达州市中心医院

污水处理运维服务内容及要求

一、服务内容

（一）保障各院区处理后的废水中各类污染物达标排放；服务期间能通过环保部门的各项检查和验收，随时配合院方迎接各级各类相关检查，并确保符合标准。

（二）负责污水处理站设施设备正常运行，出水指标按最新排污许可证要求及国家标准、环保相关法规要求达标排放。若院方组织第三方检测不合格的，供应商必须立即整改到符合要求并承担整改后涉及的检测等费用。如出现排放指标超标和日常运行维护管理不规范造成院方被环保部门行政处罚的，供应商须承担院方的一切经济损失及可能造成的名誉损害赔偿。

（三）对污水处理站设备进行定期计划检修，出具检修报告，设备在日常保养和维修中单一零备件价格或单一材料价格在2000元及以下的，费用由供应商承担；关键部件损坏、需要大修、设备正常报废超过2000元的（需提供市场价格证明）由双方认证后，费用由院方承担，在服务期间供应商需免费提供备品，确保设备正常运行。供应商对污水站设备进行维护保养，具体维护内容及频次要求参照下表，包含但不限于表中所列内容。

1.工艺设备

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 维保周期 | 维护项目 | 维护内容 |
| 周检查维护 | 运行设备 | 检查格栅机、潜污泵、加药泵、搅拌机等运行设备运行情况；检查内各配电柜电路情况，线路是否正常，是否存在接电松动情况。 |
| 运行系统 | 每周对自动控制系统、消毒系统、污泥系统检查一次，查看池体内浮渣、污泥以及消毒情况。 |
| 管道系统 | 检查进水管、排水管及加药管是否通畅，必要时进行清洗疏通。 |
| 站房维护 | 检查各类设施设备标识是否完好；检查站房地面、墙面防腐层是否完整；检查栏杆、扶手、盖板是否安装齐全、牢固可靠，人易接触到的转动设备是否带有防护罩、防护网；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；检查灭鼠、除虫设施是否完好；检查安装施工产生的垃圾是否被清除。 |
| 月检查维护 | 运行设备 | 每月加药系统进行清洗一次，防止堵塞。 |
| 设备维护 | 每月对备用设备、应急设备启停保养一次，检查所有轴承以及电机润滑是否良好，管道和阀门是否畅通、有无泄漏。 |
| 站房维护 | 检查监检污水站房防雷措施。 |

