



智能感知与识别设备研发制造



信息化软件平台



AIOT智能互联整体解决方案



奥斯恩

AIOT智能科技

奥斯恩企业简介暨产品手册

OSEN CORPORATE PROFILE AND PRODUCT MANUAL

CONTENTS

目录

走进奥斯恩 Walk into OSEN	P01
荣誉资质 Honor Qualification	P02
产品与服务 Product & Service	P03
● 环境噪声自动监测系列	P03
● 室内环境质量监测系列	P06
● 走航移动监测系列	P07
● 气象观测系列	P13
● 水文水利系列	P14
● 智慧农业系列	P16
● 智慧教育校园系列	P19
● 生态因子负氧离子监测系列	P22
● 智慧环境系列	P23

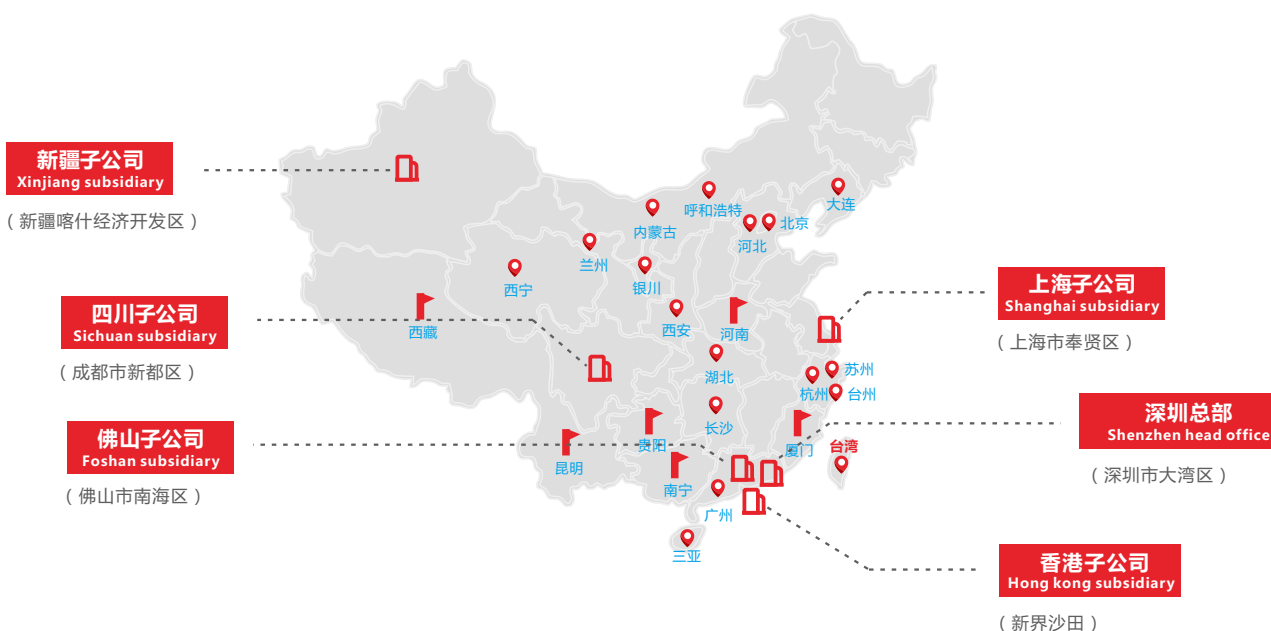
CONTENTS

● 颗粒物监测系列	P26
● 生物多样性监测	P28
● AI智能识别系列	P30
● 应急与安全预警系列	P31
● 石油天然气化工解决方案	P34
● 医院与疗养应用解决方案	P39
● 软件平台与应用	P41
● 城市噪声地图	P42
● 民生微实事/民生实事	P44
● 街道办应用解决方案	P46
● 海外出口全系列	P48

走进奥斯恩

奥斯恩创立于2012年，荣获国家高新技术企业、创新型中小企业，科技型中小企业认定，是一家依托AIOT智能互联技术感知，融合物联网、云计算、大数据、人工智能AI、区块链、遥感技术、移动互联网等新一代信息技术等研发型制造企业，专注于生态环境监测终端仪器设备研发制造，信息化软件平台开发，AIOT智能应用场景解决方案。

目前在深圳、佛山、新疆建立有三个生产基地，自建生产流水线、产品老化车间、标准检验车间、数据质控测试室、环境技术工程实验室，产品体验展示厅等，总面积约12000m²。成都设立了子公司，在南宁、三亚、苏州、长沙、银川、兰州、漳州、昆明等设立有办事处。



奥斯恩以硬件产品，软件平台，AI算法和整体应用解决方案为核心，产品定位于中高端市场，广泛应用于环境、应急安全监测、自然生态、城市管理、智慧工地、声学监测、电力、垃圾焚烧、水泥、钢铁、空分、石油化工、园林水利、智慧农业、智慧园区、畜牧业，乡村振兴、科研院校等领域。产品销售范围遍布大陆与港澳台、中亚、南亚、中东、东南亚、非洲、南美洲、北美洲，奥斯恩借助国家“一带一路”战略合作框架，积极拓展海外市场。





荣誉资质

奥斯恩历经十余载沉淀和积累，在国内与国外享有较高美誉和评价，荣获国家高新技术企业、科技型中小企业、创新型中小企业、售后服务星级企业认定，已通过ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境体系认证，知识产权体系认证，并取得十多项CCEP中国环保产品认证，CPA型式批准认证，防爆合格证，发明专利，实用新型专利，外观专利，软件产品证书，软件著作权，作品著作权系列两百多项。

企业资质 50+



专利及著作权 150+

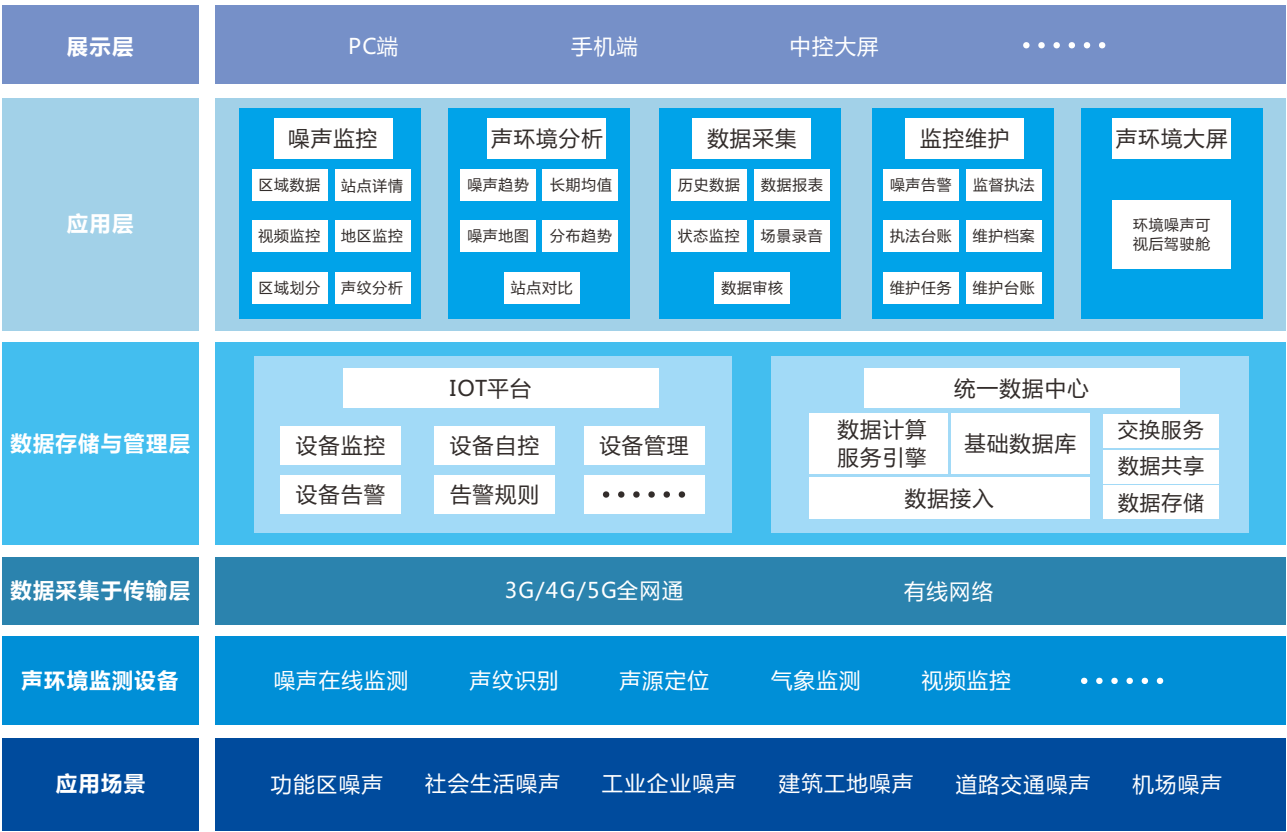


产品资质 200+



环境噪声自动监测系列

以功能区环境噪声自动监测系统技术规范为基础，我们致力于开发六大应用场景的噪声监测产品，包括功能区噪声、社会生活区、工业环境、建筑施工环境、交通环境以及机场噪声。我们对每个场景进行细分，并根据用户需求个性化打造产品，以实现精准监测和科学分析。在各大应用场景取得了非常不错的市场成绩，近两年以来，更是通过自主声纹识别算法技术支撑，在功能区环境噪声自动监测领域也获得了市场的认可。



功能区噪声监测子站

主要用于对不同功能区域的环境噪声进行长期、连续的监测，以评估各功能区的声环境质量状况，为城市规划、环境保护和噪声治理提供科学依据。重点关注区域内的环境噪声等效声级、昼夜噪声变化规律、不同时段噪声超标情况等。

社会生活噪声监测

专门针对社会生活中的各类噪声源进行监测，包括商业活动、娱乐场所、邻里生活等产生的噪声，旨在了解社会生活噪声对周边环境和居民生活的影响程度，为制定相应的管理措施和纠纷调解提供技术支持。



工业企业噪声



建筑施工噪声

工业企业噪声

针对工业企业生产过程中产生的噪声进行实时监测，确保企业的噪声排放符合国家和地方规定的标准，保护周边环境和居民的健康。同时，也为企业自身的噪声治理和生产工艺改进提供数据支持。

