

# 西安市第八医院

污水处理站运维服务

合

同

书

甲方：西安市第八医院

乙方：西安中科沃德环境工程有限公司

签订时间：

签订地点：



# 污水站运维外包服务项目技术合同书

甲方：西安市第八医院

乙方：西安中科沃德环境工程有限公司

为提高污水处理设施运行效率，保护水资源环境，甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》以及国家生态环境部有关环保设施运营管理的规定及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就西安市第八医院污水站运维外包服务项目达成一致，签订本合同，以便共同遵守。

## 一、委托内容

1、日处理量：医院污水站始建于 2006 年，日处理量 300 吨，2022 年 10 月在原址旁边改扩建日处理量 400 吨的污水处理站，共计日处理污水 700 吨。主体工艺流程为格栅-调节池-A2/O 多级生化处理+竖流沉淀-消毒-达标排放。现实际日处理量约为 120 吨。

2、运维范围：污水处理站运维项目相关的人员配置、水质检测、设备巡检、设备保养（含易损件及消耗品，如润滑油、润滑脂等）设备检修、在线设备校准等，并在运维期内协助院方办理及变更排污许可证等内容。

## 二、服务周期

合同期为 1 年，自合同签字生效之日起；满一年经考核合格后可续签 1 年。

## 三、技术要求

1、服从医院的组织和管理，保障污水处理站的正常运行，出水水质符合环保及有关部门的要求。

2、按照招标文件技术要求对污水处理站定期巡检、设备维护和检修、构筑物内漂浮物及沉淀物的清理、水质检测以及院方交办的临时性任务。

3、执行标准：出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 1 传染病、结核病医疗水污染物排放限值。

主要指标如下表：

指标	pH	CODcr	BOD5	SS	NH3-N	粪大肠菌群(个/L)
排放标准	6~9	60	20	20	15	100

污水处理站恶臭排放标准执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 中关于废气排放要求的规定。

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类标准。

4、每月5日之前提供上月具有CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告，同时对环保部门、市政水务以及卫生监督部门的检查应予以积极配合。

#### 5、水质检测

(1) 乙方每日对出水进行pH、生化池沉降比、厌氧池、缺氧池、好氧池溶解氧进行监测并记录，仪器设备需自行采购。

(2) 乙方每月对出水pH、SS、COD、BOD5、氨氮、粪大肠菌群进行第三方监测并提交具有CMA有资质的监测报告，同时每季度需提供污水进水口第三方监测报告(监测费由乙方承担)。

(3) 甲方有权对委托具有资质的水质检测机构对乙方提供的结果进行核实，甲方抽查采样时须有乙方工作人员在场，乙方工作人员经通知拒不到现场的不影响结果的有效性，若乙方存在造假行为，应承担相应责任，并承担检测费用。

#### 四、费用支付

1、运维管理费每年：385000元，(人民币)大写：叁拾捌万伍仟元整；包含人工工资成本、日常设备维修保养费、环保营运管理费、税金、劳保、办公、社保及与本项目相关的所有费用，费用一次性包死，不受市场价格变动影响。

2、运维管理费支付方式：污水处理站运行稳定、设施维护到位、出水达标排放并经考核合格后按照每季度支付运营维护费：96250元-考核扣款，(人民币)大写：玖万陆仟贰佰伍拾元正减去考核扣款。甲方支付相应费用前，乙方应提供符合要求的发票，若乙方未及时提供发票或提供发票不符合要求，甲方有权迟延付款，且不负任何责任。

若在运行中出现废水超标排放、设备维护不到位导致的设备损坏、人员不安全事故的发生等现象，待上述问题处理完成后支付运营维护费。

#### 3、支付账户及账号

开户行：中国银行股份有限公司南京大屠杀北广场支行

账号: 102461746165

开户名: 山西中科沃德环境工程有限公司

## 五、人员要求

1、污水处理站技术管理人员 1 名: 全面负责污水处理站运维管理, 按期向医院报告污水处理站运营、管理情况, 办理有关环保工作的例行管理手续, 向环保部门报送运行记录资料, 接受环保管理部门、卫生部门和市政等部门的日常检查工作。负责污水处理站工艺系统参数调整、生化系统、工艺设备、构筑物管理与检修; 电气主管主要负责远程控制、配电系统及电路线网的管理与检修。

