

昆明市生态环境局禄劝分局文件

禄生环复〔2023〕17号

签发人：文国红

昆明市生态环境局禄劝分局 关于《中清能禄劝县岩子头 200MW 生态修复 光伏电站项目环境影响报告表》的批复

禄劝万佳光伏发电有限公司：

你单位报来的委托云南建环环保科技有限公司编制的《中清能禄劝县岩子头 200MW 生态修复光伏电站项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条，经研究，批复如下：

一、项目概况

项目位于云南省昆明市禄劝县团街镇、中屏镇、撒营盘镇区域内。场址坐标介于东经 102 度 29 分 29.238 秒-102 度 39 分 34.859

秒，北纬 25 度 46 分 3.865 秒-26 度 7 分 44.157 秒。项目拟采用 540Wp 单晶硅光伏组件进行开发，规划装机规模 200MW，由 64 个 3.125MWp 晶硅光伏发电分系统组成；每个光伏发电分系统由 3.125MWp 光伏组件、直流汇流箱和 1 台 3.125MWp 箱逆变一体机组成。项目 64 个光伏发电单元经就地升压箱变升压到 35kV 后，通过 10-15 回集电线路输送到场区 220kV 升压站，经两回 220kV 出线路输送到中屏 220kV 变电站接入电网。工程主要由主体工程光伏阵列区（包括光伏阵列、箱逆变一体机、汇流箱、集电线路）、升压站以及公辅工程、环保工程组成、农/林光互补方案组成。项目总投资 81800 万元，其中环保投资 159.5 万元，环保投资占总投资的 0.19%。

根据昆明市生态环境工程评估中心关于对《中清能禄劝县岩子头 200MW 生态修复光伏电站项目环境影响报告表》的技术评估意见（昆环评估意见 禄劝〔2023〕21 号），在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设和运营的不良环境影响可以得到缓解和控制。同意项目按照《报告表》所述工程内容、规模、功能、环保对策措施建设。

二、项目建设和运营过程中应重点做好的工作

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则，规范建设排水系统，合理设计污水处理系统。**施工期**：设置施工场地 3 个，分别设置 1 个沉淀池（共设置 3 个沉淀池，每个容积 10m³），施工废水经沉淀后回用，不外排；项目设置 3 个移动旱厕及沉淀池，移动旱厕定期委托当地农户进行清掏，盥洗废水经过沉淀后回用于场

地洒水降尘，施工期产生的生活污水全部回用；雨天地表径流于升压站施工场地设置 1 个沉砂池（容积 33 m^3 ）、3 个施工场地分别设置 1 个沉砂池（共设置 3 个沉砂池，每个容积 1 m^3 ），沉砂池的容积满足至少 2 小时的水力停留沉淀时间，雨天地表径流经沉淀后汇入周围的雨水沟。**运营期：**食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池（ 2 m^3 ）、中水处理站处理（ $2\text{ m}^3/\text{d}$ ）后，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化标准，回用于升压站内绿化。电池板每年清洗两次，清洗废水直接作为植物的生长用水，不外排。

（二）落实废气污染防治措施，确保各环节产生的大气污染物处理达标排放。**施工期：**施工场地采取洒水降尘；表土堆场采用彩条布进行临时覆盖，表土装卸作业过程中进行洒水降尘；在敏感点附近施工时做好洒水降尘措施，设置施工围挡；车辆扬尘通过限速行驶，加大项目区域内路面洒水降尘次数，加大道路清扫频率等措施进行控制；混凝土搅拌站配备了相应的除尘设施，施工期颗粒物无组织排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准。**运营期：**食堂使用能源为电、液化气，油烟经油烟净化器处理后，通过高于屋顶 1.5 m 排气装置排放，少量油烟废气对周围环境影响较小。食堂油烟排放浓度应满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模要求。

（三）落实噪声污染防治措施。**施工期：**合理安排施工时间，禁止夜间施工；尽量选择低噪声设备，合理安排施工时间，远离

村庄等措施控制施工期产生的噪声；项目昼间 20m 处噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值，即：昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，施工期周边环境敏感点噪声应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准要求。**运营期：**项目通过选择低噪声设备，围墙隔声等措施控制项目产生的噪声。项目升压站厂界噪声均应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}$ ；距升压站最近的敏感点阿吾作科应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

