



osen
奥斯恩

改善环境空气质量

IMPROVE
ENVIRONMENT

奥斯恩用心在行动

ACT WITH
HEART



氮氧化物在线监测系统

NITROGEN OXIDE ONLINE MONITORING SYSTEM

同时监测 / 灵活定制 / 精确度高 / 性能稳定

COMPANY PROFILE

公司简介

奥斯恩2012年创立于深圳宝安区，是一家以智慧环保为中心，融合物联网、云计算、大数据、人工智能AI、移动互联网等新一代信息技术的国家高新技术企业，从事环境监测仪器设备、智慧农业、智慧水质产品的研发、生产制造、销售并为客户提供整套技术服务；配套物联网云平台，生态环境大数据可视化平台，环保软件行业应用的开发和运营；奥斯恩业务始终围绕“产品+应用解决方案+服务”展开，产品定位于中高端市场，广泛应用于环保、安全、应急监测、电力、垃圾焚烧、水泥、钢铁、空分、石化、化工、园林水利、农牧业及科研等领域。

拥有自主品牌“奥斯恩”，始终坚持可持续发展方向上与国内知名大学、科研机构、行业协会、跨界知名企业强强联合建立了广泛深入的合作关系。奥斯恩荣获深圳市高新技术企业称号、国家高新技术企业称号，先后获得ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境体系认证，售后服务星级企业，重合同守信用AAA单位；奥斯恩品牌旗下产品获得多项制造计量型式批准认证（CPA）、中国环境保护产品认证（CCEP）、软件产品认证，第三方CNAS实验室（国家级）出具的权威检测证书，拥有几十项软件著作权与技术专利；奥斯恩品牌入围国内几十个城市住建局、生态环境局、城管执法局供应链系统名单，是全国多个高校科研院所指定产品品牌，旗下有五家分公司，先后在广西、广东、云南、山东、山西、陕西、福建、贵州、新疆等全国30省(市、自治区)建立了完善的技术服务网点和销售网络点，合作客户遍布中国大陆、台湾、香港澳门、东南亚，南亚国家等地区。



奥斯恩自建2000m²的生产基地，有完整的老化标定车间、先进的装配生产线、产品实验室，生产规模及品控能力处于业内领先水平。



公司研发团队由软件系统开发、服务器开发、工程设计、嵌入式集成、仪器仪表调试的高级人才队伍组成，团队人才来自国内多所重点大学，且长期与学术造诣很深的全国知名专家、行业技术总工进行技术交流与合作，拥有深厚的专业基础、具备高性能产品设计开发的能力，而且能深层次解读客户需求，推出符合实际应用的系统解决方案。

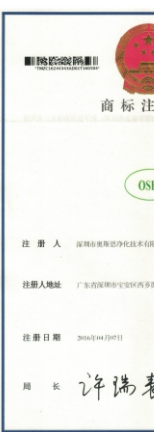
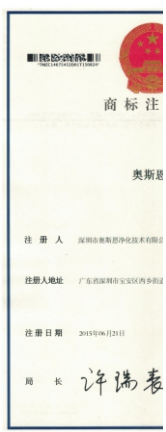
HONOR CERTIFICATE

荣誉资质

奥斯恩荣获深圳市高新技术企业称号、国家高新技术企业称号，先后获得ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境体系认证、售后服务星级企业证书，重合同守信用AAA单位；奥斯恩品牌旗下产品获得多项制造计量型式批准认证（CPA）、中国环境保护产品认证（CCEP）、软件产品认证、第三方CNAS实验室（国家级）出具的权威检测证书，拥有几十项软件著作权与技术专利。



企业资质证书

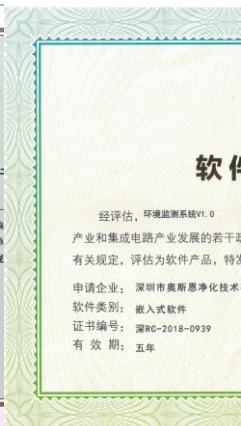




软著与专利证书



产品资质证书



PRODUCT DESCRIPTION

产品介绍

国家环保总局下发的《2005年全国环境监测要点》（环函【2004】389号）、《2005年全国环境统计工作要点》（环函【2004】394号）中均明确要求各地在2005年开展氮氧化物排放量的监测和统计工作。






