

# 西藏医院污水处理设备工艺流程

产品名称	西藏医院污水处理设备工艺流程
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	3500.00/台
规格参数	工艺:臭氧 型号:FJXD400 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

### 西藏医院污水处理设备工艺流程

出世界屋脊，跨山川河流，“中国最美公路”川藏线两旁的村庄展现出一幅壮美的绿色图景。从邦达机场一路西行至拉萨，满目青翠。

曾几何时，西藏生态环境一度拉响警报。由于当时生活条件落后，人们靠砍树谋生。有村民形容，“十几年前，到处都是运木头的大货车，村子里垃圾遍地，没人在意”。

2015年1月12日，在中央党校第一期县委书记研修班座谈会上，习总书记提出，西藏要保护生态，要把中华水塔守好，不能捡了芝麻丢了西瓜，生态出问题得不偿失。

绿水青山是西藏的宝贵财富成为共识，雪域高原踏上转型之路。川藏线两侧村落的生态得到修复，村民吃上“生态饭”。

2018年，西藏旅游收入超过490亿元，与上一年相比，增长近三成。在西藏自治区党委书记吴英杰看来，生态环境与经济发展共生共存，“搞好生态环境，老百姓的钱袋子自然就鼓了”。

### 医疗污水的危害？

医院污水来源及成分复杂，含有病原性微生物、有毒、有害的物理化学污染物和放射性污染等，具有空间污染、急性传染和潜伏性传染等特征，不经有效处理会成为一条疫病扩散的重要途径和严重污染环境：

1) 医院污水受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；

2) 医院污水中含有酸、碱、悬浮固体、BOD、COD和动植物油等有毒、有害物质；

3) 牙科治疗、洗印和化验等过程产生污水含有重金属、消毒剂、有机溶剂等，部分具有致癌、致畸或致突变性，危害人体健康并对环境有长远影响；

4) 同位素治疗和诊断产生放射性污水。放射性同位素在衰变过程中产生 $\alpha$ -、 $\beta$ -和 $\gamma$ -放射性，在人体内积累而危害人体健康。

医疗废水曾经多次引起公众关注，医疗废水的排放对水资源造成的危害巨大，已经成为危害群众健康的一个“源头”；部分地区真正能够达到国家排放标准的只有屈指可数的几家医院。目前，法律的不规范，环保意识的薄弱，造成了医疗废水直排和各大医院存在的“高污染，低治理”现状。

## 污水排放标准规定

GB8978 污水综合排放标准

GB3838 地表水环境质量标准

GB3097 海水水质标准

GB16297 大气污染物综合排放标准

HJ/T55 大气污染物无组织排放监测技术导则

HJ/T91 地表水和污水检测技术规范污水排放要求

## 处理原则

1) 全过程控制原则。对医院污水产生、处理、排放的全过程进行控制。

2) 减量化原则。严格医院内部卫生安全管理体系，在污水和污物发生源处进行严格控制和分离，医院内生活污水与病区污水分别收集，即源头控制、清污分流。严禁将医院的污水和污物随意弃置排入下水道。

3) 就地处理原则。为防止医院污水输送过程中的污染与危害，在医院必须就地处理。

4) 分类指导原则。根据医院性质、规模、污水排放去向和地区差异对医院污水处理进行分类指导。

5) 达标与风险控制相结合原则。全面考虑综合性医院和传染病医院污水达标排放的基本要求，同时加强风险控制意识，从工艺技术、工程建设和监督管理等方面提高应对突发性事件的能力。

6) 生态安全原则。有效去除污水中有毒有害物质，减少处理过程中消毒副产物产生和控制出水中过高余氯，保护生态环境安全。

## 医院污水处理工艺有哪些？

### 氯化法

产品特点 1、结构简单，体积小，采用多种方式恒温加热，适用于各种环境条件，特别适用于气温

低的环境条件。 2、直接物理催化，提高原料反应效率，减少设备运转费用。

3、操作简便，并且具有较宽的消毒剂调节范围。 4、采用负压暴气工艺，反应效率高，安全可靠。

5、其运转费用比原料为亚氯钠的设备低5倍，并且用户原料可以从生产厂直购。

6、具有断水、断电、过温报警等安全保护功能。 7、可配备自动测控系统实现在线控制。

氯化法处理根据投加氯化物的不同又分为液氯法和二氧化氯法。

液氯消毒以它消毒能力强、价格便宜广泛应用于自来水和医院污水消毒。液氯的含氯浓度高，有效氯含量达99%以上，比次氯酸钠溶液高5~10倍。但氯气是一种有刺激性气味的黄色有毒气体，必须有专用的贮存设备和加氯设备。典型的加氯设备有人工定时开启式加氯和自动提升加氯。但有关资料研究表明，液氯( $Cl_2$ )会与氨反应生成一氯胺、二氯胺及三氯胺而消耗液氯，也能形成有致癌作用的三卤甲烷(THM)，加上液氯的不完全性，所以液氯消毒受到限制。

