

医院污水处理设施

产品名称	医院污水处理设施
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	50000.00/套
规格参数	工艺:一体化 型号:LBHB 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

医院污水处理设施

医院污水中不但含有有机污染而导致BOD5、CODcr、SS等理化指标超标，同时含有一些特殊的污染物，如药物、消毒剂、诊断用剂、洗涤剂，大量病原性微生物、寄生虫卵及各种病毒，如蛔虫卵、肝炎病毒、结核菌和痢疾菌等。如任其排放，必然会污染水源，传播疾病。因此，根据国家法律法规和出于对公共安全的要求，建立医院污水处理设施是势在必行，非常必要的。医院污水处理目的，就是去除污水中的BOD5、CODcr、SS等理化指标和病菌病毒，达到环境保护，实现生态平衡，有利于人类身心健康。

常用的医院污水处理主要分为无动力医院污水处理和有动力医院污水处理两种方式，无动力医院污水处理方式能保证医院污水处理后达到排入标准后，通过下水道进入城市污水处理厂再处理，有动力医院污水处理设备能使医院污水处理后达到中水回用，为了说明问题，下面例举四个我国且有自主知识产权的典型设备。

1、无动力一体化医院污水处理设备 医院污水处理长期采用曝气池、曝气机，并修建单独的沉淀池、过滤池、消毒池，以及二氧化氯发生器等传统工艺，工程投资大、占地面积广、能源消耗多、运行和管理费用高，加上需用盐酸与氯酸钠反应产生二氧化氯，而盐酸又是公安机关严控危险品，采购和使用极不方便。无动力一体化医院污水处理设备从根本上革新了传统工艺，为医院污水处理提供了理想设备。该设备根据生物净化和流体力学原理，采用“化粪池 格栅槽 调节池 生化池 沉淀池 消毒池 排放”工艺流程，处理后的污水完全达到国标《GB18466 - 2005医疗机构水污染物排入标准》要求。经环保机构与卫生防疫部门检测及全国近百家医院使用，证明该设备设计合理、技术先进、性能稳定、使用安全，各项技术性能居国内领先地位，适合各大中小医院使用，具有以下优点：（1）无电自动运行，实现无人值守该设备在不用电源的条件下自动运转，做到有污水自动开机，无污水自动停机；污水量越大，运转频率自动加快，污水量越小，运转频率自动减小；在整个运行过程中，实现无人值守，管理十分方便。（2）处理效果好，运行成本低 该设备将生物净化与流体力学融为一体，能根据不同水量、不同水质自动投加生化剂、净化剂、消毒剂，大大提高了处理效果、降低了处理成本，每吨污水处理费用仅为0.2~0.27元。（3）占地面积小，工程投资少 该设备与传统工艺比较，淘汰提升泵、控制台、电子液位器、曝气机等电器和机械设备，节约占地面积、减少设备投资、节省工程成本。（4）性能稳定，安全可靠 该设备没有机械转动、不存在机械磨损，不怕污水腐蚀，性能稳定、安全可靠，使用寿命均在25年以上，是目前投资最少、能耗最低、使用寿命最长

、管理最方便的污水处理设备。(5) 处理彻底，没有污泥 该设备充分利用生物作用，使难容解、高分子有机物通过生物剂产生胞外酶等综合作用，将污水中的有机物较彻底分解成： H_2 、 CO_2 、 H_2S 、 TC 、 H_4 等气体，由于生化完全，降解彻底，没有污泥产生，节省污泥设备费用。(6) 使用灵活，不受限购 该设备可任意选用次氯酸钠、次氯酸钙、二氯异氰尿酸钠和商品二氧化氯消毒污水，没有公安机关限批、限购、以及危禁药品，使用方便。 该设备还可以任意选用生化剂、净化剂、中和剂，脱色剂、沉淀剂处理污水，不受地域环境限制，使用灵活，不受限购。(7) 功能先进，是理想的知名设备 该设备无电自动运转，是典型的节能设备；运行无噪声，是理想的环保设备；不耗自来水，是典型的节水设备；20年无需维修，是名符其实的长寿设备；一次调准长期不变，是知名的傻瓜设备。

