**何贤纪念医院2024年-2026年度（两年）四院区污水处理运营服务项目**

**采购需求书**

1. **项目概况**

何贤纪念医院是一家妇幼保键体系健全的三级甲等妇幼保健院和二甲综合性医院，编制床位800张，职工1586人。门急诊量逾185万人次，出院人次3.8万人次，分娩1万多人次，居广州地区医院前列。现广州市番禺区何贤纪念医院院本部、沙湾院区、康复院区及广州市番禺区妇幼保健计划生育服务中心均设有污水处理站。其中，院本部设有三个污水处理站，分别位于院本部中庭、保健大楼、口腔楼，沙湾院区、康复院区、计生中心均各设有一个污水处理站，现委托有资质的运营单位对上述六个污水处理站、院本部发热门诊、沙湾院区后勤楼、沙湾院区发热诊室、沙湾院区康复科楼投药点等，实施投放消毒剂兼运营管理，运营商向院本部、沙湾院区、康复院区各派驻1名驻院区的人员管理相关工作，合共3名驻场人员，向计生中心安排机动管理人员每日进行污水处理及检查各种设施的运行状况，确保污水全天排放达标。

1. **服务地点：**

院本部地址：广州市番禺区市桥清河东路2号；

沙湾院区（沙湾人民医院）地址：广州市番禺区沙湾镇茂源大街12号；

康复院区地址：番禺区市桥街富华东路127号（番禺区社会福利院康复医院何添大楼）；

计生中心地址：广州市番禺区市桥街盛泰路惠众街23号。

1. **项目名称：**何贤纪念医院2024年-2026年度(两年)四院区污水处理运营服务项目
2. **项目采购服务期限：**

本项目服务期限为2年，合同签订后3个月内为本项目试用期，在试用期内由采购人对中标供应商每个月的服务质量考核，考核均合格的，由采购人通知中标供应商通过本项目试用期。

1. **采购服务金额：**

包括污水处理费、人员工资（包含五险一金、福利费）、作业费、设备租赁费、劳保用品费、单价500元及以下的零配件费用、检测费、污水处理所需消毒剂、消毒药费用、污泡污泥清理清运费、交通运输费、项目管理费、安全生产及其营运费、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

1. **消毒剂质量要求**

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》或《全国工业产品生产许可证》、产品备案凭证或者卫生许可批件，消毒剂的活性成分为单过硫酸氢钾复合盐。当使用消毒剂属于危险品，中标供应商需根据医院要求按消毒剂性质和危险品相关管理要求及规定解决，包括药剂和工艺、存放柜及危险品管理等方面，及时提交资料。

1. **驻场人员资质和素质要求**
2. 驻场人员年龄在20岁至60岁之间，身体健康，无犯罪记录。
3. 管理操作人员需持证上岗，统一整齐着装、佩戴上岗证，明确任务，文明作业。中标供应商需为操作人购买人身意外保险，中标供应商对派遣本项目人员过失而引发的安全事故负全责。
4. 中标供应商在院本部、沙湾院区、康复院区各派驻一名固定的操作人员，为六天工作制，工作时间上午8:00一12:00，下午14:00一18:00，因采购人为无假日医院，若正常工作日恰逢法定节假日均照常上班，不安排补休，上班时间离岗被发现每次扣100元，三院区的操作人员在周四、周六或周日每周轮体一天，每天只能轮休一名人员，轮休期间两名值班人员负责三院区污水运营操作，如遇突发情况，接通知1小时内赶到现场处理。中标供应商须安排机动操作人员每日在计生中心进行污水处理及检查各种治理设施的运行状况，如遇突发情况，接通知1小时内赶到现场处理。采购人在本部和沙湾院区各设置一个打卡机，中标人驻场人员每天通过打卡机进行考勤，采购人对考勤情况进行考核。
5. 操作人员在上岗前应做好职业防护培训和安全生产教育，考核合格才上岗，中标供应商应为操作人员配置职业防护设施和日常学习培训。
6. **流程和设施规模**

