

淮北 小型一体化污水处理设备 废液处理 废水处理改造 性价比较高

产品名称	淮北 小型一体化污水处理设备 废液处理 废水处理改造 性价比较高
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	49000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 颜色:绿色 材质:玻璃钢
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

现阶段污水处理从20世纪20年代开始，前期发展缓慢，虽然污水处理厂数量较多，但是污水处理技术水平低。此外，我国未达到饮用水标准的水体量占到了59%，满足饮用水质要求的只有41%。后来，我国在污水处理方面的投入越来越大，引进很多新型污水处理工艺来对我国污水进行处理。一般的污水处理可以分为：一级处理，主要应用物理处理方法去除污水中的不溶解的悬浮颗粒；二级处理，主要是利用微生物化解污水中的有机物污染物；三级处理，利用各种化学和生化反应去除污水中的氮磷等元素。污水处理程度视污水污染程度和所含污染物而定。

序批式活性污泥法是一种以不连续曝气的方式来进行的活性污泥污水处理技术，特点就是有序但又不连续的运行操作。序批式活性污泥法在我国城市污水处理中得到了较为深入的研究，其工艺已趋于成熟。序批式活性污泥法工艺流程简单，污水在同一个反应池中按时间顺序进水、曝气、沉淀、排水和待机，完成生化反应，实现低成本运行，同时达到较高的脱氮除磷效果，抗冲击能力也较好。而在传统的序批式活性污泥法中，待处理污水在反应器内的平均存留时间过长，如果管理不准确，除氮除磷效果不够好，还会导致污泥膨胀等问题。鉴于如今污水体量大、污染程度高，研究人员更为关注将生化处理方法和物化处理方法结合起来使用，以达到更好地污水处理效果。研究人员将各种无机混凝剂加入到序批式活性污泥法反应器中，形成序批式活性污泥法——混凝协同过程，研究城镇低浓度污水处理。研究表明，新型混凝剂加入反应器后，可有效去除污水中的重铬酸盐、悬浮固体和磷元素，此外新型混凝剂的加入还使污水在反应器内停留的平均时间缩短了一半，可以有效抑制污泥膨胀，降低处理后水体中的悬浮颗粒含量；将活性炭粉末投入序批式活性污泥法反应器中，微生物就能够在活性炭粉末的表面形成一层生物膜，水体中含碳量充足，微生物就有足够的碳元素对有机物进行分解，从而提高除氮除磷的效率，降低水体中氮磷含量。同时，不同种类的微生物聚集能形成不同耗氧量的区域，从而提高后续反硝化反应的效率。研究结果表明，将生化处理方法和物化处理方法与传统序批式活性污泥法结合可以更有效地去除城镇低浓度污水中的污染物。

生物膜法是与活性污泥法并列的污水处理方法，是在污水水体自我净化过程中进行人工强化，来去除污染水体中有机污染物。与活性污泥法相比，生物膜法因其生物量较少从而能处理的污染水体相对更少，同时由于成本问题，生物膜法一般运用于小型污水厂或者废水厂。为了以低成本低耗能来获得污水处理

的高效益，研究开发低成本生物膜成为了研究人员的主要关注点。研究人员发明了透水混凝土生物膜，这种生物膜是由混凝土与填料按照一定比例进行混合而形成的透水膜，污水可渗入这种生物膜内部，由膜内附着的微生物对有机污染物进行分解，从而净化污水，同时这种生物膜造价低，效率高，可产生较高的污水处理效益。研究表明，污水在生物膜内停留时间为1.5h条件下，污水中重铬酸盐和悬浮固体的含量明显降低，但是磷元素去除效果不明显，需要进一步深入研究。

2.3 生物脱氮除磷工艺

生物脱氮除磷工艺是流程简单、应用广泛的脱氮除磷工艺。这个工艺包括厌氧反应器、缺氧反应器、好氧反应器以及沉淀池。污水先进入厌氧反应器，主要是去除污水中的磷元素的部分有机污染物；污水从厌氧反应器出来后进入缺氧反应器，去除污水中的氮元素；之后污水进入好氧反应器，该反应器具有多重功能，可去除污水中的氮磷元素以及有机物；后进入沉淀池，进行泥水分离。这种工艺在好氧反应池内存在含碳量较低从而降低脱氮去磷效果的问题，西朗污水处理厂通过生物絮凝与生物脱氮去磷工艺相结合，在很大程度上解决了这一问题。

2.4 膨胀颗粒污泥床反应器与序批式活性污泥法的组合工艺

膨胀颗粒污泥床反应器是第三代厌氧生物反应器，它克服了前几代反应器混合效果差、污水流失等问题，通过增大流速和加快出水，使颗粒污泥充分膨胀，增加污水和微生物的接触面，促进微生物对有机物的分解，具有更高的处理效率。污水经过膨胀颗粒污泥床处理后，再进入序批式活性污泥反应器中，可以使这两种方法的优势互补，弥补缺陷，对悬浮颗粒、有机物和氮磷元素的去除效果是高的。

2.5 厌氧折流板反应器

厌氧折流板反应器是一种高效新型的厌氧污水生物处理技术，在反应器中安装折流板和污泥床，形成几个串联的反应室，污水在反应器内沿着折流板上下流动，依次流经各个反应室进行不同的去除污染物反应。这个反应器主要是运用在高浓度污水处理中，但是在低浓度污水处理中也颇有成效。厌氧折流板反应器结构简便、使用成本低、微生物能充分接触污染物、污水平均停留时间短、抗冲击力和恢复力强。折流板的设计对污水处理效果有很大的影响，一般处理低浓度污水时，会设计的隔间少一点，控制进水量和污水停留时间。研究表明，厌氧折流板反应器对有机物的分解有明显的效果，但是脱氮去磷的效果不佳。