

## 建设项目竣工环境保护验收意见

项 目 名 称 广元昭化至林丰铝电 220 千伏线路工程

建 设 单 位 许继集团有限公司

建 设 地 点 广元市昭化区和广元市经济技术开发区

验 收 主 持 单 位 许继集团有限公司

2020 年 7 月 2 日

# 广元昭化至林丰铝电 220 千伏线路 工程竣工环境保护验收意见

2020年7月2日，许继集团有限公司在成都组织召开了广元昭化至林丰铝电 220 千伏线路工程竣工环境保护验收会。参加会议的有：许继集团有限公司，设计单位四川启能工程设计有限公司，施工单位四川秭源建设工程有限公司，验收调查单位四川同佳检测有限责任公司，环评单位四川电力设计咨询有限责任公司，监理单位新华元电力工程设计有限公司等单位代表及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

会议听取了建设单位关于工程环境保护实施情况的汇报，验收调查单位关于工程竣工环保验收调查情况的汇报，技术审评单位关于报告审评的汇报，并审阅了相关资料。经认真讨论、审议，形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点及规模

工程建设地点在四川省广元市昭化区和广元市经济技术开发区，建设内容包括：

- 1、昭化 500kV 变电站间隔扩建工程：在变电站站内预留位置扩建 2 个 220kV 出线间隔；
- 2、新建昭化变至林丰变 220kV I 回线路（昭林 I 线），总长度  $1 \times 0.585\text{km} + 14.723\text{km}$ ，其中利用原昭袁 I 线 #1—#4 段挂线段长 0.585km；新建单回线路长 14.723km，采用单回三角排列和单回水平排列，导线型号均为  $2 \times \text{JL/G1A-630/45}$ （钢芯铝绞线）；
- 3、新建昭化变至林丰变 220kV II 回线路（昭林 II 线），总长度 15.262km，采用单回三角排列和单回水平排列，导线型号均为  $2 \times \text{JL/G1A-630/45}$ （钢芯铝绞线）；
- 4、改造 220kV 袁雪线长度 1.4km，改造段与昭林 I 线、昭林 II 线

交叉处，新建 1 基耐张塔，改造段采用单回三角排列，导线型号为 JNRLH60X/LB14-350/35 耐热铝合金绞线；

5、改造 220kV 昭袁 I 线，线路长度约  $1 \times 0.8\text{km}$ ，与昭林 I 线同塔架设，呈同塔双回逆相序排列，导线型号为  $2 \times \text{JL/G1A-400/35}$  (钢芯铝绞线)；本次需拆除原昭袁 I 线长度约  $0.8\text{km}$ ，拆除铁塔 1 基；

6、改造 220kV 昭袁 II 线改造线路长度约  $1 \times 0.1\text{km} + 0.7\text{km}$ ，包括与既有昭剑线共塔段和新建单回段，其中与既有昭剑线共塔段长  $1 \times 0.1\text{km}$ ，呈同塔双回逆相序架设，新建单回段长约  $0.7\text{km}$ ，采用单回三角排列，导线型号均为  $2 \times \text{JL/G1A-400/35}$  (钢芯铝绞线)；

7、完善与新建线路相配套的通讯光缆。

## (二) 验收范围

本次验收范围与工程建设规模一致。

## 二、工程环保审批及变动情况

2019 年 9 月，广元市生态环境局以《关于广元昭化至林丰铝电 220 千伏线路工程环境影响报告表的批复》(广环审(2019)33 号)对工程环评报告表进行了批复。本工程不涉及重大变动。

