

# 电镀厂污水处理设备

产品名称	电镀厂污水处理设备
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	60000.00/套
规格参数	型号:MBR膜 材质:碳钢 产地:山东潍坊
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	13406621754

## 产品详情

电镀厂污水处理设备

水污染案例

痛痛病事件

1955—1972年，在日本富山县神通川流域两岸出现了一种怪病，患者中妇女比男士多，患上此病，则全身骨骼疼痛，不能行走，故取名为“痛痛病”。经调查，这是一种镉中毒事件，起因是附近的电镀厂、蓄电池制造厂及熔接工厂或因采矿工业含镉之废水未经适当处理而径行排水，污染了神通川水体，两岸居民利用河水灌溉农田，使稻米和饮用水含镉而中毒，1963年至1979年3月共有患者130人，其中死亡81人。

主要废水排放中里面含是重金属铬的危害对工人和周围人群都不好，容易污染地表水和地下水铬是银白色的坚硬金属，有二价、三价和六价化合物，其中三价和六价化合物较常见。环境中铬的污染主要来源有铬矿的采矿场、选矿厂、冶炼电镀工厂、机器制造厂、汽车制造厂、飞机制造厂、染料厂、印刷厂、制药厂等工业部门排出的废水与烟尘。所有铬的化合物都有毒性。六价铬的毒性最大，三价次之，二价毒性最小，六价铬的毒性比三价铬几乎大100倍。铬的化合物常以溶液、粉尘或蒸汽的形式污染环境，危害人体健康，可通过消化道、呼吸道、皮肤和黏膜侵入人体。铬对人体的毒害为全身性的，对皮肤黏膜的刺激作用，引起皮炎、湿疹，气管炎和鼻炎，引起变态反应并有致癌作用，如六价铬化合物可以诱发肺癌和鼻咽癌，对人的致死量为5克。六价铬之危害在电子业之用途：六价铬常在电化学工业中作为铬酸。此外还用于色素中的著色剂(亦即铬酸铅)中，如吸热帮浦、工业用冷冻库及冰箱热交换器中的防腐蚀剂。六价铬之危害：六价铬为吞入性毒物/吸入性极毒物，皮肤接触可能导致敏感；更可能造成遗传性基因缺陷，吸入可能致癌，对环境有持久危险性。但这些都是六价铬的特性，铬金属、三价或四价铬并不具有这些毒性。禁用范围：在欧盟，会致癌或突变的六价铬都不允许公开贩售。但电化学工业中铬酸被还原成CrO态(零价)，而磁带工业则还原成CrO<sub>2</sub>。所以不影响电化学工业或磁带工业。RoHS：该指令所规范的电机电子设备自2008年起不得含有六价铬。以下除外吸收式冷藏柜冷却系统使用六价铬防腐蚀剂TC O' 01- Mobile Phones：目前对六价铬尚无管制规范。对人体的危害：极易发生中毒，灼伤，以至燃烧爆

炸事件。另一方面，电镀车间工作场地潮湿，设备易受腐蚀，也轻易导致触电事件。当前，除少数大厂的电镀车间外，大多数从事电镀的厂点，规模都较小，设备也简陋，缺乏机械装备，劳动防护条件差；从业人员素养不高，安全意识淡薄。因此，电镀生产安全治理存在不少问题，曾经成为电镀业可持续发展的障碍之一。

本公司主要为全国的污水处理厂，大小企业，小区，社区，农村，服务区，医院，乡镇卫生院，卫生服务中心，食品厂，养殖场、屠宰厂、洗衣厂，煤矿等等部门提供污水处理方案及解决办法。公司以“专注环保，用心效劳”为中心价值，公司以优质的产品、完善的售后服务，精益求精、开拓进取的务实精神服务于广大用户，我们愿意真诚对待每一用户，希望经过我们的专业程度和不懈努力，重塑青山绿水。公司不断秉承以用户需求为中心，解决客户问题为原则，深受全国各地需求客户的一致好评，切合实际的解决了客户的问题。

国内外采用的污水处理工艺很多，其中主要分为活性污泥法和生物膜法两种，我们常见的普通曝气法、氧化沟法、A/B法、A<sup>2</sup>/O法属于前者，生物转盘、接触氧化法属于后者。一体化污水处理设备是将一沉池、I、II级接触氧化池、二沉池、污泥池集中一体的设备，并在I、II级接触氧化池中进行鼓风曝气，使接触氧化法和活性污泥法有效的结合起来，同时具备两者的优点，并克服两者的缺点，使污水处理水平进一步提高。

一体化污水处理设备最好采用导流曝气生物滤池，导流曝气生物滤池是我国自主知识产权的污水处理新工艺，根据后续处理工艺的不同，它又分为：水解-导流曝气生物滤池、厌氧-导流曝气生物滤池、气浮-导流曝气生物滤池、快沉-导流曝气生物滤池、超超声波-导流曝气生物滤池、微波-导流曝气生物滤池、臭氧-导流曝气生物滤池等。

