

# 农村改造污水处理规范

产品名称	农村改造污水处理规范
公司名称	潍坊龙裕环保科技有限公司
价格	12500.00/套
规格参数	品牌:龙裕环保 型号:LY 设备材质:碳钢喷塑
公司地址	山东省潍坊市临朐县东城街道东镇路9号
联系电话	18753650369 18753650369

## 产品详情

### 农村改造污水处理装置

农村改造生活污水处理设备包括格栅井、脱氧池、脉冲滴滤池和潜流人工湿地，进水管连接有格栅井，格栅井连接有脱氧池，脱氧池中设置有填料层一，脱氧池与脉冲滴滤池之间的连接管上设有自吸泵，脉冲滴滤池的进水口上设有自动虹吸布水装置，脉冲滴滤池中设有复合滤料层，脉冲滴滤池上设有反冲洗装置，脉冲滴滤池与潜流人工湿地连通，脉冲滴滤池与潜流人工湿地之间的管道上设有回流管道，回流管道与脱氧池连接，潜流人工湿地连接有出水池。所述脱氧池由筒身、底座和顶盖组成，筒身内壁上设有上加强筋和下加强筋，筒身和顶盖通过法兰固定连接，筒身和顶盖之间垫有垫圈，筒身上设有进水管、出泥管和出水管，出泥管和出水管之间通过隔板隔开。所述复合滤料层采用的是珍珠岩层、陶粒层和废石膏层。所述在进水口上的自动虹吸布水装置上的脉冲滴滤池顶端为开口，其开口与空气相通，通过自然充氧方式，利用好氧微生物实现对污水中某些小分子有机物以及氨氮的去除，大幅度降低废水的COD、BOD5、NH3-N等指标。通过脉冲反冲洗作用进行生物膜更新与污泥沉降。

农村改造污水处理装置技术特点 (1)能高效地进行固液分离，将废水中的悬浮物质、胶体物质、生物单元流失的微生物菌群与已净化的水分离。分离工艺简单，占地面积小，出水水质好，一般不须经三级处理即可回用。(2)可使生物处理单元内生物量维持在高浓度，使容积负荷大大提高，同时膜分离的高效性，使处理单元水力停留时间大大的缩短，生物反应器的占地面积相应减少。(3)由于可防止各种微生物菌群的流失，有利于生长速度缓慢的细菌(硝化细菌等)的生长，从而使系统中各种代谢过程顺利进行。(4)使一些大分子难降解有机物的停留时间变长，有利于它们的分解。(5)膜处理技术与其它的过滤分离技术一样，在长期的运转过程中，膜作为一种过滤介质堵塞，膜的通过水量运转时间而逐渐下降有效的反冲洗和化学清洗可减缓膜通量的下降，维持MBR系统的有效使用寿命。(6)MBR技术应用在城市污水处理中，由于其工艺简单，操作方便，可以实现全自动运行管理，在上海污水处理工程中得到了成功应用

设备组成 1、格栅：调节池进水方向设置格栅，格栅用于拦截污水中的微小漂浮物和悬浮颗粒，从而避免杂物堵塞水泵叶轮，造成电机烧毁，此段属预处理阶段。2、缺氧池：缺氧为脱氮处理而设置，经过格栅分离后的污水用泵提升至缺氧池与接触池中的回流硝化液相混合，缺氧池中放置填料作为反硝化细菌的载体，填料对氮、磷、硫化物去除效果好，停留时间为2小时。与前续工艺中的污泥池相结合形成A/O法处理工艺，从而达到脱磷、脱氮的目的。3、生物接触氧化池：时间6小时，采用立体弹性型填料，该填料比表面积大，处理负荷达14kgBOD/m<sup>3</sup>.d是一般填料的5-10倍，生化池采用微孔曝气盘曝气，污水在生化池内不断循环，充分地、与填料上的生物膜相接触，达到有机物迅速降解作用。4、二沉池：生化后的污水进入二沉池，二沉池设计表面负荷0.9-1.2m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.d二沉水槽为升降式可调液位，齿形集水槽，其槽集水均匀沉淀效果较好，二沉的污泥气提至污泥池。5、消毒池：按国家标准TJ14-74制作，消毒池停留时间为30分钟，消毒剂采用固体氯丸，一般一周投加一次。6、污泥池：经格栅拦截的污物和二沉池污泥均进入污泥池，污泥池内设有污泥硝化系统，污泥池上清液回流至调节池。7、风机房、自动控制柜：风机房单独设置，内装风机和控制柜，风机房出风管和设备进风管相连接，其距离不超过15米。

