

# 汉中市体检中心医疗废水处理设备介绍 普瑞达一体化

产品名称	汉中市体检中心医疗废水处理设备介绍 普瑞达一体化
公司名称	潍坊普瑞达环保设备有限公司
价格	13500.00/台
规格参数	品牌:普瑞达环保 型号:PRDYTH 产地:山东潍坊
公司地址	潍坊市潍城区东风街西首500米厂房
联系电话	18366561103

## 产品详情

汉中市体检中心医疗废水处理设备的构筑物技术参数

- 1、格栅井1个，不锈钢制，规格600 × 400mm。
- 2、调节池1座，有效容积 $V = 40\text{m}^3$ ，水力停留时间 $t = 6\text{h}$ 。

构筑尺寸： $L \times B \times H = 4.0 \times 3.0 \times 4.0\text{m}$ ，池内设预曝气器20套，D215型，服务面积 $F = 0.55\text{m}^2/\text{个}$ 。池体钢砼。

- 3、一沉池（竖流式）1座，有效容积 $V = 10\text{m}^3$ ，上升流 $V_0 = 0.7\text{mm/s}$ ，水力停留时间 $t = 1.5\text{h}$ ；

尺寸： $L \times B \times H = 2.5 \times 1.5 \times 2.8\text{m}$ ，钢制，内外防腐。

- 4、生物接触氧化池1座，推流式，共分3级。水力停留时间 $T = 8\text{h}$ ，气水比15：1，填料材质为酚化纤维和

聚丙烯纤维组成，规格 150 × 2000，共60m<sup>3</sup>。设微孔曝气器55套，D215型，空气流量 $Q = 3\text{m}^3/\text{个} \cdot \text{h}$ ，服务面积 $F = 0.55\text{m}^2/\text{个}$ ，水深2.5m，氧气利用率 20%。池体尺寸 $L \times B \times H = 11 \times 2.5 \times 2.8\text{m}$ 。钢制，内外防腐。

5、反应池2座，投加混凝剂pac，反应时间 $t = 20\text{min}$ 。入流 $V_1 = 0.6\text{m}^3/\text{s}$ ，出流 $V_2 = 0.3\text{m}^3/\text{s}$ ，钢制，内外防腐。

6、二沉池（竖流斜管式）1座，有效容积 $V = 10\text{m}^3$ ，水力停留时间 $t = 1.5\text{h}$ ，上升流速 $V_0 = 0.4\text{mm}/\text{s}$ ，污泥回流比 $R = 2.0$ 。装斜管PVC， $40 \times 1000\text{mm}$ ，尺寸 $L \times B \times H = 2.5 \times 1.5 \times 2.8\text{m}$ ，钢制，内外防腐。

7、消毒池1座，容积 $V = 10\text{m}^3$ ，投加固体氯片或次氯酸钠溶液，水力停留时间 $t = 1.5\text{h}$ 。钢制，内外防腐。

8、污泥消化池1座， $V = 7\text{m}^3$ ，尺寸 $L \times B \times H = 2.5 \times 1.0 \times 2.8\text{m}$ ，沉淀池污泥采用专用气提装置送至污泥消化池（经好氧消化后污泥极少，每年只须清理1~2次）。钢制，内外防腐。

9、风机房1座，建筑尺寸： $2.5 \times 2.5 \times 2.0\text{m}$ 。

风机型号：HC-60S，2台

风量： $q = 18\text{m}^3/\text{min}$

风压： $P = 0.04\text{MPa}$

风机： $N = 3.0\text{KW}$

10、潜污泵2台，50QW10-10型。 $q = 10\text{m}^3/\text{h}$ ， $H = 10\text{m}$ ， $N = 1.1\text{KW}$ 。

汉中市体检中心医疗废水处理设备的注意事项

- 1、所有设备试运行开始时应有供货厂家技术人员在场。
- 2、污水站所有操作人员应经培训后上岗。
- 3、调试运行开始后，应对整个系统进行定期巡回检查，及时排除运行过程中出现的故障。尤其是反应池，要做到以下几点：
  - (1)、一定要保证此阶段SBR反应器运行条件的稳定，避免进水浓度、悬浮物、酸碱度的较大波动，而给SBR反应器造成较大的冲击负荷，导致污泥恶化。
  - (2)、运行过程中，每运行周期一定要至少测量一次DO、pH、SV水质指标。改变污染物浓度前、后一定要监测反应器中及要进入反应器的水质的全套指标，重点COD<sub>Cr</sub>、SS、pH，保证反应器中污泥负荷的合理性。
  - (3)、每次改变污水加入量的初期一定要注意观察污泥性状，及记录其适应时间，为下次污水加入量的改变提供参考依据。
  - (4)、当污泥SV%=30时，要少量排泥。
- 4、所有加药设备应随污水同时进入相应工序，杜绝不加药或加药量不足的情况发生。
- 5、药品原料必须严格按照要求堆放，用后放回原处，不能混合堆放，以免发生以外。
- 6、加药间应保证通风良好。
- 7、所有参加调试人员必须作好运行记录。

