

用户需求

一、采购预算金额：¥731712.00 元

二、采购清单表

序号	采购项目名称	数量	单位	备注
1	倾斜电动床	4	台	
2	病人监护仪	4	台	
3	输液泵	4	台	
4	微量注射泵	4	台	
5	心电图机	3	台	
6	光纤喉镜	2	套	可提供进口产品，须提供制造厂商国内总代理商针对本项目出具的授权书原件
7	电动吸引器	3	台	
8	双层输液车	2	辆	
9	移动式等离子体空气消毒机	4	台	
10	床单位臭氧消毒机	2	台	
11	除颤监护仪	1	台	

注：本项目采购报价金额包含成本、运费、包装费、装卸费、税金、产品安装调试费等相关费用。

三、规格及技术参数

（一）倾斜电动床

（1）规格：

1. 外形尺寸：全长 2240 mm，全宽 1000mm，床体高度 450-750mm。
2. 安全工作负重 170KG；

（2）功能：

1. 背部升降 0-65° ±5° ；
2. 膝部升降 0-35° ±5° ；

3. 整体高度 450-750mm;

(3) 电机控制系统

1. 电机采用电气系统防水设计, 低噪音, 整床操作运行平稳, 满负载操作稳定可靠; EMC 电磁兼容性保障, 不干扰呼吸机、心电监护等设备工作; 配备蓄电池, 在外部断电的情况下, 可作复位动作若干次, 使床面板放平, 致使病人能恢复到最初的睡姿。

2. 操作功能包括: 背部升降、腿部升降、背腿联动、床体水平升降、床体前后倾斜、一键全复位、快速复位 (CPR)、一键全锁定。

(4) 床整体

1. 床整体设计以安全性、可靠性、舒适性为主导。整体结构稳固、实用, 功能齐全, 清洗方便。

2. 整体床架选用 30mm×50mm 厚 1.5mm 的钢管, 2015863-铅 (Pb), 镉 (Cd), 汞 (Hg), 六价铬 (Cr (VI)) 含量有害物质限制指令测试。

3. 床体升降机构配备精密轴承, 保证床体升降平稳顺畅无噪音。

4. 床架两侧设计 4 个附件挂钩, 可悬挂药剂袋、引流袋及污物袋等。

5. 床架两侧配备 4 个点滴架插座, 可通用自助拉杆或骨科牵引架安装。

6. 焊接工艺采用焊接机器人精密焊接, 无气孔, 高熔接度, 高强度, 抗弯折、抗压性强, 具高承重力, 保证产品质量稳定。

7. 整体床架及护栏多重防锈处理技术, 经过去油、除锈、表面调整、陶化镀膜、钝化等 18 道工艺, 再进行静电粉末喷涂, 达到内外防锈。

8. 涂料选用的固体粉末通过 ROHS 环保认证。耐酸碱, 抗 UV, 长久使用不变色, 不脱膜。

(5) 床面

1. 床面板采用优质冷轧钢板一次成型, 厚度 1.0mm, 可承受 100KG 以上的压力, 使用寿命 10 年以上。凹槽加通风口设计预防褥疮, 整体设计符合人体工程力学, 可拆卸结构, 方便清洁消毒。

2. 背部床板上升后退功能, 使背板及腿板升起时与坐板拉开一段距离来抵消因床板升起对患者背部皮肤产生的挤压牵拉的问题, 有效的减轻长期卧床或长褥疮患者的不适感, 避免长褥疮患者因床板升起导致脆弱的背部皮肤被撕裂受伤。

3. 背部床板快速复位（CPR）把手置于病床两侧，气压棒辅助下降缓冲设计，降低快速复位对患者的冲击，更适用于 ICU 及医院护理。

（6）护栏

1. 符合 YY0571-2013（IEC-60601-2-38）医院电动床安全专用要求的分体式升降护栏，床头侧护栏可随靠背同时动作，保护患者的安全，内嵌简易操作面板，人体工学斜面设计，更方便医护人员及病人有限操作调整体位。
2. 护栏顶端离床板高度 360mm，符合使用厚度 130mm 床垫的安全标准要求。
3. 护栏内嵌背部床板升降及床体倾斜角度显示器，方便准确调整病人体位角度。
4. 护栏机构附带阻尼棒缓冲，保证护栏升降顺畅无噪音。
5. 护栏设计美观舒适，整体结构简单、实用。
6. 护栏采用高密度 HDPE 工程塑料一次成型，表面平顺易清洁。抗冲击、耐热、耐低温、耐化学药品。

