

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 盐州变共享储能电站建设项目

项 目 编 号 2112-640323-04-01-491346

建 设 地 点 吴忠市盐池县花马池镇境内

验 收 单 位 国电投宁夏盐池县能源科技有限公司

2024年9月15日

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 盐州变共享储能电站建设项目

项 目 编 号 2112-640323-04-01-491346

建 设 地 点 吴忠市盐池县花马池镇境内

验 收 单 位 国电投宁夏盐池县能源科技有限公司

2024年9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	盐州变共享储能电站建设项目	行业类别	储能电站工程
主管部门	国电投宁夏盐池县能源科技有限公司	项目性质	改建
水土保持方案审批部门、文号及时间	盐池县审批服务管理局编号盐审服管发〔2022〕469号 2022年12月12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	2023年4月~2023年10月完工		
水土保持方案编制单位	北京恒华伟业科技股份有限公司		
水土保持初步设计单位	/		
水土保持监测单位	北京恒华伟业科技股份有限公司		
水土保持施工单位	江苏省苏中建设集团股份有限公司		
水土保持监理单位	/		
水土保持设施验收技术服务单位	北京恒安能电工程咨询有限公司		
运行管理单位	国电投宁夏盐池县能源科技有限公司		

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《宁夏回族自治区生产建设项目水土保持监督管理办法》（宁水规发〔2023〕2）号的相关规定，国电投宁夏盐池县能源科技有限公司于 2024 年 9 月 15 日在银川市主持召开了《盐州变共享储能电站建设项目》水土保持设施验收会。参加会议的有水土保持设施验收技术服务单位北京恒安能电工程咨询有限公司、水土保持方案编制单位北京恒华伟业科技股份有限公司、建设单位单位国电投宁夏盐池县能源科技有限公司及特邀专家等，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会前，建设单位国电投宁夏盐池县能源科技有限公司委托了第三方公司承担本项目水土保持设施验收的技术服务工作。8 月 19 日，建设单位组织相关参建单位对盐州变共享储能电站建设项目水土保持设施完成情况进行自查初验，为本次验收提供了技术依据。

验收组成员及部分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关于验收报告主要内容的汇报，经讨论，形成验收意见如下：

（一）项目概况

盐州变共享储能电站建设项目位于吴忠市盐池县花马池镇境内，场址中心地理位置坐标：东经 107°14'44.22"，北纬 37°47'1.80"，属改建建设类项目。

本项目新建办公综合楼 1 栋、综合电气房 1 栋、实训楼 1 栋、危

废品库 1 座、液冷电池集装箱 63 座，预留 2 座，二期预留设备 29 座、PCS 集装箱 63 座，预留 2 座，二期预留设备 29 座、主变压器 2 座、事故油池 1 座、接地成套装置设备 2 座、压缩空气泡沫泵站 1 座、SVG 设备 2 台、110KV GIS 设备 1 座、箱式变电站 1 座、消防水泵站 1 座、污水处理设施 1 座、门卫库 1 栋、道路工程、硬化广场、绿化工程及外送线路 2km。安装 2 台 120MV 主变压器、1 套 110kV GIS 配电装置、17 面 35kV 开关柜、2 套±22Mvar SVG 无功自动补偿装置、1 台站用变、2 台接地变及相应的继电保护及安全自动化装置、运动及调度通信系统等。储能电站区所放电能汇集后通过 8 回集电线路送入 110kV 升压站 35kV 侧母线，经主变升压后，以 1 回 110kV 线路送至盐州 330kV 变电站。

项目占用地 5.69hm²，由储能电站区和外送线路区组成。工程建设期开挖土方总量 5.23 万 m³，回填土方总量 6.33 万 m³，借方 1.10 万 m³，无弃方。

工程于 2023 年 4 月开工，2023 年 10 月完工，总工期 7 个月。工程投资 74660 万元，其中土建投资 4620 万元。

（二）水土保持方案批复情况

2021 年 12 月 14 日，盐池县审批服务管理局对盐州变共享储能电站建设项目予以备案（项目代码：2112-640323-04-01-491346）。批复本项目水土流失防治责任范围 5.69hm²。水土流失防治执行北方风沙区一级标准，设计水平年的防治目标：水土流失治理度 85%，土壤流失控制比 0.80，渣土防护率 87%，表土保护率不做要求，林草植被

