|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **设备参数** | **预算金额****（万元）** | **是否允许进口** |
| 1 | 数字化全身型双能X线骨密度仪 | 1台 | X射线系统：1.X射线系统：双能X射线骨密度仪；2.扫描方式：扇束；3.测量部位：腰椎、股骨、前臂及全身扫描；4.标称管电压：76KV；5.高低能切换方式：K缘过滤吸收法；6.标称输出电功率：76W；7.球管最大管电流：1mA；8.球管组件热容量：35.5KJ ；9.球管冷却方式：油冷+风冷；10.焦点：0.5mm；11.X线管靶角：20°；12.X射线束开角：25°；13.采集成像方式：连续扫描；14.管电流范围：两档：1档：1mA、2档：0.15mA；探测器:15.探测器类型：CZT探测器；16.探测器通道数：32个；17.焦点与探测器之间的距离：≥67cm；18.有效成像区域：≥101×67mm；扫描架：19.扫描床尺寸:长宽高：≥2720mm×1100mm×1300mm；20.扫描台病人承重：≥135kg；21.扫描臂横向运动范围：≥1920mm；22.探测器纵向运动范围：≥590mm；23.机架测量区域：≥1015mm×469mm；24.单部位扫描时间：腰椎:43,股骨：31秒，前臂：30秒；25.定位：激光定位；26.床面距离地面高度 ：65cm；27.空载状态运行时产生的噪声:54.3db；校准系统 28.每次校准时间 :不超过20 分钟 ；29.质控软件:质控测试程序、质控趋势分析 ；30.质控模块 :QA 模块校准 ；31.重复性 :变异系数1% ；32.准确度 :±0.1g/cm²；软件功能：33.多部位集成报告软件：将多部位的检测结果打印在一张报告上进行联合评估；34.患者报告软件：生成图像及数据报告，支持报告编辑书写；35.人种数据库： 亚洲人 非洲人 欧洲人 中东人 南美人；36.自动确定骨边缘软件：自动区分 ROI（感兴趣区域）；37.扫描部位实时调整功能：通过软件，在屏幕上对扫描部位做精细调整，保证测量的精确性；38.检测结果趋势分析功能：具备；39.支持 Dicom3.0 传输：具备 40.数据可发送至 PACS 系统：DICOM3.0 开放式接口；可与PACS 连接；临床应用功能41.人体成分分析：测量人体成分（脂肪含量，组织，肌肉，脂肪百分比等）；42.腰椎测量：正位腰椎测量 评估；43.股骨测量：双侧股骨测量 评估；44.前臂测量：前臂测量 评估；45.人工髋关节周围划分的评估 ：19 个区个数；46.人工关节置换后扫描评估：软件可以去除人工关节部位，精确评估骨密含量；47.多部位自动化连扫：一次定位即可测定腰椎，双侧股骨；48.骨折风险评估分析软件：FRAX 骨折风险评估分析软件；辐射剂量49.腰椎扫描放射剂量：10.8μGy/s；50.散射剂量（外溢剂量）：距扫描床1米处外溢剂量 0.4μSv/hr；工作条件51.环境温度、湿度： 10℃\*40℃；30-75%；无冷凝；52.电源： 220VAC ± 10% ， 50Hz ±1Hz；输入功率 300VA；53.工作站：电脑主机及全中文操作平台软件及全中文报告集成软件；54.辅助定位器 辅助定位器 1 个。 | 22 | 允许进口 |
| 2 | 眼科手术显微镜 | 1台 | 1 镜体1.1 光学系统：全部复消色差光学系统（含物镜、变倍和放大系统），T\*镀膜1.2 电动连续变倍系统，带复消色差光学器件，1：6连续变倍比1.3 变倍系数：γ = 0.4x - 2.4x放大倍数：3.4ⅹ-20.4ⅹ（目镜10X）视场直径：10.1-60.6mm（目镜10X）1.4 助手镜双目镜筒：180 度倾斜角可调双目镜筒， f = 170 mm1.5 目镜：10ⅹ、12.5ⅹ1.6 目镜屈光补偿：+5D到-8D1.7 物镜：f=200毫米1.8 调焦范围：≥50mm1.9 景深增强系统：具有智能景深增强系统（DeepView）1.10 独立调焦变倍助手镜系统：针对后节手术设计提供可独立调焦变倍的助手镜，在完全不影响主刀工作下自主调节2 XY水平移动2.1 平移范围：≥61mmx61mm2.2 复位功能：带有“自动复位”按钮，X-Y水平移动系统及聚焦自动回复至初始位置2.3 智能待机位置设计：具有智能待机位置，显微镜于待机位置可自动复位，电源关闭，为连续工作提供便利3 照明系统3.1 照明方式：SCITM（Stereo Coaxial Illumination）立体同轴照明系统3.2 光源：双卤素灯12V/100W3.3 备用灯泡：具有完全自动切换功能3.4 冷光源，通过光纤传导4 滤光片4.1 视网膜保护滤光片（减少蓝光损伤）KK40增加色温滤光片5 控制单元5.1 控制面板：触摸屏显示面板5.2 20组个性化用户参数设置具有亮度、变倍速度、变焦速度、XY平移速度、故障诊断码等参数显示5.3 14功能全封闭防水脚踏 | 105 | 允许进口 |
