## **珠海市第三人民医院污水处理站运营管理**

## **项目需求书**

**第一部分 技术要求**

**一、项目位置**

珠海市第三人民医院(珠海市慢性病防治中心、珠海市职业病防治院)(以下简称“三院”)坐落于粤港澳大湾区门户枢纽城市-珠海，毗邻港澳，是一所集医疗、疾控、教学、科研为一体的市属公立医院，前身为珠海市慢性病防治中心及珠海市结核病防治所。医院现为全市公共卫生疾病预防控制体系重点建设单位，主要承担全市精神心理、皮肤性病(美容)、结核病、职业病及麻风病的诊疗、防控、管治任务和慢性病医防协同任务。

医院总占地面积4.86万平方米，建筑面积9.26万平方米，整体规划床位800张，开放床位521张，现已搭建以南屏主院区为主体，紫荆部和新村部为分部的“一体两翼”、“三角互联”办院格局。

**二、服务范围**

医院污水处理运营所涉及的全部内容。

**三、运营水量及工艺**

1.南屏主院区总污水处理系统每天的设计处理量为1000m3/d，目前实际处理水量为250m3/d（具体水量按现场实际处理为准），处理工艺为“格栅+絮凝+沉淀+消毒”。

2.南屏主院区制剂室污水处理系统，处理量为6m3/d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化+MBR膜+消毒”。

3.紫荆部污水站每天的处理量为30m3/d。

4.新村部污水站每天的处理量为6m3/d。

5.南屏主院区污水处理系统产生废气通过臭气吸收塔进行处理达标后排放。

**四、服务内容**

1. 服务总要求

1.成交供应商对采购人的污水站及污水处理系统设施运行进行日常管理和维护保养，按照合同约定及时维修或上报采购人，保障设备的正常运行。维修材料单价300元（含300元）及以下项目由成交供应商承担相关费用（维修材料清单详见附件2），单价300元以上的维修和设备更换由采购人提供材料并安装或由第三方负责安装，成交供应商应给予配合。若因成交供应商人为损坏或保养不当导致的设备损坏，其更换费用由成交供应商承担。

2.如采购人污水站或污水处理系统设施出现发生设备故障或污水处理相关技术问题或突发事件等情况，成交供应商应1小时内作出反应并赶到现场，配合采购人做好应急处理方案，确保污水达标排放。自然灾害、不可抗力的因素除外。

3.成交供应商所采用的消毒药物及消毒品符合国家相关标准；消毒药物及消毒品的生产商应具备卫生部核发的《消毒产品生产企业卫生许可证》、产品备案凭证或者卫生许可批件。

4.成交供应商在服务期内必须按相关规范及标准做好污水处理的日常跟踪检测及记录，保证污水处理运营符合相关监督单位要求，产生检测费用由成交供应商负责。

5.成交供应商应服从采购人按照医院污水处理行业的有关标准、规范对成交供应商进行的监督和管理。成交供应商在响应文件提供拟投入到本项目的人员资质，在合同履行期间驻场的人员资质必须与响应文件相匹配。同时，成交供应商安排驻点运营管理及人员严格服从采购人的管理和监督，必须每月制定运营情况报告（包括运营业情况、存在问题与分析、解决方案等）及监督评价交采购人审核、确认。每个月所有的巡查、维保维修、定时/定期检测水质报告、监督评价等全部资料按采购人要求做好装订成册并交采购人审核确认，以此作为每月付款依据。

6.成交供应商运行管理人员和岗位操作人员必须经培训后上岗，人员需具备污水处理工或水工的证书（上岗证书提交采购人备案），必须熟悉采购人污水处理站的处理工艺、设施、设备的运行要求和技术指标。如成交供应商的工作人员不符合法律规定或者合同约定的,采购人有权要求成交供应商在3天内予以更换,成交供应商必须在限期内更换符合约定或者规定的工作人员,并向采购人提供人员更换报告。成交供应商的工作人员与采购人之间不存在劳动合同关系，该部分工作人员的工资福利待遇由成交供应商承担。

7.成交供应商工作人员需做好职业防护，成交供应商工作人员发生职业暴露应按医院职业暴露处理报告流程进行处理和上报，若发生工伤、意外、计生等劳资纠纷由成交供应商自行负责，与采购人无关。

