

昆明市生态环境局东川分局文件

昆生环（东）复〔2023〕8号

昆明市生态环境局东川分局关于对《角家村农牧光互补光伏电站建设项目环境影响报告表》的批复

昆明东川区乾润新能源有限公司：

你单位报送由云南天启环境工程有限公司编制的《角家村农牧光互补光伏电站建设项目环境影响报告表》（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铜都街陷塘村角家组和白簸箕组及阿旺镇大石头村麻立湾、中村、大坪子、下坪子等村小组，项目总投资 72000 万元，环保投资 107 万元，占总投资

的 0.15%。本项目规划装机容量为 180MW，直流侧装机容量为 220.29336MWp，共建设 60 个光伏方阵，光伏方阵由光伏组串、逆变设备及升压设备构成，包括 28 个光伏组件串联而成的光伏组串，50 台 3150kVA 的箱变变压器，8 台 2500kVA 的箱变变压器和 2 台 1600kVA 箱变变压器。每个发电单元经箱变变压器至 35kV。新建一座 220kV 升压站，以 1 回 220kV 线路接入 220kV 新村变 220kV 侧，新建线路长约为 21.6km，升压站容量按 180MW 设计。项目共计 8 回集电线路。

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：

1、施工期生态影响主要为对植物植被的影响、水土流失影响及陆生生态扰动影响等方面。施工期进行精密设计，施工占地严禁超出项目占地；施工结束后及时清理地表，对扰动范围内的区域进行植被恢复；严格执行水土保持措施；直埋电缆沿道路植被覆盖率较低的区域敷设，直埋电缆施工完成后进行覆土及植被恢复。

2、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。加强施工现场运输车辆管理；对粉状粒料堆应采取防尘布或网遮盖、洒水降尘、袋装等措施；施工场地内车辆应采取低速行驶，道路保持清洁，裸露场地采取洒水降尘措施；对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运；对施工现场和

道路进行洒水降尘，春季干旱多风日可适当增加洒水次数。施工期粉尘污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

3、项目施工期废水主要包括施工废水、施工生活污水、雨季地表径流、基坑涌水。施工期节约用水，场地平整及基础施工避开雨季，暴雨期间停止施工；避免挖方土长期堆置；施工场地附近设旱厕一座，粪尿进入旱厕，旱厕定期清掏，全部用于周边农用施肥，不外排；施工生活区内设置1座0.5m³的隔油池和1座5m³的沉淀池，餐饮废水经隔油池、沉淀池处理，其余生活污水经沉淀池处理后，全部回用于施工场地洒水降尘或周围灌木草丛浇水，不外排；施工生产区设置1个3m³的沉淀池，建筑施工废水经沉淀池处理后回用于洒水抑尘、工程养护和其它施工环节，不外排；项目南端、西南侧光伏区施工场地应按水土保持方案做好截排水沟和沉砂池措施，严禁将施工废水排入桃家小河及小江；施工期间优先完成区内排水沟和沉砂池，场区雨水经沉砂池沉淀处理后，接入周围箐沟。

4、项目施工期间噪声源主要为机械噪声。对强噪声设备进行一定的隔声及减振处理，在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排；合理安排施工时间，禁止夜间（22:00-6:00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；升压站施工时设置不低于2.5m高的施工围挡；使用低噪声机械设备，同时加强设备定期保养和维护；施工期间施工车辆经过村庄应减速慢行，严禁鸣笛。

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

5、施工现场产生的固体废物主要为土石方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾及粪便。项目产生的土石方全部在场地内回填，不设置弃渣场，禁止乱弃渣；建筑垃圾应分类收集，能利用部分外售收购商进行回收利用，不可回收部分清运至当地城建部门指定的地点存放，禁止乱堆乱倒；在施工场地设置临时生活垃圾收集容器，对施工人员的生活垃圾进行收集后统一运至附近村寨垃圾收集点进行处置，实行“日产日清”；施工期厕所产生的粪便定期清掏用于周围绿化施肥；项目临时堆场应选择在项目用地范围内，严禁新增占地，堆场应远离河道，并进行覆盖和拦档；堆存时间较长时，应在堆土期间新增临时撒草措施，临时堆土清理后应对临时堆场覆土绿化处理。

6、运营期光伏板下严禁硬化地面、破坏耕作层，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；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。

7、项目运营期产生的废气主要为升压站食堂油烟废气。升压站食堂设置油烟净化器，油烟废气经集气罩收集进入油烟净化器处理后通过内置排烟管道高于食堂楼顶 1.5m 高排放。食堂饮食油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的小型标准。

8、项目运营期产生的废水为升压站员工生活污水、项目光伏板清洗废水。运营期升压站食堂废水经隔油池（容积 0.2m^3 ）预处理后，与其它生活污水经化粪池（容积 1m^3 ）处理后进入一体化污水处理设施（处理能力不低于 $2\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化标准后回用升压站内绿化，不外排。太阳能电池板每年清洗两次，产生的废水自然流至光伏板下方用于植被浇洒，不外排。

9、项目运营期噪声主要来源于升压站变压器、配电室等。选用低噪设备、合理布置、加强绿化，并加强设备维护。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 1 类标准。

10、项目运营期主要固废包括废电池板、变压器废油、废蓄电池、生活垃圾、化粪池及污水处理站污泥。升压站内主变压器处建设 1 个集油井和 1 个事故油池（地埋式、容积为 50m^3 ），一旦发生事故，主变压器事故废油收集至事故油池，采用专用的储油桶存放于危废暂存间委托有资质单位处理；每个箱式变压器旁设置 2.8m^3 的事故油池，箱式变压器废油集中收集后暂存于危废暂存间；废蓄电池更换后存放于危废暂存间并委托有资质单位清运、处理；废旧光伏组件收集至升压站一般固体废物暂存间内存放，不得露天堆放，委托专业的回收厂家收购回收处理；生活垃圾分类收集后回收利用，不能回收利用的运至附近垃圾收集点处置；生活废水处理过程中产生少量的污泥，污泥中无特殊的污染

物，委托环卫部门清掏、清运；升压站设置 1 个面积 15m² 的危废暂存间。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

三、项目建设竣工后应编制《突发环境事件应急预案》并备案。

四、项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生变动的，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

2023 年 6 月 14 日

昆明市生态环境局东川分局

2023 年 6 月 14 日印发
