

德昌县工业集中区分散式风电项目

水土保持方案报告表技术审查意见

一、德昌县工业集中区分散式风电项目位于德昌县安宁河左岸的德州街道（原德州镇）大坪村民主村至烧房子沟之间约 7km 的区域；项目建设单位为东方电气风电（凉山）有限公司，为新建项目。

本项目建设内容及规模为：新建 3 台单机容量 5MW 风力发电机组，总装机容量 15MW，新建一座 35kV 开关站，通过 1 回 35kV 架空线路接至东侧坪芋开关站，线路长度约 1.3km。

本项目总占地面积为 1.70hm²，其中永久占地 0.20hm²，临时占地 1.50 hm²。项目占地类型为耕地、园地和交通运输用地。

本项目挖方 1.32 万 m³（含表土剥离 0.29 万 m³），填方 1.32 万 m³（含表土回填 0.29 万 m³），无借方，无弃方。

本项目计划于 2023 年 4 月开工建设，于 2023 年 8 月完工，总工期 5 个月。项目总投资为 6834.84 万元，其中土建投资 4182.95 万元。

项目属四川盆地中山山地地貌，原地貌土壤侵蚀模数为 300t/km²·a；项目区土壤容许流失量为 500t/km²·a。

2019 年 12 月，项目取得了凉山州发展和改革委员会关于核准《德昌县工业集中区分散式风电项目》的通知；2021 年 12 月，凉山州发展和改革委员会关于同意《德昌县工业集中区分散式风电项目》核准文件有效期延期的复函；2022 年 12 月，四川省电力设计有限公司编制完成了《德昌县工业集中区分散式风电项目可行性研究报告》；2022 年 12 月，项目取得了凉山州自然资源局，中华人民共和国《建设项目用地预审与选址意见书》；2023 年 5 月，凉山州发展和改革委员会关于德昌县工业集中区分散式风电项目》核准变更的批复；建设单位组织编报该项目水土保持方案，符合水土保持法律法规及相关规定。

二、综合说明与方案编制总则内容较全面，设计水平年确定为 2024 年合理。

三、项目及项目区概况介绍基本清楚。

四、水土流失防治责任范围界定清楚，为 1.70hm²。

五、项目位于金沙江下游国家级水土流失重点治理区，水土保持区划属西南岩溶区，水土流失防治标准执行西南岩溶区一级防治标准合理。设计水平年的防治目标值为：水土流失治理 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 92%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 96%，林草覆盖率 23%。

六、主体工程水土保持分析与评价基本符合项目实际。

七、水土流失分析及预测内容较全面，方法基本可行。

根据水土流失预测结果表明，在项目施工期及自然恢复期产生的土壤流失总量为 97.59t，背景流失量 14.10t，新增土壤流失量 83.49t。

本项目水土流失产生的主要时段为施工期，风电机组区（风电机组及箱变）为水土流失重点防治区域。

八、水土流失防治分区合理、水土保持措施布设成果满足水土保持要求。

1、基本同意将本项目水土流失划分为风电机组区、送出线路区、开关站区、牵张场区和施工便道区。

2、水土保持措施防护等级、排水标准、植被恢复等级满足相关规定。

3、水土保持措施布设成果合理，各区水土保持措施布设如下：

1) 风电机组区。

工程措施采用表土剥离、表土回铺、土地整治、排水等措施满足水土保持要求；植物措施采用绿化及美化措施水土保持要求；临时措施采用排水、沉砂、拦挡及遮盖等措施满足水土保持要求。

2) 送出线路区

工程措施采用表土剥离、表土回铺及土地整治等措施满足水土保持要求；植物措施采用绿化及美化措施水土保持要求；临时措施采用排水、沉砂、拦挡及遮盖等措施满足水土保持要求。

3) 开关站区

工程措施采用表土剥离措施满足水土保持要求；临时措施采用排水、沉砂措施

满足水土保持要求。

4) 牵张场区

工程措施采用土地整治满足水土保持要求；植物措施采用恢复园地满足水土保持要求。细化园地恢复方案，恢复果园的品种、规格、穴状征地规格；植草种类及撒播密度等内容。补充雨季施工期间的临时排水、沉砂及遮盖等措施。

5) 施工便道区

工程措施采用表土剥离、表土回铺及土地整治等措施满足水土保持要求；植物措施采用绿化及美化措施水土保持要求；临时措施采用排水、沉砂、拦挡及遮盖等措施满足水土保持要求。

九、水土保持监测的时段、内容、方法基本正确。

十、水土保持投资估算及效益分析

1、水土保持投资估算编制的原则、依据、方法基本正确。

经投资估算，本工程水土保持总投资为 100.69 万元，主体工程计列水土保持投资 60.51 万元，新增水土保持投资为 40.18 万元。新增水土保持投资中，临时措施费 24.03 万元，独立费用 10.49 万元，基本预备费 3.45 万元，水土保持补偿费 2.21 万元。

2、水土保持效益分析内容全面，结论合理可信。

水土保持方案实施后，可治理水土流失面积 1.70hm²，恢复林草植被 1.09hm²（应当没有这么大的面积，结合措施调整复核。修改为 1.09 公顷，相应复核林草覆盖率指标），减少水土流失量 83.49t。通过水土保持措施治理后，至设计水平年，各项水土流失防治指标均能达到方案防治目标，建设区水土流失可基本得到有效治理和控制，生态环境得到恢复或改善。完善水土保持效益分析成果。

综上，《报告表》编制依据充分，内容较全面，防治目标明确，水土保持分区及分区防治措施基本可行。报告书的编制基本符合法律法规和生产建设项目水土保持技术标准的要求，同意通过技术审查。

技术审查：回雅

2023 年 4 月 9 日