

附件 1

技术参数确认表

设备名称：视频喉镜-2

一、设备使用需求

用于引导气管插管。

二、主要技术参数

1. 图像显示器

▲ 1.1 触摸屏 ≥ 3.5 英寸，分辨率 $\geq 640 \times 480$

1.2 可同时外接显示器 ≥ 13 英寸，通过延长线和无线传输方式连接视频软镜、喉镜

1.3 具有拍照和摄像功能，具备图像、视频回放功能

1.4 具备 USB、HDMI 输出

1.5 可兼容视频软镜、喉镜

1.6 内置可充电电池，连续使用时间 $\geq 4\text{h}$

2. 视频软镜

★ 2.1 数字电子成像，无内置光纤，视角 $\geq 90^\circ$ ，像素 ≥ 16 万

★ 2.2 插入部外径 $\leq 2.8\text{mm}$ ，长度 $\geq 600\text{mm}$

2.3 景深 $\geq 3 \sim 50\text{mm}$

2.4 软管前端可弯曲角度向上 $\geq 150^\circ$ ，向下 $\geq 150^\circ$

3. 视频软镜

★ 3.1 数字电子成像，无内置光纤，视角 $\geq 90^\circ$ ，像素 ≥ 16 万

▲ 3.2 插入部外径 $\leq 2.2\text{mm}$ ，长度 $\geq 600\text{mm}$

3.3 景深 $\geq 3 \sim 50\text{mm}$

3.4 具有形状自动复原功能

4. 喉镜

★ 4.1 数字电子成像，无内置光纤，空间分辨率 $\geq 101\text{p/mm}$

▲ 4.2 多功能手柄，可满足婴幼儿、小儿、成人的插管需求

4.3 手柄滑竿材质：304 不锈钢，可承重 $\geq 90\text{kg}$

4.4 具有防雾功能

4.5 LED 灯照明，亮度 $\geq 800\text{Lux}$

三、单台配置需求

1. 图像显示器（ ≥ 3.5 英寸、 ≥ 13 英寸） 各 1 台

2. 视频软镜（外径 $\leq 2.8\text{mm}$ ） 1 条

3. 视频软镜（外径 $\leq 2.2\text{mm}$ ） 1 条

4. 喉镜 1

5. 便携箱 2 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 2

技术参数确认表

设备名称：视频插管软镜-2

一、设备使用需求

用于引导气管插管。

二、主要技术参数

1. 图像显示器

▲ 1.1 触摸屏 ≥ 10 英寸，分辨率 $\geq 1280 \times 800$

1.2 具有拍照和摄像功能，具备图像、视频回放功能

1.3 具备 USB、HDMI 输出

1.4 通过延长线或无线传输方式连接视频软镜

1.5 内置可充电电池，连续使用时间 $\geq 5\text{h}$

2. 视频软镜

★ 2.1 数字电子成像，无内置光纤，视角 $\geq 90^\circ$ ，像素 ≥ 16 万

★ 2.2 插入部外径 $\leq 5.2\text{mm}$ ，钳道内径 $\geq 2.6\text{mm}$ ，长度 $\geq 600\text{mm}$

★ 2.3 插入部外径 $\leq 5.2\text{mm}$ ，钳道内径 $\geq 2.8\text{mm}$ ，长度 $\geq 600\text{mm}$

