

# 高原撬装式制氧设备工业制氧

产品名称	高原撬装式制氧设备工业制氧
公司名称	昆山锦程气体设备有限公司
价格	面议
规格参数	锦程气体:ikigi vpsa-0:00 江苏:昆山
公司地址	昆山市周市镇荷花浜路8号
联系电话	15962691595

## 产品详情

### 一、项目概况

为了迎接G20峰会在杭州召开，响应国家环保要求，杭州萧山电厂在原有SCR基础上再后续上了臭氧脱硝，达到超低排放要求(NO化合物在 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ )。

### 二、目前烟气脱硝概况

目前烟气脱硝技术可分为干法和湿法两大类，其中干法脱硝中的选择性催化还原（SCR）和选择性非催化还原（SNCR）技术是市场应用最广（约占60%烟气脱硝市场）、技术最成熟的脱硝技术，其原理是向烟气中喷氨或尿素等含有 $\text{NH}_3$ 自由基的还原剂，在高温下直接（或催化剂的协同下）与烟气中的 $\text{NO}_x$ 发生氧化还原反应，把 $\text{NO}_x$ 还原成氮气和 $\text{H}_2\text{O}$ 。但该技术也有其巨大的局限性，由于化学反应需要在高温下进行，而对于中小型锅炉以及工业锅炉来说，排烟温度远不能达到化学反应所需要的高温，因此低温烟气脱硝技术就成为市场的必须。低温烟气脱硝技术以低温氧化技术（LoTOx）最为简单有效，由于烟气中的氮氧化物主要组成是 $\text{NO}$ （占95%）， $\text{NO}$ 难溶于水，而高价态的 $\text{NO}_2$ 、 $\text{N}_2\text{O}_5$ 等可溶于水生成 $\text{HNO}_2$ 和 $\text{HNO}_3$ ，溶解能力大大提高，很容易通过碱液喷淋等手段将其从烟气中脱出。将烟气中的 $\text{NO}$ 转化为高价态，需引入较强的氧化剂，在众多氧化剂中，臭氧是最环保清洁的强氧化剂，在高效转化 $\text{NO}$ 至高价态的过程中不遗留任何二次污染物， $\text{O}_3$ 的生存周期相对较长，将少量氧气或空气电离后产生 $\text{O}_3$ ，然后送入烟气中，可显著降低能耗。

在岑可法院士的带领下，王智化教授团队面向国家节能减排的重大需求、在国际上首次提出了活性分子多种污染物一体化脱除新思路，在国家自然科学基金、国家优秀青年基金、国家“973”计划课题和国家“863”计划项目的资助下，采用活性分子高效氧化 $\text{NO}$ 、 $\text{Hg}^0$ 为可溶的 $\text{NO}_2$ 、 $\text{Hg}^{2+}$ ，同时实现苯、甲苯、二噁英等有机物大分子的氧化降解，结合碱液吸收实现 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、 $\text{Hg}$ 和二噁英等一体化协同脱除新方法。

臭氧脱硝系统可使 $\text{NO}_x$ 排放减少到 $10\mu\text{g}/\text{g}$ 以下，可满足最严格的减排要求。并且不会使 $\text{SO}_2$ 转化为 $\text{SO}_3$ ，此外，烟气中的颗粒物和硫化物对臭氧消耗或 $\text{NO}_x$

脱除效率的影响并不明显，该系统不仅可以高效去除氮氧化物，而且对二氧化硫和粉尘等颗粒物也有明显的去除效果。同时它不存在堵塞、氨泄漏等问题