## 三、环境保护设施及措施落实情况

本工程按照环境影响报告表及其批复文件提出的要求，建成了相关环境保护设施，落实了污染防治和生态保护措施。建设的环保设施及采取的环保措施主要有：

(一) 声环境保护措施：合理安排施工时段，选用低噪声施工设备，加强施工管理。

(二) 电磁环境保护措施：变电站间隔扩建电气设备均已可靠接地；架空线路选择合理的导线型号和截面积，输电线路对地高度满足相关规范要求。

(三) 水、气及固废环境保护措施：施工期变电站间隔扩建生活垃

圾及生活污水利用既有设施收集处理，无外排外弃现象产生；运行期间隔扩建及输电线路无污废水及固废产生。

(四) 生态保护措施：本工程昭林 I 线穿越剑门蜀道风景区二级、三级保护区长度分别约 0.22km、0.88km，涉及杆塔 3 基 (38-40#)，昭林 II 线穿越剑门蜀道风景区二级、三级保护区长度分别约 0.22km、0.88km，涉及杆塔 4 基 (37-40#)，输电线路穿越剑门蜀道风景时抬高铁塔，高空跨越，线路运行对剑门蜀道风景的影响很小。本工程昭化变电站位于亭子湖风景名胜区三级保护区；昭林 I 线穿越风景区三级保护区长度约 1.93km，涉及杆塔 11 基 (其中 3 基为利旧铁塔)，昭林 II 线穿越风景区三级保护区长度约 1.94km，涉及杆塔 10 基 (其中 1 基为利旧铁塔)，改造昭袁 I 线穿越风景区三级保护区长度约  $1 \times 0.8$ km，涉及杆塔 5 基 (包含在昭林 I 线和改造昭袁 II 线建设内容中)；改造昭袁 II 线穿越风景区三级保护区长度约  $1 \times 0.1$ km+0.7km，涉及杆塔 4 基 (其中 2 基为利旧铁塔)。本项目完全避让了亭子湖风景名胜区的核心景区 (一级保护区、二级保护区)，本项目位置与最近景点之间有山体及茂密林木遮挡，故在景点处不能视见线路施工位置，因此线路运行对亭子湖风景名胜区的影响很小。线路跨越嘉陵江处均采用一档跨越，不涉水施工，未在水中立塔，线路运行不会对嘉陵江造成影响。

#### 四、验收监测结果

本工程各测点电场强度均能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 规定的电场强度不大于公众曝露控制限值 4000V/m 的要求，在耕地、园地、道路等场所限值的电场强度不大于 10kV/m 的要求；各测点磁感应强度均能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 规定的磁感应强度不大于公众曝露控制限值 100 $\mu$ T 的要求。

本工程厂界昼夜间等效连续 A 声级能满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求,在环境保护目标处昼夜间等效连续A声级均能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准要求。

#### 五、验收调查结果

本工程采取了有效的生态保护措施,生态环境未造成明显破坏,工程对剑门蜀道风景和亭子湖风景名胜的影响小;线路跨越河流时,采用一档跨越方式,未在水中立塔,未涉水施工;间隔扩建和输电线路运行期无污废水及固体废物产生;建设单位已制定相应环境风险应急预案,环境风险控制措施可行。

#### 六、验收结论

本工程环境保护手续齐全,落实了“三同时”管理制度,在设计、施工和运行初期,执行了环境影响报告表及其批复文件要求,采取的污染防治措施、生态保护及恢复措施有效,产生的环境影响满足相关环保限值要求,符合工程竣工环保验收条件,同意本工程通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

运维单位应进一步加强工程运行期各项环保设施的管护,确保环境各项指标达标。

验收组组长: 化磊昊  
2020年7月2日

**广元昭化至林丰铝电 220 千伏线路工程竣工环境保护验收  
验收组成员签字表**

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	化磊昊	许继集团有限公司	项目负责人	化磊昊	建设单位
	辛超	四川省辐射环境管理 监测中心站	高工	辛超	特邀专家
	贾传钊	中国核动力研究设计 院	高工	贾传钊	
	鄢楷	四川华易工程技术有 限责任公司	高工	鄢楷	
	罗昌洪	四川同佳检测有限责 任公司	助工	罗昌洪	验收调查 监测单位
	冯小虎	四川同佳检测有限责 任公司	技术员	冯小虎	
	汤家明	四川启能工程设计有 限公司	工程师	汤家明	设计单位
	唐浩	四川稀源建设工程有 限公司	工程师	唐浩	施工单位

潘春云 新华元曲力工程  
设计有限公司 监理工程师 潘春云 监理单位

李青 四川曲力设计咨询  
有限责任公司 高工 李青 环评单位