**生物安全柜灭菌锅及附属设备**

一、生物安全柜 4台

1. 二级生物安全柜
2. 气流模式：30%外排，70%循环
3. # 内部尺寸(W×D×H)：≥1800 x 750 x 600 mm
4. HEPA 过滤效率:最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率高于 99.995%
5. 工作台面材料要求使用不锈钢一体成型，可承受重量不小于50kg
6. 噪音:≤ 67dB
7. # 须配置双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流，以保证持续安全的工作条件。
8. 要求使用直流无碳刷电机，且可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时持续保护用户安全。
9. # 要求配置双探头反馈调节风速，可准确反应安全柜进气和排气风速
10. # 低速安全节能模式 前窗完全关闭后，风机可继续工作，紫外灭菌位置，下降风速自动变为30%，方便随时使用，并节约能源
11. 具备两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/ 排气或下降气流速度变化量达到20% 时，报警器将发出信号提醒用户。
12. # 前窗玻璃可下滑到台面下方指定位置，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管，玻璃下降时，要求安全柜可保持进期气流保护操作者。
13. 要求侧壁采用真空设计，无开孔。即使侧壁由于碰撞发生破裂，也不会造成外泄和污染
14. 红黄绿灯显示安全柜总体运行状态：绿灯正常使用，黄灯需要注意，红灯需要等待，长时间红灯需要维护。控制面板信息:时间显示，风速显示(下降风速,进风风速)，总工作时间显示，定时器，UV灯工作时间，实时显示整个柜体的状态（包括运行是否安全，是否需要检修）灯管可定时操作（0-24小时定时控制）
15. # 要求经过NSF认证，YY0569-2011认证
16. 标准配置包括但不限于：主机，紫外灯，荧光灯，两个搁手架，可调高度支架
17. 高压灭菌锅 3台
18. # 腔体有效容积：≥75L
19. 温度范围：灭菌温度115~135℃； 保湿温度45~60℃；溶解温度60~115℃
20. # 传感器：至少3个
21. # 主机标配降温风机2个
22. 电源要求：单相AC220V±10%，50Hz；电流：17~21A
23. 报警功能：温度传感器异常，水位过低，加热异常，压力异常，主控板故障等
24. 运行模式：至少包含普通灭菌、灭菌保温、器械灭菌、溶解保温等模式
25. 参数设置：至少达到最高灭菌温度135℃，最高使用压力-0.241Mpa
26. 定时范围：灭菌0~5小时59min，溶解0~5小时59min，保温0~72小时59min，分辨率1min
27. 操作界面方便简洁，同屏显示温度、压力、时间
28. 至少15种预置工作程序
29. # 符合压力容器相关标准，具有医疗器械注册证、ISO等资质
30. 配置：灭菌器主机，灭菌提篮-堆叠容纳3个，温度传感器PT100

三、制冰机 2台

四、超净工作台 4台

五、多温区工作台 4台

六、带加热微孔板振荡器 1台

七、废液抽吸系统 3台

八、电动移液器 2台