

宁夏探索开展光伏扶贫项目智能化管理

为保障光伏扶贫电站从项目立项、工程建设、运营维护、收益分配各环节全面全程精准管理，做到电站建设高质量、发电高效益、收益高回报，充分发挥光伏扶贫效益，宁夏探索开展光伏扶贫项目智能化管理，与宁夏中科嘉业新能源研究院合作开发宁夏光伏扶贫大数据分析服务研究和光伏扶贫信息系统，接入全区所有电站数据信息，做到电站可视、数据可采、过程可控、收益可管，实现电站智能化管理、光伏扶贫项目智慧扶贫新路径。

一是智慧系统精准服务。

为破解光伏扶贫电站特别是试点分布式项目电站布局偏远、零散、运营周期长、管理难度大的难题，宁夏对所有光伏扶贫电站设计安装数据和视频采集装备，将大数据管理分析、人工智能运维、设备安全预警、对端物理加密管控等先进电子技术植入光伏扶贫电站，经过管理平台大数据智能分析，通过光伏扶贫信息平台手机APP向区、县、乡、村四级管理人员实时推送相关电站建设、运行维护、发电收入、收益分配等相关应用数据信息，使光伏扶贫项目管理精准服务到部门、到乡、到村、到农户。

二是智慧数据智能分析。

通过智能化数据采集、分析和处理功能，自主完成所有电站的数据采集和数据分析，实时分析每个电站的当地年总辐射量、太阳能资源范围、年有效利用小时数范围、平均有效日照以及全年温度变化及每天发电量和电费收入等电站运营数据，自动生成光伏资源、建设进度、电站运营、发电效率、投资收益等定期分析报告数据，自动给出相关电站的运营增效建议和整改方案。

三是智慧运维实时高效。

电站通过人脸识别、联动控制等远程监视控制、自动智能诊断优化的人工智能技术，具备了强大的智能预警功能和远程运维功能，可实现全区所有电站统监统管统维。对问题电站及时自动报警、远程派单检修，自动导航就近维护人员到问题电站处置，使电站在无人值守或少人值守的情况下保障人员和电站设备安全，确保电站实现最高发电效率、最佳安全生产状态，有效克服了电站“有人建、无人管”的问题。

四是智慧扶贫公开透明。

按照各地收益分配方案，对受益建档立卡户的收益在线自动核算分配，定期生成明细报表，将扶贫电站发电量、发电收入、收益分配发放、建档立卡户受益明细情况等关键数据，按照分级管理权限，分类实时推送至相关扶贫、发改部门光伏扶贫信息显示大屏或光伏扶贫信息手机APP上，供部门、乡镇、村管理人员和贫困群众实时查询，数据可无缝对接全国光伏扶贫信息系统和国网光伏信息系统，实现全程自主公开、主动接受监管。

五是智慧监管全程规范。

严格落实国家光伏电站标准和宁夏的光伏扶贫电站关键设备、施工规范、验收规范、运行维护规范四个地方标准，在线对光伏扶贫电站光伏组件、逆变器、配电系统及计量装置等关键设备型号进行查检，对项目全程进行引导、监督和监控，规范电站工程建设和运行集控功能，全过程监管光伏扶贫电站建设和运营，杜绝了电站建设和运营质量参差不齐现象的问题，使光伏扶贫工作有标准可参照、有体系可管理的规范有序开展，宁夏光伏扶贫进入信息化、数字化、智能化、智慧化管理的阶段。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/140002.html>