

# 水污染源在线监测系统

## 仪器设备操作、使用和维护规程

1. 操作人员必须经过培训合格，才能上岗操作。
2. 每日上午、下午远程检查一次运行状态，检查数据传输系统是否正常，如发现数据有持续异常情况，应立即前往该站点进行检查。
3. 每7天至少对监测系统进行一次现场维护，现场维护内容包括：
  - a、检查自动分析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。
  - b、检查自来水供应、泵取水情况，检查内部管路是否通畅，仪器清洗装置是否运行正常，检查自动分析仪的进样水管和排水管是否清洁，必要时进行清洗。定期清洗水泵和滤网。
  - c、检查站房内电路系统、通信系统是否正常。
  - d、检查标准溶液和试剂是否在有效使用期内，按相关要求定期更换标准溶液和分析试剂。
  - e、观察数据采集传输仪运行情况，边检查连接处有无损坏，对数据进行抽样检查，对比自动分析仪、数据采集传输仪及上位机接收到的数据是否一致。
4. 每月至少对水泵和取水管路、配水和进水系统进行一次维护。对数据存储/控制系统工作状态进行一次检查。检查检测仪器接地情况，检查监测用房防雷措施。
5. 根据实际情况清洗或更换化学需氧量水质自动监测仪水样导管、排水导管、活塞和密封圈。
6. 仪器废液迎送相关单位妥善处理。
7. 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、易耗品的定期更换工作。

# 水污染源在线监测系统

## 岗位责任职责

1. 操作人员必须经过培训合格，才能上机操作。
2. 操作人员必须具有良好的职业道德，坚持实事求是的科学态度和一丝不苟的工作作风，遵守监测站房的一切规章制度，不得违规操作。
3. 熟悉掌握本岗位监测分析技术，熟悉和执行本岗位技术规范、方法等，确保监测数据准确。
4. 坚持每天检查在线监测系统运行状况，清理流量槽。按要求认真填写系统运行记录。
5. 不得随意更改系统安装位置、采样管道和分析仪参数设置。
6. 做好生产运行记录。如遇放假、停产、停电、污染治理设施停运检修等情况，应及时记录起始和结束时间，并通知区环保局、运营维护商。注意要点：
7. 如遇国庆、农历年等长假期间，企业照常生产的，需保证监测站房照常供电，使在线监测设备如常运行；
8. 如遇长假期间企业停电、工程改造、设备检修等，分析仪器需要停止运行的，需提前报告区环保局，并提前通知运营维护商，以便对仪器进行保养工作。
9. 如需临时停电，需先观察分析仪是否在进行测量。切忌在分析仪执行测量时断电。
10. 如发现在线监测系统运行异常时，应及时报告主管，并约定运营维护商及时检查、修理；做好在线监测系统故障记录，及时收集现场维护记录表单并整理归档。
11. 爱护仪器设备、节约试剂、水电；保持室内卫生，做好安全检查。
12. 协助仪器专业维护人员定期进行仪器维护和校验。

## 水污染源在线监测系统定期检验制度

根据 HJ 355-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH<sub>3</sub>-N 等）运行技术规范里的相关要求，结合日常维护工作，特制定以下仪器校验制度：

- 1、在线分析仪每 48 小时仪器自动校准一次；
- 2、每个月对在线分析仪进行一次实际水样的比对试验，如果比对结果不合格，则要求检查仪器，并手动校准仪器，然后对仪器进行第 2 次比对试验，直至合格为止。
- 3、每个月对超声波明渠流量计的液位高度进行一次手动校准；
- 4、每个季度进行一次在线分析仪的零点漂移、量程漂移和重复性试验；
- 5、每个季度协助环保部门对 COD 分析仪进行监督性比对监测；

## 水污染源在线监测系统数据管理制度

- 1、每日上、下午巡检在线仪器运行状态，监测数据是否正常、有效；
- 2、每日巡查数据采集传输仪、电信通讯设备的运行状态；
- 3、每日巡查数据采集传输仪数据报表，检查数据是否正确保存、查询。
- 4、每日记录在线系统运行台帐、企业生产台帐；
- 5、协助运营商电话远程求助，现场简单的技术支持；
- 6、协助运营商现场检查维护；
- 7、向环保部门提供相关的数据报表；
- 8、在线仪器设备运行异常，及时向运营商报障；
- 9、若有非正常生产情况，如停电、工艺改造等，及时书面记录，并向环保部门传真备案；加强数据安全，未经同意，不对环保部门、运营商以外的单位或个人提供任何数据；

# 水污染源在线监控系统

## 设备故障预防和查处制度

### 1、在线分析仪

- a、定期清洗采样探头过滤网以及采样导管，防止出现堵塞和数据异常情况；
- b、定期检查采样水泵，以免出现卡死或空转状态而导致水泵烧坏或采不到样品；
- c、定期检查试剂余量，并更换标准物质；
- d、定期清洗计量管，以免出现定量不准或者仪器停止工作故障；
- e、定期使用质控样核查仪器，并且采取水样与实验室标准方法做比对，确保仪器准确性；
- f、定期清理废液，并交由具备相关资质的废液处理公司处理。

### 2、超声波流量计

- a、定期检查流量槽，确保液面波动平稳；
- b、流量槽如有杂物或水泡，需经常清理；
- c、定期校准流量计液位高度。

### 3、视频及网络

- a、定期清洁视频护罩，确保画面清晰；
- b、定期检查视频服务器和 Modem 状态灯是否正常闪烁。

### 4、查处制度

以上工作完成后需填写现场检查表，并由检查人签名。