

淮安养殖类废水处理设施工业污水怎么处理装置电话咨询

产品名称	淮安养殖类废水处理设施工业污水怎么处理装置电话咨询
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	45800.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

1、水体富营养化的危害及城市污水处理的基本要求

1.1 水体富营养化的危害

现阶段，我国水生态环境中的磷元素主要来自于农业种植、工业废水与生活污水三方面。从角度来说，水体富营养化问题所带来的负面影响较为严重，且生态修复难度系数较高。水体富营养化的危害主要体现在如下几方面：

水体富营养化为水藻类植物提供了丰富的营养元素，这使得水藻在短时间内快速生长，并逐步覆盖整个水体环境，而这些水藻植物的非常规生长使水体含氧量急剧下降，导致各类水生生物因缺氧而死亡，同时，水体的自净化能力下降，造成严重的生态污染；

水体污染处理难度较大，需要投入大量的机械设备与人力资源，这就增大了处理成本；

降低水体透明度，散发浓烈的腥臭味，影响空气质量；

水体底部堆积的有机物质在微生物作用下分解产生有害气体，抑制水生生物繁殖。

1.2 城市污水处理的基本要求

城市污水处理系统的核心理念是依靠微生物分解作用，降解水体环境中的污染物，净化水质。然而，在生物处理过程中，由于脱氮与除磷工艺相互制约，使得生物净化法的综合处理效果不够理想。为此，绝大多数城市污水处理厂优先采用化学除磷法。

2005年之前，各地区污水处理厂建设多参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》，并将出水水质含磷量控制在1.5mg/L的标准。随着各基层政府逐步加大对城镇污水处理工作的重视，相关排放标准进一步完善

，并将出水水质总磷量指标调整为1mg/L。

2、污水除磷技术的基本概念

按照净化处理方式差异，污水除磷技术主要包括生物处理法、物化处理法与人工湿地技术三大类。其中，物化处理法又包括化学絮凝沉淀法、物理吸附法、干燥结晶法与离子交换法等。生物处理法主要依靠生物膜过滤与活性炭吸附。而人工湿地除磷处理技术是生物法与生态法的有机整合。

化学除磷法的核心原理是通过投放一定比例的化学药剂，形成不溶性磷酸盐沉淀物，依靠固液分离技术祛除污水中的磷元素。现阶段，城市污水化学除磷法的研究重心集中在选择化学药剂方面。相比之下，化学沉淀法的实用性较强，其特异性优势体现在如下几方面：操作工序简便、除磷效果突出、综合处理效率高、且二次污染小等。

即使进水浓度波动性较大，化学沉淀法也可以保证除磷效果达到标准要求。但该技术也存在一定的缺陷：化学药剂需求量与化学污泥产生量较大，需要投入大量的资金。基于我国各地区经济发展水平严重失衡，整体发展较为落后的地区，无法提供充足的资金进行污水治理，而如何大限度的压缩污水处理成本，搞好生态文明建设成本各基层政府致力探究的新课题。

中温气化工工艺中的废水成分复杂性较高，还含有降解难度极高的酚类、焦油等物质，同时氨氮浓度也很高。就酚氨回收效率而言，相比于国外一些国家，国内的酚氨回收率比较低，即使经过了酚氨处理后的废水中仍然有很高的氨氮和COD质量浓度，通常都超过了300mg/L。废水中的有机污染物类别有很多，比如含有硫、氧、氮的杂环化合物，以及多环芳香族化合物、酚类化合物等，这些都是典型的降解难度高的有机化合物工业废水。就废水水质而言，德士谷水煤浆加压气化以及壳牌份美加压气化的水质要简单得多，主要表现在COD的质量浓度低，通常都在500mg/L以下，200mg/L左右的氨氮质量浓度就属于比较高的范畴了。含盐废水也被称为清净废水，包含与其中的物质主要有化学水站排水和循环性排污水，这类废水的主要特点是总溶解固体和悬浮固体的浓度偏高，相对而言与COD和氨氮的浓度差距过大。废水中总溶解固体浓度过高主要是因为化学水系统和循环水系统添加了一些化学药剂，用于增进新鲜水的浓缩。

2、新型煤化工废水零排放技术存在的问题解决思路

(1)新型煤化工废水零排放技术存在的问题

技术层面的问题。

首先，气化废水处理难度大。尤其是在砒煤加压气化废水中，含有大量的油类、酚类以及氨氮等有毒有害的物质，这些物质的降解难度大；其次，废水水质波动范围大。产生于新型煤化工生产中的废水，其水质很容易受到煤质、反应温度、物料以及压力因素的影响，所以稳定性较差，具有较大波动性的废水水质给后期废水的治理与回收都造成了一定的影响，以砒煤加压气化废水为例，COD在此类废水中的波动范围通常在3倍以上，而某煤直接液化项目所产生废水中的COD波动范围甚至高达10倍以上；后，有机废水中的膜污染。在回收污水的过程中，不可避免的会在进水中含有一定浓度的有机物，进而给回收膜造成污染。

经济层面的问题。

根据有关调查发现，经济层面的问题对新型煤化工产业废水零排放技术应用的影响主要表现在运行能耗高和成本高。首先，零排放运行投资大，很多煤化工企业经营者都表示，尽管成本投资是从根本上实现零排放的必要条件，但是在规模建设投资方面，通常的成本额就高达几十万元，而完成整个零排放污水处理项目要经过一个漫长的过程，这对投资提出了较大的要求；其次，零排放运行成本高，据不完全统计显示，单位处理污水的直接成本和项目总体成本分别高达11元/t和34元/t，相比于市面上其他处理方式的价格，这一数值显得特别的高；后，零排放运行耗能高，零排放系统有很多工艺层和处理环节，且各个环节

的运行耗能相对都比较高。

(2)解决思路

针对技术层面问题的解决措施

针对废水水质波动较大这一问题，需要煤化工企业采取相应的措施进行处理，比如在保证调节池时间超出48h的同时适当的增加调节池的容量;煤化工企业可根据实际情况设立一个容积较大的废水暂存池，暂存时间为半个月左右;在砒煤加压气化废水处理过程中，可通过强化酚氨回收装置的稳定性和回收率助力废水零排放的实现;针对气化废水处理难度大这一问题，需要企业提高对预处理工作的重视，即在正式加压对废水进行气化处理前就将有害物质从生化系统中去除，除此以外，企业还要致力于优化生化处理工艺的水平，从而有效的提高降解效率，比如将水煤浆气化技术与砒煤加压气化技术进行有效的融合，在同时发挥两项技术优势的过程中，实现两者不足的互补。

针对经济层面问题的解决措施

首先，适当的提高水价，就当前各个企业用水成本而言，10元/t左右的水平还是会一定程度上影响实现废水零排放的积极性;其次，适当提高排污费用，将排污费用进行合理的调整能促使企业自觉的加强对废水的处理强度，进而对有关废水处理的工作安排以及资金投入等起到一定的推动作用;后，加强对违法行为的惩戒力度，提高违法成本。当前仍有大部分企业在没有达到排放标准情况下就直接排放废水，通过提高违法成本，能让企业意识到用新鲜水的成本是远远高于废水处理回收成本的，在自身利益受到损害后便会激发企业主动积极的投入废水处理工作中，加速废水零排放目标的实现。