

昆明市生态环境局东川分局文件

昆生环（东）复〔2022〕26号

昆明市生态环境局东川分局关于对《东川区生态治理及修复光伏电站环境影响报告表》的批复

云南滇能云坪光伏发电有限公司：

你单位报送由大理丽源环境科技有限公司编制的《东川区生态治理及修复光伏电站环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条和《建设项目环境保护管理条例》第九条，经研究，批复如下：

一、该项目位于云南省昆明市东川区舍块乡云坪村、因民镇红山村境内，项目总投资115304.97万元，环保投资为5750万元，占总投资的4.99%。项目利用植被稀疏的荒山荒坡用地建设

光伏发电工程进行生态修复，共布置 550Wp 光伏组件 509600 块，装机容量 280MW。配套建设升压站、光伏阵区、集电线路、箱式变压器、进场道路、场内道路及相关辅助设施，配套实施生态治理及修复工程。

同意《报告表》结论，按《报告表》所述地点、工程内容、规模、功能以及环保对策措施进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目施工期大气污染物主要是施工扬尘、施工机械和运输车辆及装修时产生的废气。应对施工场地进行洒水降尘，堆场遮盖，升压站进行围挡；材料运输过程中要对运输物料进行遮蔽处理，装载不宜过满，对沿经的道路及时洒水降尘，车辆进出装卸场地时限速行驶；禁止在大风天气施工作业。扬尘呈无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

（二）项目施工期废水主要为建筑施工废水、施工生活污水、雨水径流。建筑施工废水主要为混凝土养护废水、工具清洗废水。施工场地设置临时沉淀池，施工废水经沉淀池处理之后，回用于施工现场，不外排；施工人员洗漱等生活污水经收集池简易收集之后，作为场地的洒水降尘用水，不外排，同时修建临时旱厕，对施工人员的入厕粪便进行收集处理，禁止向工程场界外农灌干渠排放污水；堆料场设置砌石围挡，周边挖设排水沟，光伏区、升压站和道路区在地势低处设置排水沟，排水沟末端设置沉淀池，径流收集沉淀后，回用于场地内洒水降尘和工程养护等；雨

天应对各类机械、粉状物料进行遮盖防雨。

（三）项目施工期噪声主要为机械噪声，施工机械中噪声影响较大的设备是钻机、振捣器、振动碾等。合理安排施工计划和时间；尽量选用低噪声设备，同时加强设备的日常维修保养；运输车辆行驶时间、行驶路线严格控制管理，避开噪声敏感区域和噪声敏感时段；加强施工队伍的教育，禁止野蛮作业。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（四）项目施工期固体废物主要为废弃土石方、建筑垃圾、生活垃圾和粪便等。建筑垃圾分类收集，可回收利用部分（钢筋、木材等）外售相应收购商，不可回收部分（废弃砂石），由建设单位统一清运至当地住建部门指定的建筑垃圾存放点位进行堆存；生活垃圾通过施工现场设置的临时垃圾桶收集后，定期清运于统一的垃圾收集处置点进行处理；设置临时旱厕收集的粪便，施工完成后委托周围农户进行统一清掏处理，作为周边农田的施肥使用，同时对旱厕坑洞进行回填处理；开挖形成的土石方及表土及时覆土回填，回填不完部分暂存于临时弃土堆场，在施工后期调入光伏场区、集电线路工程区作为覆土回填使用，施工完毕之后及时对临时堆场进行覆土及土地复垦工作。规范设置临时弃土堆场，做好水保措施、挡护及绿化恢复工作。

（五）施工中应加强施工管理，施工活动集中在一定范围内进行，防止肆意扩大施工范围，施工过程中尽量保护好原有的自然植被；施工时序应避开植物生长期和动物繁殖期，减少对动植

物的影响；禁止施工人员猎取当地野生动物；施工期不得在征地范围以外区域进行取土、采石等破坏生态环境的施工活动；合理布置施工场地，尽量减少占地面积，减少植被破坏；及时清除多余的土石方，运走生活垃圾，以减轻对植被的占压、干扰和破坏；施工完成后对搭建的临时设施予以清除，恢复原有的地表状态；施工结束后应及时对临时占地进行植被恢复或复耕，严禁抛荒土地。应按《水土保持方案》的相关措施要求进行土工布遮盖、行道树种植、撒草绿化、植被恢复、挡渣墙以及截排水沟布设。

（六）项目运营期间光伏发电区不产生废气，仅在升压站生活区内，员工生活食堂产生食堂油烟气，以及进出车辆产生尾气。食堂使用能源为电，厨房油烟经油烟净化设备处理后，通过高于屋顶 1.5m 的排气装置排放，油烟排放执行《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中的小型标准；汽车尾气呈无组织排放。

（七）项目运营期产生的废水主要为生活污水和太阳能电池板清洗废水。食堂废水经隔油池（ 0.5m^3 ）处理后与其余经化粪池处理后的生活污水一起汇入一体化污水处理站，处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化标准，雨天暂存于污水收集池（ $>3\text{m}^3$ ）中，晴天用于升压站内的绿化使用，不外排；太阳能电池板清洗尽量在旱季、非雨天清洗，产生的清洗废水直接作为组件下方的植被生长用水，不外排。

（八）项目噪声主要来自升压站的变压器运行时产生的设备

噪声。选用低噪设备、合理布置、主变压器布置于升压站围墙之内，同时种植绿化，经围墙隔声、绿化降噪满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类要求。

（九）项目营运期固废包括废旧光伏组件、生活垃圾、污水处理设施污泥、废矿物油。对于损坏更换的电池组件以及光伏电池组件使用寿命到期后更换下来的电池组件，经专用收集间进行暂存后，由设备厂家对其进行定期清；根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废电路板（包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等）属于危险废物，暂存于危废间内，与废润滑油分类储存，委托有危险废物回收资质的单位妥善处理；生活垃圾分类收集后，定期清运至当地生活垃圾收集点进行统一处理，不得随意丢弃、焚烧；污水处理设施污泥清掏进行堆肥处理后，用于升压站内部以及生态修复植物施肥使用；废矿物油由油桶收集后存于危险废物暂存间，交由持有相应危废处理资质的单位处理；废弃铅酸电池损坏更换由提供厂家进行更换之后带走，不在厂区内进行储存。危险废物转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》要求执行，建立危险废物产生记录台账，定期检查自行贮存和处置的危险废物记录及相关材料并妥善保存。

（十）升压站设置 500m² 的绿化面积，选取易于存活的乡土树种为主；生态修复初期、中期要做好植物的养育工作，保障植被的存活率；做好员工宣传工作，保护当地的野生动物，禁止人为捕杀，禁止引入外来有害生物；加强管理，巡检车辆只在巡检

道路内行驶，避免对植被造成损害；严格按照生态修复提出的相关要求，及时对光伏组件下方进行生态修复工作，人工种植小灌木、藤本植物、草本花卉、草坪和地被等生态植物，同时日常管理过程中保证植被存活率。

三、项目建设应严格落实环境影响报告中提出的环境保护措施，编制《突发环境事件应急预案》并备案。

四、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，应当重新向我局报批建设项目环境影响评价文件。

五、项目应委托进行竣工验收监测，开展竣工验收并送我局备案。

六、自批复之日起超过五年项目方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

昆明市生态环境局东川分局

2022年12月9日



昆明市生态环境局东川分局

2022年12月9日印发