2.在线监测系统（涉及到联网上传数据后的运行管理）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 维保周期 | 维护项目 | 维护内容 |
| 日检查维护 | 数据监控 | 通过远程查看数据或现场察看的方式检查仪器运行状态、数据传输系统以及视频监控系统是否正常，并判断水污染源在线监测系统运行是否正常。如发现数据有持续异常等情况，应前往站点按相关文件要求检查并于当日处理完毕，同时如实填写故障处理记录。 |
| 周检查维护 | 设备系统 | 手动操作仪器，完成各部位动作检查、密封检查、程序检查等，并及时处理问题；系统升级、软件问题处理 |
| 内部管道 | 检查内部管路是否通畅，仪器自动清洗装置是否运行正常，检查各仪器的进样管和排液管是否清洁，必要时进行清洗/更换。 |
| 外部管道 | 检查泵取水情况，检查进样水管和排水管是否清洁，必要时进行清洗。每周对水泵和过滤网进行清洗。 |
| 电极检查 | 检查电极是否运行正常，必要时对电极探头进行清洗。 |
| 试剂添加/更换 | 检查各水污染源在线监测仪器标准溶液、试剂以及余氯手工检测试剂是否在有效使用期内，保证按相关要求定期更换标准溶液和试剂。更换下的废液按照危险废物贮存要求规范贮存。 |
| 数据采集 | 检查数据采集传输仪运行情况，并检查连接处有无损坏，对数据进行抽样检查，对比水污染源在线监测仪、数据采集传输仪及监控中心平台接收到的数据是否一致。并及时处理系统升级、软件问题。 |
| 电力、通讯系统 | 检查监测站房内电路系统、通讯系统是否正常，为仪器内通讯卡充值，保证联通。 |
| 水质自动采样仪 | 检查水质自动采样系统管路是否清洁，采样泵、采样桶和留样系统是否正常工作，留样保存温度是否正常。 |
| 站房维护 | 对站房内卫生进行清洁，保持设备的清洁，保证监测站房内的温度、湿度满足仪器正常运行的需求。对电源控制器、空调、排风扇、供暖、消防设备等辅助设备要进行经常性检查。 |
| 月检查维护 | 系统维护 | 每月的现场维护应包括对水污染源在线监测仪器进行一次保养，对仪器分析系统进行维护，保证设备准确；对数据存储或控制系统工作状态进行一次检查； |
| 设备维护 | 每月检查及清洗取样单元、消解单元、检测单元、计量单元等。进行主机内部清洗工作，手动清洗仪器内部管路。对内外部管道进行清洗，避免堵塞、漏液等。 |
| 设备校验 | 购买国家标准样，手动操作仪器进行校正，保证设备准确。对设备内光源进行检查和调整，保证取样量精确和保证测试数值准确。 |
| 站房维护 | 检查监测仪器接地情况，检查监测站房防雷措施。 |
| 季检查维护 | 设备维护 | 检查和保养易损耗件，必要时更换；用专门试剂对pH、余氯探头进行清洗和活化工作。 |
| 比对监测 | 购买国家标准样对设备进行自行比对监测并记录 |
| 年检查维护 | 年度校验 | 负责完第三方年度检测工作及相关部门检测工作。 |

（四）负责污水处理站的24小时值班值守，负责院区污水处理站的消毒药剂投加、生产日志及运行记录等台账的规范填写、设施设备日常维护及维修保养、易耗材料更换，确保污水处理系统正常运行。

（五）按照《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）运行技术规范（HJ 355-2019）》的要求做好在线监测设备的合法运维及维修维保、台账记录。

（六）对于现场操作人员无法解决的技术问题，供应商应委派专业技术人员12小时内到场解决。

（七）按照医院排污许可排放的要求，配合医院第三方监测公司完成每周、每月、每季度各项废水废气噪声指标的采样监测，并及时公示监测结果。

（八）定期对现场操作人员进行专业知识培训及考试。供应商现场人员在污水处理站工作过程以及通勤过程中产生的一切安全责任由供应商承担。

（九）合同期满后，将该项目所有档案资料，一周内按要求完善后无条件移交院方。

二、服务要求

（一）总体要求

1.建立健全污水处理站管理制度、交接班制度，建立切实可行的设备设施维护维修制度、应急预案，日常运行操作规程等，安排每年不少于1次的应急演练。

2.制定操作工、维修工、项目负责人常规考核办法，定期对员工开展业务知识培训、法律法规培训、安全培训和操作技能培训等。

3.建立健全安全管理体系，完善并制作污水站现场的安全警示标识、设备工艺标识。

4.按照《排污许可管理条例》的要求建立污水处理相关台账（具体包含但不限于运行日志、监测记录、维修记录、药品使用记录等），并详实记录、装订妥善分类保存。

5.接受各级部门的监督检查，按要求提供检查资料，并在规定时间内对检查中发现的问题进行整改。

6.每个月进行一次工作总结，项目负责人向院方主管人员汇报当月运行情况、存在的问题及解决方案，并将汇报资料以书面形式递交医院存档。

7.随时保持污水站值班室、操作间、药品库房干净整洁，每月不少于1次对周围环境进行大扫除，对有锈蚀的管道或设备进行刷漆，保持设备、墙面干净整洁。

8.协助配合医院办理、变更排污许可证和年度环境信用评价等工作。

9.危险废物处置要求：按照危险废物管理的要求，使用物联网设备做好危险废物的标签打印，安全规范存放到指定的贮存间，做好纸质危险废物台账记录，与危险废物处置工作转运交接时，核实重量、类别等信息，并签字确认，对信息准确性负责。危险废物处理过程中，操作人员应做好全身卫生防护，严格遵守废物处理流程，做好废物移交记录。