（7）床头/尾板

1. 采用高密度 HDPE 工程塑料一次成型，表面平顺易清洁。抗冲击、耐热、耐低温、耐化学药品。
2. 床头板可快速拆卸，满足紧急抢救需要，容易清洗、消毒等。
3. 床头尾板和床架连接紧密，推动时不晃动及产生异响。
4. 四角配置四个防撞轮，确保推动过程安全顺畅。

（8）脚轮

1. 优质 5 寸豪华医用静音中控双面轮。
2. 具有锁定、自由、定向三段式中央控制锁定装置。
3. 脚轮防毛发卷入。
4. 刹车踏板采用高强度尼龙注塑制作，结构牢靠。

产品配置清单

序号	产品名称	数量	配置情况
1	倾斜电动病床	1 张	每张床含床体 1 副、护栏 4 片、床头尾板 2 块、中控脚轮 4 个。

2	床垫	1 张	
3	病历卡	1 块	
4	输液架	1 支	四钩
5	床上桌	1 个	

(二) 病人监护仪

(1) 监护参数

1. 一体化多参数监护仪，具备心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉率和体温监测功能。
2. 可升级十二导心电，支持心电信号进行诊断分析，诊断算法通过欧洲 CSE 数据库测试。
3. 支持选配同品牌呼末二氧化碳（EtCO₂）。
4. 支持选配双通道有创血压（IBP），在机器上的一个参数接口可以进行双通道的 IBP 监测，减少附件线缆。
5. 支持选配心排（C.O.）。

(2) 显示

1. 12 英寸彩色显示屏，分辨率：800×600，支持同屏显示 12 道波形以同时观察丰富的信息。
2. ★支持待机模式、夜间模式、演示模式、隐私模式、插管模式、NFC 模式

(3) 数据

1. 主机配备一个 VGA 或 HDMI 接口以及不少于 2 个 USB 口，可用于外接条码枪扫描枪、键盘、U 盘储存等设备。
2. ★支持网络流量监控及控制，设定流量限额，以提供更高的网络安全管控，防止恶意软件攻击。
3. 支持 AES 128 位加密和 TLS 256 位数据传输加密。

(4) 性能特点

1. 支持触摸屏操作，使操作更加便捷，提高医护人员的工作效率。
2. 具备触摸屏锁屏功能，防止外界干扰因素影响监护仪的工作状态。
3. 主机重量<3.5kg。

4. 在任何滤波模式下均可监测 ST 值。提供心电 ST 段分析功能，支持在专门的窗口中分组显示心脏不同位置的 ST 实时片段和参考片段。
5. ★自动识别电极技术，自动切换到合适的导联，无需手动设置，提高工作效率；某些导联脱落时，亦可智能识别并切换至有效导联电极，确保监护的持续性。
6. ★在诊断模式下，支持 94dB 的共模抑制比；在监护、手术模式下，支持不低于 105dB 的共模抑制比。
7. ★支持 0.67Hz 的高通滤波，确保波形有更好的稳定性。
8. ★支持 29 种心律失常分析，包括房颤分析、肢体低电压，满足心电监护临床应用。
9. QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。
10. ★NIBP 同侧测量功能，袖带的充气不影响 SpO2 的实时读数，不会发生错误的报警。
11. 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~200 mmHg。
12. ★无创血压提供手动、自动、连续、序列四种测量模式。自动模式支持自定义设置血压测量间隔，间隔时间支持从 1-460 分钟内的任意整数数值。
13. 同品牌具备多参数数字遥测监护产品，支持未来科室的遥测监护系统升级需求，可实现有线、无线、遥测及混连等方式与中心监护系统联网。
14. ★支持用户自行安装激光打印机驱动。
15. 具备技术报警和生理报警两个独立的报警灯位置，能够分别显示且同时显示两种报警，有利于医护人员远距离辨识报警情况。
16. 屏幕与物理按键上下分布物理按键板和飞梭的位置需处于屏幕下方，按键受力位置低，避免机器左右移动，避免造成机器移动倾倒。
17. 电池舱门需采用螺钉固定，避免误开舱门意外掉电，保障供电稳定性。
18. 监护仪设计使用年限 8 年。

