招标公告附件

备注：附件只包含主要参数，具体参数及需求详见招标文件第五章“采购需求”

**第1包**

**标项名称：监护仪、平车、除颤仪、抢救车、治疗车、消毒机等**

1. **除颤起搏监护仪参数**

重量：≤6.1kg，含电池、体外板和心电导联线。

彩色TFT显示屏≥7英寸, 分辨率≥800×600像素，可显示≥3通道监护参数波形，有高对比度显示界面。

支持中文操作界面。

屏幕显示心电波形扫描时间≥16s。

具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED功能适用于8岁以下人群，满足临床要求

除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能，保证除颤能量。

手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分18档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达360J。

可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择至少包含以下常用数值选择：1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50 J

支持≥3种尺寸体内除颤电极板，适用不同病人类型。

体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。

电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作，方便临床。

AED除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长≥60min。

开机时间≤2s，满足快速开机进行救助。

除颤充电迅速，充电至200J≤4s。

除颤后心电基线恢复时间≤2.5s。

从开始AED分析到放电准备就绪≤10s。

支持病人接触状态和阻抗值实时显示。

支持配置体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能。

支持配置CPR辅助功能，CPR传感器设计符合2015 AHA/ERC指南，提供即时的按压反馈，设备界面提供按压深度和按压频率实时参数显示。

心电波形速度支持50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。

通过心电电极片可监测的心律失常分析种类≥24种。提供证明文件

可选配监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳。

提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿，并通过国家三类注册、CE认证。

无创血压收缩压测量范围大于等于：25-290mmHg（成人）、25-240mmHg（小儿）、25-140mmHg（新生儿），舒张压测量范围：10-250mmHg（成人）、10-200mmHg（小儿），10-115mmHg（新生儿）。

支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。

支持提供IHE HL7协议，满足院前院内急救系统的联网通信。

标配1块外置智能锂电池，可支持200J除颤≥300次。

具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光3种方式进行报警。

配置50mm记录纸记录仪，自动打印除颤记录，单次波形记录时间最大不小于30s；支持连续波形记录。

可存储24小时连续ECG波形，数据可导出至电脑查看。

关机状态下设备支持每天定时自动运行自检（含监护模块和治疗模块），支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。

设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。

具备良好的防尘防水性能，防尘防水级别大于等于IP44。

具备优异的抗跌落性能，满足救护车标准EN1789 中6.3.4.3 关于跌落试验的要求，裸机可承受6面0.75m跌落冲击。

工作环境，温度范围：0°C-45°C，湿度范围：15%-95%，大气压范围：57.0 kPa ～ 106.2 kPa。

**2、监护招标参数**

1、外观：显示屏幕≥12寸，800\*600彩色LED显示屏，单屏可同时显示波形≥8道，屏幕有大体字显示、它床观察，具有符合人体工程学的5度倾斜角屏幕，报警灯可360°观察；

2、标准监测功能：5导ECG监测、HR监测、PR监测、RR监测、NIBP监测、SPO2监测、PI监测、2通道TEMP监测端口；

3、可监测ST异常，并提供证明文件；

4、监护仪可监测心律失常种类≥23种，并提供证明；

5、支持导联类型自动识别，支持导联脱落自动检测，并提供国家出具的检测报告证明；

6、血压得到国际认证。

7、产品具有NIBP同侧功能，特有算法支持无创血压与血氧饱和度在同一上肢测量，并提供相关证明；

8、可升级监测功能：双通道有创血压监测、有创心排量监测、呼末二氧化碳监测；提供证明文件；

9、有新生儿、小儿、成人多种模式，有CCU、ICU、NICU、OR、普通科室等五种科室专业配置；

10、具备血液动力学、氧合计算、通气计算、药物计算功能；

11、血氧、血压等附件可水洗；

12、具备120小时趋势图表、100个报警事件、100个心律失常、1000组NIBP测量的数据存储和回顾功能，48小时全息波形回顾；

13、内置高性能可插拔锂电池，保证断电运行时间≥120分钟，并提供国家出具的检测报告证明；

14、所采购监护仪可通过有线、无线方式，与同品牌遥测监护仪、除颤监护仪等连入同一中央站，方便科室功能拓展。

15、拥有演示模式、夜间模式、待机模式、隐私模式等模式，方便科室在各种情况下方便使用；

16、设备设计使用年限大于8年，提供主机后面铭牌显示

17、安全规格：ECG,TEMP,IBP,SpO2,NIBP监测参数抗电击程度为防除颤CF型,提供机器接口防护等级丝印照片证明材料。

18、 血压测量提供至少有序列和连续模式，提供证明文件

1. **空气消毒机技术参数**

一、主要功能：

1、微电脑程序控制，中文背光液晶显示屏；

2、UV管、电机、负离子故障自动检测带真人语音故障提示；

3、UV强度在线自动检测，镜面不锈钢板固定，增加UV照射强度；

4、整机工作寿命计时和清洗保养提醒功能；

5、主管失效备管自动支援及加强功能；

6、采用进口主控制芯片，附带时钟计时芯片，工作稳定可靠；

7、程控、遥控、手控多控消毒运行；

8、风速高、中、低可选；

9、双通道立体式出风，循环风量大；

10、带多次使用初中效尘埃过滤网、活性炭网除臭及光触媒除菌等辅助消毒手段；

11、内置隐藏式遥控器放置盒，具防丢失功能；

12、外设防滑扶手，推拉移动自如。

二、主要技术参数：

1、适用体积：100m3

1.1、外形：移动式

1.2、循环消毒风量：>800m3/h

1.3、紫外线照射强度：≥6×1800uw/cm2

1.4、消毒功率：≤430W

1.5、紫外线管寿命：≥5000h

1.6、紫外线泄漏量：0uw/cm2

1.7、消毒时空气中臭氧量：≤0.2mg/m3

1.8、负离子发生量：≥5×106个/cm3

1.9、额定电压：AC 220V±22V

1.10、额定频率：50Hz±1Hz

1.11、噪音：≤55dB

1.12、消毒后空气中细菌总数：部颁Ⅱ、Ⅲ类无菌环境标准

1.13、适用环境：人在动态环境及静态环境（医院病区）

1. **台式血压计**

显示方法：LCD显示屏，前后双屏显示

测量方法：脉搏波法

测量范围： 压力（0～300）mmHg［(0～40)kPa］

 脉率数40次/分～180次/分

测量准确度：压力：±2mmHg(±0.267kPa)以内.

