

# 舟山地埋式一体化污水处理设备

产品名称	舟山地埋式一体化污水处理设备
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	18500.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区和平路与福寿街交叉路口北100米福润得大厦10楼1002室
联系电话	15165668721

## 产品详情

### 舟山地埋式一体化污水处理设备

设备价格便宜,质量好,有保障,同时我们有专门的物流专线,发货快,按时到货,不会耽误您设备的安装和使用。

占地小、节能环保、灵活性好、维护简单、工艺新颖、适用范围广。

动态曝气器是一种新型的曝气器，属于固定安装式的微气泡曝气器，它由圆罩、旋混筒、旋混圈、套接头抱箍和配气管组成。

动态曝气器采用了“大孔排气泡布气”技术，将引入曝气器内的空气分别进行正旋和反旋导流，正旋导流为顺时针方向，反旋导流为逆时针方向，由两个不同方向旋流作用下，在套筒旋混筒内形成一个瞬间连续局部反应的气液强化旋混区。由旋混旋流作用所产生的大量气泡，再经圆罩阻挡扩散作用之后，均匀密布的向上产生气泡。

总的来说，动态曝气器是由大孔双向旋混、套筒强化旋混和圆罩阻挡扩散等各种结构作用，使气相在液相中碰撞、剪切和分割，从而形成混合性扩散。由于动态曝气器采用了大孔排气，即使停风停压后，污水倒流进曝气器和配气管中，也不会造成排气孔堵塞，从而从根本上解决了曝气器堵塞的问题，可长期保持氧利用率不发生变化。但由于产生气泡的直径较大，氧利用率相对微孔曝气器要低，一般在15~19%之间。与动态曝气器的结构和性能类似的还有旋混曝气器。

### 摇臂微孔曝气器与动态曝气器的对比

### 舟山地埋式一体化污水处理设备

除了上面所讲的气泡直径、氧利用率、是否易堵塞等不同之处外，两者还有以下几个不同点：

## 1、安装方式

摇臂微孔曝气器为可活动式安装，当曝气器需要更换或检修时，可用提升机将曝气器从水中出来，在池面进行施工检修，不影响同池其他曝气器的工作，不需要停池净水，检修成本低，工作量少。

动态曝气器为固定式安装，一经安装完成后，便不可以移动，如果某间曝气池需要检修，就必须停止该池的运行，并且将池内的污水和淤泥等杂物清除后，方可施工，检修成本较高。

## 2、耐用性

摇臂式微孔曝气器的失效形式主要有以下3种：钢制布气管生锈后产生氧化铁以及污水和空气中的杂物会造成曝气管内堵，曝气管内气流分布不均匀，使曝气管抖动，而产生疲劳损坏；曝气管安装在管接头上，在曝气管抖动和污水腐蚀的双重作用下，管接头易从根部折断，污水的腐蚀还会造成布气管壁减薄穿孔；水下摇臂活动关节长期浸泡在水中，可能会因为生锈等原因而无法转动，从而使得曝气器不能正常提升到水面。以上3种失效形式，经过近年来的新技术的应用，已经得到很大的改善，使得曝气器的使用寿命可达5年左右。

动态曝气器的失效形式则有：由于疲劳或腐蚀等原因，曝气头各部件（如圆罩、旋混筒、旋混圈等）之间的连接件断裂或松脱，而造成曝气头解体或脱落；配气管断裂；配气管一般采用UPVC等非金属管材，管子与管子，管子与管件多用胶水粘连，一旦粘接不牢，容易从粘连处脱落和漏气。这3种失效形式一般可以通过合理选型，正确选材，严把质量关等方法来避免。因此，这种曝气器的使用寿命较长，可达8~10年。

## 3、实际应用

摇臂式微孔曝气器因为有氧利用率高、检修方便等优点，较多应用在生产负荷较重、污水水质较恶劣的一级生化系统；固定式动态曝气器则因为有氧利用率稍低但可以长期保持，检修困难但使用寿命长的特点，一般应用在生产负荷较低，污水水质较好的二级生化系统。

### 水量超负荷与设备欠维护

在调研的467座城镇污水处理厂中，约2/3的水力负荷率大于80%，约1/3的大于120%，有5座污水处理厂大于150%。高水力负荷运行的污水处理厂没有运行调控余地，不能应对水量水质变化，出水超标风险增大。当水力负荷率大于80%，除少数超大型污水处理厂以外，一般污水处理厂无法在出水达标的前提下倒池停水检修，而曝气器和二沉池吸刮泥机等无备用水下设备只有泄空才能彻底检修或更换。无法进行计划性维修的设备，长期带病运行，将随时导致运营风险。调研发现，约1/2的污水处理厂曝气器超过2年没有泄空检修，约1/4的污水处理厂曝气器竟然长达6年没有泄空检修。曝气器的主要材料是三元乙丙类橡胶，这类橡胶材料的理论寿命只有4~6年，因此，这些长期不检修曝气器的污水处理厂将随时面临由于曝气器大量损坏导致的运行崩溃。与曝气器情况类似，二沉池吸刮泥机也存在长期无法泄空检修的普遍问题，一旦吸刮泥机因故障停运，二沉池将不能正常泥水分离，整个处理系统将面临崩溃。

污水水量持续增加，污水处理设施设计建设冗余度不足，以及规划的相应扩建工程不能及时建成投入运行，是水量超负荷的直接原因。有关方面认为污水处理厂不满负荷运行就会造成已建设施的浪费，事实上，高水力负荷必然导致出水水质不稳定，难以实现稳定达标。欧洲一些排水设施的绩效评价，水力负荷超过70%就要扣分，而我国一些地方则要求满负荷运行。在水量超负荷的情况下，几乎所有地方主管或监管部门都不允许污水处理厂停产或部分停产检修，必然导致主要设备尤其是水下无备用设备严重欠维护。水量超负荷导致运行不稳定，水下无备用设备因欠维护随时停止运行，都使运营风险大大增加。

### 破解当前困境的可能路径

#### 1 突破污泥处理处置设施建设的瓶颈，补齐污泥处理处置短板

《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》提出，“十三五”期间应统筹规划，加大投入，实现城镇污水处理设施建设由“规模增长”向“提质增效”转变，由“重水轻泥”向“泥水并重”转变，到2020年底，地级及以上城市污泥无害化处置率达到90%，其他城市达到75%；县城力争达到60%。目前看，污泥处理处置设施建设状况与以上目标相距甚远。问题在哪里？瓶颈在哪里？问题在没有出路。污泥终出路无非就是3个：一是填埋，二是焚烧，三是回到土地。污泥填埋是与垃圾争场地，随着填埋场地越来越少，填埋就成为一条死路。污泥焚烧在技术上是可行的，但邻避效应突出，难以成为主流路径。

。