8.成交供应商运行管理人员和岗位操作人员应按要求巡查各构筑物、设备、电器和仪表的运行情况和污水管网情况，并做好相关巡查记录，发现运行不正常应及时处理或报告采购人。成交供应商在使用采购人各构筑物、设备、电器和仪表时应当妥善保护各构筑物、设备、电器和仪表，因成交供应商过错造成上述构筑物、设备、电器和仪表损坏的，成交供应商须赔偿全部的维修费用或者重置费用。

9.成交供应商必须落实各项安全生产责任制和安全生产“一岗双责”制，确保安全生产，并服从采购人和有关部门的监管。

10.成交供应商应编制环境突发环境应急预案，请专家审核后出具备案稿上报环保局审核，在环保局备案成功。根据环保部门的要求建立完整的运行台帐。

11.成交供应商应按采购人的要求配合做好各项检查及迎检有关工作。

12.成交供应商应负责与污水站运营管理相关的其他工作。

（二）南屏主院区污水处理系统要求

1.成交供应商委派不少于一名操作人员（固定）技术人员和不少于一名维修人员（机动）对总污水站和制剂室污水站现场进行管理。

2.成交供应商驻场的运营管理操作人员须穿着统一的制服，配戴专业上岗证，同时必须接受过必要的培训并具备岗位的操作技能和上岗资格证。成交供应商驻场人员不得擅自更换，若是需要更换应提前1个月告知采购人。成交供应商驻场人员工作时间为8:00-17:00，非经采购人同意不得擅自离岗或迟到或早退。

3.保证出水排放、出水水质及废气处理符合国家标准和地方及行业行政管理部门的相关环保要求，保障污水处理及废气处理设备运行正常，保持污水站周围环境卫生清洁。

4.严格按照污水处理及废气处理管理程序每天认真组织投放定量药物，确保污染处理合格率100%。

5.每天打扫污水站值班室卫生（值班室位置：污水处理站），保持场地清洁。

6.每天对污水站机械格栅进行清理，打包储存，格栅垃圾作为危废交由有资质的第三公司进行收运处置并取得合同和处置联单，并在危废平台进行申报，费用由成交供应商承担。

7.每班交接后检查各电动设备是否正常，检查污水泵是否堵塞，交班前检查污水泵的浮球，防止失灵。

8.每天巡查一次，查看设备运行情况，做好加药工作。每天做好设备运营记录、维保维修记录、用药登记记录、交接班记录等。

9.院内设有叠螺污泥机，成交供应商需每周一次清理污水处理系统所产生的（包括集水井、调节池、沉淀池以及淤泥池等）污泥，污泥作为危废交由有资质的第三公司进行收运处置并取得合同和处置联单，并在危废平台进行申报，费用由成交供应商承担。

10.成交供应商需要负责国家排污许可证证后的管理工作，工作内容包括（每天上传数据、监测方案、监测因子、台账、执行报告、污水/废气/噪声检测报告、信息公开、信息披露等）。并且包含出具国家排污许可证要求监测的CMA水质检测报告，检测项目与频次依据国家排污许可证的要求。

11.采购人设有自动在线监测设备，包含COD、SS、余氯、PH、流量，成交供应商需要对在线监测设备进行校准、验收、运维等工作。成交供应商在服务期内需要对在线设备进行运维管理并且包含在线设备运维的试剂费用。

12.执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的监测要求：每天进行两次pH值检测，每周检测CODCR、SS，每月至少监测1次粪大肠菌群数，每季度委托有资质的第三方检测机构进行一次水质检测，水质检测项目以国家排污许可证实施的为准，并符合当地行政管理部门最终要求和《综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）》标准要求执行。

13.每月对所有设备进行一次例行检修、保养，每月给污水站罗茨风机更换一次黄油，半年更换一次机油。罗茨风机包含更换齿轮油、堵转、更换皮带、控制线路维修等项目；潜水泵包含更换机油、堵塞、浮球液位控制项目；加药泵包含加药泵的膜片、进出口阀、进出水管维修项目；机械格栅定期上黄油、控制线路维修；电控箱更换开关、接触器、热继电器、漏电开关、保险管、接线端子、按钮、指示灯、漏电开关、控制按键等；喷淋塔废气处理设备循环水箱内清堵、喷淋塔底部的沉积物清理、喷淋塔中的填料球和喷淋层清堵等项目。

