

# 污水COD降解脱色杀菌消毒150g臭氧发生器 水处理设备臭氧消毒机

产品名称	污水COD降解脱色杀菌消毒150g臭氧发生器 水处理设备臭氧消毒机
公司名称	广州铨聚臭氧科技有限公司
价格	52000.00/台
规格参数	加工定制:是 型号:QJ-8007Y-150G 品牌:广州铨聚
公司地址	广州市白云区人和镇东华工业区华隆路2号
联系电话	020-36408390 13450482975

## 产品详情

### 氧气源分体式臭氧发生器介绍

#### 一、qj-y氧气源分体式臭氧发生器简介：

qj-y型氧气源分体式臭氧发生器可用于水处理杀菌，污水脱色处理，污水深处理等；

qj-y型氧气源分体式臭氧发生器采用先进的石英管蜂窝式专利放电管技术；

qj-y型氧气源分体式臭氧发生器立式结构，外形美观耐用；

qj-y型氧气源分体式臭氧发生器采用大功率进口igbt模块和fpm控制技术驱动臭氧放电室工作运行可靠；

qj-y型氧气源分体式臭氧发生器水冷却可长期连续工作；

qj-y型氧气源分体式臭氧发生器采用氧气源气源；

qj-y型氧气源分体式臭氧发生器臭氧产量和浓度无级可调以满足不同的需要；

qj-y型氧气源分体式臭氧发生器为高频臭氧发生器节约电能。

#### 二、qj-y氧气源分体式臭氧发生器参数：

型号	产量(g/h)	臭氧浓度(mg/l)	氧气流量(l/min)	体积(cm)	冷却水流量(m3/h)	功率(kw)
qj-8007y	150	80-100	30	143*60*50	0.5-1.5	1.5
qj-8008y	200	80-100	40	143*60*50	0.5-1.5	2.0

qj-8009y	250	80-100	50	143*60*50	0.5-1.5	2.5
qj-8010y	300	80-100	60	143*70*60	0.5-1.5	3.0
qj-8011y	400	80-100	80	143*75*70	0.5-1.5	4.0
qj-8012y	500	80-100	100	173*75*70	0.5-1.5	5.0

### 三、qj-y臭氧发生器气源部分

#### 空气处理系统

经冷冻干燥机、吸附式干燥机、油水分离器、空气过滤器、储气罐处理后的合格的气源指标：

- a. 含水量：要求气源露点低于-40 ；
- b. 含油量：要求含油量低于0.01mg/m<sup>3</sup>(21 )，最好能低于0.003mg/m<sup>3</sup>(21 )；
- c. 杂质颗粒度：要杂质颗粒小于1 μ m，最好能小于0.01 μ m；
- d. 温度：一般要求温度不高于25 ；
- e. 压力：要求有一定的压力，一般要求0.1mpa以上，以保证臭氧发生器稳定工作并满足后级臭氧气体输送及投加的需要。

#### 3.1空气压缩机

空气压缩机采用ww型全无油空压机，出气效率高、无需润滑油空气中不含油、噪音小，运行费用低。

#### 3.2冷冻式干燥机

冷冻式干燥机是将饱和状况下的压缩空气降温冷凝除水，正常工作条件下可去除压缩空气中约80%的水分，气源可达到大气露点-40 ~-70 左右，除水量大，能耗低，属于浅度除水，必须有吸干及配合才能满足臭氧放电要求。

冷干机由氟压缩机、预冷器、蒸发器、热交换、冷凝器组成，工作时有效保证空气出口管路不结露、不滴水。

#### 3.3 吸附式干燥机

运用了高级的化工科技，其原理为将饱和的压缩空气利用水分和空气分子体积之不同采用了气体净化专用分子筛来过滤除压缩空气中的饱和水蒸汽，可轻易的将水分子吸附在分子筛颗粒内，再利用再生方法来还原分子筛，其压缩空气点将可轻易达到-40。