病人监护仪配置清单

标配			
序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台

2	成人血氧传感器	1	个
4	锂电池（2550mAh）	1	个
5	血压气管延长管	1	条
6	血压袖套	1	个
7	心电导联线（5导联）	1	条
8	电源线	1	条
9	接地线	1	条
10	一次性心电电极片	1	套
11	十字螺丝刀	1	把
12	用户文件包（含说明书，速查卡，合格证，保修卡，用户验收单，装箱单，三证文件各1）	1	套

（三）输液泵

1. 泵送方式：指状蠕动式
2. 输液器规格：标准 PVC 输液器，三档位设计。
3. 输液速度：1-999ml/h
4. 输液精度误差：±6%（普通输液器），±4%（优质输液器），输液量精度误差可调。
5. 泵内独有恒温装置，确保低温环境和使用弹性差的输液器的情况下，输液精度达到±3%。
6. 输液量预置：1-9999ml
KVO（保持血管畅通）流速：4ml/h（当输液速度大于 KVO 时，输液完成以 KVO 速度运行；当输液速度小于 KVO 时，输液完成只发出报警，输液速度不变）
7. 声光报警：阻塞、气泡、开门、输完、欠压、速度异常、开机后一段时间无任何操作报警。
8. 其他功能：输液累计量显示；交直流自动转换、自动充电；快排；“滴数/分”和“毫升/小时”转换；报警声消除。
9. 气泡探测方式：超声波检测式

10. 护士呼叫接口：选配
11. 电源电压 AC：220V/50Hz，DC：9.6V~10.1V
12. 功耗：20VA
13. 电池工作时间：在 30ml/h 流速下连续工作不小于 2 小时，可选配救护车车载电瓶。
14. 工作环境温度：10~30℃、湿度：30%-75%、大气压力：800-1060hpa
15. 储存温度：-40℃~ + 55℃，湿度：不超过 93%，无凝露，大气压力：500~1060hpa

配置清单：

- 输液泵 1 台
- 电源线 1 条
- 保修卡 1 个
- 说明书 1 本

（四）微量注射泵

- 1、★OLED 液晶显示屏
- 2、工作电源交直流两用：100-240VAC, 50/60Hz 或 12VDC
- 3、功耗：不大于 28VA
- 4、★输液模式：毫升/小时、时间、体重、参考药库
- 5、★可装载：10ml、20/30ml、50/60ml、100ml 一次性注射器
- 6、流量设定范围：10ml 注射器 0.1ml/h~300ml/h
20ml 注射器 0.1ml/hr~500ml/hr
50ml 注射器 0.1ml/hr~1200ml/hr
*100ml 注射器 0.1ml/hr~1500ml/hr
- 7、输入容量计数范围:1-9999ml, 增量:1ml
- 8、★输液准确度：±5% (精度与注射器有关。对注射器进行标定后，注射精确度可提升为±2%)
- 9、★加注流量：可根据注射器规格在 0.1-1500ml/h 之间进行设置
- 10、★有注射器未安装、未启动提示、残余量提示、阻塞报警、完成报警、电池欠压报警、机械故障报警、注射器脱落等声光报警功能。符合 YY0709-2009 标准。

11、机内电池自动应急切换，完全充电后在 5ml/hr 流量下运行不低于 3 小时。

12、外形尺寸 1 × b × h (mm)：335 × 142 × 120

13、重量：不大于 2.5kg

微量注射泵配置清单

a)注射泵	1 台
b)注射泵托架	1 只
c)二芯 DC12V 插头	1 只
d)合格证	1 份
e)说明书	1 份
f)三芯标准电源线	1 根

(五) 心电图机

1. 带 wifi 功能
2. ★12 导心电波形能同时打印于 A4 大小的热敏纸；
3. ★起搏器采样率不低于 16,000Hz；
4. 模数转换不低于 24 位；
5. 开机出波形时间不超过 7 秒；
6. 内置存储容量不低于 600 份；
7. ★电池单次充电至少可供打印 300 份报告；
8. 屏幕可预览完整的心电图报告；
9. ★更改患者信息后，可自动再分析心电波形，并作出新的诊断；
10. 可以 USB 线连接外置打印机，将报告打印于 A4 纸；
11. 可支持条形码扫描枪接收患者；
12. ★U 盘可存储并转移 PDF 或 XML 格式的报告；
13. 波形增益：2.5, 5, 10, 20, L=10 C=5, L=20 C=10 mm/mV, 自动；
14. 记录仪分辨率：水平40 dots/mm @ 25 mm/s, 垂直8 dots/mm；
15. 心电放大器：直流耦合；
16. 走纸速度：5, 12.5, 25 & 50 mm/s；
17. 重量不大于 5Kg。

