

# 常州一体化废水设备非标定制 天环净化

产品名称	常州一体化废水设备非标定制 天环净化
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	26500.00/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

膜分离技术(MBR)是自20世纪20年代中期发展起来的高新技术。已成为许多国家，特别是发达国家受瞩目的优先发展的高技术产业之一。在现代工业技术和人们日常生活中，膜分离技术扮演着相当重要的角色。用膜分离技术代替传统的重力式沉淀池所构成的新型水处理技术-膜生物反应器(MBR)组合工艺与其他处理方法相比，具有二次污染小、操作简单、能耗低、无相变和分离效率高等优点，并且具有设备集成化程度高、可以连续运行操作等特点。

目前，MBR应用于污水处理中还存在着能耗高、膜价格高、通量低、污染较快等缺点，制约了在实际工程中得到大规模应用。因此研制抗污染强、通量大、价格低廉的膜产品，可以促进MBR的广泛应用。因此，不少企业和学者进行了大量共混膜的研究，这是因为共混膜不仅能通过对多种材料共混进行性能的取长补短，从而获得综合性能强的膜材料，还能用于工业化生产。共混膜操作简单，膜改性与膜制备同时进行，使得应用范围更加广泛，也容易实现大规模的工业化生产纳米复合材料。通过许多专家学者采用共混方法对膜进行改性的研究，结果表明，共混制膜不仅能改善膜性能，还能通过添加其他高聚物或无机纳米颗粒从而在不影响膜性能的条件下降低膜的生产成本。可见，共混制膜是一种在现有材料基础上改善膜性能简单有效的方法。共混膜的研究和应用已渗入环境工程、化工、医药、食品加工、电子等国民经济的各个领域，对我国的污水处理具有重要作用。

## 2、共混膜的污水处理

### 2.1 PVDF/PVDF-g-PMABSA共混膜

采用一定量的碳酸氢钠、水、甲基丙烯酰氯、浓盐酸、正丁醇、对氨基苯磺酸、无水硫酸钠和异丙醇在一定的条件下制得对-甲基丙烯酰胺基苯磺酸固体，然后通过聚偏氟乙烯(PVDF)、氢氧化钾(KOH)、去离子水、二甲基甲酰胺(DMF)、对-甲基丙烯酰胺基苯磺酸(MABSA)、偶氮二异丁腈(AIBN)、氮气(N<sub>2</sub>)和甲醇获得共聚物PVDF-g-PMABSA，后用一定量的PVDF-g-PMABSA、二甲基乙酰胺(DMAc)、PVDF、刮膜机、PET无纺布、凝固浴和去离子水制得PVDF/PVDF-g-PMABSA共混膜。

制得的共混膜对牛血清蛋白(BSA)的截留率在97%~99%之间，对大豆油的去除率都在95%以上，对大豆油

的COD截留率从96.58%升高到97.77%，可有效降低污水中的BSA、COD和大分子油脂等。

污水处理产生的污泥经减容处理后，进入处置阶段才能实现无害化、资源化的目的。污泥处置是指经处理后的污泥或污泥产品在环境中或利用过程中达到长期稳定，并对人体健康和生态环境不产生有害影响的终消纳方式。目前，污泥处置的方法多种多样，大体可分为抛弃型和资源型两类。抛弃型主要有填埋和投弃等，资源型主要有土地利用、焚烧和综合利用等。

## 1、抛弃型处理方式

### 1.1 污泥填埋

污泥填埋是把脱水干化污泥运往填埋场进行填埋处理，是传统的处理方法之一，也是我国目前主要的处理方法，但污泥填埋容易导致污泥填埋场不能够正常运行和操作，成为人工沼泽地，堵住渗滤液收集管，造成填埋场水位升高，给填埋场大坝造成隐患，所以垃圾填埋场拒收。同时污泥填埋需要占用大量土地，若填埋场的防渗处置不当，该方法还会使污泥中的有毒有害物质渗透至环境中而形成二次污染，越来越不为各国政府所提倡。填埋并没有终避免环境污染，它只是延缓了污染产生的时间，其应用比例将会逐渐减少。但对于不能资源化而须从使用循环中排出的废物，填埋仍是目前唯一的终处置途径。

### 1.2 海洋投弃

海洋投弃是利用海洋容量和稀释、自净能力来处置污泥。污泥一般不需要进行严格的无毒无害化处理，直接将液态污泥投入投海区，对那些靠近海岸的大型污水处理厂来说，是一种方便而经济的污泥处置方法。但投海会导致海洋污染，对海洋生态系统和人类食物链造成威胁。美国和欧共体分别从1991年和1998年12月31日全面禁止污泥投向海洋，我国于1994年2月20日起不再在海上处置工业废物和污水污泥。

