
	声校准器	AWA6221B 型	HK001-080-003	201800050019-3	2019.06.21	

8.3 监测单位人员能力情况

四川环科检测技术有限公司是合法注册设立的有限责任公司。公司成立于 2013 年 7 月，主要从事环境监测、公共卫生检测、民用建筑工程室内环境污染检测、洁净室检测以及电离辐射、电磁辐射检测等。公司于 2018 年 1 月 26 日取得四川省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书（证书编号：172312050190），具备水和废水 93 项，环境空气和废气 48 项，固体废物 11 项，噪声与振动 6 项的检测能力。

公司设行政部、技术部、业务部、分析部、采样部、质安部、财务部共 7 个部门。共有工作人员 57 人，其中高级职称 4 人，中级职称 4 人，初级职称 16 人，其它技术人员 33 人；检验检测专用房 900 平方米，划分为 38 个独立检测室；仪器设备 175 台（套），工作车辆 7 台，总资产价值 700 余万元。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

2、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行质量控制。

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

3、烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证其采样流量的准确。

4、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

5、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

6、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，若大于 0.5dB 测试数据无效。

噪声校验情况见表 8-9。

表 8-9 噪声校验情况

单位：dB (A)

测量时段	校准器声级值	校准值	备注
测量前	94.0	93.8	/
测量后	94.0	93.8	/

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间：四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常，具备环境保护验收监测条件。验收期间工况见表 9-1。

表 9-1 验收期间工况

序号	产品名称	日生产能力	实际产量				备注
			2019.06.11	工况负荷	2019.06.12	工况负荷	
1	电缆桥架	4.8 吨	3.2 吨	67%	3.2 吨	67%	年工作日 250 天
2	支架辅材	0.4 吨	0.27 吨	67%	0.27 吨	67%	

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

废水监测结果及评价分别见表 9-2

表 9-2 废水监测结果及评价

单位：mg/L (pH: 无量纲)

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果					排放 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
1# 项目 废水 总排 口	2019.06.11	pH	7.60	7.55	7.58	7.46	7.46~7.60	6~9
		化学需氧量	32.0	29.1	37.0	34.4	33.1	500
		五日生化需氧量	10.8	11.8	14.3	12.3	12.3	300
		悬浮物	25	29	32	26	28	400
		氨氮	0.686	0.598	0.665	0.629	0.644	45*
		石油类	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	20
		总磷	0.12	0.09	0.10	0.09	0.10	8*
		阴离子表面 活性剂	0.600	0.625	0.660	0.632	0.629	20
	2019.06.12	pH	7.53	7.51	7.44	7.59	7.44~7.59	6~9
		化学需氧量	28.1	29.9	35.5	31.7	31.3	500
		五日生化需氧量	10.4	11.9	14.4	14.6	12.8	300
		悬浮物	34	24	36	39	33	400

		氨氮	0.677	0.592	0.654	0.623	0.636	45*
		石油类	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	20
		总磷	0.11	0.08	0.10	0.09	0.10	8*
		阴离子表面活性剂	0.585	0.618	0.648	0.620	0.618	20

注：1、当监测结果小于检出限时，以“检出限+L表示”；

2、本项目废水参照《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准排放限值，氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级排放限值。

监测结果表明：验收期间所测废水中 pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放限值要求；氨氮和总磷排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准排放限值要求。

9.2.2 废气监测结果

9.2.2 废气监测结果

废气排放监测结果及评价见表 9-3~9-6。

表 9-3 有组织废气监测结果表

点位名称	监测项目	监测日期	排气筒高度	监测频次	监测结果			排放限值
					排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
2# 喷塑粉尘处理设备排气筒	颗粒物	2019.06.11	15m	第一次	24.4	10377	0.25	排放浓度 120mg/m ³ 排放速率 3.5kg/h
				第二次	24.8	10037	0.25	
				第三次	24.4	10297	0.25	
		2019.06.12		第一次	23.5	10285	0.24	
				第二次	25.1	10272	0.26	
				第三次	24.4	10212	0.25	

表 9-4 有组织废气监测结果表

点位名称	监测项目	监测日期	排气筒高度	监测频次	监测结果			排放限值
					排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
3# 固化废气处理设备进口	VOCs(以非甲烷总烃计)	2019.06.11	/	第一次	6.88	2386	0.016	/
				第二次	7.09	2603	0.018	
				第三次	6.92	2067	0.014	
		2019.06.12		第一次	6.89	2501	0.017	

氮氧化物	2019.06.11	第二次	6.65	2104	0.014	/		
		第三次	6.60	2221	0.015			
		第一次	41.2	2386	0.098			
	2019.06.12	第二次	45.2	2603	0.12			
		第三次	41.6	2067	0.086			
		第一次	43.0	2501	0.11			
	二氧化硫	2019.06.11	第一次	18.4	2386		0.044	/
			第二次	23.0	2603		0.060	
			第三次	20.6	2067		0.042	
2019.06.12		第一次	17.8	2501	0.044			
		第二次	23.6	2104	0.050			
		第三次	20.0	2221	0.044			
颗粒物	2019.06.11	第一次	29.2	2386	0.070	/		
		第二次	29.2	2603	0.076			
		第三次	29.5	2067	0.061			
	2019.06.12	第一次	29.5	2501	0.074			
		第二次	29.2	2104	0.061			
		第三次	29.0	2221	0.064			