供应商在参加投标前必须已对采购人现有设备设施充分了解，并能在中标后进行运营管理过程中达到招标文件要求。

1. 本部工艺流程：化粪池→格栅池→一沉池→一级氧化池→二级氧化池→二沉池→一级厌氧池→二级厌氧池→定量池→接触消毒池→清水池→达标排放；消毒设施：单过硫酸氢钾复合粉消毒系统，每天污水处理量约400吨。
2. 本部口腔科门诊工艺流程：调节池→接触消毒池→清水池→达标排放；消毒设施：单过疏酸氢钾复合粉消毒系统，每天污水处埋量约5吨。
3. 本部保健楼工艺流程：调节池→接触消毒池→清水池→达标排放；消毒设施：单过疏酸氢钾复合粉消毒系统，每天污水处理量约8吨。
4. 沙湾院区工艺流程：格栅池→调节池→隔油池→沉淀池→消毒池→达标排放；消毒设施：单过疏酸氢钾复合粉消毒系统，成套设施最大处理能力：9m3/h，每天污水处理量约150吨。
5. 康复院区工艺流程：格栅井·调节池→水解酸化池→MR一体化设备+消毒池→脱氯池→达标排放；消毒设施：单过疏酸氢钾复合粉消毒系统，每天污水处理量约100吨。
6. 计生中心工艺流程：化粪池→格栅池→调节池→消毒池→达标排放；消毒设施：单过疏酸氢钾复合粉消毒系统，每天污水处理量约7吨。
7. **运营管理内容及标准**
8. **总体管理内容及标准：**
9. 做好污水处埋运营日志和检测记录工作，主要日常运行记录表运用日志（根据要求会有调整）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日记录报告 | 具体名称 | 周期 |
| 值班记录表 | 2小时记录1次 |
| 设备维护记录表 | 每周记录1次 |
| 巡查表 | 每周记录1次 |
| PH值、COD、SS、余氯或余氧检测检测报表 | 每天2次 |
| 卫生清理记录表 | 每天1次 |
| 消毒剂进出台账 | 每天1次 |
| 待排放污水检测记录报表 | 水质检测记录表 | 按检测事项规定 |
| 月记录报告 | 月检测记录表 | 每月记录1次 |
| 运营小结分析 | 每月记录一次 |

1. 中标供应商配合院方工作需要，负责污水处理设施的日常运行操作，包括开机、投药、日常检测记录及设备维修保养。
2. 中标供应商制定相应的污水站管理制度、污水站应急预案、污水站管理架构图、污水站工艺流程图、污水站操作规程，和公司营业执照张贴在污水站内。
3. 中标供应商负责污水设备房及污水池的日常卫生工作，每月定期清理客个污水池面渣，每3-6个月清1次污水池底渣。清理后的废渣杂物按有关卫生及环保部门要求，压滤后的污水回流至医院的污水处理系统处理达标排放，干化后的废渣杂物交给有资质的公司清运处理。施工前需提前通知采购人派人确认，清运费由中标供应商负责。
4. 管理标准：必须按照番禺区环保局的要求实施四院区污水规范处理，使其达标排放。处理后出水各项污染物排放指标达到《医疗机构木污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准。若上级部门发布新的水污染物排放标准，则按最新要求执行，其中风险由供应商承担，供应商应充分考虑。
5. 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准：

表1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 | 一 |
| 3 | 肠道病菌 | 不得检出 | 一 |
| 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  60 | 250  250 |
| 6 | 生化需氧量(BOD)  浓度/(mg/L)  最高允许排放负荷/(g/床位) | 20  20 | 100  100 |
| 7 | 悬浮物(SS)  浓度(mg/L)  最高允许排放负荷/(g/床位) | 20  20 | 60  60 |
| 8 | 氨氮/(mg/L) | 15 | 一 |
| 9 | 动植物油(mg/L) | 5 | 20 |
| 10 | 石油类(mg/L) | 5 | 20 |
| 11 | 阴离子表面活性剂/(mg/L) | 5 | 10 |
| 12 | 色度/(稀释倍数) | 30 | 一 |
| 13 | 挥发酚/(mg/L) | 0.5 | 1.0 |
| 14 | 总氰化物/(mg/L) | 0.5 | 0.5 |
| 15 | 总余氯/(mg/L) | 0.5 | 一 |

表2污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 控制项目 | 标准值 |
| 1 | 氨/(mg/m3) | 1.0 |
| 2 | 硫化氢/(mg/m3) | 0.03 |
| 3 | 臭气浓度(无量纲) | 10 |
| 4 | 氯气/(mg/m3) | 0.1 |
| 5 | 甲烷(指处理站内最高体积百分数/%) | 1 |

