采购需求

（采购需求如与拟签订的合同文本有矛盾，均以采购需求为准。）

说明：

1.当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210 号）的相关要求。

2.采购人及采购代理机构应关注财政部门会同有关部门制定发布的需求标准，结合具体应用场景，根据对应《需求标准》确定采购需求。

已发布的需求标准如下：

《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号））

《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7 号）

《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕29 号）

《便携式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕30 号）

《一体式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕31 号）

《工作站政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕32 号）

《通用服务器政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕33 号）

《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕34 号）

《数据库政府采购需求标准（2023 年版）》（财库〔2023〕35 号）

《物业管理服务政府采购需求标准（办公场所类）（试行）》（财办库〔2024〕113 号）

如有更新或增加，以财政部门发布为准。

一、采购标的

1. 需求一览表

包号	品目	标的名称	数量	是否接受进口产品投标
27	27-1	电子天平	1	否
27	27-2	电子天平	1	否
27	27-3	全自动前处理工作站	1	否
27	27-4	超声清洗器	1	否
27	27-5	磁力加热搅拌器	1	否
27	27-6	全自动前处理工作站	1	否
27	27-7	氮吹仪	1	否
27	27-8	正压固相萃取仪	1	否
27	27-9	酸度计	1	否
29	29-1	紫外线消毒灯	5	否
29	29-2	紫外线消毒仪	1	否
29	29-3	空气消毒机	66	否
29	29-4	气溶胶喷雾器	1	否
29	29-5	床单位消毒机	21	否
29	29-6	灭菌器	3	否
29	29-7	红外电热灭菌器	10	否
29	29-8	过氧化氢低温等离子灭菌器	2	否
34	34-1	外周血管分析仪	1	是
34	34-2	主动脉波分析仪	1	是
34	34-3	静脉腔内射频闭合发生器	2	否
34	34-4	血管内超声诊断仪	2	否
34	34-5	红外血管成像仪	3	否
34	34-6	射频消融治疗仪	1	否
34	34-7	动脉硬化检测仪	1	否
40	40-1	生物反馈治疗仪	3	否
40	40-2	生物反馈治疗仪	4	否

40	40-3	中频治疗仪	30	否
40	40-4	微波治疗仪	1	否
40	40-5	紫外线治疗仪	4	否
40	40-6	视听觉注意力持续操作测验系统	4	否
40	40-7	神经肌肉刺激仪	5	否
43	43-1	手术器械	1	否
43	43-2	手术器械	1	否
43	43-3	手术器械	1	否
43	43-4	手术器械	1	否
43	43-5	手术器械	1	否
43	43-6	手术器械	1	否
43	43-7	手术器械	1	是
45	45-1	开颅钻	7	否
45	45-2	超声骨动力系统	1	否
45	45-3	关节镜系统	1	是
45	45-4	超声外科吸引系统	1	否
45	45-5	手术动力系统	1	是
45	45-6	超声外科吸引系统	1	是

二、商务要求

1. 交货期和交货地点

1.1 交货期：详见投标邀请合同履行期限

1.2 交货地点：采购人指定地点

2.付款条件（进度和方式）

详见第六章《拟签订的合同文本》。

3.包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号））

三、技术要求

说明：

1. 以下技术指标及要求中如出现设备或产品品牌或指向某个品牌，仅作为参考该设备或产品所需达到的具体技术性能要求，不作为该设备或产品的品牌要求。

2. 本部分技术要求中用途、总体要求、配置清单、配置要求均为不可偏离项，如有任何实质性偏离需明确，将做无效投标处理，如未明确体现上述内容视为投标人全部按照采购人要求提供并供货。以下▲、*、#号及其他一般技术条款（无标识）为评审打分项，不作为无效投标条款。

具体技术指标要求如下：

第 27 包：

品目 27-1：电子天平

一、主要用途：

适用于实验室样品、试剂的精密称取。

二、技术参数：

1、最大称重：≥200 g。

2、可读性：≤0.01 mg。

3、重复性：≤±0.1 mg。

4、线性误差：≤±0.2 mg。

5、精细量程：≥80 g。

▲6、精细量程中的可读性：≤0.001 mg。

7、精细量程中的重复性：≤±0.03 mg。

8、精细量程中的线性误差：≤0.03 mg。

9、响应时间：≤3 s。

10、校准方式：具备内部校准。

11、具备 RS232 或 USB 数据接口。

12、称盘尺寸（直径）：≥90 mm。

三、配置清单：

1、主机 1 台。

2、使用说明书 1 份。

品目 27-2：电子天平

一、主要用途：

适用于实验室样品、试剂的精密称取。

二、技术参数：

▲1、最大称重：≥200 g。

2、可读性：≤0.1 mg。

3、重复性：≤±0.1 mg。

4、线性误差：≤±0.2 mg。

5、精细量程：≥80 g。

▲6、精细量程中的可读性：≤0.01 mg。

7、精细量程中的重复性：≤±0.03 mg。

8、精细量程中的线性误差：≤0.03 mg。

9、响应时间：≤3 s。

10、校准方式：具备内部校准。

11、具备 RS232 或 USB 数据接口。

12、称盘尺寸（直径）：≥90 mm。

三、配置清单：

1、主机 1 台。

2、使用说明书 1 份。

品目 27-3：全自动前处理工作站

一、主要用途

用于血浆、血清、尿液等临床样本前处理，高效地实现蛋白质的捕获，通过清洗磁珠表面，快速去除干扰物质，并进行原位固相酶解，获得蛋白酶解产物，进而实现蛋白质的纯化、还原、烷基化、酶解的过程。

二、技术参数

（一）主机：

1、移液模块：

▲1.1、一次可处理≥96 个样本，兼容 8 通道移液功能。

1.2、移液范围：1～250 μL。

1.3、移液准确度和 CV：

1.3.1、移液量为 20～200 μL 时：准确度不超过±1%；CV≤1%。

1.3.2、移液量为 5～20 μL 时：准确度不超过±2%；CV≤2%。

1.3.3、移液量为 1～5 μL 时：准确度不超过±5%；CV≤5%。

1.3.4、可设定移液模式、空气隔层大小等移液参数，移液动作过程可自定义。

1.3.5、内置多种液体处理模式（水类、甲醇类、酒精类、吐温、SDS 等），可根据液体性质选择相应的液体处理模式。

1.3.6、混匀模式：可采用振荡、吹吸、边振荡边吹吸等方式进行混匀。

2、具备抓板手，可用于标准 SBS 板型的转移。

3、蛋白前处理所需功能模块：

▲3.1、具备加热振荡模块、制冷模块、磁吸附模块。

3.2、加热振荡模块：

3.2.1、加热温度设置范围：室温～95℃。

3.2.2、振荡速率调节范围：（0～2000）rpm。

3.2.3、振荡时间可通过软件设置，设置范围：0～12 h。

3.3、制冷模块：温度控制范围 4～7℃。

3.4、侧吸式磁吸附模块：可实现磁珠在管壁一侧富集，避免弃废液及吸取上清时吸到磁珠。

3.5、批量涡旋混匀模块：

3.5.1、转速范围：600～3200 rpm。

3.5.2、运行模式：连续式、点触式、调速式，可根据需要选择。

3.5.3、样本处理通量：≥24 个。

4、软件功能：

4.1、具备控制软件和一般调试软件。

4.2、可选择源液容器类型、目标容器类型、Tip 类型。

4.3、吸液速度、喷液速度可独立设置。

4.4、吸液前吸喷混匀、加液后吸喷混匀可独立设置。

4.5、软件开放，可自定义实验流程。

4.6、可存储所有操作记录，记录仅可查看，无法删除及修改。

4.7、软件程序编辑：

4.7.1、功能采用图形化设置，无需编写脚本即可实现实验程序的编辑、修改。

4.7.2、可将验证后的实验流程保存，一键式启动。

5、具备紫外灯灭菌装置。

6、机器尺寸：长≤1150 mm，深≤750 mm，高≤1100 mm。

7、试剂与耗材开放，兼容多个厂家试剂、多种标准孔板、吸头和试剂槽。

（二）工作站：

1、CPU：4 核或以上，主频≥2.0 GHz。

2、内存≥16 GB；硬盘≥256 GB。

3、彩色液晶显示器：≥13 英寸。

四、主要配置：

1、蛋白前处理主机：1 台。

2、空气泵：1 个。

3、机械爪：1 个。

4、6 道试剂冷槽：1 个。

5、96 深孔板加热、振荡模块：1 个。

6、96 深孔板磁力架：1 个。

7、SBS 标准盘通用型适配器（垫高块）：4 个。

8、吸嘴盒：7 个。

9、单通道 200 μL 吸嘴盒：5 个。

10、涡旋模块：1 个。

11、工作站：1 套。

品目 27-4：超声清洗器

一、主要用途：

用于对溶液脱气、混匀，以及对设备超声清洗等。

二、技术参数：

1、内槽尺寸：≥300 mm×240 mm×150 mm；

▲2、容量：≥11 L；

3、频率：≥40 kHz；

4、超声功率：≥240 W；

5、加热功率：≥400 W；

6、定时范围：1～99 min 可调；

7、超声功率调节范围：0～100%；

8、配备排水阀、洗篮及脱气开关；

9、具有脱气功能。

三、配置清单：

1、主机 1 台。

2、说明书 1 份。

3、电源线 1 根。

品目 27-5：磁力加热搅拌器

一、主要用途：

用于液体混合，通过磁场作用搅拌或同时加热低粘稠度的液体或固液混合物。

二、技术参数：

1、搅拌量（H_2O）：≥15 L；

2、电机输入/输出功率：≥18 W/10 W；

3、转速显示：数字显示；

4、转速范围：（100～1500）rpm；

5、加热输出功率：≥800 W；

▲6、最高加热温度：≥350℃，并具备高温保护措施；

7、加热温度控制精度：≤±1℃（<100℃时）；≤±1%（>100℃时）；

8、配备外置温度传感器，精度：≤±0.2℃；

9、工作盘材质：玻璃陶瓷；

三、配置清单：

1、主机 1 台；

2、外置温度传感器 1 个；

3、支架 1 个；

4、说明书 1 份；

5、保修卡、合格证各 1 份。

品目 27-6：全自动前处理工作站

一、主要用途

用于血浆、血清、尿液等临床样本的小分子代谢产物（维生素、脂肪酸、激素、氨基酸、神经递质类）的蛋白沉淀法、固相萃取法、固液萃取法、液液萃取法、磁珠法等前处理流程，有效提高样本前处理效率。

二、技术参数

（一）代谢组学前处理工作站主机：

▲1、一次可完成 1～96 个样本的前处理，兼容蛋白沉淀、固相萃取、固液萃取、液液萃取、磁珠法等流程；

2、工作盘位：

2.1、SBS 标准盘位：≥20 个。

2.2、具备脱枪头及排废液位。

3、功能模块：

▲3.1、具备液体处理模块、抓板手、导轨、加热振荡模块、磁吸模块、正压 SPE 模块（内置夹爪）、氮吹模块、离心模块、制冷模块、废液收集等。

3.2、液体处理模块：

3.2.1、移液器：≥8 通道，兼容单通道移液功能。

3.2.2、具备 Tip 更换器；

3.2.3、移液范围：2 μL～1000 μL。

3.2.4、移液准确度：200～1000 μL 时不超过±1%；20～200 μL 时不超过±2%；5～20 μL 时不超过±5%。

3.2.5、可设置吸液速度、喷液速度、吸液前吸喷混匀、加液后吸喷混匀、空气隔层大小等移液参数；移液动作过程可根据需要自定义，具有连续分液功能。

3.2.6、自带防漏液托盘：防止有机试剂的滴落，避免盘面污染腐蚀。

3.3、导轨和抓板手

3.3.1、导轨可实现正压和氮吹过程中耗材的自动转移；

3.3.2、抓板手可实现样品盘在不同板位之间的转移。

3.4、加热振荡模块

3.4.1、温控范围：室温～90℃；

3.4.2、温控准确性：不超过±2℃；

3.4.3、振荡速度：1～2000 rpm，速度可调；

3.5、磁吸模块

采用永磁设计，可自定义磁棒升降高度和磁吸附时间；采用侧壁吸附方式，避免吸废液时带走磁珠。

3.6、正压 SPE 模块（内置夹爪）

3.6.1、气流流速可调范围：0～200 L/min（气源压力 0.5 MPa 时）；

3.6.2、可自定义正压气流大小、正压时间；

3.6.3、正压模块自带内置夹爪，可自动实现废液收集和样本收集的形式转换。

3.7、氮吹模块

3.7.1、工作通道：≥96 通道。

3.7.2、氮吹流速可调范围：0～200 L/min（气源压力 0.5 MPa 时）；

3.7.3、可自定义氮气流大小、氮吹时间、氮吹针高度；

3.8、离心模块

3.8.1、转速：≥8000 rpm；

3.8.2、定时范围：1 s～99 min；

3.8.3、通量：≥10 个样本；

3.9、试剂槽

至少包含 3 个试剂槽，其中 2 个具备制冷功能，温控范围 4～7℃；试剂槽可适配单道槽、4 道槽、12 道槽等常规耗材；

3.10、废液收集

3.10.1、SPE 流程废液收集：用于 SPE 过程中大体积淋洗步骤，可将废液直接导出至外部收集容器；

3.10.2、常规废液收集：用于磁珠法流程中磁珠清洗步骤的废液收集。

4、开放性：

试剂与耗材开放，可使用多个厂家试剂和耗材，包括蛋白沉淀板/柱、固相萃取板/柱、标准 96 孔板等。

5、防污染功能：

5.1、搭载负压 HEPA 过滤系统；

5.2、实验舱内安装紫外灯消毒装置；

6、软件功能：

6.1、软件配置：配置控制软件和调试软件，通过鼠标操作即可完成设备控制和流程编辑；

6.2、程序编辑：软件采用图形化设置，通过鼠标拖拽即可实现实验流程的编辑、修改，支持自定义流程的创建和编辑，无需编写程序脚本；可将验证后的实验流程保存，一键式启动实验。

6.3、软件开放性：软件开放，可自定义不同应用的实验流程；

7、工作条件：

7.1、电源：AC 220V±10%，50Hz±2%。

7.2、环境温度：10～30℃，相对湿度：10～80%。

（二）工作站：

1、CPU：4 核或以上，主频≥2.0 GHz。

2、内存≥16 GB；硬盘≥256 GB。

3、彩色显示器：≥13 英寸。

四、主要配置：

1、主机 1 台。

2、移液模块 1 套。

3、抓板手及导轨 1 套。

4、正压 SPE 模块带夹爪 1 套。

5、氮吹模块 1 套。

6、加热振荡模块 1 套。

7、磁吸附模块 1 套。

8、制冷模块 2 套。

9、离心模块 1 套。

10、负压 HEPA 系统 1 套。

11、电脑工作站 1 台。

品目 27-7：氮吹仪

一、主要用途：

用于临床诊断、药物动力学、基因组学、蛋白组学和代谢组学等应用中的样本前处理，用于对批量样品的吹干浓缩。

二、技术参数：

▲1、适用孔位：兼容 24 孔位及 96 孔位。

2、加热方式：氮气加热，加热均匀；加热温度范围：室温+5℃～60℃。

3、升温时间：室温升至 60℃不超过 2 min；

4、气源压力：0.35 MPa～0.7 MPa。

5、气体分配模块带有刻度标识，氮吹针高度可调节，适配不同高度的 96 孔板。

▲6、每个氮气针均可独立控制开启或关闭，可减少氮气用量。

7、内置超温保护装置，具备自动故障检测及报警功能。

8、具有观测灯，便于观察样本情况。

三、配置清单：

1、主机 1 台。

2、电源线 1 根。

品目 27-8：正压固相萃取仪

一、主要用途：

适用于高通量药物研发及临床药物检测相关实验前处理，用于 96 孔板固相萃取，并可对粘稠血液样品进行萃取。

二、技术参数：

1、适用于不同厂商的 96 孔固相萃取板、SLE 板、PPT 板及过滤板。

2、适用于高粘度血液样品及其他生物样品。

3、正压推动液体平稳地通过 96 孔板，提高萃取的平衡性和重现性；

4、每个孔压力均等，可减小 SPE 柱之间的流速误差。

▲5、高通量：可同时处理≥96 个样品。

6、具备双压力调节功能，满足固相萃取过程的不同要求。

7、压力调节范围：低压 0～0.2 MPa 可调，最大压力≥0.6 MPa。

8、正向压力可精确调节。

9、无需外接电源，仅需气源即可工作。

10、可在惰性气体（氮气）环境下完成固相萃取。

三、配置清单：

1、主机 1 台。

2、电源线 1 根。

品目 27-9：酸度计

一、主要用途：

可用于生物医药、环境和食品领域中样本溶液酸碱度的测定。

二、技术参数：

1、mV 测量范围：（-1999～1999）mV；

2、mV 最小分辨率：≤1 mV；

3、电子单元示值误差：不超过±0.1%FS；

4、pH 测量范围：（0.00～14.00）pH；

▲5、pH 最小分辨率：≤0.01 pH；

6、电子单元示值误差：不超过±0.01 pH；

7、温度补偿范围：（-5.0～100.0）℃；

8、温度最小分辨率：≤0.1℃；

9、电子单元示值误差：不超过±0.2℃。

三、配置清单：

1、主机 1 套；

2、电源适配器 1 套；

3、缓冲液粉剂 1 包；

4、使用说明书 1 本；

5、产品合格证 1 份。

第 29 包：

品目 29-1：紫外线消毒灯

1、消毒范围：CT 室、门诊、病房等室内仪器、家具等物体表面及室内空气消毒。

2、消毒方法：通过紫外线（UVC，波长 253.7nm）照射破坏微生物的 DNA 和 RNA 分子结构。

3、消毒时长设定：具备多档固定时长可选，并支持用户自定义时长。

4、消毒操作方式≥2 种：遥控器操作和智能终端操作。

5、消毒工作模式≥3 种：标准模式、预约模式、循环模式。

▲6、完成消毒时间≤5 分钟（提供 CMA 检测报告）。

7、有效消毒距离＞5m。

8、设备功率≥1800W。

▲9、工作辐照强度≥2500μW/cm²（提供 CMA 检测报告）。

10、紫外线灯管性能要求：

10.1、紫外线灯管类型：UVC 汞齐合金灯管，无臭氧型，具备空载保护。

10.2、紫外线灯管数量≥5 根。

10.3、紫外线灯管长度≥1.5m。

10.4、单根灯管功率≥300W。

10.5、紫外线灯管寿命≥12000h。

11、结构：立式柱体，紫外线灯管 360°环绕排列，具备反光板。

12、报警方式≥2 种：蜂鸣器声和三色 LED 指示灯。

13、具备电源工作状态传感器和电源管理系统。

▲14、具备活动生物体雷达探测功能，消毒过程中人员误入时自动报警并中断消毒流程，确保人员安全。

15、具备紧急启停功能。

16、系统配置功能：可显示灯管工作状态、累计工作时间、安装状态、控制延时等信息。

▲17、作用 5 分钟，对 3m 处人冠状病毒的灭活率＞99.99%（提供第三方检测报

告）。

18、作用 4 分钟，在 20m³空间内对白色葡萄球菌的杀灭率≥99.90%（提供 CMA 检测报告）。

19、作用 4 分钟，在 50m³空间内对空气中自然菌的消亡率≥90%（提供 CMA 检测报告）。

20、作用 4 分钟，对 5m 处金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、铜绿假单胞菌的杀灭对数值均＞3.00（提供 CMA 检测报告）。

