

# 四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜 生产项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 四川中恒腾达电气有限公司

编制单位： 四川中恒腾达电气有限公司

编制日期： 二〇二二年一月

建 设 项 目：四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目

建 设 单 位：四川中恒腾达电气有限公司

法 人 代 表：万仁远

联 系 电 话：13666261012

邮 编：610400

地 址：四川省成都市金堂县淮口街道粮丰路 99 号

**附表：**

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 厂区平面布置及项目所在位置图
- 附图 4 项目平面布置及分区防渗图
- 附图 5 项目现场照片

**附件：**

- 附件 1 投资备案表
- 附件 2 项目环评批复
- 附件 3 验收情况说明
- 附件 4 企业营业执照
- 附件 5 危废处置协议
- 附件 6 环境管理制度
- 附件 7 危废管理制度
- 附件 8 公众参与调查表及统计表
- 附件 9 验收监测报告

表一

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                  |    |       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|----|-------|
| 建设项目名称    | 四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                  |    |       |
| 建设单位名称    | 四川中恒腾达电气有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                  |    |       |
| 建设项目性质    | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                  |    |       |
| 建设地点      | 四川省成都市金堂县淮口街道粮丰路 99 号<br>(104 度 35 分 53.000 秒, 30 度 42 分 8.893 秒)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                  |    |       |
| 主要产品名称    | 电缆桥架、母线槽、配电柜                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                  |    |       |
| 设计生产能力    | 电缆桥架 2600t、母线槽 200t、配电柜 200t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                  |    |       |
| 实际生产能力    | 电缆桥架 2600t、母线槽 200t、配电柜 200t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                  |    |       |
| 建设项目环评时间  | 2021 年 6 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 开工建设时间    | 2021 年 7 月       |    |       |
| 调试时间      | 2021 年 11 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 验收现场监测时间  | 2022 年 3 月 7-8 日 |    |       |
| 环评报告表审批部门 | 成都市金堂生态环境局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 环评报告表编制单位 | 四川汉雲环美科技有限公司     |    |       |
| 环保设施设计单位  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环保设施施工单位  | /                |    |       |
| 投资总概算     | 1500 万                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 环保投资总概算   | 21.1 万           | 比例 | 1.41% |
| 实际总投资     | 1500 万                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 实际环保投资    | 21.1 万           | 比例 | 1.41% |
| 验收监测依据    | 1、《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月);<br>2、《中华人民共和国水污染防治法》(2016 年 1 月 1 日起施行);<br>3、《中华人民共和国大气污染防治法》(自 2018 年 1 月 1 日起施行);<br>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年修订);<br>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年修订);<br>6、中华人民共和国环境影响评价法(中华人民共和国主席令(第四十八号)(2016 年 7 月 2 日);<br>7、《成都市环境保护局关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》(成环发[2018]8 号, 2018 年 5 月 16 日);<br>8、《建设项目环境保护管理条例》,(2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令 第 682 号);<br>9、成都市环境保护局关于贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知(成环发[2018]8 号);<br>10、《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);<br>11、《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(原四川省环境保护局, 川环发[2003]001 号, 2003.1.7);<br>12、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告 |           |                  |    |       |

（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；

13、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）；

14、《四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目环境影响报告表》（四川汉雲环美科技有限公司，2021 年 6 月）；

15、成都市金堂生态环境局《关于四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目环境影响报告表的批复》金环承诺环评审[2021]17 号（2021 年 5 月 19 日通过）；

16、四川中恒腾达电气有限公司提供的其它相关资料。

#### 废气排放标准

DA001、DA002 排气筒颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准；

DA003 排气筒 VOCs 执行《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 “表面涂装”有组织排放限值、表 5 无组织排放限值要求；

项目工件烘干为直接加热方式，参考四川省生态环境保护厅信件回复，项目天然气燃烧废气（经 DA003 排气筒排放）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准。

厂区内无组织有机废气排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准要求。

具体数值见表 1-1：

表 1-1 大气污染物排放标准

| 污染物             | 有组织排放监控浓度限值        |                                  | 无组织排放监控浓度限值 |                         | 标准             |
|-----------------|--------------------|----------------------------------|-------------|-------------------------|----------------|
|                 | 最高允许排放速率<br>(kg/h) | 最高允许排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 监控点         | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |                |
| 颗粒物             | 3.5 (15m)          | 120                              | 无组织排放监控浓度   | 1.0                     | GB16297-1996   |
| SO <sub>2</sub> | 2.6 (15m)          | 550mg/m <sup>3</sup>             |             | 0.4                     |                |
| NO <sub>x</sub> | 0.77 (15m)         | 240mg/m <sup>3</sup>             |             | 0.12                    |                |
| VOCs            | 3.4 (15m)          | 60                               | 无组织排放监控浓度   | 2.0                     | DB51/2377-2017 |

#### 废水排放标准

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值，具体见下表 1-2。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

**表 1-2 《污水综合排放标准》 单位：mg/L, pH 无量纲**

| 级别 | PH  | COD | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮 | 石油类 | 总磷 |
|----|-----|-----|------------------|-----|----|-----|----|
| 三级 | 6~9 | 500 | 300              | 400 | 45 | 20  | 8  |

**备注：**由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中无氨氮、总磷三级排放限值，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

### 噪声排放标准

噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见下表 1-3。

**表 1-3 噪声排放标准限值**

| 标准  | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 3 类 | 65 | 55 |

### 固体废弃物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020），危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）中相关规定及 2013 年修改单。

表二

**工程建设内容：**

四川中恒腾达电气有限公司 2017 年公司投资了 1000 万元于金堂县成都—阿坝工业集中发展区恒运科技园 A17 号建设了“新型电缆桥架、母线槽、配电箱柜生产项目”（以下简称“原项目”），原项目于 2017 年 7 月取得了金堂县环境保护局《关于四川中恒腾达电气有限公司新型电缆桥架、母线槽、配电箱柜生产项目环境影响报告表的审查批复》（金环审批〔2017〕188 号）。随后原项目于 2018 年 9 月完成了环保竣工验收，并取得了验收专家意见及批复。根据原环评、验收资料：原项目生产能力：年产电缆桥架 500t、配电柜 100t、母线槽 100t。

因原项目厂房面积较小，同时根据建设单位需求，四川中恒腾达电气有限公司决定从成都—阿坝工业集中发展区恒运科技园 A17 号迁建到成都市金堂县淮口街道粮丰路 99 号，租赁成都西尔维精工科技有限公司二号厂房建设“四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目”（以下简称“本项目”或“项目”）。本项目建成后，年产电缆桥架 2600t、母线槽 200t、配电柜 200t（原厂址不再进行生产），实际建设与环评一致。

项目以川投资备【2104-510121-04-01-956673】FGQB-0148 号在金堂县发展和改革局备案，2021 年 5 月 19 日取得成都市金堂生态环境局《关于四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目环境影响报告表的批复》金环承诺环评审[2021]17 号，2021 年 6 月委托四川汉雲环美科技有限公司编写了《四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目环境影响报告表》。

本项目于 2021 年 7 月开工建设，2021 年 11 月建成进行试运行。项目建设、投入生产至今没有收到周边环保投诉，没有发生环保污染事故。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，项目需进行环境保护竣工验收监测并编制验收监测表。参考四川中谦检测有限公司出具的监测报告以及其他相关资料，在满足工况要求的条件下，四川岚亿电气设备有限公司编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

本次验收范围：四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目的主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程及相关配套设施等。