3、污水处理站运维人员 3 名: 主要负责运行、操作及设备的运行管理、维护等。

4、乙方所有工作人员上岗资质证书原件需交医院进行管理备案, 并在运维期结束后返还乙方。

5、污水处理站实行全天候 24 小时值班制度, 工作必须遵守医院相关管理制度; 着装整齐、佩戴工牌、仪表做到干净整洁, 按时到岗、不迟到早退、工作时间不得擅自离岗、串岗或做与工作无关的事情。

6、甲方认为上述人员不符合要求的, 乙方应当及时更换。

## 六、责任义务

### 1、甲方责任义务

(1) 甲方按照国家、省、市、行业有关法律法规、标准、规范以及医院相关管理制度进行监督管理。

(2) 甲方每月对乙方进行不定期不定时监督检查, 并进行考核评定; 若不按照规范或合同执行要求执行责令限期整改, 对于未整改或整改不到位者给予每季度运维费用的 30% 作为违约金并在合同款中扣除, 如给甲方造成损失, 还应承担甲方相应损失。

(3) 甲方有权更换乙方不服从甲方管理, 未按照操作规范进行运行的工作人员, 并由乙方承担相应责任。

(4) 甲方保障污水处理站设施运维所需要的水、电以及消毒药品, 如遇突发停水、停电或药品供应短缺及时通知乙方并启动突发环境事件应急预案。

(5) 甲方为乙方在污水运行管理服务过程中提供必要的协调和协助支持, 以便共同搞好污水处理设施运维管理。

### 2、乙方责任义务

(1) 乙方运维期间，污水处理站处理之后废水应达到国家、省市以及行业有关标准规范；并协助甲方提出一切切实可行的技术措施，全方位为污水处理站高效、经济、环保运行提供技术服务。

(2) 乙方须按照甲方的规定配备技术经验丰富的管理及运行人员，定期开展安全、技术及应急培训并记录在案；每年开展突发环境事件应急预案演练，检验应急处置能力并查找短缺。

(3) 乙方在运维期间，必须严格按污水处理站设备操作规程、安全操作规程进行操作，确保污水处理达标排放，并保证人身安全。如果在合同期内发生重大过失造成安全责任事故、经济损失或人员伤亡，责任完全由乙方负责并承担甲方经济损失。

(4) 按照《医疗废物管理条例》为从事医疗废物转运、污水处理站运行人员提供安全防护用品、安全作业工具并进行健康体检，以备卫生监督部门的检查和保障工作人员的身体健康。

(5) 污水处理站的运行日志、监测记录、维修记录、固体废弃物处理台帐、污水排放记录表等必须由乙方详实纪录并妥善保存，当合同期满后，完整移交给甲方。

(6) 乙方工作人员必须遵守医院的各项规章制度，服从甲方管理人员检查和监督。并且要保护好站内的一切公共设施、消防设施及保持周边环境卫生，违者按甲方规定处罚。

(7) 污水处理当中产生的固体废物，由乙方负责按生态环境部门的相关规定进行处理，处理费用由乙方承担。

(8) 乙方应保证污水处理站设施每日正常运行，及时对系统设备、设施运行过程的故障进行及时维修维护，按照甲方规定进行系统定期维护保养、清淤清渣工作，若乙方未及时进行维修维护，甲方有权委托第三方进行，由此产生的费用由乙方承担。

(9) 因设备检修需停机时或突发意外情况时乙方应及时向甲方汇报情况，并按照突发事件应急预案妥善处理。

(10) 如果乙方因故与甲方解除合同，必须提前两个月通知甲方，否则视为违约，甲方因故与乙方解除合同，应提前一个月通知乙方，否则视为违约。

## 七、违约责任

1、本合同签订完成后交甲方所在地环保部门备案，如污水处理不达标排放，或造成重大污染事故，造成相关部门罚款应由乙方负全部责任并承担排污费及相关罚款。如给第三方造成损失应由乙方全部承担责任。甲方垫付的，有权向乙方追偿。

2、乙方运营期间，保证甲方的设备设施完好无损，正常运行，严格按照处理工艺执行，保证污水处理达标。如不按正常维护保养造成损坏必须在甲方规定的时间内彻底整改，费用由乙方承担。