为促进生态文明建设，落实冀气领办【2018】177号文件精神，进一步深化锅炉污染治理，消减氮氧化物排放，奥斯恩推出了 OSEN-NOx 氮氧化物在线监测系统，主要应用于燃气锅炉尾气氮氧化物检测分析，主要针对现有燃煤锅炉进行低氮燃烧改造后的燃气锅炉。适用于20蒸吨/小时以下燃气锅炉、低氮燃烧改造锅炉、更换低氮燃烧器锅炉、整体更换锅炉排放氮氧化物尾气。其中的低氮燃烧器指采用全域混合燃烧器、分级燃烧器（加烟再循环装置）等对氮氧化物尾气分析仪。

OSEN-NOx 氮氧化物气体在线监测系统主要原理是：取样单元采集锅炉尾气并进行初级粉尘过滤再送入预处理单元，预处理单元对气体进行降温、除湿、二次过滤粉尘，气体分析单元进行各项烟气浓度检测分析，在显示屏上实时显示氮氧化物浓度，并将数据信号向外传输到远程电脑端、烟气浓度监测微信云平台等终端。产品名称：氮氧化物在线监测系统 / 产品型号：OSEN-NOx
应用领域：石油、化工、医药、环保、烟气分析、空气治理等所有需要固定安装，在线检测气体浓度的场合。



NOx氮氧化物在线监测系统参照法规

◆	《火电厂大气污染物排放标准》	GB13223-96
◆	《中华人民共和国大气污染防治法》	2000年9月1日起实施
◆	《火电厂烟气连续监测系统典型设备技术规范书》	G-HB97-01
◆	《火电厂烟气连续排放连续监测技术规程》	HJ/T-2000
◆	《固定污染源排放中颗粒物测定与气态污染物采样方》	GB/T16157-1996
◆	《烟气采样器技术条件》	HJ/T47-1999

	《烟气采样器技术条件》	HJ/T48-1999
	《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》	HJ/T75-2007
	《固定污染源烟气连续监测系统要求及检测方法》	HJ/T76-2007
	《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》	HJ212-2017
	《锅炉大气污染物排放标准》	GB-13271-2014

技术参数

检测气体	一氧化氮NO、二氧化氮NO ₂ 、二氧化硫SO ₂ 、氧气O ₂ 、氮氧化物NO _x
检测范围	NO : 0-100mg/m ³ 、NO ₂ : 0-100mg/m ³ 、SO ₂ : 0-100mg/m ³ 、NO _x : 0-100mg/m ³ 、O ₂ : 0-25%vol
分辨率	NO : 0.01mg/m ³ 、NO ₂ : 0.01mg/m ³ 、NO _x : 0.01mg/m ³ 、O ₂ : 0.01%vol
检测原理	NO+NO ₂ :高性能电化学,O ₂ : 工业级电化学, NO _x : 通过NO+NO ₂ +O ₂ 计算
传感器寿命	电化学2年
检测精度	≤±2%F.S (更高精度可订制)
信号输出	RS485 (RTU)
样气温度	-40°C ~ +70°C (常规)
样气湿度	10~95%RH (常规非凝露场合), 更高湿度场合订货时需注明, 需配预处理装置/系统
工作电压	12~30V (DC直流, 单台设备的标准电源为24V, 1A或大于1A 的直流开关电源)
电源参考	24V, 2.1A 的开关电源可以带动40台有毒气体检测仪, 或15台可燃、红外气体检测仪
报警方式	默认1路, 可选3路无源触点(干节点)输出, 三级报警, 报警点可设置。选配: 现场声光报警 (详见MIC-600-A系列)
安装方式	移动式、壁挂式、立杆式
电气接口	3/4NPT, 可选M20*1.5内螺纹、1/2NPT

产品特点



01

红外遥控，标配红外遥控器，通过红外遥控器功能键可进行一键式操作，可实现在危险场合免开盖操作，比如：修改报警点、浓度校准、零点校准、消音、恢复出厂等功能。

02

采用进口电化学传感器，精度高，响应速度快，重复性好

03

三级预处理装置：冷凝、除尘、干燥；采用泵吸式采样，具有零点自动标准功能，消除系统长期运行产生的漂移。

04

2.5寸高清彩屏，显示实时浓度、报警、时间、温度、湿度、存储等信息；菜单界面采用高清仿真图形显示各个菜单的功能名称

05

标配10万条数据存储容量；可选配SD卡存储功能，支持实时存储、定时存储，或只存报警浓度数据；支持本机查看、删除数据，可通过RS485接口上传到电脑进行数据分析或打印

特色功能



现场端 物联感知

智能感知层实现多维一体化，包括有害气体实时监测、气象参数监测装置等。



多级预 处理置

为避免检测结果受其他因素的影响，设备配备了预处理装置，采样的气体需经过除尘、除湿、冷凝处理后，再进行监测，保证不受其他因素影响。



GPS定位系统

设备内置GPS定位模块，采用全球定位系统，实时记录设备所处位置信息，并将实时的位置信息上传至服务器，用户也可登陆我司云平台，在GIS实时地图上查看到设备所处位置的标示点。