| 3 | 白内障超声乳化仪 | 1台 | 超声频率：32KHZ~~~40KHZ能量输出：扭动超声，扭动超声+纵向超声。扭动超声模式频率32KHZ，提高切削效率，减少排斥力，减少液流使用，显著降低产热。实现微切口同轴超声乳化手术。负压系统：超高7转子蠕动泵。最高负压650+mmHg。具备双感受器实时控制负压和流速保证手术中前房稳定提高手术效率。液流系统：0-60cc/min，重力灌注，保证前房稳定。前节玻璃体切割系统：电动玻切，最高切割频率2000 cpm。全局脚踏，不小于12.1英寸折叠显示屏。WiFi 功能：- 无线VideOverlay，- 高清VideOverlay 兼容 | 80 | 允许进口 |
| 4 | 电子鼻咽喉镜 | 1台 | 1 摄像系统1.1 数字式高清主机，输出分辨率1080P，逐行扫描 50帧/秒。1.2 具有自动白平衡功能，自动曝光亮度控制▲1.3 输出接口，DVI≥2组，3G- SDI≥4组▲1.4 通过电子快门或外置光源实现频闪及喉频谱功能动态方式：电子快门频闪适用音频：80- 1000HZ慢速频率：0.5- 2HZ固定相位显示：0°- 360°1.5 主机具有菜单功能，可保存3组以上的用户设置▲1.6 自动补亮照明以及自动测光：术野边缘，特别是组织深部间隙自动补亮功能。▲1.7 主机自带电子荧光染色功能，可实现对早期恶性病变诊断1.8 配套自动光源，可实现自动调整光亮度2 电子鼻咽喉镜（检查镜） 2.1 可与摄像主机连接，进行动态喉镜的检查 2.2 弯曲角度，上130°，下130° 2.3 视野≥85°,景深：3-100mm ▲2.4插入管最大外径≤3.4mm 3 治疗型电子鼻咽喉镜（治疗镜）3.1视野角度≥85°，视野方向0°▲3.2景深：3-100mm3.3插入管先端部外径治疗型≤5.0mm，钳道直径≥2.0mm，自带活检钳及清洁刷3.4弯曲角度，上130°，下130°3.5有效工作长≥320mm4专业医用全高清宽屏液晶监视器屏幕尺寸≥26英寸，输出模式16：9，DVI数字接口，分辨率≥1920×1200 5耳鼻喉科全高清图文工作站5.1 定制用户专属报告模板5.2 配合用户进行信息化设置，实现联网及信息共享 6 专用台车一套 7整机保修三年，提供详细售后服务计划。 | 200 | 允许进口 |
| 5 | 耳声发射仪 | 1台 | 1、具有DPOAE、TEOAE的筛查和临床诊断功能；▲2、在TEOAE没有引出耳声发射的情况下，可用以短纯音（Tone Burst）为刺激声的TBOA检查是否有耳声发射；3、具有正常人和新生儿的正常值数据库；4、具有手动和自校准功能；5、中、英文界面可选；▲6、设备采用USB接口连接并供电，无需外接强电。三、技术参数1、畸变产物耳声发射（DPOAE） 1.1、刺激强度：-25dB SPL ~ 80dB SPL；▲1.2、频率范围：375Hz ~ 12500Hz；▲1.3、采集顺序：可以设置测试频率由高到低或者由低到高；1.4、叠加次数：1-1024次可选；1.5、采样点：每个倍频程1 ~ 10个点可选；▲1.6、最大校正值：3dB SPL ~ 20dB SPL；1.7、频率比例F2/F1：1.1 ~ 1.5之间任意设置；1.8、频程：1 ~ 10；1.9、波形显示：可同屏显示波形与相应数据、可同屏显示双耳对照波形及正常值范围；1.10、具有输入/输出（I/O）曲线；1.11、可显示频谱分析图及F1和F2的强度。2、瞬态声诱发耳声发射（TEOAE）2.1、刺激强度：10dB SPL ~ 95dB SPL；精度为1dB；2.2、叠加次数：1 ~ 10000次可选；2.3、刺激速率：1 ~ 50次/秒可选；2.4、刺激声：Click；2.5、采集模式：线性瞬态耳声发射，非线性瞬态耳声发射，自发性耳声发射；▲2.6、波形显示：时域的耳声反应图、频域的耳声反应-噪声图；2.7、时频分析窗口：包括时域图、时域频率能量图、频率能量分布图。▲3、短纯音耳声发射（TBOAE）3.1、刺激强度：10dB SPL ~ 95dB SPL；精度为1dB；3.2、叠加次数：1 ~ 10000次可选；3.3、刺激速率：1 ~ 50次/秒可选；3.4、刺激声：Tone Burst和可编辑刺激声。  | 25 | 允许进口 |