项目施行 1 班制，每班 8 小时、年工作 300 天，项目定员 20 人。

验收期间项目工况为 75%以上。自投产以来，该项目生产设备、环保设施运行正常，符合验收要求。符合验收监测条件。

**一、项目名称、性质及地点**

建设项目名称：四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目

建设单位：四川中恒腾达电气有限公司

建设地点：成都市金堂县淮口街道粮丰路 99 号

劳动定员：环评拟定 10 人，项目实际工作人员为 20 人。

工作制度：环评年工作时间为 300 天，1 班制，每班工作 8 小时。项目实际年工作时间 300 天，1 班制，每班工作 8 小时。

**二、外环境关系**

本项目周边外环境情况如下所示：

**表 2-1 项目周边外环境情况**

| 序号 | 项目周边企业名称          | 与本项目<br>位置关系 | 生产内容/规模 | 是否属于环<br>境保护目标 |
|----|-------------------|--------------|---------|----------------|
| 1  | 成都西尔维精工科技有限公司1号厂房 | 西北、5m        | 空置      | 不属于            |
| 2  | 配电站               | 北、80m        | 配电站     | 不属于            |
| 3  | 四川金尚环保科技有限公司      | 东北、180m      | 金属制品    | 不属于            |
| 4  | 四川省通越科技有限公司       | 东侧、120m      | 电子设备生产  | 不属于            |
| 5  | 成都泽兴包装有限公司        | 东侧、120m      | 包装材料    | 不属于            |
| 6  | 成都尚威耐火材料有限公司      | 南侧，100m      | 耐火材料生产  | 不属于            |
| 7  | 四川麦克威通风设置有限公司     | 西南侧、220m     | 金属制品    | 不属于            |
| 8  | 成都尚方安全环装备公司       | 西侧、150m      | 金属制品    | 不属于            |

项目建设位置与环评拟建位置一致，环评至验收期间外环境敏感点无变化。

**三、建设规模、内容**

**表 2-2 主要产品及产品方案表**

| 序号 | 产品名称 | 型号                  | 设计能力（年） | 实际能力（年） | 备注  |
|----|------|---------------------|---------|---------|-----|
| 1  | 电缆桥架 | 200*100mm、300*100mm | 2600t   | 2600t   | 同环评 |
| 2  | 母线槽  | 非标                  | 200t    | 200t    | 同环评 |
| 3  | 配电柜  | 非标                  | 200t    | 200t    | 同环评 |

**表 2-3 项目主要设备规格、数量一览表**

| 序号 | 设备名称  | 环评数量（台/套） | 实际数量（台/套） | 用途    | 备注  |
|----|-------|-----------|-----------|-------|-----|
| 1  | 剪板机   | 3         | 2         | 剪板    | 减少  |
| 2  | 折弯机   | 6         | 3         | 折弯    | 减少  |
| 3  | 冲床    | 11        | 8         | 卷弧    | 减少  |
| 4  | 冷弯盖板机 | 1         | 1         | 成型    | 同环评 |
| 5  | 成型机   | 6         | 2         | 金属成型  | 减少  |
| 6  | 冲剪机   | 1         | 1         | 冲孔、剪板 | 同环评 |
| 7  | 铆接机   | 1         | 1         | 铆接    | 同环评 |



|    |        |   |   |       |     |
|----|--------|---|---|-------|-----|
| 8  | 梯边机    | 1 | 1 | 成型    | 同环评 |
| 9  | 底板机    | 1 | 0 | 成型    | 未设置 |
| 10 | 梯枕机    | 1 | 0 | 成型    | 未设置 |
| 11 | 母线机    | 1 | 0 | 切断    | 未设置 |
| 12 | 焊机     | 4 | 3 | 焊接    | 减少  |
| 13 | 角磨机    | 4 | 4 | 打磨    | 同环评 |
| 14 | 自动化喷塑线 | 1 | 1 | 喷塑、固化 | 同环评 |
| 15 | 烘房     | 1 | 1 | 固化    | 同环评 |
| 16 | 空压机    | 3 | 2 | 辅助    | 减少  |

表 2-4 主要原辅料消耗表

| 序号 | 类别          | 名称              | 规格、成分                   | 环评年用量              | 实际年用量              | 储存方式 | 备注  |
|----|-------------|-----------------|-------------------------|--------------------|--------------------|------|-----|
| 1  | 原<br>辅<br>料 | 钢板              | 钢板                      | 3000t              | 3000t              | 散堆   | 同环评 |
| 2  |             | 焊丝              | C、Si等，不含铅。项目内不使用含重金属的焊材 | 1t                 | 1t                 | 盒装   | 同环评 |
| 3  |             | CO <sub>2</sub> | 40L/瓶                   | 400 瓶              | 150 瓶              | 高压气瓶 | 减少  |
| 4  |             | 塑粉              | 环氧树脂                    | 50t                | 50t                | 箱装   | 同环评 |
| 5  |             | 机油              | 100kg/桶                 | 0.2t               | 0.2t               | 桶装   | 同环评 |
| 6  |             | 液压油             | 50kg/桶                  | 0.2t               | 0.2t               | 桶装   | 同环评 |
| 7  |             | 手套              | /                       | 0.02t              | 0.02t              | 袋装   | 同环评 |
| 8  |             | 铜材              | /                       | 10t                | 10t                | 散堆   | 同环评 |
| 9  | 能源          | 自来水             | /                       | 1380m <sup>3</sup> | 1380m <sup>3</sup> | /    | 同环评 |
| 10 |             | 电               | /                       | 12万Kw·h            | 12万Kw·h            | /    | 同环评 |
| 11 |             | 天然气             | /                       | 12万m <sup>3</sup>  | 12万m <sup>3</sup>  | /    | 同环评 |

表 2-5 项目公辅工程

| 类别         | 名称   | 环评设计建设内容和规模                                                                            | 实际建设内容和规模                                                                              | 备注     |
|------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 主体工程       | 生产车间 | 1F建设，内布置成型加工区、下料区、折弯区、冲压区、喷塑区、焊接区、打磨区、成品区、原料区等，用于产品生产加工。（喷塑线1条，配置有喷室3个、喷塑后固化烘道1处、烘箱1个） | 1F建设，内布置成型加工区、下料区、折弯区、冲压区、喷塑区、焊接区、打磨区、成品区、原料区等，用于产品生产加工。（喷塑线1条，配置有喷室3个、喷塑后固化烘道1处、烘箱1个） | 同环评    |
| 公辅工程       | 供电   | 市政供电                                                                                   | 市政供电                                                                                   | 同环评    |
|            | 供气   | 市政供气                                                                                   | 市政供气                                                                                   | 同环评    |
|            | 供水   | 市政管网供水                                                                                 | 市政管网供水                                                                                 | 同环评    |
|            | 排水   | 厂区配套雨污管网                                                                               | 厂区配套雨污管网                                                                               | 同环评    |
| 环保设施<br>噪声 | 废气治理 | 焊接烟尘：集气罩收集至焊烟净化器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放                                              | 焊接烟尘：集气罩收集至焊烟净化器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放                                              | 同环评    |
|            |      | 喷塑粉尘：喷室下吸风收集至“大旋风除尘+滤芯除尘”净化处理后在经 1 根 15m 排气筒（DA002）排放                                  | 喷塑粉尘：喷室下吸风收集至“大旋风除尘+滤芯除尘”净化处理后在经 1 根 15m 排气筒（DA002）排放                                  | 同环评    |
|            |      | 有机废气：烘道进出口处设置集气罩，集气罩两端设置软帘；烘箱设置与设置直连                                                   | 有机废气：烘道进出口处设置集气罩，集气罩两端设置软帘；烘箱设置与设置直连                                                   | 减少1套水冷 |

|         |       |                                                             |                                                      |               |
|---------|-------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|
|         |       | 的吸气管道；废气收集至1套冷却（水冷）+两级活性炭装置处理后通过1根15m排气筒（DA003）排放           | 直连的吸气管道；废气收集至两级活性炭装置处理后通过1根15m排气筒（DA003）排放           |               |
|         |       | 天然气燃烧废气：同有机废气一同收集排放。                                        | 天然气燃烧废气：同有机废气一同收集排放。                                 | 同环评           |
|         |       | 金属粉尘：金属粉尘在车间内自然沉降，及时清扫                                      | 金属粉尘：金属粉尘在车间内自然沉降，及时清扫                               | 同环评           |
|         | 废水治理  | 预处理池：1座，容积40m <sup>3</sup>                                  | 预处理池：1座，容积40m <sup>3</sup>                           | 同环评           |
|         |       | 车间油水分离器：1个                                                  | 车间油水分离器：1个                                           | 同环评           |
|         | 噪声治理  | 主要为设备噪声，合理布局，墙体隔声等降噪措施                                      | 主要为设备噪声，合理布局，墙体隔声等降噪措施                               | 同环评           |
|         | 固废处置  | 一般固废暂存区：位于生产车间北侧空置区域                                        | 一般固废暂存区：位于生产车间北侧外空置区域                                | 由车间内移至车间外控制区域 |
|         |       | 危险固废暂存间：1间，面积约10m <sup>2</sup> ，位于厂房内北侧                     | 危险固废暂存间：1间，面积约10m <sup>2</sup> ，位于厂房外北侧              |               |
|         | 地下水防治 | 简单防渗区 一般地面，采用防渗混凝土抹平                                        | 一般地面，采用防渗混凝土抹平                                       | 同环评           |
|         |       | 一般防渗区 采用防渗混凝土抹平（等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s）  | 采用防渗混凝土抹平（等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s） | 同环评           |
|         |       | 重点防渗区 现有防渗混凝土基础上敷设 2mm 厚 HDPE 膜（K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s） | 现有防渗混凝土基础上敷设防渗托盘                                     | HDPE膜改为防渗托盘   |
| 仓储工程    | 原料区   | 位于车间内北侧，用于堆放原料                                              | 位于车间内北侧，用于堆放原料                                       | 同环评           |
|         | 成品区   | 位于车间内南侧，用于堆放产品                                              | 位于车间内南侧，用于堆放产品                                       | 同环评           |
| 办公及生活设施 | 车间办公室 | 位于厂房北侧，用于生产办公                                               | 位于厂房南侧，用于生产办公                                        | 改建南侧          |
|         | 宿舍    | 依托西尔维厂区设施                                                   | 依托西尔维厂区设施                                            | 同环评           |