太阳能智能切换

可配备太阳能供电系统，为预防监测区域出现断电现象，从而影响设备监测工作，可配备太阳能电池组，智能切换工作模式，在正常供电出现异常时，自动切换太阳能供电模式，确保设备正常运行。



视频监控装置

可配备高清网络摄像机，实现对现场情况的实时图像监控，基于数据库的视频叠加功能。支持与海康、大华等品牌摄像头进行数据视频叠加开发，配套客户端和手机APP远程查看录像，通过上位机软件设置阈值，超标自动抓拍上传图片，可实时录像存储。支持宽带/WIFI/GPRS传出方案。



断点续传

为预防设备出现断网现象，从而导致监测数据丢失，我司特开发了断点续传功能，当设备监测到网络中断时，自动将监测数据保存至本地，待检测到设备恢复网络后，自动将断线的这段时间里所监测到的数据上传至服务器保存。

SOFTWARE PLATFORM

软件平台

01

采集端：一般指现场数采仪或监测设备数据采集传输模块，采集端并非属于本系统的一部分，图中给出只是为了方便描述。

02

网络通信层：网络通信服务端系统，基于TCP协议，负责与采集端维持连接，进行数据通信。外部接口：提供本系统与外界的交互访问，按照业务需求，目前此接口需要提供远程设备控制功能

03

校验、分析等处理，然后交由下层；另一方面，执行底层向采集端的发送任务，将发送任务组织为遵循规范的报文交由网络通信层。

04

监测数据处理层：报文处理层将监测数据报文解析为预定义格式的数据后交由本子系统，本子系统负责数据的最终存储。

05

设备参数状态处理层：报文处理层将监测数据报文解析为预定义格式的数据后交由本子系统，本子系统负责数据的最终存储。

06

实时库：将基础信息（如站点、监测项、设备参数项等）常驻内存，供各业务层子系统使用。

07

系统启动层：作为整个系统的启动入口，负责管理所有业务子系统。运行监控系统：俗称看门狗程序，负责监视所有业务子系统的运行。

08

运行监控系统：俗称看门狗程序，负责监视所有业务子系统的运行。
外部接口：提供本系统与外界的交互访问，按照业务需求，目前此接口需要提供远程设备控制功能。



系统功能



前置通讯功能

系统软件通过同时支持多种通讯方式（如有线、无线、串口），多种通讯模式（如定时发送模式、实时发送模式、召唤发送模式等）和多种通讯协议进行数据采集。



实时内存库

为了保证系统的实时性，系统设有一个紧凑的、功能强大的实时内存库，用来实时、高效地处理海量实时数据、实时状态、实时报警、遥调指令、计算量数据等，对内部数据对象进行查找、定位、过滤等，并且实时刷新。



数据处理

系统软件可采集海量数据，这些海量数据需要快速、有效地处理，而系统软件具有很强的数据处理能力，能根据客户提供的计算公式、工程转换方法、项目系数、审核规则、国家或行业相关规定等对采集的原始数据进行运算，算完后将原始数据和运算后数据在数据库不同表中同时分别存储。



数据存储

系统软件具有多种数据库的写入功能，如ORACLE等。管理员通过相关配置界面选择其中一种数据库。系统具备数据缓存技术，将来不及写入数据库的数据及时存储到实时文件里，在系统空闲时或故障恢复后及时将数据补回到数据库内，确保数据不丢失。

系统性能

系统采用多线程、多连接方式对数据库进行操作，以确保海量数据的插入、查询、更新由于本系统负责现场各类上传数据的接收、处理、分析和存储，因此系统的健壮性、稳定性非常重要。系统需具备如下性能：

