

中央纯水处理系统使用及维护

一、CENTRA R200 使用

1. 开机时先开电源，主机初始化完毕后开水源，接着开程序，待系统稳定时观察水质情况；关机时先关主程序，再断开电源和水源；主机已经设定为自动启动和关闭，一般无需额外操作；
2. 正常供水时间安排：08:30-22:00；周末和节假日正常供水；
3. 纯水系统提供电导率 $\leq 5\mu\text{s}/\text{cm}$ 、pH5~7 的纯水，设备管理人员应定时监测水质电导率，定期监测 pH 值；
4. 如果因为加班等原因需要在正常供水时段外取水，请按一下屏幕右上方ⓐ键（见下图），主机就会自动恢复运行。使用结束后主机会自动运行到下一次停机时间，不允许再按ⓐ键；



（注意：非正常供水时间外开机取水，主机运行约一小时后可能会自动停机，故需要长时间取水应一小时后再次主机运行状态。）

5. 中心实验室现有两台主机，如果一台无法正常供水，可关闭其上的出水阀和回水阀，并打开串联供水阀，使正常供水主机同时向整个管网供水。

二、CENTRA R200 维护

1. 每周向盐水桶内加工业用盐，保证盐水桶内盐溶液为过饱和状态；切忌使用加碘盐；中心实验室购买的工业用盐一般放在化学药品库防潮保存；
2. 每周检查盐水桶水位，如少于三分之二，需适量加水（自来水），注意加水后盐溶液仍需过饱和；
3. 盐水桶半年左右需要清洗内部的污垢，清洗前首先需要关闭纯水主机及进水阀，而后拆卸相应的部件再移出盐水桶进行清洗；
4. 每周按要求冲洗石英砂过滤器以保证入水水质，详细冲洗操作图文步骤已悬挂在过滤器旁边的墙上；
5. 定期监测空调工作状态是否正常；温度需求为 5~40℃，相对湿度小于 80%；
6. 若仪器出现报警状况，先显示屏上是有故障报警图标则按照说明书排除，若仅有提醒图标则按  下方的按键消除铃声，水质和水温报警则报警项目闪动而无图标，消除铃声后处理，无法处理则关闭主机电源开关，片刻后重启主机即可。若仍无法解决，请联系维护工程师杨剑（13759127400）；
7. PP 滤芯和活性炭滤芯在下列情况下需要更换：纯水主机制水时压力表 P1 和 P2 压力差超过 1.5bar、CENTRA 主机频繁出现进水压力低报警且更换 LC159 滤器无效、6 个月未更换滤芯；更换前先关闭主机和进水阀门，打开排水阀门泄压，待压力排净后更换滤芯，新的滤芯需冲洗 3-5 分钟，然后关闭排水阀门，等待

- 30 秒后恢复压力（更换过程详见使用说明书，此处为注意事项，下同）。更换时使用塑料袋等隔水物品遮盖预处理增压泵；
8. 空气滤芯在下列情况下需要更换：使用 6 个月后、水池溢水（由不正确水池体积显示）、质量测试显示需要更换；更换时确认主程序关闭，换完后在滤芯标签上记录下安装日期以便检查更换；
 9. RO LC159 微粒滤芯（FH1 使用）在下列情况下需要更换：当消耗警报提示或满 6 个月后，及确认由于滤芯阻塞引起低压力警报；更换前需关闭主程序、水源及电源，更换完需要打开程序检查是否泄露，建议更换时戴手套；
 10. LC160 细菌和微粒滤芯（FH2 使用）在下列情况下需要更换：当消耗警报提示或满 6 个月后、在没有 UV 的系统运作后；更换前需关闭主程序和电源，更换时需按滤壳顶上的红色按钮泄压，更换完需要打开程序检查是否泄露；建议更换时戴手套；
 11. LC158 UV 灯在下列情况下需要更换：当可消耗警报显示或满 6 个月后，特别时在未使用 LC160 细菌和微粒滤芯的情况下必须使用 LC158 UV 灯；更换前需关闭主程序和电源；
 12. 主机底座积水时处理方法：先蘸去积水，用软纸轻轻擦去漏水检测器探头上的水，必要时擦拭 OI Flow 接头。处理完毕后需断开电源使之复位；
 13. 反渗透膜 (RO 膜) 柱使用年限约 3-5 年，视具体使用情况进行更换或软化清洗操作。RO 膜软化清洗所需水垢清洗剂及其使用可联系昆明施师（13577087853，0871-67426517）；RO 膜更换工

作一般需要经由专业工程师培训后方能独立完成所有维护程序，
故建议一般联系工程师（杨剑）进行维护。