导流曝气生物滤池在旧污水处理工程升级改造、脱氮除磷、中水回用方面与其它工艺结合，发展出AB法-导流曝气生物滤池；A/O法-导流曝气生物滤池；A<sup>2</sup>/O法-导流曝气生物滤池；氧化沟-导流曝气生物滤池；SBR-导流曝气生物滤池；生物接触氧化-导流曝气生物滤池等多种深度处理工艺。

导流曝气生物滤池充分借鉴了曝气生物滤池法、接触氧化法、生物膜法、间隙曝气法、人工快滤法、沉降分离法、硝化反硝化法、给水快滤法等八者设计手法，并结合二级或三级污水处理工艺而研制出来的污水处理新工艺、新技术。2005年获得国家专利。

导流曝气生物滤池在我国的北京、山东、河北、贵州、山西、四川、内蒙古、黑龙江、江苏、吉林、河南、湖北、天津、新疆等地已有工程实例，案例涉及生活、医院、化工、屠宰、食品、亚麻、酒精、制药、榨菜等领域的污水处理。大量的应用证明：出水水质COD<sub>Cr</sub>一般在20mg/L以下，最低5.95mg/L；BOD<sub>5</sub>一般在10mg/L以下，最低3.50mg/L；SS一般在20mg/L以下，最低6.55mg/L。

导流曝气生物滤池使污水在同一个处理池内，完成两次曝气，两次沉淀、两次过滤，解决其它污水处理需要四个池子才能完成的工艺流程，特别是在连续进水条件下，实现间隙曝气，活性污泥回流，整个运行没有闲置，其优点较处理其它方法较为突出，处理效果尤为显著。2009年被列为“创新项目”；同年12月又被列为“国家鼓励发展的环境保护技术”；2010年被列为“国家重点新产品”；12年又被列为十二五期间，国家加大投入在城镇、村镇、农村、工业、养殖、以及城市污水处理厂的升级改造、脱氮除磷、中水回用等领域中推荐使用、鼓励发展的环境保护技术。具有以下特点：

#### (1)、技术前瞻性

导流曝气生物滤池是一种典型的高负荷、淹没式、固定化生物床的三相导流，脱氮除磷反应器，在不加大投资的前提下，使处理后的污水优于排放标准，达到中水回用水质，因此技术前瞻性。

## (2)、工艺创新性

导流曝气生物滤池使污水在同一个处理池内，解决其它污水处理需要四个池子才能完成的工艺过程。整个运行没有闲置。因此工艺创新性。

## (3)、工程投资经济性

导流曝气生物滤池的BOD5容积负荷是常规二级生物处理的5~10倍，并将两个曝气池、两个沉淀池、两个过滤池合为一体，因此，工程投资经济性。

## (4)、处理效果稳定性

导流曝气生物滤池具有硝化、反硝化功能，没有污泥膨胀之虑，不受水力负荷的冲击，因此处理效果稳定性。

## (5)、处理流程简化性

导流曝气生物过滤能将污水理后，在不用深度处理设施和设备的条件下，达到中水回用水质，因此处理流程性简化。

## (6)、运转费用经济性

导流曝气生物滤池利用滤料切割、阻挡、细碎气泡，强化气、液传质效应，增加微生物与空气的接触面积和时间，大大提高充氧率，减小耗电功率，因此运转费用经济性。

## (7)、操作管理简单性

导流曝气生物滤池采用PLC实现程控运行，即通过通过液位传感与设备连锁，做到有污水自动开机，无污水自动停机；通过溶氧测定仪变频器连锁，实现曝气量调节；通过无线传输，实现远程监控，达到水质监控、故障判等目的，因此操作管理简单性。

## (8)、脱氮除磷典型性

通过内锥的下部、和外锥的上部的自养型细菌（如硝化菌）等，使氨氮被两次硝化，能将氨氮脱到3mg/L以下，最低的小于0.068mg/L，因此脱氮典型性。

导流曝气生物滤池的除磷，是在内锥、和外锥这两个好氧段产生的聚磷菌，能大量摄取溶解性磷，并且通过导流曝气生物滤池的锥底沉降后，很顺畅的排泥，因此出水中的磷一般小于0.5mg/L，最低的达到0.08mg/L，因此除磷典型性。

导流曝气生物滤池有效解决了BAF(曝气生物滤池)、脱氮效果好，除磷效果差的技术难题。同时还解决了A2/O在二沉池中N2附着污泥上浮，沉淀效果不理想。增大二沉池还原电位增高、造成磷释放，除磷效果不尽人意等技术难题。

## (9)、气温及运行方式适应性

导流曝气生物滤池能在1—50之间正常运行，不受地理气候条件影响，适用于南方，也适合于北方，加上大量的微生物不会流失，即使长时间不运转也能保持其菌种的活性，进水后很快正常运行，因此气

温及运行方式适应性。

#### (10)、检修换件方便性

导流曝气生物滤池的主要转动设备置于地上，加上采用的是国产设备，并且设有故障判报警统，因此检修换件方便性。

#### (11)、工程建设灵活性

导流曝气生物过滤池为模块化结构，可集中设计，也可分开设计，有利于工程的升扩建，能较好地适应各个地区地貌，对于旧污水处理工程的升级改造也时分有利。

兴我中华，爱我昆山。爱护家园，人人有责