

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目

项 目 编 号 2209-510000-04-01-254841

建 设 地 点 四川甘孜州稻城县邓波乡

验 收 单 位 大唐稻城新能源开发有限公司

2025 年 5 月 19 日

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目

项 目 编 号 2209-510000-04-01-254841

建 设 地 点 四川甘孜州稻城县邓波乡

验 收 单 位 大唐稻城新能源开发有限公司

2025 年 5 月 19 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	硕曲河古瓦水电站水光互补项目 目乐拉光伏电站项目	行业类别	其他电力工程
主管部门 (或主要投资方)	大唐稻城新能源开发有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	四川省水利厅 川水许可决〔2022〕265号，2022年11月28日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	\		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	\		
项目建设起止时间	2023年1月~2024年8月，工期20个月		
水土保持方案编制单位	四川善信工程项目管理有限公司		
主体工程设计单位	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司		
水土保持监测单位	四川众望安全环保技术咨询有限公司		
水土保持施工单位	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司		
水土保持监理单位	四川同创建设工程有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	四川众旺节能环保科技有限公司		

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）、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）等有关法律法规和文件要求，2025年5月19日，建设单位大唐稻城新能源开发有限公司在成都主持召开了硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目水土保持设施自主验收会议。参加会议的有水土保持设施报告编制单位四川众旺节能环保科技有限公司、水保监测单位四川众望安全环保技术咨询有限公司、主体监理单位四川同创建设工程有限公司、设计及施工单位中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、水保方案报告编制单位四川善信工程项目管理有限公司和特邀专家共计10人，会议成立了验收组。

验收会议前，部分验收工作组成员对硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目进行了现场检查，会议期间，验收组查阅了相关资料，并听取了建设单位、水保验收单位、水保监测监理等单位关于本项目水土保持设施有关情况的汇报，以及水保方案报告编制、设计、施工等单位的补充说明，经质询、讨论和评价，形成验收意见如下：

（一）项目概况

硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目位于四川甘孜州稻城县邓波乡山顶缓坡区域，场址范围介于北纬

29°22'33.26" ~ 29°22'33.265", 东经 99°59'5.61" ~ 100°00'25.95", 场址中心坐标为东经 99°59'46", 北纬 29°23'37", 位于四川省甘孜州稻城县西北约 48 千米, 场址距离古瓦水电站直线距离约 18 千米, 南距稻城亚丁机场约 6.5 千米, 海拔高程约在 4433~4506 米之间。

项目为新建、建设类项目, 建设单位为大唐稻城新能源开发有限公司。项目设计额定容量 200 兆瓦, 总装机容量为 200.464 兆瓦, 平均年发电量约 4 亿千瓦·时。光伏阵列及箱变工程由 20 个 3.0 兆瓦和 44 个 3.3 兆瓦的子方阵、各子方阵箱变、桥架集电线路和组串式逆变器组成; 新建直埋 35kV 集电线路电缆 26.95 千米; 新建 220 千伏升压站一座; 新建道路总长约 12.00 千米 (其中扩宽原有道路长 3.55 千米, 场内生态支路长约 8.12 千米, 新建进场道路 0.21 千米, 升压站进站道路长 0.12 千米); 共布设 2 处施工生产生活区。

项目于 2023 年 1 月动工建设, 2024 年 8 月完工, 总工期 20 个月。

工程总投资 97967.40 万元, 其中土建投资 14351.23 万元。

(二) 水土保持方案批复情况 (含变更)

2022 年 11 月 28 日, 四川省水利厅印发了《硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》(川水许可决〔2022〕265 号)。

根据批复的方案报告, 项目水土流失防治责任范围面积 262.56 公顷; 水土保持总投资 965.74 万元, 其中水土保持补偿费 341.328 万元。

项目水土流失防治执行青藏高原区建设类一级标准，水土流失防治目标值：水土流失治理度 85%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 87%，表土保护率 90%，林草植被恢复率 95%，林草覆盖率 18%。

（三）水土保持设计情况

2022 年 8 月，中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司编制完成了《硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目可行性研究报告》。

2023 年 2 月，中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司完成《硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目施工图设计》，对水土保持进行了相关设计。

