阳光气象：浅析PC-2-T2型光伏电站环境监测系统

在能源短缺和环境恶化的形势下，全球各国为了降低能源消耗，都在探索新能源技术，而光伏发电是新能源不可或缺的一部分。虽然我国的光伏发电技术已经取得了较大的研究成果，但仍有技术问题有待进一步研究，其中一个关键问题是提高光伏发电转化率。

光伏电池的光电转化过程会受温湿度、光照强度等环境参数的影响，而面向科研人员研究光伏发电转化率的环境数据十分匮乏，严重制约了光伏技术的发展。此外，国内的光伏电站大多建立在较为偏远且环境恶劣的地区，而光伏电站的环境监测系统更是在建设之初就固定安装，移动、拆卸都不方便，也无法全面地对周围环境进行监测，更无法实现远程监控，导致科研人员无法全面掌握光伏发电相关的环境数据，严重滞后了太阳能发电技术的应用。

基于此，为了提高光伏发电环境数据传输的准确性和实时性，解决无人工值守不便利的难点，便于研究人员对环境监测数据综合管理，锦州阳光气象按照国际气象WWO组织气象观测标准及IEC、国家电网公司企标等规范标准设计生产研发出PC-2-T2型光伏电站环境监测系统，本系统可观测的要素有：环境温湿度、组件温度、风速风向、气压、太阳总散直辐射等指标。

PC-2-T2光伏电站环境监测站数据采集器采用高性能微处理器为主控CPU，大容量数据存储器，可连续存储整点数据三个月以上，工业标准设计，便携式仿振结构，防护级别达到IP65级，完善的防雷击、抗干扰等保护措施，性能稳定，检测精度高，且具有停电保护功能，当交流电停电后，由充电电池供电，可维持72小时以上。被广泛应用于各种光伏电站的太阳辐射监测、环境气候监测、科研机构或组网式气象、交通运输、军事、农林、水文等大型工程领域，还可适用于恶劣复杂的工业环境。

锦州阳光气象科技有限公司（简称：阳光气象）位于渤海之滨的辽西中心城市－锦州，是中国领先的气象环境仪器与新能源检测设备解决方案提供商。公司拥有专业的技术人才，雄厚的研发力量，完善的检测装备与领先的工艺流程，涉及电学、光学、机械、计算机、自动化等领域，与多家科研院所建立了良好的技术合作关系，不断对产品进行改进和创新，并结合了国外先进的生产工艺，产品性能达到国际领先水平，开发的百余种气象环境仪器得到了国内外用户的认可与应用，阳光品牌已经成为行业内的标志。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/172427.html