

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称：姚家村复合型光伏电站 35kV 送出线路工程

项 目 编 号：2310-532900-04-01-141521

建 设 地 点：大理白族自治州祥云县祥城镇

验 收 单 位：祥云龙源新能源有限公司

2024 年 9 月 10 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	姚家村复合型光伏电站 35kV 送出线路工程	行业 类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	祥云龙源新能源有限公司	项目 性质	新建建设类
水土保持方案批复机关、 文号及时间	大理白族自治州水务局 2023 年 12 月 14 日、大水保备〔2023〕9 号		
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	2024 年 4 月-2024 年 8 月		
水土保持方案编制单位	云南舆地生态环境工程咨询有限公司		
水土保持初步设计单位	/		
水土保持监测单位	/		
水土保持施工单位	云南曲靖市政建设集团有限公司		
水土保持监理单位	云南凯胜电力监理咨询有限公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	云南锦秀环境建设有限公司		

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）的相关规定，建设单位祥云龙源新能源有限公司于2024年9月10日在单位会议室主持召开了《姚家村复合型光伏电站35kV送出线路工程》水土保持设施验收会议。参加验收会议的有水土保持方案编制单位、水土保持设施验收报告编制单位、监理单位、施工单位、建设单位、特邀专家等相关代表共7人，并成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，云南锦秀环境建设有限公司编制了《姚家村复合型光伏电站35kV送出线路工程水土保持设施验收报告》。上述报告为此次验收提供了重要的技术依据。

验收组及参会代表查阅了技术资料，听取了水土保持设施验收报告编制单位的汇报，以及施工单位、监理单位等各参建单位的补充说明。形成如下验收意见：

（一）工程概况

姚家村复合型光伏电站35kV送出线路工程位于云南省大理州祥云县，新建线路起于姚家村50MW复合型光伏项目35kV开关站，止于110kV清华洞变，线路起点坐标东经100°33'36.01"，北纬25°24'28.65"，线路终点坐标东经100°32'46.71"，北纬25°27'01.40"。线路路径全长7.0公里，架空线路6.68公里，电缆线路0.32公里，行政区划属于大理白族自治州祥云县祥城镇。

主要建设内容为：新建35kV输电线路一回，线路路径全长约7.0

公里，110kV清华洞变进线采用电缆进线，电缆路径长约0.32公里，采用电缆、架空线路混合架设。

项目总工期0.42年，工程于2024年4月开工建设，于2024年8月完工。项目总投资为816万元，其中土建投资为98万元。根据项目主体竣工资料，工程实际总投资未决算，资金来源于建设单位自筹。

（二）水土保持方案批复情况

2023年11月编制完成了《姚家村复合型光伏电站35kV送出线路工程水土保持方案报告表》。

2023年12月14日，大理白族自治州水务局以“大水保备〔2023〕9号”对本项目水土保持方案报告表进行了批复。

批复主要内容：项目防治责任范围总面积为0.43公顷，其中永久占地0.18公顷，临时占地0.25公顷。包括直埋电缆区0.05公顷、直埋电缆施工带0.07公顷，塔基区0.13公顷、塔基施工场地区0.12公顷、牵张场0.02公顷、跨越障碍施工场0.01公顷、人抬道路0.03公顷。工程建设产生开挖土石方共计0.19万立方米（其中基础开挖0.13万立方米、表土剥离0.06万立方米）；土石方回填平整0.19万立方米（其中基础回填和场地平整0.13万立方米，覆土0.06万立方米），开挖的土石方全部用于自身回填及垒高，直埋电缆区剥离表土按开挖顺序回填覆土至最上层，塔基区剥离的表土编织袋装填码放在塔基施工场地区用作后期覆土，无永久弃渣产生。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

主体工程在初步设计及施工图设计阶段，将水土保持工程措

施、植物措施等水土保持措施纳入主体工程一并设计，未开展水土保持初步设计或施工图设计专项设计。

（四）水土保持监测情况

根据云南省水利厅文件（云水保〔2017〕97号）意见和水保〔2019〕160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，该项目属于实行承诺制或备案制管理的项目，对于水土保持监测工作未作要求，建设单位在项目建设运行过程中自行做好水土保持防护工作，该项目未单独开展水土保持监测工作。