 脉搏：脉率数±2%以内

存储容量：100组测量数据

测量位置：左右臂均可测量

压力监测：高精密半导体压力传感器

加压：压力泵自动加压方式

减压：线性电磁控制阀自动减压系统

超压保护：压力超过300mmHg时，急速排气保护，急速排气时间不大于10秒；

肘部位置传感器: 有 (准确定位肱动脉，提高测量精度)；

臂筒角度调节：臂筒可左右转动约10度，提高测量舒适度；

适合臂周：17cm～42cm；

输出端口：RS-232/USB两种数据接口方式。

主机重量：约8.0kg

干扰提示：干扰情况用户提醒

抗菌设计：整机及袖套采用抗菌材料

语音设置：可开关语音，音量可调节

打印装置：全中文热敏打印、自动裁纸

桌椅：配套专用桌椅

压力单位： mmHg和kPa两种模式互选

电 源： AC 100-240V，50-60Hz，1.6-0.8A

使用温湿度：5℃～40℃，15%RH～80%RH

运输和贮存温湿度：-20℃～+55℃，≤93%RH

运行大气压力： 80kPa～106kPa

运输和贮存大气压力：50kPa～106kPa

**5、转运平车**

外形尺寸：全长≥1930mm，宽≥663mm；安全工作负重≥ 170KG；

功能：整体升降510mm-850mm，背板升降0~70º；

3、背部升降系统：背部升降采用静音气弹簧控制；

4、高低调节：金属材质摇杆系统，过载保护功能，不易折断；

5、床板：PP树脂成型制品；

6、框架：采用钢制/部分铝制品制成；

7、护栏板： PP树脂成型两侧护栏板，高度300mm，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；

8、护栏板上设有角度显示，方便护理时知道背部升起的角度；两侧护栏板中间有凹槽，防止导管滑落，方便输液引流。铝压铸一体成型护栏支架，强度更高，人性化，外观更好；

9、中控锁双面带防缠绕功能脚轮，防止头发等杂物进入脚轮内部而造成推行故障，四个直径150mm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；

10、中控刹车连动杆采用一体化圆管成型，保证更高的强度；

11、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（踏杆离地高度110mm，通过性更好），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；

12、床体下有二段式托盘，托盘分为大小、深浅不同的两部分，设有6个漏水孔，使用方便，托盘能承重10Kg；

13、输液架收藏架，固定收藏输液架；

14、氧气瓶搁架，最大可放置容量7L（直径105-140mm）的氧气瓶；

15、转运床垫：面料表面防水处理，易于清洗，四角装有拉链，外部面料可水洗；防静电3段式构造，只需一人操作即可以平行对接和转运病人。

**6、电动吸引器**

1、ABS一次成型全塑外壳；进口膜式泵，使用寿命长，噪音低，免维护；

2、溢流保护装置，防止液体进入泵内；箱式带移动脚轮，备有手动开关和脚踏开关。

3、适合各医疗单位作手术吸引脓血和粘质分泌物之用，亦可用于其它目的吸引。

4、工作制：间隙加载连续运行

5、电 源：AC 220V±10% 50Hz

6、泵结构：进口膜式泵

7、抽气速率：≥20L/min

8、负压调节范围：0.013～0.09MPa

9、吸液瓶：2500ml×2

10、输入功率：400VA

11、噪音：≤65dB

12、基本配置：

脚踏开关 1个 3.熔丝管 2只

吸引管 1根 4.透明硅胶管 1根

**7、抢救车**

1. 规格尺寸：≥850\*520\*950

2. 车体：主要由钢、ABS工程塑料等结构组成；四柱钢质内外设计；

3. 上部：台面注塑工艺成型，外观、强度更好、三面围栏，防止医务人员误操作药品掉落；除颤平台和车体颜色一致并带有反扣式扎带；配置一套输液架(输液架高度可调)内置缓冲弹簧以防止夹手；

4. 正面：中控锁，配备一次性锁50个，配置有五层设计；抽屉为ABS材料，每层面板带标识牌；

5. 车体左侧面：上部为ABS杂物盒，用于放置资料及导电膏；

6. 车体右侧面：上部为ABS篮子，用于放置锐器盒；下部为两个ABS污物桶，两个污物桶，方便分类、存放垃圾；

7. 背面：电源插板；除颤板上下托挂钩推起来不会左右摆动、能放置不少于3L氧气瓶基座带有反扣式扎带；

8. 底部：4寸平板静音脚轮，（其中两只带刹车，可在任意状态下使用刹车功能。）坚固耐用，承重不低于70KG；

**第2包**

**标项名称：磁力架、医用冰箱、平板离心机、96孔板混匀仪、漩涡混匀仪、移液器、双通道注射泵等**

**双通道注射泵技术参数**

1. 用途：在ICU、手术室、儿科等科室使用，用于推动注射器进行液体注射。

2、国产

3、主要技术和性能要求：

3.1安全要求：

3.1.1安全防护可靠，防护类型：CFⅠ、IP34、；

3.1.2 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；

3.1.3压力报警阈值4档可调；最低阻塞压力档低至150mmHg。

3.1.4 阻塞回撤功能：当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者；

3.1.5防虹吸功能：防止药液在暂停期间任意流出；

3.1.6满足救护车标准，适合在户外急救和车载情况下使用

 3.2 精度要求：

 3.2.1 速率≥1ml/h: 精度≤±2%；

 3.2.2 快速启动功能：实现快速给药、缩短给药延迟时间；

3.2.3 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率。

 3.3 基本要求：

 3.3.1 速率范围：0.1-14500ml/h, 递增：0.1ml（0.1-999.9ml/h）；

 3.3.2预置总量范围：0.1-9999ml，递增：0.1ml；

 3.3.3 预置时间范围：00:00:01-99:59:59（h:m:s）；

 3.3.3 安装固定：可固定在输液支架上；灵活支持横竖杆。

 3.3.4 快推“bolus”：0.1-14500ml/h，以0.1ml/h递增, 具有自动和手动快推“bolus”可选；

 3.3.5 KVO：0.1-5ml/h，递增0.1ml/h；

 3.3.6 自动识别注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50ml、60ml；

3.3.7 具备独立电源开关，单通道使用时更节能。

3.3.8 屏幕≥3英寸，同屏显示：速率、当前注射状态、已注射量、注射器规格、电池容量、报警压力档位和在线压力、报警信息 ；

3.3.9 整机重量≤3.6kg，主机采用双提手设计，方便携带。

3.3.10 分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息；

3.3.11 高级报警信息：阻塞、电池耗尽、完成、KVO完成、注射器排空、注射器脱落、联机失效；

 中级报警信息：系统异常、待机时间结束；

 低级报警信息：无操作、电池电量低、未安装电池、接近完成、网电源脱落、通讯中断；

3.3.12 具有4种注射模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、间断给药模式；

 3.3.13 具有联机功能：适用于药物的不间断推注，保证没有任何注射中断的连续给药功能；维持血药浓度稳定。

3.3.14 双通道注射时，电池工作时间﹥2.5小时@5ml/h，可升级至﹥6小时@5ml/h

3.3.15供电：AC 100V-240V，50/60Hz，DC 10-16V；

3.3.16 信息储存：自动储存1500条以上的操作信息；

3.3.17 RS232接口：数据传输、护士呼叫、DC连接；

3.3.18 含输液支架

3.3.19 全中文软件操作界面。

**96孔板混匀仪招标参数**

1、振荡方式： 涡旋振荡

2、振荡模式 ： 点动或者连续

3、振荡直径 ： 4mm

4、振荡速度： 200-3000rpm可调，旋钮式振荡速度调节

5、马达输入输出功率 ： 12W/6W

6、最大承载量 ：≥ 1.1Kg

7、材质 ： PP外壳，硅橡胶底座

8、保护等级 IP42

9、配96孔板

**磁力架招标主要参数**

1. 磁条在孔侧面，将磁珠向孔侧面吸引
2. 工作体积：5-200 uL
3. 试用耗材：8联排管、半裙边PCR板（200 uL）、无裙边PCR板（200 uL）
4. 13列特殊设计，可通过将PCR板错一列平移实现磁珠与样本的混匀，避免涡旋振荡使样品飞溅造成交叉污染、样本降解、体积损失