14.协助采购人做好第三方水样的采集、配送工作的监督检查。

15.成交供应商发现污水处理设施有渗漏，应及时通知采购人并及时修补，做好应急措施，保证采购人污水排放正常运行。

16.成交供应商应加强水质检测工作，成交供应商每月委托第三方出一次检测报告上报给采购人，并对数据真实性负责；如因数据真实性问题造成的相关责任由成交供应商负责。如发现进水水质发生异常变化时，成交供应商应根据需要增加监测项目和频次，在落实相应处理措施的同时向采购人报告。

17.当进水严重超标时，成交供应商经必要的应急处理手段后出水仍达不到规定的排放标准，甚至造成污水厂停产时，成交供应商必须立即向采购人报告事故情况，由有关部门确认事故责任。

18.成交供应商要根据运行工况进行污泥脱水处理，确保污泥含水率不大于80%，并委托有资质单位处置污泥。

（三）紫荆部和新村部污水站要求

1.严格按照污水处理管理程序每周认真组织投放定量药物。

2.执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的监测要求，每月至少监测1次粪大肠菌群数并出具相应检测报告。

3.每月对所有设备进行一次例行检修、保养。成交供应商发现污水处理设施有渗漏，应及时通知采购人并及时修补，做好应急措施，保证采购人污水排放正常运行。

4.协助采购人做好第三方水样的采集、配送工作的监督检查。

**五、项目要求**

（一）管理标准及目标：

1.运营管理方案：要求详细描述污水处理站的运营及维修保养各项计划；污水处理站人员配置计划；污水站质量控制和质量保证措施以及各种规章制度；运行记录保存和报告；安全和防护制度及应急计划；污泥处理计划；异味处理计划等。

2.成交供应商在本项目的管理过程中，必须遵守国家及地方有关法律、法规，成交后采购人不再因政策因素调整投标总价，变动的价格均由成交供应商自行承担。

3.采购人对成交供应商现场人员进行考核（考核表详见附件3），若现场人员不服从采购人管理要求的，则扣罚相应的服务费，若出现一次此类现象则在当月服务费中扣罚500元。

4.采购人有权对成交供应商提供的运营管理服务进行监督检查，有权对不符合安全生产和环境要求的行为或设施提出撤销和要求成交供应商进行对应的整改。

5.污水的各项污染物排放指标应达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中《综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）》的预处理标准。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物名称 | 预处理标准 |
| 1 | 粪大肠菌群数（MPN/L） | 5000 |
| 2 | 肠道致病菌 | 不得检出 |
| 3 | 肠道病毒 | 不得检出 |
| 4 | ph | 6-9 |
| 5 | 化学需氧量（COD） | 60 |
| 浓度（mg/L） | 250 |
| 最高允许排放负荷（g/床位） | 250 |
| 6 | 生化需氧量（BOD） | 20 |
| 浓度（mg/L） | 100 |
| 最高允许排放负荷（g/床位） | 100 |
| 7 | 悬浮物（SS） | 20 |
| 浓度（mg/L） | 60 |
| 最高允许排放负荷（g/床位） | 60 |
| 8 | 氨氮（mg/L） | - |
| 9 | 动植物油（mg/L） | 20 |
| 10 | 石油类（mg/L） | 20 |
| 11 | 阴离子表面活性剂（mg/L） | 10 |
| 12 | 色度（稀释倍数） | - |
| 13 | 挥发酚（mg/L） | 1 |
| 14 | 总氰化物（mg/L） | 0.5 |
| 15 | 总汞（mg/L） | 0.05 |
| 16 | 总镉（mg/L） | 0.1 |
| 17 | 总铬（mg/L） | 1.5 |
| 18 | 六价铬（mg/L） | 0.5 |
| 19 | 总砷（mg/L） | 0.5 |
| 20 | 总铅（mg/L） | 1 |
| 21 | 总银（mg/L） | 0.5 |
| 22 | 总α（Bq/L） | 1 |
| 23 | 总β（Bq/L） | 10 |
| 24 | 总余氯（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，接触池出口总余氯2-8mg/L。2)采用其他消毒剂对总余氯不做要求。 |