21、具备消毒工作日志功能，可输出 PDF 消毒日志或导出 Excel 数据表格。

22、外形尺寸：≥60cm×60cm×190cm。

23、配置要求：

23.1、主机：1 台；

23.2、紫外线汞齐灯管：6 根；

23.3、智能平板遥控终端：1 台；

23.4、遥控器：1 个；

23.5、电源线：1 根；

23.6、警示装置：1 个；

23.7、说明书：1 本。

品目 29-2：紫外线消毒仪

1、消毒范围：磁共振室、CT 室、门诊、ICU 等室内仪器、家具等物体表面及室内空气消毒。

2、消毒方法：通过紫外线（UVC，波长 253.7nm）照射破坏微生物的 DNA 和 RNA 分子结构。

▲3、具备 3.0T 磁共振环境兼容性，提供第三方检测报告。

4、消毒时长设定：具备多档固定时长可选，并支持用户自定义时长。

5、消毒操作方式≥2 种：遥控器操作和磁兼容平板终端操作。

6、消毒工作模式≥3 种：标准模式、预约模式、循环模式。

7、完成消毒时间≤5 分钟。

8、工作温度：0℃～50℃；工作湿度：≤95%。

9、有效消毒距离＞4m。

10、紫外线灯管性能要求：

10.1、紫外线灯管类型：UVC 汞齐合金灯管，无臭氧型，具备空载保护。

10.2、紫外线灯管数量≥4 根。

10.3、紫外线灯管长度≥1.5m。

10.4、紫外线单根灯管功率≥190W。

10.5、紫外线灯管寿命≥12000h。

11、报警方式≥2 种：蜂鸣器声和三色 LED 指示灯。

▲12、具备磁场强度传感器，兼容磁场强度≤1000 高斯，磁场超限时自动报警并中断消毒流程。

13、具备电源工作状态传感器。

14、具备活动生物体雷达探测功能，人员误入时自动报警并中断消毒流程。

15、具备紧急启停功能。

16、系统配置功能：可显示灯管工作状态、累计工作时间、安装状态、磁场报警阈值、控制延时等信息。

17、具备消毒工作日志功能。

18、设备额定功率≥900W。

19、保护状态自动触发方式≥2 种：人员闯入、磁场强度超限。

20、外形尺寸：≥60cm×60cm×190cm。

21、配置要求：

21.1、主机：1 台；

21.2、紫外线汞齐灯管：4 根；

21.3、遥控器：1 个；

21.4、无磁转向轮：4 个；

21.5、无磁电源线：1 根；

21.6、警示装置：1 个；

21.7、说明书：1 本。

品目 29-3：空气消毒机

1、适用范围：适用于普通手术室、产房、血液病区、烧伤病区、保护性隔离病区、重症监护病区的空气消毒；消毒供应中心检查包装灭菌区和无菌物品存放区、重症透析中心的空气消毒；检查室、治疗室、感染性疾病诊室等场所的空气消毒。

2、消毒方式：紫外线灯、过滤网、风机组合循环风消毒，人机共存，可在有人状态下连续动态消毒，也可在无人条件下使用。

3、采用移动式安装方式，配备医用静音脚轮。

4、电源电压：220V±22V，50Hz±1Hz；额定功率：≤220VA。

5、循环风量：≥1200m³/h。

6、整机重量≤30kg；安装尺寸：40cm×40cm×96cm；适用于 120m³及以下体积的场所。

7、整机噪声≤55dB(A)。

8、进风方式：后进风；出风方式：多面出风。

▲9、消毒效果：45min 对白色葡萄球菌（8032）的平均杀灭率≥99.99%，消毒后存活平均菌落数≤7CFU/m³；45min 对 120m³空气中自然菌平均消亡率≥90%，且消毒后空气平均菌落数≤35CFU/m³；机外紫外线泄漏量≤5μW/cm²；空气中平均臭氧量≤0.05mg/m³（提供 CMA 检测报告，可在全国消毒产品网上备案信息平台查询）。

10、紫外线灯管寿命≥5000h（提供检测报告）。

11、风速高、中、低三档可调。

12、具备紫外线故障检测功能和紫外线强度显示功能，灯管损坏时自动提醒。

13、定时消毒程控组数≥6 组，可根据临床需求灵活设定不同时段的消毒任务。

14、微电脑程控自动运行，具备手动常开、手动定时、程控定时自动三种消毒模式。

15、具备液晶显示屏和远程红外遥控功能，可实时显示时间、定时时间及定时时段，可分别查看紫外线灯管累计工作时间和滤网累计使用时间。

16、维护保养简便，打开前盖板即可更换灯管及过滤网。

17、具备报警功能：紫外线灯管故障报警、过滤网维护清洗报警。

18、整机设计使用年限≥10 年。

19、电源线、电气元器件具有国家 3C 认证。

20、机内紫外线灯管灭菌效果：测试时间 15min、30min、45min，测试距离 1.0m，对大肠杆菌平均杀灭率均≥99.99%（提供检测报告，可在全国消毒产品网上备案信息平台查询）。

21、配置要求：

21.1、主机：1 台；

21.2、电源线：1 根；

21.3、说明书：1 本；

21.4、操作卡：1 张。

品目 29-4：气溶胶喷雾器

1、动力方式：三元锂电池。

2、工作电压：DC19.6V～29.4V。

3、喷雾距离：≥10m。

4、功率：0～380W 连续可调。

5、药液容量：≥2.5L。

6、重量：≤3kg。

7、电池容量：26V/10Ah。

8、续航时间：≥60min。

9、产品尺寸：≤44cm×13.8cm×19.1cm。

10、包装尺寸：≤52cm×23.5cm×23.5cm。

11、充电器：29.4V/3A。

12、配置要求：

12.1、主机：1 台；

12.2、充电器：1 个；

12.3、说明书：1 份。

品目 29-5：床单位消毒机

（一）技术参数

1、用途：用于病床被褥、床垫、枕芯、衣物、文件等物品的消毒。

2、机身材料：全金属材质，耐用阻燃防腐蚀。

3、移动式：配备万向静音脚轮，具有锁轮功能。

4、消毒床位：单床/双床自由选择。

▲5、消毒袋内臭氧浓度均值＞1.6mg/L（提供 CMA 检测报告）。

6、臭氧产生量：≥7000mg/h。

7、臭氧泄漏量：设备运行 1 个消毒程序，工作环境中臭氧浓度＜0.05mg/m³（提供 CMA 检测报告）。

8、显示模式：7 英寸全彩触摸屏。

9、控制功能：

9.1、操作模式：触摸屏操作。

9.2、检测功能：检测并显示设备产生的臭氧浓度。

9.3、动态显示设备工作状态、当前消毒程序及剩余消毒时间。

9.4、实时显示温度、湿度、时间。

9.5、收纳功能：机身设计有收纳柜，可收纳电源线、管路、床罩等。

9.6、工作模式：具备智能、常规、终末、自定义等≥4 种模式。

9.7、智能模式：一键启动，40 分钟内完成抽气/注臭氧/静置/解析程序。

9.8、常规模式：按预设程序自动完成抽气/注臭氧/静置/解析程序。

9.9、终末模式：按预设程序自动完成抽气/注臭氧/静置/解析程序，用于终末消毒。

9.10、自定义模式：可根据需求自主设定抽气/注臭氧/静置/解析各程序的工作时间，可单独运行某一程序。

9.11、排气功能：注入臭氧前抽取消毒床罩内空气，提升消毒效果。

9.12、消毒净化功能：对排出床袋/罩内的空气进行消毒净化，避免致病菌随气体释放。

9.13、臭氧解析功能：消毒结束后自动解析残余臭氧。

9.14、可作为臭氧空气消毒机对房间空气进行消毒，可根据房间大小设定释放臭氧时间。

9.15、消毒模块报警功能：不能正常释放臭氧时设备报警提示。

9.16、随机配漏电保护功能电源线 1 根。

10、消毒效果：

▲10.1、金黄色葡萄球菌杀灭对数值≥3（消毒 30 分钟，提供 CMA 检测报告）。

▲10.2、白色念珠菌杀灭对数值≥3（消毒 30 分钟，提供 CMA 检测报告）。

10.3、大肠杆菌杀灭对数值≥3（消毒 30 分钟，提供 CMA 检测报告）。

10.4、自然菌杀灭对数值≥1（消毒 30 分钟，提供 CMA 检测报告）。

11、噪声：≤55dB(A)。

12、电源：AC220V±10%，50Hz；熔断规格：2A；功率：300W±10%。

13、整机设计使用年限≥10 年。

（二）配置要求

1、主机：1 台。

2、普通型消毒床袋：200 个。

3、普通型消毒床罩：200 个。

4、永久型消毒床袋：2 个。

5、永久型消毒床罩：2 个。

6、漏电保护电源线：1 根。

7、操作说明卡：1 个。

8、合格证：1 个。

品目 29-6：灭菌器

（一）技术参数

1、容积：≥80L；

2、外形尺寸：操作台面高度≤850mm。

3、开门方式：一体式上掀盖。

4、工作模式：具备普通灭菌、灭菌保温、溶解保温、预热灭菌四种工作模式，每种模式可预设≥4 组程序参数，支持按年、月、日预约启动。

5、排气方式：蒸汽内循环排气，无蒸汽外排，排气温度及排气速率可自定义设置。

6、蒸汽保护：具备防烫遮盖板，防止开盖时蒸汽外溢灼伤。

7、压力要求：设计压力 0.3MPa；安全阀起跳压力 0.28MPa；压力表量程 0～0.4MPa。

8、一键启动功能：按下运行键即按上一次运行参数运行。

9、液位监测及过温保护：配备电极式液位计，实时监测腔底水位；配备过温保护器，与防干烧形成双重保护。

10、报警功能：具备温度异常（高低温）、传感器异常、压力异常、水位、控制器异常、加热异常、门锁、主控板异常等报警。

▲11、多重防护功能：具备过流保护、漏电防护、四点式安全联锁装置、安全阀、腔内超压报警、双重防干烧防护。

12、罐体配备两个对外连接的螺纹接口，可同时外接温度和压力记录仪，用于校准和监控。

（二）配置要求

1、主机：1 台。

2、灭菌提篮：2 个。

3、排水软管：1 个。

品目 29-7：红外电热灭菌器

（一）技术参数

1、采用红外线热能灭菌，适用于接种环/接种针及管口/瓶口等物品的高温灭菌，防止传染性飞溅与交叉污染，可在厌氧环境下使用。

2、开机 10 分钟内即可达到工作状态。

3、最高温度：930℃±30℃，2～3 秒即可完成灭菌。

4、自动关机功能：开机 3 小时自动断电，保护发热体寿命。

5、发热体使用寿命≥3000 小时。

6、指示灯变色提示工作故障。

7、加热器可调节角度：最大俯角 45°，最大仰角 75°。

8、最大消毒物品外径：≥20mm。

（二）配置要求

1、主机：1 台。

品目 29-8：过氧化氢低温等离子灭菌器

配置1：1台/套

一、技术参数

1、灭菌方法：过氧化氢低温等离子灭菌技术。

2、结构与材质：

▲2.1、腔体容积≥140L，单次可灭菌≥4套完整腹腔镜器械。

2.2、腔体材质：铝合金。

2.3、灭菌舱门：非触碰式自动感应开关，具备防夹保护，并在明显位置设置机械紧急停止开关。

3、控制系统：

3.1、全中文操作界面。

3.2、具备快速、标准、加强、软镜四种灭菌模式，每种模式均为双循环模式。

3.3、灭菌周期：软镜模式≤34min、快速模式双循环≤38min、标准模式双循环≤55min、加强模式双循环≤65min。

3.4、灭菌循环温度：50℃±5℃。

3.5、显示灭菌时间：倒计时。

3.6、监测系统：

3.6.1、可检测、显示灭菌各阶段压力、时间、日期和故障。

3.6.2、具备灭菌剂剩余量监测和提示功能。

3.6.3、具备灭菌剂质保期检测功能。

3.6.4、可针对影响灭菌效果的真空度、器械表面潮湿程度和舱内H_2O_2含量进行检测报警。

3.7、设备可自动存储灭菌记录，灭菌记录可通过USB接口导出。

3.8、配备打印机，可打印注液量、压力数值、运行模式、灭菌过程、日期及故障信息。

▲4、灭菌剂：透气不漏液瓶装，任意角度放置不漏液，瓶内压力与大气压力保持一致。

5、注液方式：灭菌剂瓶自动刺破。

6、灭菌效果：

▲6.1、管腔灭菌性能：对内径≤1mm、长度≥3000mm的聚四氟乙烯软管和内径≤0.7mm、长度≥600mm的不锈钢管腔经半周期达到完全灭菌，并提供第三方检

测报告。

▲6.2、软镜灭菌性能：对内径≤1mm、长度≥1500mm的软式内镜经半周期达到完全灭菌，并提供第三方检测报告。

6.3、过氧化氢分解器：安装于灭菌舱体与真空泵之间，分解舱内残留的汽化过氧化氢，降低对真空泵的氧化腐蚀。

6.4、采用真实标称浓度的过氧化氢注入灭菌腔，注入浓度与灭菌剂外包装标称浓度一致，灭菌器内不另设提纯过氧化氢的零部件或系统。

▲6.5、标配达芬奇手术机器人器械灭菌程序，具有达芬奇手术机器人器械灭菌认证，提供相关认证资料。

7、生物阅读器要求：

7.1、判读时间≤23min。

7.2、阅读孔数≥8个。

7.3、自带打印机，可打印检测结果。

二、主要配置：

1、主机：1台。

2、器械盒：2个。

3、生物阅读器：1台。

4、灭菌剂：≥15 锅次。

配置2：1台/套

一、技术参数

1、灭菌方法：过氧化氢低温等离子灭菌技术。

2、结构与材质：

▲2.1、腔体容积≥220L，方形舱体。

2.2、腔体材质：铝合金。

2.3、灭菌舱门：自动升降门，具备脚触开关和障碍物红外检测功能，触碰障碍时门自动下降，防止夹伤，并在明显位置设置机械紧急停止开关。

3、控制系统：

▲3.1、全中文操作界面，触摸屏尺寸≥12英寸，可实时显示灭菌剂剩余胶囊计

数、温度、压力、保养剩余天数等信息。

3.2、具备快速、干燥、软镜、标准、加强五种灭菌模式，均为双循环注液方式。

3.3、灭菌周期：15～70min。

3.4、灭菌循环温度：50℃±5℃。

3.5、显示灭菌时间：倒计时。

3.6、监测系统：

3.6.1、可检测、显示灭菌各阶段压力、时间、日期和故障。

3.6.2、具备灭菌剂剩余量监测和提示功能，灭菌剂用尽前提醒。

3.6.3、具备灭菌剂质保期检测功能。

3.6.4、可针对影响灭菌效果的真空度、器械表面潮湿程度和舱内H_2O_2含量进行检测报警。

3.7、设备可自动通过USB存储灭菌记录，具备网口数据传输功能。

3.8、配备打印机，可打印注液量、压力数值、运行模式、灭菌过程、日期及故障信息。

4、灭菌剂：与本机型匹配的卡匣式包装过氧化氢灭菌剂，≥12粒胶囊/板；灭菌剂为53%～60%过氧化氢溶液。

5、注液方式：卡匣式注液，自动提示胶囊使用个数，具备无液报警功能；采用真实标称浓度的过氧化氢注入灭菌腔，注入浓度与灭菌剂外包装标称浓度一致，灭菌器内不另设提纯过氧化氢的零部件或系统。

6、灭菌效果：

▲6.1、管腔灭菌性能：对内径≤1mm、长度≥3000mm的聚四氟乙烯软管和内径≤0.7mm、长度≥600mm的不锈钢管腔经半周期达到完全灭菌，并提供第三方CMA检测报告。

▲6.2、软镜灭菌性能：对内径≤1mm、长度≥1500mm的软式内窥镜达到完全灭菌，并提供第三方CMA检测报告。

6.3、细胞毒性检测：灭菌后细胞毒性检测结果符合国家标准，无有害残留（提供第三方CMA检测报告）。

▲6.4、灭菌处理后器械中过氧化氢残留量＜1.0mg/kg（提供第三方CMA检测报

告）。

6.5、化学指示物（指示卡、指示胶贴及化学指示灭菌包装袋）：有效期≥18个月。

7、其他性能及硬件要求：

7.1、工作场所过氧化氢浓度：在满足使用说明书规定的使用环境通风条件的工作场所，过氧化氢8h时间加权平均浓度＜0.15mg/m³。

7.2、设备设计使用年限≥11年。

7.3、具备运行状态指示灯，可区分待机、运行灭菌、灭菌完成等状态。

7.4、配备机械式真空挡板阀，防止油雾反流灭菌舱内。

7.5、具备定时自动开关机功能，定时器可调。

7.6、控制系统采用PLC可编程控制器及≥12英寸工业触摸屏，全中文界面，具备循环模式、过程阶段显示、报警信息及多种通讯模式。

8、工作条件：

8.1、环境温度：10℃～45℃。

8.2、相对湿度：30%～80%。

8.3、工作电压：380V±10%。

二、主要配置：

1、主机：1台。

2、器械盒：2个。

3、灭菌剂：≥15 锅次。

第 34 包：

品目 34-1：外周血管分析仪

（一）技术参数

▲1、检测方式：采用多普勒、光电容积描记、节段压力等多种方法对外周血管进行无创检查。

▲2、检测通道：具备≥10 通道袖带选择器，全自动 10 通道压力检测并自动计算踝肱指数（ABI）。

3、静脉多普勒检测：具备上下肢静脉多普勒测量功能。

▲4、MVO 下肢最大静脉流出量测量：包括静脉流出量、静脉容积、动脉流入量、半振幅时间、3 秒后流量、5 秒后流量。

5、同步光电容积描记：同步光电容积描记探头≥2 对，实现≥4 通道同步测量。

6、同步静脉回流：同步静脉回流探头≥1 对，实现≥2 通道同步测量。

7、主机：具备多普勒检测功能。

8、主机：配备双向连续多普勒探头。

9、主机：探头配置：4MHz、8MHz 各 1 个。

10、主机：探头接口≥6 个。

11、主机：内置电动压力泵，压力测量范围：0～290mmHg，误差：±3mmHg 以内，具备快速放气功能。

12、主机：配备肢体压力绑带 6 条、大腿锥形压力绑带 2 条（长度≥85cm）、指趾压力绑带 2 条。

13、工作站：Windows 操作系统。

14、工作站：CPU：i5 同等或以上性能处理器。

15、工作站：内存≥16GB；固态硬盘≥500GB。

16、工作站：彩色显示器 1 台，尺寸≥21 英寸。

17、工作站：彩色纸质报告输出设备 1 台。

18、工作站：工作站台车 1 台，具备遥控键盘，可一键完成存储、分析、打印工作。

19、软件功能：分析软件为中文界面。

20、软件功能：具有多普勒波形描记法分析软件，含频谱功能。

21、软件功能：具备波形自动峰值检测和存储分析功能。

22、软件功能：具有光电容积描记法分析软件。

23、软件功能：具有四肢节段压测量分析软件。

24、软件功能：具有静脉反流时间分析软件。

25、软件功能：具有颈动脉血管探测分析软件。

26、软件功能：具备反应性充血试验功能。

27、软件功能：具备胸廓出口综合征检查功能。

28、软件功能：具备冷激发试验功能。

29、软件功能：具有运动负荷试验分析软件。

30、软件功能：具有脉搏波传导速度分析软件。

31、软件功能：具备颈动脉脉搏波传导速度及动脉硬化指数分析功能。

32、软件功能：软件可保存同一患者最近 5 次检测的数据，并自动生成对比表格。

33、软件功能：可自动备份所有患者数据至光盘、U 盘或硬盘。

34、软件功能：可调用造影图像和数码图像合并至病例报告中。

35、软件功能：具有病历存储功能和多种报告输出格式。

36、软件功能：用户可自定义测量方案。

37、软件功能：可自动执行节段压力测量的每一步操作。

38、测量参数：

38.1、动脉系统具备：上下肢多普勒测量、上下肢多普勒节段压力、脉搏容积描记方式波形及节段压力、胸廓出口综合征测量参数、脉搏波速度、动脉硬化指数、踝肱指数、搏动指数、阻力指数、收缩压、舒张压、平均血流速、各节段压力值、光电容积描记法波形、上升时间、宽度、脉率值。