#### 3.4空气过滤器

一般采用分级的方式，包括主管道过滤、除油过滤、除尘过滤等，保证进入吸附式干燥机的气源含油量<0.01mg/m<sup>3</sup>，保证进入臭氧发生器的气源粉尘颗粒度小于0.01 μ m。

#### 3.5油水分离器

通过安装水分离器可以去除99%以上的液态水。您的空气压缩系统将更高效的运行，停机少了，维护成

本也降低了。

### 3.6储气罐

储气罐安装空压机之后，不仅能储存压缩空气，减少由于压缩机排气不连续产生的压力脉动，实现供气和用气的平衡，而且能降低压缩空气的温度，减少过滤器和干燥剂的负荷。

## 四、冷却水系统

臭氧发生器产生的热量需要释放出来，这通过流过放电体外壁的冷却水实现的。任何臭氧发生器使用的双间隙惰性均对氯离子腐蚀相当敏感，特别是氯离子浓度高时需要相当重视：腐蚀的能力基于水温 and ph值，水温越高ph越低腐蚀越快。

先进的水冷却技术，确保臭氧产生的温度相对恒定，不随室温的变化受影响，解决了臭氧产生受季节变化的影响，确保产量稳定。

由用户提供冷却水源，并满足以下条件：冷却水压力0.2mpa，温度 < 35℃，ph值6.5-8，氯含量(平均) 100mg/l，氯含量(峰值)150mg/l，悬浮物 10mg/l。若用户提供冷水温度达不到此设计要求，可设计冷却水循环系统，以满足臭氧工作的要求。

## 五、plc自动化控制系统（可选配项）

plc自动化控制,具有强大的指令以及优越的性能,设计紧凑，适用于企业各种自动化控制需求。

设备采用plc控制系统，实现对水、电、气等多种参数实现多点在线监控，并对设备实行保护。plc有远程监控接口，可实现远程开关机、远程状态显示等功能。

plc监测控制系统，可设定当水温过高，水位不足，水流断流，气压不足或变频逆变电源出现故障时，能及时反馈至plc，从而控制整机控制电路被切断或报警。

性能特点：a)高速、稳定 b)可靠性高 c)通信能力强

## 六、产品连接示意图

### 氧气源分体式臭氧发生器有关应用

#### 一、臭氧脱色

臭氧去除废水中难以生物去除的色度外，同时还可以除去表面活性剂和部分氧化cod以提高生物利用率。简单的色度去除只需要少量的臭氧就够了，而且费用很低。但色度大的废水cod含量较高（比如大于美国80%）的话，臭氧的消耗量就很高。

例如：印染废水cod值高达1056mg/l，呈黑棕色，色度160倍，有刺激性异味，ph值为12呈碱性。使用氧气源臭氧发生器，经臭氧处理后印染废水cod值由1056mg/l降至240mg/l,色度由160倍降至18.0倍，臭氧总消耗量为32g/l。相当于每降低1mgcod值和0.17倍色度需要臭氧3.92mg，cod去除率达到77.3%；脱色率88.8%；变为无味，ph值为7呈中性。

本公司承接江西隆源化工股份有限公司有机颜料脱色处理，脱色结果如下：

#### 二、臭氧去除废水中的酚

臭氧处理含酚废水时消耗量波动很大（理论值1mg酚需2-2.5mg臭氧）；它的脱酚效率，在含酚废水pH值高时时有有效的，脱酚的效率随含酚浓度降低而降低，而需要臭氧就越多。例如：废水含酚量为300-1200mg/l时，需要臭氧的量为理论值的2倍，酚含量降至50mg/l时，臭氧的消耗量为理论值的3倍；含酚值为5mg/l时臭氧需要10倍。

酚的初始浓度 mg/l	通臭氧反应时间min			
	10分	15分	20分	25分
200	34.8	37.9	12.6	9.5 (去除率95%)
300	63.2	41.1	12.6	6.3 (去除率98%)
400	164.3	107.4	75.8	66.3 (去除率83%)
500	230.0	170.6	157.9	75.8 (去除率85%)