2.4 软管前端可弯曲角度向上 $\geq 180^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$

2.5 景深 $\geq 3 \sim 50\text{mm}$

2.6 具有防雾功能

三、配置需求

1. 图像显示器 2 台

2. 视频软镜（钳道内径 $\geq 2.6\text{mm}$ ） 1 条

3. 视频软镜（钳道内径 $\geq 2.8\text{mm}$ ） 1 条

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 3

技术参数确认表

设备名称：宫腔镜组织切除系统-1

一、设备使用需求

用于子宫肌瘤、子宫内膜息肉、妊娠物残留等宫内组织的切除，以及进行直视下的子宫内膜定位活检。

二、主要技术参数

1. 宫腔组织切除动力系统

1.1 可以清除宫内的组织，包括粘膜下肌瘤与子宫内膜息肉

1.2 液晶显示屏，可同时显示整体手术时间及切除时间

▲ 1.3 具备蜂鸣预警设置

1.4 可兼容多品牌内镜光源系统

2. 宫腔组织旋切器

2.1 切割窗口面积 $\geq 85\text{mm}^2$

▲ 2.2 顺时针旋转运动， ≥ 4000 转/min，同时往复运动 ≥ 3 次/秒

▲ 2.3 侧面切割窗口，可同时完成组织切割及组织抽吸

3. 宫腔镜

★ 3.1 宫腔镜治疗镜： $\leq 12^\circ$ 高清内窥镜，蓝宝石镜面，镜鞘直径 6mm ~ 7mm

3.2 喙状的椭圆形外鞘，最窄处直径 $\leq 6\text{mm}$

▲ 3.3 双层密封塞，即保证高效旋切时稳定，也避免漏水

▲ 3.4 具备多种手术器械，即可配套高效机械旋切刀头，也可配套手动宫腔组织弹力切除器

3.5 不锈钢 3mm 硬性手术器械

三、单台配置需求

1. 控制器 1 台

2. 脚踏开关 1 个

3. 宫腔镜 1 个

4. 无菌密封件 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 4

技术参数确认表

设备名称：超细等离子电切镜及手件-1

一、设备使用需求

用于前列腺增生、膀胱肿瘤的切除。

二、主要技术参数

★1. 内窥镜工作长度 $\geq 300\text{mm}$ (偏差 $\leq \pm 3\%$)，镜体外径 $\leq 4\text{mm}$ (偏差 $\leq \pm 5\%$)

▲2. 具有被动式电切镜工作手件，电切行程 $\geq 23.5\text{mm}$ (偏差 $\leq \pm 2\text{mm}$)

★3. 工作外鞘 26Fr，内鞘 24Fr，内鞘可 360° 旋转

4. 带进水接头器，遇尿道狭窄时可实施单鞘手术

5. 内窥镜目镜罩形状和尺寸应符合 GB 11244 中 4.6 的要求

三、单台配置需求

1. 光学内窥镜 (30°) 1 支

2. 被动式操作器 1 件

3. 工作内鞘 1 支

4. 工作外鞘 1 支

5. 闭孔器 1 支

6. 冲洗器 1 个

7. 单鞘进水阀门 1 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 5

技术参数确认表

设备名称：生物显微镜-3

一、设备使用需求

用于骨髓形态观察，以及普通染色推片的观察。

二、主要技术参数

1. 正置生物显微镜，具有多种观察方式

▲ 2. 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离 $\leq 60\text{mm}$

3. 观察镜筒：宽视野三目镜筒，视野数 $\geq 22\text{mm}$ ，倾角为 30°

4. 照明系统：LED 透射光，光源寿命 ≥ 20000 小时

5. 载物台垂直运动距离 $\geq 25\text{mm}$ ，带聚焦粗调上限停止位置，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位 $\leq 1\mu\text{m}$

★ 6. 平场消色差相差物镜

4X (N.A. ≥ 0.1 , W.D ≥ 18.5)

10X (N.A. ≥ 0.25 , W.D ≥ 7.0)

40X (N.A. ≥ 0.65 , W.D $\geq 0.6\text{spring}$)

100X (N.A. ≥ 1.25 , W.D 0.15spring, oil)

