川环审批〔2022〕123 号

四川省生态环境厅
关于白鹤滩送端换流站配套月城Ⅱ500 千伏输变电工程环境影响报告书的批复

国网四川省电力公司建设分公司:

你单位报送的《白鹤滩送端换流站配套月城Ⅱ500 千伏输变电工程环境影响报告书》（以下简称报告书）收悉。经研究，批复如下。

一、该工程位于凉山州西昌市、昭觉县、美姑县、普格县、布拖县、盐源县，攀枝花市米易县，乐山市峨眉山市、沐川县境内。工程主要建设内容包括:

1. 月城Ⅱ500kV 开关站新建工程，位于凉山彝族自治州昭觉县四开镇合觉村，占地面积 6.72hm^2; 采用户外布置，新建 500KV 降压变压器（1×300MVA）、500kV 高压并联电抗器 6 组（2 组母线高抗: 1 组 180Mvar ＋1 组 120Mvar，4 组线路高抗: 1 组 150Mvar ＋3 组 120Mvar）、500kV 出线 9 回（至雅中 2 回、橄榄 1 回、布拖 2 回、沐溪 2 回、南天 1 回、洪沟 1 回），配套建设事故油池 2 座（1×70m^3 、1×35m^3 ）、事故油坑、地埋式

生活污水处理设施（规模 1t/h）、主控楼等公用辅助及环保设施。

2. 布拖换流站一期扩建工程，位于凉山彝族自治州布拖县特木里镇，在换流站预留用地内实施，新增 500kV 高压电抗器（1×210Mvar），扩建 1 回 500kV 出线至百灵，对现有部分设备设施进行改造，配套建设事故油坑等。

3. 普提 500kV 变电站改造工程，位于凉山彝族自治州昭觉县普提村，不新增用地，将原百灵变～普提变、橄榄变～普提变线的串补退出运行，对现有部分设备设施进行改造。

4. 橄榄 500kV 变电站扩建工程，位于攀枝花市米易县丙谷镇，在变电站预留用地内实施，1、3 号主变低压侧各扩建一组 60Mvar 低压并联电抗器，对现有部分设备设施进行改造。

5. 百灵 500kV 变电站扩建工程，位于凉山彝族自治州盐源县卫城镇，在变电站预留用地内实施，在 1、3 号主变低压侧各扩建一组 60Mvar 低压并联电抗器，对现有部分设备设施进行改造。

6. 沐溪 500kV 变电站改造工程，位于乐山市沐川县大楠镇白云村，不新增用地，对现有部分设备设施进行改造。

7. 月城 500kV 变电站改造工程，位于凉山彝族自治州西昌市佑君镇战沟村，不新增用地，将原雅中换流站～月城变双回 500kV 线路月城变侧 2 组 180Mvar 高抗、原沐溪变～月城变双回 500kV 线路月城变侧 2 组 120Mvar 高抗退出运行。

8. 南天 500kV 变电站改造工程，位于乐山市峨眉山市桂

花桥镇前锋村，不新增用地，对现有部分设备设施进行改造。

9. 雅中换流站改造工程，位于凉山彝族自治州盐源县干海乡，不新增用地，对现有部分设备设施进行改造。

10. 月城～沐溪开断接入月城 II 开关站 500kV 线路工程，位于凉山彝族自治州昭觉县境内，单回线路全长 3.6km（新建铁塔 10 基，采用水平或三角排列），双回线路全长 2×9.9km（新建铁塔 30 基，采用同塔双回路架设，垂直逆相序排列），分裂间距为 500mm，输送电流为 1084.5A，全线共新建铁塔 40 基。拆除月城～沐溪 500kV 线路 5.9km，拆除单回路铁塔 1 基、双回路铁塔 13 基。

11. 雅中～月城 II 双回 500kV 线路改接工程，位于凉山彝族自治州西昌市境内，双回线路全长 2×0.4km（采用同塔双回路架设，垂直逆相序排列），分裂间距为 500mm，输送电流为 1084.5A，新建铁塔 1 基。拆除月城～沐溪 500kV 线路 0.1km；拆除雅中～月城双回 500kV 线路 0.4km，拆除双回路铁塔 1 基。

