

北京医院污水处理设备

产品名称	北京医院污水处理设备
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	38888.00/台
规格参数	
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	13406621754

产品详情

北京医院污水处理设备

拉萨市日处理污水规模近20万吨

新华社拉萨7月7日电（记者格桑边觉）记者近日从西藏拉萨市获悉，自2010年4月至今，拉萨市已累计投入6.61亿元，建成5座城市污水处理厂，污水处理规模达到19.3万吨/日，极大改善了拉萨污水处理落后的局面，保护了高原生态环境。

据介绍，随着城市快速发展，拉萨市污水处理能力亟待提升。为了加快推进污水处理工作，拉萨市加大了对污水处理这一短板的投入力度，陆续建成了市污水处理厂一期和二期工程、柳梧污水处理厂、达孜区污水处理厂和堆龙德庆区工业园污水处理厂。

此外，拉萨市从2017年8月开始，陆续开工建设百淀教育城片区污水处理厂以及尼木县、曲水县、墨竹工卡县、林周县、当雄县等5座县城污水处理厂，预计将于2019年底全部建成并投入使用，届时将新增污水处理规模2.3万吨/日，全面解决县城污水处理难的问题。

拉萨市住建局相关负责人说，拉萨市将聚焦打好“碧水、蓝天、净土”三大保卫战，不断提高污水处理率，确保拉萨山青水绿，环境向好。

污水特点

医院污水的水质特点是含有大量的病原体 病菌、病毒和寄生虫卵。如结核病医院污水，每升可检出结核杆菌几十万至几百万个。医院污水还含有消毒剂、药剂、试剂等多种化学物质。利用放射性同位素手段的医院的污水还含有放射性物质。医院污水的水量与医院的性质、规模及所在地区的气候等因素有关，按每张病床计一般为每天200~1000升。

医院污水处理主要是消毒，即杀灭病原体。常用的方法是氯化消毒或用臭氧消毒(见水的消毒、废水氧化

处理法)。

医院排出的放射性废水常用贮存衰减法处理。医院常用的放射性同位素如¹³¹碘,³²磷,¹⁹⁸金,²⁴钠等是半衰期较短的同位素,因此可以将放射性污水贮存于地下专用衰变水池内,贮存时间为10倍于半衰期,把放射性浓度降到容许排放的程度。如果放射性污水的浓度很低,水量很小,也可用稀释法处理。

医院污水处理过程中排出的污泥按每张病床计,每天平均为0.7~1升,含水95%,含有污水中病原体总量的70~80%,必须进行消毒处理。消毒方法有加热消毒、化学药剂消毒、射线消毒等。加热消毒的热源通常为蒸汽、电能或生物能(高温堆肥),有的地区可以用太阳能。或者用焚烧法处理(见污泥焚烧)。化学药剂消毒可用石灰、氨水、液L或苛性钠等。用液L时,有效氯用量约为污泥量的2.5%。用碱性药剂时,污泥的pH值达到12后,保持半小时以上,效果好。

污水由排水系统收集后,进入污水处理站的化粪池去除粪便,经过格栅井去除颗粒杂物后,进入调节池,进行均质均量,调节池中设置液位控制器,再经液位控制仪传递信号,由提升泵送至A级生物接触氧化池,进行酸化水解和硝化反硝化,降低有机物浓度,去除部分氨氮,然后入流O级生物接触氧化池进行好氧生化反应,O级生物池分为两级,在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解,出水自流至斜板沉淀池沉淀后,上清液流入清水池消毒排放。

北京医院污水处理设备

调节池(原有)采用钢砼结构。调节池储存废水并调节水质、水量的不平衡,保证污水处理系统的连续稳定运行。提升泵将调节池内的污水送至一体化污水处理设备内的生物接触氧化池。生物接触氧化池内挂满组合填料。

一体化污水处理设备配备有鼓风鼓风机。一级提升泵启动时,鼓风鼓风机连续工作;一级提升泵停止时,鼓风鼓风机间歇工作。这样的运行方式既保证了微生物的需氧量,又能充分节省能量,减少不必要的电耗。

二级接触氧化池内的水自流进入沉淀池。

沉淀池采用斜板沉淀池。

生物接触氧化池脱落的生物填料随水流进入消毒池,泥水在沉淀池内实现泥水分离,清水消毒池经过溢流堰进入清水消毒池,脱落后生物膜进入污泥斗。为提高污水处理系统的脱氮除磷效果,同时减少污泥量,在沉淀池底设有污泥回流管,池底污泥排至储泥池,储泥池的污泥定期排至一级接触氧化池。