6.保证出水排放及出水水质符合国家标准和地方及行业行政管理部门的相关环保要求，保障污水处理设备运行正常，保持污水站周围环境卫生清洁。

7.严格按照污水处理管理程序每天认真组织投放定量药物，确保污水处理合格率100%。如因成交供应商操作、维护、保养或投药不足等管理不当致使污水检验不合格受环保部门的所发生的一切处罚，责任由成交供应商承担。若因成交供应商操作、维护、保养或投药不足等管理不当所发生的上级管理部门的通报或批评，每发生一次扣罚1000元,如有额外处罚金额，由成交供应商承担。

（二）进水水质及排放标准

参考综合医疗机构同类污水水质参数，设计进水水质参数如下：

单位：mg(个)/L

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | PH | CODCR | BOD5 | SS | 粪大肠杆菌 |
| 浓度（mg/L） | 6-9 | ≤300 | ≤150 | ≤120 | ≤3.0×100000000个/L |

设计出水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中《综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）》的预处理标准。出水水质如下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | PH | CODCR | BOD5 | SS | 粪大肠杆菌 |
| 浓度（mg/L） | 6-9 | ≤250 | ≤100 | ≤60 | ≤5000个/L |

### 第二部分 商务要求

**一、服务期限：**一年。

**二、服务地点**

珠海市第三人民医院南屏主院区、紫荆部和新村部。

**三、预算金额**

壹年总预算为32万。

**四、成交供应商的违约责任**

1.如因成交供应商操作、维护、保养或投药不足等管理不当致使污水检验不合格受环保部门的所发生的一切处罚，责任由成交供应商承担。若因成交供应商操作、维护、保养或投药不足等管理不当所发生的上级管理部门的通报或批评，每发生一次扣罚1000元,如有额外处罚金额，由成交供应商承担。

2.如发生下述情况的，采购人有权取消与成交供应商合作，且成交供应商需向采购人支付成交金额[5]%的违约金，造成损失的，成交供应商应承担全部赔偿责任:

1)成交供应商不具备履行本项目所需的一切资质；

2)成交供应商工作人员违规操作、不服从采购人的监督管理；

3)因成交供应商原因导致的安全事故；

4)成交供应商未及时维护、维修设施设备；

5)未能按时及按采购人要求提供的各项报告、记录及其他相关资料；

6)成交供应商擅自更换已在采购人处备案的工作人员，或不及时按采购人要求更换不符合采购人要求的人员；

7)发生成交供应商派出的工作人员存在人数不足、没有持证上岗、工作时间不足等情况，成交供应商拒不整改；

8)污水排放经检测经抽查不达标次数达到1次；

9)成交供应商存在其他违反约定的行为且拒不整改的或整改效果不符合要求的采购人。

3.非特殊情况除不可抗力外，全部污水必须经按正常处理并合格后再排放，如采购人发现污水未经处理外排，所造成的损失成交供应商全部承担。采购人有权取消与成交供应商合作，且成交供应商需向采购人支付成交金额[5]%的违约金。

**五、验收及标准**

1.完成全部合同约定的服务内容且采购人收到验收申请后10个日历日内进行验收。

2.验收在采购人和成交供应商双方共同参与下按国家有关规定、规范，履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准以及磋商文件的要求和技术指标、响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收。上述各类标准与法规必须是有关官方机构最新发布的现行标准版本。

**六、维护服务要求**

服务期间，成交供应商提供全过程各环节服务，电话支持提供7\*24小时服务。一旦出现突发情况或问题，成交供应商接到采购人电话求助或故障报告后，立即以电话形式帮助采购人，指导现场技术人员和用户解决问题。

**七、付款及结算方式**

1.根据实际情况按月付款，成交供应商每月5日前向采购人提供申请付款的相关资料及符合采购人要求的完税合法有效发票，如有扣罚采购人将从成交供应商服务费中扣除。采购人收到成交供应商提供合格付款资料后，15日内通过转账方式向成交供应商支付。