建筑施工噪声

针对建筑施工过程中产生的各种噪声（如机械设备运行噪声、建筑材料装卸噪声等）进行监测，保障施工区域及周边环境的声环境质量，减少施工噪声对居民生活和工作的干扰。



机场噪声



道路交通噪声

机场噪声

对机场周边区域的噪声环境进行监测，评估机场飞机起降、飞行等活动产生的噪声对周边居民生活、生态环境和敏感目标（如学校、医院等）的影响，为机场的规划、建设和运营管理提供科学依据。

道路交通噪声

主要针对道路交通噪声进行监测，了解道路两侧区域的环境噪声状况，评估交通流量、车辆类型等因素对噪声的影响，为城市交通规划、道路设计和噪声治理提供数据支持。

个性化定制噪声监测系统是一种根据用户特定需求和环境条件量身打造的噪声监测解决方案。该系统旨在为用户提供精准、高效的噪声监测与分析服务，以满足不同场景下的噪声管理需求。通过个性化定制，系统能够更好地适应各种复杂环境，确保监测数据的准确性和可靠性。同时，系统还提供了丰富的功能和灵活的配置选项，方便用户根据自身需求进行定制化设置，进一步提升了噪声监测的效率和效果。

个性化定制



声环境自动监测数据统计分析平台符合国家声环境质量自动监测标准（HJ906 和 HJ907）要求，可实现对噪声污染源监测点实时排放水平监测，自动预警超标排放行为，并通过智能分析噪声源特征，自动联动摄像头抓拍取证，形成超标事件告警信息，当场提醒发出噪声的主体自行整改，同时通知执法、监管部门予以督导落实。此外，平台还具备电脑端、手机端等多种访问方式，方便用户随时随地查看噪声污染排放状况，实现实时跟踪、视频监控、超标录音、超标报警、历史查询、现场执法等功能，并提供现场报警、报警推送等多种报警通知，为噪声数据网络化管理、实时数据分析提供了有力基础。



数据大屏



实时监控



GIS地图监测



声源定位



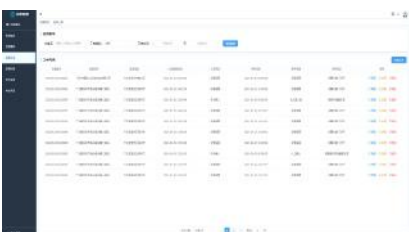
视频播放



人工审核



噪声热力图



运维管理



声纹识别



状态总览



地图监测



噪声地图



数据查询



状态监控



现场录音



数据审核



采集影像

室内环境质量监测系列

新型智能室内环境监测设备是一种高科技产品，旨在实时监测和分析室内空气质量、温度、湿度等关键指标。这类设备通常配备先进的传感器和智能算法，能够准确检测有害气体、颗粒物、甲醛等污染物的浓度，并通过无线网络将数据传输到专用平台。用户可通过专用应用程序实时查看环境数据，并根据设备提供的建议采取相应措施，如开启空气净化器或调节室内温度。此外，智能室内环境监测设备还支持与其他智能家居设备联动，实现自动调节室内环境，确保居住者的健康和舒适。

展示	 室内噪声驾驶舱  室内环境监控
应用场景	学校 医院 商场大楼 月子中心
功能应用	室内空气质量监测 室内噪声监测
通信	4G 485 以太网
监测	  

室内环境质量监测系列

1	2	1、室内空气质量监测 主要监测室内环境空气质量：温度、湿度、PM1、PM2.5、CO2、CO、甲醛、VOC等 2、室内噪声监测仪 室内噪音监控专用仪器，具备声纹智能分析功能，有效地识别不同类型的噪声源
---	---	--

走航移动监测系列

借助车载、无人机、机器人等载体，实现大面积广域范围监测和低空经济飞行空中监测，可以根据监测任务执行要求，选择多种监测传感器组成进行感知作业，内置的智能数采仪可实现快速采集传感器信号，即时分析处理，搭载GPS定位模块实时获取空间位置信息，利用4G/5G、北斗等通讯技术，将采集到的数据与实时空间位置信息同步回传，快速绘画移动监测轨迹，结合污染浓度比渲染出空间污染热力图，多种统计数据模板，快速生成数据统计报告。



车载走航

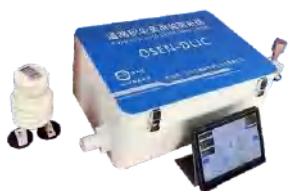
车载式环境质量在线监测系统



监测因子：PM2.5、PM10、TSP、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、VOC、硫化氢、氨气、苯乙稀、甲硫醇、恶臭、风速、噪声、风向、温度、湿度、大气压

功能：根据实际使用需求，灵活选择监测因子组合；内置采集分析、通讯传输、定位、供电系统一体化设计；实时监测空气质量状况，秒级速率上传数据，空间污染浓度和位置信息同步上传，云平台快速生成污染轨迹图，一键查询生成监测报告。

道路积尘负荷监测系统



监测因子：PM2.5、PM10、TSP、积尘负荷、风速、风向、温度、湿度、大气压

功能：采用高灵敏激光散射原理颗粒物传感器结合定位模块，对大气中颗粒物、道路车辆扬起的尘土进行在线实时监测。所得数据可以通过无线传输方式传输至平台管理系统，可以通过平板、WEB端等实时查看巡航轨迹、实时监测数值、污染物浓度波动曲线等内容，展现相应监测数据信息。

低空监测

无人机气体监测模块



监测因子：PM2.5、PM10、TSP、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、VOC、硫化氢、氨气、苯乙烯、甲硫醇、恶臭、有毒有害气体、

功能：多集成高精度，小体积轻量化，、快拆式安装，能驾驭多种无人机机型，耐候性能好，可进入高危环境进行作业，能够检测环境中大气污染物的实时数据，设备采用无线GPRS通讯技术，将环境监测数据传输到软件平台，实现在线数据查询、污染来源追踪、可克服各类不利环境、为环境保护决策提供准确信息，还可以大大降低环境应急工作人员的工作难度，同时人身安全也可以得到有效的保障。

机器狗/机器人气体监测模块



监测因子：PM2.5、PM10、TSP、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、VOC、硫化氢、氨气、苯乙烯、甲硫醇、恶臭、有毒有害气体、可燃气体

功能：将传感器感知技术与移动空间AI识别技术结合，利用机器狗作业路线规划和操控功能，控制在特定区域内自主移动，实现对空间环境的实时监测和数据收集。配备的传感器能够检测多种气体，包括但不限于甲烷、一氧化碳、硫化氢等，并且能够将检测到的数据实时传输回控制中心。通过系统专用的处理分析软件，用于处理和分析收集到的数据，以便及时发现潜在的安全隐患或环境问题。

空气质量监测移动哨兵



监测因子：监测因子：PM2.5、PM10、TSP、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、VOC、硫化氢、氨气、苯乙烯、甲硫醇、恶臭、噪声、风速、风向、温度、湿度、大气压、

功能：带万向轮移动底座，方便快捷移位执行监测任务，搭配太阳能供电组，内置大容量蓄电池，可满足户外长时间执行监测作业；强大的数采仪，支持同时接入数十个感知传感器同时监测，内置4G/5G通讯无线传输模块，实时将监测数据上传云平台，方便管理中心统一调度。

应急喊话移动哨兵



监测因子：摄像头实时监控、人物入侵动作入侵识别、自动广播疏散、远程实时喊话。

功能：结合摄像头动作行为入侵技术与广播应用，通过4G/5G无线网络，有效利用光伏能源为，系统实现了入侵自动识别，联动广播自动广播温馨提示疏散，并自带休眠功能，有效管控能源，随时随地部署，突破环境枷锁；同时，系统还集成了远程喊话技术，异常行为，及时遏制，不听劝说，则采取线下直至措施，形成完整的治理模式，实现资源合理利用。

便携式空气质量监测仪



监测因子：PM2.5、PM10、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、VOC、

功能：手提箱设计，集成多个高精度传感器，配备高清LCD触摸屏，友好操作设备交互，内置数采仪、通讯传输、GPS定位模块锂电池，使仪器在保留固定式监测系统现有功能的同时，还预留有蓝牙打印接口，方便快捷现场执法作业。

手持式VOC检测仪



监测因子：VOC浓度

功能：配备了 2.31 寸高清彩屏实时显示，采用行业知名品牌的气体传感器，快速检测多种气体浓度及环境温湿度测量，测量超过限值则发出声光振动报警。

手持式颗粒物检测仪



监测因子：PM2.5、PM10、TSP

功能：仪器采用先进的光散射原理以半导体激光为测量光源，对空气中粉尘进行高灵敏非接触测量。由单片微处理器管理和控制测试全过程，采用高分辨率大屏幕高亮度液晶显示器，全中文显示。体积小，携带方便，具有测试速度快，灵敏度高，稳定性好，重量轻，操作简单，交直流两用等优点。适宜无外电源场合测量。

便携式恶臭监测仪



监测因子：VOC、硫化氢、氨气、苯乙烯、甲硫醇、恶臭

功能：该监测仪具有操作方便、体积小等特点，可方便携带至不同的地方检测。自带大容量锂电池供电，开机就可以使用，能快速、准确地进行检测，并通过触摸屏显示实时监测的数据，方便现场操作人员及时查看，适用于各种应急监测、巡逻监测等场景。

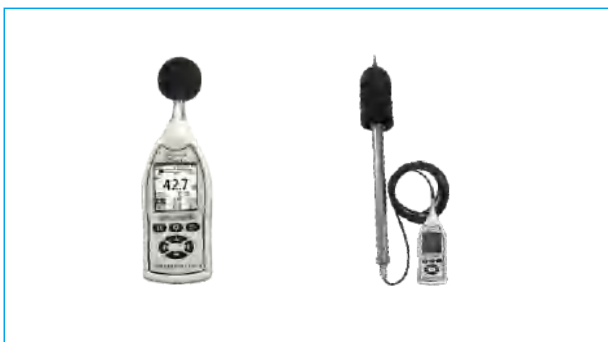
便携式噪声监测仪



监测因子：噪声

功能：按作业要求选择普通噪声传感器/声级计，通过物联网技术与仪器仪表进行互联互通，完成对环境噪声数据实时采集，并对采集数据统计分析，计算噪声值，它由户外监测箱、噪声传感器、数据采集统计分析软件、GPRS无线传输模块、服务器云平台软件，微信客户端等部分组成。测量范围超大，功能强，稳定性好。

声级计



监测因子：一级/二级声级计

功能：数字化多功能声级计，设计用于测量各类噪声的频率计权和时间计权声压级、等效连续声级、暴露声级、统计声级等多种声学评价量，具有积分平均、并行测量、统计分析、24h测量、1/1倍频程、1/3倍频程和室内噪声等7种工作模式供用户选择，同时仪器还提供了低频A频率计权，用于二次辐射噪声测量。