恢复率 93%，林草覆盖率 6%。水土保持措施建设内容为：储能电站区雨水管网 1090m，节水灌溉 0.29hm²，碎石覆盖（5cm 厚）0.84hm²，透水砖硬化 0.08hm²，截水沟 1116m，土地整治 0.29hm²，厂区绿 0.29hm²，碎石覆盖（15cm 厚）0.16hm²，密目网苫盖 1450m²，洒水降尘 665m³，彩钢板拦挡 900m；外送线路区复耕 1.22hm²，土地整治 1.41hm²，撒播种草 0.19hm²，密目网苫盖 4565m²，洒水降尘 720m³。

水土保持总投资为 215.60 万元，其中工程措施 160.06 万元，植物措施 2.37 万元，临时措施 11.45 万元，独立费用 33.26 万元，基本预备费 2.77 万元，水土保持补偿费 5.69 万元。

（三）水土保持后续设计情况

本项目水土保持方案报告书的编制是在对项目进行外业调查、可研报告深入分析的基础上完成的，方案将主体设计中界定为水土保持措施的工程纳入本项目水土流失防治体系中。主体工程建设过程中，施工单位依照水土保持方案落实方案设计的临时措施。没有开展专门的后续设计。

（四）验收报告编制情况和主要结论

建设单位于 2022 年 5 月 10 日委托北京恒安能电工程咨询有限公司承担本项目水土保持设施验收技术服务工作。北京恒安能电工程咨询有限公司技术人员查阅了相关技术资料，对现场进行了调查，检查了水土保持工程质量，核查了各项措施的工程量和实施部位，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能和效果进行了检查，经分析研究，于 2024 年 9 月，编写完成了《盐州变共享

储能电站建设项目水土保持设施验收鉴定书》。

项目实际实施的水土保持措施量为：储能电站区雨水管网 1090m，节水灌溉 0.14hm²，碎石覆盖（5cm 厚）0.39hm²，透水砖硬化 0.08hm²，截水沟 538m，土地整治 0.25hm²，厂区绿 0.14hm²，撒播种草 0.11hm²，碎石覆盖（15cm 厚）0.19hm²，密目网苫盖 1556m²，洒水降尘 677m³，彩钢板拦挡 903m，临时种草 20m²；外送线路区复耕 1.22hm²，土地整治 1.41hm²，撒播种草 0.19hm²，密目网苫盖 4615m²，洒水降尘 735m³。

水土保持实际总投资为 191.47 万元，其中工程措施 145.79 万元，植物措施 1.17 万元，临时措施 12.87 万元，独立费用 25.94 万元，水土保持补偿费 5.69 万元。

经各项水土保持措施实施后，水土流失治理度为 100%，土壤流失控制比为 0.93，渣土防护率为 97%，表土防护率/，林草植被恢复率为 98%，林草覆盖率为 7.59%，各项指标均达到了批复的水土流失防治目标值。

（五）验收结论

验收组认为：盐州变共享储能电站建设项目在建设过程中，按照水土保持有关法律法规规定履行了水土流失防治义务，依法编制了水土保持方案，落实了水土保持方案批复的各项水土保持措施，工程质量符合相关技术规范要求，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，依法缴纳了水土保持补偿费，落实了运行管理单位，具备验收条件，符合水土保持设施验收合格的要求。经验收组评议，同

意通过验收，验收结论为合格。

（六）后续管护要求

项目水土保持设施验收合格后，运行管理单位应当依法防治生产运行过程中发生的水土流失，加强对水土保持设施的管理维护，确保水土保持设施长期发挥效益。

盐州变共享储能电站建设项目验收组成员名单

分工	姓名	工作单位	职务/职称	签字	备注
组长	金家庚	国电投宁夏盐池县能源科技有限公司	科长	金家庚	建设单位
成员	王立明	特邀专家	正高级工程师	王立明	特邀专家
	徐志友	特邀专家	正高级工程师	徐志友	特邀专家
	付建宁	特邀专家	工程师	付建宁	特邀专家
	王芳	北京恒安能电工程咨询有限公司	工程师	王芳	验收鉴定书编制单位
	孙晓涛	北京恒华伟业科技股份有限公司	工程师	孙晓涛	方案编制单位
	张波	北京恒华伟业科技股份有限公司	工程师	张波	监测单位