**平板离心机招标参数**

1、最高转速：≥5000r/min

2、最大相对离心力：≥4390×g

3、最大容量800ml

4、离心腔直径：Φ360

5、样品量范围10ml-100ml

6、外形尺寸：≤5415×590×355mm

7、转速精度：±20r/min

8、定时范围0-99min

9、电源AC 220V 50Hz 5A

10、整机噪声≤58dB(A)

11、整机功率750W

12、配2x2x96孔水平转子

**漩涡混匀仪招标参数**

1、振荡方式： 涡旋振荡

2、振荡模式 ： 点动或者连续

3、振荡直径 ： 4mm

4、振荡速度： 200-3000rpm可调，旋钮式振荡速度调节

5、马达输入输出功率 ： 12W/6W

6、最大承载量 ：≥ 1.1Kg

7、材质 ： PP外壳，硅橡胶底座

8：保护等级 IP42

**医用冰箱（2-8度冷藏箱）招标参数**

一、用 途：

用于医疗行业冷藏药品的专业冷藏设备，也可用于储存生物制品、疫苗、药品、试剂等,适用于药房、制药厂、医院、疾病预防控制中心、社区卫生服务中心、各类实验室等。

二、主要指标：

2.1、工作条件：环境温度16-32℃，环境湿度：20-80%，电压：220V±10%，频率50±1Hz。

2.2、样式：立式，双玻璃门。

2.3、有效容积：≥1015L。

2.4、箱体材料：冷轧钢板，喷塑。

2.5、内胆材料：SUS304不锈钢板。

2.6、保温材料：无CFC聚氨酯发泡。

2.7、箱内温度波动范围±3℃，可通过设定温度使箱内温度保持在2-8℃范围内。风道式强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性。

2.8、箱内顶部LED照明系统，功耗低，亮度高，箱体内部一目了然。

2.9、压缩机：采用名牌高效压缩机，国际品牌风扇电机，节能高效、静音。

2.10、配置有不少于12个浸塑搁架, 带标签卡，方便存放物品标识，且易于清洗。

2.11、风冷式高效冷凝器，翅片式蒸发器，冷藏内置吸风风扇，制冷迅速；具备自然化霜功能。

2.12、门体加热模式：自动加热模式、一直加热模式、关闭模式，实现32℃环温80%湿度条件下无凝露，小角度自动关门功能。

2.13、门体带锁设计。自锁万向脚轮设计，移动固定方便。

2.14、高精度微电脑温度控制系统，内置上部温度、下部温度、控制/报警温度、环境温度、蒸发器温度、冷凝器温度、湿度传感器等7路传感器，确保运行状态安全稳定。

2.15、温度传感器置于箱内模拟液中，真实反映物品实际存储温度。。

2.16、大屏温度显示，显示精度0.1℃，调节精度0.1℃

2.17、USB数据导出接口， 数据PDF格式。U盘持续连接可自动持续存储温度数据。蓄电池可提供不少于48小时报警及为温度记录打印机、USB端口供电。

2.18、485接口、远程报警接口。

2.19、报警功能：具有高温、低温、高环温报警、传感器故警、开门、断电报警、电池电量低报警、显示板通信故障报警、记录仪通讯故障报警等多种报警功能。开门蜂鸣报警，门关闭报警消除。

2.20、 报警传感器发生故障时，压缩机以开机5分钟、停机6分钟规律运作，确保物品存储安全。

2.21、箱体左侧标配1个测试孔，方便测试箱内温度。

**医用冰箱（冷藏冷冻箱）招标参数**

一、用途：

可用于科研研究，冻存血浆、生物材料、疫苗、军工产品试验等。适用于药房、制药厂、医院、疾病预防控制中心、社区卫生服务中心等医疗行业储存药品及生物制品。

二、主要指标:

2.1、工作条件：环境温度16~32℃，环境湿度：20~80%RH，电压：198~242V，频率：(50±1)Hz。

2.2、样式：立式，上下双门。

2.3、有效容积（L）：≥519(冷藏不小于315L、冷冻不小于204L)。

2.4、箱体材料：优质结构钢板，经先进防腐磷化、喷涂工艺。

2.5、内胆材料：冷藏室、冷冻室均为SUS304不锈钢板。

2.6、保温材料：无CFC聚氨酯发泡。

2.7、压缩机：采用名牌高效压缩机，品牌风扇电机，节能高效、静音。

2.8、高精度微电脑温度控制系统，内置上/下室显示控制报警、环境温度、蒸发器温度等传感器，确保运行状态安全稳定。

2.9、双压缩机双系统，上冷藏室和下冷冻室可独立控制运行，其中一个出现故障不影响另外一个正常运行使用。

2.10、1英寸高亮度数码温度显示，上室冷藏室可通过设定使箱内温度保持在2℃～8℃范围内，下室冷冻室可通过设定使箱内温度保持在-10℃～-26℃范围内，显示精度0.1℃。

2.11、冷藏强制风循环，箱内多个出风口，确保箱体内部温度均匀性。

2.12、搭载DC/DC电源管理模块，节能效率大幅提升；电压控制精度高，电压和整机性能稳定；冗余热量少，杜绝过热安全隐患。

2.13、完善的声光报警功能：具有高温、低温、传感器故障、开门、断电报警等多种功能。开门持续1分钟，蜂鸣报警，门关闭报警消除。

2.14、报警模式：声音蜂鸣、报警代码3秒/次间隔闪烁，物品存放更安全。

2.15、当上/下室显示控制/报警传感器发生故障时，压缩机以正常开停规律运行，确保物品存储安全。

2.16、视窗防凝露：电加热+LOW-E，双重保障。

2.17、冷藏发泡门体厚度不小于67mm，冷冻门体厚度达不小于90mm，冷冻箱体发泡层厚度达不小于100mm。

2.18、冷藏视窗玻璃电加热模式：自动加热模式、一直加热模式、关闭模式。

2.19、底部前后4个万向轮,自带锁止功能，方便移动安放。

2.20、专配外挂门把手可外接挂锁，防止随意开启。

2.22、冷藏室配置带状LED照明系统，箱体内部一目了然。

2.23、箱体标配两个测试孔，冷藏冷冻各一个。

2.24、标配485接口、远程报警接口。

2.25、上室冷藏室标配自动化霜功能。

2.26、上室冷藏室配置3个搁板+1个抽屉（SUS304），下室冷冻室配置6个抽屉（ABS），方便物体分类存放，冷藏抽屉尺寸（宽\*深\*高mm）：≥715\*535\*70，冷冻抽屉尺寸（宽\*深\*高mm）：≥275\*465\*155。

2.27、标配：温度记录打印机，打印时间间隔1～240分钟任意设。系统内时间与北京时间同步。可打印当天及一周内数据，也可打印定义时间段数据。

2.28、标配USB数据导出接口，接入U盘可自动存储当月及上月数据，数据输出PDF格式（中英文格式可选），最大存储条数100000条，最大存储时限48年。U盘持续连接可自动持续存储温度数据。蓄电池可提供不少于24小时报警及为温度记录打印机、USB端口供电。