2.成交供应商凭以下有效文件与采购人结算：

（1）合同；

（2）成交供应商开具的符合采购人要求的完税合法有效发票；

（3）成交通知书。

（4）按要求提供合格检测报告。

附件：1.项目报价表

 2.污水处理300元以下维修材料清单

#  3.污水处理运营管理服务月度质量考核表

### 附件1：项目报价表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **费用项目** | **内容** | **数量** | **单位** | **单价（元）** | **一年费用（元）** |
| 1、污水站人员管理费（总污水站及制剂室污水站） | 人工费 | 驻场污水操作工 | 1 | 人 |  |  |
| 机动自动监测运行工 | 1 | 人 |  |  |
| 劳保费 | 胶手套 | 100 | 双 |  |  |
| 劳保鞋 | 12 | 双 |  |  |
| 工作服 | 6 | 套 |  |  |
| 设备、管道维修维护保养费 | 对所有的水泵、罗茨风机、MBR膜、加药设备、管道、仪表、电控柜、喷淋塔废气处理设备、曝气系统、填料斜管等维修及保养。 | 12 | 月 |  |  |
| 污泥处理费 | 危险废物包含格栅垃圾处理和污泥处理费，污泥通过叠螺机进行污泥脱水处理,污泥和格栅垃圾作为危废交由有资质的第三公司进行收运处置并取得合同和处置联单，并在危废平台进行申报，费用全包。 | 12 | 月 |  |  |
| 2、药剂费（总污水站） | 活性氧消毒粉 | 污水站设计量为1000m³/d，具体根据实际水量进行增减。 | 2500 | 公斤 |  |  |
| PAC（聚合氯化铝） | 规格：25kg/袋 | 144 | 袋 |  |  |
| PAM+（聚丙烯酰胺阳离子） | 规格：25kg/袋 | 48 | 袋 |  |  |
| PAM-（聚丙烯酰胺阴离子） | 规格：25kg/袋 | 48 | 袋 |  |  |
| 硫酸亚铁 | 规格：25kg/袋 | 60 | 袋 |  |  |
| NaOH（氢氧化钠） | 规格：25kg/袋 | 60 | 袋 |  |  |
| 3、药剂费（制剂室污水站） | 活性氧消毒粉 | 污水站设置为两套，设计量为30m³/d+20m³/d，处理量为6m³/d，具体根据实际水量进行增减。 | 365 | 公斤 |  |  |
| 4、检测费用（总污水站） | 化学需氧量（COD） | 1次/周 | 54 | 次 |  |  |
| 悬浮物（SS） | 1次/周 | 54 | 次  |  |  |
| 粪大肠菌群数、 | 1次/月 | 12 | 次 |  |  |
| 沙门氏菌、志贺氏菌、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、总氰化物、挥发酚 | 1次/季度 | 4 | 次  |  |  |
| 污水站周界废气（甲烷、臭气浓度、氨（氨气）、氯气、硫化氢） | 4点4次/年（1次/季度） | 4 | 次 |  |  |
| 污水站废气排放口废气（臭气浓度、氨（氨气）、硫化氢） | 4点4次/年（1次/季度） | 4 | 次 |  |  |
| 厂界废气（臭气浓度、氨（氨气）、硫化氢、总挥发性有机物） | 1次/年 | 1 | 次 |  |  |
| 厂区内废气（非甲烷总烃、非甲烷总烃） | 监控点处任意1次浓度值和监控点处1h平均浓度值 | 1 | 次 |  |  |
| 噪声检测（昼间/夜间） | 4点4次/年（1次/季度） | 4 | 次 |  |  |
| 5、检测费用（制剂室污水站） | 粪大肠菌群数 | 1次/月 | 12 | 次 |  |  |
| 沙门氏菌 | 1次/季度 | 4 | 次 |  |  |
| 志贺氏菌 | 1次/季度 | 4 | 次  |  |  |
| 6、证后管理费用（总污水站） | 排污许可证证后管理 | （每天录入数据、自行监测方案、监测因子、环境管理台账、执行报告、污水废气噪声检测报告、信息公开、信息披露） | 12 | 月 |  |  |
| 7、在线监测设备试剂及运维校准费用（总污水站） | 在线监测设备试剂费用 | COD、SS、PH、余氯、流量计 | 12 | 月 |  |  |
| 在线监测设备运维及验收校准费用 | COD、SS、PH、余氯、流量计 | 12 | 月 |  |  |
| 8 | 其它费用（如有可补充） | ...... |  |  |  |  |
| 9 | 公司管理费 |  | 　 |  |
| 10 | 税金 |  | 　 |  |
| 11 | 一年总费用合计 |  |
| 注：1.制剂室污水处理系统根据实际污水排放量以及药物试剂产量情况进行结算 |