38.2、动脉系统具备：手指、脚趾至少包括多普勒测量、光电容积描记法测量、脉搏容积描记测量、手指脚趾压力，波形上升时间、宽度以及脉率。

38.3、静脉系统具备：下肢静脉反流时间试验；包括回流时间、回流一半时间、静脉流量、回流量。

（二）配置要求

1、主机：1 台。

2、血管工作站分析软件：1 套。

3、多普勒探头 8MHz：1 个。

4、多普勒探头 4MHz：1 个。

5、PPG 探头：2 对。

6、VRT 探头：1 对。

7、肢体绑带：6 条。

8、大腿锥形压力绑带：2 条。

9、指趾绑带：2 条。

10、充气管：1 套。

11、绑带选择器：1 个。

12、绑带选择器支架：1 个。

13、遥控键盘：1 个。

14、台车：1 台。

15、工作站：1 台。

16、操作手册：1 册。

品目 34-2：主动脉波分析仪

一、设备功能与目标：

通过主动脉波形分析来获得动脉系统、左心室及冠状动脉灌注在整个体循环中相互作用的心血管功能指标及血流动力学参数，检测主动脉压、Aix， AugP、SEVR，Pf、Pb 及 Cf-PWV 等指标，综合评估心脏动力功能及心脏负荷状况，并可有效预测心血管疾病风险， 实现高精准、个体化的诊疗和疗效评估。

二、具体技术参数及功能要求：

▲1、功能要求：一机多能，可检测多项功能参数；与有创检查法相比，测量误差不大于 2mmHg。

2、测量参数包含如下：

2.1 CSBP、CDBP：主动脉收缩压及舒张压；

2.2 CPP：主动脉脉压；

2.3 AugP：主动脉增强压力；

2.4 Aix：主动脉增益指数；

2.5 Pf：正向脉冲高度；Pb：反向脉冲高度；

2.6 PTI：压力时间指数；

▲2.7 Cf-PWV：颈股动脉脉搏波传导速度，检测范围：2～25m/s，使用股动脉袖带采集；

2.8 ED：射血时间；

2.9 SEVR：心内膜下心肌活力率；

2.10 Reference Age：血管参考年龄；

2.11 质量控制 Operator Index：操作者指数；

2.12 软件包功能：包括检测质量自动分析、主动脉压自动分析、外周动脉与主动脉对比分析、病例管理检索、年龄对照分析、信号自动增益等模块；

2.13 检测报告：多次检测后，自动生成多重中文报告，可供医患阅读，有利于治疗前后跟踪对比。

▲2.14 脉搏波波形分析：检测报告可显示主动脉脉波波形图，波形图包含主动脉压（CAP）、主动脉增强压力（AugP）和主动脉增益指数（Aix），每项指标均有正常范围可对比；

2.15 患者病历数据采用数据库管理。

3、张力计要求：

3.1 张力计（用于颈动脉脉搏波检测的无创压力传感器）：灵敏度达到 5μV/V/mmHg，采样率达到 128Hz，增益和偏差调节方式为自动。

三、配置清单

1、主机：1 台。

2、袖带软管：1 根。

3、肱动脉袖带：1 套。

4、股动脉袖带：1 套。

5、张力计探头：1 个。

6、台车：1 台。

7、工作站：1 台。

8、显示器支架：1 个。

9、彩色纸质报告输出设备：1 台。

10、中文使用说明书：1 册。

11、临床指南：1 册。

品目 34-3：静脉腔内射频闭合发生器

一、功能用途：

1、在医疗机构中使用，与高频手术附件配合，用于手术中对软组织进行切割和凝血；血管闭合模式配合高频切割闭合刀头可在手术中闭合直径不超过 7mm 的动、静脉血管和淋巴管，以及适合器械钳口大小的组织束。

二、主机要求：

▲1、主机具有单极、双极、大血管闭合三种电外科功能，工作频率不小于 350kHz。

2、主机具备 2 个单极器械接口、1 个双极器械接口、1 个大血管闭合器械接口。

3、主机具备独立控制的 7 英寸触摸式四象限屏：2 个单极触摸屏象限、1 个双极触摸屏象限、1 个大血管闭合功能触摸屏象限，屏幕具有不同声光显示以提示不同系统状态；中文人机交互界面。

4、主机可根据组织阻抗变化自动调整输出功率和电压，针对不同术式或器械提供相应的能量输出。

5、单极切割模式≥4 种：包括低压切、纯切、混切等。

6、单极凝血模式≥5 种：包括干燥、电灼、喷凝等；支持双路输出，可同时激活 2 个单极器械。

7、主机具备连续接触质量监测功能，实现回路负极板阻抗实时监测；阻抗安全值 5～135Ω，超出安全范围有声光报警并立刻停止输出；动态监测负极板接触部位阻抗变化，当阻抗高于初始阻抗 40%时，主机声光报警并立刻停止输出。

▲8、双极模式≥6 种，最高功率≥150W。

9、单、双极模式下，功率调整步进：1～40W 为 1W 步进，40～100W 为 5W 步进，100W 以上为 10W 步进。

▲10、配合闭合切割器械可闭合最大直径 7mm 的血管、淋巴管和组织束。

11、大血管闭合模式：最大功率≥300W，峰值电压≥240V；无需手动调节档位功率，主机自动调控输出。

12、闭合切割器械平均闭合时间≤2s。

13、具备闭合完成提示和故障报警功能，闭合完成或报警时自动停止输出。

14、具备记忆 10 组以上个性化输出模式和输出功率数据的功能。

15、用户选择的模式和档位可自动保存，断电重启后自动加载断电前保存的参数。

16、具备开机自检功能，过程中伴有提示，完成后发出鸣响，触摸屏自动显示主界面。

17、具备手控与脚控两种能量开关方式；脚控启动接口 4 个，包括单极脚踏开关接口 2 个、双极脚踏开关接口 1 个、大血管闭合功能脚踏开关接口 1 个。

三、配置要求

1、主机：1 台。

2、单极脚踏开关：1 只。

3、双极脚踏开关：1 只。

4、台车：1 个。

品目 34-4：血管内超声诊断仪

一、技术参数

1、产品用途：适用于 PICC 置管，并具备导管尖端心腔内电图定位功能的血管超声诊断系统。

2、主机：

2.1 显示器：≥10.4 英寸。

2.2 全触摸屏操作：深度、焦点位置、TGC、彩色取样框位置、PW 取样门位置可在图像区域直接调节，无需键盘操作。

2.3 内置电池：续航时间≥2 小时。

2.4 USB 接口：具备，可外接鼠标、键盘、U 盘、打印机。

2.5 主机存储容量：≥32GB。

3、超声参数：

▲3.1 成像和显示模式：至少具备 B、B/B、4B、M、B/M、彩色多普勒、PW 模式。

3.2 线阵探头支持频率：包含 6MHz～11MHz。

3.3 线阵探头扫描深度范围：1.5cm～10.5cm。

3.4 探头按键功能：包括冻结/解冻、网格线/中心线、深度调节、关机或自定义等。

3.5 探头：具备导针架安装接口。

4、软件：

▲4.1 测量：具备 PICC 置管测量软件包，可测量血管面积、直径、深度，并判断导管占比。

4.2 血管专用预设值选择界面：具备。

4.3 可录入或导出患者置管相关信息：具备。

4.4 手动/自动电影回放功能：具备。

4.5 DICOM3.0 接口：具备。

5、定位系统：

▲5.1 ECG 功能：可根据 ECG 波形判断导管尖端位置；ECG 波形可冻结和记录。

5.2 导管尖端追踪及定位系统：用于中心静脉导管尖端的追踪及定位。

5.3 超声引导下置管系统与心电定位界面可一键切换。

二、配置要求（单台配置单）

1、主机：1 台。

2、显示器：1 台。

3、线阵探头：1 个。

4、中心静脉导管尖端追踪及定位用辅助装置：1 个。

5、内置锂电池：1 个。

6、电源适配器：1 个。

7、推车：1 台。

8、心电导联线：10 个。

品目 34-5：红外血管成像仪

1、光源类型：近红外光；

2、投影分辨率：≥854×480 像素；

3、投影尺寸：具备 3 种及以上尺寸可选；

4、投影图像颜色：具备 3 种及以上颜色可选；

5、投影亮度：≥4 档可调；

6、成像模式：具备普通、增强、深度等模式；

7、深度提示：具备深、中、浅提示；

8、图像解析速度：≥30 帧/秒；

9、最佳成像高度：200mm±20mm；

▲10、可识别最小血管直径：≥0.4mm；

11、光源波长：750～950nm；

▲12、最大探测深度：≤8mm；

13、休眠功能：无操作 30 分钟后自动进入休眠；

14、显示屏：可显示电池电量、亮度、颜色、模式等信息；

15、主机功耗：≤50VA；

16、电源：100～240V，50/60Hz；

17、内置电池：工作时间≥2.5h。

品目 34-6：射频消融治疗仪

一、技术参数

1、产品由射频发生器、脚踏开关、蠕动泵等组成；系统可监测患者阻抗，自动识别所连接的附件并进入相应工作模式；可连接注水型消融针、内冷型消融针。

▲2、输出模式：包括连续模式、温控模式、阻抗控制模式和针道消融模式。

3、射频输出功率：0～200W，允差+20%；额定负载：50Ω；射频频率：471kHz，允差±10%。

4、温度测量范围：15℃～125℃，温控范围：55～103℃。

5、使用电源：AC220V±22V，50Hz±1Hz；最大供电电流：6.3A；当电源电压在198～242V 之间变化时，输出功率变化不大于±20%。

6、可在实时影像（B 超、CT 等）引导下经皮穿刺操作。

7、可匹配多种内冷型消融针；注水型消融针可通过注入生理盐水控制阻抗环境，可支持 16G、17G、18G 消融针。

8、支持多针联用模式，可自动识别各通道状态并自动判断切换。

9、可匹配可调节型注水消融针（可调范围 5mm～40mm）或固定型内冷消融针（作用段 5mm～30mm），材质为医疗级不锈钢。

▲10、射频消融过程中可持续监测和显示阻抗值、实时功率、消融针温度或病灶温度。

11、主机控制：触摸屏界面，具备温度控制设定、能量输出时间设定、射频输出开/关、电源开/关、工作模式设定、功率设定、针道消融等功能。

▲12、系统具备安全保护功能：阻抗过低或过高终止、温度过高终止、负极板连接报警、蠕动泵状态报警等。

13、蠕动泵：支持多种转速，可自动识别针型；泵与主机具备通讯功能，可识别附件状态并对故障给予提示；具备泵头紧急打开报警和停止功能。

14、脚踏开关：360°全方位脚踏，IPX8 级防水。

15、运行环境：环境温度 10℃～40℃；相对湿度 30%～75%；大气压强 700hPa～1060hPa。

二、配置要求

1、射频消融仪：1 套。

2、蠕动泵：1 套。

3、脚踏开关：1 套。

4、熔断器：2 套。

5、电源线：1 套。

6、说明书：1 套。

7、合格证：1 套。

8、台车：1 套。

品目 34-7：动脉硬化检测仪

一、主要检测参数

1、血管狭窄检测单元（用于下肢动脉粥样硬化筛查）：核心检测参数包括 ABI（踝臂指数）、UT（脉波上升时间）、%MAP（平均动脉压）；

2、血管硬化检测单元（用于全身动脉硬化早期诊断）：核心检测参数包括 baPWV（左、右）、haPWV（左、右）、hbPWV（左、右），即脉搏波传导速度；

3、自主神经功能检测单元（用于糖尿病性自主神经病变筛查）：核心检测参数包括 R-R 间隔标准偏差、R-R 间隔平均值、HR 平均值（心率平均值）、CVRR（R-R 间隔变动系数），并提供 R-R 间隔对比曲线图及趋势曲线图；

4、心功能检测单元（用于 STI 心功能定量化评价）：核心检测参数包括 PEP（射血前期）、ET（射血时间）、ET/PEP（射血指数）；

5、运动负荷试验检测单元（用于判断 ABI 处于临界值或伴有间歇性跛行患者是否存在下肢动脉疾病）：核心检测参数为运动前后 ABI 测量值；

6、其他辅助参数：ECG（心电）、PCG（心音）、SP（收缩压）、DP（舒张压）、EP（平均压）、PVR（脉搏容积记录）。

二、主要技术参数

▲1、外周血管压力波动同步检测：可在同一心动周期内同步采集双上肢及双下肢压力波动信号，保证 ABI 测量结果的准确性与可重复性。

▲2、双层线性膨胀传感器技术（基于 oscillometric 法）：针对脚踝部位复杂的解剖结构，通过交叉捕捉最强信号源，保障 ABI 检测值的准确性。

3、滤波功能：可通过设定多组脉搏波起始条件，有效采集正确的脉搏波信息。

▲4、心脏起搏器模式：支持植入心脏起搏器人群完成相关检测。

▲5、PWV 标准数据库：基于不少于 1 万例亚洲健康人群数据构建，具备不同性别及 20～80 岁各年龄段的标准值和曲线。

6、血管年龄：可根据患者测得的 PWV 值自动推算预估血管年龄，并在报告中呈现。

7、图形显示功能：可同步显示心电图、心音图及四肢脉搏波波形图，并提供 20～80 岁不同年龄与性别群体的 PWV 标准曲线。

8、搏动变化图：可展示各袖带采集的搏动变化情况。

9、R-R 间隔检查：可独立进行 R-R 间隔检查，生成检查报告并自动打印。

10、检测报告格式：支持根据临床需求及测量单元选择相应的报告模板。

11、系统兼容性：具备与医院 HIS 系统、体检系统对接的能力，可实现测量数据自动上传，并提供对接依据。

三、配置

1、主机：1 台。

2、心电传感器：1 对。

3、心音传感器：1 个。

4、心音传感器加重物：1 个。

5、上臂传感袖带：1 对。

6、脚踝传感袖带：1 对。

7、上臂箍带软管：2 根。

8、脚踝箍带软管(含传感器盒子)：1 套。

9、电源线：1 根。

10、纸质报告输出设备：1 台。

11、推车：1 台。

12、触控一体机电脑：1 台。

第 40 包：

品目 40-1：生物反馈治疗仪

配置 1：2 台/套

（一）技术参数

1、适用范围：通过采集人体电生理信号，可对注意力、心理、行为等进行生物反馈训练。

2、主要由信号编码器和软件组成。

3、配备综合管理系统可联合管理多终端，实现患者档案数据多端同步及管理，评估、治疗流程化管理，诊疗信息直观呈现。

4、综合管理系统可实现报告查看与打印、每台训练终端状态监控与数据监测、治疗方案推送等。

▲5、配备 2 个触控一体治疗终端，含数据共享及非数据共享模式，可统一管理或单机使用。

6、提供综合评估平台，用于注意力等问题的辅助诊断，至少包括连续测试系统及心理相关量表。

7、治疗终端可独立控制，同时针对不同疾病患者进行个性化方案设计治疗。

8、信号编码器可实时监测包括但不限于脑电、肌电、心率信号，并可将这些生理信号转化为视觉、听觉等信号反馈给患者，综合反馈患者心脑状态。

9、具备不同疾病/亚型标准治疗方案。

10、训练难易程度可依据患者状态手动调整。

11、支持注意力治疗训练、呼吸训练、松弛治疗、暗示治疗、音乐治疗进行患者干预与治疗。

12、内含脑电波相关针对性项目，包含 α、β、SMR 等专项治疗训练，并可输出详细波段数据报告。

13、提供视频素材类、任务导向游戏素材类等多类反馈训练，增加患者治疗趣味性与参与度。

14、编码器无线化设计，无线传输性能要求：与采集部件相距 10 米时，无线传

输丢包率＜3%。

15、脑电信号采集位点：至少支持 Cz 点。

16、脑电：

16.1、噪声电平：≤2μVp-p。

16.2、共模抑制比≥100dB。

16.3、电压测量：误差不超过±10%。

16.4、时间间隔：误差不超过±5%。

17、信号编码器支持无线充电。

18、设备使用年限≥10 年。

（二）配置清单（单套）

1、综合评估测量系统（含加密狗）1 套。

2、综合信息管理系统 1 套。

配置 2：1 台/套

（一）技术参数

1、推车：独立式可移动台车。

2、通道："胃"通道输出方波与音频波，方波基础波形频率为 500Hz，允差±10%，音频波基础波形频率小于 5kHz；"肠"通道持续输出音频波，基础波形频率小于 5kHz。

3、输出电流：在 500Ω 的负载电阻下，输出电流≤100mA。

4、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率≤10%。

5、工作时间：连续工作时间应≥4h。

6、调节功能：开机后可调节治疗时间及输出强度，仪器正常工作。

7、分辨率（测量灵敏度）：≤2μV。

8、系统噪声：≤1μV。

9、差模输入阻抗：≥5MΩ。

10、共模抑制比：≥90dB。

11、信号源频率：2000Hz～8000Hz 可设置，允许误差±5%。

12、间歇/断续时间设置：治疗时间与间歇时间在 0.1s～9.0s 范围内连续可调，步

进 0.1s，输出误差±5%。

13、显示屏和系统：24 英寸显示屏，实时显示设备工作状态。

14、数据传输：采用 USB 传输口。

（二）配置清单（单套）

1、主机 1 台。

2、肛门电极 1 个。

3、直肠测压导管 1 根。

品目 40-2：生物反馈治疗仪

（一）技术参数

1、适用范围：通过采集人体电生理信号，可对注意力、心理、行为等进行生物反馈训练。

2、主要由信号采集器和软件组成。

3、配备综合管理系统可联合管理多终端，实现患者档案数据多端同步及管理，评估、治疗流程化管理，诊疗信息直观呈现。

4、综合管理系统可实现报告查看与打印、每台训练终端状态监控与数据监测、治疗方案推送等。

▲5、配备 4 个触控一体治疗终端，含数据共享及非数据共享模式，可统一管理或单机使用。

6、提供综合评估平台，用于注意力等问题的辅助诊断，至少包括连续测试系统及心理相关量表。

7、治疗终端可独立控制，同时针对不同疾病患者进行个性化方案设计治疗。

8、信号采集器可实时监测包括但不限于脑电、肌电、心率信号，并可将这些生理信号转化为视觉、听觉等信号反馈给患者，综合反馈患者心脑状态。

9、具备不同疾病/亚型标准治疗方案。

10、训练难易程度可依据患者状态手动调整。

11、支持注意力治疗训练、呼吸训练、松弛治疗、暗示治疗、音乐治疗进行患者干预与治疗。

12、内含脑电波相关针对性项目，包含 α、β、SMR 等专项治疗训练，并可输出

详细波段数据报告。

13、提供视频素材类、任务导向游戏素材类等多类反馈训练，增加患者治疗趣味性与参与度。

14、信号采集器无线化设计，无线传输性能要求：与采集部件相距 10 米时，无线传输丢包率＜3%。

15、脑电信号采集位点：至少支持 Cz 点。

16、脑电：

16.1、噪声电平：≤2μVp-p。

16.2、共模抑制比≥100dB。

16.3、电压测量：误差不超过±10%。

16.4、时间间隔：误差不超过±5%。

17、信号采集器支持无线充电。

18、设备使用年限≥10 年。

（二）配置清单（单套）

1、综合评估测量系统（含加密狗）1 套。

2、综合信息管理系统 1 套。

品目 40-3：中频治疗仪

（一）技术参数

▲1、工作频率：基波工作频率为 1kHz～10kHz，允差±10%。

2、输出电流：在 500Ω 负载电阻下，频率≤1500Hz 时输出电流不大于 80mA（r.m.s.）；频率＞1500Hz 时输出电流不大于 100mA（r.m.s.）。

