

半坡乡光伏发电项目用地预审案例分析

一、项目概况

1、项目建设背景

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，弘扬伟大建党精神，贯彻新发展理念，深入落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，以碳达峰碳中和为目标，坚持以技术创新为内生动力、以市场机制为根本依托、以政策环境为有力保障，积极开创技术、市场、政策多轮驱动良好局面，以稳中求进的思路推动新型能源高质量、规模化发展，为加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系提供有力支撑。加快推进绿色能源产业发展，是立足我省省情，围绕实施绿色发展战略，更好推动绿色制造强省建设，加快构架现代化产业体系，推动我省“十四五”时期经济社会高质量发展的重要支撑。“十三五”以来，我省绿色能源产业发展取得了巨大成就，2019年能源产业已跃升为我省第一大支柱产业，但我省电力供需的结构性矛盾仍十分突出，2023年我省将出现阶段性电力缺口，为有效缓解汛枯矛盾，确保能源供给安全，进一步加快我省能源产业结构优化升级，促进清洁能源绿色高质量发展，充分利用好我省绿色能源优势，延伸绿色能源产业链，积极培育新的增长点和动力源，进一步做大做强做优绿色能源产业，将我省绿色能源优势转化为经济优势、发展优势和竞争

优势。省委、省政府安排制定了《云南省在适宜地区适度开发利用新能源规划》、及《关于在适宜地区适度开发利用新能源工作指导意见》等工作部署。

景谷傣族彝族自治县共有热区面积 732 万亩，占景谷傣族彝族自治县总面积的 64.6%。地势以山地高原为主，谷坝镶嵌其中，山地、高原、盆地相间分布，总地势由北向南倾斜，渐向东西两翼扩展，最高海拔 2920 米，最低海拔 600 米；属亚热带山原季风气候，年降水量为 1354 毫米、蒸发量 1916.4 毫米、平均雨日数 164.1 天、平均气温 22.1℃， $\geq 10^{\circ}$ 的积温为 7360.9℃；年平均日照时数 2065.3 小时。由于境内山高谷深，海拔差异大，气候呈明显的垂直变化，从低海拔的峡谷地区到高寒山区，形成了北热带、南亚热带、中亚热带、北亚热带和暖温带五种气候类型。

景谷县年总辐射量在 4600~6100MJ/m² 之间，属于云南省资源可开发区。

2、建设地点

半坡乡光伏场址位于 $100^{\circ} 10' 51.21'' \sim 100^{\circ} 20' 24.70''$ 、 $23^{\circ} 23' 5.29'' \sim 23^{\circ} 28' 23.97''$ 之间，位于景谷县县城西南面永平镇北面半坡乡至彭家村周围的多片南向坡，场址中心距离县城直线距离 58km。海拔高程在 1340m~1900mm 之间场址区域内植被覆盖率较好，主要为台

地茶树。场址地形开阔，适宜光伏建设。



项目位置示意图

2、服务对象

该光伏电站位于普洱市境内，可研阶段按 120MW 规划布置该光伏电站位于普洱市境内，可研阶段按 30MW 规划布置，额定容量为 30MW。从区域电网平衡结果来看，不考虑光伏电站情况下，景谷县“十四五”期间丰、枯期均存在不同程度的电力缺额，为未考虑规划新能源情况下，220kV 景谷变丰期略有盈余，枯期需要从主网下网电力。考虑本项目

2025 年接入景谷县电网后，景谷县 2025 年由全年电力缺额转为丰盈枯缺。由此可见，本项目可以缓解区域整体缺电的情况。

景谷县电网薄弱、消纳能力有限，为避免送出受限等，考虑程铁村光伏 135MW、半坡乡光伏 120MW、半坡乡光伏 30MW、和平村光伏 60MW 考虑打捆以 220kV 电压等级送出，其他规划新能源项目全部以 110kV 及以下电压等级接入的情况下，景谷县大方式电力平衡结果维持不变，腰方式电力盈余增加，最大为 2025 年 118MW。为满足电力的需求，有效缓解汛枯矛盾，确保能源供给安全，促进清洁能源绿色高质量发展。本项目开发利用当地丰富的风能资源建设光伏电站，提供绿色电能，为缓解景谷县电力不足提供有效保障。

参与项目情况及工作内容

2023 年 11 月我公司接到项目任务后，开展了项目用地实地踏勘，于 2024 年 1 月 5 日取得专章审查意见。

项目用地总规模为 36.2940 公顷。光伏方阵用地用地规模为 36.2940 公顷，其中农用地(茶园 36.2940 公顷)。

(1) 光伏方阵用地

该功能分区用地面积为 36.2940 公顷，全部为农用地(茶园 36.2940 公顷)，不涉及建设用地和未利用地。光伏方阵用地包括组件用地、方阵场内道路用地等。本项目规划容量为 30MW (36.708MWp)，全部为单晶硅电池组件。采用分块发

电、集中并网方案。光伏组件安装方式采用固定式安装。

(2) 集电线路钢塔基础

本光伏电站场区内的集电线路采用直埋电缆敷设的方案，不设立集电线路钢塔。根据《光伏电站工程项目用地控制指标》(TD/T1075-2023)，光伏方阵用地、集电线路钢塔基础用地等功能分区符合用地控制标准，用地规模合理。没有设置不必要的功能区，且不存在“搭车”用地，严格按照相关规范执行。

项目实地照片







2、取得成果

景谷傣族彝族自治县自然资源局关于半坡乡 光伏发电项目节约集约用地论证分析 专章的审核意见。

华能华东（普洱）清洁能源有限公司：

根据《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部第68号令）、《自然资源部等7部门关于加强用地审批前期工作积极推进基础设施项目建设的通知》（自然资发〔2022〕130号）、《自然资源部关于深化规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规〔2023〕69号）、《云南省自然资源厅关于印发〈云南省建设项目节约集约用地论证分析专章编制与审查工作指南（试行）〉的通知》等相关要求，景谷傣族彝族自治县自然资源局组织审查了《半坡乡光伏发电项目节约集约用地论证分析专章》，意见如下：

该项目已列入《云南省发展和改革委员会云南省能源局关于印发云南省2023年第一批新能源建设方案的通知》（云能源水电〔2023〕170号）的云南省2023年第一批新能源项目建设清

单，拟用地总规模 36.2940 公顷，其中农用地 36.2940 公顷（耕地 0.0000 公顷），不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，不涉及占用各级自然保护区。项目建设符合国家产业政策和国家土地供应政策，建设标准和建设内容合理，符合节约集约用地要求。

通过对该项目的规划符合性、用地规模合理性、节地水平情况进行论证，符合节约集约用地论证要求，同意通过论证。

请你公司在项目实施过程中严格按照“三区三线”及其他控制性管控要求进行建设，并按照《用地预审管理办法》（国土资源部令第 68 号）及有关规定尽快办理用地预审与选址意见书，并将审查后专章内容纳入可行性研究报告或项目申请报告相关章节。

附件：半坡乡光伏发电项目节约集约用地论证分析专章专家
审查意见表。