（五）验收报告编制情况及主要结论

建设单位于2024年7月委托云南锦秀环境建设有限公司承担该项目水土保持设施验收报告编制工作。

云南锦秀环境建设有限公司通过查阅施工、监理等相关资料以及现场查勘，于2024年9月编制完成了《姚家村复合型光伏电站35kV送出线路工程水土保持设施验收报告》。

姚家村复合型光伏电站35kV送出线路工程建设期水土保持设施的建设已全部完成，水土流失防治责任范围内的各类开挖面区域等基本得到了治理，施工过程中的水土流失得到了有效控制。完成的水土保持设施较好地发挥了保持水土、改善环境的作用，实施的水土保持设施符合水土保持法律法规和规程规范及技术标准的有关规定和要求，水土保持专项投资落实，各项工程安全可靠、质量合格，工程总体质量达到合格标准，水土流失防治效果符合生产建

设项目水土流失的防治标准，达到了经批准的水土保持方案的要求。

建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持后续设计、监理工作，依法缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；按照水土保持方案落实了水土保持措施，措施布局全面可行；水土流失防治任务完成，水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关规范要求；水土流失防治目标总体实现；水土保持后续管理、维护责任落实；项目水土保持设施具备验收条件。

（六）验收结论

项目建设中实际发生的水土流失防治责任范围面积为0.385公顷，其中永久占地0.16公顷，临时占地0.225公顷。

项目建设过程中实际开挖土石方总量为0.167万立方米(其中表土0.051万立方米)，回填土石方0.167万立方米（其中表土0.051万立方米）；项目施工期开挖土石方全部回填利用，达到区内平衡，无永久弃渣产生，未单独设置弃土场。项目区绿化覆土均来源于表土剥离，无外借土方。

实际完成的措施为：表土剥离510立方米；覆土510立方米；复耕0.15公顷；全面整地0.23公顷；工程区已实施撒草恢复0.23公顷；抚育管理0.23公顷；无纺布临时覆盖0.26公顷。

本工程水土保持措施共划分为3个单位工程、3个分部工程、62个单元工程。62个单元工程全部检验合格，其中优良个数为26个，单元工程合格率为100%，优良率为41.94%。

工程实际完成水土保持总投资18.04万元，水土保持总投资中，工程措施费1.87万元，植物措施费0.57万元，临时工程费0.60万元，独立费用14.70万元，水土保持补偿费0.301万元。

本项目通过各种防治措施的实施，使设计水平年工程占地区域内水土流失治理度达99%，土壤流失控制比达1.13，渣土防护率达99%，表土保护率达99%，林草植被恢复率达99%，林草覆盖率为58.96%；六项指标均达到方案设计目标值，满足水土保持相关要求。

综上所述：该项目实施过程中基本落实了水土保持方案及批复文件的要求，基本实施了水土保持方案确定的各项防治措施，完成的水土保持措施体系布局合理，建成的水土保持设施质量合格、运行正常，基本完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标基本达到水土保持方案确定的目标值，项目落实了施工运营期间的管理维护和责任，符合水土保持设施验收的条件。

验收组同意该项目水土保持设施通过验收，验收结论为合格。

（七）后续管护要求

（1）加强绿化区域的植物管理维护工作，确保水土保持功能的连续性功能；

（2）加强工程运行过程中的水土保持设施管护工作，确保水土保持设施的正常运行。

二〇二四年九月十日

三、验收组成员签字表

分 工	姓 名	单 位	职务/职称	签 字	备 注
组长	肖明	祥云龙源新能源有限公司	项目负责人		建设单位
成 员	周斌	祥云龙源新能源有限公司	工程师		建设单位
	章江洪	昆明理工大学	副教授		特邀专家
	李旭	云南锦秀环境建设有限公司	工程师		验收报告 编制单位
	史国军	云南凯胜电力监理咨询有限公司	总监理工程师		监理单位
	付强	云南舆地生态环境工程咨询有限公司	工程师		水土保持 方案编制 单位
	王发江	云南曲靖市政建设集团 有限公司	项目经理		施工单位