▲ 7. 物镜转换器：电动或编码物镜，物镜转盘 ≥ 5 孔，与软件连接后能够保存物镜信息，随物镜转换能够自动校准标尺

8. 聚光镜：等光程消色差相差聚光镜

三、单台配置需求

1. 显微镜主机 1 套

2. LED 透射明场照明系统 1 套

3. 物镜 (4X、10X、40X、100X) 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 6

技术参数确认表

设备名称：正置荧光显微镜-1

一、设备使用需求

用于细胞研究观察，以及图片采集数据处理。

二、主要技术参数

1. 研究级正置显微镜，可作明场、荧光和微分干涉的观察
- ▲ 2. 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离 $\leq 60\text{mm}$
3. 观察镜筒：宽场三目观察筒，视场数 ≥ 22 ，倾角为 30°
4. 照明系统：LED 透射光，具有光强预设功能和光强管理功能
5. 载物台垂直运动方式距离 $\geq 25\text{mm}$ ，带聚焦粗调限位器，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位 $\leq 1\text{ }\mu\text{m}$
- ★ 6. 万能平场复消色差物镜
 - 4X (N.A. ≥ 0.13 , W.D. ≥ 17)
 - 10X (N.A. ≥ 0.3 , W.D. ≥ 10)
 - 20X (N.A. ≥ 0.5 , W.D. $\geq 2.1\text{ spring}$)
 - 40X (N.A. ≥ 0.75 , W.D. $\geq 0.51\text{ spring}$)
 - 100X (N.A. ≥ 1.30 , W.D. $\geq 0.13\text{ spring, oil}$)
7. 载物台：右手低位载物台，带有旋转装置和扭矩调节装置
- ▲ 8. 物镜转换器：电动或编码物镜，物镜转盘 ≥ 6 孔，与软件连接后能够保存物镜信息，随物镜转换能够自动校准标尺
9. 聚光镜：万能聚光镜，可完成明场、微分干涉的观察
10. 微分干涉系统：10X、20X、40X、100X 物镜的 DIC 附件
11. 具备节能感应开关，操作人员离开 30min 后自动关闭透射光源
- ★ 12. 荧光照明器： ≥ 8 孔编码电动，带有复眼照明透镜，配 ND25、ND6、ND1.5 中灰滤色片，与软件连接后能够随图片保存荧光滤色镜组信

息

13. 滤色镜：荧光紫外、蓝色带通、绿色激发，均带有干涉镀膜

14. 长寿命荧光光源：≥130W

▲15. CCD 成像系统：与显微镜同品牌，彩色 Peltier 制冷成像，≥2000 万像素，具有 3CCD 高清模式，实时帧速：1920×1200 (1×1): 60fps

16. 显微图像控制及分析软件

支持多种型号专业 CCD，支持 TWAIN 接口；可以做大图拼接；可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到 EXCEL，并于后期分析处理；可以自动对图象切割、测量、计数；HE 等染色方法的阳性灰度、阳性比例计算、荧光强度分析等。测量结果可以导出到 EXCEL 表格，以便进行后期的其他分析和存档；可以离线或手动实时拼图（MIA）和景深扩展（EFI）处理；可以获取多通道荧光图像

17. 电脑：I7 处理器及以上，内存≥8G，硬盘≥1T，液晶显示器≥27寸，WIN10 操作系统

三、单台配置需求

- | | |
|----------------------------|-----|
| 1. 显微镜主机 | 1 套 |
| 2. 透射明场照明系统 | 1 套 |
| 3. 物镜（4X、10X、20X、40X、100X） | 1 套 |
| 4. LED 光源 | 1 套 |
| 5. 落射荧光系统 | 1 套 |
| 6. CCD 成像系统 | 1 套 |
| 7. 电脑 | 1 套 |

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间≤2h，现场技术培训。

附件 7

技术参数确认表

设备名称：显微成像系统-1

一、设备使用需求

用于临床、科研的高端明场/强荧光 显微成像工作。

二、主要技术参数

1. 显微数码相机，最大像素 ≥ 630 万
2. 芯片：背照式芯片， $\geq 1/1.8$ 英寸，像素大小 $\geq 2.4 \mu\text{m} \times 2.4 \mu\text{m}$
3. 支持 2×2 像素融合
- ★4. 曝光时间：最小值 $\leq 13 \mu\text{s}$ ，最大值 $\geq 15\text{s}$
5. 制冷系统：被动制冷
- ★6. 预览帧速： $\geq 60\text{fps}@1920 \times 1080\text{pixels}$ ， $\geq 45\text{fps}@$ 最高分辨率
7. 数据传输：USB3.1
- ▲8. 色彩空间：支持 ICC 配置文件
9. 相机接口：标准 C 接口
- ▲10. 采集：可一次采集 FN25 的目镜观察视野
- ▲11. 可实现时间序列实验、自动多通道荧光图像的采集
12. 支持交互式测量、手动计数、常用滤镜等分析处理功能
13. 可实现即时景深扩展和即时图像拼接功能

三、单台配置需求

- | | |
|-----------------|-----|
| 1. 显微数码相机 | 1 套 |
| 2. C 型适配器 0.63X | 1 个 |
| 3. 图像分析软件 | 1 套 |
| 4. PCIe 板卡及连接电缆 | 1 套 |