手持式油烟检测仪



监测因子：颗粒物浓度、非甲烷总烃浓度、温度、工况

功能：检测仪可实现油烟各组分浓度实时检测，同时检测烟道内温压流湿等数据，便于执法人员对饮食业油烟的排放进行管理，同时告别了传统油烟检测采样难，检测周期长，误差大等弊病。

便携式水质监测仪



监测因子：溶解氧、pH、电导率、浊度、COD、氨氮、ORP

功能：具有操作方便、体积小等特点。采用手提箱设计，可方便携带至不同的地方检测。自带锂电池，开机就可以使用，方便使用者户外水样测定操作，测定过程简捷、测定结果准确、节约测定成本。设备搭载触摸屏显示实时数值，主控机通过RS485（Modbus/R-TU协议）总线采集和处理各数字传感器测量得到的数据，并将数据无线传送到平台，云端，同时根据用户需求可以在手机APP等多平台上获取传感器测量值。

便携式有毒有害气体监测仪



监测因子：有毒有害气体、一氧化碳、氧气、硫化氢

功能：一款同时可检测多种气体的检测仪，可连续测量环境空气中的可燃、O₂、CO、H₂S和其它有毒气体。它可以同时检测4种气体。仪表防水设计结合了橡胶外壳，以满足恶劣环境的最苛刻的要求。检测仪采用泵吸式方式检测气体，敏感元件采用优质气体传感器，具有极好的灵敏度和出色的重复性；仪器采用嵌入式微机控制，具有多种自适应能力，使用图文液晶显示器，直观清晰。中文菜单操作简单，功能齐全，可靠性高，整机性能居国内领先水平。

便携式负氧离子检测仪



监测因子：负离子、温度、湿度

功能：采用了国际领先的同轴二重圆筒技术，具备测量过程稳定，反应迅速，测量结果准确等优点。同时具备很强的抗电磁、静电、电磁波干扰能力，对小粒径负离子有极佳的敏感性和捕捉能力，整体性能优越。检测仪操作简单，全彩大屏显示实时测量数据、仪器工作状态、自动计算最大、最小、平均值。操作人员零基础无需专业培训也可快速测量

气象观测系列

气象观测站是我司自主研发，专门用于观测、记录气象要素和提供气象信息的多功能设备，无需人工干预，即可自动生成报文，定时向中心站传输探测数据的监测站，是弥补空间区域上气象探测数据空白的重要手段，集成了多种气象观测仪器的平台，它能够全面、系统地收集和记录气象数据，包括温度、湿度、气压、风速、风向、降雨量、太阳辐射等多个方面，为人们提供及时、准确的气象数据和决策支持，帮助人们更好地应对气象灾害、安排生产生活等。



气象站是进行气象观测的重要设施，它在日常生活、科学研究以及灾害预防等方面发挥着至关重要的作用

湿地公园

林业局

水利局

园林管理局

教育部门

学校 农场

果园/茶园

种植基地

气象局

提供实时的气象数据

灾害预警和防范

助力航空航天

农业生产指导

生态环境保护

支持科学研究

保障交通安全

保障声明财产安全

提升区域影响力

.....

农业 畜牧业 养殖场 农场 水库 湿地公园 茶园 果园 种植基地 小学 初中 高中 大学等校园科学探究和实践活动

农业气象站

校园气象站

防灾减灾气象站

便携气象站

海洋气象站

景区气象站

森林防火气象站

光伏气象站

社区气象站

水文气象站

防爆气象站

交通气象站

水文水利系列

奥斯恩智慧水文水利系列产品，是集水文监测、水质检测、水情测报等功能于一体的系统，基于新技术构建，实现信息化和智能化。

展示



城市内涝指挥调度平台



渔业水质数据驾驶舱

应用场景

城市内涝积水

水雨情监测

水库大坝水情监测

海水辐射预警

井盖异动监测

泳池水质

水产养殖水质监测

浮标水质监测

视频远程监控预警

便携水产式水质监测仪

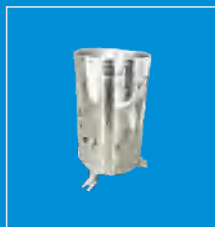
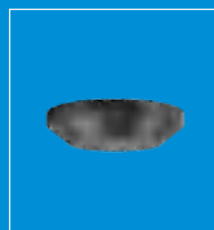
通信

4G

5G

以太网

监测



洪涝灾害监测预警系列

1



1、井盖异动监测仪

实时监测井盖状态：异常移动，倾斜

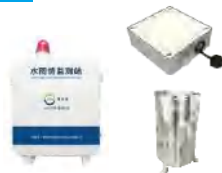
2



2、城市内涝积水

可采用地埋是积水传感器或者电子水尺等方式测量路面积水深度

3



3、水雨情监测站

提供水位、雨量、现场图像 / 视频等水文信息采集

4



4、远程喊话预警系统

可设置越界、入侵检测，并联动音柱播放警示语

5



5、水库大坝水位流量/流速预警监测

主要任务观测并积累水的水位/流速/流量等数据

水环境在线监测系列

1



1、海水辐射预警监测站

通过GM盖革计数管测量海水辐射

2



2、泳池水质监测系统

实时监测泳池水pH、余氯、ORP、浊度、水温等参数

3



3、水产养殖水情监测站

实时监测养殖水域pH、溶解氧、电导率、浊度、氨氮、叶绿素等参数

4



4、浮标水质监测

以浮标为载体测量水体溶解氧、pH值、浊度、温度、电导率、氧化还原电位等

5



5、微型水质监测站

实时监测目标水体水温、pH值、溶解氧、浊度、电导率等参数

6



6、便携式手持式水质监测仪

监测参数：COD、氨氮、总磷、总氮、色度、六价铬等70多项检测指标，可扩展添加

智慧农业系列

智慧农业利用现代信息技术，如物联网、大数据、云计算、人工智能等技术手段来提高农业生产效率、优化资源配置、增强农产品质量和安全性的现代农业模式。通过智能化设备和系统，智慧农业能够实现对农作物生长环境的精准监测与调控，从而达到增产增收的目的。奥斯恩智慧农业涵盖了智慧种植和智慧养殖两个板块。



政策背景

2024年10月25日《关于大力发展智慧农业的指导意见》和《全国智慧农业行动计划(2024—2028年)》对外发布。根据文件，从今年开始各地将全面启动智慧农业公共服务能力提升、重点领域应用拓展、示范带动等三大行动，到2028年底农业生产信息化率将达到32%以上。农业专家分析，随着三大行动的逐步推开，智慧农业技术装备有望加快得到推广应用，中国智慧农业发展将进入快车道。

智慧养殖

实现对养殖环境的实时监控与调控、动物健康状况的监测与预警、饲料投喂的自动化与精准化等功能，旨在提高养殖效率、降低成本、提升产品质量及安全性。

养殖环境精准监测，精细化控制温湿度、CO₂、氨气、电表水表、报警器、通风设备、加热器、光照等。

基于云平台的逻辑控制功能，可在设定的范围内设置控制逻辑，多个条件可以自由进行逻辑运算，满足多种养殖棚舍要求。

根据检测环境工况，联动控制取暖机、冷风机、智能饮水器等设备，实现定时喂水喂料、自动调节温湿度。



智慧养殖解决方案



智慧种植

智慧种植通过物联网、大数据分析、云计算、人工智能等技术手段，智慧种植能够实现对作物生长环境的精确监控与调控、病虫害预警与防治、水资源及肥料的高效利用等功能，从而提高产量、提升质量、降低成本并减少环境影响。

利用GPS定位系统、地理信息系统（GIS）和遥感技术，对农田进行精确分区管理，根据土壤类型、营养成分、水分含量等因素调整播种密度、施肥量和灌溉策略。

安装传感器网络实时监测土壤湿度、温度、光照强度、pH值以及空气湿度、风速等气象条件，并通过自动化控制系统调节温室内的温度、湿度、光照等参数，确保最佳生长环境。

结合气象预报数据和作物需水模型，自动控制灌溉时间和水量，既保证了作物生长需求又节约了水资源。

使用高清摄像头、无人机搭载的多光谱相机或卫星影像，定期拍摄农田图片，运用图像识别技术和大数据分析预测病虫害的发生趋势，提前采取预防措施。



■ 环境监测

通过物联网传感器对大棚内部空气温湿度、二氧化碳溶度、光照强度、土壤温湿度、土壤值、土壤酸碱度、土壤养分含量等进行实时采集

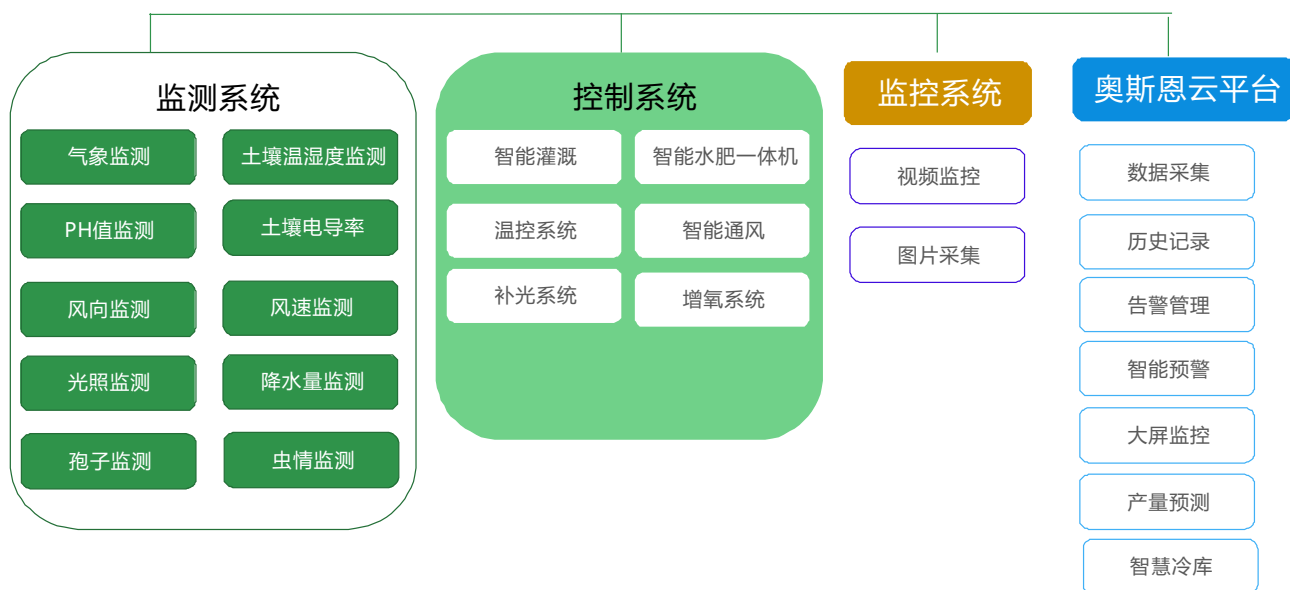
■ 设备智能控制

集数据采集、智能控制、数据传输等于一体，通过数据采集系统对大棚内的温度、湿度、光照、二氧化碳等进行实时4小时监测，实时监测作物生长态势；

■ 水肥一体化系统

根据传感器采集的土壤湿度、土壤值、土壤养分、空气湿度等参数，实现对作物的精准施肥和灌溉，节约水肥，降低能源损耗。

智慧种植解决方案



产品与系统



智慧教育校园系列

智慧校园建设，提升校园安全防护和科技助教水平，感知校园室内、外环境空气、室内外噪声、气象、用水水质等环境质量，增加校园信息发布通道，呵护青少年儿童能够在舒适的环境中学习成长；利用定向传声、衡声处理等技术提升课堂教学质量，利用声纹识别、AI智能动作行为识别技术，及时发现校园霸凌隐患，建设良好的校园学生关系，为校园安全防护工作保驾护航。



