

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 固原中能振发原州区三期 10MWp 光伏并网发电项目

项 目 编 号 宁发改审发〔2013〕88 号

建 设 地 点 固原市原州区

验 收 单 位 固原中能振发光伏发电有限公司

2021 年 6 月 11 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	固原中能振发原州区三期 10MWp 光伏并网发电项目	行业类别	其他电力工程
主管部门 (或主要投资人)	固原中能振发光伏发电有限公司	项目性质	新建
水土保持方案审批部门、文号及时间	水利厅 宁水审发〔2013〕33 号、2013 年 2 月 25 日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	\		
初步设计审批部门、文号及时间	\		
项目建设起止时间	2012 年 9 月 15 日—2013 年 12 月 1 日		
水土保持方案编制单位	河北省水利水电勘测设计研究院		
水土保持初步设计单位	\		
水土保持监测单位	黄河水土保持天水治理监督局（天水水土保持科学试验站）		
水土保持施工单位	振发新能源科技有限公司		
水土保持监理单位	西安黄河工程监理有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	宁夏清溪水土保持技术服务有限公司		

二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）和《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133号）及《水利部办公厅关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）相关规定，固原中能振发光伏发电有限公司于2021年6月11日在银川市主持召开了固原中能振发原州区三期10MWp光伏并网发电项目水土保持设施验收会议。参加会议的有水土保持设施验收报告编制单位宁夏清溪水土保持技术服务有限公司、水土保持监理单位西安黄河工程监理有限公司、水土保持监测单位黄河水土保持天水治理监督局（天水水土保持科学试验站）、方案编制单位河北省水利水电勘测设计研究院、施工单位振发新能源科技有限公司，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，水土保持设施验收报告编制单位提交了《固原中能振发原州区三期10MWp光伏并网发电项目水土保持设施验收报告》，水土保持监测单位提交了《固原中能振发原州区三期10MWp光伏并网发电项目水土保持监测总结报告》，水土保持监理单位提交了《固原中能振发原州区三期10MWp光伏并网发电项目水土保持监理总结报告》，上述报告为此次验收提供了重要的技术依据。

验收组及与会代表查看了工程现场，查阅了技术资料，听取了水土保持设施验收报告编制单位对验收情况的汇报，以及监理、监测单位的汇报，形成验收意见如下：

（一）项目概况

固原中能振发原州区三期10MWp光伏并网发电项目位于宁夏固原市原州区境内。本项目建设装机容量10MW光伏电站及相应的配套上网设施。光伏电站由10个独立的1MW发电单元组成，太阳

电池方阵采用固定倾角方式安装。检修道路长 1450m，本工程开关站及输电线路等依托固原中能振发原州区 10MWp 光伏并网发电项目。

本项目建设区总面积为 21.15 公顷，全部为永久占地，占地类型为荒草地。工程建设中挖方 5.16 万立方米，填方 5.16 万立方米，挖填平衡，无弃方。2012 年 9 月 15 日开工建设，2013 年 12 月 1 日主体工程竣工，工期 15 个月；总投资 1.26 亿元。

（二）水土保持方案批复情况

2013 年 2 月 25 日，水利厅以宁水审发〔2013〕33 号文《自治区水利厅关于固原中能振发原州区三期 10MWp 光伏并网发电项目水土保持方案的复函》对方案予以批复。批复的水土流失防治责任范围为 21.26 公顷；批复的水土保持措施有土地整治 13.52 公顷，碎石覆盖 0.72 公顷，排水沟 1800 米，种草 13.52 公顷，纤维网苫盖 7500 平方米，洒水降尘 216 立方米；水土保持估算投资 115.15 万元。

经核定，工程建设实际防治责任范围 20.95 公顷。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

2012 年 10 月，建设单位委托振发新能源科技有限公司编制《固原中能振发原州区三期 10MWp 光伏并网发电项目可行性研究报告》。根据查阅相关资料，本项目未开展初步设计相关工作。施工阶段已将场地平整、土方整治、检修道路碎石覆盖、绿化工程等纳入施工合同工程量清单。

