

同心县同德村、菊花台村户用房顶分布式光伏 扶贫项目水土保持方案报告书技术审查意见

同心县同德村屋顶分布式光伏扶贫项目位于同心县同德村，为改建项目。2021年6月23日，同心县发展和改革局以同发改审发〔2021〕182号文对该项目初步设计报告予以批复。本项目总装机容量为2.0113MW，采用4210块370W单晶组件及1680块270W多晶组件，其中：270W多晶组件容量为0.4536MW，全部为原屋顶拆除返装；370W组件容量为1.5577MW，全部为新装。项目新建光伏支架单元115组，利用现场原有螺旋桩基础62组。项目由光伏发电工程、集电线路工程、进场道路组成。

项目总占地8.5hm²，全部为永久占地，占地类型为荒地；施工期土石方挖方总量0.49万m³，填方总量0.49万m³，土石方挖填平衡。项目总投资699.24万元，其中土建投资50.86万元。项目已于2021年6月开工，2021年11月建成并网，总工期6个月。

项目区地貌类型为缓坡丘陵，气候类型属中温带大陆性干旱气候，年均气温8.60℃、多年平均降水量267.7mm、蒸发量2121.60mm、平均风速2.80m/s，最大冻土深度为1.17cm。土壤类型主要为淡灰钙土，植被类型为干旱草原植被，土壤侵蚀以中度水力侵蚀为主，侵蚀模数2600t/km²·a。项目所在区域属省级水土流失重点治理区，容许土壤流失量为1000t/km²·a。

根据《中华人民共和国水土保持法》有关规定,2022年12月10日,同心县水务局主持召开了《同心县同德村、菊花台村户用房顶分布式光伏扶贫项目水土保持方案报告书》(以下简称“方案”)技术审查会。参加会议的有建设单位宁夏同心县豫光新能源有限公司,方案编制单位宁夏泰泽水利勘测设计院有限公司的代表及特邀专家。会议成立了专家组(名单附后)。

与会代表和专家观看了现场影像资料,听取了项目建设单位关于该项目前期工作情况、工程概况的介绍,方案编制单位关于方案报告书内容的汇报,经质询、讨论与评审,形成以下审查意见:

一、主体工程水土保持分析与评价

(一)基本同意水土保持分析与评价结论。

(二)基本同意对工程占地、土石方平衡及施工工艺与方法等的分析与评价。

(三)同意对主体工程水土保持措施的分析与评价。

二、水土流失防治责任范围

基本同意本阶段方案确定的水土流失防治责任范围8.5hm²。

三、水土流失预测

同意水土流失预测内容和方法。经预测,项目建设扰动地表面积8.5hm²,可能造成的新增水土流失量2086.29t。施工期为水土流失重点防治时段。

四、水土流失防治目标

同意水土流失防治标准执行西北黄土高原区一级标准,水

土流失防治目标为：水土流失治理度 93%、土壤流失控制比 0.8、渣土防护率 92%、表土保护率 90%，林草植被恢复率 95%、林草覆盖率 22%。

五、防治分区及措施总体布局

（一）同意水土流失防治分区划分为光伏工程区、集电线路区和进场道路区 3 个防治分区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

六、分区防治措施

基本同意各分区防治措施，各分区防治措施工程量为：

（1）光伏工程区

- ①工程措施：碎石覆盖 0.11hm^2 （主体设计）。
- ②植物措施：撒播草籽 151.77kg （方案新增）。
- ③临时措施：洒水抑尘 120m^3 （主体设计）。

（2）集电线路区

- ①植物措施：撒播草籽 1.86kg （主体设计）。
- ②临时措施：防尘网苫盖 100m^2 （主体设计）。

（3）进场道路区

- ①工程措施：碎石苫盖 0.09hm^2 （主体设计），穴状整地 200 个（方案新增）。
- ②植物措施：栽植乔木 240 株（方案新增）。
- ③临时措施：洒水抑尘 60m^3 （主体设计）。

七、施工组织

基本同意水土保持施工组织及进度安排。

八、水土保持投资

同意水土保持投资概算编制依据和方法。同意水土保持方案总投资 25.93 万元，其中工程措施 6.09 万元，植物措施 2.56 万元，临时防护工程 0.27 万元，独立费用 8.0 万元（水土保持设施自主验收技术服务费 2.0 万元，水土保持方案编制费 6 万元），基本预备费 0.51 万元，水土保持补偿费 8.5 万元。

九、水土保持效益分析

同意水土保持效益分析，水土保持方案实施后，建设过程中的水土流失基本得到有效治理，生态环境得到一定程度恢复。

十、“方案”需修改补充的内容：

1. 补充完善光伏电站建设情况；
2. 复核水土流失防治责任范围；
3. 完善施工组织、施工工艺，复核工程占地及防治目标取值；
4. 完善水土保持措施布局及设计；
5. 复核水土保持措施工程量、总投资；
6. 完善水土保持措施布局图等相关图件。

综上所述，专家组认为本方案编制符合有关技术规范的规定和要求，基本同意通过审查，经补充、修改完善后上报审批。

专家组组长：得友
复审专家：王明

2022 年 12 月 29 日