| **序号** | **费用项目** | **内容** | **数量** | **单位** | **单价（元）** | **一年费用（元）** |
| 污水站人员管理费（总污水站及制剂室污水站） | 人工费 | 驻场污水操作工 | 1 | 人 |  |  |
| 机动自动监测运行工 | 1 | 人 |  |  |
| 劳保费 | 胶手套 | 100 | 双 |  |  |
| 劳保鞋 | 12 | 双 |  |  |
| 工作服 | 6 | 套 |  |  |
| 设备、管道维修维护保养费 | 对所有的水泵、罗茨风机、MBR膜、加药设备、管道、仪表、电控柜、喷淋塔废气处理设备、曝气系统、填料斜管等维修及保养。 | 12 | 月 |  |  |
| 污泥处理费 | 危险废物包含格栅垃圾处理和污泥处理费，污泥通过叠螺机进行污泥脱水处理,污泥和格栅垃圾作为危废交由有资质的第三公司进行收运处置并取得合同和处置联单，并在危废平台进行申报，费用全包。 | 12 | 月 |  |  |
| 南屏主院区 |
| 1、药剂费（总污水站） | 活性氧消毒粉 | 污水站设计量为1000m³/d，具体根据实际水量进行增减。 | 2500 | 公斤 |  |  |
| PAC（聚合氯化铝） | 规格：25kg/袋 | 144 | 袋 |  |  |
| PAM+（聚丙烯酰胺阳离子） | 规格：25kg/袋 | 48 | 袋 |  |  |
| PAM-（聚丙烯酰胺阴离子） | 规格：25kg/袋 | 48 | 袋 |  |  |
| 硫酸亚铁 | 规格：25kg/袋 | 60 | 袋 |  |  |
| NaOH（氢氧化钠） | 规格：25kg/袋 | 60 | 袋 |  |  |
| 2、药剂费（制剂室污水站） | 活性氧消毒粉 | 污水站设置为两套，设计量为30m³/d+20m³/d，处理量为6m³/d，具体根据实际水量进行增减。 | 365 | 公斤 |  |  |
| 3、检测费用（总污水站） | 化学需氧量（COD） | 1次/周 | 54 | 次 |  |  |
| 悬浮物（SS） | 1次/周 | 54 | 次  |  |  |
| 粪大肠菌群数、 | 1次/月 | 12 | 次 |  |  |
| 沙门氏菌、志贺氏菌、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、总氰化物、挥发酚 | 1次/季度 | 4 | 次  |  |  |
| 污水站周界废气（甲烷、臭气浓度、氨（氨气）、氯气、硫化氢） | 4点4次/年（1次/季度） | 4 | 次 |  |  |
| 污水站废气排放口废气（臭气浓度、氨（氨气）、硫化氢） | 4点4次/年（1次/季度） | 4 | 次 |  |  |
| 厂界废气（臭气浓度、氨（氨气）、硫化氢、总挥发性有机物） | 1次/年 | 1 | 次 |  |  |
| 厂区内废气（非甲烷总烃、非甲烷总烃） | 监控点处任意1次浓度值和监控点处1h平均浓度值 | 1 | 次 |  |  |
| 噪声检测（昼间/夜间） | 4点4次/年（1次/季度） | 4 | 次 |  |  |
| 4、检测费用（制剂室污水站） | 粪大肠菌群数 | 1次/月 | 12 | 次 |  |  |
| 沙门氏菌 | 1次/季度 | 4 | 次 |  |  |
| 志贺氏菌 | 1次/季度 | 4 | 次  |  |  |
| 5、证后管理费用（总污水站） | 排污许可证证后管理 | （每天录入数据、自行监测方案、监测因子、环境管理台账、执行报告、污水废气噪声检测报告、信息公开、信息披露） | 12 | 月 |  |  |
| 6、在线监测设备试剂及运维校准费用（总污水站） | 在线监测设备试剂费用 | COD、SS、PH、余氯、流量计 | 12 | 月 |  |  |
| 在线监测设备运维及验收校准费用 | COD、SS、PH、余氯、流量计 | 12 | 月 |  |  |
| 紫荆部和新村部 |
| 污水站 | 活性氧消毒粉 | 污水站设计量为100m³/d，具体根据实际水量进行增减。 |  |  |  |  |
| 次氯酸钠 |  |  |  |  |  |
| 粪大肠菌群数 | 1次/月 | 112 | 月 |  |  |
| 肠道致病菌肠道病毒、化学需氧量、氨氮:pH值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯 | 1次/季度 | 4 | 次 |  |  |
| 8 | 其它费用（如有可补充） | ...... |  |  |  |  |
| 9 | 公司管理费 |  | 　 |  |
| 10 | 税金 |  | 　 |  |
| 11 | 一年总费用合计 |  |
| 注：1.制剂室污水处理系统根据实际污水排放量以及药物试剂产量情况进行结算 |