表 2-6 项目用排水情况一览表

| 序号 | 用水对象          | 数量   | 用水量（m <sup>3</sup> /d） | 排水量（m <sup>3</sup> /d） |
|----|---------------|------|------------------------|------------------------|
| 1  | 生活用水          | 20 人 | 3.6                    | 3.1                    |
| 2  | 车间地面清洁及职工洗手用水 | --   | 0.5                    | 0.4                    |
| 总计 |               | /    | 4.1                    | 3.5                    |

## 四、水平衡图：

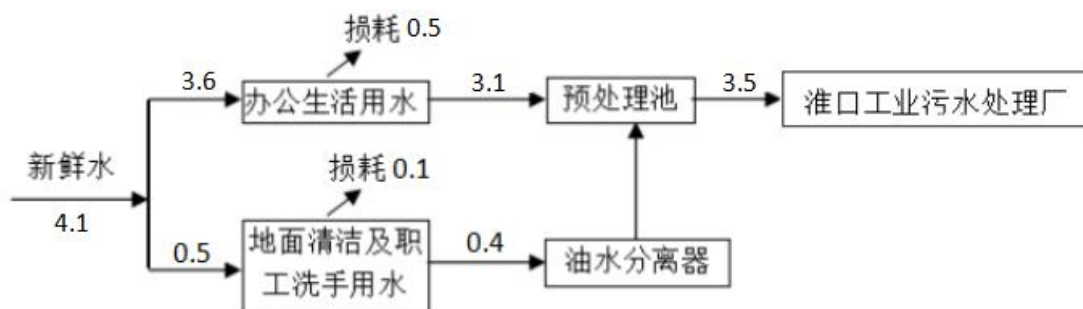


图 2-1 项目水平衡图

## 五、主要工艺：

项目内不涉及酸洗、磷化、喷漆等表面处理工序和热处理工序。

### (1) 电缆桥架

生产工艺流程见图 2-2。

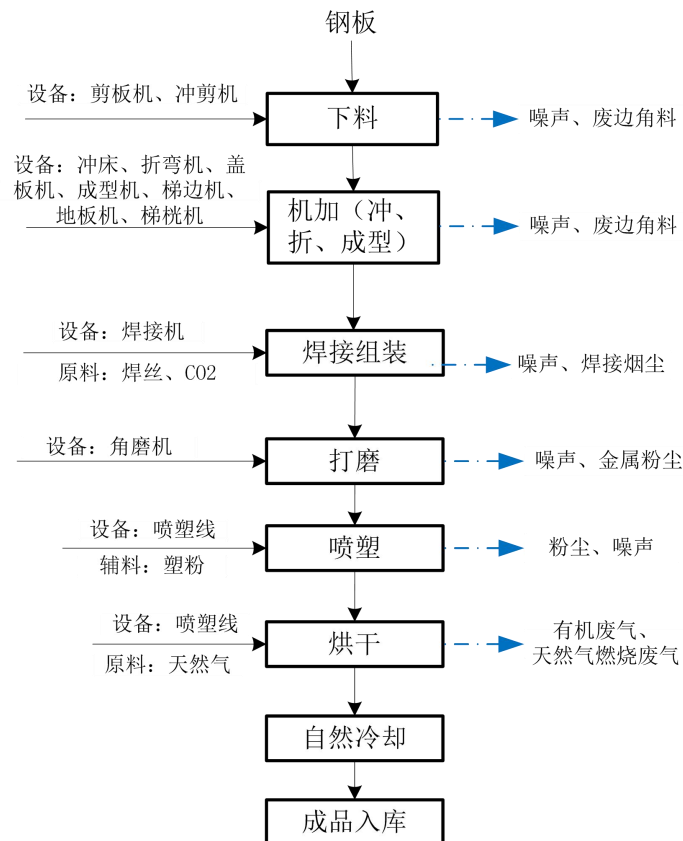


图 2-2 电缆桥架生产工艺流程及产污位置图

### 工艺流程简述：

#### 1) 下料

利用剪板机、冲剪机等对钢板进行下料得到需求尺寸。

此工序产生的污染物为：噪声、废边角料。

#### 2) 机加

根据产品成型要求对下料后工件进行冲、折、成型加工，使其需求外形要求。

此工序产生的污染物为：噪声、废边角料。

#### 3) 焊接组装、打磨

利用焊机接进行焊接组装，焊接方式为二氧化碳保护焊。

焊接后利用角磨机进行人工打磨焊缝。

本工序产生的污染物有：噪声、焊接烟尘、金属粉尘。

#### 4) 喷塑、固化烘干、自然冷却

项目设置 1 条喷塑线，配置 3 个喷室、1 条烘道。喷塑工序和烘干工序为链条式悬挂流水生产线。喷室和烘道仅预留工件进出口通道，其余地方密闭。部分异形件在全密闭的烘箱内进行烘干。

### ① 喷塑

将钢板挂于链条输送系统上，钢板自动送至喷粉室进行静电粉末喷涂。

静电喷涂设备：该设备利用电晕放电现象使涂料吸附在工件上。其工艺过程为：涂料由供料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，涂料由喷嘴喷出时，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。随着喷上的涂料增多，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涂料涂层。

该工序产生的污染物主要为：噪声、粉尘。

### ② 固化烘干、自然冷却

经过喷塑后的钢板通过输送系统自动进入烘道进行固化烘干处理，烘干采用烘箱配套的燃烧器燃烧天然气，随后鼓热风将工件直接烘干，烘干温度控制在 180~230℃，烘干时间约 20min 左右。