3、甲方不定时对乙方处理后的污水进行检测，如发现乙方处理污水不达标，每超标一次，甲方将在乙方当季的运营管理费用中扣除 10%作为乙方违约金。如连续两次出现超标情况甲方扣除乙方当季的运维管理费用并可以解除合同，甲方不承担任何责任。

4、乙方运维期间未按照甲方规定人数上岗工作，未上岗人员费用以违约金形式在每季度运维费中扣除（缺勤 500 元/次）。

5、乙方在运维期间严格遵照危险品（消毒药剂）安全管理规定保管，如有丢失应协助公安机关进行调查，待调查结束后甲方有权扣除本季度运维管理费并立即解除合同关系。

6、甲方制定污水处理站考核办法并作为合同有效附件，甲方每季度付款以三个月考核评估平均分作为付款依据；平均分大于 85 分方可付款，小于 85 分每少一分以违约金 1000 元从季度运维费用中扣除。

7、如一方违反有关法律规定或违约，另一方有权解除合同，违约方应赔偿给另一方因违约造成的损失，包括但不限于实际损失、可预期利益、委托第三方产生的费用，以及另一方因维权所产生的诉讼费、律师费、公证费、保全费、差旅费等全部相关费用。

8、因乙方违约，甲方解除合同的，乙方除承担上述约定责任之外，还应承担本合同总金额 20%的违约金，给甲方造成损失的，还应承担损失赔偿责任。范围包括给甲方造成实际损失、可预期利益、委托第三方产生的费用，以及甲方因维权所产生的诉讼费、律师费、公证费、保全费、差旅费等全部相关费用。

## 八、其他事项

1、本合同经甲、乙双方法定代表人或授权代表签字，加盖合同专用章后生效。合同一式捌份，甲方陆份、乙方贰份。

2、甲方招标文件、乙方投标文件作为合同有效附件，具有同等法律效力。

3、合同中其他未尽事宜由双方协商解决，并作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

4、本合同发生争议时，由当事人双方协商解决。协商不成，双方均可向甲方所在地人民法院起诉。

附件：污水处理站运维监管考核办法



甲方：西安市第八医院（盖章）

地址：丈八东路2号  
6101130002311

法定代表人：

委托人：

经办人：

联系电话：

签订日期：2025年7月8日

乙方（盖章）

地址：

法定代表人：

委托人：

经办人：

联系电话：

签订日期：2025年7月8日



# 污水处理站运维监管考核办法

检查项目	检查内容	考核分值	考核标准	评分办法	实际得分
生产运行管理	持证上岗	3	操作人员持证上岗，特殊工种需进行相应的技术培训并提供上岗资格证书。	现场核验上岗资格证并在医院备案，上岗资格证失效或作假每查出一份扣1分。	
	人员配备	3	根据招标文件要求，提供运行人员名单及岗位分工，并根据污水处理站实际情况合理排班。	现场核验在岗人数，每缺少一人扣1分并在季度末按照岗位人数比例扣除运行费用。	
	生产计划	2	科学、合理制定年度、月度生产计划，并对计划组织有序地实施。	月度生产计划详细并实施得2分，有生产计划未实施得1分，无生产计划不得分。	
	人员培训	2	每季度制定技能技术培训，并组织考核与实践。	依据查看培训及考核记录，现场提问培训内容并演示操作流程具体打分。	
安全管理	管理制度	2.5	有健全的安全管理机构，安全规章制度，安全检查记录，发现安全隐患有积极响应措施、并能及时解决，安全检查台账及安全隐患排除记录齐全。	缺一项扣1分，扣完为止。	
	安全规程	2.5	操作规程齐全、到位，岗位人员了解安全保护措施，重点部位安全警示牌，危险品、易燃、易爆品有相应的管理规定。	缺一项扣1分，扣完为止。	
	防护用品	2.5	按医院规定配备相应的劳动防护用具，在岗员工应熟悉其功能并能正确穿戴。	检查中每缺少一样防护品扣1分，不能熟悉穿戴扣1分，扣完为止。	
	安全培训	2.5	安全培训需有年度月度计划，结合实际工作对职工进行安全教育并建立安全教育台账。	缺一项扣1分，扣完为止。	
工艺运行管理	格栅	2	格栅过水通畅，有效拦截污水中的杂物，减轻后续处理设施的处理负荷。	格栅设备无法正常运行，此项不得分，格栅出渣口及机架上有较多悬挂污物扣1分。	
	调节池	2	通过搅拌方式确保进水均匀混合接触。	进水混合不均匀有明显漂浮物不得分，搅拌器不能正常运转每台减1分。	
	提升泵	3	根据液位变化自动或远程控制水泵运行，平稳、连续、有效地提升污水。	水泵运行良好且水位正常得3分，水泵每损坏1台或水位不正常扣2分。	
	A2/O 多级生化主体	2	工艺运行参数控制合理，污水中的污染物得到有效降解。	根据检查生物反应池相应生产运行报表，工艺运行参数控制是否符合相应的生物处理类型设计参数具体打分。	
		2	查看溶解氧、沉降比等指标，检查设备供氧能力能否平稳、连续运行。	供氧设备无法满足生产工艺溶解氧需求，此项不得分；设备无法平稳、连续运行，减1分。	
	沉淀池	2	查看各池组配水是否均匀、水流稳定；三角堰板出水是否均匀，池面有无漂浮物，表面负荷在合理范围内。	各池组及三角堰板出水不均匀减1分，池面有大面积或大块浮泥减0.5分。	
	消毒设施	3	检查设备的运行状况、记录及清洗记录，加药泵和管线应保持管道通畅，无漏药现象。	运行不正常不得分；设备无检修或清洗记录减2分，加药管线、设备有漏药现象减1分。	