1. **何贤纪念医院院本部运营主要内容**

按每天400吨水计:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 项目 | 主要内容 |
| 1 | 药剂 | 单过硫酸氢钾复合粉消毒剂要求封盖无气味，每天药剂投放量不少于8kg，结合水质变化、水位上升等因素，需加大投放量。 |
| 2 | 底渣处理和污泥池抽污泥 | 1. 污水处理设施内浮渣的日常清理； 2. 用槽罐车3个月抽1次污泥,每次抽吸底渣和污泥量不少于40立方,包运走,底渣和污泥处理后污水排入医院污水处理池处理达标排放,压缩干化后的污泥渣消毒处理并交由有资质的无害化公司运走并无害化处理。(调节化粪池由医院方负责) |
| 3 | 日耗品 | 日常所需的清洁、劳保用品等中标供应商负责。 |
| 4 | 设备维护 | 1. 所有管道、阀门、电器、自控、仪表的保养、维修； 2. 泵、鼓风机、搅拌机、过滤机、单过硫酸氢钾投加设备等的保养、维修和易损件的更换； 3. 单价超过500元的设备主体部分损坏或正常报废由业主负责材料费用。污水设备维修及密封、机油等易磨件的材料更换； 4. 出水☐管道排气扇维护更换。 |
| 5 | 检测 | 每月抽样进行内部水质的分析,保证治理设施的正常运行。 |
| 6 | 工作人员管理 | 1. 派驻1名固定操作人员进行污水处理、各种治理设施运行状况的检查； 2. 机动维修人员、检测人员、管理人员负责相应的任务,每月定期到院监督环保排污风险两次以上。 |
| 7 | 其它 | 1. 当有诊治属传染病管理病人时,服务供应商负责安排工作人员到独立的病人污水、粪便池投放消毒药物等工作。 2. 必须按照医院的规章制度办事。 |

1. **沙湾院区运营主要内容**

按每天150吨水计:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 项目 | 主要内容 |
| 1 | 药剂 | 单过硫酸氯钾复合粉消毒剂要求封盖无气味，每天药剂投放量不少于5kg，结合水质变化、水位上升等因素，需加大投放量。 |
| 2 | 底渣处理和污泥池抽污泥 | 1. 污水处理设施内浮渣的日常清理； 2. 用槽罐车3个月抽1次污泥,每次抽吸底渣和污泥量不少干30立方,包运走,底渣和污泥处理后污水排入医院污水处理池处理达标排放,压缩干化后的污泥渣消毒处理并交由有资质的无害化公司运走并无害化处理。(调节化粪池由医院方负责) |
| 3 | 日耗品 | 日常所需的清洁、劳保用品等中标供应商负责。 |
| 4 | 设备维护 | 1. 所有管道、阀门、电器、自控、仪表的保养、维修； 2. 泵、鼓风机、搅拌机、过滤机、生化系统、刮渣机、单过硫酸氢钾投加设备、曝气头及过滤石英沙等的保养、维修和易损件的更换； 3. 单价超过500元的设备主体部分损坏或正常报废由业主负责材料费用。污水设备维修及密封、机油等易磨件的材料更换； 4. 4、出水☐管道排气扇维护更换。 |
| 5 | 检测 | 每月抽样进行内部水质的分析,保证治理设施的正常运行。 |
| 6 | 工作人员管理 | 1. 派驻1名固定操作人员进行污水处理、各种治理设施运行状况的检查； 2. 机动维修人员、检测人员、管理人员负责相应的任务,每月定期到院监督环保排污风险两次以上。 |
| 7 | 其它 | 1. 当有诊治属传染病管理病人时，服务供应商负责安排工作人员到独立的病人污水、粪便池投放消毒药物等工作； 2. 必须按照医院的规章制度办事。 |

