

高速公路服务区地理式污水处理设备

产品名称	高速公路服务区地理式污水处理设备
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

一、高速公路服务区污水处理设备装置设计原则

- 1、高速公路服务区污水处理设备装置采用先进、成熟、可靠的A/O法二级生化处理工艺，不仅能有效地去除BOD5，而且也能去除氨氮与磷，确保其处理出水各项指标达到设计要求；
- 2、排入污水处理站的污水为生活污水、厨房排水及洗衣房排水等，废水中含有部分少量油分，需先经隔油池进行隔油处理后才能进入后续工序。
- 3、污水处理设施在运行上有较大的灵活性和可调节性，以适应水质和水量的变化；
- 4、充分考虑污水处理系统配套的减振、降噪、除臭等措施，以防止对环境的二次污染。
- 5、污水处理以生化处理为主，实用可靠，布置紧凑，占地面积小，工程投资省，建设周期短。
- 6、操作管理方便，技术要求简单，尽可能实现自动化控制。
- 7、主要设备均为全地理式，检查井和地坪相平，电控部分按业主要求集中控制。
- 8、设备覆土后，因上部建设停车场，需考虑处理设备上部的承重措施。

二、高速公路服务区污水处理设备装置污水处理工艺流程

污水处理主要工艺过程设计如下：汇集后的污水经过一道格栅，去除水中较大的悬浮物、漂浮物和带状物，自流进入隔油装置，利用油水比重不同的原理对废水中的油分进行隔离，然后进入调节池，设置调节池的目的是调节污水的水量水质。调节池出水由提升泵进入1级生化池（缺氧池）和O级生化池（好氧池）进行生化处理。在1级池内，由于污水中有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼

性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将NO₂--N、NO₃--N转化为N₂，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。所以1级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续O级生化池的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，终消除氮的富营养化污染。经过污水一体化处理设备1级池的生化作用，污水中仍有一定量的有机物和较高的氨氮存在，为使有机物进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完全的情况下，硝化作用能顺利进行，特设置O级生化池，O级生化池的处理依靠自养型细菌（硝化菌）完成，它们利用有机物分解产生的无机碳源或空气中的二氧化碳作为营养源，将污水中的氨氮转化为NO₂--N、NO₃--N。在1级和O级生化池中均安装有填料，整个生化处理过程依赖于附着在填料上的多种微生物来完成的。O级池出水一部分回流至调节池进行内循环，以达到反硝化的目的，另一部分进入沉淀池进行沉淀，进行固液分离。分离后的出水达标排放。沉淀池沉淀下来的污泥，提升至污泥池。污泥池内定期外运或填埋处理。

三、方案特点

- 1、高速公路服务区污水处理设备装置污水处理工艺成熟，保证出水效果稳定、良好。并采用自动化控制，劳动强度低。
- 2、由于污水中有机成份较高，BOD₅/COD_{Cr} 0.5可生化性好，因此污水处理一体机设备采用生物膜法处理。污水中有机氮含量较高，在进行生物降解时会以氨氮形式表现出来，排入水中氨氮指标会升高，而这也是一个污染控制指标，因此我们采用A/O工艺在去除有机物的同时降解氨氮值。通过对二沉池表面负荷、有效深度和滑泥斗倾角等设计参数合理选择，从而提高了固液分离效果。
- 3、采用新型填料，不易堵塞，接触面大，易挂膜，使用寿命长。
- 4、污泥产生量少，并充分考虑可靠造成二次污染的因素，加以防治。
- 5、设施处于地下，外表可绿化，外形美观，与周围环境融为一体。