3、调制频率：调制频率应在 0～150Hz 范围内。

4、调幅度：双极输出方式的调幅度应为 0～100%范围内，允差±5%。

5、调制波形：正弦波、方波、三角波、锯齿波、指数波、梯形波、尖波、等幅波。

▲6、差频频率范围：0～200Hz 范围内。

7、差频变化周期：在 10s～60s 范围内可调。

8、脉动直流输出电压：离子导入输出方式脉动直流输出电压有效值应不大于

100V。

9、治疗时间：0min～99min 可调，步进 1min，允差±5%。

10、电极加热温度：加热档位不少于 4 档可调，加热温度范围在“室温”～55℃之间。

11、熔断器：F4AL250V、Φ5mm×20mm。

12、安全类型：I 类、BF 型。

13、运行模式：连续运行。

▲14、输出通道数：四通道。双极中频输出四路，脉动直流输出四路，干扰电输出两路。

15、治疗方式：脉冲调制中频电疗、正弦调制中频电疗、干扰电治疗、音频电治疗、药物导入治疗。

16、治疗处方数：内置 100 种治疗处方。

17、输出开路和短路性能：在最大输出时，电极经短路 5s，再开路 15s，关闭输出 1min，重复试验 10 次，设备应能正常工作。

18、主机尺寸：560mm×400mm×180mm。

19、重量：≤8kg。

（二）配置清单（单套）

1、主机 1 台。

2、冷热输出转换导线 8 条。

3、理疗粘贴电极 8 片。

品目 40-4：微波治疗仪

（一）技术参数

▲1、临床适用范围：外科手术中直径 3mm 以下血管组织凝固、止血、多血实质性脏器切除。

2、工作模式：手术止血、手术切割模式。

▲3、工作频率：915 MHz ± 25 MHz。

4、微波输出功率：0～100W 连续可调。

5、微波功率发生模式：采用固态微波发生器。

6、显示控制：TFT 显控。

7、治疗时间显示：1min～30min、0s～59s 可调。

8、输出控制方式：手动、脚控。

9、脚踏开关：防水等级 IPX8。

10、传输导线：带旋转装置。

11、工作电压：220V±10%。

12、输入功率：700VA。

13、自动保护装置：设有过载保护系统。

14、辐射器安全：能承受 1500V、50Hz 电压，绝缘试验无击穿和闪烁现象。

15、辐射器无用辐射：小于 10mW/cm²。

（二）配置清单（单套）

1、主机 1 台。

2、脚踏开关 1 个。

3、微波电极 1 个。

品目 40-5：紫外线治疗仪

（一）技术参数

1、紫外线辐射波长：辐射波峰值波长为 253.7nm±3nm。

▲2、体表照射器距离照射面 1cm 时，开机辐射强度 18mW/cm²，允差±20%。

3、直光导距离照射面 1mm 时，紫外线辐射强度 15mW/cm²，允差±20%。

4、鼻光导距离照射面 1mm 时，紫外线辐射强度 5mW/cm²，允差±20%。

5、弯光导距离照射面 1mm 时，紫外线辐射强度 5mW/cm²，允差±20%。

6、紫外线有效受照区：

6.1、照射器对照射面进行垂直照射时

6.2、体表照射器距离照射面 1cm 时，受照面积≥12300mm²；

6.3、体腔照射器直光导距离照射面 1mm 时，受照面积≥180mm²；

6.4、体腔照射器弯光导距离照射面 1mm 时，受照面积≥180mm²；

6.5、体腔照射器鼻光导距离照射面 1mm 时，受照面积≥177mm²。

7、治疗时间：0s～100s 可调，步长 1s，误差为±2%。预置可调，开机默认治疗

时间为 10s，可在工作状态下进行复位，具有手动停止光输出的功能。

8、语音提示功能：治疗结束时有音响提示。

9、当用户治疗时间设置过量时（体腔照射超过 20S 或者体表照射超过 60S），主机有声音提示报警。

10、治疗状态下，体腔手柄（通风口处）的温度达 35℃±5℃时，自动通风散热。

11、紫外线输出光源纯度：253.7nm 的紫外线辐照强度>90%；紫外辅助强度的稳定性不大于 5%。

12、紫外线辐射剂量：紫外线最大辐射剂量≤2J/cm^2 。

（二）配置清单（单套）

1、主机 1 台。

2、体腔照射仪 1 个。

3、体表照射仪 1 个。

品目 40-6：视听觉注意力持续操作测验系统

一、技术参数

（一）硬件

1、核心部件：包括信号处理器、传感器、专用电极、光纤。

▲2、四通道多参数信号处理器：可监测和记录脑电（EEG）、肌电（EMG）生理信号。

▲3、信号处理器的物理通道：均为独立通道。

4、信号处理器工作模式：采用直流供电，可脱离计算机独立使用（动态记录）。

5、传感器类型：非集成外置独立传感器。

6、阻抗测试：内置定标及全程在线阻抗测试功能。

7、脑电电极：由三个电极组成，主要采集位点为盘状电极，可用于头部任何位点，另配耳夹参考电极及接地电极。

8、肌电电极：可用于全身任何部位肌肉。

▲9、数据传输：采用光纤传输，光纤长度可调节。

10、主机：单屏设计，系统运行稳定，屏幕角度可调节。

11、AD 采样率：

11.1、肌电（EMG）通道≥2048Hz。

11.2、脑电（EEG）通道≥256Hz。

12、AD 采样位数：14 位。

13、精确度：脑电（EEG）、肌电（EMG）误差≤±10%。

14、输入阻抗：≥5 MΩ。

15、共模抑制比：

15.1、脑电（EEG）通道≥110dB。

15.2、肌电（EMG）通道≥100dB。

16、输入噪声（噪声电平）:

16.1、脑电（EEG）通道≤2μVp-p（r.m.s）。

16.2、肌电（EMG）通道≤1μVp-p（r.m.s）。

17、测量范围：

17.1、脑电（EEG）测量范围：2~500μVp-p。

17.2、肌电（EMG）测量范围：5~5000μVp-p。

（二）软件

1、中文版操作平台软件。

2、听觉反馈：可采用 MIDI、WAVE、MP3 等文件，还可以改变节奏、音调或音量。

3、视觉反馈：可采用 AVI、flash 等格式的影像文件。

4、开发工具软件（Developer Tools）：

4.1、内含三种开发工具。

4.2、通道编辑软件（Channel Editor）：提供 60 余种物理算法，支持 255 个虚拟通道编辑。

4.3、界面编辑软件（Screen Editor）：可自定义训练项目、选择可采集数据。

4.4、方案编辑软件（Script Editor）：串联界面形成完成流程的评估-训练方案。

5、治疗方案：可根据不同疾病的脑电（EEG）、肌电（EMG）等变化，给予不同的治疗方案进行针对性的治疗。

6、评估功能：具有 4 种评估方式。

6.1、基线阈值评估。

6.2、脑电认知评估。

6.3、心理测量评估量表。

▲6.4、视听整合连续测试（IVA）。

7、训练功能：

7.1、反馈要求：脑电（EEG）及肌电（EMG）生理参数经反馈输入端输入后，可通过手动阈值、自动阈值等形式，给予视觉、听觉等反馈提示，并通过输出端呈现给受试者。

7.2、可采用多界面进行训练，并可随意切换；可输出数字或模拟信号、直方图、两维频谱图、三维频谱图等。

8、数据处理：采集脑电（EEG）和肌电（EMG）电生理信号，应用多种函数运算方式，进行时域信号处理、频域信号 FFT 转换。

9、数据管理功能：可回放训练、进行分析并生成报告，支持多次训练趋势报告分析。

二、配置清单（单套）

1、脑电传感器 1 套。

2、表面肌电传感器 1 套。

3、表面肌电头带 1 根。

4、视听整合连续测试软件（含加密狗）1 套。

5、心理测试评估量表软件 1 套。

品目 40-7：神经肌肉刺激仪

配置 1：1 台/套

（一）技术参数

1、八个电流输出通道，可同时满足至少 8 个部位不同的治疗需求。

2、触摸显示屏，尺寸不小于 5 英寸，显示直观，操作简便。

3、强度调节旋钮，具备自动锁定及手动解除功能，避免使用中误操作。

4、所有治疗参数单独显示，独立可调。

5、设备可调制双相对称波形（梯形波、方波、三角波、尖波），通过调节上升、下降、维持及断电时间改变脉冲群的波形；电流频率 1～180Hz 可调，脉

冲宽度 80μs～400μs 范围内可调，可有效兴奋神经肌肉。

6、治疗输出时间范围 0～99min 可调，治疗结束后，具有提示音。

7、负载为 500Ω 时，仪器最大输出电流有效值应不大于 50mA。

8、具有同步/异步输出功能，满足神经康复不同时期患者进行肢体共同/分离运动，并具备开路报警及过流保护功能，确保治疗安全。

（二）配置清单（单套）

1、主机 1 台。

2、两芯电疗输出线 4 条。

配置 2：2 台/套

（一）技术参数

1、输出波形

1.1、脉冲波形为双向不对称方波（矩形波），调制波为方波。

1.2、2.2～2.5 所列参数有效的负载阻抗范围是：450Ω～550Ω，推荐测试电阻为 500Ω，超出此范围将会影响最大输出强度值。

2、输出频率

2.1、第I档：输出脉冲频率为 500Hz,调制波频率为 0.5Hz～5Hz。

2.2、第II档：输出脉冲频率为 0.5Hz～5Hz。

2.3、允差为每档最高频率的±15%。

3、脉冲宽度和调制波脉宽

3.1、第I档：输出脉冲宽度为 1ms，调制波宽度为 10ms。

3.2、第II档：输出脉冲宽度为 10ms。

3.3、允差±20%。

4、输出强度

仪器各路独立输出，在 500Ω 负载阻抗时，每路输出电流峰值 Ip 从 0mA～100mA 连续可调，最大输出值允差±20%。

5、定时时间

定时设置分为 5min、10min、15min、20min、25min、30min 六档，允许偏差±10%。

6、连续工作时间

仪器连续工作时间不少于 4h。

（二）配置清单（单套）

1、主机 1 台。

2、输出电缆 3 根。

配置 3：2 台/套

（一）技术参数

1、独立四通道。

2、AD 采样率：24kHz。

3、共模抑制比：大于 105dB。

4、示值准确度：误差不大于±10%或±2μV（r.m.s.），两者取较大值。

5、分辨率：≤0.2μV（r.m.s.）。

6、系统噪声：≤1μV（r.m.s.）。

7、差模输入阻抗：大于 6MΩ。

8、通频带应不窄于 10Hz～600Hz （-3dB）（不包括陷波波段）。

9、测量范围：0μV～10000μV（r.m.s.）。

10、中频电刺激：频率范围：1kHz～10kHz 可调，步进：0.5kHz，单一频率允差±10%。

11、输出电流：在 500Ω 的负载电阻下，输出电流应不超过以下限值：频率≤1500Hz 时为 80mA（r.m.s.）；频率＞1500Hz 时为 100mA（r.m.s.），允差±10%，且电流步进为 0.5mA 或 1mA。

12、输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%。

13、调制频率范围：调制频率：0～150Hz 可调，步进：1Hz。

14、调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5%。

15、中频载波波形：正弦波、方波，频率 1kHz～10kHz，允差±10％。

▲16、调制波波形：正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波，频率范围均为 0～150Hz。

