

编号：2020——040

电网建设项目竣工环境保护验收意见

项 目 名 称 锦屏 500kV 送出输变电工程

建 设 单 位 国网四川省电力公司建设工程咨询分公司

建 设 地 点 四川省凉山州、乐山市

验收主持单位 国网四川省电力公司

2020 年 8 月 4 日

锦屏 500kV 送出输变电工程

竣工环境保护验收意见

2020年8月4日,国网四川省电力公司在成都组织召开了锦屏 500kV 送出输变电工程竣工环境保护验收会。参加会议的有:国网四川省电力公司科技部、发展策划部、建设部、电力科学研究院、经济技术研究院、检修公司、建设工程咨询分公司,设计单位四川电力设计咨询有限责任公司,施工单位四川电力送变电建设公司,监理单位四川电力建设工程监理有限责任公司,环评单位中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司,验收调查单位国电环境保护研究院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凉山州、乐山市境内,建设内容包括:

1.沐川 500kV 变电站间隔扩建工程(运行名:沐溪 500kV 变电站):在变电站站内预留位置扩建 500kV 出线间隔 2 回(至西昌换流站 2 回),新增 $2 \times 120\text{MVar}$ 高压电抗器;

2.西昌 500kV 变电站间隔扩建工程(运行名:月城 500kV 变电站):在变电站站内预留位置扩建 500kV 出线间隔 6 回(至西昌换流站 2 回、官地水电站 2 回、沐川变电站 2 回),新增 $2 \times 120\text{MVar}$ 高压电抗器和 4 组 60Mvar 低压电抗器;

3.乐山 500kV 变电站间隔扩建工程(运行名:南天 500kV 变电站):在变电站站内预留位置扩建 500kV 出线间隔 2 回(锦至屏二级水电站 2

回), 新增 $2 \times 150\text{MVar}$ 高压电抗器;

4. 锦屏一级水电站~西昌换流站 I、II、III 回 500kV 线路新建工程: 线路全长 250.4km, 其中单回线路长 83.2km, 双回线路长 $2 \times 83.6\text{km}$;

5. 锦屏二级水电站~西昌换流站 500kV 线路新建工程: 新建线路全长 109.544km, 其中单回线路长 16.31km, 同塔双回线路长 $2 \times 46.617\text{km}$;

6. 锦屏二级水电站~乐山变 500kV 线路新建工程: 线路全长 576.166km, 一回长 287.923km, 二回长 288.243km;

7. 官地水电站~西昌变 500kV 线路新建工程: 线路全长 $2 \times 30.770\text{km}$, 采用同塔双回架设;

8. 西昌变~西昌换流站 500kV 线路新建工程: 线路全长 12.494km, 其中单回线路长 0.178km, 双回线路长 $2 \times 12.316\text{km}$;

9. 西昌变~沐川变 500kV 线路新建工程: 线路全长 526.111km, I 回(西昌至沐川右线)长 263.016km、II 回(西昌至沐川左线)长 263.095km), 其中同塔双回线路长 $2 \times 187.559\text{km}$, 单回架设 I 回长 75.457km, II 回长 75.536km。

(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

2009 年 12 月, 国家环境保护部以《关于锦屏 500kV 送出输变电工程环境影响报告书的批复》(环审〔2009〕120 号)对工程环评报告进行了批复。

2013 年 1 月, 国家环境保护部以《关于锦屏 500kV 送出输变电工程(调整)环境影响报告书的批复》(环审〔2013〕8 号)对工程变动环评报告进行了批复。

本工程施工阶段已履行重大变动环评的手续, 验收阶段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，输电线路避让集中居民点。

（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，无外排现象；运行期变电站间隔扩建不新增废水及固废，输电线路无污废水及固废产生。

（四）生态保护措施：施工临时占地按占地性质已进行了迹地恢复；线路穿越大渡河—美女峰风景名胜区、小相岭—灵关古道风景名胜区、邛海—螺髻山风景名胜区、四川麻咪泽省级自然保护区时，塔基采用高低腿，未设置施工道路，临时占地选择荒草地，降低生态影响。线路穿越饮用水水源地采用一档跨越，未在水中立塔，不涉水施工。

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 μ T 的要求。

本工程变电站扩建后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》（GB3096-2008）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，生态环境恢复良好；线路穿越饮用水水源地采用一档跨越，未在水中立塔，不涉水施工；线路穿越大渡河-美女峰风景名胜区、小相岭—灵关古道风景名胜区、邛海-螺髻山风景名胜区、四川麻咪泽省级自然保护区时，减少占地，降低生态影响；变电站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

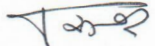
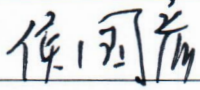
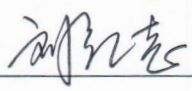
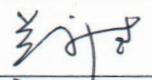
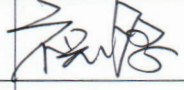
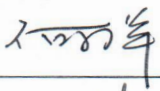
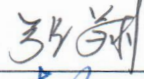
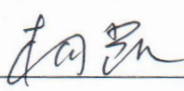
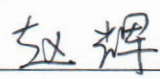
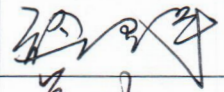
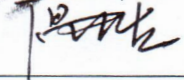
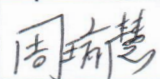
运维单位应进一步加强工程运行期各项环保设施的管护，请按照环境保护法律法规及管理制度要求，在运行期做好环境保护设施的维护和运行管理，合法合规的处置电网危险废弃物，按要求开展环境监测，确保相关指标达标。

验收组组长： 

2020年8月4日

锦屏 500kV 送出输变电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	何清怀	四川电力设计咨询有 限责任公司	教高		特邀专家
成员	侯国彦	国网四川省电力公司 科技部	高工		主管单位
	刘红志	国网四川省电力公司 发展策划部	教高		
	田 川	国网四川省电力公司 建设部	高工		
	兰新生	国网四川省电力公司 电力科学研究院	高工		特邀专家
	祝 源	国网四川省电力公司 建设工程咨询分公司	高工		建设单位
	何 洋	国网四川省电力公司 建设工程咨询分公司	工程师		
	张 翔	国网四川省电力公司 检修公司	高工		运行单位
	李 睿	国网四川省电力公司 经济技术研究院	高工		技术评审单位
	杨 丹	国网四川省电力公司 经济技术研究院	专责		
	杨 凯	国电环境保护研究院 有限公司	高工		验收调查单位
	赵 辉	国电环境保护研究院 有限公司	工程师		
	徐宏宇	四川电力设计咨询有 限责任公司	教高		设计单位
	余论权	国网四川电力送变电 建设有限公司	高工		施工单位
	温 胜	四川电力建设工程监 理有限责任公司	工程师		监理单位
	周瑜慧	中国电力工程顾问集 团西南电力设计院	高工		环评单位