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 8

技术参数确认表

设备名称：手术显微镜（双人双目）-1

一、设备使用需求

用于手外科、骨科、整形外科、泌尿生殖外科、动物实验、解剖手术、生命研究等显微外科手术及教学演示。

二、主要技术参数

1. 主镜

1.1 广角目镜：12.5X，瞳距调节范围 55mm~75mm，屈光度调节范围 $\pm 6D$ 双目

1.2 复消色差物镜：F=200、250、300mm，可选

★1.3 变倍方式及放大倍率：5X~25X，电动（手动）无级连续变倍

1.4 视场直径：11mm~82.5mm

1.5 内置分光器，可连接 CCD 摄像接口、数码照相机接口及图文处理工作站

2. 助手镜：5X~25X 连续变倍，与主镜同视场、同倍率、同光路

▲3. 示教镜：与主镜同视场、同倍率、同光路

4. 同轴冷光源照明系统：卤素灯，光斑中心最大照度 $\geq 50000\text{Lux}$

5. 支架系统

▲5.1 横臂最大伸展长度： $\geq 1230\text{mm}$

5.2 垂直调节范围： $\geq 550\text{mm}$

5.3 脚控电动 X-Y 平面移动器，移动范围（前后、左右） $\geq 40\text{mm}$ ，速度 $\leq 1.5\text{mm/s}$

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 机架 1 套

3. 单目示教镜 1

4. 物镜（F=200mm、250mm、300mm） 各 1 只

6. CCD 摄像系统 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 9

技术参数确认表

设备名称：手术无影灯-1

一、设备使用需求

用于手术室照明。

二、主要技术参数

1. LED 光源数量：母灯 ≥ 60 个，子灯 ≥ 45 个
2. 灯盘直径：母灯/子灯 $\geq 700\text{mm}/500\text{mm}$
- ★3. 照度：母灯 $\geq 120000\text{Lux}$ ，子灯 $\geq 80000\text{Lux}$
- ★4. 光斑直径：母灯 $230 \pm 30\text{mm}$ ，子灯 $120 \pm 20\text{mm}$
5. 具有照明深度可调功能，亮度 5%~100%可调
6. 色温：3500~5000K，可调
7. 最大显色指数 $R_a \geq 85$
8. 照射深度 $\geq 800\text{mm}$
9. 手柄可高温消毒
- ▲10. 灯珠寿命 ≥ 50000 小时
11. 弹簧臂，六组万向节，可全方位移动满足多种手术

三、单台配置需求

1. 母灯灯盘 1 套
2. 子灯灯盘 1 套
3. 电源模块及控制系统 1 套
4. 弹簧臂 2 套
6. 悬臂组件 1 套
7. 手柄 2 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 10

