

## 新风系统中 VOC 检测传感器的应用

### 一、什么是新风系统

新风系统是指将室外新鲜空气经过过滤后送到室内，同一时间把室内污浊空气排到室外，达到系统平衡的同时也对房间进行了空气的置换，使一个密闭的空间实现科学的空气对流，也等于给你的房间增加了一个呼吸系统。

### 二、新风系统工作原理

新风系统由主机、风道、排风口、窗进器及其它附件组成。主机运转时，室外新鲜空气从窗进器引入，在主机形成的压力场作用下，至室内活动区域，满足人员活动的需要，之后，污浊空气通过排风口、排风道至室外。气流组织方式科学合理，持续低风量设计，运行时低噪音低能耗，并保证最佳的空气品质。双向流热回收室内空气置换系统由热回收主机、送风管道、排风管道、送风口、排风口及其它附件组成。主机运转时，新鲜空气从室外引入，通过送风风道送至各房间；污浊空气通过排风风道从排风主机排出室外。排风经过主机时与新风进行热回收交换，回收大部分能量通过新风送回室内。



### 三、新风系统中应用VOC检测传感器

室内空气的好坏直接影响人们的健康，先进的中央新风系统依据三大原则进行设计。

1、室外空气通过层层过滤，经过VOC传感器的检测，从空气较洁净区域起居室、卧室等进入。

2、以满足人们日常工作、休息时所需的新鲜空气量，并通过传感器事实检测房间内空气质量，同时达到节能的目的。

深圳市新世联科技有限公司

3、一年365天，一天24小时连续不间断通风。中央新风系统，排污保鲜，创造清新、洁净的居室环境，在健康的同时，兼顾节能、环保、安全和人性化。

#### 四、新风系统与换气扇相比有什么优势？

新风系统噪音较低，国际噪音标准是40分贝，欧美标准是30分贝。标准空间新风系统只有26分贝。所以人在晚上睡觉的时候都能保证不被噪音干扰影响睡眠。同时拥有更智能的控制系统，通过传感器检测空气质量，事实进行换气、过滤、净化的调整，有更高的效率，而且更加节能。

由此可见，空气质量VOC传感器在新风系统中有着举足轻重的作用。本文推荐选用日本费加罗的TGS26系列传感器，用于新风系统中的空气质量检测。

#### 1、TGS2600简介



##### 一、[空气质量传感器TGS2600](#)描述：

敏感素子由集成的加热器以及在氧化铝基板上的金属氧化物半导体构成。如果空气中存在对象检测气体，该气体的浓度越高传感器的电导率也会越高。仅用简单的电路，就可以将电导率的变化转换成与该气体浓度相对应的信号输出。

空气质量传感器TGS2600是日本进口的空气质量传感器对极其微弱的空气污染气体具有很高的灵敏度（侧重于香烟烟气）。像香烟烟雾中存在的氢气或一氧化碳，此空气质量传感器可检测到几个ppm的氢气。TGS2600由于实现了小型化，加热器电流仅需42mA，外壳采用标准的TO-5金属封装。

##### 二、[空气质量传感器TGS2600](#)特点：

- \* 低功耗
- \* 对污染空气有高灵敏度
- \* 使用寿命长、成本低
- \* 应用电路简单
- \* 体积小

##### 三、[空气质量传感器TGS2600](#)应用：

- \* 空气清新机控制
- \* 通风控制
- \* 空气质量监测

深圳市新世联科技有限公司