

LY-AQI800 微型室外综合大气环境检测站

为响应环保部出台的《十三五环境监测质量管理工作方案》，深入实施《大气污染防治行业计划》，全面加强区域大气污染防治管理，实现“监测无空白，比对无差异，一网一库一平台”的目标，蓝月测控利用多年气体探测器生产经验，突破国内多项技术壁垒，结合物联网数据平台，成功研发出了这款大气监测用 LY-AQI800 型系列综合大气环境仪。

设备检测参数不光可以覆盖到包括环境温湿度、气压、风速、风向、雨量、光照这类气象指标，也可检测诸如环境空气中 SO₂、NO₂、O₃、CO、CO₂、TVOC、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP、负氧离子等含量。设备具备小巧坚固特点，设备包括多项专利技术，充分考虑检测漂移、零点修正、温湿度影响因素，确保设备在更广泛的领域稳定运行。



设备主要特点：

- 1) 专利产品，品质可靠，适合批量化推广；
- 2) 高度集成，实现一台设备对 10 多个环境参数的同步检测，性能稳定、分辨率高；
- 3) 模块化产品设计，方便后期维护；
- 4) 环保相关参数检测采样方法完全依据环境空气质量自动监测技术规范 (HJT193-2005)，设备自带小型零点整定装置，数据准确可靠；
- 5) 气体 6 项指标任选、还有气体象五参数、噪音等参数可灵活订制；
- 6) 设备具备温度、湿度和压力自主调控功能，大大提高环境适应性，有效提高传感器工作稳定性和可靠性；
- 7) 电路设计具有二级防雷、防静电能力。满足国家标准，抗高强度脉冲浪涌电流冲击。具有防反接功能。符合 EMI、EMC 标准。
- 8)
- 8) 设备内置 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；
- 9) 双层保护箱设计，安全有保障
- 10) 内置无线网卡，可通过 GRPS 数据远传，也可通过 RS232 就地显示到 LED 大屏上
- 11) LY-AQI800 综合大气检测系统整体采用立杆式固定，也可采用壁挂式固定，方便室外任何环境安装。可选配室外 LED 显示屏，显示实时监测数值，方便查看。

工作原理：

该设备内的各传感器和分析仪将多路测试信号按序通过接口协议进入无线通讯节点设备 DVR 的独立 (DTU) 传输通道，经避雷处理后输入到单元内数据采集器；采集器将采集的数据经过无线数据传输终端，通过 TCP/IP 网络传入到大气监测平台系统；系统按照《国家空气监测网子站监测数据报送传输协议》规定的内容接收和存储子站上传的监测数据；

将接收到的数据进行解析、存储、处理、审核及上传等处理工作，及时在平台上进行图形展示和数据分析。

设备配置选型说明：

LY-AQI800 大气环境微型站标配四气（一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮、臭氧）、两尘（2.5、PM10）和温度、湿度、气压九个参数。也可根据客户的具体需求做增减。可选指标项包括：标准污染物臭氧（O₃）、二氧化氮（NO₂）、一氧化氮（NO）、一氧化碳（CO）、二氧化硫（SO₂）、颗粒物（PM10、PM2.5）；其它一些特别关注的污染物：挥发性有机化合物（VOC）、硫化氢（H₂S）、二氧化碳（CO₂）；以及噪声、温度、湿度、风速、风向、气压等气象参数。

LY-AQI800 微型站采用智能型“四气两尘”（SO₂、NO₂、CO、O₃、PM2.5、PM10）和温湿度传感器。为此我公司专门针对空气质量监测站研发的智能型气体传感器采样单元 Air Kit301，采用全密封直通式气体采样方法，仪器内被检测区的气体被吸入气体传感器中。该传感器主要解决气体

探测种类繁多、各品种传感器互不兼容、生产标定复杂、核心器件更换限制等问题；操作方便、测量准确、工作可靠；其体积小，其中气体传感器可根据具体需求更换，自带温度补偿。该单元配合专门设计的零点整点装置，是设备出厂后使用无需再次标定。



检测参数可选项

气体指标	化学式	量程	分辨率	技术原理	误差	响应时间
一氧化碳	CO	0-20PPM	0.01PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
二氧化氮	NO2	0-10PPM	0.001PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
二氧化硫	SO2	0-1PPM	0.001PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
臭氧	O3	0-1PPM	0.001PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
可吸入颗粒物	PM2.5	0-1000ug/M3	1ug/M3	光学原理	±5%F.S.	≤30S
可吸入颗粒物	PM10	0-2000ug/M3	1ug/M3	光学原理	±5%F.S.	≤30S
挥发性有机化合物	VOC	0-20PPM	0.001PPM	PID	±5%F.S.	≤30S
总挥发性有机化合物	TVOC	0-20PPM	0.001PPM	PID	±5%F.S.	≤30S
氮氧化物	NOX	0-10PPM	0.001PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
氨气	NH3	0-50PPM	0.01PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
硫化氢	H2S	0-10PPM	0.01PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
甲硫醇	CH4S	0-10PPM	0.01PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
甲硫醚	C2H6S	0-10PPM	0.01PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
三甲胺	C3H9N	0-10PPM	0.001PPM	PID	±5%F.S.	≤30S
二硫化碳	CS2	0-20PPM	0.01PPM	电化学	±5%F.S.	≤30S
苯乙烯	C8H8	0-20PPM	0.001PPM	PID	±5%F.S.	≤30S
风速	-	0~70m/s	0.1m/s	-	±5%F.S.	≤5S
风向	-	0~360°	≤0.5m/s	-	±5%F.S.	≤5S
温度	-	-40~80°C	0.1°C		±0.5°C	
湿度	-	0~100%RH	0.1%		±2%RH	
气压	-	10~1100hPa	0.1hPa	-	±5%F.S.	≤1S
光照度	-	0~200000lux		-	±5%F.S.	≤1S
雨量		0-8mm/min	0.2 mm/min		±4%	
噪声	-	30~130dB	0.1dB	-	±5%F.S.	≤5S
其他参数可拓展.....						