技术参数确认表

设备名称：手术无影灯-5

一、设备使用需求

用于手术室照明。

二、主要技术参数

1. 光源数量：母灯 ≥ 84 个，子灯 ≥ 48 个

▲ 2. 灯头：LED 光源，灯珠寿命 ≥ 50000 小时

★ 3. 中心照度（普通照明模式）

3.1 母灯中心照度 $400001\text{ux} \sim 1500001\text{ux}$ ，可调

3.2 子灯中心照度 $400001\text{ux} \sim 1000001\text{ux}$ ，可调

★ 4. 光斑直径

4.1 母灯光斑直径 $280\text{mm} \sim 350\text{mm}$ ，可调

4.2 子灯光斑直径 $270\text{mm} \sim 340\text{mm}$ ，可调

5. 具备内镜照明模式，照度 $\leq 60001\text{ux}$

▲ 6. 具有多种照明模式，满足不同手术需求

7. 光柱深度 $\geq 1250\text{mm}$

▲ 8. 具备智能阴影管理系统，开启后：

8.1 深腔照明率： $100\% \pm 20\%$ （母灯）、 $100\% \pm 20\%$ （子灯）

8.2 双遮板无影率： $68\% \pm 20\%$ （母灯）、 $58\% \pm 20\%$ （子灯）

8.3 双遮板深腔无影率： $63\% \pm 20\%$ （母灯）、 $58\% \pm 20\%$ （子灯）

9. 色温： $4000\text{K} \sim 5400\text{K}$ ，可调

10. 最大显色指数 $R_a \geq 95.5$

11. 无菌柄手柄：便于安装拆卸，清洁消毒。同时具有照度调节功能，通过旋转改变照度

12. 控制面板：触摸屏，角度可调

13. 主界面照度、色温多档可调，内镜模式、光斑大小、关机一键设置

14. 弹簧臂能承载灯盘、摄像头或显示器，作上下升降运动，升降至任一中间位置都能稳定制动

15. 紫外线辐射照度： $\leq 6\text{W/m}^2$ （波长 $\leq 400\text{nm}$ ）

16. 额定功率母灯 $\leq 350\text{VA}$ 、子灯 $\leq 250\text{VA}$

三、单台配置需求

- 1. 母灯灯盘 1 套
- 2. 子灯灯盘 1 套
- 3. 电源模块及控制系统 1 套
- 4. 弹簧臂 2 套
- 6. 悬臂组件 1 套
- 7. 手柄 2 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 11

技术参数确认表

设备名称：手持眼底摄像机-1

一、设备使用需求

用于拍摄眼底图像，观察和诊断视网膜病变。

二、主要技术参数

★1. 对焦方式：自动/手动对焦，全彩触屏 ≥ 3.5 英寸，CMOS 芯片 ≥ 500 万像素，图像分辨率 $\geq 2560 \times 1920$ 像素，视频分辨率 $\geq 1280 \times 960$ 像素

2. 存储： $\geq 32G$ ，WIFI 无线传输

▲3. 可充电锂电池，满电可连续使用 ≥ 3 小时（可边充电边工作）

4. 眼底摄影机镜头

4.1 视角： 45°

4.2 屈光度： $-20D \sim +20D$

★5. 最小瞳孔： $\geq 3mm$

6. 自然光发光二极管（LED）：波长 $420 \sim 760nm$

7. 红外线 LED：波长 $800 \sim 880nm$ ，功率 $\leq 5mW$

8. 指示灯 ≥ 7 个

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 眼底镜镜头 1 个

3. 充电底座 1 个

4. 可充电锂电池 1 个

5. USB 数据线 1 条

6. 便携式拍摄支架 1 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 12

技术参数确认表

设备名称：眼底照相机-1

一、设备使用需求

用于眼底疾病的筛查和拍照分析等。

二、主要技术参数

- ★1. 彩色图像采集器：≥1800 万像素
- ★2. 工作方式：免散瞳、自动拍照、自动调焦
- ▲3. 眼底观察方式：光学前后节补偿镜头切换
- ▲4. 拍摄最小瞳孔：≥3.3mm
- 5. 屈光补偿调节范围：-25D ~ +30D
- 6. 眼底观察对位方式：双圆点对位
- 7. 调焦成像原理：光学劈裂线对焦
- 8. 固视灯：9 点镜头内固视
- 9. 最大视场角度（拍摄角度）：≥45 度，工作距离：≥40mm
- 10. 具备自动无缝拼图功能
- 11. 软件：支持 Dicom3.0 协议，免费接入医院 HIS/PACS 系统，支持眼底拼图、图像后处理、病灶大小的测量计算、病人信息管理
- 12. 电脑工作站：内存≥4G，硬盘≥512G，显示器≥20 寸

三、单台配置需求

- 1. 主机 1
- 2. 电动升降台 1
- 3. 眼底分析软件 1
- 4. 电脑工作站 1

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间≤2h，现场技术培训。

附件 13

技术参数确认表

设备名称：眼底成像系统-1

一、设备使用需求

用于治疗内路、外路玻璃体视网膜手术、婴幼儿手术。

二、主要技术参数

★1. 光学透镜：采用复消色差技术，表面抗反光多层镀膜，非球面

▲2. 内调焦还原物镜系统：两组透镜组成，位于显微镜物镜下方，距离角膜 $110\text{mm} \pm 10\text{mm}$

3. 镜架：连接内调焦透镜系统和透镜部分，旋转范围 $0^\circ \sim 360^\circ$

4. 广角透镜 ≥ 2 个，包含 60D 和 128D

▲5. 镜架及透镜系统全部可高温高压消毒、离子消毒

三、单台配置需求

1. 广角透镜（60D 和 128D） 各 2 个

2. 消毒帽（22mm） 6 个

3. 可消毒支架 1 个

4. 金属消毒卡槽 1 个

5. 燕尾支架 1 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 14

技术参数确认表

设备名称：手持式眼压计

一、设备使用需求

用于测量病人眼压值。

二、主要技术参数

1. 类型：便携可手持式
2. 光源：内置 LED 光源
- ★3. 测量范围：0 ~ 50mmHg
- ▲4. 被测量者可直立位或仰卧位检测
5. 具有可重复使用的测量头

