

乌海市海南区人民医院“两专科一中心”医疗设备采购项目清单

序号	科室	名称	数量	单位	单价 (元)	合计 (元)
1	中医康复科	立体动态干扰电治疗仪	2	台		
2	中医康复科	减重步态训练器 (电动、配电动跑台)	2	台		
3	中医康复科	上下肢主被动康复训练器(床旁式下肢)	1	台		
4	中医康复科	下肢连续性关节被动训练器 (下肢 CPM)	1	台		
5	中医康复科	标准针穴位模型	2	台		
6	中医康复科	针刺训练模块	5	台		
7	中医康复科	中医舌苔模型	2	台		
8	中医康复科	自然大脊柱模型	2	台		
9	中医康复科	耳针灸模型	2	台		
10	中医康复科	中医脉诊仪	1	台		
11	中医康复科	PT 训练凳	5	台		
12	中医康复科	刮痧板	5	台		
13	中医康复科	冲击波治疗仪	1	台		
14	急诊科	手术无影灯	1	台		
15	急诊科	心肺复苏机	1	台		
16	急诊科	数字多通道心电图机+台车	2	台		
17	急诊科	便携式吸引器	3	台		

18	急诊科	清创车	1	台		
19	急诊科	电动液压综合手术台	1	台		
20	急诊科	转运呼吸机	2	台		
21	急诊科	除颤监护仪	1	台		
22	急诊科	心电监护仪	4	台		
23	急诊科	医用转运车	2	台		
24	急诊科	自动洗胃机	1	台		
25	急诊科	注射泵	1	台		
26	急诊科	医用输血输液加温器	1	台		
27	急诊科	高级半身电脑肺复苏模拟人	1	台		
28	(中)蒙医科	医用诊疗床	2	台		
29	(中)蒙医科	蒙医脉象训练仪	1	台		
30	(中)蒙医科	蒙医多媒体疗术铜人穴位模型	1	台		
31	(中)蒙医科	蒙医额部放血教学模型	1	台		
32	(中)蒙医科	蒙医舌苔示教模型	1	台		
33	(中)蒙医科	成人脊柱模型	1	台		
34	(中)蒙医科	耳针灸模型	1	台		
35	(中)蒙医科	熏蒸治疗床	1	台		

乌海市海南区人民医院“两专科一中心”医疗设备参数

一、立体动态干扰电治疗仪

一、适用范围：

1. 具有镇痛、锻炼肌肉、促进血液循环、软化瘢痕松懈粘连的作用。

二、技术参数

1. ≥ 12 个电极输出，最多可治疗6个部位，可进行平面和立体动态干涉；
2. 吸附式电极，负压吸引压 $\geq 80 \sim 300\text{mmHg}$ ；
3. 吸引模式：不小于3种；
4. 吸引压智能调节功能，治疗停止后自动降到 $\geq 30\text{mmHg}$ ；
5. 顶板自动加热功能；
6. 输出波形（治疗波形）不小于正弦波、正弦调制波；载波波形：双向方波；
7. 输出频率（基频） $\geq 11\text{kHz}$ 可调节；
8. 差频频率 $\geq 0.1 \sim 200\text{Hz}$ 可调；
9. 输出电流有效值不小于 $0\text{mA} \sim 100\text{mA}$ ；
10. ≥ 8 种治疗模式可调，设备使用年限 ≥ 10 年；
11. 动态节律为 $4\text{s} \sim 10\text{s}$ 可调，步长 1s ；
12. 差频变化周期为 $15\text{s} \sim 30\text{s}$ 可调，步长 1s ；
13. 不少于五种调制度可调节；
14. 差频变化不少于7种治疗模式可调；
15. 具有方案库功能，实现对治疗方案进行管理；
16. 具有自定义方案保存功能，可以个性化定制治疗方案并保存到方案库；
17. 具有病例库管理功能，可以对患者信息进行管理，保存患者治疗记录，导出患者记录等功能；
18. 治疗过程中吸附电极脱落报警且输出归零，防止击伤患者及无效治疗；
19. 多重安全保护：过电流保护、过电压保护、断路保护、顶板加热双重温度保护。

二、减重步态训练器（电动、配电动跑台）

一、适用范围：

1. 电动减重步态训练器是通过吊带控制，根据需要减轻患者步行中自身重量，保证行走安全。用于骨关节、神经系统疾患引起下肢无力，疼痛，痉挛的患者，帮助其及早进行步态康复训练。

电动减重步态训练器由电动减重步态训练架和医用慢速跑台组成。具体参数分别如下：

二、电动减重训练架

1. 外形尺寸：115(L)*77(W)*200(H) cm；
2. 质量：188.0kg；
3. 电源：内部电源 D.C 24V 充电电源 A.C 220V。

三、医用慢速跑台：

1. DC2.5特许马力；
2. 面板设计：LED MIX；
3. 速度范围：0.1-10KM；
4. 坡度：电动扬升；
5. 程式：3种预设程式，扶手按键；
6. 心率测试：手握心跳；
7. 踏板：CUSHIONED；
8. 滚轮：避震滚轮；
9. 减震装置：有；
10. 有效跑带面积长 $\geq 1150\text{mm}$ ，宽 $\geq 420\text{mm}$ （ $\geq$ 优先，只要求下限）；
11. 占地面积，整机外形尺寸长 $\geq 1500\text{mm}$ ，宽 $\geq 700\text{mm}$ ，高度 $\geq 1170\text{mm}$ ，预留公差；
12. 净重 / 毛重：110/118kg。

三、上下肢主被动康复训练器（床旁式下肢）

一、适用范围：

1. 适用于对患者上肢和（或）下肢进行被动性和主动性训练。

二、技术参数：

1. 床旁型设计，方便移动，可用于卧床患者的康复治疗；
2. 电机数量： ≥ 4 个电机；
3. 电动调节横向及竖向支臂的伸缩，无需操作者手动搬动，方便省力；
4. 训练器横向支臂可伸缩：0mm~150mm可调，竖向支臂可伸缩：0mm~300mm 可调，可根据需要调节至合适的位置进行训练；
5. 电动调节固定脚升降，治疗时，降下固定脚，确保训练过程中设备稳定，不出现滑动；
6. 下肢松紧带可调：根据实际情况拉筋或放松松紧；
7. 显示屏：8英寸液晶电容屏，旋转角度可自由调节及锁定，显示直观，操作简便；

8. 不少于四种训练模式：包括主被动训练、助力训练、对称训练、等速训练四种训练模式可供选择，主动模式与被动模式可智能切换，满足临床不同治疗需求；
9. 具备肌张力显示、痉挛识别及缓解、痉挛缓解速率可调等功能，痉挛识别灵敏度10级可调；
10. 设备具有手动急停开关，触发后可停止设备所有电动产生的机械运动；
11. 训练时间可调：1~120min可调，满足不同患者的训练时长的需求；
12. 速度调节范围：被动运动中，运动速度5~60r/min可调；
13. 阻力等级：主动模式与助力模式下，电机阻力0~24档可调；
14. 训练方向转换：训练过程中，具备方向转换功能，满足不同方面的训练；
15. 训练结果分析：训练结束后，系统自动分析出总训练时间、训练里程、功率、能量消耗等数据。

四、下肢连续性关节被动训练器

一、产品介绍：

1. 下肢关节被动训练仪，采用微电脑数码控制设计，LCD背光屏幕液晶显示，微电机驱动下肢肢体支架，带动患者进行下肢关节功能恢复训练。

二、技术参数：

1. 电源：交流电压220V $\pm$ 22V，频率50Hz $\pm$ 1Hz；
2. 额定输入功率：90VA；
3. 绑带尺寸：
大腿处绑带尺寸（长 $\times$ 宽）：720mm $\times$ 90mm，允差 $\pm$ 10%；
小腿处绑带尺寸（长 $\times$ 宽）：570mm $\times$ 90mm，允差 $\pm$ 10%；
脚踝处绑带尺寸（长 $\times$ 宽）：140mm $\times$ 30mm，允差 $\pm$ 10%；
4. 伸展角度最大调节范围为0~120°，级差3°；屈曲角度最大调节范围为0~125°级差3°，其中123~125°级差2°。活动角度范围不大于50°时，允差 $\pm$ 5°；活动角度范围大于50°时，允差 $\pm$ 10%；
5. 角度运行速度8档可调，最小角速度为1.5°/s，最大角速度为3.6°/s，允差 $\pm$ 20%；
6. 训练时间0~240min可调，级差10min，时间结束会有提示音，允差 $\pm$ 10%；
7. 训练支架调节范围：大腿支架长度可调范围0~260mm. 小腿支架长度可调范围0~260mm，滑动连杆可调范围0~340mm、允差 $\pm$ 10%；
8. 脚踏板移动至最左位置和最右位置中心线夹角为60°，允差为 $\pm$ 10°；
9. 训练仪设有紧急停止开关，安全可靠；

