**广州医科大学附属番禺中心医院污水处理在线监测维护**

**服务采购项目用户需求**

1. 项目概况
2. **项目背景**：广州医科大学附属番禺中心医院用地面积为146922.6平方米（其中西区95481.5平方米，东区51441.1平方米），总建筑面积20.5万平方米（其中西区17.03万平方米，3.47万平方米），核定床位数1534张。设置两个污水处理站，分别是：1、自建综合污水处理站，处理能力1722t/d，非传染病废水采用“格栅渠+调节池+一级生化池+二级生化池+沉淀池+消毒池”处理工艺处理后达标排放至市政污水管网排入前锋净水厂进一步处理；2、自建传染病污水处置站，处理能力48t/d，传染病废水采用“格栅+预消毒池+水解池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”处理工艺处理后达标排放至市政污水管网排入前锋净水厂进一步处理。
3. **项目目标**：本项目包括广州医科大学附属番禺中心医院综合污水处理、传染污水处理两个站点的水质（包括但不限于COD、PH、流量各项指标）在线监测服务，主要工作内容包括:
4. 在线监测系统设备的保障:自合同生效后10天内完成在线监测设备配置、安装调试；并保证合同期内符合相关行业标准和要求，提供准确合格的在线监测服务。
5. 每周恒常巡检设备运行状况并记录，建立相应技术档案，每年一次向环保部门汇报。
6. 一年一次委托第三方对仪器做计量校准并出具证书并交采购人留档。
7. 监测水质频次不低于12次/天，日常监测须满足环保部门最新要求，及时处理各相关平台任务。

（三）采购期限：60个月

1. 报价范围的定义

污水监测仪器设备投入、维护费及药剂费用、标液费用、设备配件更换、人员成本、工具物料等费用

不可预见的其他突发事件应急费用及合同实施过程中不可预见费用等。服务期内如遇政府调整企业人员最低工资标准、社会保险等费用，本项目不做调整，请投标人做好风险评估。

报价清单表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 报价  费用项目 | 单价（元） | 总价（元） | 备注 |
| 设备费用（设备投入、维护） |  |  |  |
| 药剂费用 |  |  |  |
| 人员成本 |  |  |  |
| 其它工具物料 |  |  |  |

备注：报价清单表仅供参考，投标人可结合自身情况，对服务方案进行合理报价。

1. 资格要求及政策要求
2. 从事污染源自动监控设施的操作和管理人员，应当经省级生态环境行政主管部门委托的中介机构进行岗位培训并通过考核。运营维护工程师须持证上岗（自动监控（污废水)运行工或污染源自动监测（污废水运维工）），需提供相关证明复印件并加盖公章。
3. 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
4. 是否面向中小企业或小微企业