环境监测

室内空气质量监测仪



监测因子：温度、湿度、PM2.5、PM10、二氧化碳、甲醛、TVOC、氨气、硫化氢、噪声、一氧化碳等

功能：通过精确的传感器，系统能够检测空气中的有害物质浓度，确保学校内部的空气质量达到健康标准，保护师生的健康。

科普气象站



监测因子：温度、湿度、风速、风向、雨量、气压、紫外辐射、蒸发量、噪声、土壤温度、土壤湿度等。

功能：校园科普型气象站的建设，让学生更加直观地了解气象知识，同时为学校提供准确的气象数据。这个气象站不仅能够监测温度、湿度、风速等基础气象信息，还能够提供天气预报，让师生能够更好地规划日常活动。

微型环境空气质量监测系统



监测因子：PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、VOC、风速、风向、温度、湿度、大气压等等

功能：集数据采集、存储、传输和管理于一体的无人值守的环境监测系统，能全天候、连续、自动地监测环境，在提供PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3、VOC等7项参数数据的基础上，还可扩展对气象参数进行监测，按照“网定格、格定责、责定人”的理念，建立“横向到边、纵向到底”的区域网格化监控平台，应用、整合了多项智慧环保技术，全面掌握校园周边空气情况。

寝室噪声监测仪



监测因子：噪声、声纹识别、睡眠质量

功能：通过安装先进的噪声传感器，该系统能够实时监测宿舍区域的噪声水平，确保学生有一个安静的休息环境。一旦噪声水平超过预设的标准值，系统会自动报警，管理者可以及时采取措施降低噪声，保障学生的睡眠质量。

校园周边环境噪声监测系统



监测因子：噪声

功能：专门设计用于评估和控制学校周边区域噪音水平的监测系统。该系统由高精度的噪声传感器、数据采集单元、分析软件以及用户界面组成，能够实时监测并记录校园周边环境的噪声情况。通常被安装在校园的周围，如围墙、建筑物的外侧或其他关键位置，以便能够全面捕捉到校园周边的噪声水平。

科技助教

定向广播系统



监测因子：校园广播定向传播

功能：采用相控阵，通过多个扬声器的组合，实现对声音的控制和指向性传输主要优势在于其灵活性和稳定性。由于它可以改变声波的相位，因此它可以适应各种不同的环境和目标。此外，全频参量阵的工作原理相对稳定，不容易受到环境因素的影响，频响范围广，低频好音质好，可以在操场、室外活动区等特定区域播放音频，而不会打扰到其他正在进行的教学活动和附近居民区。

教室均衡音响控制系统



监测因子：教室音响系统均衡广播

功能：采用最新的阵列波面声束定向发声技术，让声音均匀的覆盖到教室的每一个方位，实现声音的均衡传播，该系统由阵列波面音箱通过专业仿真声场设计和音频处理技术，实现声音的传播均衡、清晰自然，让声音精准的覆盖到教室环境中，不仅能保护学生听力健康，同时保护老师咽喉健康，让老师轻松授课，助力课堂教学质量的提高，改善并提升课堂教学秩序，广泛适用于全国大中小学。

安全防护

防欺凌预警监测系统



监测因子：通过AI语音识别或一键按钮与监控室求助对讲，一键到达；

功能：通过安装在校园关键区域的麦克风阵列捕捉声音，并将这些音频信号传输到中央处理单元。音频数据被实时分析，以识别潜在的冲突或欺凌行为。系统可以识别出侮辱性语言、恐吓或其他形式的口头攻击，并能够区分正常的交流和潜在的欺凌行为。一旦系统检测到可疑的音频模式，它会立即通知校园安全人员或指定的教职员工，使他们能够迅速采取行动。

校园地图导览



功能：融合三维地理信息技术、数字孪生技术和虚拟现实（VR）技术，基于地理位置的空间可视化平台，形成"校园一张图"，三维校园GIS系统，构建校园大数据和设施资源的可视化展示平台，推动校园信息化建设。

生态因子负氧离子监测系列

负氧离子被誉为“空气维生素”，在自然环境中广泛存在，并对人体健康有多种益处。它们可以帮助改善空气质量，通过清洁空气中的微尘、花粉、细菌等有害物质，从而净化空气，提供更清新的呼吸环境。我司自主研发的负氧离子监测系统包含监测终端站和软件平台的整体系统组合，可将环境信息24小时实时采集、上报、展示，以及污染环境预警发布，提醒等。数据通过GPRS无线传输到云平台，各级管理人员可以通过电脑、手机远程访问查看数据。

屏幕展示层



功能参数层

负氧离子

温度

湿度

PM2.5

PM10

风速/风向

大气压

二氧化碳

含氧量

光照

总辐射

雨量

通讯层



4G

5G

卫星

基站

应用层

旅游景区

生态公园

湿地公园

瀑布公园

植物园

康养基地

温泉度假村

自然生态民宿

自然森林保护区

.....

硬件监测层



功能特点



集成度高，方案灵活：系统可集成扬尘，负氧离子，噪声，气象、气体等要素可设计多种显示方案，通过无线数据传输，可根据不同场地需求，选用点对点、点对多、多对点的LED数据显示方案

多媒体显示：可配单色，双色，三色，全彩，液晶屏，可对显示界面进行定制数据传输，发布显示一体。通过集成高，灵活的方案，模块化，可以全方位满足不同场合使用需求

同步接收感知层的实时数据进行统计分析，利用大数据分析进行数据处理和归集整理，通过平台可直观、形象地实时显示各个监测点位和整个区域的生态负氧离子指数变化趋势等统计分析和可视化展现。

智慧环境系列

智慧环境监测利用物联网技术将感应器嵌入到环境监控对象中，主要以采集，存储，处理，审核，统计，分析展示等为手段，实现全天候、无人值守，在线分析功能，如颗粒物监测、臭气监测、VOC监测、气体监测、油烟监测、气象监测、噪音监测、负氧离子、氧含量等多种环境应用，这些数据通过网络通信传输到云端或数据中心，利用大数据分析和人工智能技术进行数据挖掘、处理和分析，从而获取环境质量信息，为使用部分提供强有力的数据支撑。

应用服务

移动APP 微信公众号 小程序 中控数据大屏 户外LED/液晶屏 数据看板

在线监测

实时数据 GIS地图
视频监控 数据查询
巡航数据 数据大屏

预警分析

视频回放 历史告警
离线告警 状态总览
数据审核

统计分析

多点分析 单点分析
时空分析 数据对比
达标分析 检测排名
传输统计 污染日历

数据报表

日报周报 数据导出
录音时间 分析报告
预警事件 异常事件
执法台账 维护台账

运维管理

用户管理 角色管理 日志管理 报警规则
阀门管理 信息补充 设备管理 设备新增
数据模板 SIM卡管理 升级中心 质控设置

网络传输

局域网 4G 5G WiFi 基站 http协议 mqtt协议 hj212协议 hj660协议

监测设备

微型空气站 恶臭监测站 颗粒物监测 VOCs监测 甲烷监测站 水质监测站
油烟监测 噪声监测站 气象监测站 生态负氧离子监测 温室气体监测 多参数气体监测
室内环境监测 走航移动式环境监测

应用领域

环保 安全 应急监测 电力 垃圾焚烧 填埋场
水泥 钢铁 空分 石化 化工 园林水利
农牧业 智能楼宇 街道 广场 公园 监管盲区
校园 医疗康养基地及科研等领域

特点

- 实时监测：能够连续不断地监测环境空气质量浓度，提供实时数据。
- 报警功能：当环境空气质量浓度超过预设阈值时，系统会自动触发报警，通知相关人员采取紧急措施。
- 数据记录与分析：系统可以记录监测数据，并进行数据分析和趋势预测，帮助用户了解环境空气质量浓度的变化情况。
- 远程监控：通过网络连接，用户可以远程访问和监控环境空气质量在线监测系统数据和状态。

优势

- 多参数监测：能够同时监测多种空气质量的浓度，提高监测的准确性和可靠性。
- 智能化：采用人工智能技术，对监测数据进行自动分析和判断，实现智能预警和故障诊断。
- 小型化和便携化：开发小型化、便携化的多参数在线监测设备，方便在不同场合使用。
- 无线传输：采用无线通信技术，实现远程监控和数据传输，提高系统的灵活性和便捷性。