10. 运动角度、速度、时间均数码控制；
11. LCD背光屏幕液晶显示，数据清晰；
12. 设备功能：下肢关节（髋、膝、踝）功能障碍的康复训练；
13. 额定载荷：150N；
14. 噪声：≤60dB(A)；
15. 产品具有有效的IS09001、IS013485医疗器械质量管理体系认证证书(认证机构须经国家认证认可监督管理委员会备案)；
16. 生产厂家通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证；
17. 产品具有医疗器械注册证。

三、适用范围：

1. 适用于下肢关节功能障碍的辅助训练。

五、标准针穴位模型

1. 产品特点：

人体针灸模型（标准人体针灸穴位模型）适用于中医教学、针灸和推拿等教学，模型标明了14条经络线，身体一侧显示360个经络穴位和48个经络外穴位以及骨度线，即用“寸”来方便地测量针灸点之间的距离；另一侧是皮下组织，显示神经系统分布、动静脉、血管和肌肉构造，还标明了在主要经络线上没有标明的手足部的经外穴；

2. 尺寸：高170cm；

3. 材质：玻璃钢；

4. 包装：128×45×59cm，1件/箱，25kg。

六、针刺训练模块

一、产品简介：

1. 可进行多种针法和行针法的联系训练。

二、功能特点：

1. 解剖层次清晰，有皮肤、下皮组织、肌肉层级骨层面结构；
2. 外观设计逼真，有皮肤纹理，操作面模拟人体体表弧度，操作真实感强；
3. 可进行多种进针法如单手进针、双手进针、指切进针、夹持进针、舒张进针、提捏进针及针管进针等的示教和练习，有真实的进针突破感；
4. 可进行多种行针法的示教和练习，如提插法、捻转法、各种辅助手法（循法、弹法、刮法、

摇法等）及补泻手法的练习；

5. 结构简单，便于卸装，有轻便稳固的高分子材料底座，保持操作的稳定性，便于示教和练习；

6. 各层组织均为耗材，更换方便。

三、模型组成：

1. 针灸训练模块 1 个。

七、中医舌苔模型

一、产品介绍：

1. 舌苔模型适用于中等专业学校、医学院校讲授中医病理望诊有关课程时作为直观教具，帮助学生了解和掌握各种舌苔病态与病理关系，模型显示正常舌苔及各种疾病在舌苔上的病态变化症状。

2. 材质：PVC 材料

3. 尺寸：自然大

4. 数量：30 种舌苔，分别为：正常舌苔、淡白舌、淡白胖嫩舌、红舌、舌红少津、舌尖红起刺、绛舌、紫斑舌、紫暗胖舌、淡紫青滑舌、绛紫干焦舌、歪舌、镜面舌、红绛裂纹舌、淡胖裂纹舌、薄白苔（舌质正常）、薄白苔（舌质红）、薄白微黄苔、白水滑苔、白腻苔、白厚而干苔、薄黄苔、黄腻苔、黄粘腻苔、黄燥苔、焦黄苔、黑而干燥苔、黑而润滑苔凝聚、鸡心苔、花剥苔。

八、自然大脊柱模型

一、产品介绍：

1. 这款自然大脊椎模型非常详细地显示了每根脊椎的所有主要特征，包括脊椎、神经根、脊椎动脉、分椎间盘、脊柱横突和脊椎切面，是脊椎指压治疗、整形外科和其他医学专业的理想的教学模型，也是公司卫生保健方面的理想的模型。

2. 主要特征包括：29 英寸高的硬脊椎、骨盆、骶骨、枕骨、脊椎动脉、神经动脉和腰椎间盘突出等。附 34 英寸高豪华铁质座。

3. 产品规格：88x32x39CM

九、耳针灸模型（40±5CM）

一、产品介绍：

1. 本模型用 PVC 制成，标出了相对应的人体内脏和躯干在耳廓上的针穴位置。附穴位使用手册。

2. 材质：用硬塑料制成

3. 尺寸： 40±5CM

十、中医脉诊仪

一、产品介绍：

舌脉象、经穴、体质辨识采集分析仪

1. 具备 AI 智能脉象检测、AI 智能体质辨识检测、AI 智能问诊检测、AI 智能合参检测等多种诊疗检测功能，其中各功能单元支持独立运行并自动输出单项检测报告，亦可整合运行生成多诊合参综合报告；
2. 产品临床验证准确率超过 90%，脉象单元临床验证准确率大于 90%；
3. 支持智能三部测脉自动定位功能，可实现明确标明左手和右手顺序的双手测脉功能；可自主选择单手或双手测脉功能；
4. 脉象诊断基于双手测脉分析的总体脉象结论，并可给出基于左右手测脉分析的独立左手脉象结论和右手脉象结论；
5. 支持移动终端实时医患在线互动功能；
6. 具备全球智慧中医大数据中心；
7. 主机使用寿命：≥10 年；
8. 脉搏传感器触力面为符合人体工程学的传感器。
9. 最大伸出长度：加压一次伸出长度不超过 1mm，最大伸出长度不超过 6mm；
10. 外加力学量的准确性：设备可设定外加力学量，设定范围为 0~250gf/cm²，设定值的最大允许误差为±15%；
11. 传感器有效几何尺寸：传感器触力面直径范围：3mm< ϕ <8mm，传感器脉诊采集精度满足临床使用要求。
12. 外加力学量施加装置的安全限值：自动加载的外加力学量施加装置在正常工作状态及单一故障状态下最大外加力学量不应超过 88kPa；
13. 泄压功能：设备具有泄压措施，以使设备在正常状态和单一故障状态时，均可在 10s 内将外加压降低到 2 kPa（15mmHg）以下，电源中断时也满足此要求；
14. 具有独立的脉搏定位组件：脉搏采集组件与腕部固定架（脉搏定位组件）能方便连接与脱卸；腕带与传感器为整体可拆卸可分体式结构，可在任意状态下解除传感器与患者之间的接触，解除传感器模块对患者取脉部位的束缚；
15. 提供中医脉象图及相关测量参数，输出量化参数≥50 种，对每条信息可自动判读脉图结果，智能提取与分析不少于 9 个要素及不少于 6 项波形数据；

16. 构建中医脉诊 3D 模型，多维度表达中医脉象特征，实现测量过程及测量结果的 3D 可视化展示；
17. 具有中医体质辨识功能，可以对中医不少于 9 种体质（平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质等）做辨识判定。

十一、PT 训练凳

一、主要技术指标和参数

1. 外形尺寸（直径×高）： $\geq \Phi 435\text{mm} \times (690 \sim 790) \text{mm}$ ；
2. 凳面高度调节范围： $\geq 450\text{mm} \sim 550\text{mm}$ ；
3. 带液压油缸， 360° 旋转；
4. 额定承载：2000N。

二、产品用途：

1. 康复师进行手法治疗时可移动的坐具。

三、产品特性

1. 凳面高度可调，方便康复师做手法治疗；
2. 凳体底部设计有万向滑轮，可以自由移动；
3. 凳面可以 360° 旋转；
4. 有靠背，方便康复师休息。

十二、刮痧板 异形套装

1. 中医科专用产品，具有二类备案号 5块/盒

十三、冲击波治疗仪

1. 智能化设计，内置 49 个专家型临床数据库预设处方，具备治疗指导方案，包括 VAS 疼痛量表、治疗部位肌肉、骨骼及皮肤的图示等等，节省操作时间；
2. 强大的病人管理系统，可自定义治疗处方并保存，支持中文输入；
3. 四种工作模式：连续模式、单次模式、阶梯模式、双枪模式。实时显示治疗参数，监控治疗过程；
4. 治疗过程中医生可随时根据治疗情况修改治疗参数，以达到更好的治疗目的；
5. 可选配脚控开关，让治疗过程中更加方便操作及轻松治疗；
6. 超长的手柄使用寿命，手柄的使用寿命可达到 200 万次以上；

