



Mature technology for nano
bubble oxygenation, trusted by
300+ customers globally

DC-EONO High density aquaculture oxygenation equipment

高密度水产养殖增氧设备

高密度水产养殖增氧设备（一）

一、微纳米气泡增氧机

（1）产品简介：



微纳米气泡增氧机由微纳米气泡水体处理设备和专用氧气机组合而成。

微纳米气泡水体处理设备简称微纳气泡活水器，是一种将原水与不限于空气、氧气等介质进行高速旋混并高压喷射形成含微纳气泡混合液的设备。能够高效的对原水进行快速增氧灭菌、抑制蓝藻生长、恢复水体生态。配合对应的制氧设备相比传统水体增氧方法既快速高效节能，又不失经济性。

典型的应用案例是一台1.1KW的活水器+流量20L/min的氧气机配合在一小时内会使100立方米的养殖水体含氧量从5mg/L升高到15mg/L,含氧量得到明显改善。

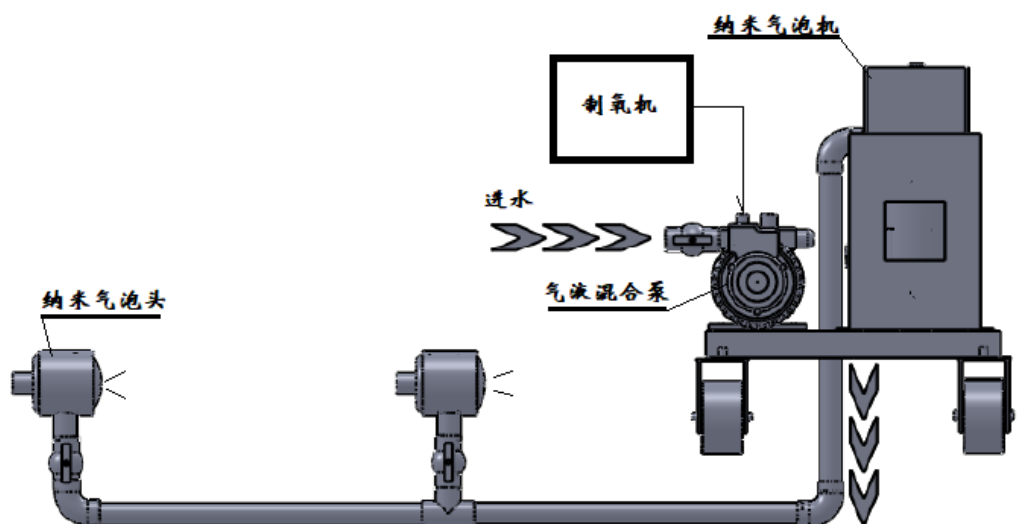
特点：

- * DECHUN的技术受到500多客户的信赖
- * 多流量可选适合不同高密度水产养殖规模
- * 促进水体中含氧量快速增加
- * 减少化学品和药品的使用
- * 抑制水体中致病病原体
- * 只有两个活动部件，坚固耐用易于接管安装和维护
- * 通过提高水循环利用效率减少用水量

（2）设备结构组成：

微纳米气泡发生器、微纳米气泡喷头系统、制氧机、连接管路阀门





(3) 选型技术参数

项目	微纳米气泡发生机型号及主要参数		
	DCEONO-100-EP	DCEONO-200-EP	DCEONO-300-EP
	电控标准型	电控标准型	电控标准型
微纳米气泡水出水流量	10~25L/min	35~50L/min	60~100L/min
适用水池（塘）参考容积	不大于 100m ³	不大于 200m ³	小于 500m ³
工作电源	220V/50Hz 单相 3A	220V/50Hz 单相 5A	220V/50Hz 单相 10A
	380V/50HZ 三相 2.5A	380V/50HZ 三相 3.5A	380V/50HZ 三相 6A
功率	0.75KW	1.1KW	2.2KW
泵最大吸程	6.0 米	6.0 米	6.0 米
吸水管口径	G1"	G1.5"	G2"
排水口径	G1~G1.25"	G1.5"	G2"
适配纳米气泡喷头数	1	1~2	3~5
外形参考尺寸W*L*H	500*600*500mm	600*700*600mm	700*600*800mm
配套制氧机流量型号	10L/min	20L/min	50L/min

