

# 安顺医院污水处理设备供应

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 产品名称 | 安顺医院污水处理设备供应                     |
| 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:MBR膜<br>型号:FJXD400<br>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

### 安顺医院污水处理设备供应

1月4日,安顺市检察院和河长办共同开展“两长护河大巡察”活动,开启安顺河长和检察长对水资源齐抓共管模式。

目前,安顺市纳入河长制管理的174条河流,共设置了1662名河长,各级河长充分发挥主观能动性,追根溯源、找准病根,河流治理效果显著。如今,“两长护河大巡察”更是开启了安顺护河的新纪元,进一步推动了河长依法行政、依法管理的进程。

### 河长制打响河流治污攻坚战

在安顺市境内,共有大小溪流280条,总长3307公里,分属长江流域(乌江水系)、珠江流域(北盘江和红河水系)两大流域三大水系,是两江的重要生态屏障。

过去,无论是城镇还是农村,群众的环保意识差,各家各户污水随意排放,沿岸的企业生产污水排放不达标,各类白色垃圾日益积累,贯城河等河流的部分支流更因为河道和地下水污染,水质不断恶化形成黑臭水体,水污染问题已经成为安顺生态文明建设中必须啃下的“硬骨头”。

去年5月,安顺市制定、印发《安顺市全面推行河长制工作方案》,全面健全行政区域内河道、湖泊、水库各类水域,以党政领导负责制为核心的市、县(区)、乡(镇、街道)、村的四级河长体系,为实现河流功能永续利用提供制度保障。

目前,河长制在安顺市已基本实现全面覆盖,共设立市、县、乡、村四级河长公示牌823块,标明了河长职责、工作任务、监督电话、二维码等,便于群众了解各级河长工作动态、反映问题、举报和监督;除1662名河长外,落实河湖巡河保洁员1080名,聘请河湖民间义务监督员575名;市、县(区)两级成立了河长制办公室,市级联席会议成员单位46家。

同时,安顺市各县(区)、风景区、单位、村(居)结合实际,创新巡河工作办法,为安顺“治水”提供了有益借鉴。普定县成立夜郎湖风景名胜区管理处、普定县公安局夜郎湖治安执勤室,对夜郎湖库区饮用水源保护地进行严格监管,依法查处夜郎湖库区水事违法行为;西秀区探索通过村规民约落实河湖管护要求,有效解决农村生产生活垃圾河道污染问题;平坝区将落实河长制工作与脱贫攻坚相结合,将河湖巡河保洁经费按照人均10元的标准,划拨乡镇、街道统筹,优选建档立卡贫困户为巡河保洁员。

## 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。

## 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。

### 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）

序号

控制项目

排放标准

预处理标准

1

粪大肠菌群数（MPN/L）

500

5000

2

肠道致病菌

不得检出

-

3

肠道病毒

4

pH

6-9

6-9

5

化学需氧量（COD）

浓度（mg/L）

最高允许排放负荷 (g/床位)

60

250

6

生化需氧量 (BOD)

20

100

7

悬浮物 (SS)

8

氨氮 (mg/L)

15

9

动植物油 (mg/L)

5

20

10

石油类 (mg/L)

11

阴离子表面活性剂 (mg/L)

10

12

色度 (稀释倍数)

30

13

挥发酚 ( mg/L )

0.5

1.0

14

总氰化物 ( mg/L )

0.5

15

总汞 ( mg/L )

0.05

0.05

16

总镉 ( mg/L )

0.1

0.1

17

总铬 ( mg/L )

1.5

1.5

18

六价铬 ( mg/L )

19

总砷 ( mg/L )

20

总铅 ( mg/L )

1.0

21

总银 ( mg/L )

22

总A(Bq/L)

1

1

23

总B(Bq/L)

10

24

总余氯1) 2) ( mg/L )

注：1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：

一级标准：消毒接触池接触时间 1h，接触池出口总余氯3-10 mg/L。

二级标准：消毒接触池接触时间 1h，接触池出口总余氯2-8 mg/L。

2) 采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

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<sub>2</sub>)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<sub>2</sub>)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）。

通常采用物化+生化方法处理，主要工艺有：

絮凝沉淀(物化)+水解酸化(生化)+深度氧化(生化)+消毒---达标排放

絮凝沉淀(物化)+水解酸化(生化)+MBR(生化)+消毒--->达标排放

物化：主要是让微生物无法分解的有害沉淀，将絮凝剂、混凝剂等化学药剂加入污水，将有害物转移至污泥，通过处理污泥达到目的。

生化：是人类发现自然界水体中的微生物对有机物的分解能力，分析总结出：不同环境下的微生物能分解不同有害物，一般采用的是厌氧菌+好氧菌培养，即水解酸化和深度氧化。

安顺，贵州省地级市。位于贵州省中西部，距贵州省省会贵阳90公里。地处长江水系乌江流域和珠江水系北盘江流域的分水岭地带，是世界上典型的喀斯特地貌集中地区。

安顺素有“中国瀑乡”、“屯堡文化之乡”、“蜡染之乡”、“西部[1]之秀”的美誉，是中国优秀旅游城市，全国甲类旅游开放城市，全国唯一的“深化改革，促进多种经济成分共生繁荣，加快发展”改革试验区，民用航空产业国家高技术产业基地，贵州省级历史文化名城[2]，是“贵州加快发展的经济特区”，2009年度中国十大特色休闲城市，世界喀斯特风光旅游优选地区，全国六大黄金旅游热线之一和贵州西部旅游中心。国务院批准的第八个国家新区贵安新区的主要组成部分。

安顺被列为第一批国家新型城镇化综合试点地区。[3]

2017年6月，安顺市被命名国家卫生城市。2017年10月，被住建部命名为国家园林城市。