部分异形件在全密闭的的烤箱内进行固化。

固化烘干后工件自然冷却。

该工序产生的污染物主要为：噪声、天然气燃烧废气、有机废气。

**5) 成品入库：**最后成品打包入库、外售。

## (2) 母线槽

生产工艺见图 2-3。

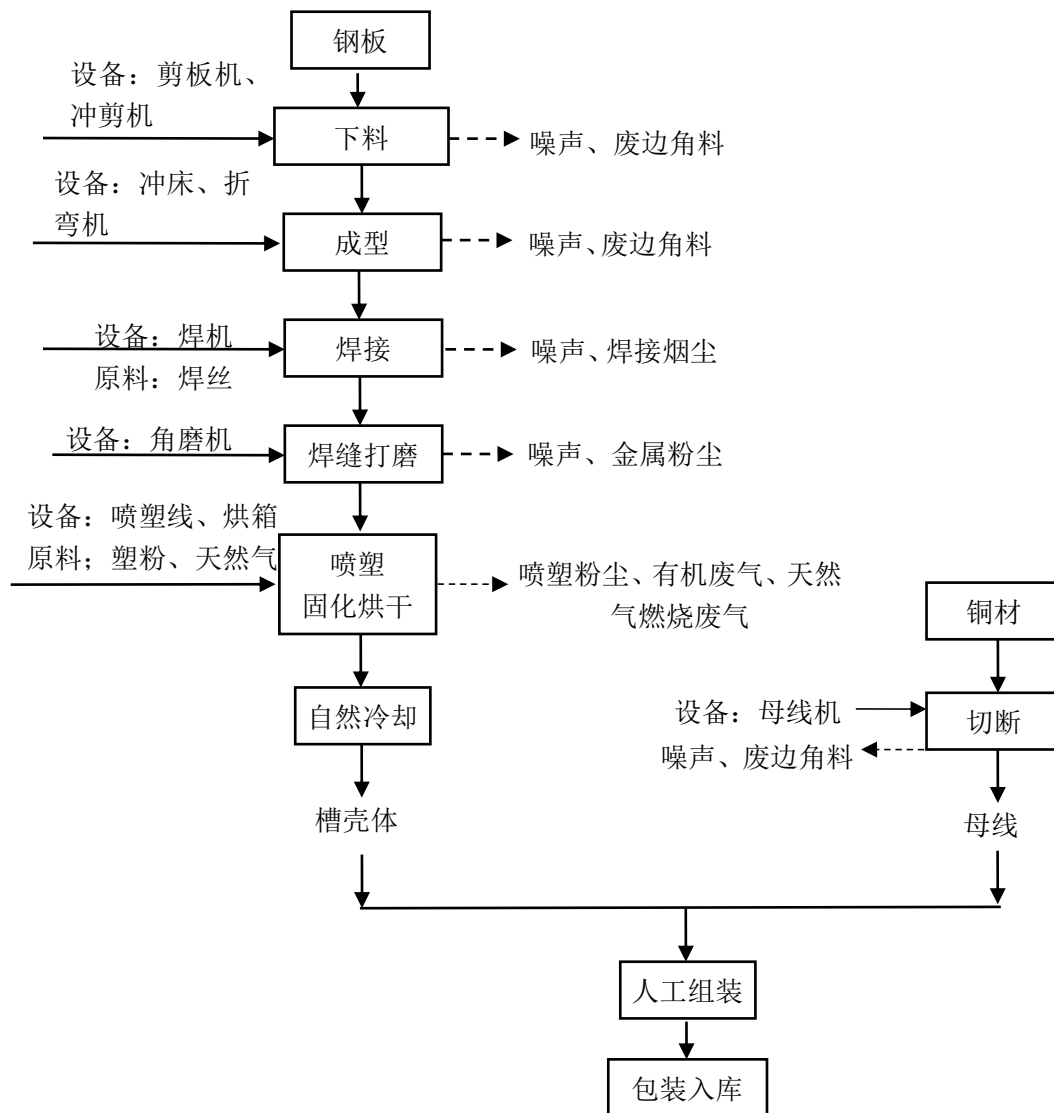


图 2-3 母线槽生产工艺流程及产污位置图

### 工艺流程简述

#### ①下料、成型

按需使用剪板机、冲剪机加工得到成需求尺寸，按需使用折弯机折弯工件，按需对工件冲孔成型。此过程产生的污染物主要为：噪声、废边角料。

#### ②焊接组装

项目使用焊机（二氧化碳保护焊）将需要焊接的工件进行焊接组装。

此过程产生的污染物主要为：噪声、焊接烟尘。

#### ③焊缝打磨

焊接后工件表面不平整部分，使用角磨机将焊缝、工件表面清理干净，打磨平整。此过程产生

的污染物主要为：噪声、金属粉尘。

#### ④喷塑、烘干、自然冷却

工件在喷塑线（与电缆桥架为同一条喷塑线）上进行喷塑、固化烘干，最后自然冷却。此工序产生的污染主要为：有机废气、天然气燃烧废气、喷塑粉尘、噪声。

⑤**母线切断**：利用母线机将铜材切断，得到需求尺寸、形状。

⑥**人工组装、入库**：喷塑好的工件与母线进行人工装配。最后入库待售。

### （3）配电柜生产工艺

项目配电柜产品为壳体，项目外售壳体。生产工艺见图 2-4。

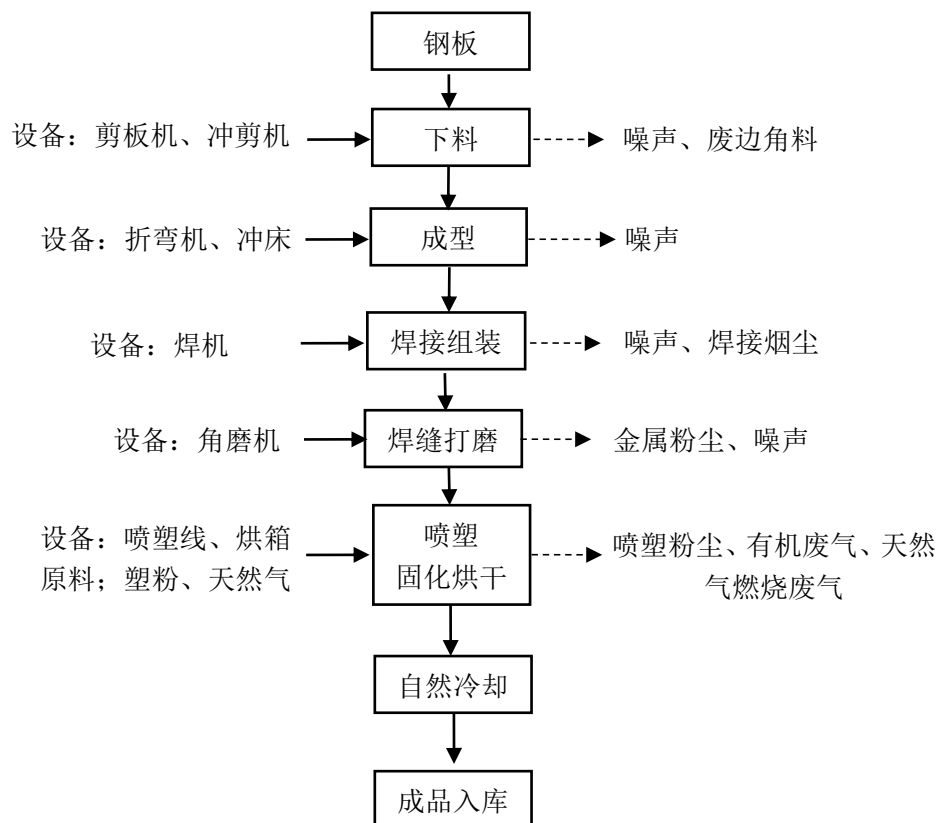


图 2-4 配电柜生产工艺流程及产污位置图

工艺流程简述：

#### ①下料、成型、冲孔

按需使用剪板机、冲剪机加工，得到需求尺寸。随后按需使用折弯机折弯工件，冲床进行冲压、冲孔成型。

此过程产生的污染物主要为：噪声、废边角料。

#### ②焊接组装

项目使用焊机（二氧化碳保护焊）将需要焊接的工件进行焊接组装。

此过程产生的污染物主要为：噪声、焊接烟尘。焊渣。

**③焊缝打磨**

焊接后工件表面不平整部分，使用角磨机将焊缝、工件表面清理干净，打磨平整。

此过程产生的污染物主要为：噪声、金属粉尘。

**④喷塑、烘干及自然冷却**

工件在喷塑线（与电缆桥架为同一条喷塑线）上进行喷塑、固化烘干，最后自然冷却。

此工序产生的污染主要为：有机废气、天然气燃烧废气、喷塑粉尘、噪声。

**⑤成品入库：最后入库待售。****项目变动情况：****表 2-7 环评及批复与环保措施落实情况对照情况表**

| 序号 | 环评及批复要求                                                                                                                                                         | 实际建设 | 结论   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 1  | 项目应依法完备其他相关行政许可手续，认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表；依法向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存处置等有关资料并执行国家相关管理规范                                        | 一致   | 符合要求 |
| 2  | 项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、三态保护措施发生重大变更的，必须重新报批                                                                                                                     | 一致   | 符合要求 |
| 3  | 你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目主体工程及环保设施竣工后，按照原环境保护部《建设项目工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)等相关法律法规规定做好验收工作，合格后方可正式投入生产或者使用 | 一致   | 符合要求 |
| 4  | 请成都市金堂生态环境保护综合行政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，并将其纳入“双随机”管理                                                                                                        | 一致   | 符合要求 |

