

# 高速公路一体化建设污水处理设备

产品名称	高速公路一体化建设污水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	12300.00/套
规格参数	品牌:鲁昌 型号:wsz 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区南关街道健康西街108号富丽佳华大厦602
联系电话	18953629577 18953629577

## 产品详情

### 高速公路一体化建设污水处理设备

#### 一、高速公路服务区污水处理设备设计范围：

- 1) 从污水调节池开始到设备的达标排放口为止。
- 2) 污水处理工程的工艺流程，工艺设备选型，工艺设备的结构布置，电气控制说明等设计工作。
- 3) 污水处理工程的动力配线，由业主将主电源引至污水处理工程的配电控制箱，配电分配箱至各电器使用点将由我公司负责。
- 4) 不包括污水的收集管网及污水排出界区的外排水管网。

#### 二、高速公路服务区污水处理设备工艺属于生物膜法，具有以下优点和特点：

生物池内设置填料，由于填料的比表面积大，池内充氧条件好，生物接触氧化池内单位容积的生物体量都高于活性污泥法曝气池及生物滤池，因此生物接触氧化池具有较高的容积负荷；由于相当一部分微生物固着生长在填料表面，生物接触氧化法可不设污泥回流系统，也不存在污泥膨胀问题，运行管理方便；由于生物接触氧化池内生物固体量多，水流属于完全混合型，因此生物接触氧化池对水质水量的骤变有较强的适应能力；由于生物接触氧化池内生物固体量多，当有机物容积负荷较高时，其F/M（F为有机基质量，M为微生物量）比可以保持在一定水平，因此污泥产量可相当于或低于活性污泥法；采用A/O生物处理工艺是近几年来国内外环保工作者用以解决污水脱氮的主要方法，该方法具有如下特点：利用系统中培养的硝化菌及脱氮菌，同时达到去除污水中含碳有机物及氨氮的目的，与经普通活性污泥法处理后在增加脱氮三级处理系统相比，基建投资省、运行费用低、电耗低、占地面积少。

水解区在缺氧条件下运行，溶解氧的浓度控制在0.5mg/l以下，在此形成以水解酸化细菌为主的缺氧活性

污泥层，水从布于池底的排管流入，向上流经污泥层，污泥层截留水中的悬浮物并使水中的大分子有机物水解酸化为易生物降解的小分子有机物，使好氧处理对溶解氧的需要量减少30%左右。在适当缺氧条件下，利用兼性微生物，使污水中硝酸盐还原为分子氮，逸入大气，起到脱氮作用，水解池同是起到酸性发酵作用，将碳水化合物降解为脂肪酸，将大分子物质、固体物质降解为可溶性物质，从而提高生物接触氧化池的生化性能。水力停留时间3.0小时。高速公路服务区污水处理设备接触氧化池(地埋式钢结构)，采用多级生物接触氧化来消化和去除剩余有机碳化合物，主要工艺为机械鼓风充氧生物接触氧化处理技术，污水通过该池悬挂填料截留下污水中的悬浮物质，并把污水中的胶体物质吸附在它的表面。其中的有机物使微生物在氧气充足的条件下迅速繁殖，同时这些微生物又进一步吸附污水中悬浮物胶体和溶解状态下的物质，逐渐形成生物膜，污水通过生物膜的吸附、氧化絮凝而得到净化。

生物接触氧化法是一种高效的水处理工艺，填料是该工艺的核心部分，填料对充氧性能的影响，直接关系到着填料类型选择，处理效果，基建投资和能源消耗。我厂对A级及O级生化池皆设置PP型弹性立体填料，该填料且有放射状弹性丝的构造，可以连续不断的使气水混合流体受到剧烈碰撞的切割作用，把大气泡切割成小气泡，从而加速了氧的转移率。另外，该填料的弹性细丝对气泡具有良好的吸附作用使众多的小气泡吸附其上，延长了气水接触时间，提高了氧的转移量，根据北京工业大学对国内七种填料的科学试验，认为该填料是好的，同时该填料具有使用寿命长，比表面积大，挂膜、脱膜容易，不结团堵塞的优点。

### 三、一体化污水处理设备配件功能

在一体化污水处理设备的运行过程中，它的各配件也起到了十分重要的作用。那么这些配件的主要功能都是什么呢？下面就来为大家来介绍一下。

1.隔栅井的作用是将废水中的悬浮物，杂质隔离,以免影响后期设备的处理。

2.调节池的作用,根据生活用水的特点。排放的水量的时间段不均匀，它们排放的时段基本定于早中晚三个时间段为高峰期，而调节池则可经将供水不均匀进行调节，让以后的后期处理，能正常的运行，在此调节池中设置了水位控制器，从而能有效地实行自动化控制。

3.厌氧池的作用，水流入厌氧池中，通过搅拌机的搅拌作用污水与厌氧菌充分结合。厌氧池能将污水中的微生物，有机物进行分解，产生CO<sub>2</sub>甲烷等物质。

4.缺氧池的作用，厌氧池的水流入缺氧池中进一步对有机物进行分解，对污水中的氨氮磷去除，缺氧池上层的沉清液流入接触氧化池，而污泥通过回流管进入厌氧池，从而增加厌氧池的浓度，提高厌氧池的处理效率，当厌氧池的浓度饱和后关闭回流阀，打开流向污泥浓缩池的阀门，让污泥直接流入污泥浓缩池中。

5.接触氧化池的作用,当厌氧池的水流入接触氧化池中的污水与接触氧化池中的氧化细菌充分接触后污水就分解成CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O，通过鼓风机的作用将水中的CO<sub>2</sub>排出。污泥的成份为细菌死亡的尸体。

6.二沉淀池是让接触氧化池中的水进行二次沉淀，沉清的水流入消毒池，而污泥通过污泥泵，抽到污泥浓缩池，而消毒池中的水经过二氧化氯发生器进行处理后的水达标后进行排放，污泥浓液池经过沉淀后上清液通过回流管返回调节池，而污泥通过泵抽到板框压滤机进行处理，压滤的水经过回流管流至调节池。