大气综合监测平台介绍

Air Monitoring Software 1.0

软件监控平台实现云端访问，可以通过 PC、手机多种方式访问，也可以生成报警推送，使用非常方便。

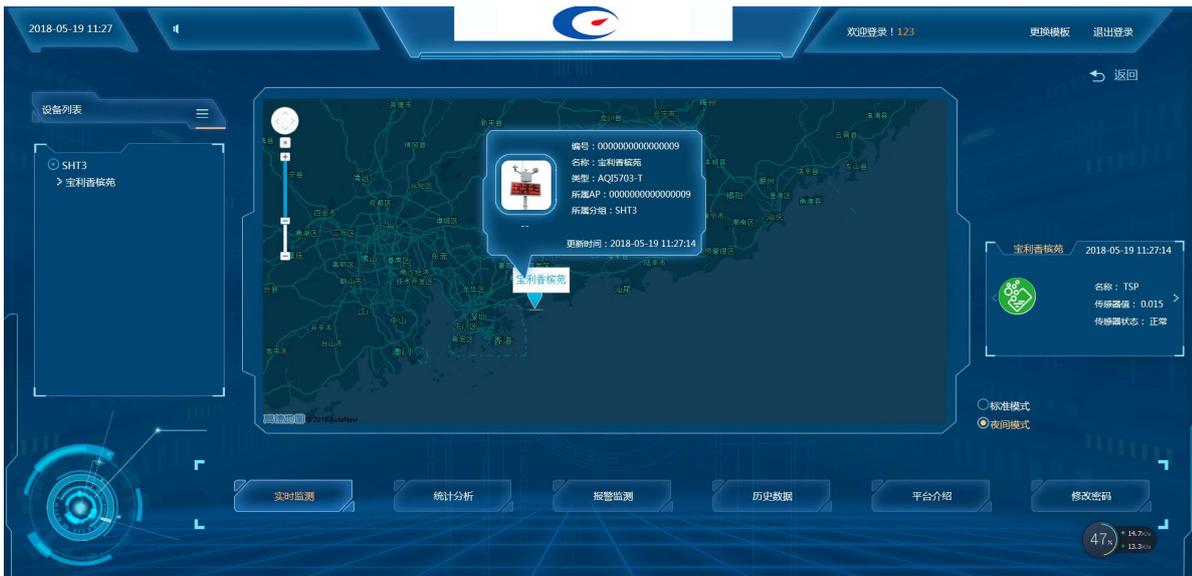
1、登录界面



2、主页



3、地图页



4、图表显示页



5、列表页面

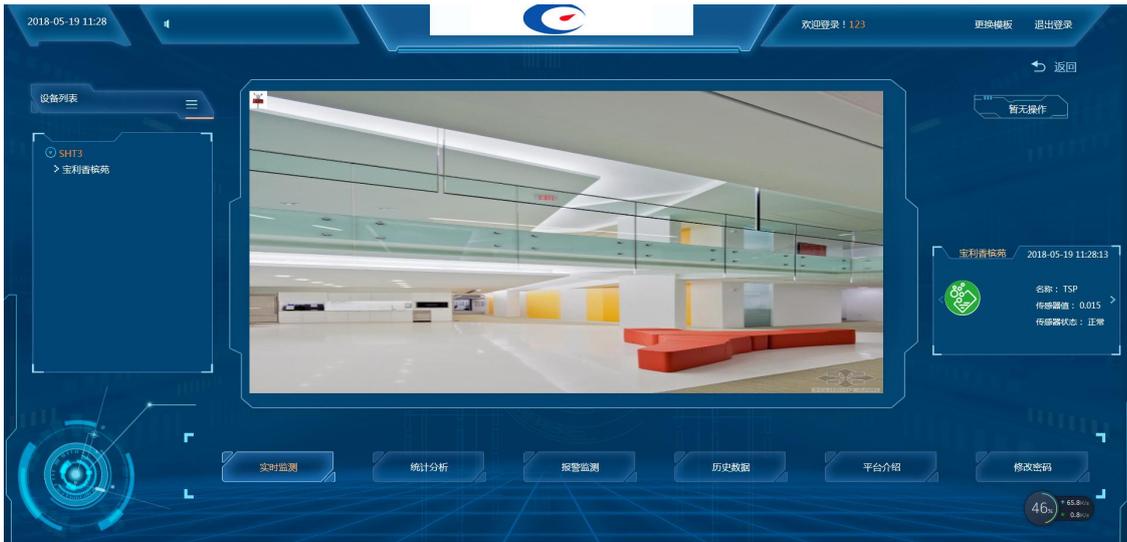
传感器名称	数据	单位	评价	更新时间
TSP	0.005	mg/m3	正常	2018-05-19 11:25:12
PM2.5	1	µg/m3	正常	2018-05-19 11:25:12
PM10	1	µg/m3	正常	2018-05-19 11:25:12
温度	33.4	°C	正常	2018-05-19 11:25:12
湿度	49.0	%RH	正常	2018-05-19 11:25:12
风速	1	m/s	正常	2018-05-19 11:25:12
风向	正南	暂无	--	2018-05-19 11:25:12
噪音	63.3	dB	正常	2018-05-19 11:25:12

设备列表

- SHT3
- 宝利青核苑

实时监控 统计分析 报警监测 历史数据 平台介绍 修改密码

6、实景页面



7、历史数据页面



8、曲线分析页