采用双膜法中水回用技术实际意义

1)双膜法印染废水中水回用工艺可实现水资源的循环回用和减量排放。= 2)作为一种清洁生产工艺，膜分离技术在运行过程中将不同的物质进行分离或截留，膜分离过程为纯物理过程，无相变、无化学反应过程，在无二次污染物产生的情况下便可实现水资源的回收和清洁生产。

3)膜分离设备占地极小，自动化程度高，运行维护方便。

4)膜的高效分离(截留率99%以上)，保证了水资源的高效回收。5)膜法循环回用设备符合循环经济运作模式，企业在节能降耗的同时更能实现经济、环境、社会效益三者的和谐统一，给企业可持续发展提供有力保障。由于COD脱除、脱色、脱盐能在一步完成，其出水品质高，能直接回用与印染环节，同时浓水可回流至常规工序处理，实现废水\*和清洁生产。中水回收利用技术关键就是利用双膜法技术是膜法废水回用工艺中的主流工艺，主要包括预过滤设备+超滤膜设备+反渗透膜设备的工艺流程。预过滤设备主要采用自清洗过滤器或者多介质过滤器，主要去除部分悬浮物、胶体等用以保障超滤设备正常运行。

主要构筑物参数及设备选型 (1)生化pH回调池。由于经过物化预处理后的电镀废水呈碱性，不能直接进入生化系统，因此在厌氧池前设置一个pH回调池，通过pH自动控制系统控制H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>加入量，使废水的pH维持在9.5~10。处理水量62.5m<sup>3</sup>/h，尺寸为2.2m×2.2m×2.5m，钢砼结构，地上2.5m。(2)厌氧池。厌氧池4格串联，单格尺寸为12.0m×3.85m×6m，总停留时间为21h。每个厌氧池均在对角线的位置设有两个潜水搅拌器，池间过流孔上下交错布置，以改善池内的水力条件，更好地起到水解酸化及水质调节的作用。钢砼结构，地上2.5m，地下3.5m。(3)沉淀池。尺寸为28.85m×3.5m×6m，设计停留时间11.5h，钢砼结构，地上2.5m，地下3.5m。(4)缺氧池。尺寸为4.5m×17m×6m，设计停留时间8h，对角线的位置设有两个潜水搅拌器，钢砼结构，地上2.5m，地下3.5m。(5)好氧池。并排4格，单池尺寸为11m×2.85m×6m，曝气使DO维持在2~4mg/L，钢砼结构，地上2.5m，地下3.5m。(6)MBR池。4个，连接在好氧池末端，单池尺寸为8m×2.85m×3.4m，曝气使DO维持在2~4mg/L，钢砼结构，地上2.5m，地下0.9m。(7)MBR膜组件。采用PVDF帘式中空膜组件，总面积为6000m<sup>2</sup>。

(8)好氧池风机。2个，1用1备，设计风量为20m<sup>3</sup>/min。(9)MBR电磁阀、真空罐及自吸泵。设4个电磁阀、2个水环式真空泵及4个自吸泵，通过自控系统控制电磁阀、真空泵及自吸泵的启闭，实现每个MBR池每出水4min后停12min继续出水。自吸泵Q 15m<sup>3</sup>/h，H 10m，根据真空罐内的液位控制自吸泵开启数量。