**医用冰箱（8~20℃药品阴凉箱）**

一、用 途：

用于医疗行业冷藏药品的专业冷藏设备，也可用于储存生物制品、疫苗、药品、试剂等,适用于药房、制药厂、医院、疾病预防控制中心、社区卫生服务中心、各类实验室等。

二、主要指标：

2.1、工作条件：环境温度16~32℃，环境湿度：(20~80%)RH，电压：（198~242）V，频率（50±1）Hz。

2.2、样式：立式对开门，双玻璃门。

2.3、有效容积：≥1015L。

2.4、外部尺寸（宽\*深\*高mm）：≥1180\*900\*1990。

2.5、箱体内部尺寸（宽\*深\*高mm）：≥1070\*670\*1515。

2.6、额定功率：≥739W。

2.7、箱体材料：冷轧钢板，喷塑。

2.8、内胆材料：SUS304不锈钢板。

2.9、保温材料：无CFC聚氨酯发泡。

2.10、压缩机：采用名牌高效压缩机，品牌风扇电机，节能高效、静音。

2.11、前后4个万向脚轮(前两个自带脚止刹车)，移动固定方便。

2.12、控温：高精度电脑温度控制系统，箱体内置精密温、湿度传感器，确保箱内温度保持在8~20℃，湿度保持在35%~75%RH范围内，温湿度控制范围符合GSP要求。

2.13、高亮度数码显示，箱内温度、湿度双屏分区独立显示，调节增量为0.1℃，温度显示精度0.1℃，湿度显示精度1%RH。

2.14、标配USB接口，导出格式为TXT格式，可主动记录压缩机、风机、箱内灯开关历史数据。

2.15、标配一键除霜功能，可切换手动和自动两种模式，有效解决箱内结霜问题。

2.16、完善的声光报警功能：具有高温、低温、高湿度、低湿度、传感器故障报警等多种声光双重报警功能，物品存放更安全。

2.17、智能控制风扇强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性。

2.18、内藏式高效冷凝器，翅片式蒸发器，制冷迅速。

2.19、箱内配有筒状LED照明功能，使箱体内部一目了然。

2.20、6层12个优质钢丝浸塑搁架，标配标签卡，存取物品更方便，且易于清洗。

2.21、左侧标配1个测试孔，方便测量箱内温湿度。

2.22、门开风扇电机停止运行，门关风扇电机自动开始运行。

2.23、冷凝水自动蒸发，操作简便，无需手动倒水。

2.24、箱体配双锁，确保存放安全，可选配外挂锁。

**移液器招标参数**

技术参数

1、外壳为光滑的耐腐蚀塑料设计，不易沾污物，易清洗；

2、量程调节为无阻尼设计，无极变速，可单手操作。

3、液量显示带有微量刻度尺，调节步进小，可实现精确调节量程。

4、120º旋转式指靠设计：舒适的指靠，方便移液间隙休息；指靠可以120º旋转，防止重复压力损伤生成腱鞘炎，适合左/右手操作，每个人都可以找到舒适握持位置。

5、3×1cm量程显示窗具有放大镜功能，数字清晰，便于观察

6、小量程的移液器为双活塞设计，增加50%吹出能力，大大降低挂壁和残留，提高了移液器的精准度。

7、轻触吸头设计；只需轻轻一触即可彻底退出吸头。

8、防遗忘锁扣设计:顶部液量调节按钮拔出时可调液量，按回可锁定量程调节，有效预防移液间的误操作导致的量程改变。

9、颜色标识，不同色彩标记不同的量程，易于辨识，可配合同样颜色标记的吸头配合使用；

10、具有ISO9001:2000 和ISO 13485:2003证书，具有CE认证

11、标配防滑贴，无论徒手还是戴手套操作移液器，均可操作自如。

12、可使用量程范围规格：5-50ul\10-100ul\20-200ul\30-300ul\100-1000ul\0.5-5ul\1-10ul

**移液器招标参数**

技术参数

1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量。
2. 整个枪体在色彩搭配上，灰白色、蓝色相间，符合色彩美学设计。
3. 人机工程学设计的指掌，便于全手轻松控制，可减少手部疲劳。
4. 数字视窗，令所设定量程一目了然。
5. 可使用量程范围：0.1-2.5 μl、0.5 - 10 μl、2 - 20 μl、5 - 50 μl、10 - 100 μl、20 - 200 μl、100 - 1000 μl、1000 - 5000 μl

6. 使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修。
7. 快捷轻便的管嘴推出器。
8. 10ul以上规格配有可替换疏水性滤芯，可防止移液器内部污染和损坏。
9. 可拆卸式管嘴连件，具有高性能的化学防腐性，且可以高温高压灭菌。

**移液器招标参数**

技术参数

1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量。
2. 整个枪体在色彩搭配上，灰白色、蓝色相间，符合色彩美学设计。
3. 人机工程学设计的指掌，便于全手轻松控制，可减少手部疲劳。
4. 数字视窗，令所设定量程一目了然。
5. 可使用量程范围：0.5 - 10 μl、5 - 50 μl、50 - 300 μl

6. 使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修。
7. 快捷轻便的管嘴推出器。
8. 10ul以上规格配有可替换疏水性滤芯，可防止移液器内部污染和损坏。
9. 可拆卸式管嘴连件，具有高性能的化学防腐性，且可以高温高压灭菌。

**第3包**

**标项名称：纯水仪、医用冷藏冷冻箱、移动紫外车、PCR扩增仪、分析一体机等**

 **1、纯水仪**

1.1、模块化设计、滤柱芯片识别技术

1.2、在线TOC监测

1.3、预处理+水箱一体式设计

1.4、彩色触控屏

1.5、自带水源稳压装置、可调高度/角度取水器支架

1.6、产水量（L/H）：20L/H@15℃

1.7、最大储量：≥40L

1.8、电阻率18.2MΩ.cm@25℃，

1.9、TOC＜5ppb，

1.10、细菌＜0.1cfu/ml

1.11、内毒素＜0.001Eu/ml

1.12、重金属离子<0.1ppb

**2、-80°冰箱**

2.1、温度控制系统：-智能控制系统，LCD液晶触摸显示屏。

2.2、温度控制精度：0.1℃，箱内温度-40~-86℃可调，控温均匀。

2.3、多种故障报警：高低温报警、断电报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、断电报警、电池电量低报警、环境温度过高报警、系统压力过高报警、开门报警等系列安全报警功能

2.4、保护防止随意调整参数；显示屏带运行指示和通信状态指示，方便了解设备实时运行状况。

2.5、双路熔断过流保护，电源接通指示灯，保障用户使用安全。

2.6、制冷技术：蒸发冷凝换热系统设计；强型密封设计，双门封条密封，能有效锁住99.99%的冷量，免加热式气压平衡发明设计有效缓解开门难，避免加热造成冷量损失和设备起火危险。

2.7、具有温度曲线显示，历史数据查看及导出功能。

2.8、有效容积：大于900L

2.9、功率：大于1000W

2.10、温度：-40~-86度

**3、医用冷藏冷冻箱**

3.1、控制，冷藏、冷冻温度双显示。

3.2、温度：冷餐温度2℃～8℃，冷冻温度： 15℃～-26℃（YCD-265）
3.3、报警：高低温报警、传感器故障报警、冷藏室开门报警。

3.4、冷藏室内配置浸塑钢丝搁架，冷冻室内配置透明抽屉

3.5、有效容积：160L(冷藏)105L(冷冻)

