

昆明市生态环境局禄劝分局文件

禄生环复〔2024〕7号

签发人：文国红

昆明市生态环境局禄劝分局 关于《禄劝县茂山镇娜拥、斗乌、至租村 160MW 光伏电站项目环境影响报告表》的批复

深能（禄劝）能源开发有限公司：

你单位报来的委托云南江楚环保科技有限公司编制的《禄劝县茂山镇娜拥、斗乌、至租村 160MW 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茂山镇娜拥村委会、斗乌村委会、至租村委会，光伏列阵区地块中心位置坐标为东经 102 度 23 分 57.839 秒，北纬 25 度 44 分 18.914 秒，升压站中心位置坐

标为东经 102 度 26 分 16.468 秒，北纬 25 度 45 分 54.015 秒。本项目光伏电站总装机规模为交流侧 160MW、直流侧 207.35MW，年平均上网电量为 297291.27 万 kWh。工程总占地面积 304.54hm²，工程建设由主体工程(光伏发电系统、220kV 升压站)、辅助工程、公用工程、环保工程组成。本批复不包含项目配套升压站输出线路工程、农(林)业种植配套工程，项目配套工程将另行办理环保手续。项目总投资 89970.27 万元，其中环保投资 473.49 万元，环保投资占总投资的 0.53%。

根据昆明市生态环境工程评估中心《关于对〈禄劝县茂山镇娜拥、斗乌、至租村 160MW 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〔2024〕4 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，合理设计和建设污水处理系统，有效收集处理项目产生的污水。
施工期：施工营地内食堂废水经隔油池预处理后与其他生活废水一起进入旱厕，施工人员粪尿污物经旱厕处理后，委托当地环卫部门定期清掏外运处理，施工结束后旱厕应予以拆除并无害化处理；施工废水采用沉淀池收集、沉淀处理后回用于其他施工工序或者洒水降尘，不外排；严格落实水土保持措施，在光伏场区和

道路区地势低处、施工临时营场地周边设置截排水沟，各沟渠末端设置临时沉淀池，施工过程中产生的初期雨水经临时截排水沟引入沉淀池沉淀处理后，一部分可回用于施工过程及场地洒水降尘，回用不完的部分再顺流至附近自然沟渠。运营期：升压站内生活污水经隔油池、化粪池、一体化污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“城市绿化、道路清扫”标准要求后，回用作站区晴天绿化、道路浇洒用水，雨天暂存于废水收集池内，不外排；太阳能光伏板清洗过程中不添加清洗剂，产生的废水污染物主要为 SS，废水回浇于下方农作物，作为农作物灌溉补充水，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措施；施工期间剥离表土、开挖产生的待运土石方及工地内的散体材料应采取集中堆存、土工布覆盖等防护措施；土石方运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途洒落；对临近敏感目标侧施工场地，设置不低于 2.5m 的施工挡墙。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：食堂烹饪油烟采用油烟净化设备处理后（处理效率应 $\geq 60\%$ ），经专用烟道排出。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：选用低噪声施工设备，对产生高噪声的施工设备采取有效的减振、隔声等防护措施，并

加强施工设备保养和检修工作，确保施工设备正常运转；合理安排施工工序，避免高噪声设备同时运转；合理安排施工时间，禁止夜间施工；对临近敏感目标侧施工场地，设置不低于 2.5m 的施工挡墙；在距离施工场地 100m 范围内的敏感目标处，施工场地面向村庄一侧设置移动式隔声屏障；运输车辆通过村庄路段时要减慢车速，禁止鸣笛，同时禁止在夜间运输材料。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：选用低噪设备，加强设备日常管理和维护，使设备保持良好的运行状态；要求建设单位建设升压站厂界围墙，围墙高度不应低于 2.5m 并加强升压站内绿化。项目运行期间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，即：昼间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 45\text{dB}(\text{A})$ 。

（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：施工期间产生的废土石不得随意弃置或堆放，应委托具备资质的渣土承运企业将其运输至工程规划布置的 3 个弃渣场进行堆弃；建筑垃圾在可再生利用部分回收后，不可回收利用的委托有资质单位处置；在施工场地设置垃圾收集桶，产生的生活垃圾经收集后运至茂山镇垃圾收集点处置；施工临时旱厕粪污定期委托当地环卫清掏外运处理，施工结束后旱厕应予以拆除并无害化处理。运营期：更换下来的废旧光伏电池板由专业维护公司直接带走回收，不在项目区暂存；平时如有碎裂的废旧光

伏电池板，贮存于综合楼内的一般废物储存间，最终由专业的维护公司处理；生活垃圾经垃圾桶收集后运至指定的垃圾收集点处置；隔油池废油污、餐厨垃圾委托有资质的单位统一清运处置；化粪池污泥、污水处理站污泥定期委托当地环卫部门清运处置；废铅蓄电池、废变压器油经收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行清运处置。危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）的要求进行建设和使用。

（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。在升压站设有 1 个 50m³ 事故油池，在变压器旁设有收集设施，通过管道排入事故油池；每个箱变旁设 1 座箱变事故油池，共计 50 座，容积均为 2.0m³。事故油池底部和四周设置防渗措施（防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料），确保事故油和油污水在存储的过程中不会渗漏；严格做好分区防渗工程，施工期加强工程监理和环境监理，提高防渗工程质量，做好照片、录像以及相关文字说明等存档资料；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。严格执行生产管理规章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

2024年4月15日

昆明市生态环境局禄劝分局

2024 年 4 月 15 日
