

普洱市中医医院关于污水处理站改扩建项目设计方案论证暨征询会的公告

项目名称：普洱市中医医院污水处理站改扩建项目

项目地址：云南 普洱市 思茅区

发布时间：2023 年 03 月 31 日

根据医院工作需要, 我院拟对“普洱市中医医院污水处理站改扩建项目”进行招标采购前论证, 欢迎具备相关资质企业参与本次论证活动。

一、论证会时间：2023 年 04 月 06 日 9:00 点

二、论证会地点：药剂楼五楼会议室

三、报名时间：2023 年 03 月 31 日至 2023 年 04 月 05 日 早：8:00—12:00 下午：14:30—18:00

四、参与本次项目论证活动的企业报名时需踏勘现场, 并根据医院现场实际情况和医院要求制定设计方案; 设计方案分为电子材料和纸质材料(一式三份), 论证会中报名企业以 PPT 形式进行讲解, PPT 电子材料和纸质材料按以下条目整理产品信息, 具体要求如下: 1、经营企业资质: 经营许可证、营业执照、施工资质等相关资质; 2、公司简介、经营管理模式及优势; 3、至少三个近三年类似(二级以上综合医院)业绩(合同、业主评价); 4、项目报价单、易损件分项报价单; 5、具体实施方案、售后服务、服务承诺; 6、与项目相关的其他资料。

五、参加论证会所需证件

1. 企业营业执照(复印件加盖单位公章);

2. (1)法定代表人身份证明书原件；(2)法定代表人身份证复印件；(3)法定代表人授权委托书原件(法定代表人参加的除外)；(4)法定代表人或授权托代理人身份证原件及复印件；

3. 本公司近三年内类似业绩(必须附合同或中标通知书复印件、业主评价)。

以上所有证件查验原件后留复印件(加盖单位公章)。

六、本项目接受联合体方案。

七、相关说明

院方有权对各参与单位的服务方案进行部分采纳和借鉴,不视为侵权。

八、如对本项目征询会相关事宜有疑问的欢迎拨打监督电话,或到纪检监察室反应。

九、现场踏勘联系人:黄其文 联系电话:13769921957

项目基本情况

一、项目名称:普洱市中医医院污水处理站改扩建项目

二、项目地点:普洱市中医医院内

三、项目类型:改扩建

四、项目概述:普洱市中医医院始建于1979年,是普洱市唯一一所三级甲等中医医院,是普洱市治未病中心、中医药临床及科研教学中心,现占地面积40.8亩,建筑面积31040平方米,截止2018年4月全院职工746人(在编258人,合同制307人,退休121人,后勤社会化人员60人),卫技人员528人(其中正高职称27人,副高职称74人,中职称90人,初职称337人)。固定资产14181万元,编

制病床 800 张，开放病床 529 张，职能科室 18 个，临床、医技科室 25 个，购置有 64 排 CT、DR、生化分析仪、彩超等医疗设备 730 余台件，计 5500 余万元。现有国家级重点中医专科培育项目 1 个：老年病科；省级重点中医专科 3 个：中医妇科、肛肠科、糖尿病科；市级重点中医专科 2 个：针推科、肺病科；普洱市中医医院原配套建设有一座日处理量 250m³ 的污水处理站，自 2003 年建成以来，已运行使用近 20 年，随着医院的发展，原污水站设计处理能力已远远不能满足当前排水量，需对现有污水站进行改造扩容。

五、方案参数

医院对环境保护十分重视，决定在原污水站基础上进行利用改建污水处理工程，并按国家标准《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的要求，拟建一个功能先进、配套完善的污水处理系统，对全院产生的污水进行集中处理，使其达到相应的最新排放标准要求，污水处理达标后方可排放。

1. 处理能力

该污水站改造工程处理规模需满足 1000 床位数排污需求（包含新建养老综合楼病床）。

2. 处理工艺

满足医院最新排水标准，稳定可靠运行成本低的工艺。

3. 水质标准

本项目出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准，其中氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）指标要求。

六、废水来源及水质分析

本项目工程分析中对不同废水进行了分类统计，主要有医疗废水、办公生活污水和食堂含油废水等。其中生活污水须经过化粪池处理，食堂餐饮废水须经过隔油池处理，地下车库地面冲洗废水须经过沉砂池处理，放射科、口腔科废水经过半衰处理池收集处理，以上废水经过预处理后与其它普通医疗废水及医务人员生活污水、食堂废水。医疗污水中含有酸、碱、固体悬浮物(SS)、有机污染物(COD_{Cr})、BOD₅、动植物油、病菌和病毒等有毒、有害物质。