7. 安全的气路双过压保护功能；
8. 全视角 7 英寸高分辨率智能彩色液晶触屏显示，操作和界面简洁直观，模式设置时可快速预览，让操作者对产品功能一目了然；
9. 气泵噪音 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，气泵使用寿命 ≥ 5000 小时，输出压力满足最大治疗压力需求；
10. 治疗手柄配置按键和显示屏，可直接在手柄上调节参数，方便快捷；
11. 治疗时治疗头带有伸缩功能。伸缩范围 0-4cm；
12. 治疗手柄可配有 3 种治疗头：
 - 12.1 治疗头直径 10mm，长度 12mm，多聚焦（最大穿透深度 40mm），输出能量 125.6mJ，最大能流密度 1.6mJ/mm^2 ；
 - 12.2 治疗头直径 15mm，长度 12mm，聚焦（最大穿透深度 35mm），输出能量 132.5mJ，最大能流密度 $0.75/\text{mm}^2$ ；
 - 12.3 治疗头直径 15mm，长度 12mm，多聚焦（最大穿透深度 35mm），输出能量 132.5mJ，最大能流密度 $0.75/\text{mm}^2$ ；
13. 功率： $<520\text{VA}$ ；
14. 通道数：双通道；
15. 双枪模式下两个通道同时独立输出；
16. 最大治疗频率，22Hz；
17. 最大治疗压力：5bar；
18. 手柄设计符合人体工程学，适合左右手舒适使用并可防止手柄滑落；具有压力减振系统，减少对操作人员手部的后冲力以保护操作人员的手腕；
19. 台车式结构设计，方便移动设备同时保证设备的安全，4 个脚轮带有锁定功能；
20. 用户可自行更换治疗手柄耗材，无需返回厂家更换；
21. 产品使用年限 8 年；
22. 输出压力波的脉冲宽度为 $260\text{ }\mu\text{s}$ 。

十四、手术无影灯

一、产品参数:

1. LED 光源部分，分为 LED 灯珠，整灯采用反光碗多重聚焦式设计，每个反光碗内由独立的光源组成；
2. ABS 灯壳全封闭流线型，镂空灯体设计具备良好层流穿透效果，符合 DIN1946-4 现代层流手术室感控要求；
3. 灯头外侧具有 2 个一体成型操作扶手，便于非洁净区人员移动手术灯位置的同时，医护人员清洁时不会留下接缝处残留污染，影响洁净消毒效果；
4. 优质型弹簧臂，坚固耐用，轻便灵活，可使灯头轻松进行 360° 旋转并精确定位在理想位置。灯臂活动范围广泛，能适用于不同建筑条件下的手术室；
5. 电子调焦功能:通过液晶控制面板可进行光斑大小调节；
6. 自动照明补偿功能 人性化智能阴影补偿技术当手术灯被医生头部遮挡时，其他未遮挡部分会自动补偿术野的亮度损失，从而保证了术者部位的理想照明亮度；
7. 采用液晶触摸屏，可进行电源开关、照度、色温等调节，满足医护人员对不同病人手术亮度的要求；
8. 灯罩壳采用新型优质 ABS 材质，耐腐蚀，抗酸碱，有效增加产品使用寿命。中置手柄可耐受 134℃、205.8kPa 的高温高压蒸汽灭菌；
9. 移动立式，设计新颖、造型美观、移动轻便、使用灵活，适应于耳鼻喉科、泌尿科，妇产科以及手术室作辅助照明等用；
10. 灯头主要技术参数：
 - 10.1 照度：≤160000Lux ；
 - 10.2 色温：（3000-6700）K；
 - 10.3 显色指数：≥90 Ra；
 - 10.4 光照深度：1100 mm；
 - 10.5 波长小 400nm 辐照度：≤0.006 W/m² ；
 - 10.6 聚焦调节：电子调焦；
 - 10.7 灯珠功率/数量：1W/颗×84 颗；
 - 10.8 电源：220V 50Hz ；
 - 10.9 输入功率 ：100W；
 - 10.10 LED 平均寿命:100000H；
11. 配置清单：立杆及固定底座 1 套、平衡体 1 件、灯头 1 只、脚轮 4 个、手柄 1 只、内六方

扳手 2 只。

十五、心肺复苏机

一、适用范围：

1. 适用于院前及院内以及患者转运过程中对成年心脏骤停患者进行不间断心肺复苏急救。

二、技术参数：

1. 电动电控型心肺复苏机，无需任何气源即可实现心脏按压，摆脱了长途转运过程中气源不足无法按压的问题；
2. 按压原理：采用单点按压结合胸廓束带方式，通过胸泵和心泵机制，改善血流动力学效果，提高心肺复苏成功率；
3. 按压深度：30-55mm 范围以上；
4. 按压深度：连续可调，调节步长： $\leq 1\text{mm}$ ；
5. 按压深度误差： $\leq \pm 2\text{mm}$ ；
6. 按压频率：100-120 次/分钟范围内；
7. 按压频率误差： $\leq \pm 1$ 次/分钟；
8. 按压释放比：1:1；
9. 按压模式包括：至少包括连续按压模式，30:2 模式，CPR 联动模式等；
10. 30:2 模式下，2 次通气停顿时间 ≤ 4 秒；
11. 采用 PC+ABS 硬质背板与软绑带结合，避免纯绑带弹性形变引起按压深度不足，可保障按压深度，提高心肺复苏抢救质量
12. 主机上具有按压深度显示窗口，可显示实际按压深度；
13. 主机最大工作倾斜度： $\geq 60^\circ$ ：在工作倾斜度范围内，主机工作参数稳定，实际按压深度与设定值误差 $\leq \pm 2\text{mm}$ ，确保下楼梯、转运途中能维持持续稳定的胸腔按压；
14. 电池续航时间：新电池充满电情况下，单块电池最大运行时间不少于 60 分钟；
15. 电池最大充电时间： ≤ 2 小时；
16. 外接交流电源，可对低电量电池充电，同时可持续稳定实施长时间胸外按压；
17. 低电量指示灯闪烁警示后，仍可连续工作时间 ≥ 15 分钟；
18. 电池具有电池电量检查按钮和电池电量指示灯；
19. 智能终端：至少可显示按压深度、按压波形、按压频率、按压时间、按压中断时间、心肺复苏总时间、CCF 值，操作简单，可视化程度高；
20. 智能终端可同屏调节按压模式，按压深度，无需翻页，操作便捷，节约时间；

21. 心肺复苏机可与呼吸机联动，通过 WIFI 或蓝牙连接，心肺复苏机按压 30 次后，呼吸机自动通气 2 次，实现按压通气精准控制，节省人力，提高抢救效率；
22. PCI 环境下：采用可透 X 光材质，可在导管室经皮冠脉贯通术时，在连续胸外按压时，不阻挡手术视野
23. 数据通信功能：可通过蓝牙或 WIFI 连接，通过 APP（手机或平板）实时监测心肺复苏波形和数据，可获取至少含有按压频率、按压深度、按压中断时间、CCF 值的心肺复苏报告，需提供心肺复苏报告样本；
24. 通过正弦振动试验：频率循环 5Hz-35Hz-5Hz，振幅值 0.35mm，各轴向振动循环 15 次后，实际按压频率与按压频率设定值误差 $\leq \pm 1$ 次/分钟，实际按压与按压深度设定值误差 $\leq \pm 0.2$ 厘米；
25. 通过碰撞试验：加速度 50m/s²，脉冲持续时间 11ms，各轴向分别碰撞 1000 次后，实际按压频率与按压频率设定值误差 $\leq \pm 1$ 次/分钟，实际按压深度与按压深度设定值误差 $\leq \pm 0.2$ 厘米；
26. 主机防水防尘等级： $\geq$ IP44 以上；
27. 防电击类型分类：II 级；
28. 主机防电击程度分类：CF 型；
29. 主机最低工作温度： $\leq -10^{\circ}\text{C}$ ，满足寒冬野外急救需求；
30. 最高工作温度： $\geq 45^{\circ}\text{C}$ ，满足炎夏野外急救需求；
31. 最高工作相对湿度： $\geq 98\%$ ，无冷凝，满足潮湿天气环境下的急救需求；
32. 工作大气压力：70kPa-110kPa 范围以上；
33. 存储温度： -40°C - 70°C 范围以上；
34. 主机至少具有 RS232 协议通讯接口；具有 USB 接口；
35. 内存卡容量： $\geq 16\text{G}$ ；
36. 主机重量（含电池）： $\leq 4\text{kg}$ 。

十六、数字多通道心电图机 + 台车

1. 设备注册类型为数字心电图机，适用于对人体心电信号的测量、采集、显示、处理和记录患者心电信号，供临床诊断；设备本身具备 >10 英寸的显示屏，不接受心电采集盒模式。【提供医疗器械注册证首页及设备外观图片证明】
2. 12 导数字式心电图机，支持 12 导心电图同步采集；
3. 耐极化电压： $\geq \pm 980\text{mV}$ 【提供医疗器械注册证明材料】；