**附件2：污水处理300元以下维修材料清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **部件名称** | **规格** |
| 1 | 事故池浮球液位计 | / |
| 2 | 调节池浮球液位计 | / |
| 3 | PAC计量泵加药管 | ∅32，PVC |
| 4 | PAM计量泵加药管 | ∅32，PVC |
| 5 | 消毒药剂加药管 | ∅32，PVC |
| 6 | PAC加药系统球阀 | ∅32，PVC |
| 7 | PAM加药系统球阀 | ∅32，PVC |
| 8 | 消毒药剂系统球阀 | ∅32，PVC |
| 9 | PAC加药系统活接 | ∅32，PVC |
| 10 | PAM加药系统活接 | ∅32，PVC |
| 11 | 消毒药剂系统活接 | ∅32，PVC |
| 12 | PAC加药系统止回阀 | ∅32，PVC |
| 13 | PAM加药系统止回阀 | ∅32，PVC |
| 14 | 消毒药剂系统止回阀 | ∅32，PVC |
| 15 | 鼓风机软接 | DN65 |
| 16 | 鼓风机闸阀 | DN65 |
| 17 | 鼓风机传动皮带 | / |
| 18 | PH计检测探头 | 1-14 |
| 19 | 沉淀池出水堰 | 碳钢防腐 |
| 20 | 各反应池体其他阀门、管件 | / |
| 21 | 臭气处理装置阀门组件 | / |
|  备注：其他运行设备损坏程度或部位维修价格不等，具体维修费用需视具体情况而定。 |