硬件设备

1



2



3



4



5



6



1、微型空气站：

监测参数：PM2.5、PM10、CO、SO2、NO2、O3

2、温室气体监测：

监测参数：二氧化碳（CO2）、甲烷（CH4）

3、VOC监测站：

监测参数：VOCs

4、恶臭监测站：

监测参数：硫化氢、氨气、苯乙烯、甲硫醇、二硫化碳、三甲胺、甲硫醚、二甲二硫、OU值

5、多参数气体监测：

监测参数：硫化氢、氨气、氯气、甲烷、一氧化碳、有毒有害气体等

6、水质监测站：

监测参数：温度、pH、溶解氧、电导率、浊度、COD、氨氮等



7、油烟监测仪：

监测参数：油烟浓度、颗粒物浓度、非甲烷总烃浓度、净化器/风机开关状态

8、环境噪声监测系统：

监测参数：噪声、气象五参数等

9、颗粒物监测：

监测参数：PM2.5、PM10、TSP

10、气象观测站：

监测参数：温度、湿度、风速、风向、大气压、光照、太阳辐射、雨量、路面状况、能见度等

11、生态负氧离子监测：

监测参数：负氧离子、氧气、二氧化碳、温度、湿度、风速、风向、大气压等

12、室内环境监测仪：

监测参数：温度、湿度、PM10、PM2.5、CO2、CO、甲醛、VOC

13、宿舍噪声监测仪

监测参数：噪声

14、走航式环境监测

监测参数：PM2.5、PM10、TSP、CO、SO2、NO2、O3、气象五参等

15、机器狗巡检

监测参数：CO、SO2、NO2、O₂有毒有害气体等

16、无人机空气质量监测

监测参数：CO、SO2、NO2、O₂、H2S、NH4、有毒有害气体等

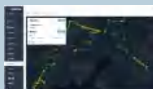
软件平台

奥斯恩物联网云平台具备基础功能、核心业务功能、数据分析与统计、安全与性能功能、用户体验功能等，主要包含用户管理、数据管理、文件管理、特定领域的功能、流程自动化、数据分析与统计、第三方系统集成、插件与扩展支持、移动应用支持、安全防护、性能优化、：界面友好性、多语言支持、帮助与文档等涵盖多个方面；可针对地市、县区、园区级别；可视化（二维/三维）、数字孪生、数字大屏、一张图、远程信息发布控制软件、小程序、APP、上位机软件、客户端软件，源码交付定制开发。



颗粒物监测系列

奥斯恩拥有自主品牌颗粒物传感器；可根据不同的监测需求，搭配不同传感器达到可适应相关环境的在线监测设备。

展示	 数据驾驶舱	 热力轨迹	 数据日报			
功能场景	建筑工地	工业企业	应急执法	出租车	公交车	无尘车间
功能应用	道路积尘负荷	扬尘在线监测	车载走航扬尘监测	移动式扬尘监测	洁净室粒子计数器	手持便携扬尘监测（常规）
	工业粉尘在线监测	管道颗粒物浓度在线监测				
通信	4G		5G		以太网	
监测						
技术	β射线			光散射法		

固定式颗粒物监测系列



1、光散射法扬尘在线监测监测参数包括PM2.5、PM10、TSP以及气象等参数

2、β射线法扬尘监测采用物理切割器，实现测量PM2.5/PM10/TSP浓度

固定式颗粒物监测系列



3、工业粉尘在线监测系统

防爆型工业粉尘监测系统，可用于易燃易爆场景

4、洁净室粒子计数器

可同时测得六个粒径通道的尘埃粒子数 $0.3\mu\text{m}$ 、 $0.5\mu\text{m}$ 、 $1\mu\text{m}$ 、 $3\mu\text{m}$ 、 $5\mu\text{m}$ 、 $10\mu\text{m}$

5、管道颗粒物浓度在线监测

测量颗粒物在线排放量(mg/sec)或排放浓度(mg/m^3)

6、粉尘报警器

表头型防爆粉尘浓度报警器

移动便携式颗粒物监测系列



1、道路积尘负荷在线监测系统通过颗粒物传感器监测数据计算路面面积尘负荷值

2、车载走航扬尘监测应用于各种执法车、商务车、三轮车等车辆作为载体的走航式颗粒物监测。

3、移动式扬尘监测

采用移动哨兵支架+颗粒物监测站构成

4、便携式扬尘监测

便携款颗粒物在线监测仪器

5、手持式扬尘检测仪

手持款颗粒物浓度检测仪器

6、气溶胶颗粒物监测

支持多达 31 个粒径通道，可以实时监测颗粒物质量浓度和粒子数浓度

生物多样性监测

本系统聚焦于生物多样性监测，通过构建动植物视觉识别、野生动物声纹识别及环境因子智能监测体系，既能详尽掌握动物分布、数量、现状与变化趋势，评估区域生态系统的稳定性和恢复力，为生物多样性保护规划及森林生态系统的可持续利用提供科学支撑，助力动物生态研究；又能优化动物多样性监测方法，促进管理机构完善与体制创新，实现动物生态的有效监管。

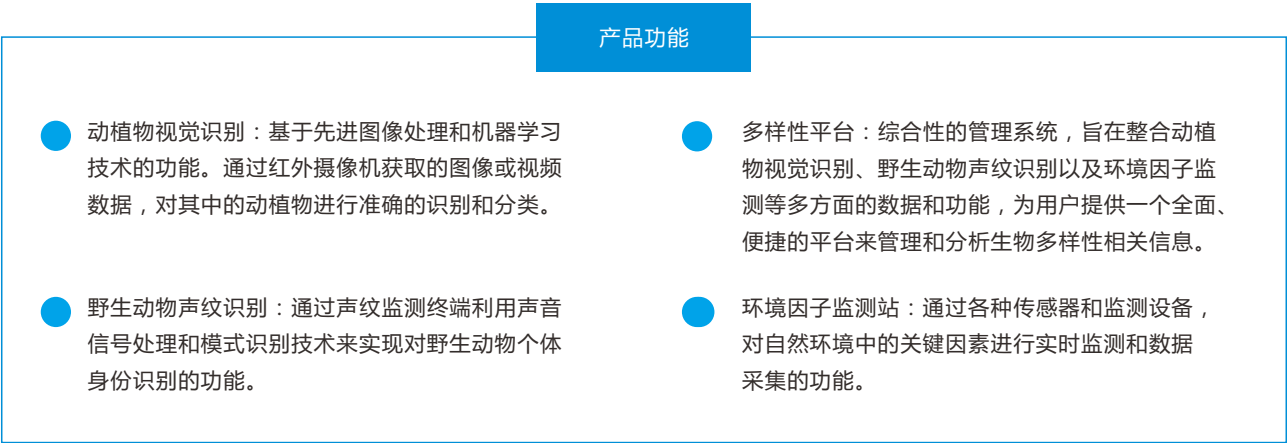


多样性监测现状

目前在气候变化、人为干扰等多重环境压力下，我国正面临生物栖息地丧失、生物多样性下降的严峻局面。在此背景下，对我国关键生态系统类型以及重要栖息地的生物类群进行长时期、全方位、多类群的多样性监测，对于摸清国家公园、保护区、湿地生物多样性的资源家底、时空动态、威胁因子和保护现状具有重要的战略意义，也将为我国生物多样性及重要生物资源的保护管理和有效利用提供科技支撑。

生物多样性监测

本系统聚焦于生物多样性监测，通过构建动植物视觉识别、野生动物声纹识别及环境因子智能监测体系，既能详尽掌握动物分布、数量、现状与变化趋势，评估区域生态系统的稳定性和恢复力，为生物多样性保护规划及森林生态系统的可持续利用提供科学支撑，助力动物生态研究；又能优化动物多样性监测方法，促进管理机构完善与体制创新，实现动物生态的有效监管。



前端设备



声纹监测终端



红外摄像机



水下摄像机



平台驾驶舱



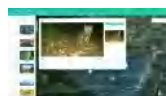
识别AI服务器



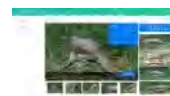
生态环境因子监测



水文水利监测



实时监测



AI物种识别



动物大数据库



生物多样性管控平台



统计分析



物种个体识别

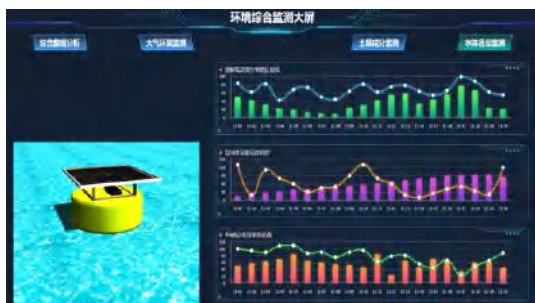
生物多样性平台



物种库



生物多样性平台



气象环境因子监测



AI智能识别系列

奥斯恩的 AI 识别技术依托深度学习算法，通过大量的数据训练模型，使其能够自动学习和提取特征，从而实现对不同类型数据的准确识别和分类，并针对不同应用场景开发相对的应用程序

展示	   学生睡眠质量管理 物种识别 安全生产穿戴识别
场景	智慧工地 智慧矿山 智慧高速 环境噪声 监测溯源 机械运转 状态判定 生物多样性 物种保护 工业安全 生产管理 校园欺 凌预警
算力	声算力 声音关键字识别 声音类型识别 声音对比判断 声纹比对识别 视觉算力 安全帽识别 工服识别 烟火识别 打电话识别 抽烟识别 物种识别 摔倒判断 人员睡岗 离岗监测 人脸识别
通信	4G 5G 以太网
监测	     
技术	声学AI 视觉AI

校园防欺凌预警监测



- 1、校园防欺凌预警监测防欺凌语音识别自动报警，支持关键词定制
- 2、AI视觉识别边缘算法分析盒汇聚了丰富的目标检测识别、行为分析、状态分析等多种AI能力引擎
- 3、声纹采集终端全向户外音频采集装置，拾音距离50m
- 4、AI声纹识别边缘算法分析盒依托于数据模型，对环境中的噪声进行分类

应急与安全预警系列

应用于应急与安全监测的环境监测设备通过集成气体、水质、辐射、气象等多参数传感器，实时采集环境数据并传输至云端平台。具备高灵敏度、快速响应和抗干扰特性，支持异常预警与智能分析，可部署于化工园区、自然灾害易发区等场景，为突发环境事件提供决策支持与风险防控能力。

展示



火险预警调度



洪涝预警监控



地质灾害预警

应用场景

火险预警	森林火险预警气象	消防水箱水位监测	卡口喊话广播系统	森林火险预警系统
洪涝灾害	城市内涝积水	水雨情气象站	远程喊话预警系统	水库大坝水情预警
地质灾害	GNSS位移监测	渗流渗压监测	变形监测	倾斜
工业应急	工业粉尘监测	易燃易爆粉尘监测	声学成像仪	AI烟雾火苗识别
	管道颗粒物浓度在线监测	无人机气体环境巡检系统	有毒有害可燃性气体监测	机器狗气体巡查系统
	手持便携气体检测仪	车载走航气体环境监测系统	机器人巡检监测	