注：更大功率的均可定制

项目	制氧机型号及主要参数				
	DCPSA-10-N	DCPSA-20-N	DCPSA-30-N	DCPSA-40-N	DCPSA-50-N
制氧流量	10L/min	20L/min	30L/min	40L/min	50L/min
适用水池参考容积	100m ³	200m ³	350m ³	500m ³	700m ³
工作电源	220V/50Hz	220V/50Hz	220V/50Hz	220V/50Hz	220V/50Hz
功率	0.75KW	1.4KW	2.2KW	3.0KW	3.8KW
制氧纯度	90-93%	90-93%	90-93%	90-93%	90-93%
外形参考尺寸 W*L*Hmm	600*600*1200	600*600*1200	800*600*1200	800*600*1200	1000*600*1200

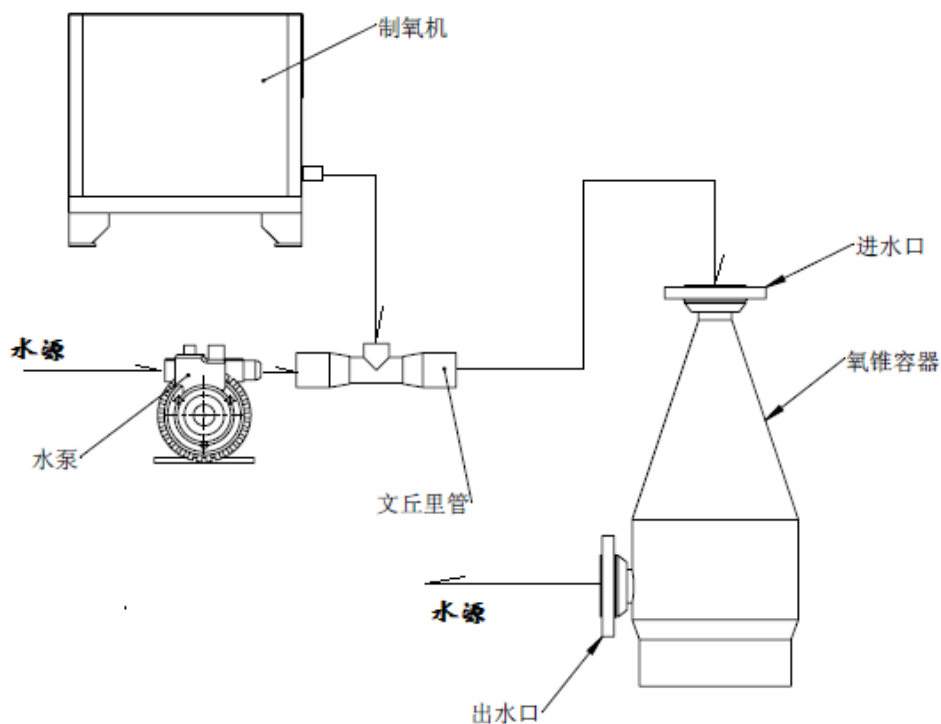
建议在水产养殖中采用一用一备的配置以规避或减少不可控风险！
制氧机50L以上为定制产品

二. 传统（氧锥）高密度水产养殖增氧机

(1) 产品简介



锥形压力容器（氧气锥）+制氧机的组合是一种传统水体增氧快速有效的方法。其工作原理很简单：即通过水泵从水体中抽取原水，经过文丘里管后负压端导入制氧机产生的氧气，氧气与原水的混合液进入锥形压力容器的上部，经过压力下的充分溶解和混合得到高含氧水并从容器底部管道输出至水体，从而迅速提高水体的含氧量。