(六) 光纤喉镜

(1) 手柄

光纤喉镜的手柄，采用网纹设计，防止操作者有汗或水导致滑落。

喉镜采用冷光源设计，灯泡光源在手柄上，通过光纤传递光亮，使用疝气灯泡，使光源更亮，麻醉师和医生看的清楚。

(2) 内嵌式光纤喉镜叶片

内嵌式光纤叶片

无残留，易于清洁，高品质的不锈钢（表面亚光处理），可用 134℃ 高压进行 4000 次以上消毒。

强大的光纤线束，截面（3.0×7.0mm），放置了不小于 8000 束极光米以上线束，让麻醉师和医生看的更清楚。

有五种叶片可供选择：（标配是 1 个手柄+3 个叶片）

0 号--婴儿（82×14mm）

1 号--儿童（93×14mm）

2 号--少年（115×17mm）

3 号--成人（135×18mm）

4 号--成人+（155×18mm）

(七) 电动吸引器

(1) 性能特点：

1. 该机选用大流量无油润滑真空泵作负压源，抽气速率高、负压上升快，无油雾污染，可免去泵体的日常维护和保养。外观采用全塑料外壳。
2. 摆动式手拉杆，推拉自如；设备的附件箱内可放置脚踏开关及电源线等，移动或贮藏时更加方便。
3. 大口径、大容量的贮液瓶，极易清洗；配上带密封环的瓶塞，密封性好且开启方便。
4. 反应灵敏、可靠的溢流保护装置，可防止液体进入中间管道和泵内。
5. 采用透明医用聚氯乙烯吸引软管，便于吸引时观察管内的液体；管道接头设计合理，管道连接方便、可靠。

6. 负压调节阀可控制吸引时所需要的负压，负压值由真空表来显示。
7. 机旁设有导管架和悬挂式清洗杯，使用时可放置吸引管。
8. 设备结构紧凑、小巧；外型美观，其配置更加人性化。

(2) 主要技术参数：

1. 极限负压值： $\geq 0.09\text{MPa}$ (680mmHg)
2. 抽气速率： $\geq 32\text{L/Min}$
3. 贮液瓶：2500mL×2
4. 负压调节范围： $0.02\text{Mpa} \sim$ 极限负压值
5. 噪声： $\leq 60\text{dB(A)}$
6. 电源：AC220V 50Hz
7. 输入功率：150VA
8. 外包装尺寸：40cm×38cm×47cm
9. 毛/净重：14/12kg

(八) 双层输液车

1. 规格：590*470*920mm
2. 配置：

(1) 方形台面，中部凹陷设计并嵌透明软玻璃，以防刮伤。

(2) 抽屉配置：一小抽、一中抽，内置插条分格片并且可自由分格，每个抽屉可独立从抽屉框中拿出，便于放东西和清洁。三折静音轨道。

(3) 豪华中控联排锁。

(4) 左侧配有扶手、隐藏式书写板，右侧配有置物篓

(6) 豪华静音脚轮（二个带刹、二个不带刹）。

(九) 移动式等离子体空气消毒机

1. 适用范围 (m^3): ≤ 120
2. 消毒效果: 设备持续工作 2 小时, 可使 120m^3 房间空气中自然菌的消亡率 $\geq 90\%$, 白色葡萄球菌平均杀灭率为 99.97%
3. 消毒器内部无中效或高效过滤网, PM2.5 净化效果: 去除率达 94.72%, 无以上滤网耗材, 节省了用户的日常使用成本。

4. 消毒器内部无活性炭网，消毒时臭氧浓度： $\leq 0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，能节省用户的日常使用成本。

