



水文气象智能遥测系统解决方案



● 何为水质？

水体的物理(如色度、浊度、臭味等)、化学(无机物和有机物的含量)和生物(细菌、微生物、浮游生物、底栖生物)的特性及其组成的状况。



● 水质指标？

水中污染物质的最高容许浓度或限量阈值的具体限制和要求,它是判断水污染程度的具体衡量尺度。



● 水质标准？

国家规定的各种用水在物理性质、化学性质和生物性质方面的要求。

水质监测的分类指标及特点

- I类：主要适用于源头水，国家自然保护区；
- II类：主要适用于集中式生活饮用水、地表水源地一级保护区，珍稀水生生物栖息地，鱼虾类产卵场，仔稚幼鱼的索饵场等；
- III类：主要适用于集中式生活饮用水、地表水源地二级保护区，鱼虾类越冬、回游通道，水产养殖区等渔业水域及游泳区；
- IV类：主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区；
- V类：主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。
- 劣V类：无用脏水。超过五类水质标准的水体基本上已无使用功能。



方案背景



方案简介



为了实现控制水污染，保护水环境，推出了一套气象水质监测解决方案。此方案是利用信息控制与处理、人工智能、自动化、物联网及多媒体等技术开发的，集水质、气象环境参数在线采集、无线传输、智能处理、超限报警、远程管理等功能于一体的气象水质监测解决方案。



该方案通过水质监测站将采集到的水质（COD、PH、氨氮、溶解氧、余氯、浊度、水位、水温、电导率等）数据以GPRS/4G的方式上传至环境监控云平台。具有集中监控、远程操控、数据实时查询、历史数据曲线查看、数据异常报警、集中大屏显示等功能。



