

绵阳江油德胜 110kV 输变电工程
水土保持方案报告表专家技术审定意见

姓名	杨建霞	工作单位	四川电力设计咨询有限责任公司
职称	高 工	手机号码	13980553365
专家库在库编码	CSZ-ST047		

2024 年 4 月 22 日，根据现行水土保持法律法规、生产建设项目水土保持技术标准、生产建设项目水土流失防治标准以及《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023 年 1 月 17 日，水利部令第 53 号）等有关规定，对建设单位国网四川省电力公司绵阳供电公司提交的《绵阳江油德胜 110kV 输变电工程水土保持方案报告表》（送审稿）进行了技术审查并提出修改完善意见。方案编制单位四川省水利科学研究院根据审查意见对方案报告表进行了认真修改，完成了《绵阳江油德胜 110kV 输变电工程水土保持方案报告表》（报批稿）（以下简称《报告表》），经复核对《报告表》形成技术审定意见如下：

一、绵阳江油德胜 110kV 输变电工程位于四川省绵阳市江油市，为建设类项目，规模为小型，工程包括 5 个单项工程：①德胜 110kV 变电站新建工程，主变终期规模 3×63MVA，本期规模 2×63MVA；110kV 出线终期 4 回，本期 2 回；10kV 出线终期 42 回，本期 28 回；10kV 无功补偿电容器组终期 3×2×6.012Mvar，本期 2×2×6.012Mvar；10kV 消弧线圈容量终期 3×1000kVA，本期 2×1000KVA；②在大康 220kV 变电站现有围墙内扩建 110kV 出线间隔 1 个至德胜站，利用原康江南线间隔至太白变电站；③河西变更换 110kV 线路保护 1 套，不涉及土建；④太白变更换 110kV 线路保护 1 套，不涉及土建；⑤河西-太白一回 110kV 线路改接工程：新建线路 2×9.48km+2.22km， π 接德胜变段 1.7km 采用架空、按 2 个单回架设，德胜变进线段 0.15km 采用电缆、按 2 个单回敷设； π 接大康变段 2×0.08km 采用电缆、按双回敷设，大康变进线段一回 0.27km 采用电缆、按单回敷设，另一回 0.1km 采用架空、按单回架设；其余 2×9.4km 采用架空、按同塔双回架设（其中大康变 π 接 2×7.3km，增容改造段 2×2.1km）。本工程新建铁塔 41 基，其中直线塔 14 基，耐张塔 27 基。本工程对 220kV 江大南线、220kV 江河一线、220kV 江河二线各新建杆塔 1 基，平均每基铁塔永久占地 88.70m²，临时占地 91.34m²。本工程拆除西

太一、二 N20-N28#；拆除退运康江南线 N1 及 N1-N2 档导线、并对 N2 塔搭永久拉线；拆除 220kV 江大南线 N18 杆塔、220kV 江河一线 N23 杆塔、220kV 江河二线 N28 杆塔。改造新建杆塔永久占地面积 266.1m²，临时占地面积 274.02m²，扰动土地面积已纳入本项目防治责任范围。本工程计划于 2024 年 9 月~2025 年 10 月实施，总工期 14 个月。项目设计动态总投资 10482 万元，其中土建投资 2334 万元，资金来源为自有资金 20%，银行贷款 80%。

二、本项目总占地面积 4.66hm²，其中永久占地 1.26hm²，临时占地 3.40hm²，原始占地类型为耕地、林地、园地、交通运输用地和公共服务与公共管理用地。

本工程土石方挖方总量 2.70 万 m³（自然方，下同，包括表土剥离 0.55 万 m³），填方总量 2.11 万 m³（包括表土回覆 0.55 万 m³），无借方，余方 0.59 万 m³。其中，变电站工程产生余方 0.45 万 m³，外运至清莲镇红岩村综合利用；线路工程产生余方 0.14 万 m³，在塔基及塔基施工临时占地区摊平处理。

三、主体工程选址（线）水土保持制约性因素的分析全面，评价合理，工程建设不存在重大水土保持制约性因素；对工程建设方案与布局、工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价合理；项目土石方利用方式符合水土保持法和水土保持相关技术规范的规定；主体工程中具有水土保持功能措施的分析与评价合理。

四、水土流失防治责任范围界定清楚，为 4.66hm²。工程扰动原地表面积为 4.66hm²，损毁植被面积 2.71hm²。工程水土流失预测内容全面，预测范围适当，预测方法基本可行，预测结果基本可信。工程建设期间可能造成土壤流失量 227.71t，新增土壤流失量 142.22t。施工期为主要水土流失时段，变电站工程区和塔基及其施工临时占地区为新增水土流失的重点区域。

五、水土流失防治目标执行西南紫色土区一级标准适当，方案设计水平年界定为 2026 年合理。设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，林草植被恢复率为 92%，渣土防护率 92%，表土保护率 97%，林草覆盖率为 25%。水土流失防治区划分为新建变电站工程区、间隔扩建工程区和进站道路区、塔基及其施工临时占地区、电缆工程区、其它施工临时占地区和施

工便道区共 7 个防治分区基本合理，措施总体布局合理；水土流失防治措施体系完整有效，措施等级、标准准确，满足有关规范的要求，水土保持措施工程量基本合理。

六、方案水土保持估算总投资为 228.29 万元。本方案主体已有水保措施投资为 86.25 万元，方案新增水保投资 142.04 万元，其中新增工程措施 17.45 万元，植物措施 0.23 万元，临时措施 68.67 万元，独立费用 37.27 万元，基本预备费 12.36 万元，水土保持补偿费 6.058 万元（60580.00 元）。

七、水土保持方案实施后，至设计水平年，可治理水土流失面积 4.66hm^2 ，林草植被建设面积 2.21hm^2 ，减少水土流失量 101t。项目建设区内水土流失治理度达到 99.57%、土壤流失控制比达到 1.0、渣土挡护率达到 96.77%、表土保护率达到 98.21%、林草植被恢复率达到 99.10%、林草覆盖率达到 47.42%。各防治指标均达到或超过防治目标值，水土保持效益良好。

八、水土保持方案提出的组织管理、后续设计、水土保持监理、监测、施工及设施验收要求明确，满足相关规定。

九、附表、附图及附件基本齐全，设计图纸基本规范。

综上，《报告表》内容较全面，基本符合有关技术规范的规定和要求。批复后的《报告表》可作为水土保持工作的主要依据。

专 家： 杨建霞

2024 年 4 月 22 日