**4、移动紫外车**

4.1、灯管功率：≥30W×2

4.2、灯管数量：2支

4.3、静态适用面积：≥30m2

4.4、输人功率：180VA

4.5、紫外线波长：253.7nm/185nm

4.6、辐照强度：≥214uw/cm2

4.7、带定时装置：0-120分钟。

4.8、移动可折叠，灯管可内藏，可多角度调节：90°，135°，180°。

1. **PCR扩增仪**

5.1、模块规格： 2ml，铝合金模块

5.2、有效孔位：6孔（单管，8连管，12连管，无裙板，半裙板）

5.3、温度准确度：±0.1℃

5.4、模块控温精度：±0.1℃

5.5、模块温度均匀性：±0.3℃ @55℃

5.6、最大升温速率：5℃/s

5.7、最大降温速率：5℃/s

5.8、模块温度设置范围：0-105℃

5.9、热盖温度设置范围：30-105℃，ON/OFF

5.10、温度递变：±0.1-±10℃/Cycle

5.11、循环次数设置范围：1-150X，可设置非交叉双重嵌套循环

5.12、升降温速率设定：0.1-3.5℃/s,等速率变温

5.13、温度梯度功能：12列梯度/30-99℃/1-42℃，只需设置最左、最右列温度 。

**6、垂直混匀仪**

6.1、高通量：可同时放置多个不同规格的离心管，且支持24小时连续工作

6.2、转速：5-60r/min

6.3、混合方式：垂直

6.4、适用试管：1-5ml：12只 ,10-30ml：12只

**7、小型高速离心机**

7.1、触摸面板、数码管显示（LED)

7.2、电子门锁，保证操作安全。

7.3、自动计算RCF。

7.4、最高转速：≥ 16500r/min

7.5、整机噪声：≤65dB(A)

7.6、转速精度：30r/min

7.7、定时范围：～99min

1. **掌式离心机**

8.1、功率：30W

8.2、转速：≥ 7000转／分

8.3、离心量：1.5mlx6,0.5mlx6,0.2ml×6,0.2mlx16

8.4、配备多种离心转子，适用于1 5ml、0.5ml、0.2ml离心管和PCR用0.2ml

**9、超净工作台**

9.1、数显式控制界面, 轻触键操作, 可实现三档调速。

9.2、可设置紫外灯预约开启和关闭, 可显示风机、紫外灯、过滤器累计运行时间。

9.3、照明和杀菌系统互锁功能，带备用插座设计，可断电保护功能，使用安全方便。

9.4、额定功率(W)：500

9.5、空气洁净度：ISO 5级, 100级

9.6、噪声(dB(A)) ≤62

9.7、平均风速(m/s)：≥0.3(可调)

9.8、沉降菌浓度≤0.5cfu/皿·0.5h

9.9、适用人数: 双人单面

**10、组织细胞震荡匀浆仪**

10.1、珠磨法原理全方位运动处理样品

10.2、 20秒内破碎和裂解24个样品

10.3、 95%的样品（包括植物和动物的组织/器官、微生物、孢子、毛发等）均能在极短时间里彻底破碎

10.4、每个样品独立处理，避免了交叉污染

10.5、转速范围:2000-6000 rpm

10.6、振荡速度: 1.0-12.0m/s

10.7、时间范围:单次运行1-180秒，以1秒为基本单位增加

10.8、最高频率：100Hz

**11、小型高速离心机**

11.1、触摸面板、数码管显示（LED)

11.2、电子门锁，保证操作安全。

11.3、自动计算RCF。

11.4、最高转速：≥16500r/min

11.5、整机噪声：≤65dB(A)

11.6、转速精度：30r/min

11.7、定时范围：～99min

**12、掌式离心机**

12.1、功率：30W

12.2、转速：≥7000转／分

12.3、离心量：1.5mlx6,0.5mlx6,0.2ml×6,0.2mlx16

12.4、配备多种离心转子，适用于1 5ml、0.5ml、0.2ml离心管和PCR用0.2ml

**13、分析一体机**

13.1、检测涵盖≥12000种以上病原微生物，包括病毒、细菌、真菌、寄生虫、分枝杆菌、支原体/衣原体等，为疑难危重感染提供快速精准诊断依据。

13.2、具备成熟的信息分析软件，并获得药监局审批。

13.3、样品检测类型多元化，可检测静脉血、脑脊液、肺泡灌洗液、痰液、其他无菌体液。

13.4、检测准确率：种属鉴定准确性＞99%。

13.5、支持分布式部署，能满足动态计算资源调用。

13.6、功能可支持样品管理、实验管理、数据管理、报告管理、多种临床检测应用的信息分析、权限设置。

13.7、基因检测流程能在医疗机构完成本地分析

13.8、本地化存储、分析及管理，与网络有物理隔绝。

**第4包**

**标项名称：电动病床、手持超声、除颤仪**

**医用电动病床技术参数**

**一、电动病床：**

1、1.规格：床板长≥2000mm，全长≥2210mm；床板宽≥860mm，全宽≥980mm（竖起侧护栏时）/1005mm（降下侧护栏时），高低升降范围435～785mm**（床板到地面的高度）。**

2**、**床板采用优质冷轧钢板一次冲压成型，床面板带有透气孔；金属表面经过多道工序处理，采用电泳+粉末双重喷涂方式(内外防锈，避免管壁内部生锈缩短使用寿命)喷涂更加均匀、完美，使产品颜色更加持久、靓丽，颜色为象牙白。选用优质品牌油漆，图层硬度达到2H，经过耐杯突性、耐冲击性、耐费水性、耐盐水喷雾试验、耐湿热性等，全部符合JIS K 5600-7-2：1999标准或同等标准**（提供油漆化学品技术安全说明书和涂层试验评价报告）（提供电着粉体涂装设备购买发票、喷涂现场实景图片)**

3、体位调节功能背部升降0-70°，膝部升降0-25°，高低升降435～785mm,前后倾斜0-12°，一键式心脏椅位，一键复位，电动CPR功能。

具有SSR功能（Stress-Saver Raise）TM**（提供公开发行的彩页资料说明）**当患者部分升起时，床体后部部分会延伸以适应自然的坐姿，减轻患者压力，同时防止患者下滑。**（提供整床的安规及EMC检测报告）**

4、头尾板：可拆卸式床头、床尾板，采用聚乙烯(PE)树脂材料一体吹塑成型，具有锁定装置，在紧急时能方便拆卸抢救、特殊护理及安全搬运患者。头尾板均有把握手柄，便于推行。**（提供HDPE树脂的UL阻燃等级证明、材料安全数据表）**

5、护栏：

⑴符合IEC 60601-2-52标准的新型四片式分体式升降护栏，安装在床面板上,可随床体的功能同时动作，最大限度的保护患者的安全。护栏的上部呈易于握持的形状,可作患者起立时的助力棒。**（提供IEC 60601-2-52证书）**

