玉环新局审〔2024〕14号

玉溪市生态环境局新平分局

关于岩子脚光伏发电项目二期环境影响报告表的批复

中电建（新平）新能源有限公司：

你公司申报的《岩子脚光伏发电项目二期环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经我局建设项目环境影响评价审查委员会研究，批复如下。

一、项目概况及总体意见

该项目位于云南省玉溪市新平县扬武镇马鹿寨。总占地面积为79.11hm2，建设性质为新建。建设规模及内容：安装容量73.71MWp、额定容量60MW，工程采用630Wp单晶硅N型双面光伏组件。光伏支架由26 块光伏组件按2（行）×13（列）的布置方式组成一个支架单元，支架倾角为20°。拟安装117000 块光伏组件，由20个光伏方阵组成，其中3300kW方阵12个，3000kW方阵4个，2400kW方阵2个，1800kW方阵2个，配置 300kW组串式逆变器200台，箱式变压器20台，升压站主变压器规模由原来一期的1×180MVA更换为1×240MVA。项目总投资27663.50万元，其中环保投资69.90万元，环保投资占总投资0.25%。

项目于2023年10月09日在全国投资项目在线审批监管平台（云南）完成备案，并取得了《云南省固定资产投资项目备案证》（新发改投资备案〔2023〕382号），项目代码为：2310-530427-04-01-811816。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于其中的鼓励类第五项“新能源”中的第2条“太阳能热发电集热系统、高效率低成本太阳能光伏发电技术研发与产业化”。

项目实施可能对区域生态环境、声环境、环境空气、地表水环境、地下水环境、电磁环境等造成一定不良影响。在全面落实生态环境保护法律法规、标准及相关规划、《报告表》和本批复提出的各项防治污染、防止生态破坏的措施的前提下，项目建设所产生的不良生态环境影响可以得到一定程度的预防和减轻。从生态环境保护的角度，原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。你单位应当全面落实生态环境保护主体责任，防止、减少环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。

二、项目在工程设计、建设和运营过程中落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施和要求的同时，应重点做好以下工作

（一）严格做好施工期的各项环境保护工作，落实扬尘、废水、固废、噪声等污染防治措施，清洁文明施工，严格实施项目水土保持各项措施，有效控制施工开挖造成的水土流失，严防施工期对环境保护目标及周围环境造成污染，对生态环境造成破坏。

（二）严格做好各项生态保护措施。严格执行《云南省能源局关于进一步支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的通知》（云自然资〔2019〕196号），光伏组件严格执行最低沿高于地面2.5m、桩基间列间距大于4m、行间距大于6.5m的架设要求，不破坏林业或农业生产条件，除桩基用地外，严禁硬化地面、破坏耕作层。

严格执行《云南省林业和草原局云南省能源局关于进一步规范光伏复合项目使用林草地有关事项的通知》（云林规〔2021〕5号），运营期电池组件阵列下方原有植被盖度达到30%以上，且具备自然恢复条件的，以自然恢复植被为主，不采取开挖补种、更替树种、除草等人工干预措施；原有植被盖度达到20%以上30%以下，且具备自然恢复条件的，采取补植补种修复植被；原有植被盖度低于20%的，采取人工种草等措施改良植被及土壤条件，防止水土流失和土壤侵蚀。做好项目区的森林草原防火工作，重点加强项目运营、检修期间的野外火源管理，落实森林草原防火管护人员和措施。

加强运维管理人员和场地内工作人员的环保宣传教育和监督管理；禁止引入外来有害生物，禁止管理人员和场地内工作人员破坏生态环境。

（三）落实地表水环境保护措施。项目运营期生活废水经升压站（一期）一体化处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化标准后全部回用于升压站绿化，不外排。项目建设1个不小于5m3的中水暂存池，用于存放雨天产生的生活污水。光伏板清洗废水经沉淀后回用于光伏板区底层林草植被浇灌用水，不外排。

（四）严格落实噪声污染防治措施。对逆变器及其它输电设施应优先选用低噪声设备，并采取隔声、消声、吸声等控制措施，同时加强区域绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区标准。

（五）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目生活垃圾经收集后与升压站生活垃圾一起委托环卫部门处置；废弃太阳能板收集后暂存于升压站内一间废旧组件设备收储间暂存，最终由厂家回收处置。废变压油属于危险废物，贮存于升压站危险废物贮存库（面积10m2）。危险废物收集、暂存及转运过程中的管理应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）等规定执行，严格执行危险废物转移联单制，并做好台账记录。产生危险废物的单位应于每年3月1日前依法通过云南省固体废物管理信息系统完成危险废物申报登记、经营单位年报上报等工作。

