

北京方大天云西北地区水土保持生态环境监测项目顺利建成



2016年，方大天云关于西北地区水土保持生态环境监测总站顺利建成。该项目主要包含1套土壤温度湿度监测系统、1套植物盖度监测仪等。

一、土壤温度湿度监测系统

土壤温度湿度监测系统可以监测地面以下不同深度的土壤温湿度数据，太阳能和交流供电两种供电方式可选，无线通讯和有线直连通讯两种通讯方式可选。整套设备维护方便，监测数据准确，同时实现了一个传感器提供多种数据的模式，大幅为客户节约了经费投入。

功能：通过监测地面以下不同深度土壤温湿度，科学分析土壤温湿度对水土保持的影响。

二、植物盖度监测系统

植被盖度监测系统是专为植被盖度摄影仪所开发的配套软件，目的是对其获取的植被图像进行处理，并通过模型自动计算植被盖度。运行环境为Windows 2000 或 Windows XP，系统安装要求约30M 硬盘空间。功能主要包括两个部分：一是图像预处理，包括图像浏览、图像放大缩小、图像旋转、图像开窗剪切、图像格式转换等，为从图像计算植被盖度做准备；二是图像植被盖度的计算及其中心投影校正，针对经过预处理的植被图像，采用自动判读模型计算植被盖度，并对结果完成中心投影的误差校正，得到图像的最终植被盖度。

功能：通过自动获取植被图像数据，计算植被覆盖度，科学分析植被覆盖度对水土保持的影响。

该地区提出了使用完全符合中国气象局气象业务观测的要求的FAMEMS系列水土保持设备。该站型支持多种通讯方式和供电方式，用户可通过选配不同型号的传感器，快速实现数据采集处理方式和观测要素的变更和扩展。同时，根据用户安装环境的不同，可选择多种相关机械部件及安装方式。极大地方便了用户使用和站点维护工作。基本实现了水土保持监测业务管理标准化和自动化。

水土保持监测是对水土流失及其治理动态实施监测，新技术的发展对水土保持监测管理的信息化有了更高的要求。综合应用计算机网络技术、数据库技术、管理信息系统等多方面技术设计了此套系统，对后期实时掌握水土保持生态环境监测具有十分重要的意义。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/104409.html>