

## 废气 | 烟气脱硝

行业与选型 5541



关键词：烟气脱磷脱硝

摘要：臭氧氧化法脱硝主要是利用臭氧的强氧化性，将不可溶的低价态氮氧化物氧化为可溶的高价态氮氧化物，然后在洗涤塔内将氮氧化物吸收，达到脱除的目的。该脱硝系统在不同的 NO<sub>x</sub> 等污染物浓度和比例下，可以同时高效率脱除烟气中的 NO<sub>x</sub>、二氧化硫和颗粒物等污染物，同时还不影响其他污染物控制技术，是传统脱硝技术的一个高效补充或替代技术。百悦康在烟气脱硝行业的应用中，与同行一起参与项目实施，从中积累大量经验，目前脱硝方面的应用主要部分参与工程项目。

### 臭氧的应用及说明：

烟气脱硝，是指把已生成的 NO<sub>x</sub> 还原为 N<sub>2</sub>，从而脱除烟气中的 NO<sub>x</sub>。烟气脱硝的原理是用氧化剂将 NO 氧化成 NO<sub>2</sub>，生成的 NO<sub>2</sub> 再用水或碱性溶液吸收，从而实现脱硝。臭氧脱硝无非是脱掉烟气中的 NO<sub>x</sub>，烟气中 NO<sub>x</sub> 的主要组成部分是 NO，臭氧的高级氧化作用可以达到脱除效果，而且烟气中的其他有害气体也可以脱除。臭氧作为一种强氧化剂，可以容易的将 NO 氧化成可溶于水生成 HNO<sub>2</sub> 和 HNO<sub>3</sub> 的 NO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 等高价态氮氧化物。然后采用 Na<sub>2</sub>S 和 NaOH 溶液进行吸收，最终将 NO<sub>x</sub> 转化为 N<sub>2</sub> 达到脱除的目的，NO<sub>x</sub> 的去除率高达 95%。

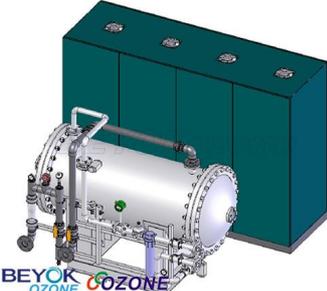
### 臭氧发生器的选型：

- KQO-A-K 是大型空气源臭氧系统中的臭氧发生器主机，采用空气源方式，通过压缩空气-冷干-过滤-吸干为臭氧放电室提供气源，外接水冷冷却方式，PLC 全过程控制。
- 放电室采用高精度进口高硼硅玻璃管微间隙放电技术并高效集成为蜂窝结构
- 高压电源采用高压变频或可控硅逆变电源，实现高浓度、低电耗，稳定输出
- 控制系统 PLC 控制，实现对水温、气温、压力、流量、电流、臭氧浓度的全过程自动控制

### 安装使用注意事项：

- 安装使用及前端气源设备等方案，以最终工况实际方案为准

### 产品型号及参数表：

		
名称	大型空气源臭氧发生器	大型空气源臭氧发生器
型号	KQO-A-02K	KQO-A-05K
电压	AC380V	AC380V
功率	28-32 KW	70-80 KW
臭氧量	2000g/h	5000g/h
臭氧浓度	20-30，定制 max45	20-30，定制 max45
用气量	60-100 Nm <sup>3</sup> /h 外接干燥气源	150-250 Nm <sup>3</sup> /h 外接干燥气源
冷却水量	6-8 T/h	15-20 T/h
尺寸	2200*2000*1800 mm	2800*2300*2000 mm