根据生态环境部发布的“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），本项目重大变动情况如下：

**表 2-8 项目原则性变化情况**

| 因素 | 原则性变化                                                                                                                                                                               | 本项目实际情况 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的                                                                                                                                                                  | 未变化     |
| 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的                                                                                                                                                              | 未变化     |
|    | 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                                                                                                                                                     | 未增加     |
|    | 4.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；其它大气、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 | 未增加     |
| 地点 | 5.重新选址；在原厂址附件调整（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                                                                                                                                       | 未涉及     |

|        |                                                                                                                                                                      |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 生产工艺   | 6.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：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的 | 未增加 |
|        | 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                                                                                                                             | 未增加 |
| 环境保护措施 | 8.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                                                                                  | 未变化 |
|        | 9.新增废水直接排放口；（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                                                                                                                 | 未增加 |
|        | 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                                                                                                                 | 未增加 |
|        | 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                                                                                                                                     | 未变化 |
|        | 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                                                                                       | 未变化 |
|        | 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                                                                                                                                  | 未变化 |

综上所述，本项目的建设性质、规模、地点、服务范围、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变更。该项目符合验收要求。



表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

表 3-1 污染防治措施

| 内容<br>类型 | 排放源              | 污染物名称                                | 环评防治措施                                                                                                                                  |                            | 实际防治措施       |
|----------|------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|
| 废水       | 生活污水、车间地面清洁及洗手废水 | 化学需氧量、氨氮、总磷等                         | 经预处理池（车间地面清洁及职工洗手废水经油水分离器处理后排入预处理池）处理后，进入淮口工业污水处理厂处理达标后，排入沱江                                                                            |                            | 同环评          |
| 废气       | 焊接烟尘、打磨粉尘        | 颗粒物                                  | ①固定焊接工位、打磨工位，并在工位上方设置集气罩收集烟尘；<br>②收集烟尘经 1 套焊烟净化器处理后，再经 1 根 15m 高排气筒（编号 DA001）排放。                                                        |                            | 同环评          |
|          | 喷塑粉尘             | 颗粒物                                  | ①项目喷塑线为链条式自动喷塑流水线，喷塑线设置 3 个喷室（喷室仅预留工件进出口，其余地方密闭），喷室下方设置下吸风系统对喷塑粉尘进行收集；<br>②收集的粉尘经“旋风除尘+滤芯除尘”两级除尘系统处理后，在经 1 根 15m 高排气筒（编号 DA002）排放。      |                            | 同环评          |
|          | 固化烘干有机废气         | VOCs                                 | ①喷塑线的烘干段设备仅留工件进出口、其余部分密闭，烘干段设备的进出口设置集气罩对有机废气进行收集；<br>②全密闭烤箱设置与设备直连的吸气管道收集废气；<br>③有机废气经“冷却（水冷却）+两级活性炭装置”处理后，再经 1 根 15m 高排气筒（编号 DA003）排放。 |                            | 减少水冷装置，其余同环评 |
|          | 天然气燃烧废气          | 颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> | 天然气燃烧废气同固化烘干有机废气一起经 DA003 排气筒进行排放                                                                                                       |                            | 同环评          |
|          | 金属粉尘             | 颗粒物                                  | 自然沉降，及时清扫车间地面                                                                                                                           |                            | 同环评          |
| 噪声       | 设备噪声             | 噪声                                   | 加强管理、厂房墙体隔声、距离衰减，加强维护等                                                                                                                  |                            | 同环评          |
| 固体废物     | 一般固废             | 生活垃圾                                 | 1.825t/a                                                                                                                                | 收集后交环卫部门清运                 | 同环评          |
|          |                  | 废包装材料                                | 0.1t/a                                                                                                                                  | 收集后外售废品回收站综合利用             | 同环评          |
|          |                  | 废边角料                                 | 3t/a                                                                                                                                    |                            |              |
|          |                  | 废焊渣                                  | 0.05t/a                                                                                                                                 |                            |              |
|          |                  | 收集塑粉                                 | 不外排                                                                                                                                     | 收集塑粉回用于生产                  |              |
|          | 危险废物             | 废活性炭                                 | 4.5t/a                                                                                                                                  | 暂存危废暂存间定期交由资质单位运输处置并签订处置协议 | 同环评          |
|          |                  | 废机油                                  | 0.1t/a                                                                                                                                  |                            |              |
|          |                  | 废液压油                                 | 0.1t/a                                                                                                                                  |                            |              |
|          |                  | 废油桶                                  | 0.06t/a                                                                                                                                 |                            |              |
|          |                  | 废含油手套                                | 0.01t/a                                                                                                                                 |                            |              |
|          |                  | 油水分离器油脂                              | 0.005t/a                                                                                                                                |                            |              |

## 环保设施投资及“三同时”落实情况

## 环保设施投资

本项目总投资 1500 万元，其中环保投资合计 21.1 万元，占总投资的 1.41%，具体环保投资情况见表 3-2。

表 3-2 项目环保投资一览表

| 污染源    |                                                          | 治理措施及环保设施                                                                                                        |                                       | 投资(万元) | 备注 |
|--------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|----|
| 废水     | 生活污水、车间地面清洁及洗手废水                                         | 经预处理池（车间地面清洁及职工洗手废水经油水分离器处理后排入预处理池）处理后，进入淮口工业污水处理厂处理达标后，排入沱江                                                     | 预处理池 1 座，40m <sup>3</sup>             | --     | 依托 |
|        |                                                          |                                                                                                                  | 车间油水分离器（0.1m <sup>3</sup> ）1 个        | 0.1    | 新建 |
| 废气     | 焊接烟尘、打磨粉尘                                                | 集气罩收集至 1 套焊烟净化器处理后在再经 15m 高排气筒（编号 DA001）排放                                                                       | 集气罩，焊烟净化器 1 套，15m 高排气筒 1 根            | 4      | 新建 |
|        | 喷塑粉尘                                                     | 项目内设置 3 个喷室 1 个，各个喷室下方设置下吸风系统对喷塑粉尘进行收集；收集的粉尘经“旋风除尘+滤芯除尘”两级除尘系统处理后，在经 15m 高排气筒（编号 DA002）排放                        | 1 台滤芯除尘器+1 台旋风除尘器+1 根 15m 高排气筒        | 6      | 新建 |
|        | 固化烘干有机废气                                                 | 喷塑线的烘干段设备仅两头留出工件进出口、其余部分密闭。烘干段设备的进出口设置集气罩对有机废气进行收集；全密闭烤箱设置与设备直连的吸气管道收集废气；有机废气经两级活性炭装置处理后，再经 15m 高排气筒（编号 DA003）排放 | 集气罩 2 个，两级活性炭装置，1 根 15m 高排气筒          | 6      | 新建 |
|        | 天然气燃烧废气                                                  | 天然气燃烧废气同固化烘干有机废气一起经 DA003 排气筒进行排放                                                                                |                                       | --     | 新建 |
|        | 金属粉尘                                                     | 自然沉降，及时清扫车间地面                                                                                                    |                                       | --     | -- |
|        | 设备噪声                                                     | 加强管理、厂房墙体隔声、距离衰减，加强维护等                                                                                           |                                       | --     | 已建 |
| 固废     | 生活垃圾                                                     | 收集后，由环卫部门清运                                                                                                      |                                       | --     |    |
|        | 废边角料、废包装材料、废焊渣                                           | 外售废品回收站综合利用                                                                                                      |                                       | --     | 新建 |
|        | 收集塑粉                                                     | 回用于生产，不外排                                                                                                        |                                       |        |    |
|        | 废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废含油手套、油水分离器油脂                          | 分类暂存于危废暂存间，最终交由相应危废资质的单位处置                                                                                       | 危废暂存间 1 间（10m <sup>2</sup> ），签订危废处置协议 | 2      | 新建 |
| 地下水防治  | 采取分区防渗：<br>危废暂存间地面重点防渗处理：在现有基础上敷设防渗托盘。                   |                                                                                                                  |                                       | 1      | 新建 |
|        | 厂房内除重点防渗区外其余区域一般防渗区，地面已采用防渗混凝土抹平；办公室地面简单防渗处理：地面已防渗混凝土抹平。 |                                                                                                                  |                                       | --     | 依托 |
| 风险防范措施 | 火灾风险                                                     | ①项目生产场所配备足够数量的相应消防设施（灭火器等）<br>②一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，灭火器要按时换药<br>③所在厂区雨水排口设置截止阀，一旦发生火灾将消防废水引至预处                   |                                       | 2      | 新建 |

