

# 昆明市生态环境局西山分局

## 关于《团结片区光伏发电项目环境影响报告表》 的批复

国电电力云南新能源开发有限公司：

你单位委托云南江楚环保科技有限公司编制的《团结片区光伏发电项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），项目代码：（2403-530112-04-01-197737）已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条及《建设项目环境保护管理条例》第九条之规定，经研究，批复如下：

### 一、建设项目基本情况

建设地点：云南省昆明市西山区团结街道龙潭居委会、妥吉居委会、棋台居委会、谷律居委会等其它区域内。光伏阵列中心位置：东经 102°30'42.473"，北纬 25° 04'44.324"，升压站中心坐标为：东经 102° 30'33.908"，北纬 25° 05'1.772"。

项目投资：总投资 15824 万元，环保投资 332.2 万元。

建设内容：项目总占地面积 31.24hm<sup>2</sup>，其中永久占地 0.25hm<sup>2</sup>，临时占地 30.99hm<sup>2</sup>。项目采用 700Wp 单晶硅双面光伏组件，建设光伏子方阵 5 个，新建 1 座 110kV 升压站，用地 2400m<sup>2</sup>，本次主变规模为 1×31.5MVA。工程建设由主体工程（光伏电站及升压站）、辅助工程、公用工程、环保工程组成。110kV 升压站进线为 1 回 35kV

集电线路，出线以 1 回 110kV 送出线路接入 220kV 温泉变，经编制单位核实，110kV 送出线路，另行立项办理环保手续，不纳入本次评价内容。

根据昆明市生态环境工程评估中心出具的关于对《团结片区光伏发电项目环境影响报告表》的技术评估意见（昆环评估意见西山〔2025〕11 号）：“在全面落实《报告表》和评估意见提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设可行”，同意项目按照《报告表》所述工程内容、规模、功能、环保对策措施进行建设。

## 二、项目建设及运营期应重点做好以下工作

### （一）落实施工期污染防治措施

项目施工期间严格落实扬尘管控措施，定期洒水降尘，物料堆存及运输采用封闭措施；施工人员产生的生活污水与施工废水一同经临时沉淀池收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。设置 1 座卫生厕所，分别配套 1 个化粪池，定期清淘。地表径流经临时截排水沟引入沉砂池处理后，再流向附近自然沟渠。施工期间需做好噪声污染防治措施，合理安排施工时间，严禁在午间（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 6:00）进行施工，定期对施工设备进行维护保养，施工机械采取减振降噪措施，严禁噪声扰民。施工期产生建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能回收利用的统一收集，委托有资质单位处置；施工场地产生的生活垃圾经收集后运至附近街道垃圾收集点处理。生态环境影响施工过程

中需严格实施避让，不得破坏乔木林；建设单位加强施工管理，严格控制施工活动区域，对施工人员进行宣传教育，禁止滥砍乱伐、捕杀野生动物。施工结束后督促施工单位及时拆除临时构筑物，及时清理施工迹地，恢复区域植被。永久基本农田区域影响应设置醒目警示牌，加强施工管理，禁止施工人员跨越围栏、超范围用地及施工活动临时占用基本农田区域，加强防尘措施等。

#### （二）落实运营期大气污染防治措施

运营期产生的废气主要为食堂油烟及生活污水处理设施异味。

厨房油烟必须经过油烟净化设施处理，油烟排放须达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001），油烟排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ （小型），净化设施最低去除效率 $\geq 60\%$ 。生活污水处理设施异味，加盖密封，产生的污泥定期委托当地环保部门清掏外出处理。

#### （三）落实运营期废水污染防治措施

项目运营期产生的废水主要为太阳能光伏板清洗废水和员工生活污水。

太阳能光伏板清洗废水作为林草植物灌溉补充水，不外排；食堂废水经隔油池预处理后与其他生活废水一起进入化粪池预处理，后统一进入一体化生活废水处理站进行处理，处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“城市绿化、道路清扫”标准后排入生活废水收集池作为升压站场区晴天绿化降尘用水回用，雨天储存，不外排。

#### （四）落实运营期噪声污染防治措施

运营期噪声主要为运行期光伏场区噪声、升压站噪声。应选用低噪声设备，合理布置箱式变压器，升压站主变安装减振设施，设置围墙。项目光伏场区场界及周围关心点噪声需达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准，即昼间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 45\text{dB}(\text{A})$ ；升压站厂界噪声需达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准，即：昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 45\text{dB}(\text{A})$ （22:00次日6:00）。

#### （五）加强运营期固体废物综合利用和规范处置

项目运营期固废为一般固废、危险固废和生活垃圾。一般固废贮存于一般固体废物储存间，最终由专业的回收厂家收购处理；危险废物为废矿物油、含油抹布、变压器事故废油、废铅蓄电池，危险废物应分区存放，危险废物应委托有资质的单位进行清运处置，危险废物严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。生活垃圾化粪池、一体化生活废水处理站污泥委托环卫部门定期清掏；隔油池废油、餐厨垃圾收集后委托有资质的单位进行清运处置；生活垃圾经收集后运至附近集镇垃圾收集点处置。

#### （六）做好运营期环境风险防治措施

项目风险物质为变压器油。集油井、集油池、事故油池为重点防渗区，防渗层渗透系数应达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的 $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，人工防渗层材料厚度不小于2mm。箱变集油池按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防

渗、防腐措施，集油池防渗层应覆盖整个池体。应编制环境风险应急预案并备案并向我局备案。

### （七）加强项目运营期电磁环境影响保护措施

项目运行期升压站产生的电磁环境影响。项目 110kV 升压站场址区域工频电场强度、工频磁感应强度应满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）的标准限值，即：工频电场强度限值 4000V/m，工频磁感应强度限值 100 $\mu$ T。

（八）严格执行《报告表》中环境风险影响评价中的各项防范措施，并建设相应风险防范设施。最大限度规避、转移、减轻风险事故对周围环境的影响。

（九）认真组织实施《报告表》提出的监测计划，定期对废气、废水、噪声等环境要素进行监测，发现异常立即停止运营，及时查明原因，采取有效控制措施并向当地人民政府及有关部门报告。同时按照环境信息公开相关规定，主动向社会公开污染物排放等相关信息，自觉接受社会监督。

（十）落实《报告表》提出的环境管理制度，落实项目节能降耗、减碳降污措施，不断提升和优化生产工艺，不断推进项目建设与生态环境保护相协调。

## 三、其他要求

（一）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

目投入运营后，按规定自主开展竣工环保验收，经验收合格后方可投入运行。

（二）项目的性质、规模、地点或者防治污染、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。

（三）项目如未认真履行批复要求和按照《报告表》分析内容严格实施，我局将按照《中华人民共和国行政许可法》《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》对该批复予以撤销。

（四）你单位应按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查，请昆明市西山区生态环境保护综合行政执法大队及云南海口产业园区管委会加强日常监管。

（五）依法到其他部门办理相关手续。

2025年6月12日

（此件公开发布）