消毒池接收来自沉淀池的溢流水。消毒池内投加次氯酸钠溶液,杀灭处理后水中残存的大肠杆菌等有毒有害微生物,保证出水。清水消毒池的废水由自吸泵抽吸自动排放。

污泥池收集沉集沉淀池排过来的污泥,污泥池的污泥定期排至一级接触氧化池。

主要部件简介

1.风机主机

风机主机是制造压缩空气的心脏部件,本机采用了日本东滨公司设计开发的汽缸偏心方式,加工精度高,运转噪音小。

2.空气室

空气室定量且不间断地贮存主机送来的压缩空气，大大减小排出空气的脉动，同时起油气分离作用，空气室上装有阀和压力表。

3.空气滤清器

空气滤清器起着将清洁空气进入风机的重要作用。一旦灰尘、脏物进入主机，就会磨损风机，搞脏机油，缩短风机的寿命。

4.滴油嘴

滴油嘴是一种将润滑油适量滴入主机的部件。本机精工制作，不会产生机油尔，也不会将机油滴入太多。

5.底座

风机的底座兼做润滑油的贮存箱，利用风机吸气和排气的压力差，自动地、不间断地往风机主机内压入润滑油。滴入主机内的机油在空气室内与空气分离，返回到底座油箱内。

6.电机

电机不耐湿，请保持电机干燥。注意电机转向应于风机转向标志一致。医院每天污水量50t。按照提高20%的要求，污水处理设备处理能力为60t/d。(f)(d)A段搅拌，只起使污泥悬浮，而避免DO的增加。O段的前段采用强曝气，后段减少气量，使内循环液的DO含量降低，以保证A段的缺氧状态。

二、风机的工作原理

偏心装在气缸体内的转子旋转时，使转子槽内的4根叶片产生往复运动，将空气吸进、压缩、排出，构成风机。叶片和转子、气缸体相互摩擦，产生摩擦热。所以风机运行时，由滴油嘴往气缸体内滴入必要的润滑油，使摩擦表面润滑，以减小摩擦热和摩擦噪音；并使部件之间形成一层油膜，保持风机的密封性。润滑系统是利用风机工作时产生的压力差而形成的自动供给机油的循环装置，因此风机不能空负载运行。

A/O及A₂/O工艺

A/O是Anoxic/Oxic的缩写，它的优越性是除了使有机污染物得到降解之外，还具有一定的脱氮除磷功能，是将厌氧水解技术用为活性污泥的前处理，所以A/O法是改进的活性污泥法。

A/O工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起，A段DO不大于0.2mg/L，O段DO=2~4mg/L。在缺氧段异养菌将污水中的淀粉、纤维、碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性及氧的效率；在缺氧段，异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的N或氨基酸中的氨）游离出氨（NH₃、NH₄⁺），在充足供氧条件下，自养菌的化作用将NH₃-N（NH₄⁺）氧化为NO₃⁻，通过回流控制返回至A池，在缺氧条件下，异氧菌的反化作用将NO₃⁻还原为分子态氮（N₂）完成C、N、O在生态中的循环，实现污水无害化处理。

三根据以上对生物脱氮本流程的叙述，可以知道(A/O)生物脱氮流程具有以下优点：

(1)效率高。该工艺对废水中的有机物，氨氮等均有较高的去除效果。第停留时间大于54h，经生物脱氮后的出水再经过混凝沉淀，可将COD值降至100mg/L以下，其他指标也达到排放标准，总氮去除率在70%以上。

(2) 流程简单，投资省，操作费用低。该工艺是以废水中的有机物作为反化的碳源，故不需要再另加甲醇等昂贵的碳源。尤其，在蒸氨塔设置有脱固定氮的装置后，碳氮比有所提高，在反化过程中产生的度相应地降低了化过程需要的耗。

(3) 缺氧反化过程对污染物具有较高的降解效率。如COD、BOD5和SCN-在缺氧段中去除率在67%、38%、59%，酚和有机物的去除率分别为62%和36%，故反化反应是为经济的节能型降解过程。

(4) 容积负荷高。由于化阶段采用了强化生化，反化阶段又采用了高浓度污泥的膜技术有效地提高了化即化的污泥浓度，与国外同类工艺相比，具有较高的容积负荷。

(5) 缺氧/好氧工艺的耐负荷冲击能力强。跌水水质波动较大或污染物浓度较高时，本工艺均能维持正常运行，故操作管理也很简单。通过以上流程的比较，不难看出，生物脱氮工艺本身就是脱氮的同时，也降解酚、COD等有机物。结合水量、水质特点，我们推荐采用缺氧/好氧(A/O)的生物脱氮(内循环)工艺流程，使污水处理装置不但能达到脱氮的要求，而且其它指标也达到排放标准。