方案简介

可在线监测**18+**项环境数据

溶解氧	COD/TOC	色度
水体温度	氯离子	透明度
电导率	硝酸根离子	腐蚀率
PH	钙离子	水位高度
氨氮含量	水中油	余氯
ORP	叶绿素	蓝绿藻

可应用于污水厂/江河地表水/水产养殖/生物科技

工业生产/工业废水/城市污水/生活污水/江河地表水等检测



生活污水



江河地表水



水产养殖



生物科技



工业废水



城市污水

六大核心优势



支持接入多种
水质类传感器



可支持4G
无线数据传输



支持接入多种
气象类传感器



系统结构简单



太阳能供电

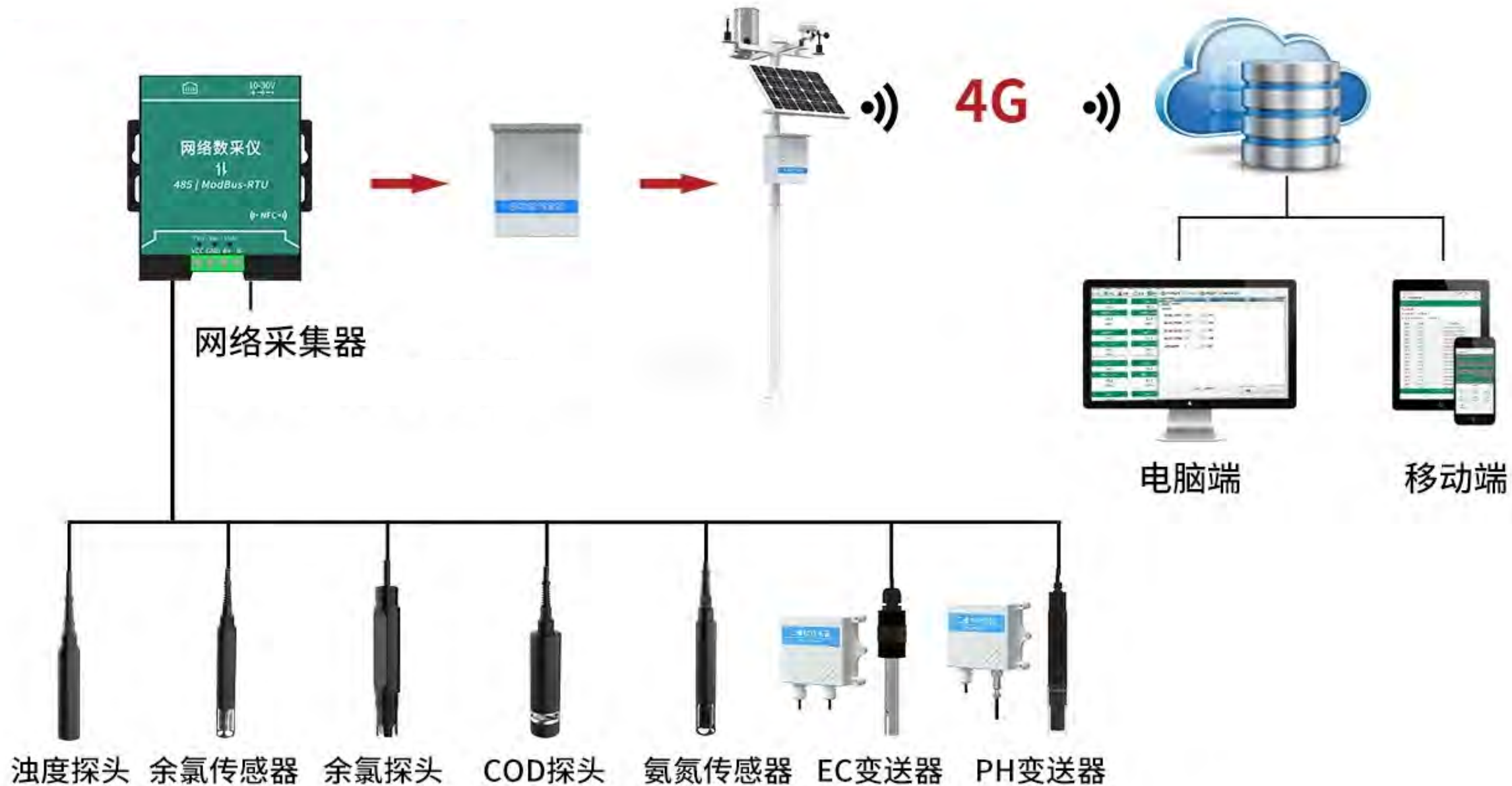


适应各种环境

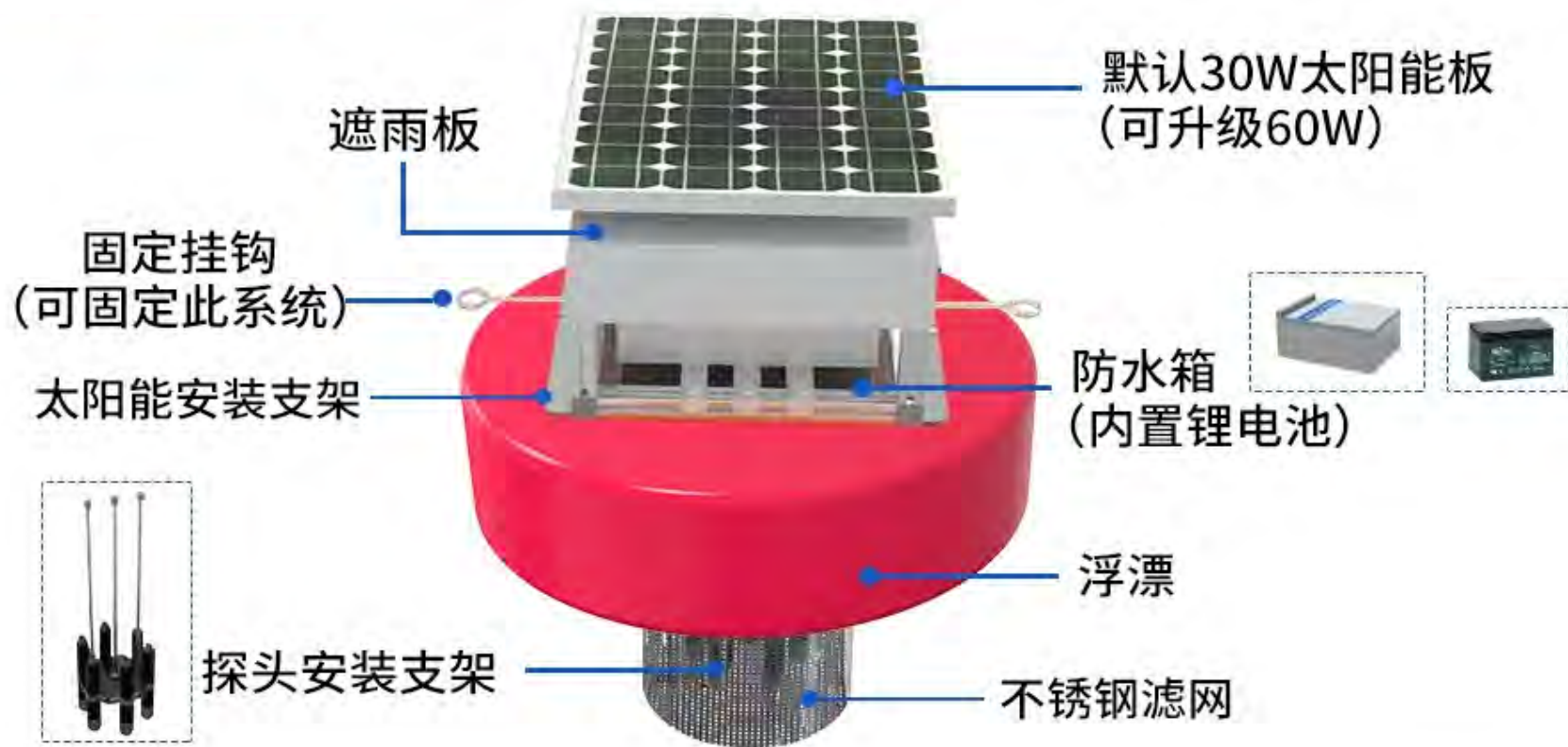
智慧养殖 智慧水产 农业种植 气象监测 水质监测 智慧城市 智慧工业 环境监测 手持式仪表



方案组成



安装方式



太阳能浮漂系统由**基础支架、供电系统、监测系统**三部分组成
适用于**水产养殖、污水处理、公园水质、野外地表水质**等
不易进行立杆安装、市电供电或水面较广的场合使用