三、单台配置需求

1. 主机 1 个
2. 充电器 1 套
3. 测量头 3 个
4. 砝码 2 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2h，现场技术培训。

附件 15

技术参数确认表

设备名称：非接触式眼压计-1

一、设备使用需求

用于测量病人眼压值。

二、主要技术参数

1. 类型：非接触型
- ★2. 测量范围：0 ~ 60mmHg
- ★3. 测量模式：具有全自动/自动/手动
- ▲4. 具有角膜厚度测量功能，范围 400 μm ~ 1300 μm
5. 全自动模式：自动对焦、自动测量、自动打印智能一体化
6. 具有自动眼球跟踪技术，左右眼自动切换
7. 工作距离：11+2mm
8. 移动范围：前后 $\geq 40\text{mm}$ ，左右 $\geq 90\text{mm}$ ，上下 $\geq 30\text{mm}$
- ★9. 精确度： $\leq 0.1\text{mmHg}$
10. 数据接口：USB、RS-232C、LAN
11. 彩色液晶显示屏 ≥ 5.7 英寸，可倾斜

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 彩色液晶显示屏 1
3. 喷嘴盖 1 个
4. 邵托纸 100 张
5. 打印纸 2 卷
6. 防尘罩 1 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 16

技术参数确认表

设备名称：眼科激光治疗仪-1

一、设备使用需求

用于后囊膜切开术以及周边虹膜切开术。

二、主要技术参数

★1. 激光类型：Nd: YAG 激光

2. 激光波长：1064nm

★3. 激光模式：超高斯

4. 激光单脉冲能量：0.3~10mJ

5. 激光光学击穿：在空气中 2.5mJ

6. 激光最大输出能量： $\geq 35\text{mJ}$ （3脉冲发射时）

7. 激光焦点光斑尺寸： $10\mu\text{m}$

8. 激光脉冲宽度 $\leq 4\text{nm}$

9. 激光重复频率：单/双脉冲 $\leq 2\text{Hz}$ ，三脉冲 $\leq 1\text{Hz}$

10. 激光瞄准光波长：670nm

▲11. 激光瞄准系统：4点及以上瞄准系统，可检测到屈光介质散光变形，并进行微调焦距

12. 激光焦点位置前后位移： $-150\mu\text{m}$ 、 $150\mu\text{m}$ 、 $0\mu\text{m}$ ，可选

▲13. 激光与裂隙灯耦合方式：内耦合，无需外加适配器，激光光束与裂隙照明光路同轴

14. 裂隙灯： ≥ 5 级变倍，12V，30W，连续可调节光

▲15. 裂隙灯裂隙调节：裂隙高度1mm、3mm、5mm、9mm、14mm，裂隙宽度0~14mm，连续可调

16. 裂隙灯和激光为同一品牌

三、单台配置需求

1. 主机 1
2. 裂隙灯 1
3. 双目镜筒 (f=140mm) 1
4. 10 倍目镜 1
5. 固视灯套装 1
6. 电动升降台 1

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 17

技术参数确认表

设备名称：吞咽喉镜评估分析系统-1

一、设备使用需求

用于吞咽障碍的精细化评估,可评估室或床旁进行非进食状态下的吞咽器官评估,进食状态下的吞咽功能评估,重症患者的器官插管合适拔管时机的评估,出具吞咽评估报告。

二、主要技术参数

1. LED 光源, 光源寿命 ≥ 30000 小时, LED 光源整合在喉镜中
- ★2. 插入部外径: $\leq 3.9\text{mm}$ (前端最粗位置)
3. 有效工作距离: $290 \sim 310\text{mm}$
- ▲4. 弯曲角度: $\geq 310^\circ$
5. 视野方向: 0°
6. 视野角: $\geq 83^\circ$
- ▲7. 景深范围: $\geq 7 \sim 50\text{mm}$
8. 具有 2x 复合信号输出 (FBAS)、1xUSB 2.0、2x 远程控制线, 1x 可升级连接动态频闪光源的连接口
9. 连接控制主机摄像控制器的连接线长度: $\geq 2\text{m}$
10. 控制器具有一键开/关、自动白平衡调节、自动曝光调节
- ★11. 吞咽评估报告至少具备摄食评估、非摄食评估, 可任意修改报告模板和增加任意数量食物评估报告