表 9-5 有组织废气监测结果表

点位名称	监测项目	监测日期	排气筒高度	监测频次	监测结果			排放限值
					排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	
4# 固化废气处理设备排气筒	VOCs(以非甲烷总烃计)	2019.06.11	15m	第一次	2.41	2531	6.1×10 ⁻³	排放浓度 60mg/m ³ 排放速率 3.4kg/h
				第二次	2.29	2201	5.0×10 ⁻³	
				第三次	2.05	2319	4.8×10 ⁻³	
		2019.06.12		第一次	2.07	2705	5.6×10 ⁻³	
				第二次	2.08	2486	5.2×10 ⁻³	
				第三次	2.14	2150	4.6×10 ⁻³	

氮氧化物	2019.06.11	第一次	9.5	2531	0.024	排放浓度 240mg/m ³ 排放速率 0.77kg/h
		第二次	8.1	2201	0.018	
		第三次	8.6	2319	0.020	
	2019.06.12	第一次	8.0	2705	0.022	
		第二次	7.3	2486	0.018	
		第三次	7.7	2150	0.017	
二氧化硫	2019.06.11	第一次	2.5 _L	2531	**	排放浓度 550mg/m ³ 排放速率 2.6kg/h
		第二次	2.5 _L	2201	**	
		第三次	2.5 _L	2319	**	
	2019.06.12	第一次	2.5 _L	2705	**	
		第二次	2.5 _L	2486	**	
		第三次	2.5 _L	2150	**	
颗粒物	2019.06.11	第一次	21.4	2531	0.054	排放浓度 120mg/m ³ 排放速率 3.5kg/h
		第二次	23.6	2201	0.052	
		第三次	21.8	2319	0.050	
	2019.06.12	第一次	21.1	2705	0.057	
		第二次	22.2	2486	0.055	
		第三次	21.6	2150	0.046	

注：1、当监测项目排放浓度低于检出限时，以“检出限+L”表示，其排放速率无法计算，以**表示；

2、本项目有组织废气中 VOCs(以非甲烷总烃计)参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中表面涂装排放限值；氮氧化物、二氧化硫、颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中大气污染物排放限值；

3、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中的监测标准要求，非甲烷总烃即为 VOC_S 的表征指标。

表 9-6 无组织废气监测结果及评价

单位：mg/m³

监测项目	监测日期	监测点位		监测结果				排放限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
总悬浮颗粒物	2019.06.11	5#	项目地上风向	0.167	0.167	0.150	0.183	1.0
		6#	项目地下风向	0.217	0.200	0.233	0.233	
		7#	项目地下风向	0.217	0.217	0.217	0.250	
		8#	项目地下风向	0.250	0.267	0.250	0.250	

	2019.06.12	5#	项目地上风向	0.167	0.167	0.183	0.167	
		6#	项目地下风向	0.217	0.200	0.250	0.217	
		7#	项目地下风向	0.217	0.217	0.233	0.250	
		8#	项目地下风向	0.267	0.250	0.267	0.283	
VOCs (以非 甲烷 总烃 计)	2019.06.11	6#	项目地下风向	0.25	0.19	0.23	0.24	2.0
		7#	项目地下风向	0.34	0.37	0.34	0.35	
		8#	项目地下风向	0.22	0.21	0.24	0.23	
	2019.06.12	6#	项目地下风向	0.40	0.39	0.39	0.36	
		7#	项目地下风向	0.40	0.40	0.38	0.35	
		8#	项目地下风向	0.40	0.37	0.38	0.40	

注：1、本项目无组织废气中总悬浮颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放限值；无组织废气中 VOCs(以非甲烷总烃计)参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放限值；
2、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的监测标准要求，非甲烷总烃即为 VOCs 的表征指标。

监测结果表明：所测有组织废气中 VOCs(以非甲烷总烃计)满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中表面涂装排放限值；氮氧化物、二氧化硫、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值；无组织废气中总悬浮颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级的标准限值要求；VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放限值。

9.2.3 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果及评价见表 9-7。

表 9-7 噪声监测结果及评价

单位：dB (A)

监测点位	噪声源	监测日期	监测结果		执行标准
			昼间（第一次）	昼间（第二次）	
9# 项目地北侧厂界外 1m 处	生产+邻厂	2019.06.11	58	57	65 (昼间)
10# 项目地南侧厂界外 1m 处	生产		54	53	
11# 项目地西侧厂界外 1m 处	生产+邻厂		59	58	
9# 项目地北侧厂界外 1m 处	生产+邻厂	2019.06.12	58	57	
10# 项目地南侧厂界外 1m 处	生产		52	52	