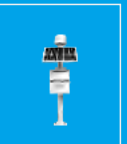
通信

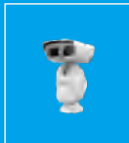
4G

5G

以太网

监测





火险灾害监测预警系列

1



2



1、森林火险预警气象站
监测容易发生森林火灾的风速风向、空气的温度、相对湿度、太阳辐射等气象因子

2、消防水箱水位监测
针对消防水箱的水位做在线监测

3



4



3、卡口喊话广播系统

可设置越界、入侵检测，并联动音柱播放警示语

4、观测型森林火险预警系统

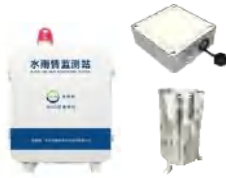
双光谱5寸球机;热成像分辨率:256x192;焦距:10mm;视场角:18°x13.5

洪涝灾害监测预警系列

1



2



1、城市内涝积水

可采用地埋式积水传感器或者电子水尺等方式测量路面积水深度

2、水雨情监测站

提供水位、雨量、现场图像 / 视频等水文信息采集

3



4



3、远程喊话预警系统

可设置越界、入侵检测，并联动音柱播放警示语

4、水库大坝水位流量/流速预警监测

主要任务观测并积累水的水位/流速/流量等数据

地质灾害监测预警系列

1



2



1、GNSS监测站

使用卫星高精度定位技术实现毫米级定位，用于分析监测物体位移、沉降及微小运动变化。

2、渗流渗压监测

测量路基、大坝等渗水压力的压力式传感器。

工业安全监测预警系列

1



2



1、工业粉尘监测

工业生产场所粉尘监测系统，可用于易燃易爆场景

2、管道颗粒物浓度在线监测

测量颗粒物在线排放量(mg/sec)或排放浓度(mg/m3)



3、有毒有害气体监测

实时监测甲醛，氯气，氨气，可燃气体等有毒有害因子

4、声学成像仪

手持或在线形式检测气体泄漏和电弧、电晕

5、AI烟雾火苗识别

双光谱5寸球机；热成像分辨率:256x192；焦距:10mm；
视场角:18°x13.5

6、无人机气体环境巡检系统

可搭载于无人机、汽车等移动载具的环境在线监测系统

7、机器狗气体巡查系统

通过将先进的气体检测技术与移动机器人平台相结合

8、手持便携气体检测仪

可检测H₂S、LEL、O₂、NH₃、H₂等气体

9、车载走航气体环境监测系统

应用于各种执法车、普通轿车、商务车、三轮车等车辆
作为载体的走航式环境监测

10、为客户提供集智能机器人、AI识别算法库、智能环境
监测硬件于一体的全栈式解决方案

有限空间左右风险预警系列



1、有毒有害气体监测

实时监测甲醛，氯气，氨气，可燃气体等有毒有害因子

石油天然气化工解决方案

利用传感器感知技术，AI智能动画图像视觉识别技术和声纹识别频谱分析技术，感知工业场景易燃易爆物品泄露安全隐患，“固定点实时监测+手持便携+机器狗巡检”三位一体结合，形成工业气体泄露、生产设备异响排查闭环，及时发现泄漏，快速拉响警报，缩小应急排查范围，锁定泄露点，快速整治，将事故隐患遏制在源头。



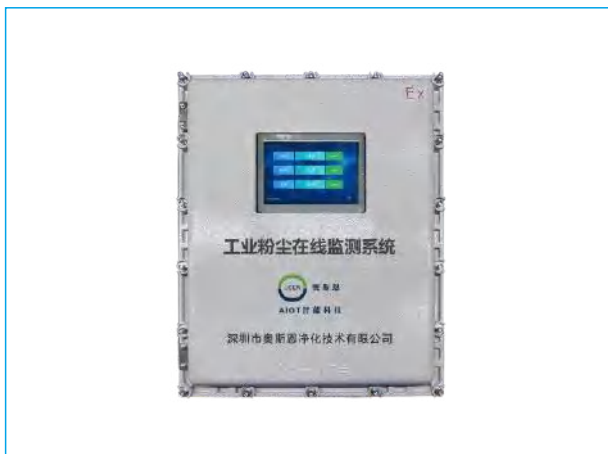
有毒有害气体监测仪



监测因子：有毒有害气体

功能：先进的传感技术与智能处理系统，能够实时、准确地检测并分析空气中的多种有毒有害气体成分及其浓度。其核心在于高灵敏度的传感器，这些传感器能够迅速响应气体分子的存在，通过特定的化学反应或物理效应产生电信号，进而转化为可读的气体浓度数据。配合高效的数据处理算法与人性化的操作界面，监测仪不仅能即时显示气体浓度，还能预警潜在的危险状况，为应急响应与决策提供科学依据。

易燃易爆粉尘监测预警系统



监测因子：PM2.5、PM10、TSP

功能：专门用于采集室内大气悬浮颗粒物浓度的在线监测设备，由颗粒物在线监测仪、预处理系统（根据实际应用场合确定）数据采集和传输系统、后台数据处理系统及信息监控管理平台共四部分组成。系统集成物联网、大数据和云计算技术，通过光散射在线监测仪和采集传输等设备，实现了实时、远程、自动监控颗粒物浓度；数据通过采用4G网络传输，可以在智能移动平台、桌面PC机等多终端访问；监控平台还具有多种统计和高浓度报警功能。

防爆气象站



监测因子：温度、湿度、风速、风向、大气压

功能：实时监测和记录大气温度、湿度、气压、风向、风速等气象要素的变化情况，为相关行业提供准确可靠的气象数据支持

异味在线监测系统



监测因子：VOC、硫化氢、氨气、苯乙烯、甲硫醇、恶臭

功能：它采用了先进的传感技术、数据处理技术和防爆设计，能够实时、准确地监测空气中的恶臭物质浓度，并通过无线网络将数据传输到远程监控中心，实现对恶臭物质的快速响应和有效管理。同时，该系统还具有良好的防爆性能，能够在易燃易爆的环境中稳定运行，确保了监测过程的安全性和可靠性。

工业噪声监测在线系统



监测因子：噪声

功能：噪声监测系统应包括全天候户外传声器单元、信号传输与转换装置、数据处理与存储装置以及监控中心等硬件设备。它不仅能够实时、准确地监测工业园区内的噪声状况，而且通过智能化的预警与通知机制，确保了噪声问题的及时发现与处理。

微型环境空气质量监测系统



监测因子：PM2.5、PM10、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、二氧化硫、风速、风向、温度、湿度、大气压

功能：它集成了AQI六要素等多种传感器，能够实时监测并记录空气中的关键参数。该产品可用于网格化区域监测环境空气质量，作为大气网格化监测系统的“先路侦察兵”，可通过实时对空气质量的监测和数据分析上传，为环保部门的环境决策、环境管理、污染防治等工作提供详实的数据。

AI智能识别

声学成像仪（手持式/分布在线式）



监测因子：气体泄露

功能：由128个微型麦克风组成的数组和搭载着立足于高速FPGA的处理器，将气体泄漏和放电等异常现象的位置实现可视化管理。可外设红外热成像仪，实现一机多用。

机器狗/机器人气体泄露巡检



监测因子：氯化氢，硫化氢，一氧化碳，氨气，二氧化硫，氯气，PM2.5，PM10，CO，SO2，NO2，O3，VOC，可搭载巡航摄像头。

功能：通过将先进的气体检测技术与移动机器人平台相结合，为工业安全和环境监测领域提供了一种创新的监测手段。产品利用机器人在特定区域内自主移动的能力，实现对有害气体的实时监测和数据收集。机器人配备的气体传感器能够检测多种气体，包括但不限于甲烷、一氧化碳、硫化氢等，并且能够将检测到的数据实时传输回控制中心。

无人机气体巡航监测



检测因子：PM2.5、PM10、CO、O₃、SO₂、NO₂、TVOC、CH₄、H₂S、SO₂、NO₂、H₂S、核辐射

功能：一款专业轻便的多气体监测系统本产品具有体积小、重量轻、功耗低等特点，可搭载无人机等移动载具，实时获取精确的空气污染空间分布信息，同时可配备智能可视化分析软件，集成显示经纬度、高度、污染物实时监测和三维可视化展示，为三维立体空间的空气质量分析提供一个有效的监测手段。

行为与穿戴规范AI识别



识别种类：安全帽、离岗、睡觉、防护服、防护工具穿戴、烟火等

功能：AI视觉算法在油田现场的实际应用效果非常依赖于不同场景的适配成熟度。奥斯恩在算法应用按实际使用场景、作业类型进行划分,所建设的智能分析系统同时满足算法数量与算法场景化落地的能力。

系统平台



功能：环境应急系列通过集成多源异构数据资源，利用先进的大数据分析技术和可视化手段，打造一套集监测预警、指挥调度、事后评估于一体的综合性平台，以期达到“一屏观全局”、“指尖上的管理”效果。

医院与疗养应用解决方案

医院作为一个开放性的公共场所，人员流动量大，包括患者、医护人员、家属等。这种流动性使得医院环境容易滋生各种细菌、病毒等微生物，增加了交叉感染的风险。通过环境监测设备，医院可以实时了解环境状况，包括空气质量、物体表面卫生、手部卫生以及水质等多个方面，为医院管理提供数据支持，及时采取相应措施，保障患者的健康。

我司自主研发的环境监测设备在医疗环境中具有重要的应用价值。例如，空气质量监测仪可以监测PM2.5、PM10、温湿度、二氧化碳、甲醛等多种物质，确保医院空气质量的达标。当空气中某项指标超出标准时，监测设备会自动产生预报或预警，使工作人员能够第一时间对环境做出合理的改善。适宜的环境因素，如温湿度、空气质量等，都有助于患者的康复。环境监测可以确保这些环境因素符合医疗要求，为患者提供更佳的医疗服务体验，进而提高医疗质量。

应用服务



移动APP



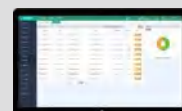
微信公众号



小程序



中控数据大屏



户外LED/液晶屏

网络传输



4G

5G

外网

局域网

监测服务

二次供水水质在线监测

污水水质监测

园区噪声在线监测系统

生态负氧离子监测系统

医疗冷库药房温湿度监测

园区空气质量监测

室内空气质量监测

医疗辐射监测

气象站

室内噪声在线监测仪

AI识别医疗垃圾分类

应用区域

走廊

过道

药房

冷库

院区

污水排放口

放射区域

病房

诊室

地下车库

.....

