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；

8.设备软件永久免费升级（如有）。

二、技术参数及配置要求（备注：▲为重要项参数）

项目一：输液泵1批（约23台）

1.输注方向：横向或纵向。

2.支持主流品牌注射器，每台泵可选用数量≥9种，出厂时对医院在用的几种注射器做过校准。

3.输液方案设置：产品可设置两个输液方案，两种方案可按顺序自动进行。

4.报警信息：超时、检查面贴快进处是否下凹、即将输液完毕、电池即将用完、键出错、管路阻塞、电池电量用尽、系统出错、门未关、驱动出错请重新启动、输液完毕、KVO完毕、请排除管路气泡。

5.报警优先级、报警指示灯：低报警等级（黄色报警指示灯）和高报警等级（红色报警指示灯）。

6.产品可采用220v交流和备用电池供电，备用电池充满后单独供电≥2小时。

7.输液速度：1ml/h～1200ml/h，累计量：0ml～9999ml（每级0.1ml）。

8.输液精度：±5%。

9.提供多档阻塞报警阈值。

10.冲洗/丸剂量速率：1000 ml/h。

11.KVO（保持静脉开通功能）速率：0ml/h～5ml/h（可调，每级1ml/h）。

12.超声波气泡探测器灵敏度 ≥25ul。

13.阻塞释放后的丸剂量≤0.6ml。

14.输液历史纪录≥1200条。

15.符合GB9706.27标准(国家强制性标准)。

16.备用电池一副，输液架1个。

项目二：监护仪2台

1.具备≥12英寸彩色液晶触摸显示屏，分辨率≥1280\*800，屏幕支持手套或者棉签触摸点击。

2.具备≥6通道波形显示。

3.三个报警显示灯独立于显示屏幕之外，适合于远距离观察。

4.模块化插件结构，所有测量功能插件可在监护室每台监护仪间互换（热插拔）。

5.具备≥2个多功能测量模块插槽。

6.心电标配3/5电极可监测12导联心电。

7.12导联ST数值可以用环状图形式标记，实时更新，并可在环状图上显示时间间隔趋势。

8.血氧饱和度监测需采用FAST或Masimo或Nellcor三种血氧技术之一，并提供原厂附件，具备灌注指数功能；血氧探头规格根据临床需求配置。

9.具备连续QTc及△QTc监测，预警猝死发生。

10.具备≥48小时图形、表格趋势，最高分辨率在30秒以内。

11.具备≥25种心率失常分析和报警，需包含起搏器未补获，起搏器无起搏，不规则心率。

12.基于V2、V5和aVF的绝对值在总和以数值显示ST段变化情况，提早预见心脏侧壁ST段变化情况（ST index）。

13.具备监护数据在不同监护仪之间的转运方案，所有监护仪上的多功能测量模块都具有存储8小时数据且断电6小时不丢失的保护功能。

14.无创血压测量采用双参考点校正：血管内测量法和水银柱测量法。

15.有创血压功能：支持双有创功能，测压范围-40至360mmHg，通过一道有创血压可提供每搏压力变异(PPV)实时显示；支持ABP、ART、Ao、CVP、ICP、LAP、压力（非特异的压力标名）PAP、RAP、UAP、UVP、BAP、FAP、IC1、IC2、P1、P2、P3、P4等17种有创压力标名及监测。

16.呼气末二氧化碳模块：同一模块实现主路法和旁路法监测潮气末二氧化碳。

▲17.可与监护室中央监护站连接。

18.每台配置要求：监护软件1套（扩展心电分析功能/6道波形/支持3 IBP/支持心排量监测等），多功能测量模块1个（含单有创），氧饱和度探头及延长数据线各1根，3/5导联心电附件1套，有创血压数据线1根，体温附件1套，新生儿及儿童无创血压充气管各1根，无创血压袖带6个（规格任选）。

19.2台中1台配置二氧化碳模块1个，主流/旁流一体化接口，主流传感器1个，主流重复性适配器1个，含双通道有创血压功能。另1台配置双通道有创血压模块。

项目三：麻醉机1台

1.配置空气、氧气双气源。

2.提供压力控制模式、容量控制模式、手动送气功能。

3.分钟通气量范围：0～100L/min。

4.潮气量设置范围：20～1500mL。

5.吸气压力设置范围：5～60cmH2O。

6.PEEP设置范围：4～30 cmH2O。

7.支持动态潮气量实时自动补偿功能，补偿新鲜气体变化、气体压缩、回路顺应性变化以及小的回路泄漏造成的吸入潮气量和设置潮气量的误差。

8.主机配置麻醉挥发罐，通过CE和FDA认证，具备压力、流速和温度补偿，可选双麻醉罐位。

9.主机配置呼末二氧化碳气体监测功能。

10.回路整体可拆卸、可高温高压消毒，符合院感要求。

11.可选配共同新鲜气体输出口，输出口无需改装可直接连接特殊的开放式回路，如Bain回路、T管等。

12.标配回路加温功能，保证回路不受积水影响，保证流量传感器精准及向病人提供温暖气体。

13.提供多参数的声光双重三层报警，有独立的红黄报警灯显示。

14.配置彩色液晶屏，双管机械流量计，并具有备用锂电池，支持90分钟以上的工作时间。

15.配置要求：挥发罐1个（适配七氟醚），呼末二氧化碳气体监测模块（功能）、重复性呼吸回路（包括皮囊、面罩）2套，二氧化碳吸收罐1个，后备电池1块，流量传感器4个、加药适配器2个。

16.便携式二氧化碳监测仪1台。

采购中心

2022.01.12