### 三、水与废水臭氧化技术应用

1、臭氧处理技术可从两方面来看：一是臭氧作为预处理或后处理与其他处理方法的联合使用，如絮凝、气浮、生化等；二是臭氧处理单元，如光催化、金属催化氧化等。臭氧与其他处理方法联合的工艺流程有很多形式，如： $O_3$ +生化（活性污泥、生物活性炭法）； $O_3$ +絮凝+膜处理； $O_3$ +膜处理； $O_3$ +气浮（吹脱）； $O_3$ +活性炭吸附； $O_3$ +絮凝+ $O_3$ 。臭氧处理单元自身有以下几种形式： $O_3$ ； $O_3/H_2O_2$ ； $O_3/H_2O_2/uv$ ； $O_3/uv$ ； $O_3$ /固体催化剂（固体催化剂如活性炭、金属及其氧化物）。

2、臭氧/活性炭技术 活性炭在反应中，可能如同碱性溶液中 $OH^-$ 作用一样，加速臭氧分解生成如 $\cdot OH$ 等自由基。作为催化剂，活性炭与臭氧共同作用降解微量有机污染物的反应同其他涉及臭氧生成 $\cdot OH$ 的反应（如提高pH值、投加 $H_2O_2$ 、uv辐射）一样，属于高级氧化技术。

3、臭氧生物活性炭对有机物的去除包括三个过程：臭氧氧化、活性炭吸附和生物降解。即在对有机物的去除上，先发挥臭氧的强氧化能力，将有机物氧化成可被生物降解的小分子有机物，接着利用活性炭良好的吸附性能将其吸附，再由吸附在活性炭上的生物对吸附的有机物进行生物降解，而臭氧分解后产生的氧，提高水中的溶解氧，使水中溶解氧常呈饱和状态或接近饱和状态，又为活性炭处理中的生物降解提供必要条件。这一臭氧与颗粒活性炭滤池相结合的臭氧生物活性炭净水处理工艺（bac法），一般置于净水常规处去除水中的有机物，且由于应用了生物技术，大大延长了活性炭的运行周期。

### 工业废水的臭氧氧化处理

类别	污染物	臭氧化方法
无机物	$Fe^{2+}$ 、 $Mn^{2+}$ 、 $Hg$ 、 $NH_3$ 、 $SCN^-$ 、 $H_2S$	$O_3/O_3$ /金属催化 $O_3/acc$

染料	蒽醌磺酸、直接菊黄、刚果红、橙i、酸性红g、酸性橙、酸性媒介深黄gg含磺酸萘第中间体废水印染废水	o3o3+h2o2o3+絮凝
含氮化合物	苯并三唑、三唑、三嗪、5种硝基苯对硝基氯苯5种硝基苯酚、尿嘧啶、巴比土酸、己内酰胺、喹啉肼	o3o3/uv, h2o2o3o3uv, o3/ h2o2/uv
醇酚醛酸	苯酚、二甲苯酚脂肪羧酸和醇苯酚、小分子羧酸及醛聚乙氧基壬基酚、苯基丙烯酸、3,4-二羟基苯甲酸, 聚乙氧基醇, 邻氯苯酚	o3/uvo3/uvo3/uvo3
其他	腐殖质、硫酯、硫基二乙酸, 牛皮纸厂废水, 屠宰场废水、 蒎三氯乙烯、四氯乙烯二烷灰黄酶酸、蛋白质、二糖酶藻类和农药	o3o3/uv, o3+ h2o2/uvo3/ h2o2, o3/tio2o3+絮凝+o3, o3/ h2o2o3/uv粉末活性炭

污水处理安装示意图（仅供参考）

如需了解更多，欢迎您的来电咨询！

本产品的加工定制是是，型号是qj-8007y-150g，品牌是广州铨聚，设备名称是臭氧消毒机，规格是qj-8007y-150g，杀菌率是99（%），灭藻率是99（%），电压是380（v），制水量是20，工作压力是0.5（mpa），水温是40（ ），功率是10000（w），空气量是1.5，水泵功率是2，臭氧用量是500