

市政污水处理

产品名称	市政污水处理
公司名称	博律斯环保科技河北有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	河北省衡水市枣强县富强北路229号（注册地址）
联系电话	15610901187

产品详情

一、概述

市政污水处理即城市地区范围内的生活污水、工业废水和径流污水。一般由城市管渠汇集，经城市污水处理厂进行处理后排入水体。城市污水中除含有大量有机物及病菌外，由于工业的高度发展，工业废水的水量(约占城市污水总量的60~80%)水质日趋复杂和径流污水的污染日趋严重，使城市污水含有各种类型、不同程度的各种有毒、有害污染物。城市污水的处理涉及很多方面，必须对下水道，污水处理厂的位置和处理工艺，处理后污水的利用和排放要求等进行综合规划。

二、市政污水具体分类

城市污水按来源可分为生活污水、工业废水和径流污水。

生活污水主要来自家庭、机关、商业和城市公用设施。其中主要是粪便和洗涤污水，集中排入城市下水道管网系统，输送至污水处理厂进行处理后排放。其水量水质明显具有昼夜周期性和季节周期变化的特点。

工业废水在城市污水中的比重，因城市工业生产规模和水平而不同，可从百分之几到百分之几十。其中往往含有腐蚀性、有毒、有害、难以生物降解的污染物。因此，工业废水必须进行处理，达到一定标准后方能排入生活污水系统。生活污水和工业废水的水量以及两者的比例决定着城市污水处理的方法、技术和处理程度。

城市径流污水是雨雪淋洗城市大气污染物和冲洗建筑物、地面、废渣、垃圾而形成的。这

种污水具有季节变化和成分复杂的特点，在降雨初期所含污染物甚至会高出生活污水多倍。

三、污水处理步骤

我国城市污水一般通过收集进入污水处理厂进行处理，具体可分为一、二、三级处理。一级处理，又称初级处理。处理的对象是污水中的漂浮物和悬浮物。可以采用筛滤截留法——筛网、格栅过滤、重力分离法——沉砂池、沉淀池、隔油池、气浮池等。离心分离法、旋流分离器、离心机等。二级处理，是指去除污水中污染物，使其各项指标达到要求。主要环节要根据不同的污水处理程度、规模、水质特点来确定处理工艺。比如活性污泥法、生物膜法等。三级处理，又称深度处理，弥补二级处理的欠缺，可使用化学和物理化学以及生物方法，比如中和法、人工湿地法等。

四、污水处理方法

1、活性污泥法

污水和回流的活性污泥一起进入曝气池，形成混合液通过曝气设备充入空气，空气中的氧溶入混合液，产生好氧代谢反应，且使混合液得到足够的搅拌而呈悬浮状态，这样，废水中的有机物、氧气同微生物能充分接触反应，混合液进入沉淀池，混合液中的悬浮固体在沉淀池中沉下来和水分离，流出沉淀池的就是净化水、沉淀池中的污泥大部分回流，称为回流污泥，回流污泥的目的是使曝气池内保持一定的悬浮固体浓度，也就是保持一定的微生物浓度、曝气池中的生化反应引起微生物的增殖，增殖的微生物量通常从沉淀池中排除，以维持活性污泥系统的稳定运行，这部分污泥叫剩余污泥活性污泥，除了有氧化和分解有机物的能力外，还要有良好的凝聚和沉降性能，以使活性污泥能从混合液中分离出来，得到澄清的出水。

2、两段活性污泥法。

两段活性污泥法，简称AB法。该法把污水管道、污水处理厂视为一个污水处理系统。其工艺特点是：不设初沉池，A段高负荷，B段低负荷，A、B两段污泥分别回流，充分利用污水管道中的微生物，为不同时期生长的优势微生物种群创造良好的环境条件，让其充分发挥作用，耐冲击负荷能力强，处理效果稳定。其主体工艺流程为：原污水 格栅 曝气调节池 A段曝气池 A段沉淀池 B段曝气池 B段沉淀池 排放该类设备，采用自吸式射流曝气机、无支架的污泥悬浮型生物填料、侧向流坡形斜板沉淀池等技术。BOD₅去除率为90%，COD去除率为80%。

3、序批式活性污泥法

序批式活性污泥法简称SBR法，原则上，SBR法的主体工艺设备只有一个间隙反应器，在一个运行周期中，按运行次序，分为进水、反应、沉淀、排水和闲置五个阶段。SBR法的关键设备滗水器的研制，已取得长足的发展。目前常用的滗水器，有虹吸式、旋转式和套筒式三种。SBR法工艺简单、节省费用，理想的推流过程使生化反应推力大、效率高，运行方式灵活，脱氮除磷效果好，没有污泥膨胀，耐冲击负荷、处理能力强。其主体工艺流

程为：原污水 调节池 SBR反应池 消毒池 出水。

4、生物膜法

生物膜法主要用于从废水中去除溶解性有机污染物，主要特点是微生物附着在介质滤料表面，形成生物膜，污水同生物膜接触后，溶解的有机污染物被微生物吸附转化为 H_2O 、 C 、 O_2 、 NH_2 ，和微生物细胞物质，污水得到净化，所需氧化一般直接来自大气生物膜法采用的处理构筑物有生物滤池、生物转盘、生物接触氧化设备和生物流化床等。随着新型填料的开发和配套技术的不断完善，与活性污泥法平行发展起来的生物膜法处理工艺在近年来得以快速发展。由于生物膜法具有处理效率高耐冲击负荷性能好，产泥量低占地面积少便于运行管理等优点，在处理中具有竞争力。

5、厌氧生物滤池

厌氧处理法中，厌氧生物滤池是一种内部装有填料作为微生物载体的处理装置。厌氧微生物附着载体的表面生长，当污水自下而上升式通过载体所构成的固定床层时，在厌氧微生物作用下，污水中的有机物得以厌氧分解，并产生沼气。厌氧生物滤池有多种变型，填料的发展迅速，其工艺流程为：