⑵安全型护栏，护栏在受由内向外压力时无法打开，需受外向内压力方可打开，有效防止患者在床上时私自打开护栏下床而造成的坠床。

⑶前后护栏均设置角度显示器，可清晰显示背部床板升起30度或以上角度及床体倾斜角度，可有效防止呼吸机相关性炎症（VAP）。

⑷前侧护栏上设置蓄电池电量显示器，可清晰显示蓄电池状态。

⑸前侧护栏上设置病床最低位显示灯，可清晰显示病床是否达到最低安全位置。

6、控制器：。

护栏控制器：护栏内侧具有患者控制器，护栏外侧设有医护人员控制器。

A、患者控制器：可操作背部升降及膝部升降功能，**并设有紧急停止按键。**

B、医护人员控制器：可操作病床的所有功能。

C、具备自锁定功能，无操作时，护栏遥控器可自动锁定，避免误操作

7、床板两侧，各设置手动CPR装置1套。

8、床板两侧，各设置7个束缚装置，用于捆绑特殊病患。

9、床板两侧，各设置引流袋及附属挂钩2个。

**10.1**直径125±5mm脚轮，具有锁定、自由、定向三段式跷跷板中央控制锁定装置；防腐蚀，耐酸性佳，静音，防缠绕。

10.2配置有一个含碳导电脚轮，起到接地作用，将静电随时转移到地面。（提供脚轮导电证明）

11、易清洁设计：床板可以轻松抬起，方便护理人员对床板正反两面进行擦拭和消毒。

**二、床垫：**

1、尺寸：长2000mm，宽860mm，厚度100mm；可完全匹配床板；

2.外套：面料可拆卸，防水，抗菌、阻燃。抗耐甲氧西林金黄色葡萄球菌；

1. 3.内芯：采用高弹海绵制成，经过反复辗压测试不易变形，特殊的波纹设计可提高病人卧床的舒适度,并具有防侧滑功能；

**三、点滴架：**

1、输液架标配四个挂钩

2、材质：不锈钢管架，具有树脂制上下锁紧件

3、具有空气阻尼装置：可以使输液杆缓速下降，而且可以通过旋转上下锁紧件调节高度并固定

4、高度：1073-1758mm

5、挂钩的荷重≥1KG

手持超声参数

1. **货物名称**

全数字彩色多普勒超声诊断仪

1. **用途说明**
	1. 腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、肌骨、兽用其它
	2. 要求为最新版本，具有用户现场升级能力，可满足将来临床应用
2. **系统技术规格及概述**
	1. 显示器：≥12英寸显示器；
	2. 显示器角度可上下调整90°
	3. 数字波束增强器
	4. 双波束合成
	5. 探头接口：≥2个探头接口, 互通互用，全部激活；
	6. 二维灰阶模式
	7. 谐波成像模式
	8. M型模式
	9. 彩色M型模式
	10. 支持解剖M型
	11. 三同步成像模式
	12. 彩色多普勒成像
	13. 频谱多普勒（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒）
	14. 能量多普勒成像
	15. 组织多普勒成像，要求四种模式组织多普勒（TVI,TEI,TVM,TVD）
	16. 频谱多普勒成像
	17. 支持二维双幅对比成像
	18. 支持宽景成像
	19. 支持IMT自动测量
	20. 支持梯形成像
	21. 支持3D/4D容积成像
	22. 支持组织特异性成像
	23. 支持空间复合成像技术
	24. 支持原始数据处理，可对以存储的图像进行参数调节
	25. 具有一键优化功能，支持二维、彩色多普勒、频谱多普勒一键优化
	26. 具有穿刺引导功能，穿刺线角度可视可调，可左右、平行移动调节穿刺线
3. **连通性要求**
4. 支持网络连接DICOM 3.0
5. 视频/音频输出、输入接口：video、USB2.0；输出接口：video、USB2.0、VGA）
6. 支持USB口≥2个，且为通用模式
7. 支持光盘刻录机
8. 支持喷墨、数字、视频打印机
9. **灰阶成像**
10. 最大显示深度≥40cm；
11. 支持实时动态聚焦，发射聚焦≥8段
12. B、B/M、PWD、Color、 Doppler模式下声输出功率可视可调
13. 系统总动态范围：30-180dB（提供图片证明）
14. 总增益调节范围≥100dB可视可调
15. 18厘米深度，全视野下，腹部探头二维帧频≥24帧/秒；心脏探头二维帧频≥60帧/秒
16. 支持全局放大功能，支持前端放大和后端放大，最大放大倍数≥10倍
17. 伪彩图谱: ≥8种
18. B型灰阶图：≥10级可调
19. **彩色多普勒**
20. 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等
21. 取样框偏转: ≥±25度 (线阵探头)
22. 18厘米深度，全视野下，腹部探头彩色帧频≥8帧/秒，心脏探头彩色帧频≥18帧/秒
23. 彩色优先级≥100级可视可调
24. 具备同屏左右双幅同时显示B+C功能
25. 支持B/C 同宽（提供图片证明）
26. 支持彩色隐藏功能
27. **频谱多普勒**
28. 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒
29. 脉冲多普勒最大测量血流速度（PW）≥20m/s
30. 最小测量速度，非噪声信号：≤0.2mm/s
31. 显示布局：支持5种不同模式显示布局，支持全屏频谱
32. 取样宽度及位置范围：0.5-38mm
33. 频谱多普勒自动包络测量技术
34. 频谱多普勒角度快速矫正
35. 零位移动：≥16 级
36. **测量与分析**
37. 一般测量：距离、周长、面积、体积、角度、深度等测量
38. 专科测量包：包括腹部、妇科、心脏、血管、泌尿系、小器官、矫形外科、产科、急诊科等，支持自动生成报告
39. 专科测量项目可设置在触摸屏上，也可设置在显示器上，并支持连续测量，方便不同医生操作习惯（提供证明图片）
40. 产科测量：支持4胞胎测量，具有胎儿发育曲线以及胎儿生理评分功能
41. 血管内中膜自动测量，具备前壁和后壁同屏独立测量显示，测量长度及区域自由选择（提供证明图片）
42. 支持血流量测量
43. 支持双距离测量，可测量两点间距离后自动找到中垂线进行测量
44. 二维及彩色模式下具有定点测量血流速度功能，能测量血管内某一点的血流速度，测量角度可视可调
45. 主动脉狭窄面积连续方程评估
46. 肺动脉高压评估
47. TEI 指数心功能测量
48. 支持辛普森法心功能测量
49. **存储功能**
50. 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以PC格式直接导出，无需特殊软件即能在普通PC 机上直接观图像。
51. 内置硬盘容量≥500 GB，支持动、静态图像的采集、存储、回放和传输
52. 电影回放：≥1024帧
53. 图像格式：支持JPG、BMP
54. **配置要求**
55. 标配可升降多功能台车
56. 探头：标配一把相控阵探头

