

## 广东医科大学附属第二医院"污水在线监测运维服务"项目需求书

### 一、项目概况

1、通过对医院污水站的在线监测设备进行专业,定期的维护,校准和数据管理,确保其持续稳定运行,数据准确有效,从而保障医院污水安全合规排放的全方位技术服务。

### 二、设备运维对象

1、在线监测设备:包括但不限于氨氮在线分析仪(YX-NH3-N-11), JLWZ-YX-300-11 数据采集器,在线余氯分析仪器(FSCL3800)YX-SFM 超声波明渠污水流量计以及臭气治理装置等。

2、辅助设施:设备供电系统,采样管路,阀门,保温装置,废液收集装置等。

### 三、服务要求,内容及期限

#### 1、服务要求:

1)具有独立承担民事责任能力的法人企业和在线监测运维人员资格证书。

2)拥有专业的运维技术团队,团队成员需熟悉医院污水特点及在线监测设备的原理,操作和维护。具备丰富的故障诊断和应急处理经验(如设备出现故障,需上报平台备案)等。

3)熟悉国家及地方关于医院污水排放和在线监测的法律法规,标准规范。无重大违法记录和环保不良信用记录。

#### 2、服务内容:

| 序号 | 运营服务项目 | 运营服务具体内容                                                                                                                                                                                                                                                           | 备注 |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 运营职责   | 1. 承担委托责任,保证各在线连续自动监测系统监测站的正常运行。对所有在线监测站一一对应建立专人负责制,制定操作及维修规程和日常保养制度,建立日常运行记录和设备台帐,建立相应的质量保证体系,并接受环境保护管理部门的台帐检查。<br>2. 每月(季、年)提供在线运营设备的运营情况月度(季度、年度)报表;陈述各站点和在线连续自动监测系统的运行情况。<br>3. 及时汇报重大事故或仪器严重故障的情况。                                                            |    |
| 2  | 日常维护   | 1. 每日远程监视<br>远程监视员每日通过网络平台对各终端设备进行远程监视检查,观察设备的运行状况是否正常、分析各设备的监测数据是否正常,分析各设备的报警信息,并填写远程监视检查记录。<br>定期维护巡检<br>2. 日常巡检应至少每三天进行一次,包括检查项目、被检项目运行状态等内容,每次巡检结果应有记录并归档。日常巡检规程应包含该系统运行状况、工作状况、系统辅助设备运行状况、各主要部件的运行状况、各分析仪的校准工作等必检项目和记录,以及仪器使用说明书中规定的其他检查项目和记录。每次巡检必须填定设备巡检记录。 |    |

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|---|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   |       | <p>维护保养</p> <p>3. 每月对设备进行一次维护保养应检查耗材的污染损耗情况，各易损件的使用情况，管路通畅情况等，必要时进行清洗更换。每次保养情况应有记录并归档。每次进行备件或材料更换时应记录更换的备件或材料的品名、规格、数量等进行记录并归档。如更换标准物质还需记录新标准物质的来源、有效期和浓度等信息。每次维护保养必须填写设备保养记录。</p> <p>4. 其他预防性维护</p> <p>1) 保持机房、实验室、监测用房（监控箱）的清洁，保持设备的清洁，保证监测用房内的温度、湿度满足仪器正常运行的需求。对电源控制器、空调等辅助设备要进行经常性检查。操作人员在系统运行日常维护时，作好相关记录。（此处未提及的维护内容，参照相关仪器说明书要求执行。）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 3 | 系统的检修 | <p>1. 设备维修</p> <p>1) 发现运行出现问题或接到运行问题通知，运行维护人员需在指定时间内到现场，检查设备问题，判定问题原因并作相应进行处理。</p> <p>2) 运营维护人员不能解决现场问题时，迅速通知大片区运营维护维修部部长，请求处理意见，电话指导等方式不能解决问题时，大片区运营维护维修部部长要派维修师到现场维修解决。维修师不能解决的问题，要迅速向公司运营维护维修中心报告，请求支援。</p> <p>3) 系统自动监测仪器因设备原因造成中断，停机时间不得超过 24 小时；</p> <p>4) 对于一些容易诊断的故障应在当天解决，对不易诊断和维修的仪器故障，应在 24 小时内完成维修，如维修不能按期完成，则用备用的仪器部件替换，修好后，再替换下来。</p> <p>5) 若监测仪器进行了维修或更换，在正常使用和运营之前必须对仪器进行校准工作。</p> <p>6) 设备维修后，需检测和校验检测合格后方可投入运行。</p> <p>7) 设备维修后，应填写设备维修记录，仪器校准记录。</p> <p>2. 重要部件设备更换</p> <p>1) 设备长期使用（已超过设计使用年限），性能严重下降，经常接触不良或多次故障难以修复的可以更新；</p> <p>2) 设备的某些重要性能下降，多次调整修复仍不能达到指标的，可以更新；</p> <p>3) 设备陈旧，可由其他技术先进的设备代替的，可以更新；</p> <p>4) 设备更新前，应对设备现状进行详细调查，提出更新的理由，编制计划报上级审批。</p> <p>5) 设备更新后，应组织有关人员进行验收，并有详细的测试记录，各种资料归档保管。</p> |  |
| 4 | 日常校验  | <p>1. 至少 1 个月做一次校验测试（按照环保部门执行），校验用参比方法和COD在线分析仪同时段数据进行比对；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 5 | 技术档案  | <p>1. 提出相关设备维护的合理化建议，并在认可后负责实施。</p> <p>2. 实时收集设备的故障告警信息，并上报相关的系统分析员。</p> <p>3. 配合协助系统分析员，对所有收集的故障告警信息进行故障关联、故障定位分析，协助制定故障处理方案。</p> <p>4. 在高级工程师制定的故障处理方案指导下进行所辖设备的故障处理与恢复操作，包括故障备份方案的配置操作（与设备配置管理配合）。</p> <p>5. 故障处理完毕后，对所有故障处理过程备案，并将相关的故障处理结果反馈给故障申报部门或人员。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