安装方式



立杆式水质监测站的供电方式支持220V市电和太阳能供电系统。

如果在既有市电也有太阳能供电系统的情况下，设备会优先选择市电供电，当市电断电后太阳能供电系统才会开始工作，双重保障，凭实力续航！

水质传感器检测场景

硝酸根

- 固体废物浸出液、降雨和地表水以及蔬菜、腌制品等农产品中的硝酸根离子。

亚硝酸根

- 固体废物浸出液以及蔬菜、腌制品等农产品中的亚硝酸根离子

铵离子

- 锅炉给水、地表水以及肥料铵离子得测量。

钠离子

- 电厂及蒸汽动力厂高压蒸汽锅炉给水，矿泉水，饮用水，地表水，海水中以及茶叶，蜂蜜，饲料，奶粉等农产品中的钠离子；



钾离子

- 电厂及蒸汽动力厂高压蒸汽锅炉给水，矿泉水，饮用水，地表水，海水中以及茶叶，蜂蜜，饲料，奶粉等农产品中的钾离子；

氯离子

- 电厂及蒸汽动力厂高压蒸汽锅炉给水，矿泉水，饮用水，地表水，海水中以及茶叶，蜂蜜，饲料，奶粉等农产品中的氯离子；

钙离子

- 电厂及蒸汽动力厂高压蒸汽锅炉给水，矿泉水，饮用水，地表水，海水中以及茶叶，蜂蜜，饲料，奶粉等农产品中的钙离子；还和镁离子一起作为水体硬度的一个检测标准。

镁离子

- 用于在水硬度、钻井泥浆、采矿、饮用水、矿泉水和海水方面提供更高的精度。

六大套餐

- ①水产养殖基础款
- ②水产养殖标准款
- ③水产养殖专业款
- ④污水处理标准款
- ⑤污水处理升级款
- ⑥公园水质监测标准款



水质监测产品套餐

满足淡水养殖检测，为养殖户提供池塘水质的监测，
保证鱼虾等产物的供氧需求



水产养殖全项监测，适用于循环水养殖，自动化
养殖等高密度养殖体系



水质五常监测，用于水产养殖标准监测，也可用于
湖泊、河流等地表水基本水质监测



用于污水处理标准监测，也可用于生活污水，
工业废水等场合基本监测



主要应用于生活污水，工业废水等场合的水质监测，
满足污水处理末端监测



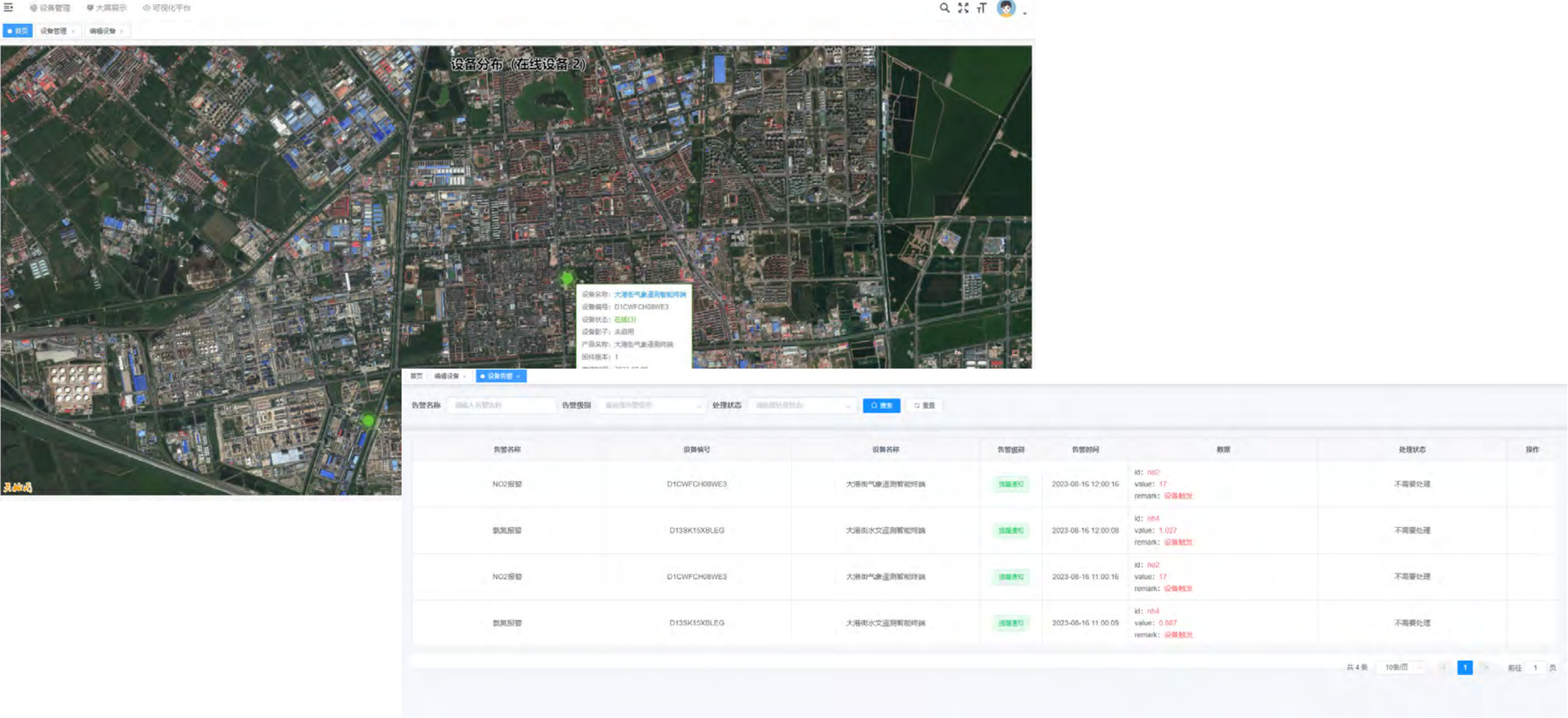
适用于公园、人工湖、地表水，河流断面等场合的水质
监测要素，对周围地表水质有一个综合全面的掌握