17、低频电刺激：0～1000Hz 可调，1Hz 以下步进 0.1Hz，1Hz 以上步进 1Hz。

18、脉冲宽度：10μs～1s 可调，步进：10μs。

19、幅度值：0～100mA 可调，步进：0.5 mA。

20、输出波形时间：上升时间：0～20s；平台时间：0～60s；下降时间：0～20s；休息时间：0～60s；最小调节增减量 0.5s。

21、电流稳定性：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%。

22、直流电刺激：在 500Ω 的负载电阻下，输出电流应不超过 80mA。

23、彩色触摸屏。

24、物理调节：外置调节旋钮。

（二）软件参数：

1、生物反馈：可以显示多路肌电波形、显示多路肌电值。

2、电刺激：提供神经肌肉电刺激、肌电触发电刺激、交互电刺激、功能电刺激、中频电刺激，中频电刺激包括低频调制中频电。

3、评估功能：可通过表面肌电进行评估，并生成评估报告。

4、方案管理：可以进行治疗方案编辑。

5、功能设置：可以设置或查看系统时间、调节音量、调节亮度、调节电流步进。

6、评估报告：可管理患者评估报告。

（三）配置清单（单套）

1、主机 1 台。

2、软件 1 套。

3、电极线 4 根。

第 43 包：

品目 43-1：手术器械

一、数量：1 套

二、用途：用于小儿泌尿外科显微吻合手术操作使用

三、技术参数：

1、显微针持

1.1、产品材质：医用不锈钢材质

1.2、产品描述：显微环型手柄，收窄头，可夹缝线 7-0。

1.3、产品尺寸：总长 19-20cm

1.4、数量：1 把

2、显微镊

2.1、产品材质：医用不锈钢材质

2.2、产品描述：显微一体成型无焊接圆柄，DeBakey 无损伤齿

2.3、产品尺寸：顶端直径 1.2mm，总长 17-18cm

2.4、数量：2 把

3、眼科剪刀

3.1、产品材质：医用不锈钢材质

3.2、产品描述：环形手柄，单面防滑 TC 刃口

3.3、产品尺寸：总长 11-12cm，尖弯头

3.4、数量：1 把

4、眼科剪刀

4.1、产品材质：医用不锈钢材质

4.2、产品描述：环形手柄，单面防滑 TC 刃口

4.3、产品尺寸：总长 17-18cm，钝弯头

4.4、数量：1 把

5、长尖镊

5.1、产品材质：医用不锈钢材质

5.2、产品描述：显微圆柄，钻石钳口平台镊

5.3、产品尺寸：顶端直径 0.5mm，总长 15-16cm

5.4、数量：2 把

6、长尖镊

6.1、产品材质：医用不锈钢材质

6.2、产品描述：显微圆柄，钻石钳口平台镊

6.3、产品尺寸：顶端直径 0.5mm，总长 17-18cm

6.4、数量：2 把

7、显微针持

7.1、产品材质：医用不锈钢材质

7.2、产品描述：显微环型手柄，收窄头，可夹缝线 7-0

7.3、产品尺寸：总长 14-15cm

7.4、数量：1 把

品目 43-2：手术器械

一、数量：1 套

二、用途：用于新生儿外科手术操作使用

三、技术参数：

1.整形镊

1.1、适用范围：用于夹持组织。

1.2、产品尺寸：总长 120mm，头宽 0.6mm

1.3、表面处理：装饰纹钝化

1.4、材料：医用不锈钢材料制成。

1.5、数量：4 把

2.硬质合金镶片持针钳

2.1、适用范围：用于钳夹针线。

2.2、产品尺寸：总长 140mm，头部细针设计，头部宽为 0.3mm。

2.3、表面处理：哑光无镀层。

2.4、数量：1 把

3.硬质合金镶片持针钳

3.1、适用范围：用于钳夹针线。

3.2、产品尺寸：总长 180mm，头部直型细窄头设计，头部宽为 0.3mm。

3.3、表面处理：哑光无镀层。

3.4、数量：1 把

4.硬质合金镶片持针钳

4.1、适用范围：用于钳夹针线。

4.2、产品尺寸：总长 160mm，头部细针设计，头部宽为 0.3mm。

4.3、表面处理：哑光无镀层。

4.4、数量：1 把

5.精细手术剪（特快型）

5.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

5.2、产品尺寸：总长 100mm，直尖头（解剖），刃口带齿。

5.3、表面处理：哑光无镀层。

5.4、数量：1 把

6.精细手术剪（特快型）

6.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

6.2、产品尺寸：总长 100mm，弯尖头（解剖），刃口带齿。

6.3、表面处理：哑光无镀层。

6.4、数量：1 把

7.精细手术剪（特快型）

7.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

7.2、产品尺寸：总长 115mm，直尖头（解剖），刃口带齿。

7.3、表面处理：哑光无镀层。

7.4、数量：1 把

8.精细手术剪（特快型）

8.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

8.2、产品尺寸：总长 115mm，弯尖头（解剖），刃口带齿。

8.3、表面处理：哑光无镀层。

8.4、数量：1 把

9.精细手术剪（特快型）

9.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

9.2、产品尺寸：总长 125mm，直尖头（解剖），刃口带齿。

9.3、表面处理：哑光无镀层。

9.4、数量：1 把

10.精细手术剪（特快型）

10.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

10.2、产品尺寸：总长 125mm，弯尖头（解剖），刃口带齿。

10.3、表面处理：哑光无镀层。

10.4、数量：1 把

11.分离结扎钳

11.1、适用范围：用于钳夹组织。

11.2、产品尺寸：总长为 180mm，弯折角度×弯折高度为 45°×18mm，直半齿。

11.3、表面处理：装饰纹钝化哑光无镀层。

11.4、数量：1 把

12.分离结扎钳

12.1、适用范围：用于钳夹组织。

12.2、产品尺寸：总长为 180mm，弯折角度×弯折高度为 90°×16mm，直半齿。

12.3、表面处理：装饰纹钝化哑光无镀层。

12.4、数量：1 把

13.分离结扎钳

13.1、适用范围：用于钳夹组织。

13.2、产品尺寸：总长为 180mm，弯折角度×弯折高度为 45°×12mm 网纹全齿。

13.3、表面处理：装饰纹钝化哑光无镀层。

13.4、数量：1 把

14.分离结扎钳

14.1、适用范围：用于钳夹组织。

14.2、产品尺寸：总长为 180mm，弯折角度×弯折高度为 90°×12mm 网纹全齿。

14.3、表面处理：装饰纹钝化哑光无镀层。

14.4、数量：1 把

15.显微持针钳

15.1、适用范围：用于钳夹针线。

15.2、产品尺寸：总长 125mm，直型，头宽 0.4mm，带锁，钻石层滚花柄

15.3、数量：1 把

16.显微持针钳

16.1、适用范围：用于钳夹针线。

16.2、产品尺寸：总长 125mm，弯型，头宽 0.4mm，带锁，钻石层滚花柄

16.3、数量：1 把

17.显微持针钳

17.1、适用范围：用于钳夹针线。

17.2、产品尺寸：总长 140mm，直型，头宽 0.4mm，带锁，钻石层滚花柄

17.3、数量：1 把

18.显微持针钳

18.1、适用范围：用于钳夹针线。

18.2、产品尺寸：总长 140mm，弯型，头宽 0.4mm，带锁，钻石层滚花柄

18.3、数量：1 把

19.血管钳

19.1、适用范围：用于手术时夹持血管。

19.2、产品尺寸：总长 205mm，齿形 1×2 齿，双角弯 60°，弯高度为 22mm。

19.3、表面处理：装饰纹钝化。

19.4、数量：1 把

20.血管钳

20.1、适用范围：供夹持动脉、动脉导管作阻断血流用。

▲20.2、产品尺寸：总长 115mm，角弯 1×2 齿，弯折角度×弯折高度为 10°×10mm。

20.3、表面处理：装饰纹钝化

20.4、数量：1 把

21.显微止血夹

21.1、适用范围：用于显微手术中夹持微血管止血。

21.2、产品尺寸：总长 64mm，弹簧式，凹凸齿弯头。

21.3、表面处理：装饰纹钝化。

21.4、数量：2 把

品目 43-3：手术器械

一、数量：1 套

二、用途：用于普外科手术中，用于夹持组织或针线的镊和钳

三、技术参数：

1.组织镊

1.1、适用范围：用于夹持组织。

1.2、产品尺寸：总长 200mm，直型 DeBakey 无损伤齿，头部宽为 2mm

1.3、表面处理：哑光无镀层

1.4、数量：36 把

2.持针钳

2.1、适用范围：用于钳夹针线。

2.2、产品尺寸：总长 200mm，头部细针设计，头部宽为 0.4mm

2.3、表面处理：哑光无镀层

2.4、数量：12 把

品目 43-4：手术器械

一、数量：1 套

二、用途：用于胸部及肿瘤外科手术

三、技术参数：

1.牵开器

1.1、适用范围：用于手术中显露手术视野。

1.2、产品尺寸：型式为齿条式，叶片宽 60mm。

1.3、材料：医用不锈钢材料制成。

1.4、数量：5 把

2.组织剪

2.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

2.2、产品尺寸：总长 310mm，滑板式，头部尺寸弯弧高度为 5mm

2.3、材料：医用不锈钢材料制成。

2.4、数量：10 把

3.止血钳

3.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

3.2、产品尺寸：总长 320mm，滑板式，弧高度 20mm，无锁牙，头部齿形 DeBakey 齿。

3.3、材料：医用不锈钢材料制成。

3.4、数量：10 把

4.止血钳

4.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

4.2、产品尺寸：总长为 340mm，滑板式，直角弯高度 22mm，头部齿形 DeBakey 齿

4.3、材料：医用不锈钢材料制成。

4.4、数量：10 把

5.持针钳

5.1、适用范围：用于钳夹针线。

5.2、产品尺寸：总长为 300mm，滑板式，头部弯型，有锁牙

5.3、材料：医用不锈钢材料制成。

5.4、数量：10 把

6.医用镊

6.1、适用范围：用于钳夹组织。

6.2、产品尺寸：总长为 310mm，滑板式，头部直型，头部齿形 DeBakey 齿，无锁牙

6.3、材料：医用不锈钢材料制成。

6.4、数量：10 把

7.组织剪

7.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

7.2、产品尺寸：精细剪，总长为 150mm，直头，刃口带齿防滑/刃口镀膜。

7.3、表面处理：装饰纹无镀层。

7.4、数量：5 把

8.组织剪

8.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

8.2、产品尺寸：精细剪，总长为 180mm，直头，刃口带齿防滑/刃口镀膜。

8.3、表面处理：装饰纹无镀层。

8.4、数量：5 把

9.组织剪

9.1、适用范围：用于剪切人体组织、皮肤。

9.2、产品尺寸：总长为 200mm，直头，刃口带齿防滑/刃口镀膜。

9.3、表面处理：装饰纹无镀层。

9.4、数量：5 把

10.组织镊

10.1、适用范围：用于夹持人体组织。

10.2、产品尺寸：总长为 180mm，头部齿形为 DeBakey 齿，直，头部尺寸为 2.7mm

10.3、材料：医用不锈钢材料制成。

10.4、数量：10 把

11.组织镊

11.1、适用范围：用于夹持人体组织。

11.2、产品尺寸：总长为 240mm，头部齿形为 DeBakey 齿，直，头部尺寸为 2.7mm

11.3、材料：医用不锈钢材料制成。

11.4、数量：10 把

12.组织镊

12.1、适用范围：用于夹持人体组织。

12.2、产品尺寸：总长为 280mm，头部齿形为 DeBakey 齿，直，头部尺寸为 2.7mm

12.3、材料：医用不锈钢材料制成。

12.4、数量：10 把

13.持针钳

13.1、适用范围：用于钳夹针线。

13.2、产品尺寸：总长 125mm，头部直型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.4mm。

13.3、表面处理：装饰纹无镀层。

13.4、数量：10 把

14.持针钳

14.1、适用范围：用于钳夹针线。

14.2、产品尺寸：总长 160mm，头部直型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.5mm。

14.3、表面处理：装饰纹无镀层。

14.4、数量：10 把

15.持针钳

15.1、适用范围：用于钳夹针线。

15.2、产品尺寸：总长 180mm，头部直型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.5mm。

15.3、表面处理：装饰纹无镀层。

15.4、数量：10 把

16.持针钳

16.1、适用范围：用于钳夹针线。

16.2、产品尺寸：总长 230mm，头部直型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.5mm。

16.3、表面处理：装饰纹无镀层。

16.4、数量：10 把

17.持针钳

17.1、适用范围：用于钳夹针线。

17.2、产品尺寸：总长 130mm，头部直型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.2mm。

17.3、表面处理：装饰纹无镀层。

17.4、数量：10 把

18.持针钳

18.1、适用范围：用于钳夹针线。

18.2、产品尺寸：总长 150mm，头部直型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.4mm。

18.3、表面处理：装饰纹无镀层。

18.4、数量：10 把

19.持针钳

19.1、适用范围：用于钳夹针线。

19.2、产品尺寸：总长 180mm，头部直型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.4mm。

19.3、表面处理：装饰纹无镀层。

19.4、数量：10 把

20.持针钳

20.1、适用范围：用于钳夹针线。

20.2、产品尺寸：总长 230mm，头部直型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.4mm。

20.3、表面处理：装饰纹无镀层。

20.4、数量：10 把

21.持针钳

21.1、适用范围：用于钳夹针线。

21.2、产品尺寸：总长 210mm，头部弯型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.5mm。