| 6 | 激光和脉冲工作站 | 1台 | 激光和脉冲光工作站技术参数1、适应症：一）雀斑、嫩肤、晒斑、老年斑、色素沉着、嫩肤等；二）敏感性肌肤的祛红、先天性红血丝、换肤后红血丝、红面、红斑、痤疮红印、酒渣鼻。三）、痤疮瘢痕、肤质改善、毛孔粗大等。2、配置无痛滑动光子嫩肤手柄，同时治疗模式具有滑动及定点两个治疗模式。▲3、设备外部结构：每个功能模块可以通过手具更换，每个强脉冲光的波段用独立的手具，保证各激光光子元件的独立性，具有维修成本低的特点。4、血管老化及浅肤色嫩肤治疗手具：▲4.1波长：500 ~ 600nm4.2冷却：四档可调（off、50%、75%、100%）4.3光斑：3cm24.4操作模式：定点治疗▲4.5能量：5-15J/cm24.6脉宽： 10ms，12ms，15ms4.7频率： 0.5Hz4.8操作模式：滑动治疗4.9能量：1-4J/cm24.10脉宽：30s4.11频率： 3Hz5、色素病及深肤色嫩肤治疗手具：▲5.1波长：550 ~ 650nm5.2冷却：四档可调（off、50%、75%、100%）5.3光斑：3cm25.4操作模式：定点治疗5.5能量：5-14J/cm25.6脉宽：10ms，12ms，15ms5.7频率： 0.5Hz5.8操作模式：滑动治疗5.9能量：1-4J/cm2▲5.10脉宽：30s5.11频率： 3Hz6、570祛斑嫩肤手具：6.1波长：570-950nm6.2光源：强脉冲光6.3脉宽：10ms、12ms、15ms6.4最高治疗能量：5-30J/㎝²6.5冷却:TEC同步冷却、可手动调节该功能7、2940nm微剥脱激光手具：▲7.1波长：2940nm 7.2能量：最高2500mJ/脉冲 7.3重复频率：2Hz,5Hz 7.4光斑：1mm,4mm，9\*9(像素光斑)，7\*7（像素光斑） 7.5像束模式：采用多点聚焦光学技术▲8、光子设备需要具有最新技术，强脉冲光最高治疗能量密度≦30J/㎝²保证安全性和有效性；配置要求：9、配置：9.1 激光和脉冲光系统主机一台9.2 500-600nm血管治疗手具一套9.3 550-650nm治疗手具一套9.4 570nm黄光嫩肤治疗手具一套9.5 2940nm微剥脱激光手具一套 | 196 | 允许进口 |
| 7 | 加温输注系统 | 1台 | 性能技术指标一、主要参数：1.尺寸： 约34.3cm×30.5cm×19.1cm2.重量：≤15kg3.便携性：快速静脉输液架安装或顶部手提4.电压：220V交流电5.电池：内置充电电池用于病人转运，可运行除加温外的所有功能6.输注泵：高速滚泵 2.5-750ml/min7.加温器：最大应用功率 1440w8.探测器：气泡探测器，压力探测器（液体），温度探测器，门开关探测器9.控制电脑：嵌入式，控制所有功能 10.显示屏： 约5.85in.×4.12in.电发光防泼溅触摸屏二、重要技术要求：1. 总体要求设备体积轻巧，方便移动使用，人机交互界面简单易懂，可实时显示液体流速、总输出量、输出液体温度，管路压力等参数2. 快速输注2.1输注最高流速≥500ml/min，提供保持静脉打开（KVO）模式2.2输注流速可根据临床需要精确设置和调整，流速可调整间距≤10ml/min▲2.3具备液体自动定量输注（BOLUS）功能，可完成精确定量输注3. 液体加温▲3.1可将液体快速均匀加温至37.5℃并保持恒定，不受输入液体流速及流入液体温度变化的影响3.2可显示输注液体实际温度3.3仪器无需预热，满足急救需求4. 安全防护▲4.1 具备气泡自动排除机制和气泡探测报警机制；自动排除气泡过程中，无需中断输注。4.2 具备高温报警及自动停止输注机制4.3 具备管路压力自动控制装置，根据压力自动匹配流速，保证管路和病人安全▲4.4 内部集成电池，具备电池应急模式5. 操作便捷性▲5.1无需对液袋进行人工排气，可以对各种包装液体进行快速输注，不仅限于软袋包装5.2 一套耗材可应对全流速范围内液体输注需求5.3 具备防水触摸屏显示和操作，方便易用 | 75 | 允许进口 |
