# 储能微电网在连樟村投入使用 为清远乡村提供用电保障

泰昂能源技术工程师现场调试微电网系统。

经济发展，电力先行。为保障连樟村用电需求，清远供电局以建设农村绿色智能电网、打造南方电网优质工程为目标，共投资1700万元对连樟村电网改造升级，新建线路约15公里，配电房2座，建成1套光伏系统，1套储能式微电网。在这场电力升级改造助力连樟村展翼腾飞的背后，有着宝安企业泰昂能源的努力，连樟村储能微电网正是由泰昂能源承担技术解决方案及系统设备集成。

据介绍，清远连江地区拥有大量的水电站，丰水期可以不间断发电，枯水期平均发电7小时/天。连樟村微电网将塘旺水电站作为分布式能源之一，平时把水电储存起来，当大电网不能正常供电时，储能微电网“接力”供电，并发送指令到塘旺水电站，由塘旺水电站和微电网同时供电，大大提高连樟村供电可靠性。

由泰昂能源承担技术应用的储能式微电网是由光伏发电、水电发电、储能装置、能量转换装置、负荷监控装置和保护装置汇集而成的小型发配电系统，既可以并网运行，也可以脱离电网孤岛运行。在实地应用中，连樟村微电网系统包含217kWh磷酸铁锂储能电池系统、630kW储能双向变流器PCS、200kW可控负载箱，并配置了虚拟同步发电机功能的潮流控制器，能够进行并网运行和离网运行模式智能切换。电网正常运行时，微电网把能源储存起来；一旦电网发生故障，微网综合控制器“出手”，线路将进入离网运行模式，维持电压稳定，“接力”继续供电，保证连樟村电力供应的不间断。此外，储能式微电网作为完整的电力系统，它除了能实现自我控制、保护和管理的自治系统，还具有功率平衡控制、系统运行优化、故障检测与保护、电能质量治理等方面的功能，能够减少电能损耗，对当地电压起支持和校正作用，提高供电的可靠性。

泰昂能源作为行业佼佼者，将电源应用和电力保障解决方案投入到各地。储能式微电网的建设使连樟村电网架构得到进一步完善，连樟村供电可靠性大幅提升，200多户村民用上了智能绿色电。漫步连樟村，升级改造好的电网不仅为乡村送去光明和动力，也为乡村生产生活提供“零停电”用电保障，对促进扶贫产业发展以及破解城乡二元结构有重要的现实意义。（记者 谭君洁 文/图）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/150224.html