支持LOGO图案定制



数据云平台



当监测到水质达到报警条件时，会改变相应数据颜色并通过声光报警器闪烁方式发出警报。

数据云平台



可实时监测并显示水质情况，
数据浏览方便，直观清晰。



可查询水质的历史数据，根据需要选择相应的
监测点、时间范围和数据类型进行查询。

数据可视化大屏



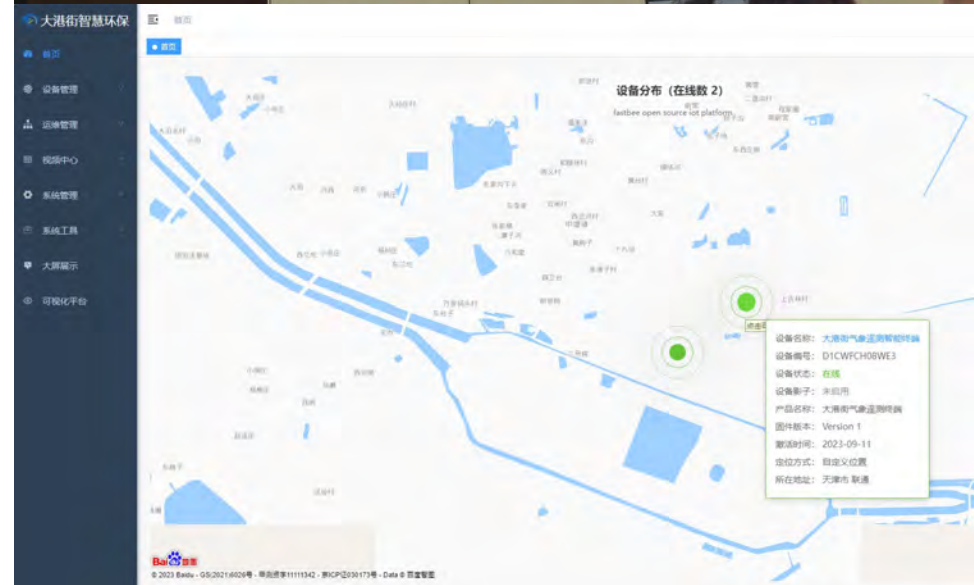
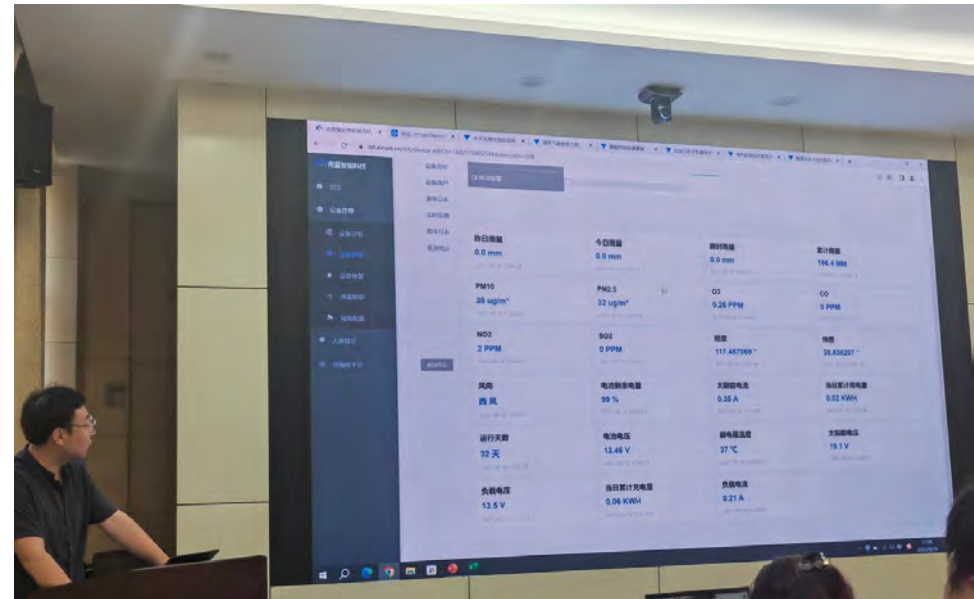
微信小程序