5. 循环风量 (m^3/h): ≥ 1200

6. 人机共存：设备为动态消毒机，可在人机共存的环境中使用，且不生成二次污染

7. 温度湿度检测功能：能适时显示室内温度、湿度

8. ★等离子密度分布：要求等离子体空气净化消毒机用等离子体发生器部件的放电结构所产生的等离子体为一种密度较高的电晕放电

9. ★等离子体的电源：是一种能自动调节放电频率的电源，可随排风量的大小来自动调节

10. 多档风速可调，提供手动、常开、定时三种工作模式供用户选择：

11. 工作模式

手动模式：默认消毒时间为 2 小时，可按键调整工作时间，多种时段可选

常开模式：设备一直工作在消毒状态

定时模式：按所设定的时间启停消毒，可设定十组定时消毒时间

12. 程控数量：程控程序数量不低于十组

13. ★查询功能：具有查询整机已工作时间和过滤网累计工作时间

14. 智能提示功能：具备等离子体故障报警、滤网过期提示功能

15. 安装方式：移动搁置

16. 噪声 dB (A): ≤ 50

17. ★待机功耗： $\leq 0.5\text{W}$

18. 中文显示，让用户更直观的了解设备的运行状态，当出现报警时液晶屏也会同时显示故障提示，直观方便。

19. 电源要求：工作电源：220V 50Hz 额定功率 (W): ≤ 100

20. 产品证件：卫生安全评价报告

(十) 床单位臭氧消毒机

1. 消毒后对床单元内的大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠球菌等杀灭绝对数值 ≥ 3.0 ;

2. ★机身采用 ABS 工程塑料独立开模成型，防阻燃、低碳环保，采用医用专用静音脚轮，机身自带可抽取式抽屉，便于放置床罩等配件，配件及遥控器具有防丢失功能；
3. ★核心部件采用自主研发的臭氧发生器，具有臭氧浓度高，性能稳定，使用寿命长等优点；
4. ★采用 5.4 英寸大屏幕液晶显示，全中文操作；具有触摸及红外线遥控两种控制方式，微电脑控制、“一键式”操作，方便快捷，“抽真空—消毒—解析”自动完成，消毒时间 1-99 分钟根据需要自行调节和设定，可同时消毒床位 1-2 床；
5. 具有抽真空及臭氧还原功能；臭氧还原时间为 10 分钟，臭氧输出管出气嘴及消毒床罩接气嘴均采用高密度聚乙烯树脂独立开模成型，化学稳定性好，耐磨、耐寒、耐腐蚀、使用寿命长。
6. ★臭氧浓度： $\geq 800\text{mg}/\text{m}^3$ ；
7. ★消毒中臭氧泄漏浓度： $\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ；
8. ★消毒后臭氧残留浓度 $\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ；
9. 臭氧产量：5000mg/h；
10. 工作电源：220V \pm 22V，50Hz \pm 1 Hz；
11. 输入功率：218W， 噪声 $\leq 55\text{dB}$ ；
12. 外形尺寸：420 \times 480 \times 1020mm。

（十一）除颤监护仪

1. ★具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能。
2. 整机重量不超过 6kg。
3. ★除颤采用双相指数截断波技术，具备自动阻抗补偿功能。除颤能量为 360J，提高除颤成功率和有效性。
4. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择。
5. ★除颤充电迅速，充电至 200J $<$ 5s，360J $<$ 8s。
6. CPR 辅助功能，可指导 CPR 操作，符合 2010 国际 CPR 指南要求。

7. 心电波形扫描时间>10s, 扫描长度>100mm。
8. 1 块电池可支持 200J 除颤 100 次以上。
9. 具备生理报警和技术报警功能, 通过声音、灯光等多种方式进行报警。
10. 成人、小儿一体化电极板, 可选用除颤起搏监护多功能电极片。
11. 支持中文操作界面、AED 中文语音提示。
12. 彩色 TFT 显示屏>8", 分辨率 640×480, 最多可显示 4 通道监护参数波形, 有高对比度显示界面。具备外接屏幕显示功能。
13. 50mm 记录仪, 自动打印除颤记录, 可延迟打印心电, 延迟时间>10s。
14. 可存储 24 小时连续 ECG 波形, 数据可导出至电脑查看。
15. ★关机状态下设备可自动运行自检, 支持大能量自检 (不低于 150J)、屏幕、按键检测。
16. 可在-10°C 环境正常工作, 存储温度-30~70°C。
17. 具备良好的防水性能, 防水级别 IPX4。
18. 具备优异的抗跌落性能, 裸机可承受 0.75m 跌落冲击。
19. 配置起搏功能。