

农业气象环境监测系统建设方案

产品名称	农业气象环境监测系统建设方案
公司名称	东方鑫鸿（北京）科技有限公司
价格	15800.00/套
规格参数	品牌:东方鑫鸿 型号:DF-QX 监测指标:风速、风向、温湿度气压等
公司地址	北京市通州区潞苑南大街甲560号B区102-C12
联系电话	13051353683

产品详情

农业气象环境监测系统解决方案！

农业主要是在自然条件下进行的生产活动，气象的变化将会直接影响农业生产。

在重要的农业生产区域，需要有一项全面的农业气象观测系统，并且这些气象观测应是连续的，数据记录是完整的，并能为研究人员和种植人员所利用的。

农业气象站是在气象站基础上设计的一种更为精细的监测仪器，主要用于农业种植环境中，而一套完整而又方便的农业气象观测系统应该由室内、室外两种气象站组合而成。

1、两种农业气象站个具有怎样的特点：

（1）户外农业气象站：我司研制的自动气象站由各种传感器、采集器、通信模块、供电系数、数据处理中心等几大部分组成，能够接入的空气温湿度、风速、风向、PM2.5、PM10、大气压力等485型变送器，连续观测空气温湿度、土壤温湿度、光照度、降雨量等与农业生产比较密切的气象要素实时数值，并按照设定的数据上传间隔，通过有线或无线通讯方式将实时数据上传至农业气象管理中心。

（2）吊耳式农业气象站是一种应用在室内的气象监测设备，它将土壤墒情、空气温湿度、光照度等监测设备，与LED屏组合在一起，通过绳索将LED屏吊挂在温室大棚上部，对温室内的温湿度，光照度，二氧化碳，土壤的温度、水分、氮磷钾含量等进行实时监测，其他监测设备根据需要调整其位置，基本不占用地面空间，还可根据需要随时移动位置，根本不影响种植布局和耕地。

农业自动气象监控系统可以将采集的各种气象数据以4G无线通讯的方式上传至我司搭建的环

境监测云平台。

2、农业气象监测系统具备的主要特点：

(1) 实时观测：自动气象站能够观测空气温湿度、土壤温湿度、光照度、降雨量等与农业生产比较密切的气象因素。气象观测是自动气象站助力农业生产的1步，也是发挥其他功能的基础。

(2) 数据支持：对气象进行实时观测的同时，农业自动气象站会按照设定的数据上传间隔，通过有线或无线通讯方式将实时数据上传至农业气象管理中心，使种植管理者足不出户，随时随地通过电脑、手机查看种植区域内的气候变化和土壤墒情实时数值。提前制定种植计划时，农业气象监测系统可为种植者提供去年同一时期内的气象参数和土壤墒情的变化数据。

(3) 短信报警远程控制：农业自动气象站支持短信报警。根据不同作物的生长特性，种植者可在系统后台添加某些气象要素的限值，若监测的实时数据超过限值，自动气象站会通过短信的形式提醒种植者及时采取措施，避免损失；若同时搭配继电器输出使用，可关联到任意通道进行报警或自动控制，如当监测到土壤湿度低于下限时，继电器自动打开灌溉设备进行灌溉，当土壤温度到达上限，继电器主动关闭灌溉开关。

(4) 多终端登录：用户凭账号密码可随时随地登录电脑网页端和微信小程序端，查看实时数据或历史数据；在平台设置设备的上下限数值，实现远程化设备管理。而且，温室和户外气象站都可通过手机APP编写LED屏幕标头，勾选需要显示的环境要素，设置LED屏切屏时间等，使用起来更灵活，更智能。

3、农业气象监测系统的两种供电方式：

农业气象站支持太阳能供电和市电供电两种供电方式：太阳能供电由太阳能蓄电池+电池板组成，在连续阴雨天的情况下，可连续使用7天，适合应用在野外市电供电不方便的场所；若是两种供电方式同时使用，气象站则优先选择市电供电；在市电断电后，供电方式则自动切换为太阳能供电；在农业园区使用时，为确保气象观测的连续性，zui好选择市电+太阳能两种供电的户外气象站。

植物的每个生长阶段都受气象环境条件的影响，通过气象监测可以了解在植物生长的整个过程中气候要素对其生长发育的具体影响。而现代化的农业经营管理需要及时详细了解作物生产环境的变化，为灌溉、防霜、天气与病虫害的防治以及农业机械的使用提供精确的数据支持。