

廉江市环境保护局发文呈批表

文件标题	关于广州发展新能源高桥红江橙光伏生态果园示范项目环境影响报告表的批复				
文件编号	湛廉环审[2023]22号	密级		印数	4
发送单位	廉江穗发新能源有限公司				
抄送单位					
主办部门	行政审批股	主办人	陈燕国		
主办部门负责人审核	<p>该项目环境影响报告表审批事项7月3日经局班子会表决一致通过，现拟出批复，呈领导批示。</p> <p style="text-align: center;"><i>陈燕国</i> 4/7.2023.</p>				
分管领导批示	<p style="text-align: center;"><i>拟同意。呈钟局长批示。</i></p> <p style="text-align: center;"><i>何志</i></p> <p style="text-align: right;"><i>2023.7.4</i></p>				
局长批示	<p style="text-align: center;"><i>同意。</i></p> <p style="text-align: center;"><i>钟厚坤</i></p> <p style="text-align: right;"><i>2023.7.4</i></p>				
正文转下页					

湛廉环审〔2023〕号

关于广州发展新能源高桥红江橙光伏生态果园 示范项目环境影响报告表的批复

廉江穗发新能源有限公司：

你公司报来由湛江旭晟环保技术有限公司编制的《广州发展新能源高桥红江橙光伏生态果园示范项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及有关材料收悉。经研究，现对报告表批复如下：

一、广州发展新能源高桥红江橙光伏生态果园示范项目位于湛江市廉江市高桥镇东侧约2公里处，G75兰海高速北侧（地理位置中心坐标为E109°49'15.022"、N21°36'22.520"）。项目包括光伏区、开关站和集电线路，其中开关站和集电线路不在本次环评评价范围。

本项目用地面积为20hm²，是临时用地，包括光伏区、场内道路和施工场区。项目施工不单独设施工营地，项目部设置于租用的民房中，项目设计布设1处施工场地，占地面积为0.34hm²，位于光伏区内中部，不新增临时用地。

本项目属于农光互补项目，使用的农用地不改变用地性质。光伏阵列下的果树高度大约1.8m~2.2m，组件下沿距离果树高度

不小于 0.6m，果树高度超出 2.2m 时会定期修剪。本项目设计柔性支架刚立柱高度 3.5m，组件安装考虑弧垂后距地高度不小于 3.0m，对架设在果园地上的阵列桩基间列间距按大于 4m、行间距大于 6.5m 执行，在纵向空间上柔性支架安装高度满足红江橙果园要求，保证下方果树及其他植被有一定的生长空间，同时保留板下一定的光照，确保使用的农用地不改变用地性质。

项目规划总装机容量 20.5205MW，共布置 37310 块 550Wp 光伏组件，每 28 个光伏组件一串。由于果园地块分散不规则，本项目采用 1.0MW、1.25MW 和 2.5MW 三种规模作为单个光伏方阵的设计方案，每个光伏方阵采用太阳能发电单元-升压变压器单元接线方式，共包含 7 个 1.0MW 光伏方阵、5 个 1.25MW 光伏方阵和 1 个 2.5MW 光伏方阵。

本项目采用 550Wp 单晶硅双面发电光伏组件，利用 3.5m 高柔性组件进行单行竖向布置。每 26/28 块 550Wp 单晶硅双面发电光伏组件形成一个子串，每 13~14 串进 1 台 14 汇 1 直流汇流箱，每 6 台直流汇流箱进 1 台 1000kW 集中式逆变器，每 8 台直流汇流箱进 1 台 1250kW 集中式逆变器，每 16 台直流汇流箱进 1 台 2500kW 集中式逆变器。箱变将逆变器输出升压至 10kV 后汇集成 3 回 10kV 集电线路接入 10kV 开关站，10kV 开关站区 10kV 出线 3 回，进线 3 回。

本项目设计服务年限为 25 年，项目总投资 8500 万元，其中环保投资 20 万元。项目不设劳动定员，不设运维人员，由公司

总部统一安排人员定期巡查，巡查人员不在项目区生活。

二、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保不降低项目地生态环境质量、各类污染物稳定达标排放和环境安全的前提下，我局原则同意报告表所列性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护措施，你公司应按照报告表内容组织实施，尽量减少对生态系统的扰动。项目建设及运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）施工期

本项目施工期主要环境影响包括植被破坏、水土流失等生态影响及扬尘、废气、废水、噪声、固废等污染影响。主要表现在光伏电板安装、电缆沟开挖以及材料堆放场、施工便道及施工临时占地对地表植被的破坏、土地开挖可能造成水土流失、施工扬尘、施工机械和运输车辆噪声以及建筑废弃石方等。建设单位须做好以下污染防治措施：