12. 普提～橄榄 II 回 500kV 线路改接工程，位于凉山彝族自治州昭觉县境内，单回线路全长 5.1km（采用水平或三角排列），分裂间距为 500mm，输送电流为 952.5A，新建铁塔 15 基。拆除原橄榄～普提 500kV 线路 3.4km，拆除单回路铁塔 5 基。

13. 百灵～普提 I 回 500kV 线路改接工程，位于凉山彝族自治州昭觉县、普格县和布拖县境内，单回线路全长 42.9km（采用水平或三角排列），分裂间距为 500mm，输送电流为 952.5A，

新建铁塔 111 基。拆除原百灵～普提 I 回 500kV 线路 2.1km，拆除单回路铁塔 4 基。

14. 普提变间隔调整工程，位于凉山彝族自治州昭觉县、美姑县境内，单回线路全长 10.5km（新建铁塔 28 基，采用水平或三角排列），双回线路全长 2×12.6km（新建铁塔 32 基，采用同塔双回路架设，垂直逆相序排列），分裂间距为 500mm，输送电流为 952.5A，全线共新建铁塔 60 基。拆除单回线路长度 13.3km，拆除铁塔 23 基。

15. 月城～布拖换流站一期开断接入普提变、月城 II 开关站 500kV 线路工程，位于凉山彝族自治州昭觉县境内，新建单回线路全长 0.6km（新建铁塔 2 基，采用水平或三角排列），双回线路全长 2×3.7km（新建铁塔 9 基，采用同塔双回路架设，垂直逆相序排列），分裂间距为 500mm，输送电流为 1580A，全线共新建铁塔 11 基。双回线路重新架线施工长度约 2×5.3km。拆除月城变～布拖一期 I 、II 回 500kV 线路单回线路长度 0.6km、双回线路长度 2.2km，拆除双回路铁塔 5 基。

16. 月城 II 开关站～南天、普提～月城 II 开关站 500kV 线路工程，位于凉山彝族自治州昭觉县境内，新建单回线路全长 3.1km（新建铁塔 9 基，采用水平或三角排列），双回线路全长 2×3.7km（新建铁塔 13 基，采用同塔双回路架设，垂直逆相序排列），分裂间距为 500mm，输送电流为 952.5A，全线共新建铁塔 22 基。

工程总投资为 136833 万元，其中环保投资 1903.52 万元。

本工程属《产业结构调整指导目录（2019 年本）2021 年修订版》中鼓励类，经电力规划设计总院（电力规划总院有限公司）《关于白鹤滩送端换流站配套月城 II 500kV 输变电工程初步设计的评审意见》（电规电网〔2022〕1468 号）同意，符合国家产业政策。

工程线路方案经昭觉县自然资源局《关于白鹤滩送端换流站配套月城 II 500kV 输变电工程沿线收资及办理协议的函的复函》（昭自然资函〔2021〕108 号）、布拖县自然资源局《关于白鹤滩送端换流站配套月城 II 500kV 输变电工程沿线收资及办理协议的复函》（布自然资函〔2021〕166 号）、美姑县自然资源局《关于白鹤滩送端换流站配套月城 II 500kV 输变电工程沿线收资及办理协议审查情况的复函》（美自然资函〔2022〕5 号）、普格县自然资源局《关于白鹤滩送端换流站配套月城 II 500kV 输变电工程沿线收资及办理协议的复函》、西昌市自然资源局同意，符合当地相关规划要求。

工程线路穿越布拖县木切勒黑山木嘎求史饮用水水源准保护区约 2.4km，设铁塔 5 基，经凉山州布拖生态环境局《关于白鹤滩送端换流站配套月城 II 500kV 输变电工程沿线收资及办理协议的复函》同意。

