**参数要求**

1. **生物安全柜 1台**

1.气流模式：100%外排，根据实验室安装场地情况配备外排管道系统（供货商需承担外排管道系统安装产生的所有费用）；

2.流入气流平均风速0.53±0.025m/s，下降气流平均风速0.30±0.025m/s；

3.需采用超高效空气过滤器，针对颗粒直径≤0.12um，过滤效率≥99.9995%；

4.安全柜出厂前需使用泄露扫描仪进行不少于2次的过滤器完整性测试(提供检测报告）；

\*5.能在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命，同时，具备过滤器失效报警功能，保证实验的安全性，需提供证明文件；

\*6.需双风机设计，风速可自动调节，能与风速传感器联动；

\*7.工作区和外排出风口处需各配备高灵敏度、高精度的微风速传感器，非压差传感器，能实时检测风速，需提供证明文件；

8.LCD液晶屏显示，需显示工作区温度、气流流速、时间、过滤膜使用寿命等系统参数；

9.具有温度传感器：能实时检测并显示温度，能监测风机运行及操作区安全状态；

10.工作窗需具有安全高度高精度上、下限位，声光报警；

11.工作区三侧壁板需一体化成型，不锈钢材质，双层侧壁形成负压保护；

12.工作台面下对应面积全部为集液槽，不锈钢，有排污阀；

13.玻璃前窗需采用8°±1°倾角人性化设计，能提高操作舒适性；

\*14、具有紫外灯预约功能，紫外灯和日光灯不得安装在工作区背面或工作区侧面，避免直接照射到操作人员；

15.前窗玻璃门需采用安全钢化玻璃，具有防爆、防碎及防紫外的功能；

16.出厂前需通过严格的压力衰减法检测：加压到500Pa，30min后气压不低于450Pa；

17.安全性能保障：需具备紫外系统、荧光灯、前窗的连锁功能；具备低风速报警功能；具备前窗位置异位报警功能；具备前窗侧壁抗扰流系统，避免泄漏；

18.具有联动控制功能：能通过与净化工程的排风系统联动；

\*19.需与主机同一品牌的活性炭过滤器装置，且活性炭过滤装置面板能实时显示使用寿命，具有失效报警功能；

20.柜内电源要求双防水插座设计，同时具有水阀、气阀、真空阀等阀门预留孔；

21.噪音需≤65分贝，工作区间照明度：≥1000 lux

\*22.外形尺寸（宽\*高\*深mm）：1340\*2200\*790±10mm，工作区尺寸：（宽\*高\*深mm）：1250\*625\*575±10mm

1. **血管查找仪 1台**

1、电源：要求内置电池便于移动检测，电池续航能力要求连续探测时长≥2.5 小时，；

2、具有自动切断功能；

3、频率范围：80/200Hz—5kHz；

4、模式设置至少5种模式：包括但不限于记忆、波形、方向、时间刻度、其它等；

5、主机内置存储器，需至少储存 30 组波形及数据；

6、液晶显示且分辨率≥128×64；

7、波形模式，至少包括正常和缓慢模式两种；

8、数据显示： 至少包括收缩期血流速率(cm/s)、舒张期血流速率(cm/s)、平均多普勒变速(cm/s)、阻抗系数RP＝(S-D) /S、心率显示；

9、具有扬声器输出功能；

10、外部输出： 耳机， 串行端口；

11、用电安全：符合 IEC-601-1 ；

12、尺寸：主机： ≦75(W)×140(D)×25(H)mm

13、重量：≦350 克(包括电池和探头)

14. 探头前端需带有冻结键，便于操作读取测量中的波形及数据；

15. 需具有双向血流检测功能，可同时反映双方向血流状况。

16. 需具有分别对动脉、静脉的血管状况进行检查功能。

1. **中频理疗仪 2台**

1、输出通道：输出通道≥4路，可同步或异步工作；

\*2、处方数量：预设大于90个专家治疗处方，存贮在系统中，在治疗过程中可使患者有多次的推、拿、按、敲、拨、振颤、抖动等多种脉冲动作的全过程感受；

3、输出的电流要求频率高、电阻小、作用深；

4、调制波形：具有正弦波、方波、尖波、三角波、锯齿波、指数波、等幅波；

\*5、调制频率：低频调制频率范围：0～150Hz，中频载波范围：1kHz～10kHz；

6、调节幅度：幅度为0%和100%；

7、输出限制：在500Ω负载下，输出电流不大于80mA（r.m.s）；

8、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率≤10%；

9、产品尺寸：350mm（L）x 275mm（W）x 130mm（H）±10mm；

10、输入功率：≤100VA ；

11、运行模式：连续运行；

12、电源： AC 220V，50Hz；