（四）水土保持监测情况

2023 年 6 月，四川众望安全环保技术咨询有限公司承担本项目水土保持监测工作，成立“硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目水土保持监测项目部”。期间完成监测实施方案 1 份，监测季报 9 期，2025 年 5 月编写完成了《硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目水土保持监测总结报告》。

监测结论：工程施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内；水土保持设施运行正常；迹地恢复、植物措施已落实。实施的各项水土保持措施及时到位发挥了较好的水土保持作用，工程区平均土壤侵蚀强度为轻度，满足水土保持要求。六项防治指标均达到水保方案报告设计的水土流失防治目标值，水土流失治理度

达到 96%，土壤流失控制比达到 1.32，渣土防护达到 95%，表土保护率达 97%，林草植被恢复率达到 96%，林草植被覆盖率达到 93%；监测最终三色评价评价得分为 88 分，三色评价结果为“绿色”，符合水土保持要求。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2023 年 6 月，四川众旺节能环保科技有限公司承担本项目水土保持设施验收报告编制任务。2025 年 5 月编制完成《硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目水土保持设施验收报告》。

验收报告结论：建设单位开工前依法编报了水土保持方案报告书，并足额缴纳了水土保持补偿费，水土保持审批手续齐备，开展了水土保持后续设计，依法开展了水保监测监理工作；管理组织机构完善，制度建设及档案管理规范；按照水土保持方案落实了以工程措施、植物措施与临时措施相结合的水土保持措施防治体系；项目建设过程中实施的水土保持措施针对项目特点，各项水土流失防治措施基本合理，水土保持措施效果明显，有效的防治了因项目建设产生的水土流失，起到了控制土壤侵蚀、防治水土流失的作用。项目水土保持措施质量总体合格，水土保持设施运行基本正常；水土保持后续管理维护责任落实。经核定，工程实际水土流失防治责任范围为 258.44 公顷，实际完成水土保持投资 918.04 万元（其中缴纳水土保持补偿费 341.328 万元）。

（六）验收结论

项目依法编报水保方案报告书并取得批复，依法足额缴纳了水

水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；建设过程中基本落实了水土保持方案报告及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，依法开展了水土保持监测、水保监理工作，水土保持工程质量评定合格，水土流失防治目标满足批复方案报告确定的目标值，运行管护责任落实，达到水土保持设施验收的条件，水土保持设施验收合格，验收组同意本项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

项目运行期间，重点对升压站及周边区域进行补植和养护；应继续加强对水土保持设施管护工作，加强植被养护管理，确保各项水土保持设施正常、能持续有效发挥水土保持效益。

三、参加验收会议代表名单

分 工	姓 名	单 位	职务/职 称	签 字	备注
组 长	张光耀	大唐稻城新能源开发有限公司	项目 负责人	张光耀	建设 单位
成 员	马东涛	中国科学院、水利部成都山地灾害与 环境研究所	研究员	马东涛	特邀 专家
	张 君	中国电建集团成都勘测设计研究院 有限公司	高 工	张 君	特邀 专家
	宋国萍	四川省公路规划勘察设计研究院有 限公司	教授级 高工	宋国萍	特邀 专家
	李宁维	四川同创建设工程管理有限公司	总 监	李宁维	监理 单位
	彭霞磊	中国电建集团成都勘测设计研究院 有限公司	项目 负责人	彭霞磊	设计 单位
	姜 翔	四川众旺节能环保科技有限公司	工程师	姜翔	验收报 告编制 单位
	景天乙	四川众望安全环保技术咨询有限公 司	工程师	景天乙	监测 单位
	张晶宏	四川善信工程项目管理有限公司	项目 负责人	张晶宏	水保方 案编制 单位
	芮 磊	中国电建集团成都勘测设计研究院 有限公司	项目 负责人	芮磊	施工 单位

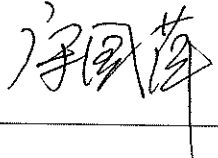
硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目

