

第二部分 技术要求（第一包）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	放射化学 合成仪	<p>1. 整机要求</p> <p>1.1 包括合成器，控制器，控制计算机，控制软件等</p> <p>1.2 提供内置整合式 HPLC 系统</p> <p>1.3 合成器尺寸 < 550mm*550mm*550mm</p> <p>2. 参数</p> <p>2.1 ≥36 个阀。</p> <p>2.2 一次安装试剂，支持连续 ≥2 批次生产 FDG，无需更换试剂及其他耗材。</p> <p>2.3 ¹⁸F-FDG 合成效率 ≥65% ± 5% (EOS)。</p> <p>2.4 ¹⁸F-PSMA1007 合成效率 ≥40% ± 5% (EOS)。</p> <p>2.5 内置化学合成反应器 ≥3 个。</p> <p>2.6 放射性探测器个数 ≥4 个，探测范围 1mCi~10Ci 或更宽范围。</p> <p>2.7 内置整合式 HPLC 系统。</p> <p>2.8 合成完成，清洗后放射性残留小于 1%。</p> <p>3. 系统功能</p> <p>3.1 医院可根据需要自由编辑新药界面，可自行开发及合成临床或研究所需的放射性药物。</p> <p>3.2 HPLC 系统包含 UV 和放射性探测器，具有流动相自动脱气功能。</p> <p>3.3 HPLC 系统具有梯度系统功能。</p> <p>3.4 合成结束后自动冲洗 HPLC 柱并灌注有机溶剂保护 HPLC 柱。</p> <p>合成程序符合 GMP 规范要求，自动调用合成程序，并在合成结束后出具合成报告。</p>	套	1	

第二部分 技术要求（第二包）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	移动遥测心电图监护系统	<p>1. 整机要求</p> <p>1.1 遥测发射盒重量（含电池）不超过 200 克。</p> <p>1.2 遥测发射盒防水等级符合 IPX7 要求，抗跌落测试通过 1.5 米跌落测试</p> <p>1.3 遥测发射盒采用彩色屏，屏幕尺寸≥1.4 英寸，屏幕分辨率≥240 x 240 像素。</p> <p>1.4 遥测发射盒屏幕可同时显示至少 2 个参数和 1 道波形。</p> <p>2. 监测参数</p> <p>2.1 标配心电监护，提供 HR，ST，PVC 测量值</p> <p>2.2 具有多参融合算法。</p> <p>2.3 具有抗运动算法</p> <p>2.4 提供 3/5 导心电监护，心率测量范围：成人 15 - 300 bpm，小儿 15 - 350 bpm。</p> <p>2.5 心电滤波模式提供监护模式，ST 模式，运动模式。</p> <p>2.6 提供 ST 段分析，提供 ST 值和每个 ST 的模板。</p> <p>2.7 提供 ST 图像化显示界面，可以快速查看 ST 值的变化。</p> <p>2.8 提供单个，多个 ST 值报警，并支持相对的报警限设置。</p> <p>2.9 提供起搏分析。</p> <p>2.10 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT，QTc 和 ΔQTc 参数值</p> <p>2.11 支持房颤及室上性心律失常分析功能</p> <p>2.12 血氧饱和度测量范围：0 - 100%，来自于血氧的脉率测量范围：20 - 300 bpm。</p> <p>2.13 可显示弱灌注指数。</p> <p>3. 系统功能</p> <p>3.1 遥测发射盒有三个硬按键：开关机/关屏，护士呼叫和主界面键。</p> <p>3.2 遥测发射盒主界面上能够显示病人信息。</p> <p>3.3 支持在同品牌监护仪上通过它床观察的方式查看连接到中央站的遥测监测数据和报警。</p> <p>3.4 支持设备实时定位和设备历史位置追踪功能。</p> <p>3.5 可以采用一块可充电锂电池供电，使用全新充满电的锂电池，工作时间不小于 100h。</p> <p>3.6 采用 608M WMTS 无线网络传输技术。</p> <p>3.7 锂电池集中充电器能够同时提供不少于 10 块电池同时</p>	台	1	