21.3、表面处理：装饰纹无镀层。

21.4、数量：10 把

22.持针钳

22.1、适用范围：用于钳夹针线。

22.2、产品尺寸：总长 210mm，头部弯型镶嵌硬质合金片设计，头部宽为 0.4mm。

22.3、表面处理：装饰纹无镀层。

22.4、数量：10 把

23.组织拉钩

23.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

23.2、产品尺寸：总长为 150mm，单头圆弯，扁柄，头宽 4mm

23.3、材料：医用不锈钢材料制成。

23.4、数量：6 把

24.组织拉钩

24.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

24.2、产品尺寸：总长为 150mm，单头圆弯，扁柄，头宽 8mm

24.3、材料：医用不锈钢材料制成。

24.4、数量：6 把

25.组织拉钩

25.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

25.2、产品尺寸：总长为 180mm，单头圆弯，扁柄，头宽 4mm

25.3、材料：医用不锈钢材料制成。

25.4、数量：6 把

26.组织拉钩

26.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

26.2、产品尺寸：总长为 180mm，单头圆弯，扁柄，头宽 8mm

26.3、材料：医用不锈钢材料制成。

26.4、数量：6 把

27.显微止血夹

27.1、适用范围：用于显微手术中夹持微血管止血。

27.2、产品尺寸：总长 75mm，弹簧式可调节，直，DeBakey 无损伤 1×2 齿。

27.3、材料：医用不锈钢材料制成。

27.4、数量：6 把

28.显微止血夹

28.1、适用范围：用于显微手术中夹持微血管止血。

28.2、产品尺寸：总长 65mm，弹簧式可调节，弯，DeBakey 无损伤 1×2 齿。

28.3、材料：医用不锈钢材料制成。

28.4、数量：6 把

29.显微止血夹

29.1、适用范围：用于显微手术中夹持微血管止血。

29.2、产品尺寸：总长 50mm，弹簧式可调节，角弯，DeBakey 无损伤 1×2 齿。

29.3、材料：医用不锈钢材料制成。

29.4、数量：6 把

30.心血管钳

30.1、适用范围：适用于胸腔手术时夹持脏器、血管，游离腔静脉、主动脉血管。

30.2、产品尺寸：总长 170mm，齿形为 DeBakey 无损伤 1×2 齿，弯高度为 40mm。

30.3、材料：医用不锈钢材料制成。

30.4、数量：10 把

31.心血管钳

31.1、适用范围：适用于胸腔手术时夹持脏器、血管，游离腔静脉、主动脉血管。

31.2、产品尺寸：总长 170mm，齿形为 DeBakey 无损伤 1×2 齿，弯高度为 25mm。

31.3、材料：医用不锈钢材料制成。

31.4、数量：10 把

32.牵开器

32.1、适用范围：用于与拉钩配合使用，牵开组织。

32.2、产品尺寸：总长为 160mm，型式为活动式 3×4 钩，钝钩

32.3、材料：医用不锈钢材料制成。

32.4、数量：6 把

33.显微剪

33.1、适用范围：用于剪切组织。

33.2、产品尺寸：总长 150mm，头部直型，弹簧式。

33.3、材料：医用不锈钢材料制成，装饰纹 PVD（黑色）。

33.4、数量：6 把

34.显微持针钳

34.1、适用范围：用于钳夹针线。

34.2、产品尺寸：总长 150mm，直型，头宽 0.4mm，带锁。

34.3、材料：医用不锈钢材料制成。

34.4、数量：6 把

品目 43-5：手术器械

一、数量：1 套

二、用途：用于骨科手术

三、技术参数：

1.骨探针

1.1、适用范围：用于骨科手术中探测方向和深度。

1.2、产品尺寸：总长 230mm，直形，直角弯高 5mm

1.3、材料：医用不锈钢材料制成。

1.4、数量：3 把

2.肌腱钳

2.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

2.2、产品尺寸：总长 125mm，鸭嘴型，杆直头直，宽 3.2mm

2.3、材料：医用不锈钢材料制成。

2.4、数量：3 把

3.肌腱钳

3.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

3.2、产品尺寸：总长 125mm，鸭嘴型，杆左弯 15°，头直，宽 3.2mm

3.3、材料：医用不锈钢材料制成。

3.4、数量：3 把

4.肌腱钳

4.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

4.2、产品尺寸：总长 125mm，鸭嘴型，杆右弯 15°，头直，宽 3.2mm

4.3、材料：医用不锈钢材料制成。

4.4、数量：3 把

5.肌腱钳

5.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

5.2、产品尺寸：总长 125mm，鸭嘴型，杆上弯 15°，头直，宽 3.2mm

5.3、材料：医用不锈钢材料制成。

5.4、数量：3 把

6.抓钳

6.1、适用范围：用于钳夹组织。

6.2、产品尺寸：总长 125mm，游离体式

6.3、材料：医用不锈钢材料制成。

6.4、数量：3 把

7.整形镊

7.1、适用范围：用于夹持组织。

7.2、产品尺寸：总长 120mm 无钩，头宽 0.8mm

7.3、材料：医用不锈钢材料制成。

7.4、数量：10 把

8.整形镊

8.1、适用范围：用于夹持组织。

8.2、产品尺寸：总长 120mm 有钩，头宽 0.8mm

8.3、材料：医用不锈钢材料制成。

8.4、数量：10 把

9.整形镊

9.1、适用范围：用于夹持组织。

9.2、产品尺寸：总长 140mm 有钩，头宽 1.0mm

9.3、材料：医用不锈钢材料制成。

9.4、数量：10 把

10.手术剪

10.1、适用范围：用于剪切组织。

10.2、产品尺寸：总长 125mm，头部为弯尖精细，解剖

10.3、材料：医用不锈钢材料制成。

10.4、数量：20 把

11.手术剪

11.1、适用范围：用于剪切组织。

11.2、产品尺寸：总长 160mm，头部为直尖，刃口开齿

11.3、材料：医用不锈钢材料制成。

11.4、数量：20 把

12.持针钳

12.1、适用范围：用于钳夹针线。

12.2、产品尺寸：总长 125mm，细针，无镀层

12.3、材料：医用不锈钢材料制成。

12.4、数量：10 把

13.骨膜剥离器

13.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

13.2、产品尺寸：总长 150mm，直平刃，刃宽 5mm

13.3、材料：医用不锈钢材料制成。

13.4、数量：5 把

14.骨膜剥离器

14.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

14.2、产品尺寸：总长 190mm，直平刃，刃宽 6mm

14.3、材料：医用不锈钢材料制成。

14.4、数量：5 把

15.骨膜剥离器

15.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

15.2、产品尺寸：总长 190mm，直平刃，刃宽 8mm

15.3、材料：医用不锈钢材料制成。

15.4、数量：5 把

16.骨膜剥离器

16.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

16.2、产品尺寸：总长 190mm，直平刃，刃宽 10mm

16.3、材料：医用不锈钢材料制成。

16.4、数量：5 把

17.骨膜剥离器

17.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

17.2、产品尺寸：总长 190mm，直平刃，刃宽 12mm

17.3、材料：医用不锈钢材料制成。

17.4、数量：5 把

18.乳突牵开器

18.1、适用范围：用于与拉钩配合使用，牵开组织。

18.2、产品尺寸：总长 135mm，型式为活动式 3×4 钩，钝钩

18.3、材料：医用不锈钢材料制成。

18.4、数量：16 把

19.骨钩

19.1、适用范围：用于矫形外科手术时提拉骨骼。

19.2、产品尺寸：总长 180mm，钩式

19.3、材料：医用不锈钢材料制成。

19.4、数量：4 把

20.创口钩

20.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

20.2、产品尺寸：三爪，头部钩深 15mm，扁柄

20.3、材料：医用不锈钢材料制成。

20.4、数量：4 把

21.髓核钳

21.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

21.2、产品尺寸：工作长度 220mm，钳柄式，直型，头宽 1mm

21.3、材料：医用不锈钢材料制成。

21.4、数量：2 把

22.髓核钳

22.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

22.2、产品尺寸：工作长度 220mm，钳柄式，直型，头宽 2mm

22.3、材料：医用不锈钢材料制成。

22.4、数量：2 把

23.髓核钳

23.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

23.2、产品尺寸：工作长度 220mm，钳柄式，直型，头宽 3mm

23.3、材料：医用不锈钢材料制成。

23.4、数量：2 把

24.髓核钳

24.1、适用范围：用于骨科手术中咬除组织或息肉。

24.2、产品尺寸：工作长度 220mm，钳柄式，直型，头宽 4mm

24.3、材料：医用不锈钢材料制成。

24.4、数量：2 把

25.复位钳

25.1、适用范围：用于骨科手术中夹持并固定骨骼、植入物，或夹持器械。

25.2、产品尺寸：总长 150mm，锁牙指圈式弯

25.3、材料：医用不锈钢材料制成。

25.4、数量：4 把

26.骨刮匙

26.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

26.2、产品尺寸：总长 170mm，直匙形，头宽 3mm

26.3、材料：医用不锈钢材料制成。

26.4、数量：5 把

27.骨刮匙

27.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

27.2、产品尺寸：总长 170mm，直匙形，头宽 4mm

27.3、材料：医用不锈钢材料制成。

27.4、数量：5 把

28.骨刮匙

28.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

28.2、产品尺寸：总长 170mm，直匙形，头宽 5mm

28.3、材料：医用不锈钢材料制成。

28.4、数量：5 把

29.骨凿

29.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

29.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 2mm（六角柄）

29.3、材料：医用不锈钢材料制成。

29.4、数量：5 把

30.骨凿

30.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

30.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 3mm（六角柄）

30.3、材料：医用不锈钢材料制成。

30.4、数量：5 把

31.骨凿

31.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

31.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 4mm（六角柄）

31.3、材料：医用不锈钢材料制成。

31.4、数量：5 把

32.骨凿

32.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

32.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 5mm（六角柄）

32.3、材料：医用不锈钢材料制成。

32.4、数量：5 把

33.骨凿

33.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

33.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 6mm（六角柄）

33.3、材料：医用不锈钢材料制成。

33.4、数量：5 把

34.骨凿

34.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

34.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 8mm（六角柄）

34.3、材料：医用不锈钢材料制成。

34.4、数量：10 把

35.骨凿

35.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

35.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 9mm（六角柄）

35.3、材料：医用不锈钢材料制成。

35.4、数量：10 把

36.骨凿

36.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

36.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 10mm（六角柄）

36.3、材料：医用不锈钢材料制成。

36.4、数量：10 把

37.骨凿

37.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

37.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 12mm（六角柄）

37.3、材料：医用不锈钢材料制成。

37.4、数量：5 把

38.骨凿

38.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

38.2、产品尺寸：总长 220mm，直圆刃，宽 15mm（六角柄）

38.3、材料：医用不锈钢材料制成。

38.4、数量：5 把

39.骨凿

39.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

39.2、产品尺寸：总长 170mm，直双斜平刃，宽 4mm（四方柄）

39.3、材料：医用不锈钢材料制成。

39.4、数量：5 把

40.骨凿

40.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

40.2、产品尺寸：总长 170mm，直双斜平刃，宽 6mm（四方柄）

40.3、材料：医用不锈钢材料制成。

40.4、数量：5 把

41.骨凿

41.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

41.2、产品尺寸：总长 170mm，直双斜平刃，宽 8mm（四方柄）

41.3、材料：医用不锈钢材料制成。

41.4、数量：10 把

42.骨凿

42.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

42.2、产品尺寸：总长 170mm，直双斜平刃，宽 10mm（四方柄）

42.3、材料：医用不锈钢材料制成。

42.4、数量：10 把

43.骨凿

43.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

43.2、产品尺寸：总长 170mm，直双斜平刃，宽 14mm（四方柄）

43.3、材料：医用不锈钢材料制成。

43.4、数量：5 把

44.椎板咬骨钳

44.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

44.2、产品尺寸：总长 230mm，刃口角度 110°，刃宽 1mm。

44.3、材料：医用不锈钢材料制成。

44.4、数量：5 把

45.椎板咬骨钳

45.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

45.2、产品尺寸：总长 230mm，刃口角度 110°，刃宽 2mm。

45.3、材料：医用不锈钢材料制成。

45.4、数量：5 把

46.椎板咬骨钳

46.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

46.2、产品尺寸：总长 230mm，刃口角度 110°，刃宽 3mm。

46.3、材料：医用不锈钢材料制成。

46.4、数量：5 把

47.椎板咬骨钳

47.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

47.2、产品尺寸：总长 230mm，刃口角度 110°，刃宽 4mm。

47.3、材料：医用不锈钢材料制成。

47.4、数量：5 把

48.复位钳

48.1、适用范围：用于骨科手术中夹持并固定骨骼、植入物，或夹持器械。

48.2、产品尺寸：总长 170mm，长锁牙指圈式弯

48.3、材料：医用不锈钢材料制成。

48.4、数量：4 把

49.复位钳

49.1、适用范围：用于骨科手术中夹持并固定骨骼、植入物，或夹持器械。

49.2、产品尺寸：总长 200mm，长锁牙指圈式弯

49.3、材料：医用不锈钢材料制成。

49.4、数量：4 把

50.骨撬

50.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

50.2、产品尺寸：总长 150mm，弯平头，宽 8mm，髋关节用

50.3、材料：医用不锈钢材料制成。

50.4、数量：2 把

51.骨撬

51.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

51.2、产品尺寸：总长 240mm，弯平头，宽 25mm，髋关节用

51.3、材料：医用不锈钢材料制成。

51.4、数量：2 把

52.骨撬

52.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

52.2、产品尺寸：总长 200mm，弯圆头，宽 40mm 伞柄骨掀 髋关节用

52.3、材料：医用不锈钢材料制成。

52.4、数量：4 把

53.咬骨钳

53.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

53.2、产品尺寸：总长 240mm，双关节角弯 20°，尖头，无角柄

53.3、材料：医用不锈钢材料制成。

53.4、数量：6 把

54.咬骨钳

54.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

54.2、产品尺寸：总长 240mm，双关节直尖头，无角柄

54.3、材料：医用不锈钢材料制成。

54.4、数量：6 把

55.显微止血夹

55.1、适用范围：用于术中临时夹闭血管、组织止血。

55.2、产品尺寸：总长 70mm，弯型，横齿

55.3、材料：医用不锈钢材料制成。

55.4、数量：4 把

56.显微止血夹

56.1、适用范围：用于术中临时夹闭血管、组织止血。

56.2、产品尺寸：总长 57mm，弯型，横齿

56.3、材料：医用不锈钢材料制成。

56.4、数量：4 把

57.显微止血夹

57.1、适用范围：用于术中临时夹闭血管、组织止血。

57.2、产品尺寸：总长 37mm，弯型，横齿

57.3、材料：医用不锈钢材料制成。

57.4、数量：4 把

58.止血钳

58.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

58.2、产品尺寸：总长 125mm，头部为弯全齿，无镀层

58.3、材料：医用不锈钢材料制成。

58.4、数量：2 把

59.止血钳

59.1、适用范围：用于钳夹血管、分离组织以止血。

59.2、产品尺寸：总长 125mm，头部为直全齿，无镀层

59.3、材料：医用不锈钢材料制成。

59.4、数量：2 把

60.手术剪

60.1、适用范围：用于剪切组织。

60.2、产品尺寸：总长 125mm，头部为直尖，无镀层

60.3、材料：医用不锈钢材料制成。

60.4、数量：4 把

61.手术剪

61.1、适用范围：用于剪切组织。

61.2、产品尺寸：总长 160mm，头部为直尖

61.3、材料：医用不锈钢材料制成。

61.4、数量：2 把

62.整形镊

62.1、适用范围：用于夹持组织。

62.2、产品尺寸：总长 120mm，有钩，头宽 0.6mm

62.3、材料：医用不锈钢材料制成。

62.4、数量：2 把

63.整形镊

63.1、适用范围：用于夹持组织。

63.2、产品尺寸：总长 120mm 无钩，头宽 0.6mm

63.3、材料：医用不锈钢材料制成。

63.4、数量：2 把

64.持针钳

64.1、适用范围：用于钳夹针线。

64.2、产品尺寸：总长 125mm，头部为直细针 0.3mm 镶片

64.3、材料：医用不锈钢材料制成。

64.4、数量：2 把

65.皮肤拉钩

65.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

65.2、产品尺寸：总长 160mm，单爪锐，圆柄

65.3、材料：医用不锈钢材料制成。

65.4、数量：2 把

66.皮肤拉钩

66.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

66.2、产品尺寸：总长 180mm 双爪钝，扁柄

66.3、材料：医用不锈钢材料制成。

66.4、数量：2 把

67.骨钩

67.1、适用范围：用于矫形外科手术时提拉骨骼。

67.2、产品尺寸：总长 180mm，钩式，头部钩深 13mm

67.3、材料：医用不锈钢材料制成。

67.4、数量：2 把

68.皮肤拉钩

68.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

68.2、产品尺寸：总长 160mm，单爪锐，钩深 10mm，圆柄

68.3、材料：医用不锈钢材料制成。

68.4、数量：2 把

69.皮肤拉钩

69.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

69.2、产品尺寸：总长 160mm，单爪锐，钩深 7mm，圆柄

69.3、材料：医用不锈钢材料制成。

69.4、数量：2 把

70.骨凿

70.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

70.2、产品尺寸：总长 185mm，弯圆刃正向，宽 6mm

70.3、材料：医用不锈钢材料制成。

70.4、数量：2 把

71.骨凿

71.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

71.2、产品尺寸：总长 185mm，弯圆刃反向，宽 6mm

71.3、材料：医用不锈钢材料制成。

71.4、数量：2 把

72.骨膜剥离器

72.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

72.2、产品尺寸：总长 240mm，双头扁型，刃宽 3mm

72.3、材料：医用不锈钢材料制成。

72.4、数量：2 把

73.骨膜剥离器

73.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

73.2、产品尺寸：总长 240mm，双头扁型，刃宽 5mm

73.3、材料：医用不锈钢材料制成。

73.4、数量：2 把

74.皮肤拉钩

74.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

74.2、产品尺寸：总长 160mm，钩叶，宽度×工作长度为 6×20mm

74.3、材料：医用不锈钢材料制成。

74.4、数量：2 把

75.皮肤拉钩

75.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

75.2、产品尺寸：总长 160mm，钩叶，宽度×工作长度为 8×25mm

75.3、材料：医用不锈钢材料制成。

75.4、数量：2 把

76.皮肤拉钩

76.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

76.2、产品尺寸：总长 160mm，钩叶，宽度×工作长度为 8×20mm

76.3、材料：医用不锈钢材料制成。

76.4、数量：2 把

77.骨凿

77.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

77.2、产品尺寸：总长 140mm，直双斜平刃，宽 2mm（四方柄）

77.3、材料：医用不锈钢材料制成。

77.4、数量：2 把

78.骨凿

78.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

78.2、产品尺寸：总长 140mm，直双斜平刃，宽 4mm（四方柄）

78.3、材料：医用不锈钢材料制成。

78.4、数量：2 把

79.骨凿

79.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

79.2、产品尺寸：总长 140mm，直双斜平刃，宽 6mm（四方柄）

79.3、材料：医用不锈钢材料制成。

79.4、数量：2 把

80.骨锤

80.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

80.2、产品尺寸：总长 220mm，球平面，重量 270g

80.3、材料：医用不锈钢材料制成。

80.4、数量：2 把

81.咬骨钳

81.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

81.2、产品尺寸：总长 160mm，单关节直头，刃宽 3mm，无角柄

81.3、材料：医用不锈钢材料制成。

81.4、数量：2 把

82.乳突牵开器

82.1、适用范围：用于牵开组织。

82.2、产品尺寸：总长 100mm，型式为 3×3 爪

82.3、材料：医用不锈钢材料制成。

82.4、数量：2 把

83.骨刮匙

83.1、适用范围：用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。