**附件3**

**污水处理运营管理服务月度质量考核表**

**考核日期： 年 月 日**

| **污水处理站运营单位（被考核单位）：\*\*\*\*\*\*\*\*\*** |  |
| --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 基本要求 | 标准分值 | 评分方法 | 得分情况 |
| 1 | 制度完善 | 按现场实际情况，编制污水处理操作规程、应急预案作为工艺管理作业指导书。 | 5 | 现场进行检查，每缺一项扣1分，直至扣完为止；执行不到位，每发现一处扣1分，扣完为止 |  |
| 2 | 相关管理制度、人员岗位职责、工艺流程、应急措施等规章制度须要上墙。 | 5 | 缺一项扣1分，扣完为止 |  |
| 93 | 构筑物和环境安全 | 污水处理站各建筑物外观整洁、无破损、地面干净、池面干净无污物，污水处池内无漂浮物，处理设施无泄漏现象。 | 10 | 现场检查，每一项1分，扣完为止 |  |
|  |
| 4 | 人员配备、安全培训、保护措施 | 项目负责人、运行工程师、维修人员必须具有相应的环保资格证书。 | 6 | 人员配备不符合要求，每处扣2分，扣完为止。 |  |
| 5 | （1）操作现场应配备必备的个人安全保护措施和消防措施。 | 6 | 未严格遵守安全操作规程，扣1分；在进行高空、池面、水下和受限空间等危险作业时，未采取有效保护措施，扣1分；从事危险作业无专人负责监护，扣1分，扣完为止。 |  |
| 6 | （2）在进行高空、池面、水下和受限空间等危险作业时，必须通知院方，应当有双方专人进行监护，严格按照国家有关规定作业。 |
| 7 | 运行台帐 | 认真做好运行记录和统计报表，主要包括：设施设备及自控仪表（水质、水量、水位、仪表等）等运行记录和台帐；投放药剂情况、主要工艺参数控制记录；值班过程记录；记录、报表按时填写、准确无误、字迹清晰，并妥善保管，备院方检查。 | 10 | 台帐不及时填写，扣2分；报表有缺失，每发现一处扣2分；报表统计有误、不真实，每发现一处2分，扣完为止。 |  |
| 8 | 运行管理人员或操作人员应按规定定期巡检（每天一次）构筑物（调节池、反应池等）、设备（提升泵、机械格栅、鼓风机、消毒装置、推流装置等）、仪表（流量计、液位计、余氯检测仪等）等的运行情况，并做好记录，发现异常情况，应按照规定程序及时处理。 | 10 | 现场进行检查记录，无巡检记录不得分，记录不清晰每处扣2分，发生异常情况，未及时处理扣2分。 |  |
| 9 | 运行管理、操作和维护人员应按要求每日巡视检查电器设施、设备的运行状况并做好记录 | 8 | 现场检查，无电器设备、管线、雨水管网检查记录不得分，记录不规范每处扣2分。 |  |
| 10 | 对污水处理站的各种管线、雨水管网应定期进行检查和维护，并做好记录。 |
| 11 | 设备保养 | 应配置人员每月负责设备的维护、保养、检查、维修、故障鉴定、更新等设备管理工作。 | 4 | 现场进行检查，无设备保养此项扣4分。 |  |
| 12 | 制定合理的设备月度和年度检修计划、更新改造计划，并提交院方相关部门。 | 6 | 无检修计划此项不得分，检修不及时每发现一次扣2分。 |  |
| 13 | 设备运行、水质要求 | 在生产运行中使污水处理设施和设备经常处于最佳运行状态，做到达标排放。确保进场的污水100%经过处理，不得擅自减产、停产，不得对周边居民生活及环境造成严重影响。 | 4 | 污水处理设施和设备出现不上报扣1分。 |  |
| 14 | 水质报表 | 按周期进行日、月、半年和年度进、出水水质检测报表，做到规范、完整、真实。每日监测：PH值2次、活性氧含量2次；每天监测：COD、SS、余氯、PH、等常规项目；每月监测：由第三方检测公司检测粪大肠杆菌群数；每周检测：COD、SS；每季度检测：沙门氏菌、志贺氏菌、色度、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、总氮（以N计）、石油类、动植物油、总氰化物、挥发酚；每季度检测废气：甲烷、臭气浓度、氨（氨气）、氯气、硫化氢）；每季度噪声检测（昼间/夜间）；以上监测未提及的项目以《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005预处理标准为标准执行。 | 10 | 水质检测项目未按周期进行检测的，每项次扣2分；检测报表不真实，每处扣2分；抽检水质报告有一项不合格，扣8分。 |  |
| 15 | 废物管理 | 对生产过程中产生的废液、废渣以及有毒、有害物质应按当地管理部门要求妥善处理、处置，并及时清洗其堆放处。 | 6 | 检查现场处理情况，处理不及每处时扣1分，处理不妥善每处扣2分。 |  |
| 16 | 报表反馈 | 每月总结污水处理站基本情况，包含现场人员工作情况、药剂消耗情况、污水处理站运行情况、水质情况等、存在隐患及解决措施；并季度附上第三方检测公司水质检测报告，检测内容至少包含《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005预处理标准或上级管理部门要求。 | 10 | 每月无第三方水质检测报告扣10分，每月无工作记录表扣10分。 |  |
| 17 | 得分情况 | 设计总分 | 100 | 实际得分 |  |
| 18 | 被考核人（考核意见）： | 签字 |  |  |
| 19 | 考核人（考核意见）： | 签字 |  |  |

注：考核标准100分为满分；考核得分大于85分为合格；考核得分小于85分则每少一分扣200元。