七、进水水量及水质标准

原污水处理站处理规模为 250m³/天，新建老年病综合楼投入使用后，全院床位数有所增加。原污水处理站已不能满足需求，应按 1000 张病床数改扩建污水处理站。进水水质如下：

| | | | | | | |
|---|-----|----|-----------------|---|----|---|
| 指 | COD | BO | NH ₃ | 总 | SS | P |
| 进 | ≤ | ≤ | ≤ | ≤ | ≤ | 6 |

八、出水水质标准

出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准，其中氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)指标要求。具体指标参数如下：

| 序号 | 控制项目 | 水质标准值 |
|----|---------------------------|-------|
| 1 | 粪大肠菌群数/(MPN/L) | 5000 |
| 2 | pH | 6~9 |
| 3 | COD浓度/(mg/L) | 250 |
| 4 | BOD浓度/(mg/L) | 100 |
| 5 | SS浓度/(mg/L) | 60 |
| 6 | NH ₃ -N/(mg/L) | 45 |
| 7 | TP/(mg/L) | 8 |
| 8 | 动植物油/(mg/L) | 20 |

| | | |
|--|---|----|
| 9 | 石油类/(mg/L) | 20 |
| 10 | 阴离子表面活性剂/(mg/L) | 10 |
| 11 | 色度/(稀释倍数) | — |
| 12 | 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: 预处理标准: 消毒接触池接触时间 > 1h, 接触出口总余氯 $2^{-}8\text{mg/L}$ 。 2) 采用其他消毒剂对总余氯不做要求。 | | |

九、废气排放要求

按照国家《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中对污水处理站废气排放的要求, 污水处理站周围大气污染物最高允许浓度,

十、固体废物排放要求

固体废物排放要求 医院污水处理站产生的固体废物, 主要是栅渣和污泥, 按照国家《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中对污水处理站污泥控制和处置的规定, 污泥清掏前应达到的标准, (清掏污泥时人工加入石灰)

十一、医院污水处理原则

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。

十二、污水处理工艺设计

1. 设计原则 贯彻执行国家有关环境保护的政策，按照国家颁布的有关法规、规范及标准进行设计。在环保部门的指导下和项目建设方的配合下，切实做到工艺可行，流程顺畅，布局合理，运行稳定，达标排放。采用先进的处理污水处理工艺，确保处理出水的各项指标达到排放要求。污水处理站既便于操作管理、设备维护，同时又减少对周围环境的影响。污水处理设施在运行上有较大的灵活性和可调性，以适应水质 水量的变化，同时力求污水处理站占地面积小，工程投资小，运行能耗低，运维成本少。设计时充分考虑污水处理站的二次污染的防治，对配套设备的除臭、降噪、减震有相应措施，污水处理过程中产生的少量剩余污泥经污泥浓缩处理后，定期由有相应资质的第三方单位清理外运，从而避免对环境造成二次污染。污水处理系统设计应急池和双电源等保护措施。以“节能减排”的设计理念出发，因地制宜，选用高质量、低能耗的设备和器材，考虑选用环保无污染的材料，主体构筑物采用钢混结构，合理利用原有构筑物，以节省总体投资，延长使用寿命，降低运行成本和维护费用。充分考虑防止二次污染，噪声低，基本无异味，不影响周围环境，自动化控制程度高，降低劳动强度。

2. 设计依据 方案设计主要依据国家现行设计规范、标

准及甲方提供的基础资料。

主要有下列几项：

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月）
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月）
- (3) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
- (4) 《医疗机构污染物排放标准》（GB18466-2005）
- (5) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
- (6) 《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）
- (7) 《室外排水设计规范》（GB50014-2004）
- (8) 《医院污水处理设计规范》（CECS07-2004）
- (9) 《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）
- (10) 《城市区域环境噪声标准》（GB3096-1993）
- (11) 《给排水设计手册》
- (12) 《水污染防治手册》
- (13) 《环境工程手册》

3. 工艺设计

(1) 工艺选取 a. 污水处理工艺比选 b. 污水处理工艺的消毒方式论证 c. 污水处理工艺 d. 工艺流程图。

普洱市中医医院
2023年3月31日

