

秸秆焚烧在线监测方案

产品名称	秸秆焚烧在线监测方案
公司名称	天津智易时代科技发展有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	天津滨海高新区海泰发展六道海泰绿色产业基地M6座
联系电话	022-23778895 13803026441

产品详情

一、项目背景

秸秆是指小麦、水稻、玉米、薯类、油料、棉花、甘蔗等农作物在收获籽实之后剩余的部分。而秸秆焚烧则指农作物秸秆被当作废弃物露天焚烧，中国是一个农业大国，秸秆资源丰富，约占世界秸秆总量的20%~30%，其数量大约相当于我国北方草原产草总量的50余倍。上世纪70年代以前，农作物秸秆主要用作生活燃料和大牲畜的饲料，由于作物单产水平较低，秸秆数量也极为有限，秸秆总量供应紧缺。但上世纪80年代以来，随着农作物单产提高，秸秆总量迅速增加，而直接作为生活燃料和饲料的比例大幅度减少，农民为赶农时，多数地区就开始出现秸秆焚烧现象，并越来越严重。

秸秆的露天焚烧属于低温焚烧，不完全燃烧，其烟气中含有大量的一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、光化学氧化剂和悬浮颗粒物等造成大气污染，且会在一定程度上加重雾霾的发生。目前，尽管我国秸秆利用有多重途径，环保部早在1999年就发布了《秸秆焚烧和综合利用管理办法》，各地环保局也出台了相应的焚烧管理办法，对焚烧工作极为重视，每年夏秋季收获时节，环保部、农业部及各地政府都会投入大量的人力监控焚烧秸秆的情况。但秸秆整体利用率低以及政府监管人员匮乏的实际现状使得每年的秸秆中仍有3亿多吨被当作废弃物直接焚烧或扔掉，给大气质量、生态环境、交通安全和火灾防护都造成了极大的危害。

因此，为解决点多面广，监管人员匮乏，监管力不从心；监管手段单一，效率低下；监管信息不及时，无法客观公正反映实际情况，可追溯性差等多种秸秆焚烧中的监管难题，利用现代化先进的技术，实现对全区秸秆焚烧火点的监控，及时、准确掌握区域及禁烧区的秸秆焚烧信息已经刻不容缓。

二、项目概述2.1系统概述

整套系统由感知层、传输层、平台层和应用层四部分组成。

其中，感知层由多个监测设备组成，设备中包括颗粒物浓度监测、气体监测、气象五参数监测和视频监控摄像机（监测参数可根据实际需求自行选定），对pm2.5、pm10、SO2、NO2、CO、O3等气体以及风

速风向、温湿度、大气压和现场视频进行连续自动在线监测。

传输层是采用有线、无线、3G、4G等方式把各个监测设备的监测数据及图像传送到中心平台。

平台层接收到来自感知层的实时数据及图像，利用大数据分析进行信息的处理和归集整理。

在应用层，可以GIS方式直观、形象的实时显示各监测点位和整个区域的视频摄像、空气质量状况，并提供异常报警、区域空气质量变化趋势等多种服务。

2.2建设目标

首先，利用目前应用广泛、效果佳的现代化监测、监控技术，对全省进行监测，在全省各县市所有乡村的农业用地区域及秸秆可能覆盖区域安装监测设备，对周围的环境情况进行监测，同时通过架设高空网络球机来对直径4公里内的农田等区域进行视频监控，以摄像机架设点为圆心，单个摄像机在没有遮挡的情况下，可以达到12平方公里的监控覆盖。

然后，利用先进的大数据和云平台技术，对实时传输的视频摄像进行全面监控，同时结合专业的空气质量模型，将采集的数据按照空气质量变化的规律和趋势进行科学预测，对是否为火情进行及时、准确的研判，同时以防有监测失误、遗漏等问题的发生。

最后，在此基础上，科学、合理的制定不同区域的农田及秸秆可能覆盖点的zhi法人员安排，确保做到：确定火情并通知后，相关人员能第一时间奔赴现场进行处理，实现“及时发现，及时制止”的目标。