11#	项目地西侧厂界外 1m 处	生产+邻厂		58	59	
-----	---------------	-------	--	----	----	--

注：本项目位于三类功能区参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准排放限值。

监测结果表明：验收期间厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，本项目总量控制的因子主要是 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 和 VOCs，本项目污水接入城镇污水处理厂，总量控制已纳入城镇污水处理厂总量控制指标，本项目总量控制因子排放总量的计算结果仅供参考，详见表 9-7。

表 9-7 工程总量控制计算结果对照表

总量控制指标	类别	环评建议总量	批复总量	实际排放总量	备注
化学需氧量	水污染物总量控制指标	0.0141t/a	0.0141t/a	0.01051t/a	年工作时间为260天
氨氮		0.0007t/a	0.0007t/a	0.000209t/a	
SO ₂	大气污染物总量控制指标	0.008t/a	0.008t/a	/	
NO _x		0.0374t/a	0.0374t/a	0.0052t/a	
VOCs		0.0108t/a	0.0108t/a	0.001356t/a	

10 验收监测结论

10.1 废水

监测结果表明：验收期间所测废水中 pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放限值要求；氨氮和总磷排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准排放限值要求。

10.2 废气

监测结果表明：验收监测期间，所测有组织废气中 VOCs(以非甲烷总烃计)满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中表面涂装排放限值；氮氧化物、二氧化硫、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值；无组织废气中总悬浮颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级的标准限值要求；VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放限值。

10.3 噪声

验收监测结果表明：验收监测期间本项目昼间厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

10.4 固体废物

本项目运营期固体废物包括危险废物和一般固废。

危险废物：废液压油及桶、含油棉纱、手套、废活性炭，以上危险废物集中收集暂存于危废暂存间内，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。

一般固废：废边角料、金属屑、焊渣外售废品回收站；焊接气体瓶由供货商回收；喷塑回收粉尘回用于生产；生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。

10.5 总量控制

根据 2019 年 06 月 11 日至 06 月 12 日现场监测结果计算得出，生化需氧量的排放总量为 0.01051t/a、氨氮的排放总量为 0.000209t/a，NO_x 的排放总量为 0.0052t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）的排放量为 0.001356t/a。低于环评和批复要求的总量控制。

10.6 公众参与

四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目竣工验收期间，共发放 30 份公众意见调查表，收回 30 份，有效调查表 30 份。经统计对该工程环保工作表示满意和基本满意的占有效调查的 90%。

10.7 环境管理

四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目由分管副总经理负责环境保护工作，为应对突发环境事件，编制了《突发环境事件应急预案》，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常。严格执行了建设项目环境管理有关制度和项目环评批复中所提的要求。

11 建议

根据本次验收检测结论及项目具体情况，提出如下建议：

- (1) 加强环保设施的管理、维护工作，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物达标排放；
- (2) 加强环境管理，定期对污染物进行监测，并建立污染源管理档案；
- (3) 加强产噪设备的管理及维护，防止噪声超标；
- (4) 加强对危险废物的管理，确保专人管理制度和台账记录的登记。

综上所述，四川赛创电器设备有限公司电缆桥架生产加工项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实，建议通过环境保护竣工验收。

本验收监测报告是针对 2019 年 06 月 11 日至 06 月 12 日现场验收情况及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

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): 四川环科检测技术有限公司

填表人: 岳长江

项目经办人: 程才瓔

建设项目	项目名称		电缆桥架生产加工项目					建设地点		四川省成都市金堂县节能大道 110 号(金堂县工业集中发展区内)							
	建设单位		四川赛创电器设备有限公司					邮编		611600	联系电话		15281070571				
	行业类别		C3311 金属结构制造		建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期		/	投入试运行日期		/			
	设计生产能力		年生产电缆桥架 1200 吨、支架辅材 100 吨					实际生产能力		年生产电缆桥架 1200 吨、支架辅材 100 吨							
	投资总概算(万元)		200	环保投资总概算(万元)		28	所占比例%		14%	环保设施设计单位		/					
	实际总投资(万元)		200	实际环保投资(万元)		26.5	所占比例%		13.25%	环保设施施工单位		/					
	环评审批部门		金堂县环境保护局	批准文号		金环审批[2017]380 号		批准日期	2017 年 12 月 11 日	环评单位		长沙振华环境保护开发有限公司					
	初步设计审批部门		/	批准文号		/		批准日期	/	环保设施监测单位		四川环科检测技术有限公司					
	环保验收审批部门		金堂县环境保护局	批准文号		/		批准日期	/								
	废水治理(万元)		0	废气治理(万元)		11.8	噪声治理(万元)		5.5	固废治理(万元)		2.2	绿化及生态(万元)		/	其它(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		2210 小时				
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)	区域平衡替代削减(11)	排放增减量(12)					
	废水	/	/	/	0.003264	/	0.003264	/	/	0.003264	/	/					
	化学需氧量	/	32.2	400	0.01051	/	0.01051	/	/	0.01051	/	/					
	氨氮	/	0.64	45	0.000209	/	0.000209	/	/	0.000209	/	/					
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
工业固体废弃物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少。2、(12)= (6) - (8) - (11), (9)= (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废弃物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。