4. 输入阻抗： $\geq 100\text{M}\Omega$ ；
5. 共模抑制比： $\geq 125\text{dB}$
6. 定标电压：各档位灵敏度最大允许误差为 $\pm 1\%$ 。
7. 噪声电平： $\leq 10\mu\text{VP-P}$ 【提供医疗器械注册证相关证明材料】
8. 频响范围： $0.01\text{Hz}\sim 350\text{Hz}$ （ $-30\%\sim +10\%$ ）
9. 时间常数： $>5\text{s}$ 【提供医疗器械注册证明材料】
10. 心率测量范围： $30\text{bpm}\sim 300\text{bpm}$
11. 增益要求：支持 2.5mm/mV 、 5mm/mV 、 10mm/mV 、 20mm/mV ，增益准确度 $\pm 1\%$ 。【提供医疗器械注册证明材料】
12. 记录速度：至少支持 50mm/s 、 25mm/s 和 12.5mm/s 三种记录速度，时间速度的精度应在 $\pm 1\%$ 范围内。【提供医疗器械注册证明材料】
13. 具有在有起搏器脉冲的情况下显示心电图的能力，具备全导联起搏检测，准确识别起搏信号。
14. 心电图机支持批量下载预约记录功能，支持从心电网络系统获取受检查者信息读入心电图机的功能。支持待检查列表显示，列表应包含检查姓名、性别、年龄等信息。
15. 检查管理：具有加采新报告、上传数据、加急、加采图谱、重采图谱、同步、批量上传心电图功能。
16. 心电图机支持导联脱落、伪差、左右手接反、无法识别、心律失常波形的自动检测和提示功能。
17. 支持消息实时提醒功能，如危急报告提醒、诊断退回提醒、导联纠错提醒、诊断完成提醒。
18. QTc 参数测量：内置 5 种以上测量算法，QTc 计算方法可通过系统设置调阅并设置。
19. 图谱采集具备自动记录功能，设置菜单中可设置图谱最小采集时长为 10 秒、20 秒、30 秒、1 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟或者 10-1800 秒中的任意时长。
20. 支持急性心肌梗塞等异常心电图的自动识别，并以弹窗或语音提醒方式提醒医患人员优先诊断，以上功能满足，可提供产品说明书。
21. 记录测值包括：心率、电轴、P 波时限、QRS 时限、Q-T 间期、P-R 间期、QTc、T 波、Rv5、Sv1 等。
22. 心电图机支持本地报告进行同屏对比
23. 心电图机具备报告分享功能。
24. 设备属于 CF 型防除颤类型，提供设备铭牌图片证明，具有 CF 型防除颤图标。

- 25. 锂电池额定容量 $\geq 5000\text{mAh}$ ，支持 8 小时以上连续工作【提供产品说明书证明】
- 26. 存储量：支持 10000 份心电数据存储
- 27. 数据传输功能：具有有线（LAN 口）、内置无线 WiFi、4G 功能，支持将心电波形及受检者信息传输至心电系统。
- 28. 标配热敏打印功能，支持常规 10s、节律 60s 心电图打印。
- 29. 设备内置 NFC 通讯技术，支持读取 NFC 卡信息，以上功能满足，可提供产品说明书。
- 30. 支持外接激光打印机、身份证读卡器、社保卡读卡器。
- 31. 包含与现有心电信息管理系统接口，所需的费用包含在投标总价中。
- 32. 专用推车
 - 32.1 推车由车轮、底座、金属连杆、车篓、金属平台、推手组成；
 - 32.2 具备万向轮，每个车轮都带有自刹车功能；

十七、便携式吸引器

一、性能特点

1. 采用无油润滑真空泵作负压源，无油雾污染，可免去泵体的日常维护和保养，设备运行时压力系统不会产生正压；
2. 采用交流、外接直流和机内锂电池三种供电方式，其中机内锂电池在充足情况下可连续使用 60 分钟以上，并可反复充电，在病人转运过程中使用可直接接在救护车等交通工具的点烟器（DC12V）上；
3. 采用恒压限流充电，可间断累加充电，在外接 AC100V~240V，50/60Hz 或者 DC 12V 的情况下均可进行充电，有电量分段指示；
4. 通过管路上的负压调节阀控制吸引时所需要的负压值，并由面板上的真空表来显示，机器管路为 PVC+硅胶材质；
5. 塑料外壳美观、轻巧，携带方便，并具有墙挂式结构，可以安装在房间内和交通工具上，也可以挂在轮椅车侧面。

二、主要技术参数

1. 极限负压值： $\geq 0.08\text{MPa}$ （600mmHg）；
2. 负压调节范围： 0.01MPa （75mmHg）~极限负压值；
3. 抽气速率： $\geq 20\text{ L/min}$ ；
4. 噪声： $\leq 65\text{ dB(A)}$ 5、贮液瓶：1000mL（PC 塑料）；
5. 电源：AC 100V~240V，50/60Hz；DC 12V；
6. 输入功率：110VA；
7. 外包装尺寸：40.5cm×20cm×36cm；
8. 毛/净重：5.5kg/3.4kg。

十八、清创车

1. 尺寸： $\geq 500 \times 500 \times 850\text{mm}$
2. 脚轮质保不低于一年

一、核心优势

1. 不锈钢清创车一体流线加厚不锈钢成型，简约利落无多余结构。全车柔弧钝化边角，长时间换药操作不伤手；专属漏斗排污内腔，废液顺畅导流、无缝缝隙易擦拭消毒，不藏污纳垢。密闭隔污结构有效规避交叉感染，静音顺滑脚轮病房移动零噪音不打扰，承重扎实耐用，精准适配门诊、病房日常清创冲洗，高级质感兼顾临床实用与长效耐用。

二、应用场景

1. 适用于医院急诊科、手术室、换药室、创伤科、门诊清创室、病房护理单元等医疗区域，用于伤口清创处理、手术创面冲洗、医用器械清洗、医疗污物清洁收纳，满足临床无菌清创、创面护理、器械清洁的全流程作业需求。

三、不锈钢主体架构

1. 采用优质不锈钢材料焊接制作，用料扎实、结构坚固，长期使用不易变形、耐腐蚀；
2. 整车外观平整光滑、美观大方，表面易清洁消毒，无卫生死角，符合医院感染控制要求。

四、漏斗形便捷操作设计

1. 采用漏斗形结构设计，契合清创操作流程，废液导流顺畅，便于临床清创操作与后续清洁；
2. 造型贴合医护操作习惯，提升清创作业效率，清洁打理更轻松。

五、封闭式推拉防污染结构

1. 配备不锈钢封闭式推拉装置，闭合状态可有效隔绝外界有菌污染，维持车内洁净卫生；
2. 推拉操作顺畅便捷，开合灵活，兼顾使用便利性与无菌防护需求。

六、医用垃圾桶配套配置

1. 标配专用医用垃圾桶，可收纳清创产生的医疗污物、废弃敷料、废液残渣等；
2. 垃圾桶与车体适配度高，放置稳固、取用便捷，实现污物即时收纳，降低交叉感染风险，契合临床感控管理要求。

七、双刹双定向脚轮系统

1. 搭载医用级静音 $\Phi 100\text{mm}$ 脚轮，质保五年，运行顺畅、持久稳定，适配多场景移动需求；
2. 采用高弹性TPR轮胶，不脱胶、不粘落发，清洁维护简单便捷；
3. 工业尼龙轮架，耐腐蚀性与耐用性优于十倍钢制结构，不生锈、无脱漆，使用寿命更长；
4. 内置高精度深沟轴承，转动轻便省力，自带先天超静音效果，不干扰诊疗环境；
5. 双刹车+双定向配置，停放稳固不溜车，转向灵活可自动纠偏，适配病房、走廊移动场景。

八、出厂预装免安装设计

1. 整车经品控检验，脚轮等核心部件全部出厂预装完成；
2. 用户开箱即可直接使用，无需自行组装调试，高效适配临床清创紧急操作需求。

九、包装保障

1. 采用医用专用加厚纸箱包装，多层缓冲防护，全面抵御运输过程中的磕碰与冲击；

2. 包装防尘防潮，确保产品安全、完好、及时送达用户手中。

清创车配置

序号	数量	配置
1	车体	1
2	脚轮	4

十九、电动液压综合手术台

一、产品介绍：

1. 应用了现代与人性结合的设计理念，采用电动液压传动技术，追随临床手术发展的趋势，满足当前手术过程中的影像观察和诊断要求。产品操作简易，通用性强，应用面广。材质精选，工艺精细优异。完全满足普外，心脏，肾脏、体外循环、甲状腺、头部及颈部、胆囊及胸腔、泌尿外科、直肠、妇科、骨科、脊柱等外科手术的要求。