01

系统写入速度不低于10000条/秒。

02

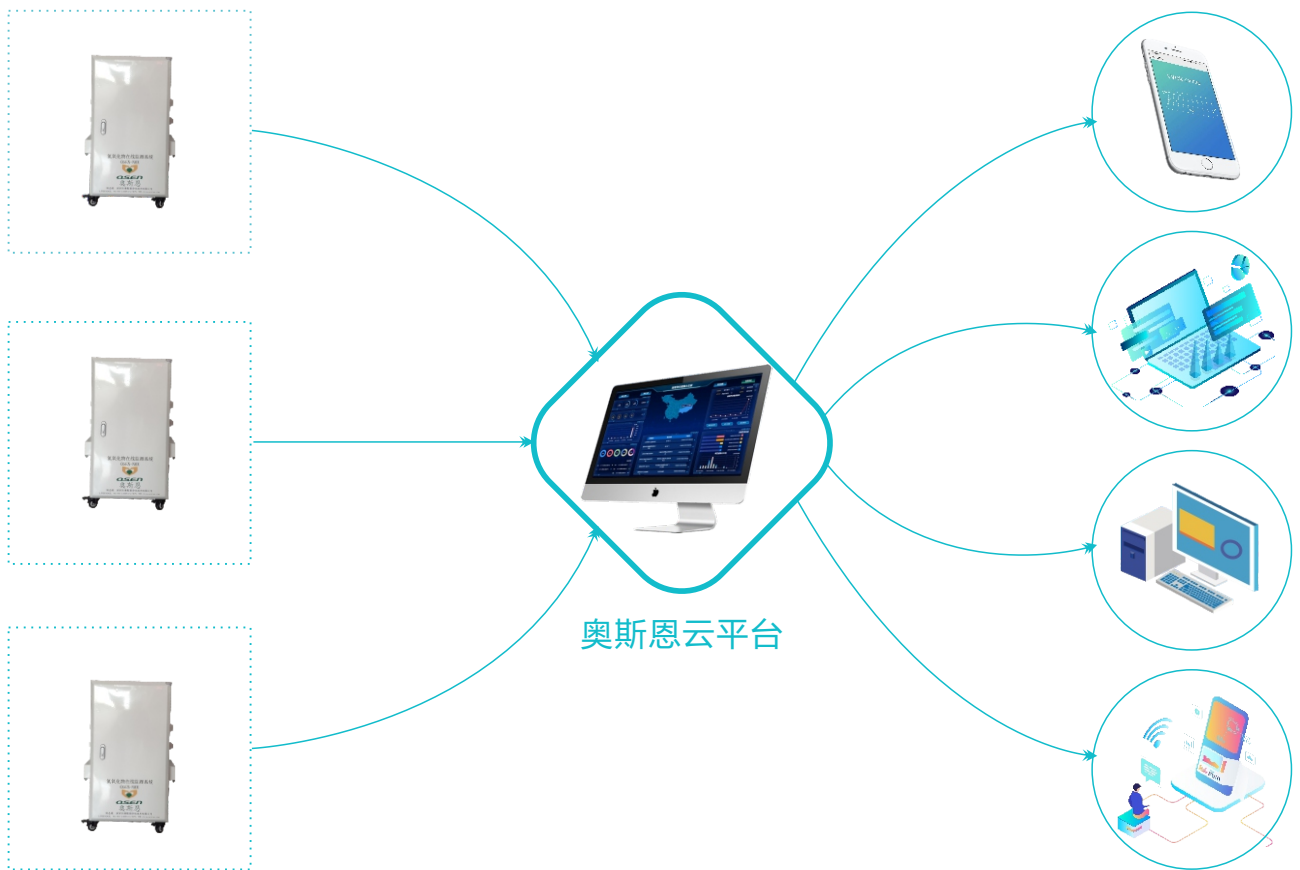
可确保7*24小时稳定无故障运行。

03

可支持10000个点的数据并发处理，并且可扩展通讯协议。

大气污染实时监控云平台

奥斯恩大气污染实时监控云平台，基于大气污染网格化监测系统建设，数据24小时实时接收、保存，拥有下载、图表显示、智能分析、智能告警提醒/管理等功能的综合监管平台。本平台架设在服务器上，采用B/S 构架，通过网络实现远程登录，无需安装任何软件，通过浏览器即可登录查看。



技术特点

奥斯恩大气污染实时监控云平台，无论身在何处，可随时随地通过电脑网页在线查看历史数据和实时数据。也可以随时随地通过智能手机查看历史和实时数据。

01

多站查询：主要用于多台设备进行数据对比查询；标准GIS实时地图，支持GIS电子地图状态显示，离线，在线，与报警闪动；GPS定位跟踪。设备可分区域显示与管理。

02

满足政府监管平台框架及功能要求。实时数据查看；历史数据变化曲线图查看。实时数据与国控点数据同一画面输出比对。设备实时数据与状态显示。

03

支持小时平均，日平均，月平均。支持数据同比与环比分析。支持对各项指标进行排名。实时告警页面查看历史告警记录查询。

04

支持多种远程启动联动功能，网页，微信，配套软件等方式；报警阈值远程可配置。空气质量优良情况统计数据导出，Excel表格形式统计数据。支持设备管理，设备档案，售后、升级记录