| 8 | 经颅磁刺激器 | 1台 | 一、设备用途： 用于中枢神经和周围神经磁刺激二、组成及数量：组成 数量磁刺激器主机 1套线圈冷却单元 1套蝶形动态液冷线圈 1套可调节万向支臂 1套专用推车 1套线圈导航系统 1套三、设备基本要求：▲3.1 具备FDA或CE国际认证▲3.2 具备IEC-601-1医疗设备安全标准▲3.3 具备国家药监局SFDA认证（非省级认证）▲3.4线圈采用先进的液冷技术，而非风冷线圈。四、技术规格1、主机设备1.1 刺激波形：双相波、双相爆发波（提供治疗界面图片证明）▲1.2 脉冲宽度和上升时间：双相波宽度≤280微秒1.3 脉冲上升时间≤20微秒1.4 线圈电流方向：正向1.5 磁场变化率：40~80KT/s ▲1.6 峰值磁场强度：≥6Tesla▲1.7 最大刺激频率：≥80Hz；当选择100%刺激强度时，主机可以使用最大刺激频率进行重复串脉冲磁刺激；（提供图片证明）1.8 刺激频率调节：0.1-1Hz调节步长为0.1Hz，1-80Hz调节步长为1Hz1.9 时间调节精度：≤0.1秒1.10 每串脉冲数：1-20001.11 串刺激间隔时间：1-120s★1.12 一体化全屏蔽磁刺激，内置电脑主机（嵌入式windows操作系统），用户通过屏幕自定义刺激参数和编辑治疗流程，无需外接电脑设备。一体化主机内置彩色液晶显示屏≥8寸，仪器面板上具备刺激强度、刺激频率等快速调节物理旋钮；（附图证明）1.13 治疗面板可显示线圈型号、温度、过热前剩余刺激次数1.14 线圈温度控制：至少包含6级图表显示线圈温度，超过43℃自动保护▲1.15无需关闭电源更换线圈，支持开机状态下热插拔更换不同线圈▲1.16 根据需要，以后可增配蝶形线圈、环形线圈、抛物线形线圈、回形线圈（椭圆线圈）、锥形深部线圈、儿童线圈、伪刺激线圈、双盲线圈、动物线圈、核磁兼容线圈等，主机需能够兼容以上所有线圈1.17 输出强度测量：输出刺激量可测量，使用3位液晶屏显示1.18 内置USB接口，可连接U盘、移动硬盘等存储设备备份数据，支持热插拔1.19线圈接口使用双宽触点LEMO国际标准控制接口2、控制软件2.1 单脉冲刺激模式2.2 连续脉冲刺激模式2.3 串脉冲刺激模式2.4 连续爆发刺激模式（cTBS）2.5 间断爆发刺激模式 （iTBS）▲2.6刺激强度可调（不受刺激频率影响，可根据临床需要从0调至100%）▲2.7刺激频率可调（在最大刺激频率的情况下，可以设置100%的刺激强度）▲2.8 调频刺激模式，单串刺激内，频率自动可变▲2.9调幅刺激模式，单串刺激内，强度自动可变2.10 软件具备刺激输出波形、刺激强度、刺激频率、刺激时间及刺激间隔时间调节； 2.11具备外触发输入/输出接口，触发输入延时至少包含：0-6500ms可调，调节精度1ms；触发输出延时至少包含：-100-100ms可调，调节精度1ms2.12 主机及线圈自动保护设置：自定义5、10、15分钟不使用自动失效3、线圈▲3.1原装蝶形动态液冷线圈；先进的液冷技术，冷却效果好，噪音低，而非风冷线圈3.2线圈尺寸：线圈外径85~100mm，线圈长度160~180mm,线圈高度 30~40mm▲3.3获得CE、FDA认证▲3.4主机与线圈间不需适配器▲3.5 线圈接头上自带液晶监控计数器显示面面板，可显示刺激次数、期限等信息，可随时了解每个线圈工作性能状态（图片证明）3.6 线圈手柄上自带触发按键▲3.7线圈表面含有导航定标校准线（图片证明）3.8线圈安全自检和自动温度保护功能▲3.9具备开机状态下热插拔更换线圈功能（含图片证明）▲3.10 动态液冷型线圈具有独立的冷却单元（具备注册证），冷却单元自身有独立开关，可在主机尚未开机时，提前打开冷却单元，以保证线圈充分冷却4、推车及支臂4.1 专用推车，人体工程学设计，防静电静音滚轮，坚固耐用4.2 万向线圈固定支臂，360度旋转，各种角度调节，高度可调4.3 支臂可固定于推车左/右两侧，方便推到床旁治疗5、线圈导航系统▲5.1获得CE、FDA认证 5.2导航工作站：酷睿™处理器，≥2.8GHz，4G内存，≥1T，22寸液晶显示5.3 高级光学追踪器一套▲5.3.1 追踪距离≥1.5m5.3.2 重量≤1.7kg▲5.3.3 采用雷莫接口传输5.4 靶标系统：5.4.1 固定带式头部靶标一套5.4.2 专用线圈靶标一套5.4.3 被动式靶标球25个5.5 定标系统一套：5.5.1 针式定标器一套5.5.2 校准器一套5.6 专用3键脚踏开关一套6、导航系统软件功能：▲6.1 支持DICOM NIfTI数据格式，可通过CT MR影像数据，3D重建个体化头模型★6.2与磁刺激器主机主机定制化深度兼容，内置专用线圈校准信息（所配线圈在系统列表中可直接选择，提供图片证明）6.3线圈定位精度0.3mm6.4 可重建颅骨及皮肤。6.5 可自定义不同颜色的刺激标记。6.6 可连续记录线圈位置及移动轨迹。6.7 3D线圈位置显示和倾斜角度。▲6.8 具备线圈位置偏移报警功能▲6.9 支持4个不同线圈同时导航。▲6.10 可与经颅磁刺激器联机工作，通过导航软件，显示和调整磁刺激线圈参数，控制磁刺激工作。6.11 所有影像数据及刺激参数自动保存功能。6.12 具备脚踏开关控制功能。  | 260 | 允许进口 |