工程开工前，建设单位对项目水土保持管理目标、职责分工和现场管理等提出了明确要求；项目施工过程中，施工单位对可研报告进一步细化，对施工组织和土建工艺流程提出了水土保持要求，强调应适时采取临时防护措施，及时落实水土保持工程措施和植物措施。

（四）水土保持监测情况

2012 年 9 月至 2021 年 4 月，黄河水土保持天水治理监督局（天水水土保持科学试验站）开展水土保持监测工作，并于 2021 年 5 月提交了《固原中能振发原州区三期 10MWp 光伏并网发电项目水土保持监测总结报告》。

水土保持监测主要结论：本工程实际防治责任范围 21.15 公顷，控制在方案确定的防治责任范围内。采取的水土保持防治措施体系完善、布局合理。完成了水土保持方案确定的水土保持工程措施、植物措施和临时防护措施，水土流失防治目标达到方案设计目标值，工程建设造成的水土流失得到有效控制。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2014 年 9 月，固原中能振发光伏发电有限公司委托宁夏清溪水土保持技术服务有限公司承担本项目水土保持设施验收报告的编制工作。宁夏清溪水土保持技术服务有限公司多次对现场进行查勘，查阅相关资料，核实各项措施质量和数量，按照大纲要求，编写完成了《固原中能振发原州区三期 10MWp 光伏并网发电项目水土保持设施验收报告》。

根据现场调查与资料查阅，本项目在工程建设过程中基本落实了水土保持方案确定的防治措施，实施了土地整治、碎石覆盖、植被建设及临时防护等措施。实际完成土地整治 13.86 公顷，碎石覆盖 0.73 公顷；种草 13.86 公顷；纤维网苫盖 760 平方米，洒水降尘 933 立方米。完成水土保持投资 73.37 万元。

验收报告结论：固原中能振发原州区三期 10MWp 光伏并网发电项目结合实际情况，实施了土地整治、防风固沙、植被建设及临时防护等工程。完成了水土保持方案确定的水土保持各项措施，符合水土保持技术规范的规定，水土保持监理、监测工作符合相关规

程要求，按规定缴纳了水土保持补偿费，水土保持设施管理维护责任明确，具备水土保持设施竣工验收条件。

（六）验收结论

固原中能振发原州区三期 10MWp 光伏并网发电项目水土保持措施设计及布局基本合理，工程质量达到了设计标准，各项水土流失防治指标达到了方案确定的目标值，其中：扰动土地整治率 99.62%，水土流失总治理度 99.45%，土壤流失控制比 0.81，拦渣率 98%，林草植被恢复率 99.71%，林草覆盖率 39.69%。各项水土保持设施运行正常，发挥了应有的水土保持功能。

验收组认为：本项目依法编报了水土保持方案，落实了水土保持方案确定的各项防治措施，建成的水土保持设施质量总体合格，水土流失防治指标达到了方案确定的目标值；开展了水土保持监理、监测工作；运行期间的管理维护责任落实，符合水土保持设施验收条件，经验收组评议，水土保持设施验收结论为合格。

（七）后续管护要求

验收组要求，工程运行时应加强水土保持设施后期运营管护，确保各项水土保持措施效益的正常发挥。

三、验收组成员签字表

分工	姓 名	单 位	职务职称	签名	备注
组长	马 涛	固原中能振发光伏发电有限公司	业务经理		建设 单位
成员	景志慧	固原中能振发光伏发电有限公司	站 长		
	张 瑞	固原中能振发光伏发电有限公司	值班长		
	王丽莉	宁夏清溪水土保持技术服务 有限公司	工程师		验收报 告编制 单位
	沈 骁	宁夏清溪水土保持技术服务 有限公司	工程师		
	杨建宁	黄河水土保持天水治理监督局 (天水水土保持科学试验站)	工程师		监测 单位
	王剑桥	西安黄河工程监理有限公司	工程师		监理 单位
	李 猛	河北省水利水电勘测设计研究院	工程师		方案编 制单位
	苏 珂	振发新能源科技有限公司	项目经理		施工 单位