05

支持用户管理与权限管理。可根据需要开放相关数据接口。支持5000以上数量级的设备接入。支持OEM定制开发，支持定制界面。数据库自动备份与容灾，确保数据案例不丢。

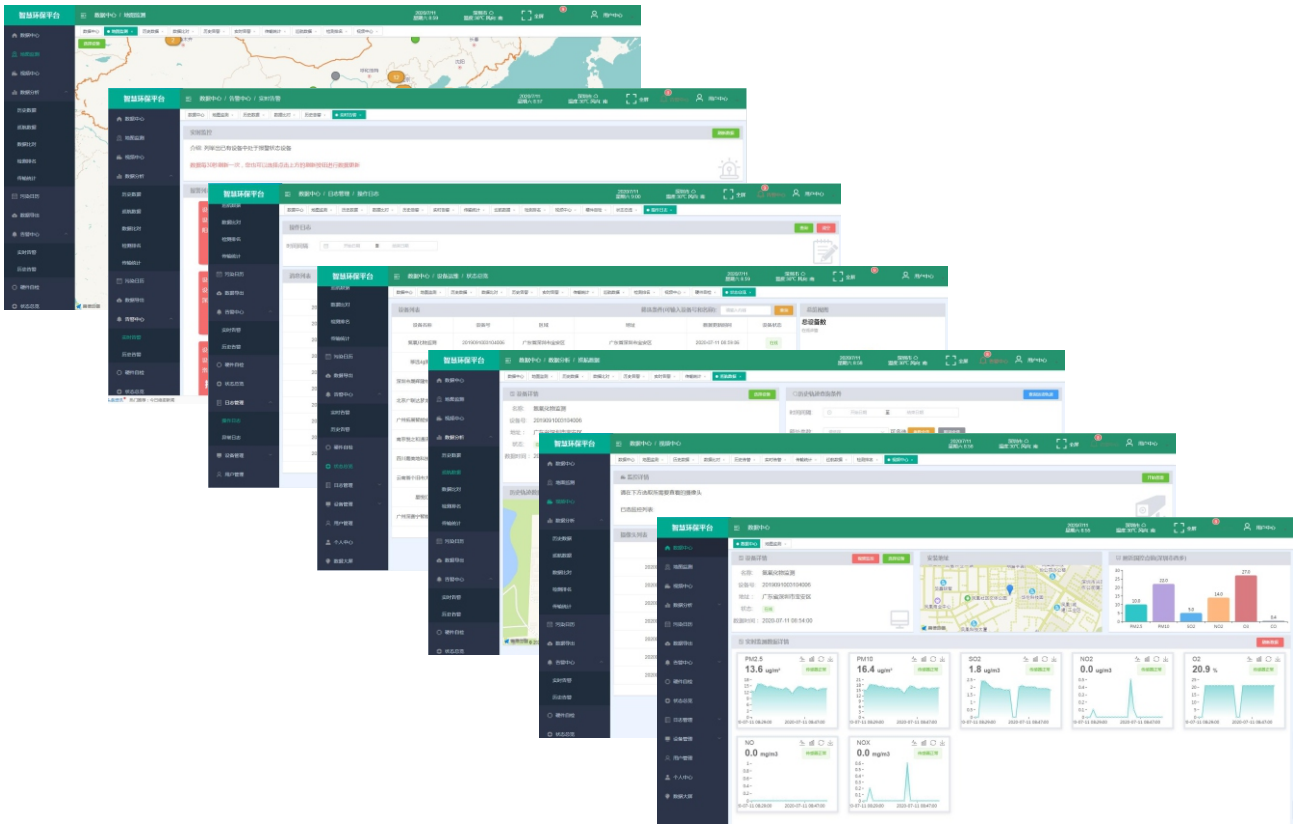
06

支持多种参数监管，颗粒物（PM2.5/PM10/TSP）、噪声、气象五参数、负氧离子、总辐射、光照强度、雨量、O₂、H₂S、NH₃、SO₂、NO₂、CO₂、CO、O₃、VOC、CH₂O等监测数据处理。

平台功能



登入界面后，在平台右上方可查看功能选项：实时监测、实时数据、分析统计、排行榜、警告、数据导出及用户中心等，登录后默认显示实时数据，可点击查看设备列表信息栏。





服务号



订阅号

深圳市奥斯恩净化技术有限公司

SHEN ZHEN OSEN CLEANROOM TECH, CO., LTD



www.china-aosien.com



400-860-5168转3752



+0755-85296693-604



深圳市凤凰社区富春晖工业园A栋3楼