二、优势和特点

1. 采用电动液压传动结构，使床体摆放更精确，动用速度更均匀、平稳，性能可靠，经久耐用；
2. 床面板为可透视材料（背板为碳素纤维）制作，电动水平移动行程为 330mm，给 C 型臂提供精确和方便的定位空间，无需移动病人可进行全身性 X 光透视；
3. 升降、平移、头足倾斜、左右倾斜等各种动作操作由独立的动力系统驱动；
4. 高精度的直线导轨，保证手术床运行平稳；
5. 床身采用烤漆工艺，底座 ABS 工程塑料外罩，防刺眼处理，减轻医护人员的眼睛疲劳，方便清洁消毒；
6. 科学的底座设计，为 C 型臂留有宽大的活动空间，为施术的医护人员预留有脚部的活动空间，保证手术床在实现各种动作的平衡稳固；
7. 手术床底座为大脚轮（直径 $\geq 100\text{mm}$ ）设计，移动灵活；
8. 整床及附件采用优质镍铬不锈钢材料，经多年使用不生锈，附件不易损坏；
9. 电动手术床具有标准以及反向模式两种，可实现头脚互换功能。背板和座板正反连动；
10. 有两套独立电子操作系统，一套为遥控器控制，另一套为手术床床体备用操作控制面板系统，二套系统独立运行，确保手术床在遥控器发生故障时仍能可靠地运行；
11. 床垫采用人造包裹高密度记忆海绵；
 - 11.1（选配）充电电池，能够保证 80-100 例手术：1 套；
 - 11.2（选配）具有一键复位功能
 - 11.3（选配）具有一键成“ $\wedge$ ”型和“ $\vee$ ”型，方便手术体位；

12. 骨科手术用, 需满足 x 光透视效果手术及手术病人体位需求。

项 目	参 数
床面板尺寸	$(2150 \times 540) \pm 10\text{mm}$
台面距地高度(不含垫)	最小高度: $(650 \pm 20) \text{mm}$ 最大高度: $(1000 \pm 20) \text{mm}$
升降行程	$(350 \pm 20) \text{mm}$ (电动)
床面纵向移动行程	$(330 \pm 20) \text{mm}$ (电动)
头足倾角度	头倾: $25^\circ \pm 2^\circ$ (电动) 足倾: $25^\circ \pm 2^\circ$ (电动)
侧倾角度	左侧: $23^\circ \pm 2^\circ$ (电动) 右侧: $23^\circ \pm 2^\circ$ (电动)
背板折角	上折: $75^\circ \pm 2^\circ$ (电动) 下折: $40^\circ \pm 2^\circ$ (电动)
腿板折角	上折: $30^\circ \pm 2^\circ$ (手动) 下折: $90^\circ \pm 2^\circ$ (手动)
头板折角	上折: $50^\circ \pm 2^\circ$ (手动) 下折: $90^\circ \pm 2^\circ$ (手动)
电源	220V 50Hz 300VA
净重	约 260kg
运输、储存环境要求	
温度范围	$-15^\circ\text{C} \sim 60^\circ\text{C}$ ($5^\circ\text{F} \sim 158^\circ\text{F}$)
湿度范围 (无冷凝)	10%~90%
大气压力范围	500hPa~1060hPa
操作环境要求	
温度范围	$10^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ ($50^\circ\text{F} \sim 104^\circ\text{F}$)
湿度范围 (无冷凝)	10%~90%
大气压力范围	500hPa~1060hPa

装箱清单

序号	部件名称	件数	备注
1	主机	1 台	
2	腿托	2 件	
3	肩托	1 套	
4	腰托	1 套	
5	麻醉屏架	1 件	
6	手托板	2 件	
7	身体绑带	1 副	
8	线控制器	1 件	
9	床垫（整床）	1 套	
10	电源线	1 根	
11	使用说明书、合格证、保修卡、装箱单	1 套	

二十、转运呼吸机

一、基本特征

1. 用于在专业医疗机构内部和外部进行急救或转运时使用，对成人、小儿和婴幼儿进行通气辅助及呼吸支持；
2. 整机为电动电控设计，涡轮驱动产生空气气源；
3. 单块电池续航时间 ≥ 8 小时；
4. 呼吸机主机重量（含电池） $\leq 4\text{kg}$ ；
5. 峰值流速 $\geq 260\text{L/min}$ ；
6. 可配备多功能转运挂钩，灵活便携；
7. 可选配主流 CO_2 监测模块；
8. 采用 ≥ 7 英寸彩色 TFT 触摸控制屏，分辨率 $\geq 800 \times 600$ 像素；
9. 具有关机状态下电量显示功能，更加高效掌握机器剩余电量；
10. 呼吸管路无需额外连接外置流量传感器，即可实现通气和监测功能；
11. 在标准工作状态工作时，在 1 米处的 A 加权平均声压级不大于 45 dB(A)。

二、通气模式和功能

1. 标配模式：容量控制/辅助通气模式 V-A/C 和容量同步间歇指令通气模式 V-SIMV；压力控制/辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV；
2. 可选高级模式：压力调节容量控制通气（如 AUTOFLOW 或 PRVC 等）、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式（PRVC-SIMV）、心肺复苏通气模式（如 CPRV, CPRmode 等），采用定容的控制通气，可以选择【30: 2】、【15: 2】、【连续按压】三种方式进行操作，通气量由用户设置，不同的病人类型，预设的送气量不同；具备按压频率提示音，指导按压频率在推荐范围之内；
3. 具备氧耗工具，可以在主机屏幕显示当前的耗氧量、氧气预估可用剩余时间；
4. 具有动态肺视图界面，可动态显示患者呼吸状态及监测参数。

三、设置参数

1. 潮气量：20ml-4000ml；
2. 呼吸频率：1-100 次/min；
3. 吸气时间：0.10 s~10.0 s；

4. 呼末正压：0-50cmH₂O；
5. 压力支持：0-90cmH₂O；
6. 吸气压力：5-90cmH₂O；
7. 呼气触发灵敏度：自动或 1-85%；
8. 触发灵敏度：压力触发：-20cmH₂O~-0.5cmH₂O 或自动；
9. 氧浓度：21-100% 。

四、其他

1. 波形显示：压力/时间、流速/时间；二氧化碳/时间（选配）；
2. 具有数据存储功能，可存储监测参数趋势图、事件日志等；
3. 呼吸机提供锁屏以及截图功能，可导出保存 U 盘；
4. 具备车载抗振防震性能，可提供第三方检测报告佐证；
5. 具备车载抗摔防震性能，有第三方机构认证证书；
6. 至少具备 IP34 防尘防水等级；
7. 具备 WIFI、蓝牙无线数据传输功能，满足科室信息化的需求；
8. 可升级蜂窝网络功能。

二十一、除颤监护仪

一、技术参数

1. 适用范围

1.1 主要用于院内、院前等临床环境下对病人进行：手动体外除颤、手动体内除颤、同步电复律、AED 除颤、CPR 功能、无创体外起搏、生命体征监护等。

二、通用要求

1. 主机屏幕≥7 英寸 TFT 彩色液晶显示屏，分辨率 800×480；
2. 主机重量（含电池）：6.0kg ；
3. 主机通过救护车车载测试认证，可提供第三方检测报告佐证性能；
4. 防尘防水等级：IP54；
5. 通过自由跌落试验要求，可承受六面跌落冲击；