| 9 | HD 探测器 | 1套 | 1 材质 非晶硅，碘化铯闪烁体2 尺寸 460 x 460 x 15.5 mm3 像素矩阵 4288 x 42884 重量（含电池） 3.8 kg (8 lbs)5 电池供电 3.5小时（@60次曝光/小时）6 像素 100 µm7 限制分辨率 5 lp/mm8 DQE量子检测效率 75% @ 0lp/mm60% @ 1lp/mm40% @ 3lp/mm9 MTF调制传递函数 70% @ 1lp/mm40% @ 2lp/mm15% @ 4lp/mm10 图像位深度 16 bit11 最大承重 整体最大承重150 kg局部最大承重100 kg (直径45mm 圆面积区域）12 防护 IPX4级防水13 无线接口 802.11n, 5Ghz14 以太网接口 1000 Mbps | 80 | 允许进口 |
| 10 | 术中彩色多普勒超声诊断仪 | 1台 | 1)用途：常规扫描、术中成像、介入治疗、局部麻醉、腹部成像等运用2)最新全数字化成像平台，包含自动模式调节技术和运动补偿角度复合成像技术；3)具备高分辨率彩色液晶监视器，可进行触控操作，封闭式操作面板，防液体泼溅，可使用70%乙醇等多种消毒液体擦拭；4)高分辨率二维灰阶成像和M 型显示模式彩色多普勒血流成像单元，频谱多普勒显示和分析单元，组织谐波成像功能，梯形视野扩展成像功能，角度复合成像(ACI)技术，增强组织分辨率(ETD)技术；5)内置剪辑编辑器，可在机编辑动态视频并进行存储；6)具备彩色血流图像处理单元：优化血流成像，减少彩色血流成像的外溢；7)全防水键盘，探头轻巧且均可支持多种方式消毒和灭菌处理；8)可激活成像探头接口：≥4个相同规格的无针式探头接口；9)腹腔镜及超声图像可实现同屏显示；10)配备可四向弯曲腹腔镜探头，解决腹腔镜手术深层结构可视化及触觉丧失问题；11)超声图像存档与病案管理功能（非外置工作站应用），可完成病人静态图像和动态图像的存储、管理及回放；12)存储：可在硬盘、DVD/CD、外接USB存储设备中以多种文件格式（PNG、 AVI、 MPEG、DICOM等）存储静态及动态图像，硬盘容量≥500G13)具备以下术中探头：四向弯曲电子凸阵腹腔镜术中探头（集成穿刺引导槽，频率5-10MHz,扫描角度大于等于36°，曲率半径大于等于48mm）、电子凸阵探头（频率范围2-6MHz,扫描角度大于等于60°，曲率半径大于等于61.5mm）；“I”型电子凸阵探头，扫描角度≥40°，中心频率5.0MHz-10.0MHz。 | 260 | 允许进口 |
| 11 | 肝功能储备分析系统 | 1套 | ▲1，检测方法采用国际、国内最常用的脉搏染料定量法（即PDD法），是肝脏储备功能检测的“金标准”，其临床意义更大。2、监测指标 ：15分钟滞留率（ICG-R15）及 ICG血浆清除率（PDRICG )。3、 无需抽血，除注射吲哚菁绿（ICG）外,完全无创，可降低采血引起相互感染的风险。▲4、 软硅胶手指包裹探头（核心部件），具备四波长LED光源技术，清洗、消毒后可反复使用，保证临床检查结果准确可信。5、 操作简单，全中文操作菜单 ，可在病人床边检测，无需独立房间。▲6、 具备自动校正功能，排除人工校正所产生的误差。7、监测过程全程数据采集，连续监测任何时间段肝储备功能状况。8、设备异常及校正异常报警功能。9、支持打印及数据输出功能。▲10、 测量仪自带数据管理系统和ICG用量计算功能。 | 75 | 允许进口 |
| 12 | 宫腔双极电切机 | 1台 | 内窥镜：视向角12°，直径约4.0mm，长度约300mm，带光纤接口，颜色标识：黑，可高温高压消毒电切镜鞘：26Fr.可旋转连续灌流电切镜鞘，斜口，陶瓷绝缘，360°便捷锁扣。配有闭孔器；电切环：双极，回流电极为丝状，配合26Fr.镜鞘, 电极切割丝直径约0.35mm，工作长度约286mm | 26 | 允许进口 |
| 13 | 手术动力系统 | 1套 | 1、电源输入：100-240VAC，50-60HZ；2、▲可升级操作系统：提供CF卡接口，且提供通过CF卡进行固件升级功能；3、液晶互动触摸屏：屏幕尺寸＞8.英寸，分辨率480×640象素；4、高解析度触摸屏：（1） 显示并控制转速、转向（顺、逆时针旋转）；（2） 显示并控制手柄连接状态、注水量等；（3） 可提供不同类型手术的数据参数，具有帮助菜单，方便操作。