三、单台配置需求

1. 主机 1
2. 喉镜镜子 1
3. 图文工作站 1
4. 台车 1

5. 喷墨彩色打印机 1

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 18

技术参数确认表

设备名称：牙种植机-2

一、设备使用需求

用于将牙科种植体植入牙缺失患者的牙槽骨内。

二、主要技术参数

1. 彩色触摸屏 ≥ 4.0 英寸
- ▲ 2. 无线脚踏，可拆卸，防水等级 IPX8
3. 可设置编辑程序：4~10 个，并通过脚踏切换
4. 预设口内备洞冲洗功能，一键启动
- ▲ 5. 手术程序 ≥ 10 套，可根据需要进行程序预设
6. 具有实时数据监测功能，以图表形式显示扭矩力度变化
7. 具有一键自动校准功能
8. 具有数据存储功能，可追溯并导出手术过程参数
- ▲ 9. 具有同品牌 LED 马达及光纤弯手机
- ★ 10. 马达最大扭矩 $\geq 5.5\text{Ncm}$
- ★ 11. 光纤弯手机转速范围 15~2000rpm，传速比 20: 1
12. 马达和管线可高温高压消毒

三、单台配置需求

- | | |
|---------|-----|
| 1. 主机 | 1 台 |
| 2. 脚踏 | 1 个 |
| 3. 种植马达 | 1 个 |
| 4. 种植手机 | 1 个 |
| 5. 盐水挂架 | 1 个 |

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 19

技术参数确认表

设备名称：中药熏蒸机-1

一、设备使用需求

用于人体关节、软组织疾病的局部熏蒸治疗。

二、主要技术参数

- ★1. 通道数 ≥ 2 通道（2 个喷头），微电脑独立控制
- 2. 具有预热温度设置功能，预热设定温度范围 $40^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$
- ★3. 药液从常温加热到 95°C 时间 $\leq 15\text{min}$
- 4. 治疗时间 $1 \sim 35\text{min}$ ，可调
- 5. 液晶屏显示，按键操作，治疗结束、缺液时声音提示
- 6. 熏蒸机加热容器中气压 $> 0.08\text{MPa}$ 时，减压阀排气减压
- ▲7. 喷杆关节四轴旋转可调，喷头动作角度万向
- 8. 额定装药最大容量 $\geq 5\text{L}$
- 9. 具有缺液报警及缺液自动停止加热功能

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 水桶 1 个
- 3. 量杯 1 个
- 4. 过滤网 2 张
- 5. 喷头保护罩 2 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 20

技术参数确认表

设备名称：体外物理振动排石机-1

一、设备使用需求

用于直径小于 9mm 的上尿路原发性结石及微创手术碎石后残留结石的辅助排石。

二、主要技术参数

- ★1. 具备单头手持振动器和双头手持振动器
- ★2. 上置振动器振动幅度 $\geq 3\text{mm}$ ，下置振动器振动幅度 $\geq 3\text{mm}$
- 3. 振动方式：具有手持振动和床面振动
- 4. 副振子转速可调
- 5. 床体垂直倾斜角度 $\geq 25^\circ$
- 6. 具有手动操作和自动操作
- 7. 上置振动器具有双头治疗头和单头治疗头
- 8. 床面振动方式：水平振动或垂直振动

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 双头上置振动器 1 套
- 3. 单头上置振动器 1 套
- 4. 辅助固定架 1 套
- 5. 控制系统 1 套
- 6. 扶手 2 个
- 7. 脚踏板 1 套
- 8. 枕头 1 个
- 9. 安全带 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 21

