

中能建（敦煌）清洁能源公司 10 万千瓦光伏电站建设项目 竣工环境保护验收组意见

2024 年 5 月 20 日，中能建（敦煌）清洁能源公司组织召开了中能建（敦煌）清洁能源公司 10 万千瓦光伏电站建设项目竣工环境保护验收会议，验收组由建设单位（中能建（敦煌）清洁能源公司）、调查单位（甘肃都信绿色环境咨询有限公司）及 3 名特邀专家组成（名单附后）。

验收组听取了建设单位对该项目的环保“三同时”执行情况的介绍，并对该项目的环境保护验收调查情况进行了汇报，验收组成员对环境保护“三同时”执行情况进行了现场检查，审阅了有关技术文件，经认真讨论，形成以下验收意见：

一、甘肃都信绿色环境咨询有限公司对该项目的环境保护竣工验收调查报告编制规范，符合国家及省有关建设项目环境保护验收调查监测管理规定和技术规范，调查内容可信，检查组同意该调查报告结论意见。

调查报告应对以下方面进行完善：细化核实施工期施工营地、弃土场等临时占地设置情况、生态恢复情况调查。

二、工程基本情况及环保完成情况

工程主要建设内容：

项目由光伏发电场及储能电站组成。项目规模为 10 万千瓦，共设置 32 个子方阵，均采用 545Wp 单晶硅双面组件和箱式逆变一体机。

每个子方阵有 252 个支架单元，项目配套建设 1 座 15MW/60MW 储能电站。光伏发电子方阵经逆变器升压至 35kV 后通过电缆线路汇集，由配电装置经输电线路送至储能电站，最终以架空线路并入 330kV 星光 2 变 35 千伏侧。

项目实际总投资 51686.81 万元。该项目于 2023 年 4 月开工建设，2024 年 6 月竣工开始试运行。

根据现场调查及企业提供的相关资料，对照《报告表》，项目建设地点、工程规模等主要工程参数与《中能建（敦煌）清洁能源公司 10 万千瓦光伏电站建设项目环境影响报告表》主体一致，变动情况主要为增加了运维楼、化粪池和消防水池，不属于重大变动。

本项目环评和批复中提出的各项环保要求在项目实际建设和初期运营阶段已经基本得到了落实。

二、工程变更情况

通过现场踏勘确认，项目建设情况与环评阶段一致，工程规模未发生变化。通过现场踏勘确认，该工程环境保护工程及敏感保护目标与环评文件及批复文件一致。

三、环境保护措施及验收调查结果

施工期环境保护措施：

（一）生态环境：①根据现场调查，施工现场无弃土弃渣场；②施工营地已按照要求进行拆除；③施工过程中无随意扩大施工范围，施工结束后，施工便道已采取生态恢复措施；④在施工期间划定施工区域界限，控制施工人员和施工机械的活动范围；⑤施工结束后对施

工场地的洒水抑尘，固化人为施工及车辆活动区域松散地表，减少了土壤受风蚀、水蚀的影响；⑥施工结束后对施工道路进行了平整，改造为场区永久道路。（二）水环境：该工程施工期间产生的水环境污染物质主要为施工人员产生的生活污水。施工期污水产生量较小，生活污水收集后用于道路抑尘，对当地水环境造成影响。期间无废水漫流的情况，无投诉。

（二）环境空气：①开挖土石方及时得到回填，并进行了夯实处理；进场道路采用为碎石路面；②对土石方开挖、填埋区域定期洒水抑尘，开挖土石方及时得到回填，并进行了夯实处理；③施工现场除垃圾的运送外基本无其他散体材料的运输，未发现运输材料散落、逸散的现象；④对临时推土表面进行洒水，并采用密目防尘网覆盖。

（三）声环境：①施工单位选用了符合国家有关标准的施工机械和运输工具，尽量采用低噪声机械设备，并对针对强噪声源设置了控噪装置；②施工中合理布局施工机械，合理安排施工作业时间，夜间禁止高噪声设备作业。通过走访调查可知，施工期间未造成噪声扰民。

（四）固体废物：①建筑材料已按照要求进行收集处置；②在生产管理区配备生活垃圾桶，生活垃圾集中收集后运至环卫部门指定地点处。各项固废处置措施符合环境影响报告表及审批文件中要求。

（五）废水：施工废水通过沉淀后回用；施工旱厕已恢复。根据现场调查走访，施工期废水未对周围环境造成不利影响。。

（六）环境管理：建设单位设立了专职环保人员，具体负责项目区域环境保护的日常管理和监督工作，并保持同上级环保部门的联

系，定时汇报情况，形成完善的环境管理机制，对出现的环境问题作出及时的反映和反馈，并得以及时处理。

运营期环保措施：

废水：光伏电池组件清洗废水自流至地面后自然蒸发消耗。生活污水经化粪池处理后运至市政污水处理厂处理达标后排放。

噪声：变压器、逆变器均位于室内，设备基础采取减振措施，根据监测结果，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准值要求。

固废：①光伏电场运行时间较短，未有废弃单晶硅电池及废变压器油产生，其他各项固废处置措施符合环境影响报告表及审批文件中要求。

四、验收结论

经验收组核查，中能建（敦煌）清洁能源公司10万千瓦光伏电站建设项目各项生态保护和污染防治设施已按项目环境影响报告表及批复要求建成，建立了相应的环保管理制度。生态影响减缓、补偿措施均按照环评文件要求落实，外排各项污染物达到了国家规定的排放标准，以上污染防治设施可满足项目运行需要。综合以上，该项目符合国家及省上规定的建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意该项目通过环境保护竣工验收。

五、建议

建设单位应加强环境保护教育、宣传，提高职工环境保护意识，加强光伏电站绿化、美化建设。

验收工作组：陈成华

何峰 刘茹 程礼伟
牛浩

2024年5月20日

中能建（敦煌）清洁能源公司 10 万千瓦光伏电站建设项目竣工环境保护验收组名单

附表：

验收工作组	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签字
组长	尹成旭	中能建（敦煌）清洁能源公司	负责人	13389350106	尹成旭
技术专家	朱礼伟	甘肃唯信智能材料装备有限公司	环评师	1869232321	朱礼伟
技术专家	何米心	甘肃唯信智能材料装备有限公司	高工	13609688698	何米心
技术专家	刘茹	兰州天宇环境工程咨询有限公司	环评工程师	17739897799	刘茹
验收调查单位	牛浩	甘肃唯信智能环境咨询有限公司	工程师	178625290	牛浩