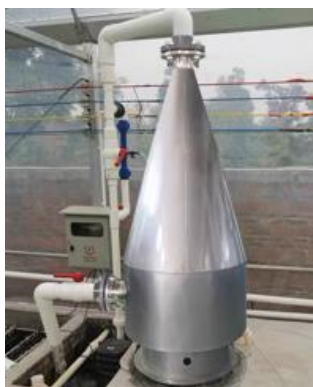
相比于纳米气泡机与制氧机的组合，传统水体增氧组合现场安装较复杂一些、占地也大一些。但初次投资成本会有一定优势。

(2) 选型参数

产品	规格	接口法兰 (DN)	最大流量 (m³/h)	外形尺寸mm (直径*高)	壁厚 (mm)	耐压 (MPa)	配套制氧机 参考型号
不 锈 钢 氧 气 锥	5T	25 (G1")	7	Φ250*600	3	0.6	5L
	20T	63(G2.5")	20	Φ400*1200	3	0.6	10L
	30T	90(G3.5")	30	Φ600*1900	3	0.6	20L
	60T	110(G4")	60	Φ900*2100	3	0.6	30L
	110T及 以上	定做	110	Φ1000*3000	3	0.6	50L以上

三．应用场景及实例：

高密度水产养殖氧锥增氧：



高密度水产养殖纳米气泡池塘增氧：



四. 注意事项

- **监测与调控**：安装溶氧探头实时监测，联动制氧机自动启停。
- **备用电源**：确保停电时发电机或UPS可维持供氧。
- **水体流动**：合理布置出水口或曝气盘纳米管，提升氧气分布均匀性。
- **溶氧率**：确保水体溶氧稳定在5 mg/L以上（推荐安全值），避免缺氧风险。

附件：选型参考

在高密度水产养殖中，合理配置制氧机的功率与水体体积的匹配关系至关重要，需综合考虑养殖品种、密度、水体深度、增氧机类型及运行效率等因素。

高密度养殖的增氧策略：

1. **多机组合使用**

高密度池塘建议采用“底部曝气+表层增氧”组合，例如：

- **微孔纳米曝气机**负责底层增氧，防止硫化氢等有害物质积累；
- **叶轮式或水车式增氧机**增强水体循环和表层溶氧。

2. **动态调整运行时间**

- **常规时段**：夜间至清晨持续开启，白天根据溶氧监测调整；
- **极端情况**（如高温、阴雨）：全天候运行，避免泛塘。

3. **智能化管理**

搭配溶氧传感器与物联网控制系统，实时监测并自动调节增氧机运行，降低能耗并提升效率。

以下是一些具体的选型指导和建议，供用户参考：

- 制氧机的流量参数是选型关键，考虑到氧气的利用效率不会100%被利用，暂定利用率为30%计算。一台10L/Min的制氧机，纯度90%计，氧气比重按1.4g/L,则每分钟产生 $10 \times 0.9 \times 1.4 = 12.6$ 克氧气，每分钟在水中有效利用的溶氧约 $12.6 \times 30\% = 3.78\text{g} = 3780\text{mg}$

2. 水体体积计算

水体体积（立方米）= 池塘面积（平方米）× 平均水深（米）。例如，10亩（约6667平方米）池塘，水深2米，则总水体体积约为13,334立方米

- 高密度水产养殖的制氧机配置需以水体体积为核心参数，结合增氧机类型、养殖密度及环境动态进行调整。一般建议每立方米水体制氧机配置0.5-2W功率，并优先采用多机组合与智能化管理，以实现高效、稳定的溶氧供应。具体方案可参考实际案例或咨询设备供应商进一步优化。

比如：普通高密度养殖：每立方米水体配置0.5-1瓦（W）功率，即每1000立方米水体需0.5-1kW的增氧机功率。

超高密度或特殊品种**（如虾、鳊鱼等）：需提升至1-2W/立方米，即每1000立方米水体配置1-2kW功率





www.dechun.com.cn

wxdckaji@163.com

dckaji@gmail.com 86-
510-85057500