



# 中国气象局

China Meteorological Administration

[首页 \(/\)](#)    [机构设置 \(../..../2011zwxx/2011zbnmqk/\)](#)

当前位置： [首页 \(/\)](#) > [科技创新](#)

## 西藏1公里网格化太阳能资源评估出炉 首次给定四大优质光伏发电区域

发布时间：2021年04月14日

来源：中国气象报社

作为全球地面太阳辐射最强的区域之一，西藏哪些区域太阳能资源最丰富，可供优先开发？近日，记者从第二次青藏高原综合科学考察研究任务阶段性成果“西藏自治区太阳能资源精细化评价”专家论证会上获悉，根据首份1公里分辨率网格化太阳能资源评估结果，可为西藏不同海拔高度、各市（地区）光伏开发科学布局提供支撑，助力高原清洁能源高质量发展。

根据此次精细化评价，西藏全区年太阳能辐射总量可相当于2400亿吨标准煤。与第三次土地利用调查结果、西藏自治区的太阳能资源利用和高海拔地形地貌特征相结合，研究人员发现，西藏5000米以下海拔高度的光伏发电技术开发量是120亿千瓦，技术可开发面积为34万平方千米。其中，日喀则市中东部、山南市西北部、拉萨市中南部、阿里西部

光伏发电最佳斜面的年辐照量高达2500千瓦时/平方米，是西藏全区光伏发电最佳斜面年辐照量的1.13倍，技术开发量约为20亿千瓦，可在综合考虑当地电力消纳及并网、储能条件、电站建设等因素的基础上予以优先开发利用。

据悉，西藏地区与撒哈拉沙漠、赤道等地相当，太阳能资源开发利用价值极高。“西藏自治区拥有丰富的水能、太阳能、风能和地热能资源，合理开发和利用这些清洁能源，加快推动‘水风光互补’研究，可望在国内率先实现碳达峰、碳中和两大目标。”中国气象局公共气象服务中心正研级高级工程师申彦波说。

截至2020年底，西藏清洁能源发电占比已近九成。根据规划，未来三年，西藏将向11省市送电61亿千瓦时，相关协议落实后将减少中东部地区标煤消耗183万吨、二氧化碳排放608万吨，预计也将为西藏创造约16亿元经济效益。

论证会专家组组长、中国工程院院士李泽椿表示，该成果对西藏自治区的太阳能资源进行全面、细致的分析评价，是青藏高原综合科学考察研究任务在太阳能领域的一项重要研究成果，具有较强的实用价值和创新意义。该成果将为西藏自治区太阳能开发利用高质量发展提供有利支撑，为其精准规划和科学布局清洁能源发展奠定坚实基础。

下一步，研究团队还将围绕卫星遥感资料在青藏高原无观测资料地区的应用、太阳辐射特性及其对太阳能发电效率的影响、气候变化对青藏高原太阳能资源开发潜力的影响等方面开展深入研究。

(作者：刘若馨 卢健 曹润东 责任编辑：张林)

---

版权所有：中国气象局

ICP备案号：京ICP备05004897号

网站标识码：bm54000001