（六）加强环境污染风险防范和应急管理。按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，严格落实《报告表》提出的各项环境风险防治措施，制定、完善环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，按照有关规定建立环境安全隐患制度，落实应急物资和经费，建立应急培训档案和隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患，严防突发环境事故发生，编制突发环境事件（事故）应急预案报市生态环境局新平分局备案。在升压站设置1个70m3事故油池，每个箱变（20个）旁设置箱变事故油池（2.5m³/个）。事故池底部和四周按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）提出的重点防渗区防渗技术要求落实，即防渗层为等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10-7cm/s，确保事故油在存储过程中不会产生渗漏。

（七）严格落实电磁辐射环境保护措施。电气设备安装接地装置，升压站内平行跨越的相序排列避免相同布置，减少同相母线交叉与相同转角布置，降低工频电场强度和工频磁感应强度；金属构件做到表面光滑，避免毛刺出线；所有设备导电元件接触部位均已连接紧密，减少因接触不良而产生的火花放电。变电站内电气设备应采取集中布置方式，按有关规程采取系列的控制过电压、电磁感应场强水平的措施，有效的降低电磁环境影响。 合理选用各种电气设备及金属配件（如保护环、垫片、接头等），以减少高电位梯度点引起的放电；使用合理、优良的绝缘子来减少绝缘子的表面放电，尽量使用能改善绝缘子表面或沿绝缘子串电压分布的保护装置。对大功率的电磁振荡设备采取必要的屏蔽，密封机箱的孔、口、门缝的连接处；控制箱、断路器端子箱、设备的放油阀门及分接开关尽量布置在较低场强区，以便于运行和检修人员接近。在危险区域设立相应的警示标志，并做好警示宣传工作，醒目位置设安全警示图文标志。确保项目升压站区域工频电场、工频磁场满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场强度公众曝露控制限值 4kV/m 和工频磁感应强度公众曝露控制限值 100μT 的要求。

（八）加强项目区生态环境管理，提高工作人员生态环境保护意识，并做好绿化美化和生态修复工作。

（九）严格落实环境监测及环境信息公开要求。按照《报告表》中的环境监测计划以及相关标准和技术规范要求，制定项目污染物排放和周边环境质量自行监测方案，并认真组织实施。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。

（十）严格服务期满后生态环境保护措施。项目服务期结束后，建设单位将对项目光伏设备、升压站进行拆除。拆除过程中产生的废旧太阳能电池板集中收集，委托光伏电池板生产厂家进行回收处置。拆除过程中产生的建筑垃圾分类处置，如钢材、塑料等可回收部分集中收集后，出售给废品回收商；不可回收部分集中收集后，清运至环卫部门指定地点倾倒和填埋。拆除过程中产生的危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行管理，做好转运台账记录。项目光伏组件设备拆除完毕后，工程征占地面积 79.11hm2，光伏阵列占地 66.56hm2，应编制植被恢复方案，落实好植被恢复措施。

三、其他相关要求

（一）《报告表》经批准后，如工程的规模、地点、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，你单位应当依法重新报批环境影响评价文件，否则不得动工建设。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的《报告表》情形且属于重大变动的，你单位应当组织重新编制《报告表》，采取改进措施，按规定上报审批。自《报告表》批准之日起，如超过5年项目方开工建设的，环境影响评价文件应当依法报有审批权的审批部门重新审核。

（二）严格落实“三同时”制度。你公司应严格履行生态环境保护主体责任，建立内部生态环境管理体系，明确机构人员职责和制度，加强生态环境管理，推进各项措施落实。必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。认真落实施工期环境监理工作，制定并落实施工期和运营期生态环境跟踪监测方案，根据结果不断优化各项生态环境保护和污染防治措施。按规定程序开展竣工环境保护验收。

（三）新平县生态环境保护综合行政执法大队负责该项目的环境执法监管工作，切实承担事中事后监管主要责任，按照法律法规及《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）等文件要求，加强对项目的环境保护“三同时”、竣工环境保护自主验收等执法监管。

玉溪市生态环境局新平分局

2024年8月23日

（此件公开发布）

抄送：县发展和改革局、县自然资源局、县应急管理局、县林草局、

扬武镇人民政府，县生态环境保护综合行政执法大队、市生态

环境局新平分局生态环境监测站，中国电建集团昆明勘测设计

研究院有限公司、云南佳源环境工程评估有限公司。

玉溪市生态环境局新平分局 2024年8月23日印发