

上饶医院污水处理设备

产品名称	上饶医院污水处理设备
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	55000.00/套
规格参数	工艺:一体化 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

上饶医院污水处理设备

医院污水处理设备工艺：

工艺设计

格栅：采用人工格栅，格栅井规格为1500@

60@600(mm)，内设不锈钢

格栅一道，栅距10mm。沉淀调节池：采用上流式曝气生物滤池，地上矩形砼体构造，工艺尺寸2@2@5.7(m)，池体总容积2218m³。采用穿孔管布水布气，气水比为4：1，容积负荷为3kgBOD₅/m³#d。选用粒径为(3~6)mm的陶粒滤料，填料层高4m，有效容积16m³。反冲洗方式为气水联合反冲洗方式，反冲气流速为30m/s，反冲洗水流速为25m/s，反冲洗周期为(2~3)d。接触消毒池：采用折板式接触消毒池，接触时间1.5h，二氧化氯投加量为20g/h。主要设备包括污水泵、污泥泵、罗茨风机和电解法二氧化氯发生器。

一体化设备以好氧生化法为主要处理工艺，设备本体包括格栅、调节池、酸化池、BFBR生物流化池和消毒池。设备本体之前一般须设置调节池，以均化水质和水量，调节池设计水力停留时间6h。BFBR生物流化池采用流化生物膜法，鼓风曝气，设计停留时间2~3h。BFBR生物流化池出水经过滤后进入消毒池，按规范设计接触时间1~2h。一体化设备主体工艺采用生物膜法。生物膜法污泥浓度高、容积负荷大、耐冲击能力强，处理效率高。早期设备主要采用生物转盘，体积庞大，生物膜难控制，盘轴易损坏。目前，一体化设备逐渐发展为接触氧化法和生物流化床工艺。尤其是生物流化床成为近年来一个研究热点。相比接触氧化法，生物流化床污泥浓度更高、耐冲击能力更强、剩余污泥率更低，且无堵塞、混合均匀，具有较好的脱氮效果，配置形式也较接触氧化法更为灵活。普通的生物流化床是在污水中投加悬浮填料，给微生物提供一种良好的载体，提高了微生物浓度；填料在水流和气流的推动下呈流化状态，兼有生物膜和活性污泥的双重特点。随着研究的进展，生物半流化床、BASE三相生物流化床、Circo x气提式生物流化床等新的型式不断涌现，流化床的充氧特性、水流状态、污泥浓度、脱氮效果得到较大的改进。新型流化床的处理效率更高，占地面积进一步减小，但是结构相对复杂，设备高度相应增加。

因此，这些新型流化床应用于一体化设备还有待时日。近年来，MHR、SBR、DAT—IAT等作为主体工艺的一体化设备也见诸报道。MBR法具有较高的处理效率，而且不需要二沉池；但是投资和运行费用较高，管理相对复杂。DAT—IAT和SBR法属于间歇式活性污泥法，处理效率较低。因此，作为一体化设备工艺应用并不广泛。早期一体化设备的工艺流程的特点是“麻雀虽小，五脏俱全”，显得比较臃肿。随着一体化设备的应用与发展，其工艺流程不断得以改进，变得更加紧凑，提高了处理效率。

本工艺流程的改进主要着眼于提高处理效率、减少占地和降低能耗。

流程的改进主要包括三个方面：(1)以酸化池代替原来的初沉池和污泥池，酸化池和调节池可以倒置。一体化设备的产泥量较少，沉淀池(过滤池)的污泥可以回流到酸化池中。酸化池的作用包括三个方面：其一，污水中的大分子有机物经过水解酸化可以分解为小分子有机物，提高可生化性；生化池的停留时间可以减少为3h左右；酸化池中也可设置填料，以提高酸化细菌的浓度；其二，回流污泥既可以提高酸化池的微生物浓度，又具有一定的生物絮凝功能，初步絮凝沉淀部分悬浮或胶体污染物，降低后续生化池的负荷；其三，回流污泥在水力自重作用下压缩，同时污泥在酸化池中可以得到一定的消化，进一步减少污泥体积；酸化池中的污泥一般定期(1年)抽吸。酸化池、初沉池和污泥池三位一体，大大减小的占地面积，提高了处理效率。(2)由原来的普通沉淀池改为在BFBR生物流化池上设置两相分离器，增加了分离效果，并使活性污泥及生物载体不向外流失，提高内循环延长了污泥泥龄，提高了生化处理效果，降低了出水悬浮物SS的含量，为后续过滤环节减轻了负担。过滤池可以采用轻质滤料，如采用轻质泡沫滤珠，设计滤速可以达到7~8m/h，进一步提高了处理效率。相比普通沉淀和斜管沉淀，过滤则利用生化池出水中的污泥的絮凝性，通过接触吸附在滤料表面上或者在滤料孔隙中沉积，实际上起到了絮凝吸附和浅池沉淀的双重作用。(3)近年来，絮凝剂的不断发展促进了物化工艺在污水处理中的应用，污水处理趋于物化与生化工艺相结合。化学絮凝剂可以强烈吸附水中的悬浮物与胶体，可以进一步减少生化处理时间(0.5~2h)，从而更大限度减少占地面积。已有部分单位开始了物化/生化相结合的一体化设备研发和应用，并且，也有完全采用物化方法的处理设备见诸报道，如SPR设备等。但是，物化方式存在的一个缺点是产泥量相对较大，增加了管理上的困难。医院污水处理设备结构组成说明