附录：

# 污水处理站运维监管考核办法

检查项目	检查内容	考核分值	考核标准	评分办法	实际得分
	污泥池	2	查看储泥池运行是否正常，储泥池液位与剩余污泥泵有联动控制，确保储泥池液位在设计范围内。	储泥池未正常运行不得分；无清池维护记录扣1分；储泥池液位与污泥泵房剩余污泥泵有联动控制不正常扣1分。	
	除臭系统	2	除臭系统运行正常，系统的振动、噪声、密封等情况符合设计要求；定期对生物除臭系统进行维护并有维护记录。	现场查看运行情况，运行不正常不得分；没有生物除臭系统定期维护记录的扣1分。	
水质检测	监测仪器	3	污水处理站的运行应有化验数据的支撑和指导，配备相应监测仪器，可用于常规化验项目如pH、余氯、DO、MLSS的检测。	检测设备配备不足缺1项扣1分，扣完为止；监测仪器配备但不能正常工作的缺1项扣1分，扣完为止。	
	监测频次	2	pH、余氯每天两次，DO、MLSS监测频次依据《城市污水处理厂运行、维护及其安全技术规程》中的规定。	化验分析项目及频次齐全，得3分；项目基本齐全，频次基本到位，得2分；项目未开展不得分。	
设备运行管理	设备保养	3	有健全的维护、保养制度。明确规定维护保养的条件和计划，主要设备的维护保养具体的步骤和要求、维护保养应有详细的记录。	无维保制度扣3分，记录有误扣1分，缺失扣1分，扣完为止。	
	设备检修	3	有健全的检修制度，建立设备的巡检制度，上述内容要有责任人及详细的记录；分析设备状态（运行时振动、温度、噪声、及各项性能参数等），在此基础上确定的设备检修计划，设备检修有详细记录。	无设备检查制度扣2分，记录有误扣1分，缺失扣1分，扣完为止。	
	操作规范	3	构筑物、设备、工艺等各项操作规程应健全、科学、完善，操作规范应符合以下要求：包含主要生产工艺，其中含沉淀池、A <sup>2</sup> O工艺、沉淀池、消毒池、污泥池等；关键岗位及设备有明确的操作规范，包括配电室、鼓风机房、脱水机房、提升泵、污泥回流泵、格栅间以及臭气处理系统	无操作规范的扣2分，记录有误扣1分，缺失扣1分，扣完为止。	
	在线监测	3	现场查看在线pH、余氯监测仪，流量计及液位计等运行状况及灵敏度。	检查每发现一处不正常扣2分，不灵敏扣1分，扣完为止。	
	设备巡检	8	依照污水处理站工艺设备巡检表按时定期巡检，详见招标文件。	检查中发现一次扣1分，扣完为止。	
台账管理	污水台帐	4	台帐内容包括：设备、流量计、仪表开启及运行记录，工艺控制参数，值班人、交接班记录等记录齐全。	污水运行台帐记录齐全、真实可靠得3分；运行台帐记录不齐全缺一项扣1分，扣完为止；无台帐或数据不真实不得分。	
	药品台账	4	化学药剂的贮存应符合国家现行有关规定，库房严格执行一票双锁制度，库存药品、实际用量与供应商配送量必须一致。	未按国家现行有关规定存放药剂、检查中发现未执行双人双锁或库存量、实际使用量与供应数量不一致时不得分。	
	污泥台帐	1	污泥台帐包括脱水机的开停、运行时间、污泥产量等记录，以及絮凝剂的配置及用量、药泵开启时间、污泥外运记录等，值班人、接班人、交接班情况等应记录齐全。	污泥处理运行台帐和污泥处置凭证记录齐全、真实可靠，得1分；记录数据不真实不得分；无台帐不得分。	
	监测台帐	3	记录真实可靠，方法依据、计算过程标示清楚，有分析人、复核人签字等。	记录齐全、真实、可靠，得3分；记录不真实，不得分；缺少一项扣1分，扣完为止。	
	台帐统计及保管	2	按时做好各岗位运行记录和统计报表；做好月报、年报的统计；数据应准确无误，字迹清晰，妥善保管。	月报、年报统计真实可靠，运行记录等档案资料妥善保管，得2分；无月报、年报统计不得分。	

