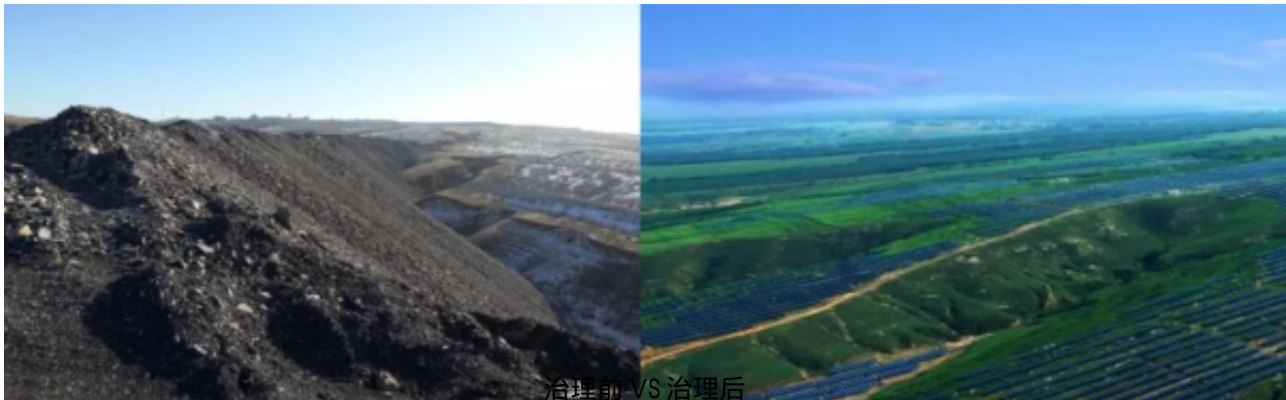


问题矿山变身能源基地 揭密阳光智维的“光伏+”解决方案

在绿色发展时代，如何将废弃矿区的生态修复这件“费力不讨好”的事转变为企业之间的合作双赢？在我国重要的煤炭产地山西大同，阳光智维就助力一个采煤沉陷区创新解决了这一难题。

“大同采煤沉陷区国家先进技术光伏示范基地一期”中的左云铭阳50MW电站项目由阳光新能源开发建设，阳光智维进行运维管理，通过火源探测新技术、高效的灭火技术和先进的检测技术等，对超过500亩的废弃煤矸石场自燃治理和土地深度绿化，并与光伏系统完美结合，实现煤矸石生态修复变废为宝，成为全国采煤沉陷区极具价值的光伏创新之一。



要实现采煤沉陷区电站的可持续发展，需要在更长的时间里达成地质环境稳定、改善生态系统功能等目标，因此阳光智维将电站的运维环节与生态修复结合，利用专业和科技的手段，在保障电站安全生产的同时，积极守护电站生态的健康发展。

从项目的管理看，一方面生态修复后杂草、灌木等不断生长，需要处理好防火和植被管理问题；另一方面沉陷区地形地势复杂，组件积灰后清洗难度大。针对这些问题，阳光智维采取了以下解决方案：

——安全监控系统：全面覆盖升压站和光伏厂区的安全监控，在实时监测和报警等方面发挥着重要的作用

——定制化清洗方案：将超高精度辐射网络与深度学习算法结合，精准预测积灰程度与未来天气，结合收益率选择最佳清洗时机，并在清洗后准确评估清洗效果

——PR优化方案：通过“组串线路优化、MPPT接入优化、功率优化器”等方式减少失配损失，大幅提高系统运行效率和安全

——植被健康度管理：将无人机等智能工具与大数据算法结合，对矿区植被进行动态监测，全面守护植被健康

——7x24小时极致守护：借助数字监控工具，专业运维工程师实时监盘，异常及故障极速排除，在保证人员安全的前提下，穷尽办法，度电必争



阳光智维的专业守护

随着大同“领跑者”项目的深入实施，并网的规模越来越大，对电网的友好性需求和智能运维需求越来越迫切。电站设计之初就高度重视电网接入和后期运维。通过阳光智维的专业运维，在基地内的50MW等级电站中，大同左云铭阳电站2021年度截至7月份累计发电量排名第一。该地区已经从污染问题难以解决的采煤沉陷区，蜕变为持续生产清洁能源，为人类绿色发展不断做出贡献的能源基地。

从废弃煤场到光伏电站，是能源产业的承上启下，也是行业可持续发展的重要举措。未来阳光智维将积极开拓“光伏+”场景，用专业和科技赋能多维度的智慧运维，走出一条社会效益与经济效益并重的绿色发展之路。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/175485.html>