83.2、产品尺寸：总长 180mm，直匙形，头宽 3mm，铝柄

83.3、材料：医用不锈钢材料制成。

83.4、数量：2 把

84.消毒盒

84.1、适用范围：供存放手术器械，完成清洗、灭菌、无菌转运

84.2、产品尺寸：300×200×50mm

84.3、材料：不锈钢材料制成。

84.4、数量：2 只

85.快装手柄

85.1、适用范围：与手术器械配合使用，用于辅助完成植入物安装。

85.2、产品尺寸：总长 102mm，型式为 T 型

85.3、材料：医用不锈钢材料制成。

85.4、数量：4 把

86.骨科用螺丝刀

86.1、适用范围：用于辅助将植入物或骨植入体内或者从体内取出。

86.2、产品尺寸：杆梅花形，T6mm

86.3、材料：医用不锈钢材料制成。

86.4、数量：2 把

87.骨科用螺丝刀

87.1、适用范围：用于辅助将植入物或骨植入体内或者从体内取出。

87.2、产品尺寸：杆梅花形，T8mm

87.3、材料：医用不锈钢材料制成。

87.4、数量：2 把

88.骨科钻头

88.1、适用范围：用于钻孔、攻螺纹；或用于将钉头埋入骨内。

88.2、产品尺寸：型式为直形，头部直径×总长为 φ1.5mm×110mm

88.3、材料：医用不锈钢材料制成。

88.4、数量：8 把

89.骨科钻头

89.1、适用范围：用于钻孔、攻螺纹；或用于将钉头埋入骨内。

89.2、产品尺寸：型式为直形，头部直径×总长为 φ2.0mm×110mm

89.3、材料：医用不锈钢材料制成。

89.4、数量：8 把

90.导钻

90.1、适用范围：用于钻头或丝锥导向定位。

90.2、产品尺寸：型式为双头 φ1.6mm/φ2mm

90.3、材料：医用不锈钢材料制成。

90.4、数量：2 把

91.导钻

91.1、适用范围：用于钻头或丝锥导向定位。

91.2、产品尺寸：型式为双头 φ2mm/φ2.7mm

91.3、材料：医用不锈钢材料制成。

91.4、数量：2 把

92.骨用丝锥

92.1、适用范围：用于骨科手术时在骨骼上攻螺纹孔。

92.2、产品尺寸：型式为 T 形 HA2mm

92.3、材料：医用不锈钢材料制成。

92.4、数量：2 把

93.骨用丝锥

93.1、适用范围：用于骨科手术时在骨骼上攻螺纹孔。

93.2、产品尺寸：型式为 T 形 HA2.7mm

93.3、材料：医用不锈钢材料制成。

93.4、数量：2 把

94.骨科钻头

94.1、适用范围：用于钻孔、攻螺纹；或用于将钉头埋入骨内。

94.2、产品尺寸：T 型，φ4×140mm

94.3、材料：医用不锈钢材料制成。

94.4、数量：2 把

95.骨科钻头

95.1、适用范围：用于钻孔、攻螺纹；或用于将钉头埋入骨内。

95.2、产品尺寸：T 型，φ5×200mm

95.3、材料：医用不锈钢材料制成。

95.4、数量：2 把

96.骨膜剥离器

96.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

96.2、产品尺寸：总长 240mm，双头扁型，刃宽 3mm

96.3、材料：医用不锈钢材料制成。

96.4、数量：2 把

97.骨膜剥离器

97.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

97.2、产品尺寸：总长 240mm，双头扁型，刃宽 5mm

97.3、材料：医用不锈钢材料制成。

97.4、数量：2 把

98.皮肤拉钩

98.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

98.2、产品尺寸：总长 180mm 双爪钝，扁柄

98.3、材料：医用不锈钢材料制成。

98.4、数量：4 把

99.皮肤拉钩

99.1、适用范围：用于钩拉组织或皮肤。

99.2、产品尺寸：总长 180mm，钩式，头部钩深 13mm

99.3、材料：医用不锈钢材料制成。

99.4、数量：2 把

100.骨撬

100.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

100.2、产品尺寸：总长 150mm，弯，圆头，头宽 6mm，手指外科用

100.3、材料：医用不锈钢材料制成。

100.4、数量：2 把

101.骨撬

101.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

101.2、产品尺寸：总长 150mm，弯，圆头，头宽 8mm，手指外科用

101.3、材料：医用不锈钢材料制成。

101.4、数量：2 把

102.骨撬

102.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

102.2、产品尺寸：总长 150mm，弯，圆头，头宽 10mm，手指外科用

102.3、材料：医用不锈钢材料制成。

102.4、数量：2 把

103.钢板弯曲扳手

103.1、适用范围：用于骨科内固定手术时弯折钢板或棒，或截断植入物。

103.2、产品尺寸：总长 120mm，手指用

103.3、材料：医用不锈钢材料制成。

103.4、数量：2 把

104.肌腱夹持钳

104.1、适用范围：用于钳夹组织。

104.2、产品尺寸：总长 150mm

104.3、材料：医用不锈钢材料制成。

104.4、数量：2 把

105.咬骨钳

105.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

105.2、产品尺寸：总长 160mm，单关节角弯 20°，刃宽 3mm，无角柄

105.3、材料：医用不锈钢材料制成。

105.4、数量：2 把

106.测深器

106.1、适用范围：用于骨科手术时测量深度。

106.2、产品尺寸：总长 50mm，型式为螺孔

106.3、材料：医用不锈钢材料制成。

106.4、数量：2 把

107.钢丝剪

107.1、适用范围：用于剪断植入物或石膏。

107.2、产品尺寸：总长 170mm，双关节角弯圆头

107.3、材料：医用不锈钢材料制成。

107.4、数量：2 把

108.骨科用螺丝刀

108.1、适用范围：用于辅助将植入物或骨植入体内或者从体内取出。

108.2、产品尺寸：型式为梅花形 T15mm

108.3、材料：医用不锈钢材料制成。

108.4、数量：4 把

109.骨科用螺丝刀

109.1、适用范围：用于辅助将植入物或骨植入体内或者从体内取出。

109.2、产品尺寸：型式为梅花形 T20mm

109.3、材料：医用不锈钢材料制成。

109.4、数量：2 把

110.夹持钳

110.1、适用范围：用于钳夹组织。

110.2、产品尺寸：总长 80mm，直型，头宽 1mm

110.3、材料：医用不锈钢材料制成。

110.4、数量：2 把

111.复位钳

111.1、适用范围：用于骨科手术中夹持并固定骨骼、植入物，或夹持器械。

111.2、产品尺寸：总长 140mm，锁牙指圈式角弯

111.3、材料：医用不锈钢材料制成。

111.4、数量：2 把

112.骨凿

112.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

112.2、产品尺寸：总长 230mm，直双斜平刃，宽 4mm（圆柄）

112.3、材料：医用不锈钢材料制成。

112.4、数量：2 把

113.消毒盒

113.1、适用范围：供存放手术器械，完成清洗、灭菌、无菌转运

113.2、产品尺寸：100×100×50mm

113.3、材料：不锈钢材料制成。

113.4、数量：2 只

114.套筒

114.1、适用范围：脊柱手术过程中，配合其他手术工具使用。

114.2、产品尺寸：直径×长度为 φ7.5mm×165mm，30°

114.3、材料：医用不锈钢材料制成。

114.4、数量：2 把

115.套筒

115.1、适用范围：脊柱手术过程中，配合其他手术工具使用。

115.2、产品尺寸：直径×长度为 φ8.5mm×165mm，30°

115.3、材料：医用不锈钢材料制成。

115.4、数量：2 把

116.套筒

116.1、适用范围：脊柱手术过程中，配合其他手术工具使用。

116.2、产品尺寸：直径×长度为 φ9.5mm×165mm，30°

116.3、材料：医用不锈钢材料制成。

116.4、数量：2 把

117.消毒盒

117.1、适用范围：供存放手术器械，完成清洗、灭菌、无菌转运

117.2、产品尺寸：300×200×50mm

117.3、材料：不锈钢材料制成。

117.4、数量：2 只

118.医用尺

118.1、适用范围：用于骨科手术时测量深度。

118.2、产品尺寸：总长 190mm，圆规尺

118.3、材料：医用不锈钢材料制成。

118.4、数量：1 把

119.咬骨钳

119.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

119.2、产品尺寸：总长 160mm，单关节角弯 20°，刃宽 3mm，无角柄

119.3、材料：医用不锈钢材料制成。

119.4、数量：1 把

120.咬骨钳

120.1、适用范围：用于咬取死骨或修整骨残端。

120.2、产品尺寸：总长 240mm，双关节角弯 20°，刃宽 4mm，双角柄

120.3、材料：医用不锈钢材料制成。

120.4、数量：1 把

121.骨探针

121.1、适用范围：用于骨科手术中探测方向和深度。

121.2、产品尺寸：直形，圆头 φ1mm

121.3、材料：医用不锈钢材料制成。

121.4、数量：1 把

122.复位钳

122.1、适用范围：用于骨科手术中夹持并固定骨骼、植入物，或夹持器械。

122.2、产品尺寸：总长 200mm，长锁牙指圈式弯

122.3、材料：医用不锈钢材料制成。

122.4、数量：2 把

123.骨科撑开器

123.1、适用范围：用于骨科手术中撑开椎体、组织或植入物。

123.2、产品尺寸：总长 220mm，角弯，膝关节撑开，尺寸为 20mm×16mm

123.3、材料：医用不锈钢材料制成。

123.4、数量：1 把

124.骨科撑开器

124.1、适用范围：用于骨科手术中撑开椎体、组织或植入物。

124.2、产品尺寸：总长 220mm，角弯，膝关节撑开，尺寸为 25mm×20mm

124.3、材料：医用不锈钢材料制成。

124.4、数量：1 把

125.打入器

125.1、适用范围：用于辅助将植入物或骨植入体内或者从体内取出。

125.2、产品尺寸：总长 220mm，直形

125.3、材料：医用不锈钢材料制成。

125.4、数量：1 把

126.骨撬

126.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

126.2、产品尺寸：总长 300mm，弯，平头，头宽 20mm，髋关节用

126.3、材料：医用不锈钢材料制成。

126.4、数量：1 把

127.骨撬

127.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

127.2、产品尺寸：总长 270mm，弯，尖头，头宽 28mm，髋关节用

127.3、材料：医用不锈钢材料制成。

127.4、数量：1 把

128.骨撬

128.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

128.2、产品尺寸：总长 220mm，弯，尖头，头宽 20mm，髋关节用

128.3、材料：医用不锈钢材料制成。

128.4、数量：1 把

129.骨撬

129.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

129.2、产品尺寸：总长 315mm，三弯，尖头，头宽 19mm，髋关节用

129.3、材料：医用不锈钢材料制成。

129.4、数量：1 把

130.骨撬

130.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

130.2、产品尺寸：总长 260mm，弯，尖头，头宽 24mm，髋关节用

130.3、材料：医用不锈钢材料制成。

130.4、数量：1 把

131.骨撬

131.1、适用范围：用于骨科手术时作敲击、撬拨。

131.2、产品尺寸：总长 180mm，髋关节用

131.3、材料：医用不锈钢材料制成。

131.4、数量：2 把

132.骨膜剥离器

132.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

132.2、产品尺寸：总长 270mm，椭圆刃，刃宽 14mm，钝

132.3、材料：医用不锈钢材料制成。

132.4、数量：1 把

133.骨膜剥离器

133.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

133.2、产品尺寸：总长 270mm，弯圆头，刃宽 8mm

133.3、材料：医用不锈钢材料制成。

133.4、数量：1 把

134.骨膜剥离器

134.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

134.2、产品尺寸：总长 270mm，弯圆头，刃宽 12mm，钝

134.3、材料：医用不锈钢材料制成。

134.4、数量：1 把

135.骨膜剥离器

135.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

135.2、产品尺寸：总长 270mm，弯圆头，刃宽 12mm，锐

135.3、材料：医用不锈钢材料制成。

135.4、数量：1 把

136.骨膜剥离器

136.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

136.2、产品尺寸：总长 195mm，双头弯/弯，刃宽 4mm/4mm

136.3、材料：医用不锈钢材料制成。

136.4、数量：1 把

137.骨膜剥离器

137.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

137.2、产品尺寸：总长 270mm，椭圆刃，刃宽 14mm，锐

137.3、材料：医用不锈钢材料制成。

137.4、数量：1 把

138.骨膜剥离器

138.1、适用范围：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜及软组织。

138.2、产品尺寸：总长 185mm，深湾圆弯，刃宽 8mm

138.3、材料：医用不锈钢材料制成。

138.4、数量：1 把

139.骨凿

139.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

139.2、产品尺寸：总长 320mm，直双斜平刃，宽 20mm

139.3、材料：医用不锈钢材料制成。

139.4、数量：1 把

140.骨凿

140.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

140.2、产品尺寸：总长 280mm，直双斜平刃，刃宽 8mm。

140.3、材料：医用不锈钢材料制成。

140.4、数量：1 把

141.骨凿

141.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

141.2、产品尺寸：总长 280mm，直双斜平刃，刃宽 10mm。

141.3、材料：医用不锈钢材料制成。

141.4、数量：1 把

142.骨凿

142.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

142.2、产品尺寸：总长 280mm，直双斜平刃，刃宽 15mm。

142.3、材料：医用不锈钢材料制成。

142.4、数量：1 把

143.骨凿

143.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

143.2、产品尺寸：总长 280mm，直双斜平刃，刃宽 20mm。

143.3、材料：医用不锈钢材料制成。

143.4、数量：1 把

144.骨凿

144.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

144.2、产品尺寸：总长 280mm，弯双斜平刃，头宽 10mm

144.3、材料：医用不锈钢材料制成。

144.4、数量：1 把

145.骨凿

145.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

145.2、产品尺寸：总长 280mm，弯双斜平刃，头宽 15mm

145.3、材料：医用不锈钢材料制成。

145.4、数量：1 把

146.骨凿

146.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

146.2、产品尺寸：总长 280mm，弯双斜平刃，头宽 20mm

146.3、材料：医用不锈钢材料制成。

146.4、数量：1 把

147.骨凿

147.1、适用范围：用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。

147.2、产品尺寸：总长 320mm，双斜平刃，头宽 15mm

147.3、材料：医用不锈钢材料制成。

147.4、数量：1 把

148.消毒盒

148.1、适用范围：供存放手术器械，完成清洗、灭菌、无菌转运

148.2、产品尺寸：450×300×100mm

148.3、材料：不锈钢材料制成。

148.4、数量：1 只

149.上肢工具套装

149.1、适用范围：用于上肢骨折病人施行内固定手术用。

149.2、产品尺寸：由钢板弯曲扳手、骨科钻头、骨用丝锥、导向器等 44 件组成。

149.3、材料：医用不锈钢材料制成。

149.4、数量：2 套

150.下肢工具套装

150.1、适用范围：用于下肢骨折病人施行内固定手术用。

150.2、产品尺寸：由套筒、骨用丝锥、骨科用扳手、骨科钻头、导向器、持骨钳等 46 件组成。

150.3、材料：医用不锈钢材料制成。

150.4、数量：2 套

151.八字钢板工具包 3.5

151.1、适用范围：用于上肢骨折病人锁定钢板施行内固定手术用专用工具。

151.2、产品尺寸：由骨科钻孔瞄准器、快装手柄、骨定位针、套筒、骨科钻头等 35 件组成。

151.3、材料：医用不锈钢材料制成。

151.4、数量：2 套

152.八字钢板工具包 4.5

152.1、适用范围：用于下肢骨折病人锁定钢板施行内固定手术用专用工具。

152.2、产品尺寸：由骨科钻孔瞄准器、快装手柄、测深器、骨导引针等 33 件组成。

152.3、材料：医用不锈钢材料制成。

152.4、数量：2 套

品目 43-6：手术器械

一、数量：1 套

二、用途：用于各科手术通用基础器械

三、技术参数：

1.鼻剥离器

总长≥190mm，型式双头弯长圆形，头宽 4mm/4mm，数量：14 把

2.鼻镜

型式检查，直型，头长 28mm，无柄花，数量：4 把

3.鼻腔吸引管

总长≥125mm，型式弯可调，直径 φ2.5mm，弧弯高度 12mm，数量：20 根

4.鼻中隔咬骨钳

对切口，刃宽 4mm，数量：2 把

5.鼻组织钳

工作长度≥130mm，盖板式，数量：40 把

6.扁桃体拉钩

型式双头，带剥离，数量：32 把

7.扁桃体止血钳

总长≥200mm，弯半齿，弧弯高度≥9mm，数量：60 把

8.剥离器

总长≥160mm，型式为直型，头宽≥1.0mm（耳用），数量：26 把

9.不锈钢尺

总长≥200mm，测量，数量：44 把

10.不锈钢尺

总长≥150mm，测量，数量：4 把

11.不锈钢换药碗

直径≥160×高≥60mm，数量：20 只

12.不锈钢腰子盘

长≥190×宽≥116×高≥25mm，数量：168 只

13.不锈钢药杯

直径≥45×高≥39mm，数量：150 只

14.肠钳

总长≥160mm，头部弯斜齿，数量：24 把

15.肠钳

总长≥250mm，头部弯斜齿，数量：12 把

16.持针钳

总长≥125mm，头部细针，数量：282 把

17.持针钳

总长≥140mm，头部直细针 0.3mm 镶片圆鳃，数量：282 把

18.磁性吸针盘

宽≥50mm×长≥100mm，数量：60 个

19.耳用吸引管

总长≥90mm，直，直径≥1.5mm，数量：8 把

20.分离结扎钳

总长≥180mm，弯折角度×弯折高度为 90°×15mm，全齿，数量：140 把

21.缝合钳

型式角弯，弯高≥50mm（肝门），数量：2 把

22.腹壁拉钩

总长≥180mm，型式板式双头，数量：40 把

23.肛门牵开器

型式三叶，左右叶片可换，不少于 3 对叶片，数量：2 套

24.肛门牵开器

型式二叶，数量：10 把

25.钢丝剪

总长≥170mm，双关节角弯圆头，数量：26 把

26.钢丝结扎钳

总长≥150mm，数量：100 把

27.骨钩

总长≥200mm，型式角式凹，工作长度≥30mm，手柄扁柄，数量：22 把

28.骨科用神经根拉钩

总长≥200mm，直形直角弯圆头，杆部直径≥0.6mm，工作长度≥2.5mm，数量：24 把

29.骨膜剥离器

总长≥200mm，型式弯平刃，头宽≥8mm，数量：80 把

30.骨膜剥离器

总长≥240mm，型式弯/弯，数量：44 把

31.刮匙

总长≥200mm，型式直匙形无孔，刃宽≥3mm，数量：40 把

32.海绵钳

总长≥250mm，头部弯无齿，头宽≥10mm，数量：54 把

33.海绵钳

总长≥250mm，头部弯有齿，头宽≥10mm，数量：378 把

34.虹膜复位器

头部型式双头，尺寸≥0.5mm/1.5mm，数量：4 把

35.睑板腺囊肿镊

总长≥90mm，头部型式椭圆形，尺寸≥20mm×13mm，数量：4 把

36.开睑器

钢丝式，封口式，弧形，数量：16 把

37.开睑器

总长≥80mm，板式，数量：16 把

38.口腔开口器

型式麻醉式，左开口，数量：240 套

39.肋骨合拢器

总长≥170mm，数量：20 把

40.脑压板

总长≥200mm，双圆头，头部尺寸≥7mm/9mm，数量：40 把

41.尿道扩张器

型式成人型，F15-F26，数量：4 套

42.帕巾钳

总长≥140mm，头部尖头，数量：912 把

43.皮肤拉钩

总长≥160mm，四爪锐，圆柄，数量：8 把

44.组织拉钩

总长≥125mm，双头同向直角/直角（套×2 把），数量：204 套

45.皮管钳

总长≥180mm，数量：48 把

46.气管扩张钳

头部型式二叶，数量：4 把

47.取石钳

总长≥220mm，型式迭鳃式，数量：6 把

48.脑乳突牵开器

总长≥80mm，固定交叉式≥3×3 钩，数量：40 把

49.乳突牵开器

总长≥140mm，固定式钝钩≥3×3 钩，数量：2 把

50.三角肺叶钳

总长≥200mm，头部直有齿，头宽≥12mm，数量：40 把

51.深部拉钩

总长≥200mm，型式板式，叶宽≥20mm，数量：120 把

52.肾蒂钳

总长≥200mm，头部凹凸齿，数量：32 把

53.手术刀柄

总长≥120mm，3#，数量：282 把

54.手术刀柄

总长≥120mm，4#，数量：4 把

55.手摇颅骨钻

型式接口 φ7mm，数量：4 把

56.探针

总长≥180mm，型式双头，数量：2 把

57.头皮夹钳

▲总长≥170mm，头部开合≥33°，数量：40 把

58.头皮拉钩

总长≥80mm，螺旋式，数量：60 把

59.无损伤阻断钳

总长≥125mm，无损伤 1×2 齿，数量：60 把

60.腹腔吸引管

总长≥200mm，弯形圆头，直径≥10mm，数量：8 把

61.吸引管

总长≥180mm，管径≥1.5mm，数量：250 把

62.吸引管

总长≥180mm，弯，管径≥3.2mm，数量：20 把

63.吸引管

总长≥180mm，弯，管径≥4.5mm，数量：20 把

64.组织剪

总长≥180mm，弯型指圈柄，精细窄头，数量：76 把

65.显微镊

总长≥200mm，型式直型，数量：40 把

66.显微镊

总长≥200mm，型式枪形，数量：40 把

67.显微镊

总长≥140mm，型式直型，弹簧手柄，数量：4 把

68.显微镊

总长≥140mm，直圆环直径≥1mm，弹簧手柄，数量：6 把

69.斜视钩

椭圆头，头部高≥8mm，圆柄，数量：16 把

70.斜视钩

椭圆头，头部高≥10mm，圆柄，数量：32 把

71.斜视钩

椭圆头，头部高≥12mm，圆柄，数量：32 把

72.心室拉钩

总长≥180mm，双头，数量：80 把

73.组织拉钩

总长≥180mm，双头，数量：24 把

74.胸骨牵开器

单叶固定式，小儿，叶片尺寸≥40×35mm，数量：100 把

75.胸腔镊

总长≥200mm，直无钩，数量：28 把

76.胸腔组织钳

总长≥180mm，型式海更式圆弯，数量：80 把

77.组织拉钩

总长≥180mm，双头同向，数量：40 把

78.压肠板

总长≥300mm，数量：2 块

79.眼睑拉钩

总长≥130mm，头宽≥10mm，数量：40 把

80.眼科镊

总长≥100mm，头部直有齿，数量：78 把

81.眼科镊

总长≥100mm，头部为直有钩，数量：76 把

82.眼用测量规

型式双面刻度，头部型式直，带定位，数量：40 把

83.眼用刮匙

总长≥120mm，碗形直径≥1.5mm，数量：16 把

84.眼用剪

总长≥100mm，头部直尖头，数量：260 把

85.眼用剪

总长≥100mm，头部为弯尖头，数量：228 把

86.咬骨钳

总长≥180mm，型式双关节，无角柄，头部刃宽≥2mm，数量：40 把

87.咬骨钳

总长≥220mm，型式双关节侧角弯，头部刃宽≥2mm，数量：40 把

88.医用镊

总长≥140mm，头部横齿，数量：176 把

89.整形镊

总长≥120mm，头部有钩，头宽≥0.4mm，数量：136 把

90.整形镊

总长≥120mm，头部无钩，头宽≥0.4mm，数量：160 把

91.止血钳

总长≥125mm，头部直全齿，数量：280 把

92.止血钳

总长≥125mm，头部弯全齿，数量：1300 把

93.止血钳

总长≥140mm，头部弯全齿，数量：1056 把

94.止血钳

总长≥160mm，头部直有钩，数量：60 把

95.止血钳

总长≥180mm，头部弯全齿，数量：288 把

96.止血钳

总长≥220mm，头部弯全齿，数量：24 把

97.止血钳

总长≥240mm，头部弯全齿，数量：12 把

98.中耳息肉钳

工作长度≥80mm，盖板式，麦粒头，头宽×头长≥0.5mm×4.5mm，数量：12 把

99.手术剪

总长≥125mm，头部直尖头，数量：280 把

100.组织剪

总长≥180mm，头部弯型，数量：224 把

101.组织剪

总长≥180mm，头部弯综合型，数量：50 把

102.组织拉钩