### 3、相关运维服务罚款标准

1. 日常运维服务不到位的罚款标准 (1) 乙方未按约定执行至少每三天一次现场巡检, 每少一次罚款 1000 元; 巡检记录不完整、虚假填报的, 每次罚款 500 元; 甲方警告后仍未整改的, 罚款 1500 元。(2) 乙方未按约定开展每日远程监视或未填写远程监视检查记录的, 每次罚款 300 元; 因未及时发现设备异常导致数据中断的, 按本条第 2 款处罚。(3) 乙方未按约定每月开展设备维护保养、未及时更换耗材 / 易损件, 或保养记录、耗材更换记录不完整的, 每次罚款 2000 元; 因此导致设备故障的, 另行承担设备维修 / 更换费用。(4) 乙方未按约定每月开展校验测试、未完成参比方法与在线分析仪数据比对, 或校验记录不完整、比对误差超出规范要求的, 每次罚款 3000 元; 季度内累计出现 2 次的, 扣减本季度运维服务费的 5%。(5) 乙方未按约定及时提交月度 / 季度 / 年度运营报表, 或报表内容虚假、不完整的, 每逾期 1 日罚款 500 元, 逾期超过 7 日的, 扣减当期应付运维服务费的 3%。甲方累计警告 3 次仍不改正的, 有权解除合同。

2. 设备故障与数据传输违规的罚款标准 (1) 设备出现故障 / 数据传输中断后, 乙方未在 6 小时内向甲方报告并说明原因的, 每次罚款 1000 元; 未在 24 小时内修复故障或更换备机的, 每逾期 1 日罚款 2000 元; 因超期修复导致甲方被环保部门通报 / 处罚的, 乙方承担全部责任。(2) 系统自动监测仪器因乙方运维不当造成中断, 停机时间超过 24 小时的, 每超 1 小时罚款 500 元; 季度内无故停机累计超过 6 次的, 扣减本季度运维服务费的 10%, 年度内累计超过 10 次的, 甲方有权解除合同。(3) 乙方未按湛江市生态环境局平台要求规范标记设备维护、故障、校准状态, 或虚假标记掩盖数据异常 / 超标情况的, 每次罚款 5000 元; 累计出现 2 次的, 甲方有权解除合同。

3. 迎检与档案管理违规的罚款标准 (1) 因乙方运维资料不完整、设备运行不达标, 导致甲方在湛江市生态环境局等部门检查中被通报、整改的, 每次罚款 5000 元, 并扣减当期运维服务费的 10%; 因此产生的整改费用由乙方全额承担。(2) 乙方未按约定建立设备档案、维护维修记录等技术资料, 或档案资料丢失、损毁的, 每次罚款 1000 元; 甲方要求补建后仍未在规定期限内完成的, 扣减当期运维服务费的 5%。(3) 乙方拒绝、拖延配合甲方或环保部门的质量检查、事故调

查，或未及时报告采样 / 分析 / 数据传输过程中的人为干扰现象的，每次罚款 2000 元；甲方累计警告 3 次仍不改正的，有权解除合同。

4. 服务期限：1 年，自签署之日起至合同期满之日止。

5. 预算费用金额：经市场询价，本项目费用预算为 98000 元。

广东医科大学附属第二医院

2020 年 4 月 24 日