该工程严格按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和拟采取的生态环境保护措施建设和运行，对生态环境

的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我厅同意报告书结论。你单位应全面落实报告书提出的各项生态环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设及运行中应重点做好以下工作。

（一）严格按照《110kV-750kV 架空输电线路设计规范》及报告书控制架设导线高度等相关要求进行建设，确保工程周围环境敏感区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）相关限值要求。

（二）严格按国家和当地相关要求，加强施工期环境管理，严格控制施工范围，划定施工红线，严禁越线施工；优化施工布置，合理安排施工时间，采取洒水降尘、遮盖挡护等措施，减缓施工期对工程区域大气环境和声环境的影响；施工废水经沉淀处理后回用，生活污水利用既有设施收集处理；拆除线路的导线、铁塔、金具等由建设单位回收利用。通过不在生态保护红线及饮用水水源保护区范围内设置弃土弃渣场、拌合站等设施，并采取有效的环境保护措施控制和减缓施工对敏感区域环境的影响；施工期生活污水利用既有设施收集处理；生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理；进一步优化工程选线和铁塔设置、施工工艺及布局，严格控制作业区域和运输路线，控制和减少植被破坏；工程建设期间的表层土应妥善保存和养护，用于后期施工迹地恢复，保证植被成活率，施工结束后选择当地适生物种进行植被修复等措施，并强化生态恢复过程中的管理和维护工作，

保护生态环境，确保生物安全。

（三）严格按照报告书要求选用低噪声变压器、电抗器等设备，在月城II开关站东侧、西侧厂界设置隔声屏障；对站内配电装置合理布局；合理选择导线截面积和相导线结构，降低线路的电晕噪声，优化落实各项噪声防治措施，确保各有关换流站、变电站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，同时确保该工程周围区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求，防止噪声扰民。

（四）继续优化线路路径，落实沿线“三线一单”管控要求，应避让生态保护红线、饮用水水源保护区和自然保护区等生态敏感区。确实不能避让必须经过的，应采取较小塔型、高塔跨越、档距加大等措施，选择影响较小区域通过，减少占地和林木砍伐，防止破坏生态环境和景观。

（五）新建月城II开关站运行期生活污水经地埋式生活污水处理装置处理后回用；事故废油和废铅蓄电池等危险废物交由有危险废物处理资质的单位利用或处置；生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理；将事故油池、事故油坑、生活污水处理装置等区域设置为重点防渗区，采取“30cmP6抗渗混凝土+2mmHDPE防渗膜”进行重点防渗。

（六）在工程建设及运行管理中，应建立畅通的公众参与平台，以适当、稳妥、有效的方式，切实做好宣传、解释工作，消

除公众的疑虑和担心，及时解决公众担忧的环境问题，回应公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。应避免因相关工作不到位、相关措施不落实，导致环境纠纷和社会稳定问题。

三、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

四、建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自报告书批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我厅重新审核。

凉山州生态环境局、攀枝花市生态环境局、乐山市生态环境局要切实履行属地监管职责，按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。

你单位应在收到本批复15个工作日内将批复后的报告书送凉山州生态环境局、凉山州西昌生态环境局、凉山州昭觉生态环

境局、凉山州普格生态环境局、凉山州美姑生态环境局、凉山州布拖生态环境局、凉山州盐源生态环境局，攀枝花市生态环境局、攀枝花市米易生态环境局，乐山市生态环境局、乐山市峨眉山生态环境局、乐山市沐川生态环境局备案，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

四川省生态环境厅

2022 年 9 月 28 日

信息公开选项：主动公开

抄送：凉山州生态环境局、凉山州西昌生态环境局、凉山州昭觉生态环境局、凉山州普格生态环境局、凉山州美姑生态环境局、凉山州布拖生态环境局、凉山州盐源生态环境局，攀枝花市生态环境局、攀枝花市米易生态环境局，乐山市生态环境局、乐山市峨眉山生态环境局、乐山市沐川生态环境局，四川省环境工程评估中心，中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司。