1. **康复院区运营内容**

按每天100吨水计:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 项目 | 主要内容 |
| 1 | 药剂 | 单过硫酸氢钾复合粉消毒剂要求封盖无气味，每天药剂投放量不少于2kg，结合水质变化、水位上升等因素，需加大投放量。 |
| 2 | 底渣处理和污泥池抽污泥 | 1. 污水处理设施内浮渣的日常清理； 2. 用槽罐车3个月抽1次污泥,每次抽吸底渣和污泥量不少于20立方，包运走,底渣和污泥处理后污水排入医院污水处理泡处理达标排放,压缩干化后的污泥渣消毒处理并交由有资质的无害化公司运走并无害化处理。(调节化类池由医院方负责) |
| 3 | 日耗品 | 日常所需的清洁、劳保用品等中标供应商负责。 |
| 4 | 设备维护 | 1. 所有管道、阀门、电器、自控、仪表的保养、维修； 2. 泵、鼓风机、搅拌机、过滤机、生化系统、刮渣机、单过硫酸氢钾投加设备、曝气头及过滤石英沙等的保养、维修和易损件的更换； 3. 单价超过500元的设备主体部分损坏或正常报废由业主负责材料费用。污水设备维修及密封、机油等易磨件的材料更换； 4. 出水☐管道排气扇维护更换。 |
| 5 | 检测 | 每月抽样进行内部水质的分析,保证治理设施的正常运行。 |
| 6 | 工作人员管理 | 1. 派驻1名固定操作人员进行污水处理、各种治理设施运行状况的检查； 2. 机动维修人员、检测人员、管理人员负责相应的任务,每月定期到院监督环保排污风险两次以上。 |
| 7 | 其它 | 必须按照医院的规章制度办事。 |

1. **口腔科污水站运营主要内容**

每天按5吨水计:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 项目 | 主要内容 |
| 1 | 药剂 | 单过硫酸氢钾复合粉消毒剂要求封盖无气味，每天药剂投放量不少于1kg，结合水质变化、水位上升等因素，需加大投放量。 |
| 2 | 底渣处理和污泥池抽污泥 | 1. 污水处理设施内浮渣的日常清理； 2. 用槽罐车3个月抽1次污泥，每次抽吸底渣和污泥量不少于10立方，包运走。底渣和污泥处理后污水排入医院污水处理池处理达标排放,干化后的污泥渣消毒处理并交由有资质的无害化公司运走并无害化处理。(调节化粪池由医院方负责) |
| 3 | 日耗品 | 日常所需的清洁、劳保用品等中标供应商负责。 |
| 4 | 设备维护 | 1. 所有管道、阀门、电器、自控、仪表的保养、维修； 2. 泵、鼓风机、搅择机、过滤机、生化系统、刮渣机、单过硫酸氢钾投加设备、曝气头及过滤石英沙等的保养、维修和易损件的更换； 3. 单价超过500元的设备主体部分损坏或正常报废由业主负责材料费用。污水设备维修及密封、机油等易磨件的材料更换； 4. 出水☐管道排气扇维护更换。 |
| 5 | 检测 | 每月抽样进行内部水质的分析,保证治理设施的正常运行。 |
| 6 | 工作人员管理 | 1. 派驻1名固定操作人员进行污水处理、各种治理设施运行状况的检查； 2. 机动维修人员、检测人员、管理人员负责相应的任务,每月定期到院监督两次以上环保排污风险。 |
| 7 | 其它 | 必须按照医院的规章制度办事 |

1. **保健大楼污水站运营主要内容**

每天按8吨水计:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 项目 | 主要内容 |
| 1 | 药剂 | 单过硫酸氢钾复合粉消毒剂要求封盖无气味，每天药剂投放量不少于1kg，结合水质变化、水位上升等因素，需加大投放量。 |
| 2 | 底渣处理和污泥池抽污泥 | 1. 污水处理设施内浮渣的日常清理； 2. 用槽罐车3个月抽1次污泥,每次抽吸底渣和污泥量不少于15立方,包运走,底渣和污泥处理后污水排入医院污水处理池处理达标排放,压缩干化后的污泥渣消毒处理并交由有资质的无害化公司运走并无害化处理。(调节化粪池由医院方负责) |
| 3 | 日耗品 | 日常所需的清洁、劳保用品等中标供应商负责。 |
| 4 | 设备维护 | 1. 所有管道、阀门、电器、自控、仪表的保养、维修； 2. 泵、鼓风机、搅拌机、过滤机、生化系统、刮渣机、单过硫酸氢钾投加设备、曝气头及过滤石英沙等的保养、维修和易损件的更换； 3. 单价超过500元的设备主体部分损坏或正常报废由业主负责材料费用。污水设备维修及密封、机油等易磨件的材料更换； 4. 出水☐管道排气扇维护更换。 |
| 5 | 检测 | 每月抽样进行内部水质的分析，保证治理设施的正常运行。 |
| 6 | 工作人员管理 | 1. 派驻1名固定操作人员进行污水处理、各种治理设施运行状况的检查； 2. 机动维修人员、检测人员、管理人员负责相应的任务,每月定期到院监督两次以上环保排污风险。 |
| 7 | 其它 | 必须按照医院的规章制度办事 |