产品功能



由前端空气质量、辐射、室内环境等相关传感器等前端监测设备组成，并通过无线网络把监测数据传输到服务器。



支持数据通信，将前端感知设备采集的数据实时传输到环境监测服务器中心。



接收到来自感知层的实时数据进行分析，利用大数据分析进行数据处理的归集整理。



通过平台可直观、形象地实时显示各个监测点位和整个区域的状况，并提供异常报警，区域变化趋势等多种服务。

产品特点



嵌入式、模块化结构设计，体积小，性能可靠一种功能强大、便携易用、高精度的设备



无损固定、交叉干扰、污染云图、远程升级、快速安装



报警及时，动态范围广，实时性强，组网灵活，运行成本低，系统采用模块化结构



通过AI+边缘计算技术手段，利用视频监控实时采集并进行识别，一旦发现违规自动上报；



室内空气质量监测



气象站



室内噪声在线监测仪



AI识别医疗垃圾分类



园区空气质量监测



污水水质监测



园区噪声在线监测系统



医疗冷库药房温湿度监测



医疗辐射监测



二次供水水质在线监测



园区噪声在线监测系统

软件平台与应用

开发领域

物联网云平台，客户端软件，远程采集与控软件，上位机软件，数据可视化，数字孪生系统，数据大模型预测研判，一张图系统，远程信息发布系统，城市噪声地图，小程序端软件，APP端软件，微信小程序应用，公众号应用，企业微信应用。



WEB应用



Android应用



IOS应用



鸿蒙应用

应用场景

智慧环保，自然生态，应急管理，自然生态，城市管理，智慧工地，环境噪声，石油化工，园林水利，智慧农业，智慧园区，智慧校园，民生与街道办，乡村振兴，畜牧养殖，气象观测，走航移动监测，水文水利，森林火险，应急喊话广播，生物多样性，科研与教学

项目实力

奥斯恩在大陆，香港澳门台湾，海外，有上千个省，地市，县区，园区级软件平台项目落地案例

多样化部署

本地部署，公有云部署，私有云部署，托管式部署

产品展示



物联网云平台



客户端软件



远程采集与控软件



上位机软件



数据可视化



数字孪生系统



数据大模型预测研判



一张图系统



远程信息发布系统



噪声地图



公众号应用



企业微信应用



手机APP



小程序应用



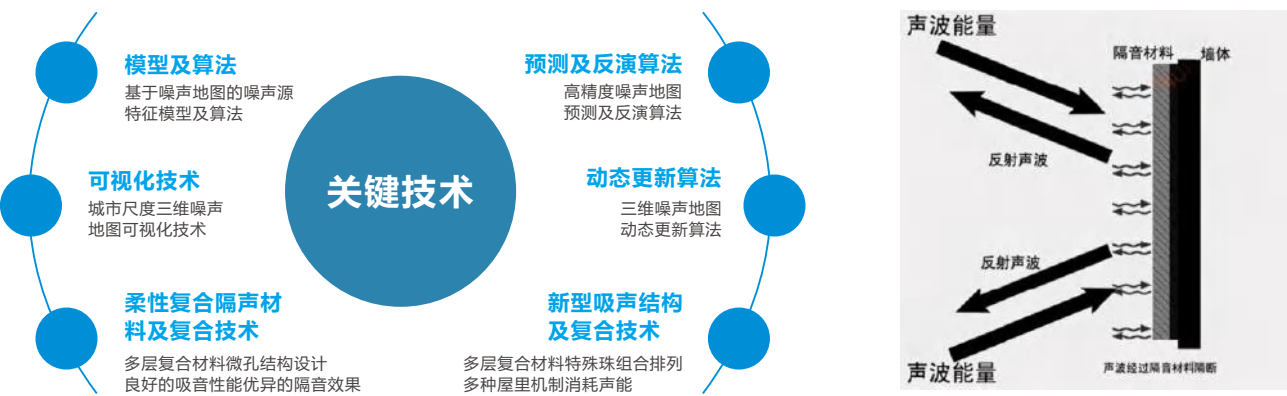
手机端应用

城市噪声地图

城市噪声地图信息化管理是以城市数字化基础信息、噪声在线监测数据、数据服务等的多维度数据为支撑，以高性能计算、噪声监测系统数据采集、模型管理、数据建模分析、模拟仿真、GIS服务、三维渲染可视化等为技术核心，在网络空间中构建一个与物理真实城市声环境场景，实现城市声环境全要素的数字化、虚拟化、运行状态的实时化和可视化、监管决策的智能化和预见性，为实现城市声环境的实时感知、智能服务和精细化管控提供技术支撑。

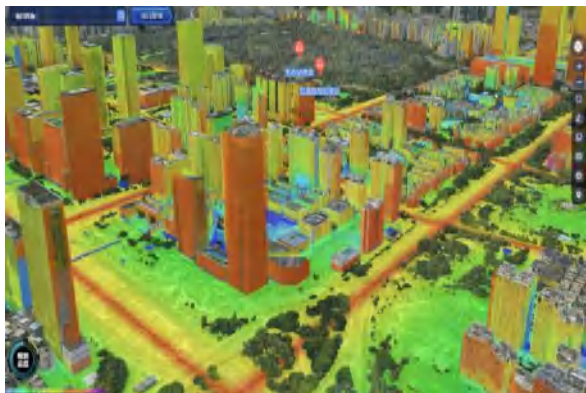
应用层	达标分析	溯源识别	预报预警	成效管理	辅助规划	风险评估
服务层	噪声地图分析服务	监测数据分析服务	二维/三维渲染可视化	数据融合分析服务		
算法层	噪声地图动态计算模型			数据分析模型		
数据层	GIS地理信息数据	城市声环境基础信息	噪声污染数据	人口分布数据	城市规划数据等	
算例及基础设备成	高性能服务器计算集群		噪声在线监测系统		视频等监测系统	

关键技术

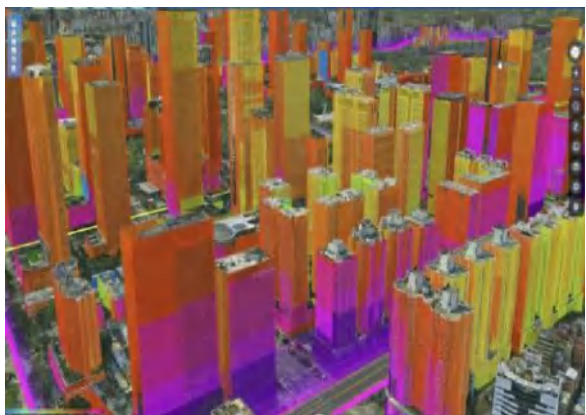


系统特色

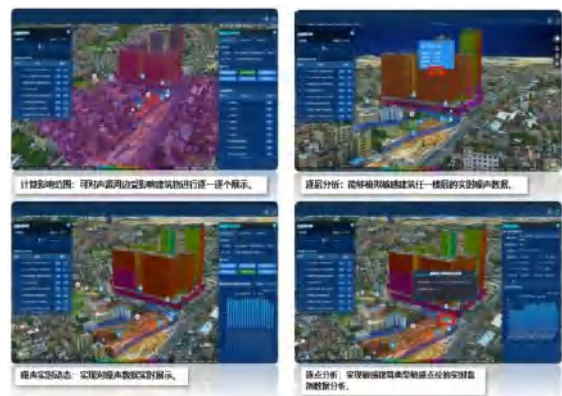
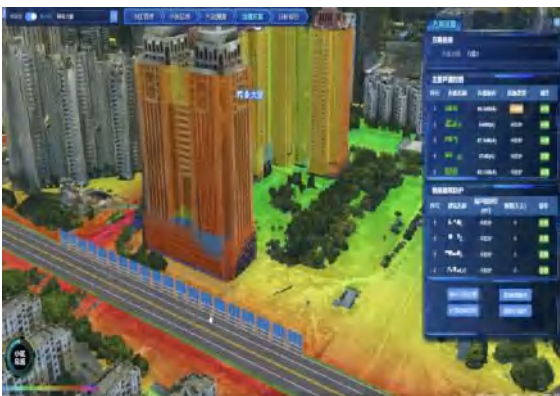
实时监测	可视化展示	智能分析	数据融合	预警与治理	智能化
高精度传感器 全覆盖监测 动态更新噪声数据	噪声地图 热力图 分层展示噪声分布	噪声源识别 趋势分析 健康影响评估	结合气象 交通 人口数据 多维度分析噪声影响	噪声超标预警 提供治理建议 支持政策制定	AI算法识别噪声源 自动化报告生成 智能决策支持



二三维噪声地图融合展示



噪声地图动态展示

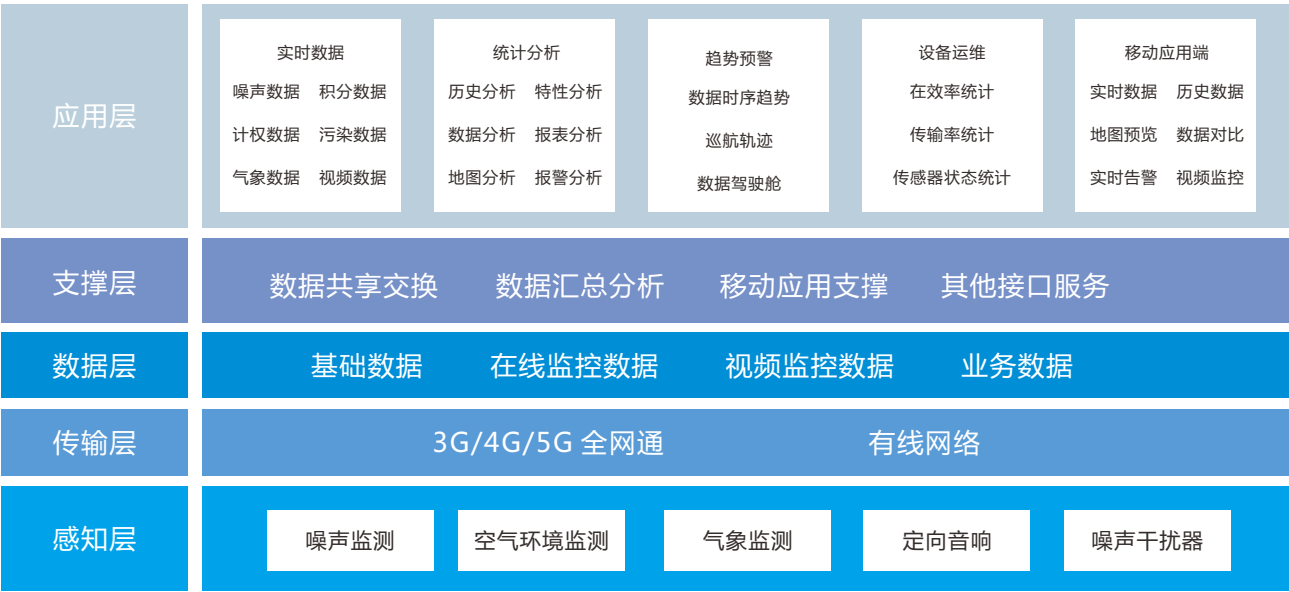


业务场景精细化管理

基于 CIM 的噪声地图可视化

民生微实事/民生实事

民生微实事板块是近年来国家高度重视的一个领域，它聚焦于解决人民群众日常生活中的实际问题和困难。随着噪声污染防治法的发布，这一板块在环境保护和居民生活质量提升方面的作用更加凸显。系统通过噪声监测与防治，如安装噪声监测仪和定向广播音响系统，可以实时监控环境噪音水平，并采取相应措施来降低噪音污染。此外，该板块还注重加强宣传教育，提高公众对噪音污染的认识和自我防护意识。通过这些举措，民生微实事板块为改善居民生活环境质量、促进社会和谐稳定发挥了积极作用。



