

生产建设项目水土保持设施

验收鉴定书

项目名称	关岭县岗乌陇古二期农业光伏电站
项目编号	黔能源新能[2021]243号
建设地点	安顺市关岭县岗乌镇陇古村
验收单位	华能关岭新能源发电有限责任公司

2025 年 1 月 15 日

## 一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	关岭县岗乌陇古二期农业光伏电站	行业类别	其他电力工程
主管部门 (或主要投资方)	华能关岭新能源发电有限责任公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	贵州省水利厅，2022年10月20日，黔水保函〔2022〕171号		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	/		
项目建设起止时间	2022年11月开工建设，2023年6月完工		
水土保持方案编制单位	贵州天保生态股份有限公司		
水土保持初步设计单位	瑞科同创电力工程设计有限公司		
水土保持监测单位	贵州天保生态股份有限公司		
水土保持施工单位	中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司/贵州桓源建设工程有限公司		
水土保持监理单位	公诚管理咨询有限公司/贵州天保生态股份有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	贵州天保生态股份有限公司		

## 二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）、《贵州省生产建设项目水土保持管理办法（修订）》（黔水办〔2024〕13号）等有关规定，华能关岭新能源发电有限责任公司（以下简称“我公司”）于2025年1月15日在岗乌陇古光伏升压站组织召开关岭县岗乌陇古二期农业光伏电站（以下简称“本项目”）水土保持设施验收会。

参加本次会议的有华能关岭新能源发电有限责任公司（建设单位）、中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司（主体单位）、贵州桓源建设工程有限公司（水土保持施工单位）、公诚管理咨询有限公司（主体监理单位）、贵州天保生态股份有限公司（水土保持方案编制单位、监测单位）等单位的代表及特邀专家，会议成立了验收组。

验收组成员及代表察看了工程现场，查阅技术资料，听取建设单位和水土保持设施验收报告编制等单位关于水土保持情况的汇报，经质询、讨论，形成了本项目水土保持设施验收意见。

### （一）项目概况

本项目装机容量30MW，采用435Wp单晶硅单面组件，每8块组件串联组成一个组串，竖向2\*14布置，每28个组串接入196kVA组串式逆变器，每19-22台逆变器接入1台3150kVA箱变，构成1个4.31424MWp光伏发电单元光伏发电单元，共8个发电单元。光伏组件采用固定式安装，倾角17°。新建检修道路380m，直埋电缆集电线

路 1.8km（全部沿检修道路埋设）。

升压站与已投产使用的关岭岗乌陇古农业光伏电站升压站（即一期已建升压站）共用，集电线路接入一期已建升压站，因此，本期的项目组成中不建设升压站。

本项目主体总工期 8 个月，即于 2022 年 11 月开工建设，于 2023 年 6 月完工；水土保持专项治理工期 18 个月，于 2023 年 6 月开始实施，于 2023 年 9 月完工。

本项目总投资 12302.09 万元，其中土建投资 958.43 万元。本项目资本金占总投资的 30%，其余 70%为银行贷款。本项目水土保持实际总投资为 241.08 万元。其中工程措施费 46.52 万元，植物措施费 17.96 万元，独立费用 78 万元，监测措施投资费 23 万元，水土保持补偿费 75.46 万元。工程实际占地面积为 17.58 公顷，其中永久占地 17.27 公顷，临时占地 0.31 公顷。本项目建设共开挖土石方量 2742 立方米（其中土方 963.9 立方米，石方 1778.1 立方米），土石方回填工程量 1513.4 立方米（其中土 963.9 立方米，石方 549.5 立方米），石方综合利用 1228.6 立方米，无废弃土石方。

本项目建设不涉及房屋拆迁及专项设施迁建。

## （二）水土保持方案批复情况（含变更）

2022 年 10 月 20 日，贵州省水利厅以黔水保函〔2022〕171 号对本项目水土保持方案准予行政许可。

## （三）水土保持初步设计或施工图设计情况

本项目施工图设计由瑞科同创电力工程设计有限公司承担。在本项目水土保持初步设计中，设计单位根据水土保持批复方案设计并结

合现场实际建设情况对施工扰动区域的水土保持措施进行了优化和完善，在光伏阵列区设计了表土剥离、土地整治、排水沟、生态植草沟、浆砌石挡墙、干砌石挡墙、撒播草籽和临时措施等；在检修道路区设计了表土剥离、土地整治、排水沟、干砌石挡墙、撒播草籽和临时措施；在集电线路区设计了表土剥离、土地整治、撒播草籽等措施；施工单位严格按照设计要求及时落实和完善相关区域水土保持措施后，避免了施工现场出现较为严重的水土流失，有效地防止项目扰动地表区域水土流失的发生，基本满足了本项目水土保持防治要求。

#### （四）水土保持监测情况

项目建设期，我单位在项目动工阶段及时开展水土保持工程的监测工作。为落实相关法律法规的规定，实做好项目建设过程中的水土流失防治工作，保护项目区生态环境，我单位于2022年8月委托贵州天保生态股份有限公司承担了本项目后期水土保持工程的监测调查工作，根据合同约定，监测时间为2022年11月--2024年12月。2025年2月，贵州天保生态股份有限公司提交了《关岭县岗乌陇古二期农业光伏电站水土保持监测总结报告》。

我单位经分析后认为监测单位开展监测工作的方法及过程较为合理，监测频次满足水土保持监测要求，监测单位进行了大量的现场调查及查阅相关资料进行分析得出监测结果，此结果较为真实、可信，基本能反应项目建设过程中的水土流失情况。

#### （五）验收报告编制情况和主要结论

##### 1.水土保持设施验收报告编制情况

2022年8月，我公司委托贵州天保生态股份有限公司进行本项目

水土保持设施验收工作，接受委托后验收报告编制单位进场调查时间为 2022 年 11 月~2024 年 12 月，期间开展多次现场调查工作，并将现场实际水土保持工作情况反馈至建设单位，验收报告编制单位于 2025 年 2 月完成本项目水土保持设施验收报告的编制。

## 2.验收报告主要结论

建设单位依法报批水土保持方案，开展了水土保持后续设计，开展水土保持监理，按照批复的水土保持方案落实了各项水土保持措施，发挥了防治水土流失的作用；防治指标均达到批复方案设计的防治目标值。工程调试运行期间，水土保持设施管护责任明确，规章制度健全，保障了水土保持措施正常运行及持续发挥作用，具备水土保持设施验收条件。

### （五）验收结论

综上所述，验收组认为，本项目实施过程中落实了水土保持方案提出的各项措施，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到水土保持方案确定的目标值，具备水土保持设施验收条件，同意本项目水土保持设施通过验收。

### （六）后续管护要求

（1）加强对水土保持设施管理维护，确保其正常运行和发挥效益。

三、关岭县岗乌陇古二期农业光伏电站验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注	
组长	谢艳兵	华能关岭新能源发电有限责任公司	项目经理		建设单位	
	贺彪	华能关岭新能源发电有限责任公司	工程师			
成	杨龙	贵州天保生态股份有限公司	部门经理		验收报告编制单位	
	邹爽	贵州天保生态股份有限公司	工程师		监测单位	
	张鑫	公诚管理咨询有限公司	总监		水土保持监理单位	
	罗修	贵州天保生态股份有限公司	工程师			
	陈挺	深圳市源远水利设计有限公司	工程师		水土保持方案编制单位	
	员	贾文贤	中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司	项目经理		施工单位
		李建行	贵州恒源建设工程有限公司	项目经理		施工单位
陈彬		贵州省水利科学研究所	高工		特邀专家	