1.合理安排施工期，尽量避开动物的繁殖季节施工，特别是两栖爬行类和雉类的繁殖期，最大限度地降低工程施工对区域动物的影响；施工过程中要合理安排施工时序，尽量避免雨季，并严格按照水土保持方案的要求进行施工作业。

2.严格控制施工范围，减少施工扰动；加强施工人员管理，杜绝乱砍滥伐、盗伐、偷猎；严格落实水保措施；施工结束及时完成临时设施拆除、场地清理及植被恢复。

3.施工废水经沉淀处理后回用于车辆、设备清洗和场地洒水

降尘等环节，物料做好防雨措施，确保无废水外排。

4.选取低噪设备、文明施工；合理安排施工及运输时间；对强噪声设备进行隔声减振处理，对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，对施工临时场地进行统一规划，并远离居民区布置。在施工场地周围设置围栏或围墙以减小施工噪声影响，夜间不施工，积极采取降噪措施使施工场界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1建筑施工场界环境噪声排放限值，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，声环境保护目标处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类声环境功能区昼间噪声限值。

5.采用商品混凝土；施工场地设临时围挡防护措施；湿法作业、洒水降尘；建筑材料通过袋装、遮挡覆盖等防尘；封闭运输；保持出场车辆清洁、运输道路清洁；临时土石方堆存适当压实覆盖遮挡。施工扬尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2标准限值，即无组织排放颗粒物周界外最高浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

6.项目挖填平衡，无弃渣产生；建筑垃圾尽量分类回收利用，利用不完的依法合理处置。

（二）运营期

本项目运营期对环境的影响主要是光污染、太阳能电池板清

洗废水、逆变器、箱式变压器运行时的噪声和废弃光伏组件、废矿物油等。建设单位须做好以下污染防治措施：

1.积极落实减轻光污染的措施。项目采用单晶硅太阳能电池，电池组件最外层为透光率极高（达95%以上）的特种钢化玻璃，该光伏方阵区的反射率仅为5%左右，对阳光的反射以散射为主，无眩光；同时，光伏组件安装时每片电池板选择最佳阳光入射角度以最大限度利用太阳能，增加漫反射的几率，进一步减弱光线的反射，将太阳能板产生的光污染将至最低限度。

鉴于本项目红线距离南侧的兰海高速最近的距离约为8m，特要求靠近兰海高速地块的光伏阵列实施退让，退让后光伏阵列与兰海高速的距离至少30m；乡道、村道入口处加设警示牌，提醒驾驶人员减速慢行，且对道路两侧的光伏板安装特别注意调整光伏板水平位置和角度，避免光伏板反射线对准道路，避免车辆驾驶员产生眩目感觉，保证道路交通安全。

2.太阳能电池组件定期进行清洗，产生的清洗废水用作板下植物浇灌，确保不外排地表水体。

3.采取合理布局并选用低噪声设备，采取阻尼减震、隔声等措施、定期进行设备维护保养，确保项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，声环境保护目标处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类声环境功能区昼间噪声限值。

4.光伏场区箱变事故油池须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行重点防渗处理。各箱变配套设置集油坑,单个集油坑容积不小于1.5m³,共设置13个以满足事故状态下箱变100%排油量暂存,确保事故情况下,变压器泄漏绝缘油妥善收集不外泄。

5.加强各种固体废物的管理,如实记录产生固体废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息,建立管理台帐,存档备查。项目运行过程中产生的废弃太阳能电池板和服务期满后产生的废弃太阳能电池板均由厂家回收处理;一般固废处理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求;废变压器油、废润滑油等危险废物,严格按规范交由有资质单位处置。

(三)服务期满后

1.拆除废旧光伏组件全部由光伏组件提供厂商负责回收;逆变器、箱式变压器等电气设备全部由设备生产商回收进行维护和大修后再次使用。

2.对场地进行原地貌恢复。

三、项目须取得相关职能部门许可后方可开工建设,加强建设期和运营期的环境保护管理和安全生产工作,严格落实报告表提出的环境风险防范和应急措施,防范环境风险,确保环境和人员安全。按排污许可技术规范开展环境监测及监管工作。

四、若项目的性质、原料、规模、地点、采用的工艺或者防治污染的措施发生重大变动，应重新报批项目的环境影响评价文件。

湛江市生态环境局

2023年7月日