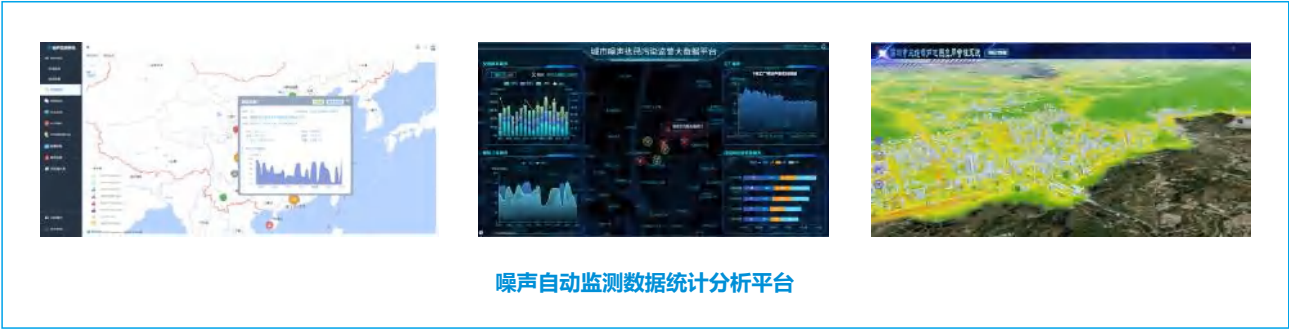
噪声监测



实时性与准确性：能够实时、准确地测量环境噪声水平，为社区管理者提供及时、可靠的数据支持。

实时性与准确性：通过安装在社区不同位置的传感器，能够实时、准确地测量环境噪声水平，为社区管理者提供及时、可靠的数据支持。

数据分析与预警：具备强大的数据分析功能，可对噪声数据进行统计、分析和对比。



定向音响

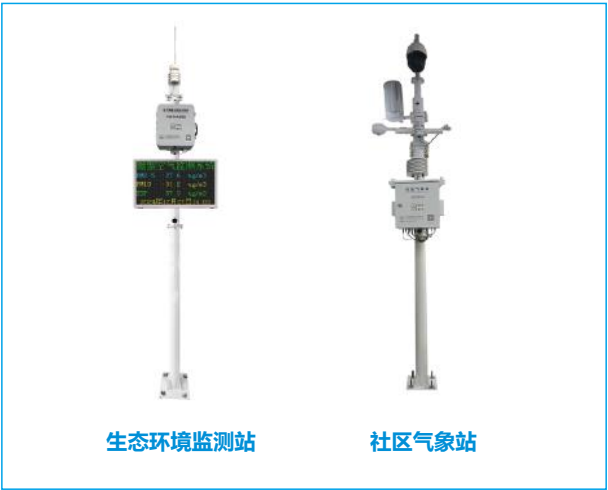


精准的声音传播：运用先进的声学技术，使声音能够精确地指向特定区域，避免向周围非目标区域扩散，减少对周边居民的干扰。

独立音频空间：为不同的活动区域提供独立的音频空间，保证每个区域的参与者都能获得清晰、集中的音频体验，互不干扰。

音量灵活控制：可以根据不同场景和需求，在有效传播范围内灵活调整音量大小，既能满足活动的正常开展，又能避免音量过高对周边居民造成影响。

环境监测系统



多参数监测：除了噪声监测外，还可以同时对空气质量、温度、湿度、光照强度等多种环境参数进行监测，全面了解社区的环境状况，为居民的健康和生活提供更全面的保障。

可视化展示：以直观的图表、地图等形式展示环境监测数据和分析结果，使社区管理者和居民能够更清晰地了解社区环境状况的变化趋势和分布情况。

预警与应急响应：当环境参数超出预设的安全范围时，系统能够及时发出预警信息，并启动相应的应急响应机制。



街道办应用解决方案

城市街道办作为基层政府机构，承担着辖区内环境管理和提供服务的重要职责。环境监测作为环境管理的基础工作之一，对于及时发现和解决环境问题具有重要意义。通过开展环境监测，街道办可以及时掌握辖区内的环境状况，为制定科学的环境管理措施提供依据。



产品款式



噪声监测



定向音响



环境噪声监测治理：噪声监测用于评估街道中的噪声水平，及时了解辖区内噪声污染的现状和变化趋势，通过数据分析并配合定向音响系统，采用独特的声学特性，将声音按照特定的方向及区域进行传播，避免了传统音响设备可能带来的噪音扰民问题。



空气站



臭气站



气象站



负氧离子



综合环境管理：环境空气以及气象监测在整个街道的环保监测工作中扮演着极其重要的角色，成为了不可或缺的一部分。通过对空气中各种污染物的含量进行精确检测，我们可以全面了解空气质量状况，并据此评估空气污染的程度。



噪声监测



应急喊话



AI充电识别



AI火苗识别



AI电动车头盔识别

AI安全预警：先进的 AI 识别及喊话预警系统能够精准地针对 AI 充电识别、AI 火苗识别以及 AI 电动车头盔识别等多种场景发挥关键作用。通过巧妙地将人工智能技术与高精度图像技术紧密结合，极大地提升了社区的管理能力和监管能力，为居民的安全和生活的便利提供了有力保障。



消防漏电安全监测

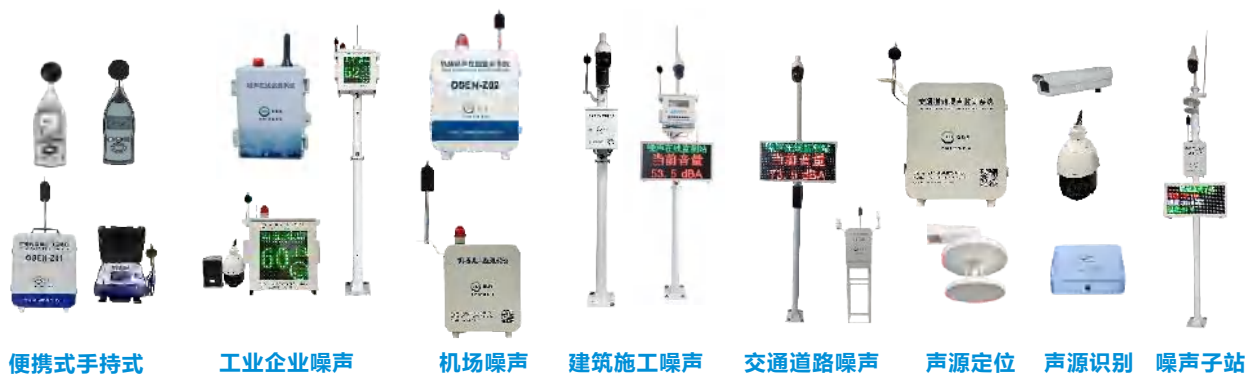
消防漏电安全：实时对社区内的电气线路进行持续监测，一旦检测到漏电现象，会立即触发警报机制，并迅速通知相关人员进行处理。有效防止因漏电而引发的火灾事故，从而保障社区居民的生命财产安全。

海外出口全系列

奥斯恩凭借强大的研发制造能力，丰富多样化产品类别，快速落地非标需求能力，灵活务实的多层次合作模式。产品广泛销往港澳台，中亚，南亚，中东，东南亚，非洲，南美洲，北美洲，奥斯恩借助国家“一带一路”战略合作框架，丰富的海外项目落地经验，定制化服务，欢迎海外贸易商、工程商，国外友人加入奥斯恩合作联盟，深入拓展海外市场。

产品介绍

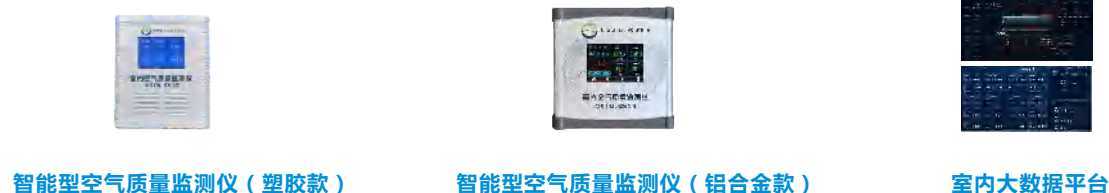
噪声监测



应急监测



室内空气质量



生态环境监测



水文水利



气体监测



定向传声系列



走航监测



传感器系列



AQI气体



表头款气体



水质传感器



土壤传感器

人工智能AI场景



哺乳动物识别



动植物识别



紧急呼叫识别



昆虫识别



鸟类声纹识别



水生物识别

物联网数据监管平台



工业物联网IOT云平台



生物多样性监管云平台



声环境大数据软件平台



油烟大数据云平台



智慧农业大数据软件平台



走航环境监测软件平台

智慧农业



大棚综合管控系统



电子耳标



农业气象站



水肥一体化



土壤墒情



温室环境控制设备-温控一体机



无人机植保



物联网智能控制柜



远程虫情测报



农植物工厂



智能孢子捕捉仪



杀虫灯



北斗寻牧



视频监控

海外业务优势

- 标准化产品、模块化组合、免调试快安装；
- 支持GSM/GPRS/CDMA无线网络通讯；
- 中英文版产品资料、全中性排版；
- 中英文版云平台、支持本地化部署、局域网部署；
- 项目应用落地经验丰富，产品成功销往港澳台、中亚、中东、东南亚、非洲、南美洲等国；

海外市场区域





抖音号



视频号



微信公众号

深圳市奥斯恩净化技术有限公司

SHEN ZHEN OSEN CLEANROOM TECH,CO.,LTD



400-860-5168转3752



aosien2012@163.com



www.aosien-ai.com



深圳市宝安区万丰社区凤塘大道
大洋田工业区141号2栋4楼