1)化粪池：将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化，处理粪便并加以过滤。其原理是：固化物(粪便等垃圾)在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体有充足的时间水解。2)调节池：由于金表中心所产生的污水水量集中在工人交接班洗澡时间，平时水量较小的特点，通常应根据水量峰值进行设计，这样投资就会很大，为节省投资，同时还要满足出水水质要求，本设计通过缜密计算，对传统方案进行了优化组合，故在一体化设备前段添加一个调节池。3)A/O一体化设备A/O一体化设备经过二十多年的发展，日趋成熟，处理出水水质可达到《污水综合排放标准》(GB8976-96)一级排放标准，广泛应用于厂区、社区、医院、宾馆、风景区小型系统等的污水处理。其工作原理是将水解酸化、生化、二沉、消毒、污泥处理加以优化组合，主要包括以下几个部分：(1)水解酸化池：水解和酸化是厌氧消化的两个阶段，将原废水中的非溶解性的有机物转变为溶解性的有机物，提高废水的可生化性，并起到吸附截留一定悬浮物的目的。池内水流方向自下而上，沉淀下来的泥进入污泥池；(2)接触氧化池：初沉后的水自流入接触氧化池进行生化处理，接触池分两段，总水力停留时间(HRT)为5小时，采用新型梯形填料，易挂膜，不堵塞，填料比表面积达160m²/m³，为微生物的生长提供良好的环境。每段接触氧化池内的流态都是完全混合型，但两段结合在一起时，又可视作推流式。在一段内，F/M(有机负荷率)高于2.1，微生物增殖不受水中营养物质含量的制约，处于对数增殖期，BOD负荷高，生物膜生长快；在二段内，F/M一般在0.5左右，微生物处于内源呼吸期，BOD负荷低，处理出水水质提高；(3)二沉池：生化后的污水流到二沉池，二沉池为二个竖流式沉淀池并联运行，上升流速为0.125mm/s，污泥自流到污泥池中；(4)消毒池：二沉池后的出水主要指标基本可达到《污水综合排放标准》(GB8976-96)一级排放标准，只要进行进一步的过滤和消毒即可满足冲厕或浇灌花草。采用固体氯片接触溶解的消毒方式，消毒装置可根据出水量的大小自动改变加药量。正常情况下，保证接触消毒时间大于30分钟；(5)污泥池：初沉池、二沉池的所有污泥均自流进污泥池内，进行好氧消化，污泥池上清液回流至氧化池内进行处理，消化后污泥产生量很小，仅需3个月集中清理一次，处理时可用吸泥车从污泥池的检查孔伸入污泥池底部抽吸后外运即可；(6)风机和风机房：风机房进口采用双层隔音，进风口配

消音设备、风机过滤器，运行时基本无噪声。其中生化部分采用生物接触氧化技术，是设备处理效果好坏的关键。

生物接触氧化技术相比其它生化处理技术主要有以下几个优点：(1)占地面积较少；(2)投资较省；(3)运行费用较低；(4)对水质的适应性强，耐冲击负荷性能好，出水水质稳定；(5)不会产生污泥膨胀；(6)池中采用新型弹性立体填料，比表面积大，微生物易挂膜，脱膜；(7)在同样有机物负荷条件下，对有机物去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度；(8)处理效果好；(9)填料体积负荷较低，微生物处于自身氧化阶断，产泥量少，仅需三个月（90天）以上排一次泥（用粪车抽吸或脱水成泥饼外运），可大大节省污泥处理投资。

2018年以来，我市深入践行“绿水青山就是金山银山”的理念，以巩固和放大生态优势为立足点，以争当生态文明建设领跑者为主目标，以推进国家生态文明试验区建设为主任务，积极创新生态文明机制，加快构建生态文明体系，努力走出一条富有上饶特色的绿色崛起之路。全市城市空气质量优良率91.8%，较上年提高6.3个百分点；主要河流断面水质达标率96.9%，较上年提高3.3个百分点；万元GDP能耗预计同比下降3.5%，森林覆盖率62.44%。

一年来，全市上下着力推进以下六个方面工作：

（一）构建山水林田湖草系统保护与综合治理体系（二）构建严格的生态环境保护与监管体系三）构建促进绿色产业发展的制度体系（四）构建环境治理和生态保护体系
（五）构建绿色共建共享体系（六）构建全过程的生态文明绩效考核和责任追究体系