一、总体要求：

1、所供设备参数和配置符合医院使用需求；

2、设备保修时间≥2年；

3、设备运输、安装至正常使用所产生的一切费用由供应商承担；

4、设备如有耗材必须提供耗材价格，医用一次性耗材必须在浙江省药械平台中标或有阳光采购代码；

5、提供设备联网数据接口类型及协议，并协助完成设备与医院网络的互联互通，相关费用由设备供应商承担（如有）；

6、提供设备首次质检、调试、计量等工作（如需）；

7、提供用户操作手册、维修手册、简易操作规程等相关资料

二、技术参数及配置要求：

项目一：全自动血细胞洗涤离心机1台

1、全自动的细胞洗涤循环，可节省实验时间。

2、数显和操作简便、直观。

3、自动声光报警功能，例如当洗涤溶液水位太低或者运行结束时可发出提醒。

4、洗涤效率高，可在3分钟内完成至少24个样本的洗涤，细胞沉降效果好。

5、转头、底盘和转头室可方便地拆卸，便于清洗。

6、具有观察孔设计、具有减少交叉污染的设计、具有泵管更换方便的设计。

7、主要技术参数：

7.1 最高转速：离心≥3000rpm、洗涤≥1200rpm、倒液≥350～500rpm。

7.2 最大离心力：离心≥1180g、洗涤≥190g。

7.3 最大容量：24管。

7.4 离心管规格：12×75mm，10×75mm。

7.5 过程显示：洗涤、离心、倒液、搅拌。

7.6 每个循环时间≤60s。

7.7 计时（自动模式）：1～99s，步进1s。

7.8 循环数：可设定1～9个循环。

7.9 安全设计：腔门互锁，双重过速检测器，液位感应器。

8、配置要求：12管转子1副，离心管100根。

项目二：干式血浆溶浆机1台，用于血浆融解。

1、大屏幕清晰显示屏，菜单式一键管理。

2、内置自检程序，开机即用，快速高效。

3、支持连接LIS或打印机，融解全程溯源，符合实验室15189标准化管理要求。

4、菜单可用于融解：血浆、全血、干细胞或特需。

5、封闭体系，无微生物外泄，避免室内空气污染；血袋不接触液体介质，可减少感染风险。

6、监控管理：

6.1 内置液体泄漏探测器，自动报警并关闭。

6.2 符合AABB血浆速融机管理的标准规范，机底干燥层可感测微小残余液体避免潜在污染。

6.3 可设置温控时间以保持输注品具有最佳生物活性。

6.4 多个独立运行温控器监控所有组件温度恒定，确保输注品融解结果准确可靠。

7、主要技术参数

7.1 融解温度37～45℃，温控精度0.1℃。

7.2 超温警告：超过限定温度1℃。

7.3 开盖报警：运行中开盖15s提示报警，超过30s报警并停止加热。

7.4 内置搅拌器，血浆融化快速充分。

7.5 容量：4～8袋。

7.6 冻融时间：血浆10～20min；全血15min；干细胞5min。

8、透明设计，融解过程一目了然，便于查验。

9、光滑表面和圆状边角使清洁无死角，机身耐腐蚀。

10、配置要求：加热袋2个，滤纸1套。

项目三：纤维喉镜1套，用于气管插管时气道观察。

1、操作手柄参数

1.1 成像原理：采用电子成像技术。

1.2 景深：3-150mm。

1.3 视场角≥120°。

1.4 软镜工作软管有效长度500±20 mm。

1.5 软镜插入管外径≤2.8mm。

1.6 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲≥180°，向下弯曲≥130°。

1.7 操作手柄具可控制图像显示器的图像冻结或调光，图像拍照录像。

1.8 自带LED光源，耐用性强，具备防雾功能。

1.9可以阻止液体进入，降低误操作风险。

2、连接方式

2.1 显示器与操作手柄可一体化牢固连接，可自动识别信号。

2.2 教学功能：采用无线发射器锁定结构，通过信号传输功能把视频信号传回内窥镜摄像系统，实现画面显示。

3、内窥镜摄像系统

3.1 ≥5寸显示屏显示功能，分辨率至少1980×1080，支持双指缩放，屏幕可以放大3倍，系统终身提供免费升级服务。可选配大屏用于教学。

3.2 内置内存≥8G，可持续录制视频≥120分钟，外置可插拔SD存储卡直接存储图片及视频等信息。

3.3 视频输出接口：具有高清画质的HDMI视频输出，可外接同屏显示或工作站连接。

3.4 具有冻结、调光、拍照和摄像功能，具备图像、视频回放功能。

3.5 光源照明亮度可调节，优化图像质量。

3.6 图像真实无明显几何失真。

3.7 无线传输功能在明视下，可以接收≥10米距离内的视频信号。

3.8 供电方式：可充电锂电池，工作时间≥240分钟。

3.9 提示功能：具有摄录时间长短提示功能、调光提示功能和电量智能检测指示标示

3.10白平衡功能：具有手动、自动一体设计白平衡功能。

3.11显示屏旋转角度：与操作手柄连接的显示屏转动角度:

上下：60°～160°（可旋转100°），左右：各170°；

教学屏幕转动角度：前后：90°～150°（范围内任意角度固定）。

4、配置要求：软镜1根，显示器1个，操作手柄1副，充电适配器及充电座1套，锂电池2副，u盘1个，u盘线1根，usb公对公连接线1根，系统数据线1根，HDMI转接线1根，消毒防水盖1个，测漏器1个，手提箱1个。

项目四：无线LED光固化灯5台，用于牙科治疗中树脂材料的聚合

1、波长范围：430～480nm。

2、光强≥1470mW（-10%～20%）。

3、电源:锂电池，充满后续航时间≥110分钟。

4、双按钮与单模式工作设计，操作简便。

5、固化模可选：预设模式（如5秒、10秒、15秒、20秒），连续固化模式可达120秒，点固化模式。

6、光导棒≥直径10mm，棒体防漏光涂层，可高温高压消毒。

7、配置要求：充电底座及适配器1套。

采购中心

2021.4.14