二氧化氯( $ClO_2$ )在水中的溶解度是氯的5倍，其氧化能力是氯气的215倍左右，是一种强氧化剂。是国际上公认的含氯消毒中唯一的高效消毒剂。它可以杀灭一切微生物，包括细菌繁殖体、细胞芽孢、真菌、分枝杆菌和病毒等。它能有效地破坏水中的微量有机污染物，如苯并芘葱醌、氯仿、酚、氯酚、氰化物、硫化氢及有机硫化物等。能很好地氧化水中一些还原状态的金属离子如 $Fe^{2+}$ 、 $Mn^{2+}$ 、 $Ni^{2+}$ 等。二氧化氯最大的优点在于与腐殖质及有机物反应几乎不产生发散性有机卤化物，不生成并抑制生成有致癌作用的三卤甲烷，也不与氨及氨基化合物反应。有医院废水需要处理的单位，也可以到污水宝项目服务平台咨询具备类似污水处理经验的企业。

## 臭氧法

臭氧污水处理设备特点：

- 1、占地面积小、安装方便
- 2、自动运行、操作简单、整个系统无需专人管理
- 3、系统处理效果稳定可靠

根据臭氧发生量的大小，其制造成本也不一样。一般来讲，臭氧发生器价格比较贵。由于对医院污水的排放在GBJ48-83标准中明确医院排放的污水不得检出肠道致病菌和结核杆菌及总大肠菌群每升不得大于500个。或用氯化法消毒时，以接触时间和接触池出水中的余氯含量为标准。加之臭氧消毒价格较氯化法贵。

绝大部分医院用氯化法处理医院废水，在氯化法处理医院废水中，尤其以液氯为主。

## 一体化处理法

- 1、抗冲击负荷的能力强，接触氧化法的平均停留时间在6小时以上。
- 2、具有脱氮除磷能力，并可以通过调节设备的构造，达到处理工业废水，生活污水，城市污水的能力。
- 3、接触氧化池内的填料多为组合软填料，质轻、高强、物理化学性质稳定，比表面积大，生物膜附着能力强，污水与生物膜的接触效率高。
- 4、接触氧化池内采用曝气器进行鼓风曝气，使纤维束不断漂动，曝气均匀，微生物生长成熟，具有活性污泥法的特征。

5、出水水质稳定，污泥产量少并易于处理。

6、潜水泵中可设于设备之中，减少工程投资。

7、设备可设于地面上，也可埋于地下。埋于地下时，上部覆上可用于绿化，厂区占地面积少，地面构筑物少。

8、易于完成自动控制，管理操作简单。

根据医院的规模、性质和处理污水排放去向，进行工艺选择。主要采用的工艺有三种：加强处理效果的一级处理、二级处理和简易生化处理。医院污水处理一般采取工程设计、建设及验收的操作与管理办法，其处理设施需经过一定时间的试运行，处理效果才能达到预期目的。化学法治理需经一个月的试运行，二级生化法处理需经三个月以上的试运行。因此，小型综合医院（主要包括城市卫生服务社区、乡镇卫生院）亟需寻求一种资金投入较少、建设周期较短、安全稳妥达标的技术方案（设备）。

开展全区生态环境保护考核是着力构筑国家重要的生态安全屏障、加快推动生态文明和美丽西藏建设的一项重大制度创举。

近日，自治区人民政府办公厅印发《西藏自治区生态环境保护考核办法》，明确将全区生态环境保护考核结果应用于全区经济社会发展目标绩效和污染防治攻坚战成效考核。

据了解，按照自治区人民政府《关于印发2018年自治区政府部门目标绩效的通知》要求，自治区生态环境厅承担2018年度全区经济社会发展目标绩效考核有关生态环境保护指标分值评定工作，其中区直部门权重10%、市（地）行署（政府）权重12%。另外，区生态环境厅对2018年度全区生态环境保护考核工作进行重点安排部署，印发了《2018年度全区生态环境保护考核工作方案》，成立5个考核组和1个综合协调组，组长分别由区生态环境厅厅级领导担任，成员由区生态环境厅各部门（单位）业务骨干抽调组成，扎实推进目标绩效考核工作。

据区生态环境厅相关负责人介绍，截至目前，纳入全区经济社会发展目标绩效考核对象的29家区直部门和7市（地）行署（政府）按要求报送了考核资料，各考核组严格按照考核计分办法，突出资料审查与日常监管，紧密结合中央环保督察反馈问题整改和自治区本级环保督察情况，综合评定了29家区直部门和7市地2018年度全区生态环境保护考核分值，并作为其经济社会发展目标绩效考核分值基数，乘以所占权重，评定出绩效考核初步分值。

区生态环境厅厅长罗杰要求，区生态环境保护监察办公室要严格按照自治区人民政府有关2018年自治区政府部门目标绩效考核工作要求，及时报请自治区人民政府分管领导审定，按时向自治区人民政府督查室报送2018年度全区经济社会发展目标绩效考核有关生态环境保护指标分值评定结果。