1. **计生中心污水站运营主要内容**

每天按7吨水计:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 项目 | 主要内容 |
| 1 | 消毒药剂 | 消毒剂的活性主要成分为单过疏酸氢钾复合盐,且消毒药剂要符合国家相关标准,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》或《全国工业产品生产许可证》、产品备案凭证或者卫生许可批件,药剂费用由中标供应商负责。 |
| 2 | 日耗品 | 日常所需的清洁、劳保用品等由中标供应商负责。 |
| 3 | 设备维护 | 中标供应商定期对设备进行维护保养,包括但不限于:   1. 所有管道、阀门、电器、自控、仪表等设备的保养、维修； 2. 泵、鼓风机、搅拌机、过滤机、单过硫酸氢钾投加设备等的保养、维修和易损件的更换； 3. 污水设备维修及密封、机油等易磨件的材料更换； 4. 单价超过500元的设备主体部分损坏或正常报废由业主负责材料费用。 |
| 4 | 检测 | 中标供应商每月抽样进行内部水质的分析,保证治理设施的正常运行。 |
| 5 | 工作人员安排 | 1、中标供应商每日按排人员操作人员进行污水处理、各种治理设施运行状况的检查； |
| 2、中标供应商的机动维修人员、检测人员、管理人员负责相应的任务,每月定期到采购人单位监督两次以上。 |
| 6 | 污水处理站制度要求 | 中标供应商制定相应的污水站管理制度、污水站应急预案、污水站管理架构图、污水站工艺流程图、污水站操作规程与公司营业执照张贴在污水站内。 |
| 7 | 污水处理 | 污水经消毒处理后,各项污染物排放指标达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准。 |
| 8 | 其它 | 中标供应商人员必须遵守采购人单位的规章制度。 |

1. **检测事项（如有变动按环保部门最新要求执行）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 频次 | 地点 | 送检部门 |
| 对处理后排放污水作pH值、CODCr、SS、余氯或余氧检测 | 一天内不少于两次 |  | 中标供应商自行检测 |
| 对处理后排放污水作志贺氏菌、粪大肠菌群、沙门氏菌的检测 | 1次/月 | 何贤纪念医院 | 番禺区环保局备案的有资质的检测公司 |
| 口腔科 |
| 保健楼 |
| 沙湾人民医院 |
| 康复院区 |
| 计划生育服务中心 |
| 对处理后排放污水作常规全套检测 | 1次/季 | 何贤纪念医院 |
| 口腔科 |
| 保健楼 |
| 沙湾人民医院 |
| 康复院区 |
| 对污水处理站无组织废气作常规全套检测 | 1次/季 | 何贤纪念医院 |
| 沙湾人民医院 |
| 康复院区 |
| 对处理后排放污水作常规全套检测 | 1次/半年 | 计划生育服务中心 |

1. **运营管理服务要求**

(一)中标供应商在承包期限内须保证污水治理系统的各种设施正常运行，不得违规操作，中标供应商操作人员必须遵守医院相关的各项规章制度。

(二)中标供应商自备日常运行管理过程中所需的劳保用品以及工具，并承担污水处理药剂的费用，以及更换各种易磨损配件(500元以下(含500元)由中标供应商负责，500元以上则该费用由采购人负责，但要经采购人确认，并将旧件交回采购人)。

(三)所有消毒药剂符合国家相关标准、消毒药剂生产厂家应具备卫计部门核发的消毒产品生产企业卫生许可证、卫生安全评价报告，使用的药剂要求封盖情况下无气味，如使用过程中产生气味所产生的影响由中标供应商负责，并扣除当月院本部运营费10％的费用，采购人限令中标供应商半个月内整改并更换符合要求的消毒药剂，如仍未整改采购人有权单方面终止四院区污水处理的运营合同。若上级部门对消毒剂有新要求，或应采购人要求，经协商中标供应商应无条件更换消毒剂，不再增加费用。

(四)中标供应商派驻专业人员对设备进行操作及管理，负责污水处理站内各种设备的检修、维护、保养，每天做好资料登记，建立健全资料档案，每月5日前把汇总后资料（含电子扫描件）交由采购人备案，资料收集记录要求字体清晰。签名齐全；负责证后管理，每月度、季度、年度提供并及时在环保网站填报自行监测数据及运行报告等，经采购人审核后提交，所需填写表格或录入资料的电脑设备由中标供应商自行解决，若环保部门要求提供需求外的月度、季度、年度等新资料时，中标供应商须按要求提供，采购人不另行支付费用。