汉中市体检中心医疗废水处理设备的生物接触氧化池

污水经缺氧池处理后，自流进入接触氧化池，从而进入接触氧化阶段，即进入好氧处理。

接触氧化池是一种生物膜法为主，兼有活性泥的生物处理装置，通过提供氧源，污水中的有机物被微生物所吸附、降解，使水质得到净化。

由于本工程设计过程中考虑接触氧化时间较长为宜，即6小时，内部设高比表面积弹性填料，填充率为70%，比表面积近600m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>，在设计面积负荷时也应充分考虑冬天气温较低的情况下也能确保较好的处理效率。因此设计负荷应选择比较低的值：0.83kg/m<sup>3</sup>.日。填料使用寿命在8年。气水比也同时考虑较高的值：15：1，曝气形式：微气孔曝气，曝气头考虑采用目前国际水处理较先进的胶膜曝气头。该装置在运行过程中永远不会出现堵塞现象，具有曝气气孔小，氧的利用率高等优点，与传统曝气形式相比，具有无可比拟的优点。

接触氧化是一种以生物膜法为主兼有活性污泥法的生物处理工艺。经过充分充氧的污水，浸没全部填料并以一定的速度流经填料，生满生物膜的填料表面经过与充氧的污水充分接触，使水中有机物得到吸附和降解，从而使污水得到进化。

本设计采用国际上先进的立体弹性填料，不仅比表面积大，且水流特性优越。

由于大量微生物被固定在填料层表面，形成高浓度的污泥床，俗称生物膜，它具有较强的耐负荷冲击。

此种结构由于没有或极少量地产生悬浮性的活性污泥，因而不会产生污泥膨胀，这也是此法的一大特点。

此阶段产关键在于填料层的生物培养与落床，只要运行初期将此项工作做好，运行期间基本不用过问其他问题。

由于填料骨架替代了活性污泥法中的悬浮性作用，因而不需污泥回流，此举大降低了运行管理程序。

## 汉中市体检中心医疗废水处理设备的污泥的处理与处置

污泥处理是医院污水处理的重要组成部分，在医院污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，这些污泥如不妥善消毒处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。污泥排放时应达到下列标准：

- 1.蛔虫卵死亡率大于95%；
- 2.粪大肠菌值不小于0.01；
- 3.每10g污泥不得检出肠道致病菌和结核杆菌。

本工程产生的污泥定期由吸粪车取走，每年两次定期运出，吸取污泥过程中，必须投加消毒剂进行杀菌灭卵处理，同医疗垃圾一起进行无害化处理。

## 汉中市体检中心医疗废水处理设备的污水污泥处理工艺说明

- A、污水预处理：本方案采用水解酸化池作为预处理工艺，调和水质水量，为下级处理创造有利条件；
- B、污水生化处理：混合接触氧化曝气池，斜管沉淀池作为二级强化处理，彻底去除有机污物、悬浮物；
- C、深度处理：斜管沉淀池出水进入石英砂过滤器，过滤后出水进入消毒池；
- D、污水后续处理：采用二氧化氯灭菌法，杀灭病毒细菌。
- D、污泥处理：剩余污泥进入污泥池，通过污泥池提升泵提升至化粪池；

## 汉中市体检中心医疗废水处理设备的接触氧化法工艺简述

生物接触氧化法是一种介于活性污泥法与生物滤池之间的生物膜法工艺，其特点是在池内设置填料，池底曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水与污水中的填料充分接触，避免生物接触氧化池中存在污水与填料接触不均的缺陷。

该法中微生物所需氧由曝气风机供给，生物膜生长至一定厚度后，填料壁的微生物会因缺氧而进行厌氧代谢，产生的气体及抱起形成的冲刷作用会造成生物膜的脱落，并促进新生物膜的生长，此时，脱落的生物膜将随出水流出池外。生物接触氧化法具有以下特点：

1.由于填料比表面积大，池内充氧条件良好，池内单位容积的生物固体量较高，因此，生物接触氧化池具有较高的容积负荷：

2.由于生物接触氧化池内生物固体量多，水流完全混合，故对水质水量的聚变有较强的适应能力；

3.剩余污泥量少，不存在污泥膨胀问题，运行管理简便。