# 污水处理站运维监管考核办法

检查项目	检查内容	考核分值	考核标准	评分办法	实际得分
环境卫生	室外	2	管道色标明显、阀门井、计量井等处整齐完好，并无积水污物；草坪中无杂草，站内照明设施完好。	每一项不符合扣1分，扣完为止。	
	室内	2	值班室、操作室、库房物品摆放整齐，卫生整洁，无烟头污渍等，照明齐全有效；门、窗、玻璃明亮无破损，墙壁整洁；办公桌椅、操作工具摆放整齐。	每有一项不符合扣1分，扣完为止	
	构筑物完好	2	构筑物无渗漏；油漆良好无锈蚀；堰口、池壁保持清洁、完好、出水均匀；地面清洁；闸阀无渗漏、安全有效。	每有一项不符合扣1分，扣完为止。	
工作纪律	仪容言行	3	统一身着工作服并佩戴胸卡，严禁在夏季穿背心、短裤、凉鞋在工作区工作；言行举止文明、礼貌待人。	每有一项不符合扣1分，扣完为止。	
	安全防护	3	加药、水质检测柵渣及污泥清理过程中必须按照规定佩戴相关防护用品。	每有一项不符合扣1分，扣完为止。	
工作纪律	工作纪律	3	按时交接班：一般提前15分钟进行交接，并做好交接前准备工作；做到不迟到早退、不串岗、不脱岗、不无故缺勤，严格执行请假制度、不私自调班。	检查中缺勤本项不得分，其余内容发现一次扣1分、扣完为止。	
		3	上班期间不得在非吸烟区吸烟，工作时间严禁聚集喝酒。	检查中发现喝酒本项不得分，其余内容发现一次扣1分、扣完为止。	
		3	严禁在上班期间在值班室睡觉、玩手机、不允许私自会客、不得擅自离开岗位或干与工作无关的事。	检查中发现一次扣1分，扣完为止。	
其他事项			1、对于责令限期整改项目未整改或整改不到位者给予违约金2000元，并在每季度运维管理费中扣除。 2、乙方在运维管理期间工作人员不服从监督管理、无故缺岗、上班玩手机看电视或干与本工作无关，每次以500元违约金形式从每季度运维管理费中扣除。 3、未按照甲方规定时间对污水处理设施设备、构筑物以及电力系统检修维护，每次以1000元违约金形式在每季度运维管理费中扣除。		

注：本污水处理站运维监管考核办法实行百分制；目的在于乙方主管及其员工进行考核，以激励乙方更好地服务于污水处理站运行。

- 1、该考核细则85-90分视为合格、90-95分视为良好、95分以上视为优秀。
- 2、该考核细则对乙方定期进行考核，每月一次、每季度三次取平均值，若考核不合格每少1分罚款1000元。
- 3、该考核细则对乙方在来年再续标给出一定参考。