设备实际应用案例-内蒙锡林格勒盟



设备实际应用案例-大港街环保

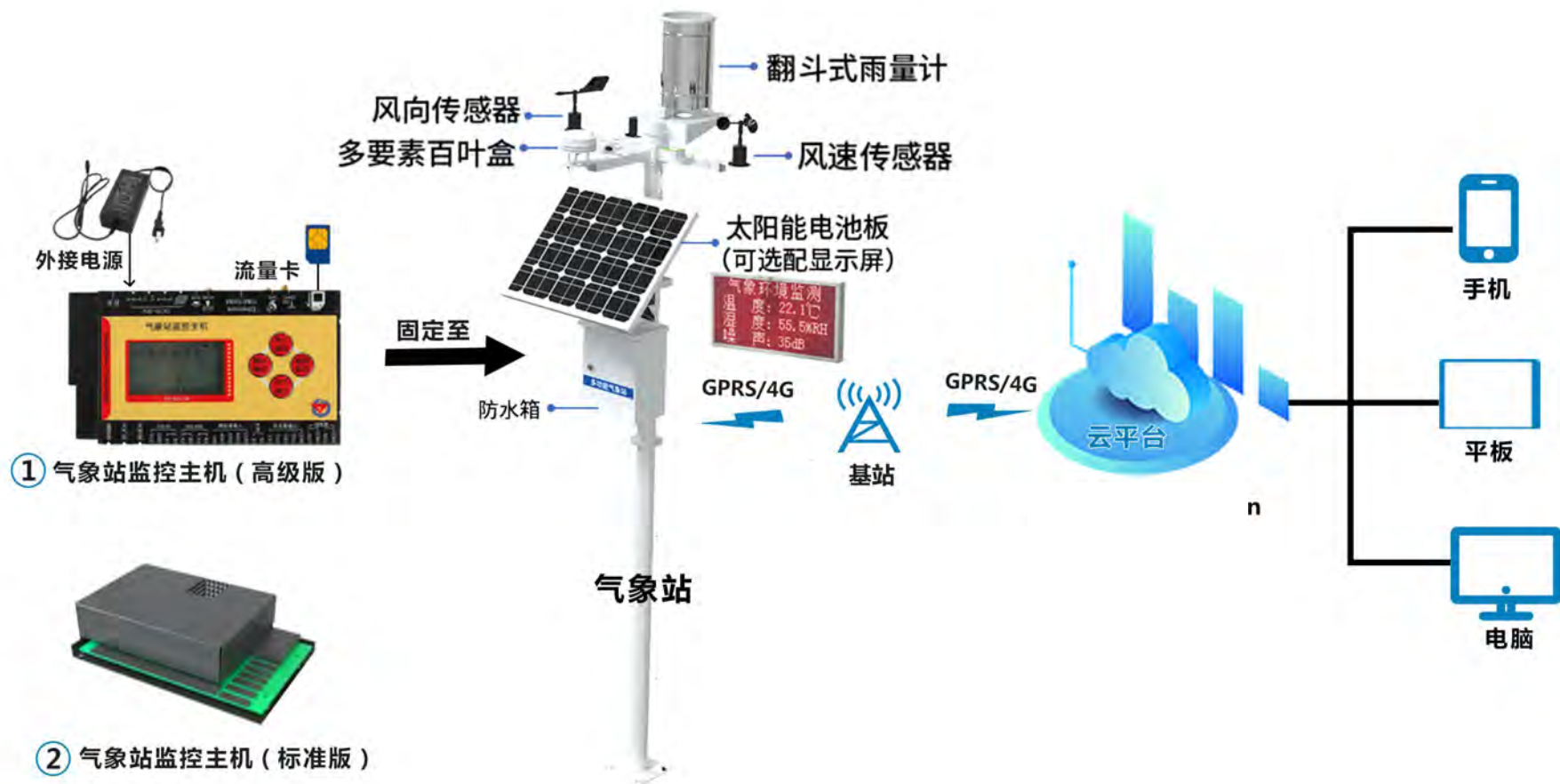


气象遥测站由PM2.5、PM10、臭氧、一氧化碳、二氧化氮、二氧化硫、风向、雨量等传感器以及数据传输模块，供电系统、安装支架组成，它可自动采集环境内各种气象因素的实时数据，实现对环境的实时监测与报警，为街道气象监控和管理提供精准的数据支持。

可在线监测 20+ 项环境数据		
温湿度	PM10	硫化氢(H2S)
大气压	臭氧(O3)	甲烷(CH4)
风向	一氧化碳(CO)	氢气(H2)
风速	二氧化氮(NO2)	氨气(NH3)
噪声	二氧化硫(SO2)	氧气(O2)
降雨量	TVOC	六氟化硫(SF6)
PM2.5	甲醛	



方案拓扑图



方案组成

多气体合一百叶盒

该一体式百叶箱可广泛适用于环境检测，设备采用标准MODBUS-RTU 通信协议，RS485信号输出，通信距离最大可达2000米（实测）。



温度测量



湿度测量



PM10 测量



噪声测量



大气压力



光照强度



pm2.5 测量



二氧化碳



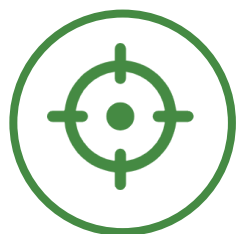