		<p>充电，每个充电位都提供电池充电状态指示灯，一块电池充电到 90%的时间不大于 5 小时。</p> <p>3.8 所投产品通过中国国家食品药品监督管理局二类医疗器械产品注册，配合中心监护系统使用心电信号分析通过三类注册。</p> <p>4. 中央监护系统</p> <p>4.1 病人集中管理，支持联网床旁监护仪，患者遥测设备混合联网。</p> <p>4.2 医生团队可以查看科室自己管理患者的监护数据，趋势数据和报警数据，并支持更改该患者的报警上下限。</p> <p>4.3 中心监护系统可以控制监护仪进入夜间模式。中央站/工作站可支持其所管辖的所有病床一键进入夜间模式。</p> <p>4.4 支持手机端实时查看多个患者和单个患者的体征数据和报警数据。</p> <p>4.5 中央站可以控制监护仪接收/解除/转移病人。</p> <p>4.6 中央站可以控制监护仪启动/停止 NIBP 测量。</p> <p>4.7 可以控制监护仪进入隐私模式。</p> <p>4.8 中央站支持的显示分辨率 1920*1080 像素。</p> <p>4.9 中央站单个显示屏可显示 24 个病人的数据。</p> <p>4.10 多床区域可进行颜色标记，实现分组显示。</p> <p>4.11 支持趋势图/表回顾功能，支持自定义趋势组功能。</p> <p>4.12 具备事件回顾功能</p> <p>4.13 具备 200 小时全息波形数据存储，分辨率 250Hz</p> <p>4.14 具备 200 小时 ST 片段数据存储，分辨率 5 分钟</p> <p>4.15 具备 700 条 12 导静息分析结果数据存储</p> <p>4.16 中央站配置防病毒软件，保证系统的安全运行。</p>			
2	纤维支气管镜	<p>1. 整机要求</p> <p>1.1 原装显示屏：≥3.5 寸 LCD 高清全视角显示屏，可选配 8 寸显示屏。</p> <p>1.2 屏幕分辨率：≥640*480，视频宽高比 4:3。</p> <p>1.3 成像原理：电子 CMOS 成像技术，LED 灯数≥2 个。</p> <p>1.4 空间分辨率：≥10.10 lp/mm。</p> <p>1.5 摄像景深：3~50mm。</p> <p>1.6 光源色温≥2300K，光源照度≥400lx。</p> <p>1.7 去雾时间：开机即可防雾，无需预热。</p> <p>1.8 视野角度≥100°，能提供大范围、清晰明亮的图像。</p> <p>1.9 具有一键拍照功能和录像功能</p>	台	1	

	<p>1.10 大容量内存，支持同步视频输出功能，可配合外接显示器使用，方便教学和显示。</p> <p>1.11 具有图像冻结功能。</p> <p>1.12 具有白平衡调节功能。</p> <p>1.13 电池：1800mAh 聚合物电池，DC3.7V，连续工作时间 >2 小时，充电时间 <4 小时。</p> <p>1.14 电源适配器输入 100~240V，50/60Hz，电源适配器输出 DC5V/2A。</p> <p>1.15 镜体 IPX7 等级防水。</p> <p>1.16 图像的色彩还原能力应良好，显示的图像应无明显色差或者失真。</p> <p>1.17 图像中心区域应无明显几何失真，图像清晰</p> <p>1.18 插入管有效工作长度不得高于 650mm。</p> <p>2. 配置要求</p> <p>2.1 显示主机 1 个</p> <p>2.2 操作手柄 1 个</p> <p>2.3 电源适配器 1 个</p> <p>2.4 USB 数据线 1 根</p> <p>2.5 HDMI 线 1 根</p> <p>2.6 防水盖 1 个</p> <p>2.7 工作通道密封帽 1 个</p> <p>2.8 吸引按钮 1 个</p> <p>2.9 测漏表 1 个</p> <p>2.10 测漏接头组件 1 个</p> <p>2.11 清洗灌流器 1 个</p> <p>2.12 清洗刷 1 个</p> <p>2.13 吸引清洗刷 1 个</p> <p>2.14 口垫（中） 1 个</p> <p>2.15 口垫（大） 1 个</p> <p>2.16 镜箱 1 个</p> <p>2.17 插管镜衬芯 1 套</p> <p>2.18 说明书 1 份</p> <p>2.19 合格证 1 份</p> <p>2.20 保修卡 1 份</p>			
--	---	--	--	--

第二部分 技术要求（第三包）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	体表加温仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主机电源：AC220V±22V/50Hz±1Hz； 2. 电源功率≥300VA； 3. 控制器采用重量轻、转换效率高、安全性能高的开关电源； 4. 主机尺寸：长≤25cm×宽≤20cm×高≤28cm； 5. 控制器重量≤3.5kg，重量轻便，方便放置及转运； 6. 输出温度 32-40℃，手术时间长或老年手术患者要求温度可调节至 40℃，超温报警：41.5℃±0.5℃； 7. 采用直流安全电压 24V 工作，无触电风险； 8. 对手术室其他设备无电磁干扰； 9. 病员加温系统控制器防水等级≥IPX2，有效防护控制器在使用过程中，避免部分液体滴落至控制器内部而引发安全隐患，保证设备安全运行； 10. 病员加温系统加温垫防水等级≥IPX8，加温垫可沉浸在 2 米水深长时间不进水，能完全防止手术过程中产生的液体渗透至加温垫的内部，保证设备安全运行； 11. 控制器具有双路输出功能，可连接一个加温垫或一个加温毯，控制器两路航空接头可任意连接。通过增配加温垫或加温毯，可升级为下铺上盖的立体复温加温功能，无需升级控制器； 12. 加温垫≥28 种规格，≥28 种型号可选，完全满足临床的各种使用需求； 13. 发热材料由整面发热均匀、无冷热点的碳纤维布制成，非碳纤维织物，非碳纤维丝或碳纤维发热线； 14. 加温垫采用热合技术，完全密闭，防水防液，清洗消毒可用酒精擦洗； 15. 加温垫由接触层、舒适层、绝缘层（双层）、发热层、保温层、缓冲层等 7 层结构组成，加温垫具备双重防漏电触结构和双重防水结构； 16. 加温垫可透视 X 射线； 17. 加温垫内置的压力缓解垫及舒适层能有效预防褥疮； 18. 设备运行无噪音，可连续 24h 不间断工作； 	台	2	