水土保持设施自主验收专家意见表

项目名称	硕曲河古瓦水电站水光互补项目 乐拉光伏电站项目	建设单位	大唐稻城新能源开发有限公司
经查看硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目水土保持设施现场影像和施工前后卫片，并查阅项目水土保持设施自主验收资料（验收报告、监测监理报告及其他有关资料），意见如下： 1、各防治分区的水土保持措施实施情况和措施的外观、数量、防治效果等在核查基础上，基本判断该项目水土保持设施基本良好，未损毁，水保工程基本具备验收条件。 2、项目水土流失防治措施总体布局基本维持了原方案设计体系框架。项目针对各分区实际情况，采取了工程措施、植物措施和临时防护措施相结合的方式防治水土流失。总体而言，水土保持措施落实情况良好，防治责任范围内的水土流失得到了有效治理，防治效果明显，现场不存在严重水土流失危害隐患，并达到了相关技术标准的要求。 3、重点查阅了水土保持方案审批、水土保持方案变更报告审批，后续设计及设计变更情况、水土保持补偿费缴纳凭证、水土保持监测季报、水土保持监理及监理报表、水土保持单位工程及分部工程验收签证情况、水行政主管部门监督检查意见及整改情况等资料，资料较为完整、系统、全面。 4、工程在施工中没有发生质量隐患和事故，现场不存在严重水土流失危害隐患。项目初期运行的水土保持设施运行状况良好，各项措施发挥其应有的水土保持作用，基本达到了相关技术标准的要求。 5、本项目水土保持工作制度完善，水土保持后续设计完整，基本落实了水土保持方案报告书及批复文件要求，工程质量评定中单位工程全部合格，且主要单位工程质量优良。运行管护制度和责任基本落实。并依法足额缴纳了水土保持补偿费。 综上，该项目符合水土保持设施验收条件，同意该项目水土保持设施通过验收。 签名： 			

硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目

水土保持设施自主验收专家意见表

项目 名称	硕曲河古瓦水电站水光互补 项目乐拉光伏电站项目	建设 单位	大唐稻城新能源开发有限公司
经现场查看硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目水土保持设施现场，并查阅了项目水土保持设施自主验收资料（水土保持验收、监测、监理报告及其他有关资料），意见如下： 1.项目水土保持措施体系及总体布局情况介绍基本清楚，措施体系基本合理、完整。水土保持措施落实情况良好，措施外观、质量良好，现场不存在严重水土流失危害隐患。 2.本工程水土保持工作制度完善，后续设计完整，档案资料保存完整，水土保持工程设计、施工、监测、监理、财务监管等资料齐全，验收资料完整，符合水土保持法律法规、技术规程规范和标准及有关文件的规定，符合水土保持设施验收的条件。 3.项目依法编报了水土保持方案及变更方案并取得了批复文件，依法开展了水土保持监测、监理工作，足额缴纳了水土保持补偿费，水土流失各项防治指标均达到了批复水土保持方案确定的防治目标值，已完成的水土保持工程质量总体合格，设施运行正常，后续管护责任落实。建议建设单位在运行期间进一步加强对弃渣场的安全监测，确保水土保持设施持续稳定、安全的发挥作用。 综上所述，该项目符合水土保持设施验收条件，同意该项目水土保持设施通过验收。 专家签名： 			

**硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目
水土保持设施自主验收专家意见表**

项目名称	硕曲河古瓦水电站 水光互补项目乐拉 光伏电站项目	建设单位	大唐稻城新能源开 发有限公司
经查看硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目水土保持设施现场影像，并查阅该项目水土保持设施自主验收资料（验收报告、监测报告、监理报告及其他有关资料），形成验收意见如下： 1、通过查阅影像及工程监测、监理资料等，对各防治分区的水土保持措施实施情况和措施的外观、数量、防治效果进行了核查，设施保存管护良好，未损毁，水保工程基本具备验收条件。 2、重点查阅了水土保持方案审批，后续设计情况、水土保持补偿费缴纳凭证、水土保持监测季报、水土保持监理及监理报表、水土保持单位工程及分部工程验收签证、水行政主管部门监督检查意见及整改情况等资料，资料较为完整、系统、全面。 3、水土保持措施落实情况良好，防治责任范围内的水土流失得到了有效治理，防治效果明显，现场不存在严重水土流失危害隐患，并达到了相关技术标准的要求。 4、本工程水土保持工作制度完善，项目依法履行了水保方案编制且取得批复，后续设计完整，基本落实了水土保持方案报告及批复文件要求，运行管护责任落实，依法足额缴纳了水土保持补偿费。 综上，硕曲河古瓦水电站水光互补项目乐拉光伏电站项目符合水土保持设施验收条件，同意该项目水土保持设施通过验收。 签名：  年 月 日			