2、导流曝气生物滤池 我国的污水处理发起步晚、发展快，污水处理采用的工艺主要是生化处理，常见工艺有接触氧化法、AB法、A/O法、氧化沟、SBR、曝气生物滤池、导流曝气生物滤池等。

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；A²/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。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_{Cr}一般在20mg/L以下，最低5.95mg/L；BOD₅一般在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。具有以下优点：(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。

3、微生物发生器微生物发生器根据生物净化和流体力学原理，利用微生物在生命活动过程将废水中的可溶性有机物及部分不溶性有机物有效地去除，使处理后的污水优于国家排放标准，达到中水回用，经环保机构与卫生防疫部门检测及全国近百家用户使用，证明该设备设计合理、技术先进、性能稳定、使用安全，各项技术性能居国内首位，特别适合各种废（污）水处理和微污染治理，具有以下特点：

(1) 自动化程度高，污水处理效果好 该设备采用三级发生、交替运行、逐级衍生、对数增长技术，致使发生器产生微生物的密度高达达到 1.8×10^{20} CFU/ml，高密度微生物释放进入生化池后，池中生物量迅速提高到 2.0×10^4 mg/L以上，能将污水中的污染物彻底分解成 CO_2 和 H_2O ，从而使污水得到净化。

(2) 适应范围广 该设备为比较理想的污水生物处理设备，可根据不同种类、不同性质、不同环境的污水处理需要，生成不同种群、不同菌属、不同温度、不同污水处理需要的微生物，特别适合城镇生活污水、农村生活污水、医疗污水、工业废水、畜禽养殖废水、高盐废水、高氨氮废水、有毒有害废水、重金属废水、垃圾渗滤液等废（污）水处理的需要。该设备还可直接与接触氧化法、AB法、A/O法、氧化沟、SBR等旧污水处理工程配套，在既不变动污水处理工艺，也不改动土建工程的条件下，实现污水处理升级扩容、污泥减量、脱氮除磷、中水回用等多种用途。

该设备还可用于景观、河道、湖面、河流、咸水湖、海湾、土地等领域去除微污染，保护公共环境。

(3) 经济效益突出 该微生物发生器产生的是高密度优势微生物菌群，能快速食掉污水中的污染物和淤泥，且不产生臭味，不用污泥脱水机、污泥传输机、泥饼外运车、废气处理设备和大功率的鼓风曝气设备，与传统方法比较，能耗是活性污泥法的1/8，设备投资可节约百分之七十，还可在浅层水池上运转，从而使污水处理池体积缩小、深度减浅，大大降低了一次投资费用和长期管理费用。

(4) 管理方便，安全可靠 该设备产生的高密度微生物菌群通过射流进入处理池后，能迅速减少污水中的生物耗氧量(BOD)、化学需氧量(COD)和固体悬浮物(TSS)，并有极强的脱氮除磷功能，还能在极短的时间内使5类水转变成3类以上，7天内消除污水中的臭味，10天内吃掉污水中50%左右的淤泥，每天降解20%的BOD，10-15天内实现达标排放或中水回用。

采用该设备处理污水无污泥膨胀之忧，也不受操作员学历年龄限制，管理方便，安全可靠。(5) 没有二次污染，营造绿色环境 随着高密度微生物菌群发生量的不断增加，污水中的生物耗氧量(BOD)也越来越少，大量的微生物因缺少BOD而失去存活能源自灭，变成二氧化碳和水，未自灭微生物还可成为鱼类和浮游生物的饵料，进而形成良性的生态处理净化过程，没有臭味、不产生污泥、无二次污染，营造绿色环境。

(6) 不受气候影响，完成生化处理 采用传统的生化法处理污水，受到气候及水温变化影响，当温度每降低10度，微生物的酶促反应速度就降低1-2倍，气候导致微生物的活性不足，造成污水处理效果不好，不但威胁着北方污水处理厂，对于南方冬天的污水处理厂也是严峻的考验，贵州长城环保科技有限公司生产的专利产品生物发生器彻底解决了这一难题，该发生器产生的高浓度微生物菌群释放进入曝气池后，其生物量迅速达到 2.0×10^4 mg/L以上，使曝气池中生物浓度较活性污泥提高10倍，填补了因水温低而导致生物量不足，污水处理效果差的技术难题。

