

# AT2020 多参数环境空气质量监测仪

安泰吉华（北京）科技有限公司

电话微信：183 1140 9901

多参数环境空气质量监测仪可以检测室内空气的多种物理、化学参数，实时显示报警，联动空气净化设备，保障人员健康。



Led 大屏显示



电视显示



手机显示



专用无线液晶显示器

## 产品背景

随着社会经济的发展，公众对环境质量的要求不断提高，联合国环境大会发

布的一系列报告显示，环境恶化导致人们过早死亡，对公共卫生造成威胁。全球 1/4 的死亡人数与环境污染有关，空气污染，导致世界各地每年 700 万人死亡，其中，430 万人死于室内空气污染，尤其是发展中国家的妇女和儿童。



室内空气污染问题也成为近年来人们关心的热点，我国的室内空气污染受到室外空气污染、吸烟、装修等多种因素影响，物理、化学、生物性污染物同时存在，每年因室内空气污染引起的死亡人数高达 11.1 万人，室内环境污染已成为危害人类健康的一大杀手。

这种情况下，室内环境监测变得非常有必要！



多参数环境空气质量监测仪用智能电视显示

## 监测参数

根据国家标准GB/T18883《室内空气质量标准》，多参数空气质量监测仪检测项目包括：室内温度、湿度、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、二氧化碳、氨、臭氧、甲醛、苯、甲苯、二甲苯、可吸入颗粒物 (pm2.5,pm10)、总挥发性有机物(TVOC)等，此外，根据用户要求可设定其它检测项目，如烟雾，硫化氢，可燃气体，其它有毒气体等。

表 1 室内空气质量标准  
Table 1 Indoor Air Quality Standard

序号	参数类别	参数	单位	标准值	备注	
1	物理性	温度	C	22~28	夏季空调	
				16~24	冬季采暖	
2		相对湿度	%	40~80	夏季空调	
				30~60	冬季采暖	
3		空气流速	m/s	0.3	夏季空调	
				0.2	冬季采暖	
4		新风量	m <sup>3</sup> /(h·人)	30 <sup>a</sup>		
5		化学性	二氧化硫 SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.50	1 小时均值
6			二氧化氮 NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.24	1 小时均值
7			一氧化碳 CO	mg/m <sup>3</sup>	10	1 小时均值
8			二氧化碳 CO <sub>2</sub>	%	0.10	日平均值
9			氨 NH <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.20	1 小时均值
10			臭氧 O <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.16	1 小时均值
11			甲醛 HCHO	mg/m <sup>3</sup>	0.10	1 小时均值
12			苯 C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.11	1 小时均值
13			甲苯 C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.20	1 小时均值
14			二甲苯 C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.20	1 小时均值
15	苯并[a]芘 B(a)P	mg/m <sup>3</sup>	1.0	日平均值		
16	可吸入颗粒物 PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.15	日平均值		
17	总挥发性有机物 TVOC	mg/m <sup>3</sup>	0.60	8 小时均值		
18	生物性	菌落总数	cfu/m <sup>3</sup>	2 500	依据仪器定 <sup>b</sup>	
19	放射性	氡 <sup>222</sup> Rn	Bq/m <sup>3</sup>	400	年平均值(行动水平 <sup>c</sup> )	

## 应用

多参数环境空气质量监测仪可应用于办公楼、宾馆酒店、房地产展厅、别墅、医院、KTV 会所、高端餐厅、家庭、公共场合、楼宇自控、新风控制、地下通

风、厂房车间、机房、实验室等，尤其是各类生产车间、地下停车场、洁净室等环境，24 小时监测环境空气质量，控制相关的净化和通风设备，保障人员安全和健康。

同时，该产品可以上传数据到指定的监控系统，或上传到云平台，根据空气质量启动、关闭和调节设备，达到节能环保的效果，也可用于环境监测设备嵌入配套和系统集成。



## 特点

- 1、按需配置，不同的场合应用不同的检测项目；
- 2、可以同时检测多个参数（理论上可达到 128 个），不同设备间可以总线或无线联接以增加检测项目。
- 3、可以实时液晶屏显示，可以 LED 大屏显示，也可以用智能电视显示、电脑显示、手机显示；可以同时选用多种显示方式；

- 4、检测与显示可以在一起，也可以分离，可以在一处检测，同时在多处显示；
- 5、可以设定、修改每个检测项目的报警值；
- 6、显示实时数值，也可显示小时平均值，可以按实时显示报警，也可以按平均值报警；
7. 多种报警方式，峰鸣器报警，闪灯报警，手机报警等；
8. 带继电器信号输出，可以联动净化器、风机等外部设备；
9. 多种输出方式，232、485 信号输出，继电器输出，无线方式输出等，支持物联网功能，数据可实时上传云端。

## 应用场合

安泰吉华多参数环境空气质量监测仪的设计理念是，典型场合对应典型检测项目，因此，多参数环境空气质量监测仪对于不同的客户来说，实际是定制产品，在不同的环境里，检测不同的项目，满足不同的需要。

具体的检测项目和显示方式，由于户来决定，下面列出一些典型情况供参考。

sn	场合	检测项目	显示方式
1	家庭居室	温湿度, pm2.5、Tvoc、甲醛	手机、电视、液晶显示器
2	宾馆酒店	温湿度, pm2.5	电视、液晶显示器
3	办公室	温湿度, pm2.5, 二氧化碳	电视、液晶显示器、LED屏
3	车间厂房	温湿度, pm2.5/pm10, Tvoc, 其它生产过程可能产生或泄漏的气体。	LED屏、电视、集中显示
4	公共场合	温湿度, pm2.5/pm10, 二氧化碳	LED屏、电视

5	地下车停车场	温湿度, pm2.5, 一氧化碳, Tvoc	LED 屏、电视, 液晶显示器
6	教室	温湿度, pm2.5, 二氧化碳	液晶显示器, 集中显示
7	会议室	温湿度, pm2.5, 二氧化碳, 一氧化碳	电视, 液晶显示器

安泰吉华（北京）科技有限公司

电话微信：183 1140 9901



安泰吉华相关产品链接网站

配气仪：<http://www.18311409901.com>

物联网控制器：<http://www.k1718.cn>

车载大气监测走航系统 <http://www.dqzhy.cn>

车载 Vocs 监测走航, 挥发性有机物走航监测仪：<http://www.app17.com/C105554>

农业物联网传感器 <http://www.at8.top>