**第5包**

**标项名称：冷链监控系统**

**冷链监控云平台系统参数**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 功能参数描述 |
| 系统用途 | 系统记录温度数据，监控温度状态，异常报警通知，视频监控； |
| 监控数量 | 可扩展达到520200个测温监控点，后期增加无需改变现有系统，无缝增加。 |
| 温度范围 | （-200℃～400℃或-50℃~105℃）可选 |
| 识别精度 | ± 0.1℃ ； |
| 摄像头 | 萤石、大华、TP-LINK 等网络摄像头都可以集成云平台（PC端，APP端）； |
| 现场显示 | 实时LED显示各监测点温度，现场声光报警；脱离监控系统也可独立声光报警； |
| 本地RF无线 | Zigbee（2.4G）、LORA（398~525MHZ） |
| 无线通信距离 | Zigbee（800米~2000米），LORA（3500米） |
| 连接云端方式 | 无线+网络，WiFi，GPRS，4G全网通，有线TCP/IP网络（多种可选）； |
| 接入方式 | 扫描二维码添加，接入云端服务器； |
| 报警方式 | 现场报警：现场采集器可以实现现场独立声音报警，每条通道独立报警温度上下限；系统报警：现场声光报警，电脑弹屏报警、语音报警、手机APP报警、微信报警、能对模块断电、模块不采集数据、网络通讯中断、温度超限等异常情况按照设定规则及时报警，每个报警功能可自由设置延时报警时间；微信，短信报警：可以根据设备管理指定设备报警信息定向发送指定责任人接收； |
| 数据显示 | 根据管理需要系统按树型结构展示各监控点，每个树节点可设置独立电子地图展示该节点每个监控点位置； |
| 数据查询 | 按照任意设定的条件查询历史数据，如设备编号、设备名称、采集器名称、起始时间及结束时间 等，自动计算某时间段最高温度，最低温度，平均值。 |
| 报表功能 | 可根据需要自由选择时间段，形成数字表格报表，报表均可打印，并且数据表格可导出为EXCEL 表格分发，报表自动统计该时间段最高温度，最低温度、平均值、记录数量。 |
| 历史曲线 | 图形报表曲线可以自由的进行缩放；指定曲线图显示周期（10分钟、1小时、3小时、6小时、1天、1周、1个月）；自定义曲线图起始时间及结束时间；可自由定义纵坐标区间（例如温度区间0~10℃ -30~-20℃）；曲线图可另存图片格式（jpg、png、bmp、emf格式）自定义曲线背景及标题等信息。 |
| 数据管理 | 系统采用微软SQL数据库，本系统提供自动、手动备份、定时备份；数据库可以保存长达20年以上。 |
| 四级权限分级 | 用户登陆操作必须有相应授权，具备超级管理员、项目管理员、工程师和用户四级权限，用户所有操作全 部有日志记录； |
| 系统架构 | 单机版，网络版，云端版（APP+电脑客户端+微信）（可选）C/S架构便于使用者维护； |
| 第3方支持 | 单机版提供SQL数据访问接口，网络版提供WCF服务器接口及SQL接口 |
| 系统环境 | winxp、win2000、win2003、win7、win8、win10. |
| 资质证书 | 软件具备国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书； |

**第6包**

**标项名称：动脉硬化检测装置**

**动脉硬化检测装置招标参数**

1、国际知名品牌。

2、具备中文彩色触摸屏操作。

3、所有参数必须符合国际标准，已经纳入中华医学会血管早期诊断专家共识。

4、所有检测出的参数必须为同一心动周期同步测量得出，确保准确。

\*5、下肢血压检测采用双层传感器袖带，保证采集信号准确。

6、四肢同步测量血压（一个心动周期四肢血压具有左右/上下可比性）

7、检测参数必须含有ABI（左）、ABI（右）、baPWV（左）、baPWV（右）、HaPWV（左）、haPWV（右）、hbPWV（左）、HbPWV（右），四肢的SYS，DIA，MAP，PP、HR：PCG：ECG，PVR、STI，PEP，ET，ET/PEP。UT，PTT，BMI，AI等参数。

8、具有ABI-baPWV综合分析图，baPWV年龄标准曲线图。

9、针对不同性别、不同年龄拥有中国健康人群标准值及相应检测者标准值，保证检查的准确性。

10、同型号产品国内用户量达到2000家以上，并提供客户表说明。

11、具有运动负荷试验模式。

12、具有心脏起搏器模式。

13、强大网络连接功能，可直接连接电脑，不需软件，可直接将患者检测报告传输至电脑。

14、可显示心音图和心电图及四肢脉搏波形图。

\*15、要求能和MMC（国家标准化代谢性疾病管理中心）项目软件平台对接，可实现标准化数据传输。并附带能对接MMC项目软件的智能血压计。

注\*为必备参数

**第7包**

**标项名称：二氧化碳激光系统**

**二氧化碳激光系统技术参数**

1、激光器类型∶封离式直流激励二氧化碳激光器;

2、激无波长∶10600nm:

3、光斑直径∶≤50.5mm

4、最小脉冲宽度≤0.1ms:

5、传输方式≥7关节平衡锤式导光臂，配光学图形扫描器，垂直向下的出光方式

6、输出功率∶治行模式∶连续、单脉冲、重复脉冲功率;0.3W~25W可调∶

训制脉冲∶0.3～15W可调∶

点阵扫梯楼式∶10mJ~160mJ 可调，以10mJ步进;

1. 扫描函彩∶正方形、长方形、圆形、椭圆形、三角形、空心圆形、直线形、弓形、弧剂（图形形大小、同距、扫描程度可调）。

8、扫描方式∶离散、有序、隔点加重及重复次载可选。

9、手具焦距∶F=100mm，F=50mm，配有1#-5#点阵扫描及超脉冲治疗、切割通用手具（切割手其中具有直径为5mm全剥脱功能手具》

10、围形尺寸∶1~20mm，1～10mm，X 轴、Y 轴山可调

11、扫描密度∶F=50m，0~1.5mm 可调∶

F=100mm，0～3 0mm可调∶

12、瞄准光系统∶650mm波长红色半导体指示光，亮度强弱多档可调。

13、冷却方式：封闭式内循环水冷却，外循环强风冷却。

14、控制系统：8寸彩色触摸屏（中英文界面），软等具有参聚修正功能及升级接口、设备存储记忆，故障语言显示、声音提示、密码设置等多种功能。具有静音可选模式。

15、开机自检具有激光功率电流监测功能。

16、安全保护功能∶激光器具有光闸保护功能。

17、输入电源：单相 AG220V/50Hz，5A，输入功率500VA。

**第8包**

**标项名称：无磁紫外线消毒机**

**无磁紫外线消毒机**

**一、技术参数：**

1、应用场景：磁共振室。

2、消毒方式：紫外线UVC破坏微生物的DNA或RNA的分子结构。

3、消毒范围：磁共振室室内空气和物体表面。

4、消毒时长：≤5分钟/周期（每两个病人检查间隔间消毒，开机消毒不受此限制）。

5、充电电池驱动机器人，充电一次可连续工作时间：≥6小时。

6、移动方式：智能移动（导航地贴，全方位无死角）。

7、移动速度：0-1 m/s。

8、紫外线波长：200nm-280nm。

9、大肠杆菌杀灭绝对数值：≥3.00（需提供CMA认证的第三方检测单位出具MA报告）。

10、白色葡萄球菌杀灭绝对数值：≥3.00（需提供CMA认证的第三方检测单位出具MA报告）。

11、白色念珠菌杀灭绝对数值： ≥3.00（需提供CMA认证的第三方检测单位出具MA报告）。

12、铜绿假单胞菌杀灭绝对数值：≥3.00（需提供CMA认证的第三方检测单位出具MA报告）。

13、H1N1流感病毒杀灭绝对数值：≥3.00（需提供CMA认证的第三方检测单位出具相关报告）。

14、空气自然菌杀灭绝对数值：≥1.00（需提供CMA认证的第三方检测单位出具MA报告）。

15、物体表面杀灭绝对数值：≥1.00（需提供CMA认证的第三方检测单位出具MA报告）。

16、磁共振现场磁兼容、吸附试验报告：具备（第三方检测单位出具报告）。

17、无线遥控：无线穿墙远程遥控。

18、具备防碰撞功能。

19、灯管功率：288W。

20、电池容量：容量60ah。

21、APP智能化控制系统：具有定时服务、运行日志、设备设置功能。

**第9包**

**标项名称：弯剪刀、弯分离钳、V型持针器、单级分离钳（神经探针）、动脉拉钩抓钳、甲状腺免气腹开放式拉钩；**

|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称 | 规格型号 |
| 弯剪刀 | 5\*330 |
| 弯分离钳 | 5\*330 |
| V型持针器 | 5\*330 |
| 单级分离钳（神经探针） | 5\*330 |
| 动脉拉钩抓钳 | 10\*330 |
| 甲状腺免气腹开放式拉钩 | U型左弯 |