|                                     |                       |                                                                                                                                                                                                       |      |    |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|                                     |                       | 理池内，避免消防废水事故排放。                                                                                                                                                                                       |      |    |
|                                     | 危险废物泄漏风险              | ①门口贴标识标牌，设防火提示牌，门口设置警示牌；<br>②设置管理责任人，作业人员须了解其接触的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，并配备必要的应急处理器材和防护用品<br>③危险废物暂存间地面全部进行防渗处理，危废间门口设置高于室内地面 10cm 的门槛<br>④液态危废采用专用密闭容器收集暂存，且容器下方设置不锈钢托盘；<br>⑤并设置空桶作为备用收容设施 |      |    |
|                                     | 环保设施事故排放风险            | ①定期检查环保设备；定期更换活性炭，保证活性炭吸附效率；<br>②一旦出现相应废气超标排放，立即停止产生废气的工序，进行设备检修，待设备检修好后恢复生产                                                                                                                          |      |    |
|                                     | 焊接气瓶搬运、储存和使用过程中风险防范措施 | ①置于阴凉、通风良好的车间内；<br>②外购合格气瓶<br>③气瓶远离热源、火源，防止容器破裂<br>④尽量减少气瓶储存量，加强气瓶在运输、搬运管理，钢瓶不能卧放                                                                                                                     |      |    |
|                                     | 其他                    | 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处                                                                                                                                                                                |      |    |
| 建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生 |                       |                                                                                                                                                                                                       |      |    |
| 制定化学品和危险废物内部管理方案并加强管理和风险应急预案并加强演练   |                       |                                                                                                                                                                                                       |      |    |
| 合计                                  |                       |                                                                                                                                                                                                       | 21.1 | -- |

### “三同时”落实情况

项目环保措施主要包括废气处理、废水处理、噪声治理以及对车间环境的改善等。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论：****一、环评结论：**

本项目拟采取的污染物治理措施经济、技术可行，措施有效。项目在营运期只要严格按照本报告表所提出的污染防治对策，并加强内部环境管理，落实废气、废水、噪声、固废等治理措施，确保各项污染物达标排放，实现环境保护设施的有效运行，从环境保护的角度看，从环境保护的角度考虑，评价认为，本项目建设是可行的。

**二、审批部门审批决定：**

四川中恒腾达电气有限公司：

你公司关于《电缆桥架及配电柜生产项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据四川汉雲环美科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

项目应依法完备其他相关行政许可手续，认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表；依法向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存处置等有关资料并执行国家相关管理规范。

项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、三态保护措施发生重大变更的，必须重新报批你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目主体工程 and 环保设施竣工后，按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关法律法规规定做好验收工作，合格后方可正式投入生产或者使用。

请成都市金堂生态环境保护综合行政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，并将其纳入“双随机”管理。

成都市金堂生态环境局

2021年5月19日

表五

## 验收监测质量保证及质量控制:

本项目废水、废气、噪声监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

| 检测类别      | 检测项目       | 检测方法                                                     | 检出限                    |
|-----------|------------|----------------------------------------------------------|------------------------|
| 废水        | 样品采集       | 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019                                    | /                      |
|           | pH         | 水质 pH的测定 电极法 HJ 1147-2020                                | /                      |
|           | 化学需氧量      | 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法<br>HJ/T 399-2007                   | 3.0mg/L                |
|           | 五日生化需氧量    | 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法<br>HJ 505-2009 | 0.5mg/L                |
|           | 氨氮         | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                           | 0.025mg/L              |
|           | 总磷         | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89                            | 0.01mg/L               |
|           | 悬浮物        | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89                                | 4mg/L                  |
|           | 石油类        | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法<br>HJ 637-2018                   | 0.06mg/L               |
| 有组织<br>废气 | 样品采集       | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法<br>GB/T 16157-1996               | /                      |
|           | 氮氧化物       | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法<br>HJ 693-2014                    | 3mg/m <sup>3</sup>     |
|           | 二氧化硫       | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法<br>HJ 57-2017                     | 3mg/m <sup>3</sup>     |
|           | 颗粒物        | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法<br>HJ 836-2017                     | 1.0mg/m <sup>3</sup>   |
|           | 非甲烷总烃      | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017                  | 0.07 mg/m <sup>3</sup> |
| 无组织<br>废气 | 样品采集       | 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000                            | /                      |
|           | 颗粒物        | 环境空气 总悬浮颗粒物测定 重量法 GB/T 15432-1995                        | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
|           | 非甲烷总烃      | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017               | 0.07mg/m <sup>3</sup>  |
| 噪声        | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                             | /                      |
|           |            | 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014                           |                        |

项目验收监测单位为四川中谦检测有限公司。参加本次竣工验收监测包括现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员,均持证上岗。

## 人员能力

本次项目中采样人员、分析人员均具备相关的工作经验,具备四川省环境监测上岗证或公司内部颁发的上岗证。授权签字人为技术负责人,已经过四川省质量技术监督局的批准,在公司资质认定通过的全部监测项目内签发报告。

### 废气监测质量保证措施

监测质量保证和质量控制按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

1、现场采样和测试均严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行了详细的记录。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，优先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定，符合采样要求。

3、验收监测采样和分析人员，均获得环境监测资质合格证，持证上岗。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进场前对气体分析、采样器流量计等均进行校核

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：分析时使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内，测定前后对噪声仪进行了校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}(\text{A})$ 。

6、采样记录及分析结果：验收监测的采样记录及分析测试结果，均按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行了三级审核。

### 工况情况

验收监测期间，该项目主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求，验收期间实际生产能力达到设计生产规模的 75%以上，工况符合，满足验收监测条件。

表六

## 验收监测内容

根据成都市金堂生态环境局对《四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目环境影响报告表》批复、项目环评报告和现场勘查、资料查阅结果，确定本次验收监测内容，详见表 6-1 至 6-4。

表 6-1 废水监测信息

| 点位编号 | 点位名称      | 检测项目                          | 处理工艺 | 排放方式 | 样品状态            | 检测频次      |
|------|-----------|-------------------------------|------|------|-----------------|-----------|
| ★1   | 项目厂区污水总排口 | pH、化学需氧量、五日生化氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类 | 预处理池 | 间接排放 | 微浊、淡黄色、微弱臭味、无浮油 | 3 次/天，2 天 |

表 6-2 有组织废气监测信息

| 点位编号 | 点位名称      | 检测项目                | 处理工艺       | 排气筒高度 | 测试孔高度 | 检测频次      |
|------|-----------|---------------------|------------|-------|-------|-----------|
| ◎2   | 焊接打磨废气排气筒 | 颗粒物                 | 焊烟净化器      | 15m   | 2.5m  | 3 次/天，2 天 |
| ◎3   | 喷塑废气排气筒   | 颗粒物                 | 大旋风除尘+滤芯除尘 | 15m   | 5m    |           |
| ◎4   | 固化烘干废气排气筒 | 颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫 | 两级活性炭      | 15m   | 4m    |           |

表 6-3 无组织废气监测信息

| 点位编号 | 点位名称   | 检测项目      | 检测频次      |
|------|--------|-----------|-----------|
| ○5   | 污染源上风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 3 次/天，2 天 |
| ○6   | 污染源下风向 |           |           |
| ○7   | 污染源下风向 |           |           |

表 6-4 噪声监测信息

| 点位编号 | 点位名称         | 检测项目       | 检测频次       |
|------|--------------|------------|------------|
| ▲8   | 项目北侧厂界外 1m 处 | 工业企业厂界环境噪声 | 昼间 1 次，2 天 |
| ▲9   | 项目东侧厂界外 1m 处 |            |            |
| ▲10  | 项目南侧厂界外 1m 处 |            |            |

## 公众意见调查：

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，促使该项目进一步做好环境保护工作。

范围和方法：针对该项目建设及调试期间的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问周围群众对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。向群众发放调查问卷，对调查结果进行统计分析。

内容：对该项目的环保工作是否满意；工程的建设及运行对群众的生活、工作有无影响；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。