(7) 解决活性不足，确保水质达标 采用传统的生化方式处理高浓度、高氨氮、高盐量、有毒性、重金属废水，由于微生物在这些污水中的成活少、数量小、致使污水处理后出水水质差、效果不稳定、难以达标排放。微生物发生器以独特的方式彻底解决了这一难题，该发生器能将生产出的 1.8×10^{20} CFU/ml以上的高浓度微生物菌群源源不断地送入曝气池，较其他污水处理提高10倍以上的生物量，强大的微生物菌群加速对污水中污染物的降解和消化，同时曝气供氧又显著加速了污染物被分解成 CO_2 和 H_2O ，硝酸盐、硫酸盐成为微生物生长的养分，至使微生物又得到进一步的衍生，即使受天冷、低温、冲击负荷影响，和高浓度、高氨氮、高盐量、有毒性、重金属抑制，也无法阻止群雄逐鹿、前仆后继的微生物大军，形成对污水处理的强大阵容，进而降解和消化污水中污染物，最终实现废水达标排放或中水回用。(8) 革新微污染治理方式 传统河道治理离不开闸坝、断水、清淤等处理过程，工程耗资大、工期长、淤泥量大。生物发生器直接安装在景观、河道、湖面、河流、咸水湖、海湾、土地等微污染源上游，从源头切断和堵住污染源，并通过微生物降解污染、吃掉污泥、去除臭味、除磷脱氮等作用实现彻底治理，为微污染治理提供了可靠的设备。

4、超声波一体化医院污水处理设备 该设备根据超声波空化、剪切、絮凝和高级氧化原理，采用“化粪池 格栅槽 调节池 超声波高级氧化设备 加速反应设备 静置消毒过滤设备 排放”工艺流程，使处理后的污水完全达到国标《GB18466 - 2005医疗机构水污染物排入标准》要求。经环保机构与

卫生防疫部门检测和全国近数家医院使用，证明该设备设计合理、技术先进，性能稳定，使用安全，各项技术性能居国内领先地位，适用于各大中小医院使用，具有以下优点：

(1) 自动化程度高，处理效果稳定 该设备在不用专人看守的条件下自动运行，不受水峰、水质、水温等冲击负荷的影响，做到有污水自动开机，无污水自动停机，污水量增大处理频率自动加快，污水量减小运行频率自动减慢等全天候过程，做到无人值守，无需专人管理。

(2) 工程投资少，占地面积小， 该设备与传统工艺比较，能将污水处理；污水消毒；废气处理；污泥杀菌灭卵四为一体，无需另设厌氧池、曝气池、沉淀池、砂滤池、消毒池，也不用二氧化氯发生器、废气处理设备、污泥杀菌灭卵池，占地面积小，工程投资少，适合于城市和农村各级医院使用。

3、处理效果好，运行成本低 该设备在空化效应、机械剪切、凝聚作用下打断有机分子长链变成小分子，加速污染物在反应中达到氧化、吸附、絮凝、助凝、杀菌、除臭，和灭卵处理等全过程，污水处理后：大肠杆菌去除99.99%，色度去除98%，COD去除92%，COD去除97%。总磷去除96%，SS去除98%，加上该设备不再采用二氧化氯；液氯；次氯酸钠；漂白粉等做消毒剂，也不耗自来水，净化了污染，节约了资源，保护了环境，深受专家、学者、以及用户的好评。(4) 管理方便，安全可靠 该设备不用二氧化氯等含氯消毒药剂，处理后的水不含氯的成份，没有氯代有机致癌物，没有二次污染，对于环境保护又是一大特点。加上采用该设备处理污水，不怕水质波动，不受水温影响，也不用培养生物，只要一次调准，可保证处理效果长期不变，使管理人员省时省力，只用一人兼管就可完成任务。