5、▲预留7个以上功能接口，高速水冷耳钻和显微耳钻，高速电钻和神经监护仪、内窥镜冲洗系统，脊柱外科刨削系统等；6、主机配备应急手控装置，可控制手柄运转；7、无级变速多功能脚踏：具备控制马达开停、马达转速、多个手柄之间切换等功能；8、脚踏：需提供无级变速及定速动力两种模式操作动力；9、脚踏：需具备背光照明，以起到提示作用；10、马达自动识别：能自动识别马达的种类；11、马达安装帮助：当插入马达时，屏幕该马达显示操作方法；12、具备故障自检系统，并通过故障代码显示故障原因；13、内设帮助菜单，直观图示操作步骤；14、▲注水泵：内置式双泵，水量控制可调，主机脚踏开关控制同步冲水；15、注水泵提供瞬间大流量冲洗功能，保证术中钻头通畅；16、自由选择注水量：注水量档位≥13档，最低值和最高值分别可达到0cc/分和100cc/分；17、可以连接神经监护仪：提供神经监护功能；18、马达类型：高速电钻马达, 耐高温高压消毒；19、电缆线：耐高温高压消毒，马达电缆两端通用；20、钻头安装类型：≤3步安装，快速更换；21、马达直径：≤0.8in(英寸)；22、马达长度：≤3.6in(英寸)；23、消毒方法：预真空或常规蒸气高温高压消毒或环氧乙烷消毒；24、马达标准速度 rpm：最高转速：75，000 RPM，可正反转；25、▲铣刀手柄和保护鞘为一体化设计，不能拆卸，保证铣刀运转安全；26、驱动附件：可选择类型不少于20种，包括金属切割附件、骨研磨驱动附件和显微驱动附件，可伸缩的管道；27、专业显微管道≥8种可选，角度、弧形、护套型、直型可选28、钻头：可选择不同型号的钻头不得少于280种；29、售后服务：生产厂家在广东省内设有办事处，厂家和代理公司均有专业维护工程师对设备跟进售后服务。 | 65 | 允许进口 |
| 14 | 心肺复苏仪 | 1台 | 1、每分钟大于100次的按压频率能确保CPR时胸外按压的高质量,胸外按压快速有力并在按压后胸廓充分弹回。2、可根据患者胸廓厚度的20%精确指示患者的需按压深度，确保机械胸外按压的安全性和有效性。3、胸外按压深度的调节范围大（0~8cm）,符合国际心肺复苏及心血管急救指南的最新要求。4、胸外按压深度在胸外按压过程中随时可以人工干预、控制，确保胸外按压的安全性。5、该机旋转式按压头可做≥180０的旋转，在使用中非常灵活方便。主机及所有操控部位在患者上方，使用中不易造成污染，使用后易于清洗消毒6、可连续长时间工作，在使用中无专用耗材。7、心肺复苏过程中不影响心电监护仪及除颤器的使用。 | 26 | 允许进口 |
| 15 | 肌电与诱发反应仪 | 1台 | 配置和功能要求：1、主机（4通道监护仪，具有触摸屏）1个； 2、病人界面盒1个；3、加强型气管插管1个；4、抗干扰电夹1个；5、皮下记录电极1个；6、圆头单极刺激探针1个；7、台车 1个功能要求：1. 主机外形设计：更大的屏幕以及紧凑的设计，占用空间更小2. 阻抗测量 控制：内置专用的电极检查键测量阻抗，实时测量， 静音探测器：增强了抗干扰能力，自动测量电凝和电刀的输出，1 个静音接口，方便连接，失真监测功能：可区分失真信号和肌电图信号，同时过滤了大多数的失真信号，减少噪音3、显示/ 触摸屏超大屏幕的触摸屏，蓝色的背景，所有信号和参数显示在同一屏幕上直观清楚4、记录电极 气管插管电极：可以监护喉返神经、迷走神经运动支5刺激电极：恒定电流，单相方波6、打印机输出B / USB 输出功能。 | 40 | 允许进口 |
| 16 | 超激光疼痛治疗仪 | 1台 | ▲1、输出光：线偏振光，有效作用深度10CM。▲2、主机上配有可左右旋转、上下折叠的独立活动显示器，显示器≥20×15cm，并能折叠于主机内，方便仪器的移动和运输。▲3、主机与机体可分离，显示器可自定角度左右旋转≥180度，上下折叠≥90度，操作者可清晰的把握治疗进程。4、主机和机体分别配有储物盒，方便透镜的存储。▲5、输出光缆：光导纤维束及光学过滤系统制成，长度≥310cm。6、光导纤维上的探头可同时进行照射，且均可进行手持照射及固定照射。▲7、具有光缆自检装置：当光缆插入不牢固时，会出现警告鸣响提示，照射也不能正常开始。8、具有机内异常高温时停止照射的安全装置。当机器连续使用，主机内部达到一定的温度时，高温报警功能将自动启动，高温时指示灯亮并发出提示音，当主机内部温度恢复正常时，该安全装置停止工作，同时指示灯熄灭。9、治疗模式可根据治疗需求进行选择，包括连续照射模式、间歇照射模式、T 混合照射模式、P 混合照射模式、安全自动安全模式。 10、具有自动时间变换混合模式：在治疗过程中间歇时间会按设定的比例自动变化，即照射时间以1、1.5、2、3秒变换，间歇时间以1-6秒之间变换。11、具有自动功率变换混合模式：在治疗过程中照射功率会按设定的比例自动变化。即照射功率80%、10%来回变换。12、具有3种治疗声音声音提示,可以调节工作音量大小。13、连续治疗模式：在不停止治疗的过程中可任意变换输出功率。