## 验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间（2022.03.07-2022.03.08），该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 6-5。

表 6-5 监测期间项目生产负荷

| 监测日期       | 环评设计产量          |                |                | 验收期间实际产量       |                |                | 生产负荷（%） |
|------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|
| 2022.03.07 | 电缆桥架<br>8.67t/d | 母线槽<br>0.67t/d | 配电柜<br>0.67t/d | 电缆桥架<br>8.5/d  | 母线槽<br>0.65t/d | 配电柜<br>0.65t/d | 98      |
| 2022.03.08 |                 |                |                | 电缆桥架<br>8.5t/d | 母线槽<br>0.65t/d | 配电柜<br>0.65t/d | 98      |

验收监测期间满足生产负荷 75%以上的验收监测条件。

## 验收监测结果:

废水: 2022 年 3 月 7 日和 8 日, 四川中谦检测有限公司对项目废水进行监测, 具体监测结果见表 6-6。

表 6-6 废水检测结果及评价

| 点位编号 | 检测日期       | 检测项目    | 单位   | 检测结果              |                   |                   | 标准<br>限值 | 结果<br>评价 |
|------|------------|---------|------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|----------|
|      |            |         |      | 第一次               | 第二次               | 第三次               |          |          |
| ★1   | 2022.03.07 | pH      | 无量纲  | 7.2               | 7.2               | 7.2               | 6~9      | 达标       |
|      |            | 化学需氧量   | mg/L | 63.8              | 67.4              | 70.1              | 500      | 达标       |
|      |            | 五日生化需氧量 | mg/L | 19.8              | 20.3              | 21.8              | 300      | 达标       |
|      |            | 氨氮      | mg/L | 4.58              | 4.61              | 4.57              | 45       | 达标       |
|      |            | 总磷      | mg/L | 1.47              | 1.48              | 1.56              | 8        | 达标       |
|      |            | 悬浮物     | mg/L | 30                | 20                | 30                | 400      | 达标       |
|      |            | 石油类     | mg/L | 0.06 <sub>L</sub> | 0.06 <sub>L</sub> | 0.06 <sub>L</sub> | 20       | 达标       |
|      | 2022.03.08 | pH      | 无量纲  | 7.3               | 7.2               | 7.2               | 6~9      | 达标       |
|      |            | 化学需氧量   | mg/L | 70.1              | 68.9              | 67.0              | 500      | 达标       |
|      |            | 五日生化需氧量 | mg/L | 19.3              | 20.3              | 20.8              | 300      | 达标       |
|      |            | 氨氮      | mg/L | 4.61              | 4.58              | 4.57              | 45       | 达标       |
|      |            | 总磷      | mg/L | 1.55              | 1.54              | 1.55              | 8        | 达标       |
|      |            | 悬浮物     | mg/L | 30                | 20                | 25                | 400      | 达标       |
|      |            | 石油类     | mg/L | 0.06 <sub>L</sub> | 0.06 <sub>L</sub> | 0.06 <sub>L</sub> | 20       | 达标       |

1、评价标准: 氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表1中B级标准限值, 其余项目执行《污水综合排放标准》(GB 8978-96) 表4中三级标准限值;

2、当检测结果低于检出限时, 以“检出限+L”表示结果。

本次监测废水结果表明: 氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值, 其余指标满足《污水综合排放标》(GB 8978-96) 表 4 中三级标准限值标准限值要求。



废气：2022年3月7日和8日，四川中谦检测有限公司对项目废气进行监测，具体监测结果见表6-7、6-8。

表 6-7 有组织废气检测结果及评价

| 点位编号 | 检测日期       | 检测项目      |      | 单位                | 检测结果                 |                      |                      | 标准<br>限值 | 结果<br>评价 |
|------|------------|-----------|------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------|----------|
|      |            |           |      |                   | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  |          |          |
| ◎2   | 2022.03.07 | 排气参数      | 标干流量 | m <sup>3</sup> /h | 829                  | 959                  | 945                  | /        | /        |
|      |            | 颗粒物       | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.3                  | 1.2                  | 1.6                  | 120      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 1.1×10 <sup>-3</sup> | 1.2×10 <sup>-3</sup> | 1.5×10 <sup>-3</sup> | 3.5      | 达标       |
|      | 2022.03.08 | 排气参数      | 标干流量 | m <sup>3</sup> /h | 836                  | 968                  | 979                  | /        | /        |
|      |            | 颗粒物       | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.8                  | 1.6                  | 1.7                  | 120      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 1.5×10 <sup>-3</sup> | 1.5×10 <sup>-3</sup> | 1.7×10 <sup>-3</sup> | 3.5      | 达标       |
| ◎3   | 2022.03.07 | 排气参数      | 标干流量 | m <sup>3</sup> /h | 6029                 | 6021                 | 5986                 | /        | /        |
|      |            | 颗粒物       | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.5                  | 1.2                  | 1.5                  | 120      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 9.0×10 <sup>-3</sup> | 7.2×10 <sup>-3</sup> | 9.0×10 <sup>-3</sup> | 3.5      | 达标       |
|      | 2022.03.08 | 排气参数      | 标干流量 | m <sup>3</sup> /h | 6139                 | 6145                 | 6139                 | /        | /        |
|      |            | 颗粒物       | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.6                  | 1.2                  | 1.2                  | 120      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 9.8×10 <sup>-3</sup> | 7.4×10 <sup>-3</sup> | 7.4×10 <sup>-3</sup> | 3.5      | 达标       |
| ◎4   | 2022.03.07 | 排气参数      | 标干流量 | m <sup>3</sup> /h | 6127                 | 6086                 | 6072                 | /        | /        |
|      |            | 颗粒物       | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.6                  | 1.4                  | 1.2                  | 120      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 9.8×10 <sup>-3</sup> | 8.5×10 <sup>-3</sup> | 7.3×10 <sup>-3</sup> | 3.5      | 达标       |
|      |            | 非甲烷<br>总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.32                 | 1.30                 | 1.41                 | 60       | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 8.1×10 <sup>-3</sup> | 7.9×10 <sup>-3</sup> | 8.6×10 <sup>-3</sup> | 3.4      | 达标       |
|      |            | 氮氧化物      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3 <sub>L</sub>       | 3 <sub>L</sub>       | 3 <sub>L</sub>       | 240      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 9.2×10 <sup>-3</sup> | 9.1×10 <sup>-3</sup> | 9.1×10 <sup>-3</sup> | 2.85     | 达标       |
|      |            | 二氧化硫      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3 <sub>L</sub>       | 3 <sub>L</sub>       | 3 <sub>L</sub>       | 550      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 9.2×10 <sup>-3</sup> | 9.1×10 <sup>-3</sup> | 9.1×10 <sup>-3</sup> | 9.65     | 达标       |
|      | 2022.03.08 | 排气参数      | 标干流量 | m <sup>3</sup> /h | 6238                 | 6228                 | 6249                 | /        | /        |
|      |            | 颗粒物       | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.6                  | 1.4                  | 1.4                  | 120      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 0.010                | 8.7×10 <sup>-3</sup> | 8.7×10 <sup>-3</sup> | 3.5      | 达标       |
|      |            | 非甲烷<br>总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.56                 | 1.62                 | 1.54                 | 60       | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 9.7×10 <sup>-3</sup> | 0.010                | 9.6×10 <sup>-3</sup> | 3.4      | 达标       |
|      |            | 氮氧化物      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3 <sub>L</sub>       | 3 <sub>L</sub>       | 3 <sub>L</sub>       | 240      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 9.4×10 <sup>-3</sup> | 9.3×10 <sup>-3</sup> | 9.4×10 <sup>-3</sup> | 2.85     | 达标       |
|      |            | 二氧化硫      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3 <sub>L</sub>       | 3 <sub>L</sub>       | 3 <sub>L</sub>       | 550      | 达标       |
|      |            |           | 排放速率 | kg/h              | 9.4×10 <sup>-3</sup> | 9.3×10 <sup>-3</sup> | 9.4×10 <sup>-3</sup> | 9.65     | 达标       |

1、评价标准：非甲烷总烃执行《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”标准限值，其余项目执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2其他二级标准限值；  
2、当结果低于检出限时，以“检出限+L”表示结果，并以排放浓度检出限的一半计算排放速率。