		<p>19. 触摸屏操作，具备记忆功能；</p> <p>20. 控制器具备计数功能；</p> <p>21. 加温垫/毯外层采用单向透气材料，加热过程中，不产生鼓胀现象，无排气阀。</p>			
2	二氧化碳泵	<p>1. 送气装置重量：≤5kg</p> <p>2. 流量 2 档位可调，能实时测量并显示气体流量；</p> <p>3. 高流量档（Flow High）≥3.0 L/min±0.3 L/min</p> <p>4. 低流量档（Flow Low）≥2.0 L/min±0.2 L/min</p> <p>5. 具有输出压力监测，确保输出压力在允许范围内</p> <p>6. 实时测量并显示送气装置气体输出接口处的压力，误差为±5 kPa</p> <p>7. 输出管路终端的压力≥45 kPa 时，设备应中断二氧化碳气体输出并发出声音提示。</p> <p>8. 具有输入压力监测，提供欠压/过压报警功能</p> <p>9. 工作压力范围：100 kPa~600 kPa</p> <p>10. 具有至少三种定时模式。</p> <p>11. 短定时要≥15 min，误差为±10 s</p> <p>12. 长定时长≥30 min，误差为±10 s</p> <p>13. 开机默认为定时功能关闭，计时完成时设备应中断二氧化碳气体输出并发出声音提示。</p> <p>14. 软件应能检测到面板动作，并能控制输出启动和停止；</p> <p>15. 脚踏开关与主机的连接应牢固可靠。</p> <p>16. 具有输出加热功能，确保输出气体温度在一定范围内。</p> <p>17. 送气装置输出二氧化碳气体温度不超过 37℃。</p>	台	1	
3	内镜主机台车	<p>1. 基本参数</p> <p>1.1外形尺寸：1275(H) x 610(W) x 620(D)；（不含显示器支架及挂镜架高度）</p> <p>1.2材质：净重50-60公斤，主体部分采用铝合金型材，金属钢材，ABS工程塑料；所有材料均经过哑光喷塑和表面处理，并且经过RoHS认证无有害物质，不反光，防滑，易清洁；</p> <p>1.3立柱：内侧配有螺丝孔位，后部有线路梳理槽，可使每层设备的线路从线槽里经过最终接入插排，使得线路不凌乱，更安全，更美观；</p>	台	1	

		<p>1.4顶层拉手板：层板四周有侧沿，可防止推拉过程中设备滑落。右侧有挂镜架安装孔，前端配有铝合金拉手，方便推拉。层板可根据立柱内置孔位进行手动拆卸及高度调节。</p> <p>1.5设备层板：层板四周有侧沿，可防止推拉过程中设备滑落。可根据立柱内置孔位进行手动拆卸及高度调节；</p> <p>1.6抽屉：后部集成10孔电源插排，可根据立柱内置孔位进行手动拆卸及高度调节；</p> <p>1.7滑动键盘架：鼠标托架可左右抽拉，满足左右手使用习惯。可根据立柱内置孔位进行手动拆卸及高度调节；</p> <p>1.8底座：铝合金材质，大气美观耐用；</p> <p>1.9脚轮：双面超静音医用脚轮，四轮八面着地更平稳，四轮均带刹车。车轮采用一体组装方式，确保车轮使用过程中不会出现断裂等情况；</p> <p>1.10显示器支臂：双节气弹簧显示器支臂承重10-20KG，每节臂均可任意旋转360° 配重后可下压悬停；显示器孔位标准：100 x 100 mm，75 x 75 mm；</p> <p>1.11标准配件：10孔电源插排一个，内镜双杯挂件一套，软镜挂件一套，磁吸后背板一套，鼠标挂件一个，螺丝扳手一包；</p> <p>2. 包装运输：整装，纸箱木托包装。</p> <p>3. 质保：2年。</p>			
--	--	---	--	--	--