总长≥210mm，同向直角/折角，手柄有孔（套×2 把），数量：168 套

103.组织镊

总长≥125mm，头部直形 1×2 钩，数量：308 把

104.组织镊

总长≥160mm，直形凹凸齿，头宽≥1.5mm，数量：190 把

105.组织钳

总长≥160mm，普通型，头宽≥5mm，数量：660 把

品目 43-7：手术器械

一、数量：1 套

二、用途：用于普外科手术用精密器械

三、技术参数：

1.无损伤血管阻断钳

1.1、产品材质：不锈钢材质。

▲1.2、产品尺寸：全长 155mm，钳口长度≥52mm，宽度≥18mm。

1.3、产品描述：成角 70°，DeBakey 齿，用于新生儿

1.4、数量：1 把

2.组织钳

2.1、产品材质：不锈钢材质

2.2、产品尺寸：全长 180mm

2.3、产品描述：工作端弯型，整体形状直型，锯齿状

2.4、数量：1 把

3.无损伤血管阻断钳

3.1、产品材质：不锈钢材质

▲3.2、产品尺寸：全长 190mm，钳口长度≥63mm

3.3、产品描述：弯型，DeBakey 齿

3.4、数量：1 把

4.分离钳

4.1、产品材质：不锈钢材质

4.2、产品尺寸：全长 180mm

4.3、产品描述：弯型，锯齿

4.4、数量：1 把

5.无损伤镊

5.1、产品材质：不锈钢材质

5.2、产品尺寸：全长 200mm，钳口宽度 1.5mm

5.3、产品描述：直型，DeBakey 齿

5.4、数量：2 把

6.无损伤血管阻断钳

6.1、产品材质：不锈钢材质

▲6.2、产品尺寸：全长 120mm，钳口长度≥48mm

6.3、产品描述：DeBakey 齿，成角 45°

6.4、数量：1 把

7.直角分离钳

▲7.1、产品尺寸：全长 370mm，杆径 10mm

7.2、产品描述：可拆卸，成角 90°，锯齿，双动，尖端精细

7.3、数量：1 把

8.分离钳

▲8.1、产品尺寸：全长 370mm，杆径 10mm，钳口长度 40mm

8.2、产品描述：可拆卸，成角 60°，锯齿，双动，尖端精细

8.3、数量：1 把

9.持针器

▲9.1、产品尺寸：全长 310mm，杆径 5mm

9.2、产品描述：直型，单动，轴式手柄，带棘轮

9.3、数量：1 把

10.持针器

▲10.1、产品尺寸：全长 290mm，杆径 3.5mm

10.2、产品描述：直型，单动，轴式手柄，带棘轮

10.3、数量：1 把

11.牵开器

▲11.1、产品尺寸：全长 400mm，杆径 10mm

11.2、产品描述：5 叶扇形牵开器，直型，光滑，钝，带棘轮

11.3、数量：1 把

12.施夹钳/取夹钳

12.1、产品尺寸：全长 340mm，杆径 12.5mm

12.2、产品描述：夹子可成角，单次击发，直型

12.3、数量：1 把

13.血管夹

13.1、产品材质：不锈钢材质

13.2、产品尺寸：钳口长度 25mm，闭合力 2.45N

13.3、产品描述：无损伤，直型

13.4、数量：1 把

14.血管夹

14.1、产品材质：不锈钢材质

14.2、产品尺寸：钳口长度 45mm，闭合力 2.94N

14.3、产品描述：无损伤，直型

14.4、数量：1 把

15.血管夹

15.1、产品材质：不锈钢材质

15.2、产品尺寸：钳口长度 25mm，闭合力 2.45N

15.3、产品描述：无损伤，弯型

15.4、数量：1 把

16.血管夹

16.1、产品材质：不锈钢材质

16.2、产品尺寸：钳口长度 45mm，闭合力 2.94N

16.3、产品描述：无损伤，临时，弯型

16.4、数量：1 把

17.无损伤镊

17.1、产品尺寸：全长 200mm，钳口宽度 2mm

17.2、产品描述：直型，精细，锯齿状（交叉）

17.3、数量：2 把

18.无创齿镊

18.1、产品材质：钛合金材料

18.2、产品尺寸：全长 195mm，钳口宽度 1.5mm

18.3、产品描述：直型，DeBakey 齿，扁平手柄

18.4、数量：2 把

19.组织剪

19.1、产品材质：不锈钢，碳化钨镶片

19.2、产品尺寸：全长 200mm

19.3、产品描述：弯型，钝/钝，精细型

19.4、数量：2 把

20.手术剪

20.1、产品材质：不锈钢材质

20.2、产品尺寸：全长 180mm

20.3、产品描述：弯型，精细型，波浪型刀刃，钝/钝

20.4、数量：2 把

21.显微剪

21.1、产品材质：不锈钢材质

21.2、产品尺寸：全长 180mm，刀刃长度≥8mm

21.3、产品描述：成角 90°，超精细刀刃，锐/锐

21.4、数量：1 把

22.显微剪

22.1、产品尺寸：全长 180mm，刀刃长度 10mm

22.2、产品描述：成角 45°，超精细刀刃，锐/锐

22.3、数量：1 把

23.显微持针器

23.1、产品材质：不锈钢材质

23.2、产品尺寸：全长 185mm

23.3、产品描述：直型，钳口：碳化钨涂层，圆形手柄，带棘轮，适用缝线规格至 5/0。

23.4、数量：1 把

24.显微持针器

24.1、产品材质：钛合金材料

24.2、产品尺寸：全长 185mm

24.3、产品描述：直型，钳口：碳化钨涂层，圆形手柄，带棘轮，适用缝线规格至 5/0

24.4、数量：1 把

25.显微持针器

25.1、产品尺寸：全长 185mm

25.2、产品描述：直型，钳口：碳化钨涂层，扁平手柄，无棘轮，适用缝线规格至 5/0

25.3、数量：1 把

26.组织剪

26.1、产品尺寸：全长 125mm

26.2、产品描述：弯型（腱剪），精细型，钝/钝

26.3、数量：1 把

27.组织剪

27.1、产品尺寸：全长 150mm

27.2、产品描述：解剖型，弯型，精细型，波浪型刀口，钝/钝

27.3、数量：1 把

28.组织剪

28.1、产品尺寸：全长 145mm

28.2、产品描述：解剖型，弯型，精细型，钝/钝

28.3、数量：2 把

29.显微镊

29.1、产品尺寸：全长 185mm，钳口宽度 1mm

29.2、产品描述：直型，DeBakey 齿，圆形手柄

29.3、数量：1 把

30.无损伤血管夹

30.1、产品尺寸：总长 50mm，弯型，钳口长度 18mm

30.2、产品描述：DeBakey 齿

30.3、数量：1 把

31.迷你型托盘

31.1、产品尺寸：孔径 2mm

31.2、产品描述：微型托盘，带盖

31.3、数量：1 个

32.精密器械托盘

32.1、产品尺寸：外长 273mm，外宽 176mm，外高 41mm

32.2、数量：1 个

33.穿刺器

▲33.1、产品尺寸：全长 75mm，直径 13mm

33.2、产品描述：直型

33.3、数量：1 把

34.穿刺套管

▲34.1、产品尺寸：全长 75mm，直径 12.5mm

34.2、产品描述：直型

34.3、数量：1 把

35.变径套

▲35.1、产品描述：适用于直径 5.5mm、10mm 和 13mm 的可重复使用穿刺器密封套

35.2、数量：1 套

36.无损伤镊

36.1、产品尺寸：全长 200mm，钳口宽度 2.8mm

36.2、产品描述：直型，DeBakey 齿

36.3、数量：1 把

37.无损伤血管阻断钳

37.1、产品尺寸：全长 120mm，钳口长度 50mm

37.2、产品描述：成角 40°，Cooley 齿

37.3、数量：1 把

38.无损伤血管阻断钳

38.1、产品尺寸：全长 155mm，钳口长度 50mm，宽度 25mm

38.2、产品描述：弯型，DeBakey 齿

38.3、数量：1 把

39.组织剪

39.1、产品材质：不锈钢，碳化钨镶片

39.2、产品尺寸：全长 175mm

39.3、产品描述：弯型，精细型，钝/钝

39.4、数量：1 把

40.显微持针器

40.1、产品材质：不锈钢，碳化钨涂层

40.2、产品尺寸：全长 180mm

40.3、产品描述：直型，超精细型，适用于缝线 5/0

40.4、数量：1 把

第 45 包：

品目 45-1：开颅钻

（一）技术参数：

▲1、可整机高温高压消毒，耐 134℃高温；

2、采用无刷电机；

3、空载转速 600r/min；

▲4、扭矩≥3N·m；

5、钻夹头夹持口径 0.1~8.0mm；

6、空心通孔直径 4.0mm；

7、采用可拆卸镍氢电池供电，电池壳可拆卸，便于快速更换；

8、拆卸式电池壳防护等级 IPX8；

9、具备交、直流两种供电模式；

10、噪声≤75dB；

11、温升≤25℃。

（二）配置清单要求

1、一把电钻的配置清单

1.1、主机 1 件。

1.2、电池 2 节。

1.3、充电器 1 只。

1.4、电池壳 1 只。

1.5、消毒通道 1 只。

1.6、钻夹头 1 只。

1.7、钻夹头钥匙 1 把。

1.8、消毒盒 1 只。

2、7 把电钻总的配置清单

2.1、主机 7 件。

2.2、电池 14 节。

2.3、充电器 7 只。

2.4、电池壳 7 只。

2.5、消毒通道 7 只。

2.6、钻夹头 7 只。

2.7、钻夹头钥匙 7 把。

2.8、消毒盒 7 只。

品目 45-2：超声骨动力系统

1、设备用途

1.1、功能：利用超声原理完成骨组织的切割、磨削、钻孔并有液流冲洗功能。

1.2、适用于脊柱开放手术、椎间孔镜下手术、UBE 手术、通道手术等术式。

2、性能指标

2.1、主机

2.1.1、最大输出功率≤60W。

2.1.2、主机具备冲洗功能，冲洗量调节范围 0~100%，最小调节单位为 1%。

2.1.3、冲洗流速可调节范围：0~40mL/min，最小调节单位为 1mL/min。

2.1.4、配备生理盐水支架。

2.1.5、具备≥3 种故障代码，提示设备故障报警类型。

2.1.6、工作频率：≥35kHz。

2.1.7、能量调节：主机能量调节范围为 0~100%，最小调节单位为 1%。

2.1.8、自带预灌注功能。

2.2、脚踏开关

2.2.1、脚踏开关导线长度≥3 米。

2.2.2、脚踏开关的冲洗液预冲洗和超声输出可以通过独立的脚踏控制。

2.3、手柄

2.3.1、可提供弯角手柄，满足显微镜下、UBE 及椎间孔镜下手术需要。

2.3.2、手柄重量≤120g。

2.3.3、通用手柄可连接≥12 种刀头。

2.3.4、手柄马达：利用超声纵向振动破碎骨组织，无旋转。

2.3.5、一把手柄连接不同刀头可同时满足骨性切割及骨质打磨。

2.3.6、手柄导线长度≥3m。

2.3.8、所有手柄均支持压力蒸汽灭菌。

2.3.9、手柄装卸：手柄和刀头分离式设计，刀头能够快速拆卸安装。

2.4、耗材

2.4.1、可选择刀头数量≥12 种。

▲2.4.2、刀头运动方向：纵横复合设计，纵向切割同时侧向扭转，减小阻力，不易卡刀。

▲2.4.3、具备加长孔镜下实心环锯刀头，适用于椎间孔镜下术式。

2.4.4、输出声功率≥1.6W。

▲2.4.5、刀头最大振幅≤70μm，截骨时可保护周围软组织。

2.4.6、每个刀头可配备冲洗套管，冲洗套管长度 3 级可调，便于临床调整暴露术野。

2.4.7、提供一次性和可复用刀头选择。

2.4.8、采用钝性刀头，刀尖最薄处≥0.8mm。

3、配置要求

3.1、主机 1 台。

3.2、脚踏开关 1 个。

3.3、超声手柄 1 把。

3.4、扭力扳手 1 个。

3.5、消毒盒 1 个。

3.6、超声刀头 3 根。

3.7、管路 5 条。

品目 45-3：关节镜系统

（一）技术参数

1、超高清摄像及光源系统：

1.1、4K 超高清摄像主机。

1.1.1、主机视频输出分辨率：≥3840×2160，逐行扫描。

▲1.1.2、主机具备荧光模式，成像模式共计≥5 种，包括白光模式、内窥镜近红外可视化模式等。

1.1.3、输出接口：HDMI 接口数量≥2 个。

1.1.4、手术模式数量≥9 种，可实现一键切换，包括关节镜、膀胱镜、耳鼻喉/颅骨、柔性内窥镜、宫腔镜、腹腔镜、显微镜、激光、标准等模式。

1.1.5、电子变焦≥2 倍，可对术野细节进行放大观察。

1.1.6、可调节成像参数≥30 项，可针对不同术野精细化调校画面效果。

1.1.7、主机面板上可调整外科科室、白平衡、拍照、录制、除雾指示器等设置。

1.1.8、防护等级：IPX7。

1.1.9、主机全液晶触摸屏面板≥3.5 英寸。

1.1.10、主机具有中文菜单，内置语言≥16 种。

1.2、光源（一）

1.2.1、光源类型：LED 冷光源。

1.2.2、使用寿命≥60000 小时。

1.2.3、通用光纤卡口，可兼容直径 2.0~6.5mm 的光纤。

1.2.4、主机面板可数字显示亮度值，0~100 可调，支持冷启动。

1.2.5、Class1（1 类）设备，TypeCF（CF 型）电器部件。

1.2.6、光通量≥1000lm，允差-10%。

1.2.7、光纤直径≥6.0mm，长度＞3.0m，支持高温高压、低温等离子、环氧乙烷消毒方式。

1.3、光源（二）

1.3.1、光源类型：LED 或 LED+激光复合光源；若含激光，激光安全等级应为 1 类或 1M 类，保障裸眼安全。

1.3.2、使用寿命≥60000 小时。

1.3.3、内置菜单含自动感光功能，可自动调整光线设置以实现最佳光输出，可手动开启或关闭。

1.3.4、通用光纤卡口，可兼容直径 2.0~6.5mm 的光纤。

1.3.5、主机面板为液晶触摸控制面板，≥3.5 英寸。

1.3.6、主机面板可数字显示亮度值，0~100 可调，支持冷启动。

1.3.7、具有中文菜单，内置语言≥16 种。

1.3.8、Class1（1 类）设备，TypeCF（CF 型）电器部件。

1.3.9、光通量≥1000lm，允差-10%。

1.3.10、光纤直径≥6.0mm，长度＞3.0m，支持高温高压、低温等离子、环氧乙烷消毒方式。

1.3.11、具备 USB 接口，可实现功能升级。

1.4、摄像头

1.4.1、传感器尺寸≥1/2.8 英寸，逐行扫描。

1.4.2、摄像头控制按键≥4 个，可自定义设置其遥控功能。

1.4.3、摄像头净重≤120g。

1.4.4、摄像头遥控按键编程功能≥15 种，包括白平衡、图像放大缩小、数字变焦、亮度调节、术野拍照及摄像、荧光模式切换等。

1.4.5、摄像头防护等级≥IPX7。

1.4.6、摄像手柄可选分体式及一体式，支持耦合器数量≥4 种。

1.4.7、机身：C-Mount 标准接口。

1.4.8、灭菌方式：高温高压、低温灭菌等。

1.4.9、Class1（1 类）设备，TypeBF（BF 型）电器部件。

1.4.10、摄像头信噪比≥39dB。

1.5、医用专业 4K 监视器

1.5.1、4K 超高清医用监视器，与摄像系统兼容。

▲1.5.2、屏幕尺寸≥32 英寸。

1.5.3、分辨率：≥3840×2160p。

1.5.4、色域：10bit。

1.5.5、外壳防护等级 IP55。

1.5.6、图像输入输出具有 HDMI2.0×2、RGB×1、DVI×1、USB-B×1 等数字接口。

1.5.7、可按偏好设置画面的 RGB、Gamma、亮度、对比度等参数。

1.5.8、响应时间≤0.1ms。

1.5.9、视角范围水平、垂直≥178°。

1.5.10、具备 HDR 功能，明暗对比度≥1000000:1。

1.5.11、HDR 显像下峰值亮度≥540cd/m²。

1.5.12、可显示拍摄图像预览、录制时间、设备摄像头按钮状态、患者信息等定制化信息。

1.6、关节镜

1.6.1、有效景深范围≥100mm（3~100mm）。

▲1.6.2、显色指数 Ra≥90。

1.6.3、关节镜头直径≤4.0mm，视向角 30°，视场角≥105°。

1.6.4、可高温高压消毒，并有明确标识。

1.6.5、视场中心角分辨力≥1.7C/(°)。

1.6.6、有效光度率 DM≥940cd/(m²·lm)。

2、动力刨削及射频消融系统主机

▲2.1、射频输出最大功率≥400W。

2.2、主机控制台同时具备射频消融和刨削两种功能。

2.3、带有芯片识别技术，自动识别射频电极、刨刀及磨头型号，并自动匹配运转模式。

2.4、具有用户偏好设置功能，可通过专用界面自定义设置，可设置功能≥8 种，包括射频切割功率、凝血功率、刨削最大/最小转速、往复转速、射频电极手柄/刨削手机/脚踏开关的按钮功能分配。

2.5、可实时显示所接刨削刀头、射频电极名称及工作状态、功率、转速等信息。

2.6、射频消融切割功率多档可调，调节档位≥10 档。

2.7、脚踏为全封闭防水设计，防护等级≥IPX7。

2.8、Class1（1 类）设备，TypeBF（BF 型）电器部件。

3、动力刨削手机

▲3.1、动力刨削手机单向最高转速≥12000r/min。

3.2、手机重量≤250g。

3.3、刨削手柄自动识别插入的刀头。

3.4、手控按键具有不同颜色及数字标识。

3.5、具有顺时针、逆时针、往复旋转功能。

3.6、可高温高压消毒。

3.7、手机预期使用寿命≥1 年。

3.8、手机按键可编程，编程功能≥5 种，包括前进、后退、震荡、高速切割、低速切割等。

3.9、手机防电击程度：BF 型。

（二）配置要求：

1、摄像主机：4K 摄像主机 1 台。

2、摄像头：4K 摄像头，配备集成转接器 1 个。

3、监视器：4K 医用监视器（≥32 英寸）1 台。

4、光源系统：LED 冷光源 1 个。

5、光纤：光导纤维（直径 6.5mm、长度 3m）1 根。

6、射频刨削一体机：主机 1 台。

7、刨削手机：刨削手机（带控制开关）1 个。

8、脚踏：脚踏开关 1 个。

9、关节镜：4.0mm、30°、140mm，2 个。

10、关节镜套管：5.8mm 套管，带 2 个旋转阀门，2 个。

11、闭孔器：钝头闭孔器，配合 5.8mm 流入/流出套管使用，2 个。

12、穿刺锥：前端尖锐，与 5.8mm 套管搭配使用，2 个。

13、关节镜：2.7mm、30°、120mm，2 个。

14、关节镜套管：4.0mm 套管，带 2 个旋转阀门，2 个。

15、闭孔器：钝头闭孔器，配合 4.0mm 套管使用，2 个。

16、穿刺锥：锥形头，2 个。

17、探钩：3.0mm，探钩，1 把。

18、篮钳：3.4mm，杆翘 15°，大嘴篮钳，1 把。

19、篮钳：3.4mm，90°，向右直角篮钳，1 把。

20、篮钳：3.4mm，90°，向左直角篮钳，1 把。

21、篮钳：3.4mm，0°，直向反角篮钳，1 把。

品目 45-4：超声外科吸引系统

（一）技术参数

1、设备用途

适用于神经外科/脊柱手术，能实现肿瘤吸引、超声磨骨、切骨等多种功能，满足开放、内镜下多种临床需求。

2、技术参数

2.1、主机

2.1.1、主机输出功率≤60W。

2.1.2、主机具备冲洗和负压吸引功能，负压吸引压力≤65kPa。

2.1.3、冲洗流速≤40mL/min，最小调节单位 1mL/min。

2.1.4、主机能量最小调节单位为 1%。

2.1.5、同一台主机可同时满足软组织破碎、骨组织打磨及骨组织的高效切割。

2.1.6、配备生理盐水支架。

2.1.7、具备≥3 种故障提示，提示设备故障报警类型。

2.1.8、自带预冲洗功能。

2.1.9、工作频率在 25~45kHz 范围内。

2.1.10、主机能够自动识别不同频率的手柄。

2.2、脚踏开关

2.2.1、脚踏开关导线长度≥3 米。

2.2.2、双脚踏设计，通过脚踏实现冲洗和能量激发。

2.2.3、防水等级≥IPX8。

2.3、手柄

2.3.1、可提供弯角手柄，手术视野开阔。

2.3.2、手柄重量≤120g。

2.3.3、可连接刀头≥14 种。

▲2.3.4、一把手柄连接不同刀头可同时满足肿瘤组织吸除及骨组织切割。

2.3.5、手柄导线长度≥3m。

2.3.6、手柄装卸：手柄和刀头分离式设计，刀头能够快速拆卸安装。

2.4、刀头

2.4.1、可选择刀头数量≥14 种。

2.4.2、超声骨性打磨刀头≥4 种，超声锯齿形切骨刀头≥8 种。

2.4.3、刀头运动方向：纵向切割+横向扭转。

2.4.4、刀头尖端最大振幅≤270μm。

▲2.4.5、加长超声刀头长度≥20cm，满足神经内镜及椎间孔镜手术需求。

2.4.6、每个刀头配备冲洗套管，冲洗套管长度 3 级可调，便于临床调整暴露术野。

2.4.7、可供选择加长孔镜下实心环锯刀头，适用于椎间孔镜下术式。

2.4.8、可提供单独冲洗套管。

▲2.4.9、可提供一次性和可复用刀头选择。

（二）配置要求：

1、主机一台。

2、脚踏开关一套。

3、手柄 2 把。

4、扭力扳手 2 个。

品目 45-5：手术动力系统

一、总体要求：

骨动力系统具备钻、铣、磨功能，可为神经外科等科室手术提供精确、稳定的动力输出；可同时接驳骨科、整形科、颌面外科等科室使用的创伤手机、摆锯、往复锯等，满足多科室使用需求。

二、技术和性能参数

（一）主机：

1、电动主机控制台，能控制磨钻、摆动锯及大骨动力手机系统。

2、彩色触摸式屏幕控制。

▲3、能同时连接三把手机、两个脚踏。

4、带手机识别功能，能控制并显示转速、转向（顺、逆时针旋转和往复旋转）等。

▲5、手机之间能自由切换，两把手机可同时工作。

6、带电子扭力反馈功能，可以调节扭矩比例以及加速度、刹车速度。

7、主机与脚踏及手柄连接端有色环提示功能。

（二）手柄：

1、手机自带马达。

2、手机自带连线。

3、最高转速≥75000r/min。

4、能接多种不同的高速钻接头。

▲5、一把手机可实现钻、铣、磨功能。

6、可连接手控开关控制马达运转及停止。

（三）脚踏开关：

1、可自定义功能键。

2、单踏板式。

（四）长型角度接头

1、工作长度≥5 种类型。

2、不同型号的接头之间可以通用同一种钻头。

3、所有接头使用同一长短制式的钻头，术中更换时无需区分。

（五）铣刀接头

1、一体化设计。

2、带有锁定装置，固定稳固。

3、≥5 种类型，可适应不同术者习惯和不同颅骨厚度。

（六）自停开颅钻接头

具有减速增扭功能，降速比 60:1。

（七）铣刀

1、≥3 种类型，适应不同人群的头骨。

2、铣刀尾部可与马达内部双重锁定。

（八）磨钻头：

1、钻头暴露长度 5 级可调。

2、同一钻头可以匹配不同长度的接头。

3、工具钢材质。

三、配置需求：

1、动力主机 1 台。

2、脚踏开关 1 个。

3、手柄 1 个。

4、开颅接头 1 个。

5、铣刀接头 1 个。

6、磨钻接头 1 个。

品目 45-6：超声外科吸引系统

（一）技术要求

1、本产品用于在外科手术中对骨组织进行破碎和抽吸。

2、适用科室≥7 个，适用范围包括骨、软骨和钙化灶。

3、工作原理：超声头端多向复合振动，负压吸引，冲洗。

▲4、工作频率：≤25kHz。

▲5、超声骨刀最大振幅：120μm≤振幅≤220μm。

6、超声骨刀最大电功率：80W≤功率≤140W，功率可调节。

7、能量档位：≥20 档。

8、工作模式≥2 种。

9、冲洗：具有自动冲洗系统，冲洗量档位≥20 档。

10、负压吸引：可调档位≥20 档，最大负压值≥85kPa。

11、主机及手柄可自由搭配超声切骨刀、超声磨钻、超声刮匙、超声骨爪等刀头，提高手术效率。

12、主机可连接同品牌弯手柄与直手柄两种手柄。

▲13、同一手柄具备切骨、磨骨功能，更换刀头无需更换手柄。

14、主机屏幕≥12 英寸，可触控调节输出功率、吸引流量、冲洗流量等参数。

15、主机可实时显示负压值，可记录手术时长及灌注流量。

16、主机具有扩展升级功能模块。

17、主机对手柄、刀头在工作功率、频率上双重自适应，可根据手术需求自适应调整谐振频率和适配超声功率，满足骨组织破碎需求。

18、手柄适用本品牌所有超声刀头。

19、手柄无需水冷，重量≤120g；手柄为冲洗、吸引一体化，具备内部吸引通道。

20、超声骨刀刀头种类≥11 种，具备齿端切割长度≤3mm 的精细切割刀头，便于儿科及其他精细手术开展。

▲21、超声磨钻工作方式为往复运动，非 360°连续旋转，以防止缠绕并保护软组织；磨钻为中空设计，带负压吸引功能，保证术野清晰。

22、具备中空磨骨刀头，型号≥3 种。

23、超声刀头为钛合金材质。

24、骨刀刀头可同时满足开放、微创等手术。

25、手柄灭菌方式：支持高温高压、低温两种灭菌模式。

26、手柄识别和选择：主机支持手柄识别，自动进入相应工作界面。

27、存储设置≥40 组参数。

28、一键恢复功能：支持非预期掉电一键恢复功能。

29、具有≥2 类存储类型，支持中英文界面切换。

30、抽吸罐提供一次性使用和重复使用两种选择。

31、主机具有开机自检及故障自检功能。

（二）配置要求

1、超声外科吸引手术设备：1 台。

2、直型操作手柄：1 个。

3、弯型操作手柄：1 个。

4、一次性使用管路套件：2 套。

5、重复使用抽吸罐：1 个。

6、脚踏开关：1 个。

7、台车：1 个。

8、电源线：1 根。

9、一次性使用超声头：4 套。

四、其他相关要求

（一）保修期

自验收完成之日起计算，本项目所有设备保修期不少于 5 年（60 个月）。

（二）售后服务要求

1、在货物到达后，负责设备安装、调试、运行、性能测试并提供完整的报告，保证采购人正常使用；

2、提供详细的中英文操作手册及维护手册；

3、质保期内负责免费维修、更换配件；

4、在质保期内，货物报修后，2 小时内响应，4 小时内到达现场，24 小时内排除故障。超过 24 小时未排除故障，免费提供备用货物，所有费用由投标人承担。

5、提供货物最新技术资料，享受终身免费升级服务；

6、质保期外，若为投标人或制造商提供零部件销售，且负责仪器的维修，配件

费用按成本价收取；

7、投标人或制造商的应用支持可针对采购人提出的特殊试验，协助建立实验方案。如果采购人将来有新的技术应用，投标人可派专业技术人员协助；

8、提供在北京地区设有的维修及售后服务网点具体分布情况，包括网点地址、电话、联系人等；

9、为保证货物正常运行，货物原厂应在中国境内有备件库，储备所有必要的零配件，并保证货物停产后不少于 10 年的供应期；

10、每年免费进行不少于两次货物维护和保养，节假日及重大活动期间配合医院完成货物巡检。

11、本项目中货物承诺按照采购人统一规划，依据采购人信息集成的需要，免费与采购人信息系统实现业务和数据集成，承担联网和监测所需的数据采集器、软件接口等费用。随机的业务应用系统所需的硬件资源（包含不限于服务器、工作站终端、输入输出货物等）和系统所需正版软件，无需采购人额外提供。

12、货物信息安全管理要求：

12.1、本项目中货物承诺遵守采购人信息安全统一管理的要求，签署货物信息安全及数据保密承诺书，接受并配合相关信息安全检查，并按照要求进行相关整改。

12.2、投标人或制造商应提供货物信息安全相关技术文档，包括不限于拓扑图、权限表、端口说明等。

12.3、本项目中货物未经授权投标人或制造商不得接入互联网或外部局域网，不得擅自使用系统“后门”“远程控制”，不得擅自加装信号发射装置，未经审批不得远程调取或拷贝数据，未经审批数据不得存储于“云端”或境外。

注：以上售后服务由投标人或由产品制造商提供的，均视同为满足相关服务要求。

（三）培训等相关要求

1、在安装调试完毕后，投标人免费负责对采购人的相关人员进行培训，培训内容包括货物的日常开关机、货物初始化过程、货物操作规范、维护保养、故障识别及排除等，直至采购人的相关人员能够熟练掌握为止；

2、投标人在中国境内设有专业的培训中心，为采购人提供两个免费培训名额，培训内容为仪器构成、维护、工作原理、基本操作、方法建立及应用。