此处危险废物包含但不限于以下内容：废活性炭、格栅机废渣、污泥、在线监测废液。

（二）设备设施维修维护要求

1.根据各污水处理站的现有设备列出相对应的维护保养专项设备方案，建立维保记录本，并规范填写，定期收集归档。

2.每天检查巡视污水处理站各项设备不少于2次，特殊情况按院方要求巡视，保障医院污水处理站各项设备正常运行，出现设备故障后上报医院管理人员、管理部门，及时组织力量完成维修，一般故障应在2天以内完成。建立检修记录本，并规范填写，每月收集归档。

3.进场后统计污水处理站现有设备型号、数量，建立设备清单。根据设备清单寻找对应的设备厂家，无备用设备的补充备用设备，以备设备损坏时能以最快速度恢复污水处理设备正常运行。

4.现场配备常用维修工具，现场操作人员应具备设备维修能力。

5.每年年底提交下一年度维护和大修计划，将污水站重大维护和维修计划报医院，重大维护和维修计划尽量利用现有条件进行调节，防止发生停产情况。

（三）消毒处理要求

1.每日标定计量泵投加速度，建立药剂使用登记本，据实登记每日药剂使用情况，根据医院用水情况，适时调整药剂添加量。

2.编制药剂配送计划，保证有半个月的储存药剂。

3.负责药品库房的规范化管理，分类规放，干净整洁，台帐清晰。

4.消毒药剂由医院负责采购提供，其余药剂（如絮凝剂、酸碱调节剂等）均由供应商负责采购提供。

（四）现场人员要求

1.配置不少于3人的值守操作人员，且有合格的健康体检报告，实行365天\*24小时值班制。

2.配置至少一名维修技术员，需具有电工证及焊工证，负责24小时响应污水站各种维修事宜。

3.配置技术人员1名，日常巡视三个院区污水处理站，不得随意离开，有事必须提前请假。供应商更换技术人员前必须征得院方同意，且更换人员须与供应商投标文件所列资质相同。技术人员上班时间与医院工作人员一致（上午8:00-11:30，下午14:30-18:00），如有紧急事情的发生，项目负责人必须30分钟内抵达现查解决问题。

4.技术负责人应具有与本行业有关专科及以上学历，且从事污水处理工作2年及以上工作经验，承担过1次及以上污水站工程类项目。

5.技术负责人定期对污水站所有资料进行核查、整理、归档、装订，每月25日前提交下一月度污水处理站排班表，定期对值班人员工作情况进行检查，发现不合规要及时纠正并按公司管理体制进行处罚。积极组织协调运营托管期内各项工作需要。

6.污水站设备管理操作员，统一着装上岗，服从公司及医院的管理制度。

7.供应商应依照有关法律规定向员工支付工资报酬、缴纳社保，不得因公司与员工之间的劳务纠纷影响医院污水处理系统的正常运行。

（五）其他要求

1.每年开展一次污水处理站处理能力分析，并出具相关分析报告，分析报告中需明确各处理池功能，各排放指标主要处理环节及工艺原理，各排放指标处理前及后结果差异。

2.将数据统计录入电脑，绘制趋势图，判断污水处理系统问题，并提出污水处理站工艺调整方案，提高污水处理站的处理能力。

3.供应商必须配备一定数量的安全防护用具（防护眼镜、塑胶手套、防毒面具、头套、防护服等、一次性手套等）及应急急救箱以供现场操作人员使用，现场安全责任由供应商全权负责。

4.供应商必须保证所有第三方检测合格（含周、月、季、年及临时检测）。

5.如在服务期内存在余氯问题、生化系统现有好氧池、沉淀池无法回流、投药量高、风机噪音大故障多等问题，须提供解决方案。包括：改造生化系统，并承诺改造后仍不能解决余氯问题等问题，须提供应急处理设施。