14、输出功率调节：从额定值的 10%-100%步距可调，步距 ≥10%，治疗过程中可任意调节输出功率。15、间歇照射治疗模式：照射时间以1秒，1.5秒，2-9秒之间以1秒的间隔跳动，结束时间是在1-9秒之间，以1秒间隔跳动。16、具有照射显示灯提示功能：照射时，显示器上有绿色灯亮。照射结束时，显示器上有桔黄色灯闪烁。17、B型探头前端与患者接触部分材料（黑色聚缩醛树脂）通过细胞毒性试验、超敏反应试验、皮内反应试验等最严格的安全卫生试验均符合使用要求。（提供检测报告）18、SG型探头前端与患者接触部分材料（白色聚缩醛树脂）通过细胞毒性试验、超敏反应试验、皮内反应试验等最严格的安全卫生试验均符合使用要求。（提供检测报告）19、配有患者手持应急线控开关，患者可自行操作，控制线长≥2米。20、具有治疗程序锁定及开启功能，触碰任何按扭都不会改变他的治疗程序。21、在 EMC 检测报告中的发射试验与抗扰度试验均符合试验要求，对科室内其他设备及环境无任何影响。 | 35 | 允许进口 |
| 17 | 过氧化氢低温等离子灭菌系统 | 1套 | 1.过氧化氢等离子低温等离子灭菌系统适用范围：用于不能采用湿热法灭菌的腔镜、管路及软式内镜等器械的灭菌 2.技术参数2.1 灭菌原理：▲2.1.1 灭菌方法：符合国标GB27955-2020《过氧化氢气体等离子体低温灭菌器卫生要求》，舱内等离子灭菌技术2.1.2 在过氧化氢进入灭菌舱体前对过氧化氢进行提纯，从而增强灭菌能力2.1.3 灭菌剂浓度：≤60%，设备灭菌过程中注入舱体提纯后的过氧化氢浓度应≥80%▲2.1.4 灭菌程序：灭菌程序种类至少包括4种循环；为便于手术器械快速周转，灭菌程序最短灭菌时间≤24 分钟；为满足不同软式内镜灭菌需求，配备≥2 种软镜程序▲2.1.5 硬式内镜灭菌：可以对最小直径≤0.7mm，最大长度≥500mm的硬性管腔灭菌（提供卫生部认定的国家级消毒产品检验机构出具的对0.7mm管腔灭菌能力的正式检测报告）▲2.1.6 软式内镜灭菌：可以对最小直径≤1mm，最大长度≥850mm的软式内窥镜进行灭菌2.1.7 可对达芬奇器械进行处理的灭菌循环2.1.8 可对精密软式内镜进行处理的灭菌循环，灭菌一炉次灭菌剂使用量≤3.6ml2.1.9 灭菌温度：≤56℃2.1.10 预检测技术：循环开始前5分钟预处理模式具备预等离子功能，可以辅助去除水分，同时50°C箱体温度可以提早对负载进行加热2.2 软/硬件技术特点：▲2.2.1 灭菌剂：卡匣式包装，每个卡匣胶囊数量≤10个，卡匣包装每粒胶囊剂量≥5.2ml，卡匣包装须有化学泄露颜色指示条；过氧化氢灭菌剂卡匣于54℃恒温下保存14天的下降率≤0.14%（提供CMA检测报告）2.2.2 卡匣有RFID射频识别技术，标签需包含但不限于卡匣效期、制造商、插入时间、胶囊状态、完成循环数等信息。2.2.3 灭菌剂注射装置：精确释放注射装置，注入量精确2.2.4 灭菌舱：方形，舱体容积≥150L，材质采用铝合金2.2.5 显示屏：采用全触摸式液晶屏，屏幕尺寸≥10英寸；屏显通知，包括自动生物指示剂提示，确保生物指示剂均根据医院建议得到处理。2.2.6 装载指导：每次灭菌循环前屏幕显示器械灭菌种类，屏幕图形显示，指示根据所选灭菌模式适当放置装载物。▲2.2.7 温度探头：蒸发器、冷凝器、入口门、出口门、灭菌舱体前端、灭菌舱体中心、灭菌舱体后端皆设有温度探头，温度探头数量≥7个。2.2.8 压力表：压力表数量≥3个，灭菌舱体压力表1量程≥30torr,压力表2量程≥200torr,蒸发器压力表量程≥30torr。▲2.2.9 低频等离子发生器：频率范围≤55千赫兹，对其他电子电气设备无干扰，并只有在舱门关闭并实施抽真空后才会开始运行（提供频率≤55千赫兹说明书或技术白皮书证明文件）2.2.10 网络化技术 ：网络信息系统可实现与HIS系统连接。▲2.2.11 控制精度及报警系统：真空期压力阈值大于0.2mmHg自动报警；灭菌阶段舱体压力阈值小于3.9mmHg自动报警；等离子期等离子发生器输出功率范围超出50050W自动报警2.3 灭菌监测系统：2.3.1 物理打印记录：工作站打印提供灭菌阶段的蒸发器压力、冷凝器温度、门温度、阶段时间、舱体压力、等离子时间、过氧化氢的浓度、灭菌时间等灭菌参数 。▲2.3.2 灭菌监测：实时显示秒级监测，具备精确到秒级的监控功能，灭菌过程中必须可实时连续监测舱体前端温度、舱体中心温度、舱体后端温度、入口门温度、出口门温度、蒸发器温度、冷凝器温度、等离子输出功率、过氧化氢浓度、舱体压力、蒸发器压力的数据，并可以屏幕显示及电脑输出该数据。