(五)中标供应商不得将此项目转包给其他人，一经发现有权不支付服务费，中标人赔偿采购人一年合同金额20％的违约金，采购人有权单方终止合同。

(六)中标供应商每日对处理后排放污水作两次pH值、SS及余氯〔或余氧)检测并记录，每月壹次取水样送番禺区环保局备案的有资质的检测公司进行检测（志贺氏菌、粪大肠菌群、沙门氏菌），根据监测结果进行相应调整，保证处理设施正常运行并达标排放：对处理后排放污水每季度壹次取水样送番禺区环保局备案的有资质的检测公司作常规检测；对污水处理站无组织废气每季度邀请番禺区环保局备案的有资质的检测公司进行作常规检测；对计生中心处理后排放的污水每半年壹次取水样送番禺区环保局备案的有资质的检测公司作常规检测。以上送检费用均由中标供应商负担。

(七)中标供应商在运营管理过程中严格按照有关设备的操作规程进行管理，在运营管理过程中，中标供应商从业人员在院内发生的一切事故由中标供应商承担责任，与采购人无关。

(八)中标供应商承担采购人的环保风险，经污水处理设备处理后所有检测费用及不合格环保扣罚费用由中标供应商负责，采购人并保留追究有此产生的法律责任。

(九)每季度需委托在番禺区环保局备案的检测公司对污水进行常规检测，检测费由中标供应商承担，如检测不合格，由中标供应商负责调试整改至检测合格，调试整改及再次检测的费用由中标供应商负责。

(十)严格要求遵守各项规章制度。维护采购人所有公共设施，损坏物品照价赔偿。

(十一)对于采购人提供的技术资料及中标供应商运行管理过程中产生的资料，中标供应商有义务保密，且仅能于污水处理工作范围内使用：不得向第三方转让，泄露，超范围使用。否则，采购人有权对因此造成的损失向中标供应商追究责任。

(十二)中标供应商在服务期间若发生涉及污水处理方面的环保安全事故，采购人有权单方终止合同，中标人赔偿采购人一年合同金额2％的违钓金，并追究由此产生的所有事故责任。

（十三）中标供应商驻点人员做好安全生产工作，公司应配备污水运营操作需要的应急救援物品，制定应急预案并定期组织培训及演练，参加总务科组织的外包公司安全生产工作例会及相关应急演练。管理人员根据环境应急预案管理要求，定期进行风险排查并形成台账，经采购人审核后提交上报平台。

(十三)运营操作

1、污水泵、加药泵，鼓风机，消毒池、污泥泵，提升泵等机器设备日常运作检修：包括机油添加、污染物清理、主要部件检查、密封性能检查等。

2、构筑物检修：检查构筑物的完整性、抗腐蚀性能、密封性能、各构筑物间的流畅性。

3、简单易损设备更换及维护：流量计、阀门、仪表、电控设备等的维护，保养及更换。

4、运营维护计划

(1)巡检、点检、维护、水处理过程中发现问题时，指派专人负责，可以及时解决的组织人员现场解决。不能及时解决的及时反馈并跟踪处理，直到设备正常为止，保证水处理达标排放。