表 6-8 无组织废气检测结果及评价

| 检测项目      | 检测日期       | 点位编号 | 单位                | 检测结果  |       |       | 标准<br>限值 | 结果<br>评价 |
|-----------|------------|------|-------------------|-------|-------|-------|----------|----------|
|           |            |      |                   | 第一次   | 第二次   | 第三次   |          |          |
| 颗粒物       | 2022.03.07 | ○5   | mg/m <sup>3</sup> | 0.233 | 0.234 | 0.254 | 1.0      | 达标       |
|           |            | ○6   |                   | 0.291 | 0.272 | 0.293 | 1.0      | 达标       |
|           |            | ○7   |                   | 0.291 | 0.292 | 0.274 | 1.0      | 达标       |
|           | 2022.03.08 | ○5   |                   | 0.186 | 0.220 | 0.234 | 1.0      | 达标       |
|           |            | ○6   |                   | 0.329 | 0.291 | 0.292 | 1.0      | 达标       |
|           |            | ○7   |                   | 0.348 | 0.330 | 0.292 | 1.0      | 达标       |
| 非甲烷<br>总烃 | 2022.03.07 | ○5   |                   | 0.28  | 0.35  | 0.35  | 2.0      | 达标       |
|           |            | ○6   |                   | 0.49  | 0.48  | 0.47  | 2.0      | 达标       |
|           |            | ○7   |                   | 0.49  | 0.50  | 0.45  | 2.0      | 达标       |
|           | 2022.03.08 | ○5   |                   | 0.35  | 0.29  | 0.26  | 2.0      | 达标       |
|           |            | ○6   |                   | 0.50  | 0.51  | 0.43  | 2.0      | 达标       |
|           |            | ○7   |                   | 0.48  | 0.56  | 0.52  | 2.0      | 达标       |

评价标准：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；其余项目执行《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 其他标准限值。

本次监测废气结果表明：非甲烷总烃满足《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”及表 5 标准限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 其他二级标准限值。

**噪声：**2022 年 3 月 7 日和 8 日，四川中谦检测有限公司对项目噪声进行监测，具体监测结果见表 6-9。

表 6-9 噪声检测结果及评价

单位：dB（A）

| 检测项目           | 检测日期       | 点位编号 | 测量时段 | 测量值 LAeq | 标准限值 | 结果评价 |
|----------------|------------|------|------|----------|------|------|
| 工业企业厂界<br>环境噪声 | 2022.03.07 | ▲8   | 昼间   | 56       | 65   | 达标   |
|                |            | ▲9   | 昼间   | 56       | 65   | 达标   |
|                |            | ▲10  | 昼间   | 56       | 65   | 达标   |
|                | 2022.03.08 | ▲8   | 昼间   | 54       | 65   | 达标   |
|                |            | ▲9   | 昼间   | 55       | 65   | 达标   |
|                |            | ▲10  | 昼间   | 56       | 65   | 达标   |

1、评价标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值；

2、当测量值结果低于噪声源排放标准限值时，可不进行背景噪声测量及修正。

本次监测噪声结果表明：该项目厂界四周昼间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

#### 固废：

本项目固体废物产生情况及处置措施见表 6-10。

表 6-10 固体废物产生情况及处置措施

| 序号 | 名称        | 废物类别   | 环评量(t/a) | 实际产生量    | 利用处置方式                         |
|----|-----------|--------|----------|----------|--------------------------------|
| 1  | 生活垃圾      | 生活垃圾   | 1.825t/a | 1.825t/a | 收集后交环卫部门清运                     |
| 2  | 废包装材料     | 一般工业固废 | 0.1t/a   | 0.1t/a   | 收集后外售废品回收站综合利用                 |
| 3  | 废边角料      |        | 3t/a     | 3t/a     |                                |
| 4  | 废焊渣       |        | 0.05t/a  | 0.05t/a  | 收集塑粉回用于生产                      |
| 5  | 收集塑粉      |        | 不外排      | 不外排      |                                |
| 6  | 废活性炭      | 危险废物   | 4.5t/a   | 4.5t/a   | 经集中收集，分类存放于危废暂存间后，交由有资质的单位收集处置 |
| 7  | 废机油       |        | 0.1t/a   | 0.1t/a   |                                |
| 8  | 废液压油      |        | 0.1t/a   | 0.1t/a   |                                |
| 9  | 废油桶       |        | 0.06t/a  | 0.06t/a  |                                |
| 10 | 废含油手套     |        | 0.01t/a  | 0.01t/a  |                                |
| 11 | 车间油水分离器油脂 |        | 0.005t/a | 0.005t/a |                                |

排放总量比对：

表 6-11 污染物排放总量及指标

| 类别 | 污染物                | 年排放量 (t/a) | 本项目批复 (环评) 指标 (t/a) | 达标情况 |
|----|--------------------|------------|---------------------|------|
| 废气 | VOCs               | 0.019      | 0.09                | 达标   |
|    | SO <sub>2</sub>    | 0.022      | 0.0288              | 达标   |
|    | NO <sub>x</sub>    | 0.022      | 0.1123              | 达标   |
|    | 颗粒物                | 0.0478     | 0.0843              | 达标   |
| 废水 | COD                | 0.067      | 0.2850              | 达标   |
|    | NH <sub>3</sub> -N | 0.00481    | 0.0256              | 达标   |
|    | TP                 | 0.00154    | 0.0046              | 达标   |

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。经统计对本工程环保工作表示满意和基本满意的占 100%，公众意见调查情况统计见表 6-12，公众意见调查一览表见附件。

表 6-12 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 |  |
|                               |      | 100% |     | /    |      | /    |     | /   |  |
| 您认为本项目<br>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 |     |  |
|                               |      | /    | /   | /    | /    | 100% | /   |     |  |
| 本项目建设<br>对您的影响<br>主要体现在       | 生活方面 | 有正影响 |     | 有负影响 |      | 无影响  |     | 不知道 |  |
|                               |      | /    |     | /    |      | 100% |     | /   |  |
|                               | 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<br>关部门反映意见 |      | 是    |     |      |      | 否    |     |     |  |
|                               |      | /    |     |      |      | /    |     |     |  |

由调查结果可以看出：100%的群众对该项目表示满意和基本满意。该项目自建成调试以来，未对周围产生较大的环境污染影响，无任何投诉。

表七

**验收监测结论：**

2022年3月7日、8日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产负荷大于设计生产能力的75%，满足竣工验收监测工况条件的要求。

**监测结果表明：**

验收监测期间，外排废水依托西尔维公司厂区已建预处理池，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经市政污水管网排入淮口工业污水处理厂处理后，排入沱江；废水监测结果氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值，其余指标满足《污水综合排放标准》（GB 8978-96）表4中三级标准限值标准限值要求。

验收监测期间，废气监测结果非甲烷总烃满足《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”及表5标准限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2其他二级标准限值。

验收监测期间，厂界各监测点昼间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准昼间限值。

验收监测期间，本项目一般固废生活垃圾由环卫部门定期清运；一般工业固废定期交由废品回收站回收；危险废物经集中收集，分类存放于危废暂存间后，交由有资质的单位收集处。综上所述，固体废物均妥善处理，零排放。

四川中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；

根据监测结果，废水、废气和噪声污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定，符合重点污染物排放总量控制指标要求的；

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均未发生重大变动；

公司项目建设过程中未造成重大环境污染未治理完成，未造成重大生态破坏；

公司项目未分期建设、分期投产，投入使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主题工程的需要；

公司项目没有因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；

验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；

公司项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：四川中恒腾达电气有限公司四川

中恒腾达电气有限公司电缆桥架及配电柜生产项目符合验收条件。

**建议：**

- (1) 进一步做好绿化工作，美化环境。
- (2) 积极开展企业环保宣传工作，严格按照环保部门要求进行安全生产。
- (3) 企业合理安排工作时间，进一步加强生产设施的隔声降噪，减轻噪声对周边的影响。
- (4) 加强对环保设施的维修和保养工作，确保废水、废气处理设施良性运行，确保各项污染物长期稳定达标排放，落实事故情况下的应急处理措施和制度，杜绝污染事故的发生。
- (5) 认真做好对固体废弃物的转移工作，危险废弃物委托有资质的单位处理，暂存区域必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施;不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，以免造成二次污染。