三、技术参数

1. 采用双向指数截断波（BTE）除颤波形，具有阻抗自动补偿，成人室颤患者体外首次除颤能量 150J，保证除颤成功率的同时，减少除颤损伤；

2. 除颤能量选择最小为 1J，最大除颤能量 360J，能量选择范围更大，全覆盖少数原本可除颤转复的病例因可选择的能量上限限制导致除颤无效的情况，提高除颤成功率和有效性；
3. 除颤能量选择范围：能量选择范围 ≥ 21 档能量档位，可通过体外电极板进行调节；
4. 旋钮式能量选择，快速选择能量，节约时间，提高除颤成功率；
5. 除颤充电至 200J < 5 S，充电至 360J < 8 S；
6. 病人阻抗范围：体外手动除颤，25-200 欧范围；
7. 成人/儿童一体化电极板，具有能量选择、充电、放电功能；
8. 手动除颤电极板具有阻抗提示灯，屏幕可显示具体阻抗数值，屏幕阻抗指示条颜色区分阻抗范围；
9. AED 功能具备一键切换成人和儿童模式；
10. 支持指导 CPR 辅助功能，符合 2020 AHA/ERC 指南；
11. 体外起搏模式：按需起搏、固定频率起搏，具有降速起搏功能（降速为原值的 1/4）；
 - 11.1. 起搏波形：单相方波，脉冲宽度 20ms；
 - 11.2. 起搏频率：40bpm $\sim$ 170bpm；
 - 11.3. 起搏电流：0mA $\sim$ 200mA；
12. 标配 3 导联心电图（ECG）、呼吸（Resp）监护功能；
13. 监护患者类型：新生儿、儿童、成人 3 类；
14. 心电图监护模式：具有监护模式，治疗模式，诊断模式 3 种；
15. ECG 扫描速度包括：6.25mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s 4 种；
16. ECG 灵敏度： $\times 0.25$ 、 $\times 0.5$ 、 $\times 1$ 、 $\times 2$ 、 $\times 4$ 等 5 种；
17. 心率测量：成人：15bpm $\sim$ 300bpm，小儿：15bpm $\sim$ 350bpm，新生儿：15bpm $\sim$ 350bpm；
18. 心律失常分析：通过心电图电极片，可监测的心律失常分析种类 20 种；
19. 呼吸测量：0bpm $\sim$ 120bpm；
20. 同屏显示 3 通道监护参数波形；
21. 具备高分辨率热敏点阵打印记录仪，记录纸宽 50mm，可同时打印 3 道波形；
22. 可充电锂电池，工作时间最大能量除颤 100 次，200 焦耳除颤 ≥ 180 次或起搏 2h，或监护 3h，低电量报警后，还可连续进行 20min 的生命体征监护，同时可进行最少 6 次最大能量除颤；
23. 存储要求 $\geq$ 内置 16GB，可存储 ≥ 240 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看；

24. AED 模式抢救过程支持录音功能，存储时间 $\geq 180\text{min}$ ；
25. 趋势资料：可存储 168 小时的趋势资料；
26. 可存储 ≥ 2000 条自检记录， ≥ 1200 条事件记录， ≥ 200 条病人档案；
27. 具备 USB 接口，可导出数据分析，并可进行软件维护；
28. 可升级 WIFI、蓝牙和 4G 数据通讯功能；
29. 具有自动自检功能，在关机状态下，在设置的时间点进行自动自检；
30. 可充电锂离子电池，具有电池电量检查按钮和电池电量指示灯；
31. 设备使用年限 10 年。

二十二、心电监护仪

一、整机要求：

1. 一体化便携监护仪，整机无风扇设计，配置提手，方便移动；
2. ≥ 12.1 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率 $\geq 1280 \times 800$ ， ≥ 10 通道波形显示，提供说明书或检验报告证明；
3. 屏幕支持触控操作，操作响应灵敏可靠，电容屏优先；不禁止合格电阻屏产品参与竞争；
4. 显示屏采用宽视角技术，支持 170° 可视范围，提供彩页等证明材料；
5. 内置锂电池，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装，锂电池支持监护仪工作时间 ≥ 4 小时；可选配 2 块大容量电池，工作时间 ≥ 8 小时；
6. 安全规格：ECG，TEMP，SpO₂，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型；
7. 监护仪设计使用年限 ≥ 10 年；
8. 主机可选配备后报警灯或 360° 报警灯，提供说明书证明材料；
9. USB 接口支持连接鼠标、键盘、条码扫描枪和遥控器等设备，提供说明书证明材料
10. 监护仪主机工作温度环境范围： $0 \sim 40^\circ \text{C}$ ，提供说明书证明材料；
11. 监护仪主机工作湿度环境范围： $15 \sim 95\%$ ；

二、监测参数

1. 配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测，以上参数适用于成人、小儿、新生儿患者；
2. 心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能，支持成人、小儿、新生儿患者；
3. 心电波形扫描速度支持 6.25mm/s 、 12.5 mm/s 、 25 mm/s 和 50 mm/s ；

4. 提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看；
5. 支持室上性心动过速和 SVCs/min 等室上性心律失常分析，提供产品说明书证明材料；
6. QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms；
7. 支持升级 12 导心电监护和 12 导静息分析；
8. 支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果；
9. 提供 SpO₂, PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。来自 SpO₂ 的 PR 测量范围：20-300；
10. 提供手动，自动，连续、序列和整点 5 种测量模式，提供 24 小时血压统计结果，提供说明书或检验报告证明；
11. 提供呼吸测量，适用于成人、小儿和新生儿。呼吸测量范围：1-200 rpm；
12. 配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg；
13. 支持升级 2 通道有创压监测，动脉压监测时支持同步监测 PPV，适用于成人，小儿和新生儿，通过国家三类注册认证；
14. 提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名，提供说明书证明文件。

三、系统功能：

1. 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则，提供说明书或检验报告证明；
2. 具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源；支持≥1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒相关波形，以及报警触发时所有测量参数值，提供说明书等证明文件；
3. 支持≥1000 组 NIBP 测量结果，可选配升级为高容量存储卡，支持 3000 组 NIBP 测量；
4. 具有报警升级功能，当参数报警经过一定的时间未被处理或伴发了其他报警，就会升级到更高一个级别，提供产品使用说明书截图等证明资料；
5. 支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统；
6. 支持监护仪进入夜间模式，演示模式和待机模式，可选隐私模式；
7. 提供计时器功能，界面区提供设置≥4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，

计时方向包括正计时和倒计时两种选择；

8. 支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能；
9. 提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘，提供手册证明材料；
10. 可升级内置记录仪，提供说明书或检验报告证明；
11. 支持它床观察, 可同时监视它床的报警信息；
12. 标配 2.4G/5G 无线 WiFi，方便无线联网。

二十三、医用转运车

一、基本功能：

1. 规格：全长 $\geq 2150\text{mm}$ ，全宽 $\leq 830\text{mm}$ ；
床板长 $\geq 1880\text{mm}$ ，床板宽 $\geq 620\text{mm}$ ，最低高度 $\leq 560\text{mm}$ ，最高高度 $\geq 890\text{mm}$ ，背部升降 $\geq 85^\circ$ ，膝部升降 $\geq 40^\circ$ ，倾斜调节 $-18^\circ \sim 18^\circ$ ；
2. 安全工作载荷：220KG；
3. 背部升降系统：采用静音双气弹簧控制，承重强稳定性好；
高低升降系统：采用液压缸控制，升降系统运行平稳可靠，每个液压缸外侧有 ABS 注塑而成油缸保护套筒，整体颜色搭配协调，不易积灰，便于清洁；
4. 床板：采用 $\geq 6\text{mm}$ 抗倍特材质，强度更高，不变形；
5. 框架：采用优质钢材弯管焊接加工而成；
6. 护栏：PP 树脂成型两侧护栏板，高度 $\geq 300\text{mm}$ 。患者更安全，也可以水平固定，增加床体宽度，让输液者的手臂有舒适的放置处；并具有双安全锁进行锁定，防止误操作，提高了操作的安全性；压铸铝下方自带挂钩设计，可起到挂尿袋，小型仪器等作用单钩承重 $\geq 30\text{kg}$ ；
7. 床体两侧配有倾斜角度显示功能；
8. 脚轮：采用中控锁四个直径 200mm 的脚轮，推车四角都有脚轮控制系统，一脚制动，四轮同时固定；
9. 独立的中心第五轮系统：推车的两侧都安装有控制踏杆，中心第五轮收起时即自由行进；使用时，即“直行”状态，克服运送过程中的惯性作用力，有效地控制前进方向，使运送过程更加安全；
10. 床体下有一体式托盘，可放置氧气瓶，使用方便，托盘能承受 10Kg；
11. 病床两侧设附属挂钩，可悬挂药剂袋，引流袋及污物袋；
12. 床垫：采用面料表面防水处理，易于清洗，装有拉链，外部面料可水洗，7 公分的海绵躺

卧舒适；

13. 床体四周设有直径 $\geq 100\text{mm}$ 防撞轮，外观造型美观，防止在推行过程中发生碰撞可以起到防护作用；

14. 推行把手：床头设有 L 型推行把手，表面进行发泡处理，握感舒适，在不用时可以折叠放下，便于医护人员进行急救措施。床尾设有 U 型把手，表面经过浸塑处理，提升握感与美观度。

二、配置清单：

1. 床本体 1 台；
2. 一体式护栏 2 片；
3. 中控脚轮 4 只；
4. 中控锁定踏板 4 套；
5. 中心第五轮 1 套；
6. 优质液压缸 2 个；
7. 背部升降气压弹簧 2 个；
8. 膝部手摇柄 1 个；
9. 整体式底部托盘 1 个；
10. 输液架 1 根；
11. 标准输液架插孔 4 个；
12. 防水床垫 1 张；
13. 记录台（选配） 1 个。