**第10包**

**标项名称：高压水枪、气枪、腔镜网筐、器械打包台；**

**器械洗消装置技术参数**

**一：高压水枪、气枪**

1、采用了全锌镁合金顶级工艺一次冲压成型，枪体高度耐酸碱，抗腐蚀性强，细菌附着率低。配备八个多功能喷头，可对不同品牌内窥镜腔道及外面进行更细致的冲洗。，

 2、主要用于各医院内窥镜室、供应室、手术室、检验室等相关科室。通过对内窥镜管道、手术器械、玻璃器皿进行冲洗，达到去污清洁的目的。

3、用于各类软性、硬性内窥镜、手术器械的冲洗，方便医院内窥镜、供应室使用。

**二、腔镜网筐**

1、篮筐外形尺寸：575\*250\*70，篮筐盖加装安全锁扣，折叠式把手，侧面为冲孔的不锈钢板材，底部为丝网型，侧孔小于2mm，防器械穿刺，

2、适应不同尺寸和形状的器械，清洗、包装、灭菌。结实、耐用，光滑的全不锈钢底座可起到更好的支撑作用。腔镜网筐

3、使用多种灭菌方式：高温高压蒸汽灭菌，环氧乙烷灭菌，低温等离子灭菌，低温甲醛灭菌等。

**三、器械打包台**

1. 型号：MLDB-M1 外形尺寸：2000\*750\*1450，双层台面，单面使用，加厚型钢管打包台支架。
2. 采用进口高密度板台面，碳钢烤瓷支架。
3. 边角采用小园弧过度，安全可靠，易清洗。
4. 抽屉采用圆弧过度符号进化室产品要求，易清洁。带节能照明灯。用于器械的检查打包。器械打包台

**第11包**

**标项名称：双翼阴道扩张器、医用镊、海绵钳、子宫颈钳、止血钳等**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 器械名称 | 数量 | 规格 |
| 1 | 双翼阴道扩张器 | 50 | 检查100x30 |
| 2 | 医用镊 | 50 |  25cm横齿(敷料） |
| 3 | 海绵钳 | 50 | 25cm弯有齿 头宽12 |
| 4 | 子宫颈钳 | 20 | 25cm 弯2x3齿 |
| 5 | 组织钳 | 50 | 14cm 头宽5普通 |
| 6 | 组织钳 | 20 | 16cm头宽5普通 |
| 7 | 子宫刮 | 50 | 28cm 锐口5 六角柄  |
| 8 | 子宫刮 | 50 | 28cm 锐口10 六角柄 |
| 9 | 子宫刮 | 50 | 28cm 锐口12 六角柄 |
| 10 | 28节育环叉 | 30 | 28cm |
| 11 | 子宫探针 | 30 | 28cm直 3 |
| 12 | 宫内节育器取出钩 | 30 | 28cm |
| 13 | 医用剪 | 50 | 直尖头100mm |
| 14 | 医用剪 | 50 | 弯尖头100mm |
| 15 | 止血钳 | 30 | 16cm弯全齿 |
| 16 | 止血钳 | 100 | 14cm直全齿 |
| 17 | 止血钳 | 300 | 14cm弯全齿 |
| 18 | 止血钳 | 60 | 12.5cm直全齿 |
| 19 | 止血钳 | 150 | 12.5cm弯全齿 |
| 20 | 手术刀柄 | 30 | 3号 |
| 21 | 医用镊 | 300 | 14cm横齿(敷料） |
| 22 | 医用镊 | 50 | 18cm横齿(敷料） |
| 23 | 医用镊 | 50 | 16cm有钩(敷料） |
| 24 | 帕巾钳 | 50 | 9cm尖头 |
| 25 | 帕巾钳 | 50 | 14cm尖头 |
| 26 | 子宫颈活体取样钳 | 10 | 18cm盖板式 长园头 |
| 27 | 显微眼用镊 | 100 | 直唇头齿100mm |
| 28 | 显微眼用镊 | 100 | 直唇头钩100mm |
| 29 | 手术剪 | 100 | 14cm直尖 |
| 30 | 口腔开口器 | 30 | 丁子式 |
| 31 | 舌钳 | 30 | 16.5cm |
| 32 | 持针钳 | 100 | 14cm细针 |
| 33 |  持针钳 | 50 | 16cm细针 |
| 34 |  持针钳 | 50 | 12.5cm细针 |
| 35 |  持针钳 | 30 | 18cm粗针 |
| 36 | 手术刀柄 | 30 | 7号 |
| 37 | 手术刀柄 | 30 | 4号 |

**第12包**

**标项名称：氩气刀、送水系统**

**氩气刀技术参数表**

**规格及参数**

支持≥16种切割/凝血模式和≥6种效果输出。

支持普通单极、氩气单极和双极输出。

工作频率：381KHz。

最大输出功率：≤300W。

输出功率偏差率：≤±20%（额定负载）。

氩气输入压力：0.15～0.90Mpa。

氩气输出流量范围：0.1 L/min ～ 9.0 L/min（ 步幅0.1L/min）。

设备电源输入：

额定电压：220V；

电源频率：50Hz；

最大功率：880VA；

熔断器（≥2只）：F4AH250V。

正常工作条件：

工作温度：5～40℃；

工作湿度：≤ 80％；

工作电压：220V，50Hz；

大气压强：700hPa～1060hPa。

运输和存储：

运输：运输要求按订货合同规定。

贮存环境：应储存在温度－20℃～＋50℃，相对湿度不超过95％，无腐蚀性气体和通气良好的室内。

包装说明：

包装箱应具有防潮及防雨装置，设备在箱内应牢固固定，在与产品接触面间应垫有适当厚度的软性材料，防止在运输时产品松动及相互摩擦。

恢复时间：

若运输和存储的温度或湿度超出规定条件，设备在使用前应放置在正常工作条件下3小时以上，通电预热半小时后方可正常使用。

# 水泵产品技术参数

# **基本参数**

送水袋挂件的安全工作载荷：≥2kg

送水管尺寸：内径：≥￠5.20mm

外径：≤￠7.60mm

**性能参数**

送水量可调范围：0ml/min～600ml/min

最大送水量：600 ml/min±50ml/min

默认单次最长输出时间：20s±2s

最大传输压强：≤400kPa

工作噪声：≤60dB(A)

**送水装置电源输入**

额定电压：～220V

电源频率：50Hz

最大功率：120VA

熔断器：F2AH250V（≥2只）

**脚踏开关**

启动力：10N～50N

机械部分承受力：1350 N，历时1 min，无明显弯曲和破裂损伤

寿命：≥25000次

动作灵活：无卡位、阻塞现象，结构牢固

坠落安全：从高度1m处自由坠落3次，仍可正常使用

电气安全：无任何带电部件变成可触及的，并能通过耐压试验

能平稳放置在平坦地面上

**正常工作条件**

工作温度：＋10℃～＋40℃

工作湿度：30%～75%

工作电压：～220V，50Hz

大气压强：700hPa～1060hPa

**运输和存储条件**

温度：－20℃～＋50℃

湿度：≤95％

大气压强：700hPa～1060hPa

无腐蚀性气体和通风良好的清洁室内