（四）加强固体废弃物综合利用和规范处置，防止发生二次污染。**施工期：**废弃土石方能够做到挖填平衡，产生的表土临时堆放于表土堆场，后期用于绿化覆土；建筑垃圾分类集中堆存，能回收利用的由收购商回收利用，不能回收利用的运至指定的建筑垃圾堆放点，禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃；生活垃圾统一收集后运至就近生活垃圾收集点，与附近村庄生活垃圾一起处置。旱厕粪便定期清掏，用作农肥。**运营期：**废弃电池板由专业的回收厂家收购回收处理；含油抹布等检修废物、废蓄电池、废变压器油等危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置；废弃农药包装材料按照《农药包装废弃物回收处理管理办法》要求进行处理；食堂废油脂交由相关单位进行回收处置；生活垃圾运送至就近垃圾收集点，与附近村庄垃圾一同处置。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。

(五) 做好生态环境影响污染防治工作。**施工期**: 对施工人员进行环境教育、生物多样性保护教育及有关法律、法规的宣传教育; 在项目施工前, 严格选择施工附属设施的布置位置, 将临时工程选择在占地范围内; 应加强施工管理, 禁止随意扩大占地范围, 禁止任意砍伐施工区周边植被; 施工过程中注意保护好表层土壤, 用于施工结束后施工迹地的恢复; 采用当地植物进行“恢复性”种植, 然后采取“封育”手段, 促进自然恢复; 对于临时用地, 在植被恢复中, 应选择乡土树种及适合当地环境的植物; 严格施工期项目场区烟火管理, 防止森林火灾的发生。施工结束后及时进行植被恢复, 针对施工过程中地表扰动及破坏造成的水土流失采取临时拦挡及覆盖措施, 减少施工过程中水土流失危害, 并在施工结束后对临时用地进行植被恢复, 严格执行水土保持方案和环评提出的防治措施, 减少水土流失及生态环境影响。**运营期**: 建设单位应在危险位置建立各种警告、防护标识, 避免意外事故, 对当地群众进行有关高压设备方面的环境宣传工作, 消除公众疑虑和担心, 及时解决公众提出的环境问题, 满足公众合理的环境诉求, 避免环境纠纷和社会稳定问题。

(六) 施工期环境监理纳入工程监理内容, 施工期工程环境监理报告应作为项目竣工环保验收的必要条件。

(七) 严格执行《报告表》中环境风险防范措施, 并建设相应风险防范设施。光伏阵列区 64 个箱逆变一体机分别设置 1 个 3m^3 集油池 (共设置 64 个集油池); 升压站设置一个 50m^3 的事故油池, 并设置危险废物暂存间 (23.92m^2)。事故油池、集油

池和危险废物暂存间为重点防渗区，在其下方基础层铺设防渗层，防渗层为至少 1m 厚的黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和管理。严格执行生产管理制度和操作规程等措施，控制环境风险；编制突发环境事件应急预案，并报我局备案，加强应急演练，建立完善应急报告制度，落实应急物资和经费，最大限度减轻风险事故对周围环境的影响。

三、污染物总量指标

本项目不涉及总量控制指标。

四、设计阶段应开展环境保护设计，落实生态保护和环境污染防治的各项措施及投资，严格执行环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目建成投入试运行后，按规定自主开展竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入运行。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

自本批复之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、自觉接受各级生态环境主管部门监督检查。

请禄劝县生态环境保护综合执法大队负责组织项目环境执

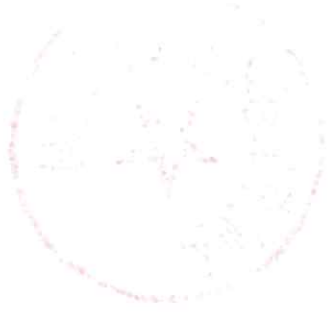
法现场监察和日常监督管理。

七、依法到相关部门办理相关手续。

昆明市生态环境局禄劝分局

2023年11月2日





昆明市生态环境局禄劝分局办公室 2023 年 11 月 2 日印