是

1. 是否接受联合体投标

否

1. 技术/服务要求

（一）定期对试剂、标液和损坏配件按照统一标准进行配置。

1.每月对在线监测仪器运行所需要的试剂按统一的标准配置或更换；

2.按照规范标准统一配置零点标液和各量程的标液，并按照规范标准定期进行仪器的定期标定；

3.根据仪器易损件的工作寿命，对易损件按照统一标准进行更换。

（二）日常维护的基本内容

对自动监控设备的维护按照系统的维护规范和各种仪器相应的维护规范进行，但必须包含以下基本内容：

1.每天行远程检查仪器运行状态,检查数据传输系统是否正常，如发现数据有持续异常情况，应立即前往站点进行检查。

2.每七天对监测系统进行现场维护，现场维护内容包括：

1. 检查各台在线监测仪及辅助设备的运行状态和主要技术参数，判断运行是否正常。
2. 检查自来水供应、泵取水情况，检查内部管路是否通畅，仪器自动清洗装置是否运行正常，检查各在线监测仪的进样水管和排水管是否清洁，必要时进行清洗。每季度清洗水泵和过滤网。
3. 检查站房内电路系统、通讯系统是否正常。
4. 对于用电极法测量的仪器，检查标准溶液和电极填充液，进行电极探头的清洗。
5. 若部分站点有气体钢瓶，应检查载气气路系统是否密封，气压是否满足使用要求。
6. 检查各仪器标准溶液和试剂是否在有效使用期内，按相关要求每月更换标准溶液和分析试剂。
7. 观察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，对比在线监测仪、数据采集传输仪及上位机接收到的数据是否一致。
8. 每月现场维护内容包括：
9. 对在线监测仪的采样泵、管等进行一次检查，检查试剂余量（必要时添加或更换），检查采样管路的密封性和顺畅性，检查自动清洗管路的密封性和顺畅性以及是否被污染。
10. 每月的现场维护内容还包括对在线监测仪器进行一次保养，对水泵和取水管路、配水和进水系统、仪器分析系统进行维护。对数据存储／控制系统工作状态进行一次检查，对在线监测仪进行一次日常校验。检查监测仪器接地情况，检查监测用房防雷措施。

（三）建立仪器档案文件

1.建立技术档案，包含但不限于以下内容：

1. 设备的生产厂家、设备的安装单位和竣工验收记录及仪器的通讯协议。
2. 监测仪器校准、零点和量程漂移、重复性、实际水样比对和质控样试验例行记录。
3. 监测（监控）仪器的运行调试报告、例行检查、维护保养记录。
4. 检测机构的检定或校验记录。
5. 仪器设备的检修、易耗品的定期更换记录。
6. 各种仪器的操作、使用、维护规范。

2.技术档案基本要求

1. 档案中的表格应采用统一的标准表格。
2. 记录应清晰、完整，现场记录应在现场及时填写，有专业维护人员的签字。
3. 可从技术档案中查阅和了解仪器设备的使用、维修和性能检验等全部历史资料，以对运行的各台仪器设备做出正确评价。
4. 与仪器相关的记录可放置在现场，所有记录均应妥善保存。

（四）其他预防性维护

1.检查机房、监测用房（监控箱）的清洁，保持设备的清洁，避免仪器振动，保证监测用房内的温度、湿度满足仪器正常运行的需求。

2.检查各仪器管路通畅，出水正常，无漏液。

3.对电源控制器、空调等辅助设备要进行经常性检查。

4.此处未提及的维护内容，按相关仪器说明书的要求进行仪器维护保养、易耗品的更换工作。

5.操作人员在对系统进行日常维护时，应作好巡检记录，巡检记录应包含该系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统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校准、维护保养、维修记录。

（五）系统的校验

每周对在线监测仪器进行统一校准，在线监测仪器为精密的计量仪器，而且在线监测仪是长期连续的自动运行，为确保在线监测数据的科学性和准确性，每周对在线监测仪器按照设备说明要求对在线监测仪器进行统一校准。

（六）系统的检修

为了使自动监控设备能维持完整的数据获取率，需具备迅速的故障排除、充足的备品备件、便捷的交通和通讯工作工具等必要的保证条件。

1.在线监测设备需要停用、拆除或者更换的，应当事先报经环境保护有关部门批准。

2.发现故障或接到故障通知，专业技术人员快速作出回应，并尽快赶赴现场进行处理。

3.对于一些容易诊断的故障，应及时携带工具或者备件到现场进行针对性维修，对不易诊断和维修的仪器故障，若36小时内无法排除，须向广州市生态环境局番禺分局汇报相关情况，同时向采购人汇报相关情况。▲

4.设备经过维修后，在正常使用和运行之前必须确保维修内容全部完成、性能通过检测程序，按国家有关技术规定对仪器进行校准检查。若监测仪器进行了更换，在正常使用和运行之前必须由第三方对仪器进行一次比对实验和校验。