方案组成

翻斗式雨量计

本仪器的核心部件翻斗采用了三维流线型设计，使翻斗翻水更加流畅，且具有自涤灰尘、容易清洗的功能。



防腐防锈



精准度高



脉冲输出



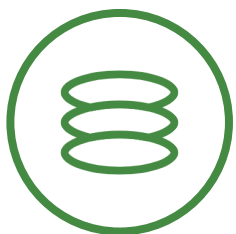
翻转灵敏



05 方案组成

聚碳风向传感器

外形小巧轻便，便于携带和组装，全新的设计理念可以有效获得风向信息，壳体采用聚碳酸酯复合材料，具有良好的防腐、防侵蚀等特点，能够保证变送器长期使用不变形。



聚碳酸酯外壳



防腐防潮



量程范围广



精准度高



安装方式

气象站共有M1、M2、M3、M4、M5五款选型，安装方式有固定式膨胀螺丝安装、固定式三角架安装、便携式安装、U型固定式膨胀螺丝安装和U型固定式三角架安装方式。



检测报警-实地取证-应急处理



经过连续三天的PM2.5的监测，我们发现该区域的PM2.5指数在每天晚上8点到11点之间普遍数值较高，经过分析和实地调研我们认为该区域的PM2.5数据偏高主要是由于旁边街道的烧烤摊引起的。烧烤产生的烟雾和废气中的有害物质是导致PM2.5指数升高的主要原因。此外，我们还发现旁边的夜市有很多小吃，其产生的烹饪烟雾和废弃物也是PM2.5数据偏高的重要原因。