二十四、自动洗胃机

一、产品介绍：

1. 采用先进的压力反馈控制系统，无需人工调节即可实现循环洗胃。适用于各医疗单位作抢救服毒、食物中毒患者以及手术前洗胃用。

二、性能特点

1. 采用自主研发的膜片泵作为冲液和吸液的动力源，并通过压力传感器和 CPU 控制，使冲、吸转换更可靠；
2. 采用定量容积式转换缸，使吸出液量和冲入液量更加准确、可靠；
3. 气压驱动的换向阀结构能够强力挤碎大块污物，使管路更通畅，清洗维护更便捷；
4. 面板有洗胃循环次数和压力模拟显示状态，方便操作者掌握洗胃机工作状态和洗胃的进展；

5. 增设手动冲、吸液量平衡装置，可解决由于胃内物质差异所引起的冲、吸液量不平衡状态；
6. 具有“口腔插管”和“鼻腔插管”两种洗胃模式，可以根据地域海拔高度和洗胃管的规格选择不同的洗胃模式；
7. 造型轻巧、安全可、操作方便、能耗少、噪音低。

三、主要技术参数

1. 流量：>2L/min（口腔插管档）；>1L/min（鼻腔插管档）自控液量：冲液量：（250ml~350ml）/次；吸液量：（350ml~450ml）/次

注：吸液量大于净液量，但不应大于 150ml 放正、负压力设定范围：47kPa~67kPa 电源：~220V 50Hz；

2. 输入功率：150VA；

3. 噪声：≤65dB（A）；

4. 毛重：12.5 kg；

5. 净重：10kg。

二十五、注射泵 三通道组合

1. 注射器规格：可自动识别 5 mL、10mL、20mL、30mL、50mL 的注射器内置 29 种注射器品牌，自定义一种，满足多科室需要；

2. 输注量范围：0ml~9999ml，<1000ml 以 0.1ml 步进，>1000ml 以 1ml 步进；

3. 流速范围：

5ml 注射器：0.1 mL/h~100mL/h

10mL 注射器：0.1 mL/h~300mL/h；

20mL 注射器：0.1 mL/h~600mL/h；

30mL 注射器：0.1 mL/h~900mL/h；

50mL 注射器：0.1 mL/h~1300mL/h；

可按 0.1mL/h 递增或递减；

4. 流速误差：±2%；

5. 快速输注：

5ml 注射器：100 mL/h；

10ml 注射器：100 mL/h ~300mL/h；

20ml 注射器：100 mL/h ~600 mL/h

30ml 注射器:100 ml/h ~900 ml/h;

50/60ml 注射器:100 ml/h ~1300 ml/h;

6. 注射模式: 简易模式、速度模式、时间容量模式、体重模式;

7. 运行界面显示: 速度、累积量、注射器规格和品牌、运行状态、剩余时间、预制量、阻塞等级;

8. 丸剂量范围: 1ml-20ml 可设;

9. 保持静脉开放 (KVO) 速度: 0.1-1ml/h, 速度可调;

10. 报警功能: 外接电源掉电报警、电量不足报警、电机异常、电池耗尽、备用电池欠压报警、注射泵管道阻塞报警、接近注射完成报警、注射器脱落报警、注射完成报警、速度异常、操作遗忘、安装错误; 11. 其他功能:

11 自检功能: 开机时自动检测关键部件, 存在异常时报警或提升用户;

11.1 快速输注: 运行过程中可实现按量快速给药;

11.2 交直流自动切换: 当外接交流断电时可以自动切换到内部电池;

11.3 时间输注: 可以预定时间输注, 输注泵按照用户输入的时间自动换算为流速;

11.4 注射器自动识别功能: 各个通道可拆可分, 并自带卡槽, 无需任何辅助性条件组合成三通道组合泵, 电源一体输出;

12. 内置电池工作时间: 电池充足电的情况下, 30ml/h 注射流速, 可连续工作约 5 小时;

13. 阻塞压力范围: 高中低档可选, 分别为: 0.02Mpa-0.07 Mpa, 0.05Mpa-0.10 Mpa,

0.08Mpa-0.14Mpa;

14. 电源电压: 交流输入: AC220V/ 50Hz, 内部电池: DC9.6 V~DC10.1V;

15. 安全分类 I 类、带内部电源的 BF 型普通设备, 防水等级: IPX3;

16. 工作环境: 环境温度: 5℃~40℃相对湿度: 20%~90%大气压力: 700 hPa -1060hPa;

17. 存储环境: 包装好的注射泵贮存在相对湿度不超过 93% (无凝露), 无腐蚀性气体通风良好的室内, 且室内温度条件为: -20℃~+55℃, 大气压为 700hPa~1060hPa。

二十六、医用输血输液加温器

1. 控制器设备的额定电压和频率:100-240VAC, 50-60Hz;

2. 控制器设备的输入功率: 150VAC;

3. 温度调节范围: 33℃-41℃, 调节幅度: 0.1℃;

4. 温度设定自动记忆上一次设置值；
5. 控制器内部有报警装置，具有温度独立保护，确保使用的安全性；高精度微电脑智能控制，32 位 ARM 高速处理芯片系统每秒采集 50 次温度，实时监测控制；
6. 故障信息报警：超温报警、低温报警、传感器故障报警、负载过流报警、高温报警；
7. 主机尺寸：宽 $\geq 15\text{cm}$ ×高 $\geq 26\text{cm}$ ×厚 $\geq 7.5\text{cm}$ ，主机屏幕 8.5cm×10cm，显示字体更大，观看更清晰；
8. 设备具备双重安全开关，加温设有独立开关，主机设有总电源开关；
9. 主机端具有标准接口插拔，非电源线转接头，非集成式加热管；
10. 设备 2 种温度调节方式：单击按步进调节和长按快速调节；
11. 温度双重保护报警：温度高于 42℃触发高温保护报警，温度高于 43℃触发超温保护报警，自动停止加热，并有声音提示和指示灯提示；
12. 低温报警保护：低于 32℃系统声光报警并自动停止加热，自动停止加热，并有声音提示和指示灯提示；
13. 预热时间：从 23℃-36℃小于 2 分钟；
14. 电气安全保护级别：I 类 BF 型，防除颤保护，防水等级 IPX2；
15. 控制器具有两个芯片和两套系统独立控制功能；
16. 包裹式加温，液体管路无裸露部分，加温后液体直接输入人体，热量不流失，适合寒冷环境使用；
17. 加热管类型，根据临床需要有 4 种加热管可选(0.6m、0.9m、1.2m、1.4m)，2 种管径(3.5-5mm、6-7mm)；
18. 直接加温常规输血输液管路，无需专用耗材，节约成本；
19. 产品获得中华人民共和国国家版权局《计算机软件著作权登记证书》医用输血输液加温器系统 V1.0；
20. 主机使用年限：10 年（提供主机标签佐证）；
21. 配置：主机：1 台，加热管：1 条。

二十七、高级半身电脑肺复苏模拟人

一、指南标准

1. 功能特点：

1.1 模型为成年男性上半身躯干模型，内部为仿真模拟完整正常人体骨骼结构，解剖标志明显，可触及两乳头、肋骨、胸骨及剑突，便于操作定位。

1.2 气道开发：具有鼻腔、口腔、牙齿、舌、会厌、悬雍垂、扁桃体、气道及头颈部解剖结构，支持仰头抬颌法、推举下颌法、抬颈仰头法等手法开放气道。

1.3 模拟生命体征：

1.3.1 初始状态时，模拟人瞳孔散大，颈动脉无搏动。

1.3.2 按压过程中，模拟人颈动脉被动搏动，搏动频率与按压频率一致。

1.3.3 抢救成功后，模拟人瞳孔恢复正常，颈动脉自主搏动。

1.3.4 可进行人工呼吸和心外按压。可进行标准气道开放，气道指示灯变亮。

1.3.5 三种操作方式：可进行 CPR 训练、模式考核和实战考核。

（方式一）：CPR 训练，可进行按压和吹气训练。

（方式二）：模式考核，在设定的时间内，根据国家心肺复苏标准，正确按压和吹气数 30：2 的比例，完成 5 个循环操作。

（方式三）：实战考核，老师可自行设定操作时间范围、操作标准、循环次数、操作频率、按压和吹气的比例。

二、控制器显示屏功能：

1. 电子监测：电子指示灯显示监测气道开放和按压部位。人工呼吸和胸外按压的正确次数计数和错误次数计数；

2. 语音提示：训练和考核中全程中文语音提示，可开启和关闭语音，调节音量；

3. 条形码显示吹气量：正确的吹气量为 500~600ml-1000ml；

4. 吹气量过少时，条形码为黄色；

4.1 吹气量合适时，条形码为绿色；

4.2 吹气量过大时，条形码为红色；

4.3 吹入的潮气量过快或超大，造成气体进入胃部指示灯显示；数码计数显示；错误语言提示；

4.4 条形码显示按压深度，正确的按压深度 5-6cm；

4.5 按压深度过少时，条形码为黄色；

4.6 按压深度合适时，条形码为绿色；

4.7 按压深度过大时，条形码为红色；

4.8 可自行设定操作时间，以秒为单位；

- 4.9 操作频率：100-120 次/分；
- 4.10 电源状态：内置锂电池，时间达到 4 小时以上；
- 4.11 操作结束后打印操作过程；
- 5.成绩单内容涵盖操作方式、意识判断、急救呼吸、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、操作频率、按压与吹气比例、循环次数、每个循环操作中按压和吹气的次数、按压正确/错误次数、按压错误的原因和次数、吹气正确/错误的原因和次数、吹气错误的原因、设定时间、操作时间和考核评定；
- 6. 面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发，采用热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢模具、经注塑机高温注压而成，具有解剖标志准确、手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形，拆装更换方便等特点，其材料达到国外同等水平。