5.备有足够的备品备件，对其使用情况进行定期清点，并根据实际需要进行增购，以不断调整和补充各种备品备件的存储数量。

6.若数据存储／控制仪发生故障，应及时进行修复,保证已采集的数据不丢失。

7.运营工作接受广州市生态环境局番禺分局监督。

8.自动监控设备及所有的技术档案接受广州市生态环境局番禺分局和当地环境保护部门的定期检查和不定期抽查。

9.每年向广州市生态环境局番禺分局书面汇报运营工作同时向采购人汇报。

10.若自动监控设备产生较大故障，致使监测数据缺少达48小时以上的，需将故障原因和处理方案及时上报广州市生态环境局番禺分局同时向采购人汇报。

11.合同期间若发生不可抗拒事件导致供应商无法开展运营工作，则待现场具备运营条件后，供应商继续完成相应的合同工作。

12.根据质量技术监督局相关文件要求，协助采购人委托有资质的第三方计量单位完成在线监控仪器的计量认证工作并承担认证所产生费用。

13.污染源在线监控平台任务的处理。

1. 商务要求

支付方式：每季度支付。合同签订后，完成本季度服务后供应商提供有效发票、请款函、《污水处理在线监测服务综合评价表》向采购人申请上季度运营管理费，采购人收到发票后五个工作日内办理支付。

备注：在线监测服务质量考核情况由采购人进行季度综合考评，考评表见附件一《污水处理在线监测服务综合评价表》，采购人有权按需调整考评表内容。综合考评得分≥85分为合格；得分<85分为不合格，每下降1分扣当月服务费2000元。连续3个月得分<85分的，采购人有权终止合同。

1. 其它补充说明

我院污水处理现有以下在线监测仪器设备(已投入使用约5年，目前均运行正常），供应商自行评估是否继续使用以下设备。若需采购新设备，供应商自行承担费用。若现有设备（在服务期内）不能满足最新的在线监测相关标准，供应商应自行承担设备的升级改造或购置新设备。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 站点 | 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 数量 | 监测项目 |
| 综合污水处理站 | 1 | COD在线监测仪 | 龙发LFH2001 | 1台 | 化学需氧量 |
| 2 | PH在线监测仪 | 高山PH-030A | 1台 | PH值 |
| 3 | 数据采集器 | 世纪融创S01 | 1台 | 采集、上传数据 |
| 4 | 超声波明渠流量计 | 九波声迪WL-1A1 | 1台 | 废水流量 |
| 5 | 采样预处理系统 |  | 1套 |  |
| 传染污水处理站 | 6 | COD在线监测仪 | 皖仪WS150 | 1台 | 化学需氧量 |
| 7 | PH在线监测仪 | GP801 | 1台 | PH值 |
| 8 | 数据采集器 | 广达远GM-400 | 1台 | 采集、上传数据 |
| 9 | 超声波明渠流量计 | 九波声迪WL-1A1 | 1台 | 废水流量 |
| 10 | 采样预处理系统 |  | 1套 |  |

附件一：《污水处理在线监测服务综合评价表》

考评时间：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **考核内容** | **扣分原因** | **每项扣分** | **备注** |
| 污水处理在线监测服务扣分明细 | 1 | 每月对在线监测仪器运行所需要的试剂按统一的标准配置或更换，不符合要求扣2分/次。 |  |  |  |
| 2 | 按照规范标准统一配置零点标液和各量程的标液，并按照规范标准定期进行仪器的定期标定，不符合要求扣2分/次/项。 |  |  |  |
| 3 | 每周对在线监测仪器按照设备说明要求对在线监测仪器进行统一校准。不符合2分/次。 |  |  |  |
| 4 | 记录应清晰、完整，现场记录应在现场及时填写，有专业维护人员的签字。不符合要求扣1分/次。 |  |  |  |
| 5 | 检查各仪器管路通畅，出水正常，无漏液。不符合要求扣2分/次。 |  |  |  |
| 6 | 因供应商的原因导致采购人被环保部门处罚的，处罚一次扣5分。 |  |  |  |
| 7 | 及时处理各平台监控数据异常信息，并书面报告对应的平台。不符合要求扣1分/次。 |  |  |  |
| 8 | 其他服务质量问题扣0.5分/次 |  |  |  |
| **合计得分** | | |  | | |

在线监测服务质量考核情况由采购人进行季度综合考评，考评表见附件一《污水处理在线监测服务综合评价表》，采购人有权按需调整考评表内容。综合考评得分≥85分为合格；得分<85分为不合格，每下降1分扣当月服务费2000元。连续3个月得分<85分的，采购人有权终止合同。

考评人签名： 公司确认签名：

日期： 日期：