## 2、资源型处理方式

### 2.1 污泥焚烧

污泥焚烧法是目前对污泥处理的一种有效的减容和无害化处理方法，其基本原理是在高温条件下氧化有机物并使之成为小分子，后变成二氧化碳和水等无物，从而达到处理目的并使之减容。它具有处理彻底、热量回收率高、物质回收率高及减容效果好等优点，因而成为目前公认的处理污泥的有效方法。

焚烧主要是在焚烧炉中进行，有单独焚烧和混合焚烧两种方式。单独焚烧采用多的是流化床焚烧炉，混合焚烧可与生活垃圾、水泥原料及热电厂掺煤等混烧。待焚烧的污泥应预先脱水或干燥，污泥焚烧时会产生大量废气、飞灰和灰渣。废气中含有SO<sub>2</sub>、硫化物、NO<sub>x</sub>、碳氢化合物、CO、重金属烟雾、酮、醛、呋喃、悬浮的未燃烧或燃烧的废物以及环境敏感污染物二恶英。因此，必须严格控制焚烧条件，避免二次污染。除尘设备收集的飞灰应妥善收集、储存，经检验重金属含量不超标时，方可进行综合利用，如用于制水泥、造砖、工程建设的回填土等，否则需进行安全处理。灰渣中富集了大部分重金属元素，应按照《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3-1996)的要求鉴别其毒性，若不属于危险废物可按照一般固体废物进行处理，否则应按照危险废物进行处理。由于污泥焚烧设备复杂、耗资大、对操作人员的素质和技术水平要求较高，对社会经济水平要求也较高，因此在我国应用不多。主要的应用领域只限于小规模和特殊行业。

### 2.2 污泥堆肥后还田

污泥经自然干化后堆肥可直接农用。污泥堆肥后农与污泥直接土地利用明显不同。在我国，污泥堆肥主要有两种方式，一是污泥消化或污泥和垃圾等其他物质混合堆肥后农用。二是污泥经过堆肥发酵制成复合肥还田。前者采用中温厌氧消化处理，有产气率高、含水率低等优点，但该方法由于病菌几乎没有减少而对人和土地存在危害使其推广受到限制。而采用污泥经过堆肥发酵制成复合肥，堆肥时一次发酵周期约7~10d，二次发酵周期约为一个月左右，堆肥的佳温度50~65℃，堆肥过程中产生的高温可

以有效地杀死病原微生物及各种寄生虫卵。通过堆肥过程的生化反应，使污泥达到稳定通过堆肥过程的生化反应，使污泥达到稳定化和无害化的要求，堆肥后无蚊蝇滋生，基本无臭味，外观呈较松散，已达到腐熟程度，提高了肥效。堆肥把有机废物转化为稳定性较高的腐殖质，可达到无害化和资源化处理，同时由于污泥的进一步腐殖化，植物可利用的养分增加，大大提高了肥料的利用价值。处理后的污泥可明显促进植物生长，使土壤的理化及生物学性质改善，在非食物链植物上施用堆肥处理的污泥对环境的不良影响很小。另外通过添加调理剂、膨胀剂可改善污泥的胶体团粒结构，降低含水率。污泥施用时应注意不同作物的施用量、施用时间和污泥种类，尤其是施用于蔬菜地更要严格控制。

### 2.3 建筑材料

污泥中一般含有20%~30%的无机物，主要是硅、钙、铝、铁等，与许多常用建筑材料的原料成分相近。俞锐等对污泥的热值、热失重、焙烧后的化学成分等进行了分析测试，并进行了不加助熔剂和添加助熔剂的两种焙烧试验。结果表明污泥具有建材化利用的价值。目前，建筑材料的利用主要有污泥制砖，生化纤维板，生态水泥，玻璃态集料、轻集料等。污泥熔融制得的熔融材料可以做路基、路面、混凝土骨料及地下管道的衬垫材料，微晶玻璃类人造大理石及污泥作为主要辅助材料制陶粒等。其中，污泥制砖又可分为干化污泥直接制砖、污泥灰渣制砖和焚烧灰制砖3种。污泥的材料利用多存在烧损量大以及含杂质、重金属的问题，应用时需控制污泥的投加比例及污染物的浸出。