（提供厂家说明书）2.3.3 设备自身可存储≥200锅的灭菌循环信息,并具备自动更新能力2.3.4 生物监测菌种：嗜热脂肪杆菌芽孢，且芽孢含量须≥1.0\*106，监测结果读取时间≤30分钟，具备结果的文字、声音、图像提醒功能（提供证明文件）2.3.5 设备无需额外通风曝气要求，保证每小时/10 次通风要求2.3.6 无需安装洗眼站2.4 其他必备条件：2.4.1 灭菌后器械管腔过氧化氢残留量测试：提供卫生部认定国家级消毒产品检验机构出具的用以证明灭菌后器械管腔无过氧化氢残留量的报告；▲2.4.2 遵循规范要求，器械再处理需遵循厂家说明书要求；提供医院常用器械品牌Olympus、Storz、Stryker等器械厂家说明书▲2.4.3 提供达芬奇机器人Endoscope内径为 8mm、8.5mm、12mm的器械灭菌兼容许可证明文件。（提供器械厂家说明书）▲2.4.4 具备动态更新的器械兼容性网络查询系统，查询系统内包含达芬奇、狼牌、奥林巴斯等世界主要器械品牌生产的大部分手术器械，包含器械种类数量≥20000，提供相关链接及查询系统截图2.4.5 设备使用寿命≥10 年（可提供说明书）；2.5 售后服务2.5.1 保修时间≥3年2.5.2 提供完善的装机培训，每年定期（>4 次）操作人员培训；2.5.3 售后服务 24 小时热线，服务人员即时响应，24 小时内到现场。 | 250 | 允许进口 |
| 18 | 疼痛射频消融治疗仪 | 1台 | 1、四路射频输出电极：一次完成四点治疗，每支射频输出电极具备独立实时电子数据显示界面。2、一次两对双极射频模式：一次获得>30mm 双极射频损毁灶，并能实时监测四支射频输出电极温度。3、图表式和数字式双显示界面：彩色液晶屏幕≥12 寸，能触摸式操作，电子数据自动存储和输出。4、标准射频模式：自动和手动控制模式，损毁温度和时间术中可调。5、脉冲模式：自动和手动控制模式，温度设置 37℃-90℃术中可调。6、两种升温方式可选：标准升温和步进升温方式。7、刺激幅度范围：电压模式：0.01~3V，最小增幅0.01V电流模式：0.01~10mA，最小增幅 0.01mA。8、刺激频率：2-200Hz 刺激间期：0.1，0.5，1，2，3ms。9、射频输出频率 480KHz±1%。最大输出功率：50W；工作电压：200V-240V10、温度设置标准射频模式下：37-95℃精确可调±1℃脉冲射频模式下：37-95℃精确可调±1℃。11、测量精度功率:±5%，±0.25W 阻抗:±1％,±10Ω﹙1000-3000Ω﹚温度:±1℃，1℃±1.5% 时间误差：±1s/30min。12、阻抗测试，范围：0~3000Ω 或以上；灵敏度：1Ω（0-999 之间），10Ω（1000-3000 之间）。13、系统具备升级能力。14、独有 E-DOS 功能，可在脉冲手术时满足高温高电压和低温高电压手术，温度范围 37-90 度，电压最高 100V。 | 60 | 允许进口 |
| 19 | 心排量/血氧定量监护系统 | 1套 | 1、监测参数包括有心排量（CO），心排指数（CI），每搏量（SV），每搏量指数（SVI），每搏指数变异度（SVV），全身血管阻力（SVR），全身血管阻力指数（SVRI），氧供（DO2），氧供指数（DO2I）等，心输出量等参数可自动校准，至少每20秒自动校准更新一次2、包含有创、微创、无创血流动力学监测功能，满足临床不同需求3、直观清晰的多种显示界面，包含生动的心肺循环图，全触屏设计，屏幕尺寸≥10.4 寸，可一键截图与数据下载 | 65 | 允许进口 |
| 20 | 医用臭氧治疗仪 | 1台 | 1、臭氧浓度：0-80 µg/ml 2、臭氧浓度误差：≤±4% （标书中需提供证明材料）3、臭氧流速：≥1L/min）4、内部压力：600-1200hpa5、湿度：小于90%,不凝固6、储存温度：5℃到40°C 7、臭氧取气方式：a.图标显示注射取气模式b.图标显示外用套袋模式c.图标显示制备臭氧水模式8、具有臭氧残气回收净化装置（以注册证为准）9、产品性能结构组成须包括压力校正器，以保证治疗浓度的准确性（以注册证为准）10、具有气路压力校正及控制装置，本装置不能用气路压力流量校正及控制装置代替（以注册证为准）11、具有电路及稳压装置，不需外配置稳压器具有声光提示或警示装置构成12、该设备必须具有臭氧化水装置功能（标书中需提供证明材料）13、仪器正常工作后，空气中臭氧浓度不能超过0.05mg/m³，小于国家标准3倍，避免对医务人员造成伤害。14、产品通过CE认证15、设备配置中，需配置0.2um三类注册证的一次性使用空气过滤器；臭氧专用臭氧血袋5套，并在标书中提供能证臭氧专用耗材经过抗氧化处理的证明文件。 | 40 | 允许进口 |