(2)除规定的点检外，每小时对各系统进行一次巡查，每两个小时填一次巡检记录。

(3)有其它工作时将所负责工作安排好方可离去。设备巡检时，随身携带好橡胶手套、螺丝刀及安全防护等工具。

(4)设备运行及巡查记录每月提供给医院检查备份。

5、运行前检查

(1)巡查废水站所有的设备是否处于正常待机状态，看各池液位，确认哪些需要开机处理。

(2)检查配药中心地面防腐层是否完整，后来安装的设备是否补做了防腐层。

(3)检查各仪表(如PH计、计时器等)的设定范围是否合理。

(4)检查栏杆、扶手、栏板是否安装齐全、牢固可靠，人易接触到的转动设备是否带有防护罩、防护网。

(5)检查设备、管道、电线是否安装完毕。

(6)检查设备类型、编号、就位状况是否与记录情况一致。

(7)落实动力电源供应情况。

(8)检查各种所需药剂数量是否充足，检查设备是否加足了润滑剂及防锈剂。

(9)检查主要人行通道是否畅通，对横跨主要通道的管道是否做了保护措施。

(10)检查安装施工产生的垃圾是否被清除。

(11)做好开机前检查工作记录一一填写开机前检查记录表。

6、主要构筑物维护

调节池：

收集废水在调节池中均和水量水质。注意：要经常留意提升泵的底阀是否被堵塞，池中曝气是否均匀。

(1)水解-酸化池：水解酸化能将大分子难降解的有机物转化为小分子易降解有机物，改善废水的可生化性。

(2)MBR一体池：通过生长在弹性填料上的微生物。使污水中的有机物浓度降解并达到排放标准。

(3)二沉池：接触氧化池中部分脱落的污泥在池中沉淀后排到污泥池中，定期进行压泥。

7、定期保养：一般情况下，设备连续运转一个月或停机一个月后重新开机应保养一次，润滑油首次使用运行50～100小时需要更换，以后每三个月更换一次，不得过满或欠缺，包括如下内容：

(1)检查所有轴承以及电机润滑是否良好。

(2)检查接头及管路是否泄露和损坏。

(3)阀门仪表是否有损坏或其它缺陷，是否需要更换。

(4)管道和阀门是否畅通、有无泄露

(5)检查可拆卸过滤器的排水畅通能力及过滤能力，保持过滤器的过滤正常。每次运行前拆卸过滤装置进行清洗工作，清除过滤装置中的杂质和污垢，并检查进出口的密封性能。客配套设备的保养维护按其说明书进行。

8、取样分析

每班采样一份，分析水中的pH、CODCr、SS、余氯（或余氧）等，采取污水处理进出水各一份，采样要求及时、认真并如实填写记录。

9、仪器校准

定期对pH值、SS、余氯（或余氧）等日常检测仪器进行校准。

1. **付款方式**

按月结算服务费，采购人根据中标供应商的月度考核成绩支付服务费用，中标供应商在每月10号前将上个月的上述检测合格报告、设备运用记录、驻点人员巡查记录及发票等资料提交给采购人，采购人按照规定付款。如中标供应商提交的检测报告不合格，采购人可以不支付当月的营运款，并有权要求中标供应商整政，直至检测合格再支付费用，在采购人收到有效发票、合格的检测报告、设各运行记录、驻点人员巡查记录等资料后二十个工作日内将上月运营费支付给中标供应商。采购人如果当月有超标排污费，则先由采购人向环境保护监察部门支付扣罚费用，再从中标供应商的当月运营费用中扣除。

1. **四院区污水处理运营服务质量月度考核表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分值 | 考评内容 | 扣分及原因 | 得分 |
| 1 | 一票否决 | 发生环保安全事故 |  |  |
| 2 | 10 | 如遇突发情况，接通知2小时内赶到现场处理，否则扣5分/次。 |  | 10 |
| 3 | 10 | 乙方项目招投标要求投入符合采购人要求的消毒剂（活性成分为单过硫酸氢钾），否则扣5分/次 |  | 10 |
| 4 | 6 | 服务驻场人员资格、素质、年龄符合采购人要求，否则每项扣2分。 |  | 6 |
| 5 | 20 | 做好日运营日志和检测记录工作，缺一日记录扣2分。 |  | 20 |
| 6 | 10 | 设备、管材等按技术要求进行维修保养缺一次扣2分 |  | 10 |
| 7 | 15 | 每日化验两次PH值、CODCr、余氯（或余氧），缺一次扣5分/项 |  | 15 |
| 8 | 15 | 每月一次委托番禺区环保局备案的有资质的检测公司对处理后排放污水作志贺氏菌、粪大肠菌群、沙门氏菌的检测，有不合格的扣5分/项 |  | 15 |
| 9 | 4 | 甲方日常巡查中发现一次不良行为扣2分 |  | 4 |
| 10 | 10 | 环保部门检查发现不良行为或疾控中心检测项目有不合格的扣10分 |  | 10 |
| 合计 | 100 |  |  | 100 |

综合考评分≥90分为合格，＜90分的为不合格：低于90分的，每下降1分，扣罚1000元/分/月，直至扣完当月运营费用（不包含药剂费）为止。超过三个月低于90分的或在上级主管部门检查中发现2次不良行为，则中标供应商构成实则性违约，采购人有权单方终止合同（以书面通知），所造成的一切损失由中标供应商承担。