A2/O工艺亦称A-A-O工艺，是英文Anaerobic-Anoxic-Oxic个字母的简称（生物脱氮除磷）。按实质意义来说，本工艺称为厌氧-缺氧-好氧法，生物脱氮除磷工艺的简称。

A2/O工艺是流程简单，应用广泛的脱氮除磷工艺。污水首先进入厌氧池，兼性厌氧菌将污水中的易降解有机物转化成VFAs。回流污泥带入的聚磷菌将体内的聚磷分解，此为释磷，所释放的能量一部分可供好氧的聚磷菌在厌氧环境下维持生存，另一部分供聚磷菌主动吸收VFAs，并在体内储存PHB。进入缺氧区，反化细菌就利用混合液回流带入的盐及进水中的有机物进行反化脱氮，接着进入好氧区，聚磷菌除了吸收利用污水中残留的易降解BOD外，主要分解体内储存的PHB产生能量供自身生长繁殖，并主动吸收环境中的溶解磷，此为吸磷，以聚磷的形式在体内储存。污水经厌氧缺氧区，有机物分别被聚磷菌和反化细菌利用后浓度已很低，有利于自养的化菌的生长繁殖。后，混合液进入沉淀池，进行泥水分离，上清液作为处理水排放，沉淀污泥的一部分回流厌氧池，另一部分作为剩余污泥排放。

本工艺在系统上可以称为简单的同步脱氮除磷工艺，总的水力停留时间少于其他同类工艺。而且在厌氧-缺氧-好氧交替运行条件下，不易发生污泥膨胀。

潜水排污泵维护说明---使用方法及注意事项

1、泵使用前应仔细检查电缆有否损坏，紧固件是否松动或脱落，泵在运输、存放、安装过程中有无变形或损坏。

2、用500V兆欧表测量电泵电动机相同和相对地间绝缘电阻，其值应不小于2兆欧，否则应对电机定子绕组进行干燥处理，干燥处理的温度不允许超过120 。

3、该系列泵的安装有固定式和移动式两种。当采用固定式自动安装时，应将链索分别传进（偏离泵出水口，其连线应平行与泵出水口的）两个吊环螺钉或吊板中上下起吊电泵。均匀缓慢地沿着导轨下滑，直到自动耦合到位。当采用移动式安装时，先将软管套好，用链索穿进两个吊环上下起吊电泵，注意且不能将电缆钓线缆使用，以免发生危险。

4、泵接通后的旋转方向从进水口为逆时针转动，如果电泵反转，只需将电缆线中的任何两根线对调一下接线位置即可。

5、电泵的机壳地线必须严格按有关规程接受，为了保证使用时人身，在电泵运行时，严禁在附近安装、人下水做事或移动，以防万一电泵漏电而发生安全事故。

6、电泵在无特殊情况必须配备全自动水泵控制柜，切勿钟挂电网或使用闸刀开关来接通电源，确保电泵

正常运行。

7、不得将电泵长期处于低扬程状态下运行（一般使用扬程不得低于额定扬程的60%），能控制在建议使用扬程范围内，以防电泵因超载而烧坏电机。

8、无自循环冷却装置的泵严禁整体露出水面长期运行，以防电泵过热损坏。

维护保养

1、电泵应有专人管理与使用，并定期检查电泵绕组与机壳之间的绝缘电阻是否正常。

2、每次使用特别是用于较稠较粘的浆液后，应将电泵放入清水中运转数分钟，防止泵内留下沉积物，保证电泵的清洁。

3、电泵如长时间不用时应将电泵从水中取出，不要长期浸泡在水中，以减少电机定子绕组受潮的机会，增加电泵的使用寿命。

4、在常规状态下泵每使用300~500小时后应加注或更换油室中机油（10~30号机油），使机械密封保持良好的润滑状态，提高机械密封的使用寿命。

5、电泵拆卸、维修后，机壳组件必须经0.2Mpa气密实验检查，以确保电机密封可靠。

6、叶轮和泵体之间的密封环具有密封功能，如密封损坏将影响到泵的性能，必要时应更换。

3、在同一反应池（器）中，按时间顺序由进水、曝气、沉淀、排水和待机五个基本工序组成的活性污泥污水处理方法，简称SBR法。根据《机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）规定：污水主要有两种处理标准；小型医院：日耗水量为350-400L/床/d；小时变化系数K=2.5。

拉萨市日处理污水规模近20万吨

新华社拉萨7月7日电（记者格桑边觉）记者近日从西藏拉萨市获悉，自2010年4月至今，拉萨市已累计投入6.61亿元，建成5座城市污水处理厂，污水处理规模达到19.3万吨/日，极大改善了拉萨污水处理落后的局面，保护了高原生态环境。