三、标准套配置：

- 1. 高级复苏半身人体模型一具；
- 2. 高级显示控制器一台；
- 3. 豪华布袋一只；
- 4. 复苏操作垫一条；
- 5. 电源适配器一根；
- 6. 数据线一根；
- 7. 屏障面膜（50 张/盒）一盒；
- 8. 可换肺囊装置四套；
- 9. 可换面皮一只；
- 10. 热敏打印纸二卷；
- 11. 最新操作指南光盘 1 盘；
- 12. 急救手册 1 本；
- 13. 使用说明书一本；
- 14. 保修卡、合格证。

二十八、医用诊疗床

一、产品技术参数

- 1. 尺寸：≥长 180-宽 60-高 65(公分)；
- 1.1 床腿 6 腿设计更稳固，带置物栏大料加粗 5*5 方管，管壁 1.0 厚；

1.2 3*6 加固床架，床面优质皮革+高密度海绵厚度 6 公分，带呼吸孔，两侧人性化设计，胳膊可以放置扶手处便于腋下理疗，带手机看板，使用更方便静态承重 1000 斤。

二十九、蒙医脉象训练仪

一、主要技术指标：

1. 搏动信号源：输出 29 种以上指感真实的脉象搏动信号平，浮，洪，滑，数，弦，结，代，促，细，涩，濡，迟，缓，疾，微，紧，大，实，虚等)；
2. 波形参数(h, t, w)：符合规定标准(见《中国脉诊研究》一书)；
3. 高分子乳胶全仿真手，模型老化时间：大于 3 年；
4. 最长连续工作时间：4 小时；
5. 训练仪尺寸重量：≥55cmx55cmx100cm(长 x 宽 x 高), 15Kg；
6. 最大功耗：小于 150VA；
7. 电源电压：交流 220V10%, 50Hz；
8. 网络版设计：可以单独控制，也可以由老师控制台集中控制(遥控)；
9. 具有寸关尺三部位脉象训练；
10. 具有浮中沉取压力脉训练功能；
11. 可移动一体工作台，方便移动任意场合；
12. 每一台工作台带有 3 个仿真手，可在不同手上模拟区分粗细，长短，沉浮，涩滑等各种不同脉象；
13. 显示灯装置可显示当前工作手；
14. 7 寸液晶屏操作界面；
15. 触摸式液晶屏可显示当前脉象图形，可任意切换各种不同脉象。

三十、蒙医多媒体疗法铜人穴位模型

一、产品介绍：

1. 模型上蒙医穴位名称不少于 610 个；系统融合计算机技术、电子控制技术、多媒体技术与蒙医传统疗法理论于一体；声音、屏幕与人体模型同步呈现蒙医传统疗法的相关信息；再结合屏幕上表层、浅层、深层的穴位解剖图谱，能让学员对蒙医传统疗法的穴位形成更全方位的认知，更有助于加深印象、促进理解与掌握。

二、主要技术参数：

1. 规格电源：AC220V50Hz；

2. 功耗：200W；
3. 模型材质：采用复合材料制作，表面平整光洁、耐擦洗、耐腐蚀，满足长期教学使用需求；
4. 发光元件：采用高亮发光二极管；
5. 发光穴位数量 ≥ 611 个；
6. 硬件装置；控制系统：采用微处理器控制系统，运行稳定、响应灵敏。。

三十一、蒙医额部放血教学模型

一、技术参数：

1. 规格： $\geq 500 \times 300 \times 600$ ；重量：5KG。
2. 模型为一成年男性外 包括头部至胸部上三分之一处；
3. 模型包括皮肤和内部骨骼结构，皮肤采用硅橡胶材料，手感柔软逼真；
4. 模型具有额部配置仿真血管结构，内部有模拟血液；
5. 额部血管穿刺后可进行额部放血操作；
6. 模型自带压力传感器，在颈部加压后，采用额部放血针刺破额部血管，模拟血喷射，如颈部未加压，额部出血不明显；
7. 模型内部储存模拟血 300ml 以上，无需外置模拟血袋；
8. 模型无需外置供电线路，内部自带可充电锂电池，锂电池容量 2000mAh 以上，有充电口，无需取出电池，电池电量充满后有灯光指示；
9. 穿刺部位采用硅橡胶材料，穿刺后可以更换，更换模块带有模拟额静脉，通过穿刺损伤修复，更换模块可进行反复穿刺使用，更换模块时无需手动连接管路，直接安装上即可使用。

三十二、蒙医舌苔示教模型

1. 能够显示正常舌苔及各种疾病在舌苔上的病态变化；
2. 舌色、苔色泽符合临床实际判断标准；
3. 舌质、苔质模型与临床实际高度相符；
4. 模型内容至少包括：(1) 正常舌苔、(2) 淡白舌 、(3) 淡白胖嫩舌、(4) 红舌 、(5) 舌红少津 、(6) 舌尖红起刺、(7) 绛舌、(8) 紫斑舌、(9) 紫暗胖舌、(10) 淡紫青滑舌、(11) 绛紫干焦舌、(12) 歪舌、(13) 镜面舌、(14) 红绛裂纹舌、(15) 淡胖裂纹舌、(16) 薄白舌（舌质正常）、(17) 薄白苔（舌质红）、(18) 薄白微黄苔、(19) 白水滑苔、(20) 白腻苔、(21) 白厚而干苔、(22) 薄黄苔、(23) 黄腻苔、(24) 黄粘腻苔、(25) 黄燥苔、(26) 焦黄苔、(27) 黑而干燥苔、(28) 黑而润滑苔凝聚、(29) 鸡心苔、(30) 花剥苔；

5. 模型配置：30 件/套；
6. 规格：自然大小；
7. 材质：腊制、PVC 或其他仿真效果材料。

三十三、成人脊柱模型

一、产品介绍：

1. 这款经济型的、真人大小的、关节相连的塑料模型是基础解剖教学的理想模型，物美价廉。手臂和腿部可拆下供研究。显示神经分支、脊椎动脉和腰椎间盘突出等。头颅含可活动的下巴、可移动的头颅盖、骨缝线和三颗可取下的下牙。用 PVC 制成，左边附韧带右边带肌肉着色，可水洗，不破碎。尺寸：180±5CM。

三十四、耳针灸模型 (20±5CM)

一、产品介绍：

1. 本模型用 PVC 制成，标出了相对应的人体内脏和躯干在耳廓上的针穴位置。附穴位使用手册。用硬塑料制成。尺寸：20±5CM。

三十五、熏蒸治疗床

一、产品介绍：

1. 中药熏蒸主要是通过物理温热和中药吸收的双重作用达到治疗目的，人体在熏蒸作用下，全身毛孔开放、排汗，这样，一方面可以将体内新陈代谢产物和有害物质排出体外；另一方面有效的中药成分通过开放的毛孔进入体内，从而起到活血化淤、温经散寒、驱风祛湿、消炎止痛的作用，将药物直接作用于病变部位，避免了内服药对人体产生的毒副作用。

二、产品特性：

1. 电源电压：AC220V±22V 50Hz±1Hz；
2. 功率：3500W；
3. 外壳采用亚克力制成；
4. 液晶数码显示温度、时间；
5. 具有自动定时、控温、防干烧功能；
6. 具有音乐播放功能；
7. 具有臭氧消毒功能；
8. 彩光系统；
9. 配备多功能花洒淋浴头。

三、产品优势：

1. 清洗方便:使用后，简单擦拭即可；
2. 流线型艺术设计，人体工程学、美学、科技、音乐、美容、养生多元一体，可与各种风格的室内设计相融合，符合不同人群的审美；
3. 智能化安全防护设计；
4. 休闲式养生美容，使用本产品的同时，可以听音乐或阅读。