技术参数确认表

设备名称：结肠水疗仪-1

一、设备使用需求

用于术前清洁灌肠，对结肠炎、便秘、盆腔炎患者的辅助治疗。

二、主要技术参数

1. 出水量范围 780~880ml/min，水温控制范围 30~40℃
- ★2. 给液范围 0~20000ml，给药范围 0~500ml
3. 给液时间范围 1~30s，停液时间范围 0~30s
- ▲4. 进水过滤精度：≤5 μm（灌洗液细菌杀菌率≥60%）
5. 冲洗温度：37℃±1℃
- ★6. 嵌入式双液晶屏显示，水温、流量、灌注液量随机设置
7. 具备灌肠数据自动检测功能
8. 灌注时间、温度自动控制
9. 自动清洗管路，具备进水过滤消毒纯化处理装置
10. 具有灌注液一键式切换装置（加药功能保留灌肠）
- ▲11. 患者躺姿前后 0°~90° 任意调整
12. 具有排泄盆座的功能
13. 具有排污系统、冲洗系统
14. 具有暂停开关，特殊情况可急停
- ▲15. 具有超温、超压自动断电保护、低温低压报警功能
- ★16. 专用耗材与试剂必须分项单独报价

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 进水管 1 根
3. 药杯 1 个

4. 引导头 50 套

5. 安装验收前所需耗材与试剂

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 22

技术参数确认表

设备名称：手术头颅固定系统-1

一、设备使用需求

用于外科显微手术中头部固定。

二、主要技术参数

1. 头夹

1.1 三钉式头夹

★1.2 具有压力显示功能，可显示 0~80pounds

1.3 具有导航接口，可直接连接导航接头，满足立体定向及导航手术的需求

1.4 头夹延长臂使用内置弹簧卡锁

1.5 遥杆臂可 360° 旋转，摇臂快速固定装置位于遥杆臂侧

2. 连接器可 360° 旋转，满足各种手术体位

3. 基座

★3.1 支持通过转接器与任意手术床连接

3.2 基座插杆间距可调，可与手术床连接，有绝缘垫

3.3 全铝合金框架

3.4 具有附调节扳手

三、单台配置需求

1. 头夹 1 副

2. 连接器 1 副

3. 底座 1 副

4. 头钉 3 颗

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2h，现场技术培训。

附件 23

技术参数确认表

设备名称：电动子宫切除器-2

一、设备使用需求

用于子宫次全切除术或子宫肌瘤剔除术，配套腹腔镜使用。

二、主要技术参数

- ★1. 切割刀管（切割器）：具有 $\Phi 10$ 、 $\Phi 15$ 、 $\Phi 18$ 三种规格， $\Phi 15$ 、 $\Phi 18$ 有阴式和腹式之分，阴式具备内芯保护头，防止刀头损伤组织
- 2. 切割刀管（腹式、阴式）前端硬度：280HV0.2~550HV0.2
- 3. 子宫抓钳钳头硬度：380HV0.2~650HV0.2
- ▲4. 穿刺套管：具有 $\Phi 15\text{mm}$ 、 $\Phi 18\text{mm}$ 两种规格
- ▲5. 扩张器：具有 $\Phi 10\sim 15\text{mm}$ 、 $\Phi 10\sim 18\text{mm}$ 两种规格
- 6. 器械表面粗糙度：器械进入人体腔内或与人体紧密接触部位 $Ra \leq 0.8\mu\text{m}$ ，其余部位 $Ra \leq 3.2\mu\text{m}$
- 7. 抓钳钳头：钳齿清晰、完整，钳头最大张开度 $\geq 30^\circ$
- 8. 抓钳钳头部夹持力 $\geq 30\text{N}$
- 9. 手术器械耐腐蚀性能满足 YY/T 0149 中 5.4b 的要求
- ▲10. 手持电机（电动马达）调速范围：80~220rpm，允差 $\leq \pm 10\%$

三、单台配置需求

- 1. 切割刀管（腹式） $\phi 18 \times 320$ 1支
- 2. 穿刺套管 $\phi 18 \times 95$ 1支
- 3. 转换器 $\phi 15-\phi 5$ 1支
- 4. 扩张器 $\phi 10-\phi 15/\phi 10-\phi 18$ 1支
- 5. 肌瘤钻 $\phi 5 \times 420/\phi 10 \times 420$ 1把
- 6. 控制器（主机） 1台
- 7. 手持电机（电动马达） 1把

8. 引导棒 $\phi 10 \times 330$ 1 把

9. 大抓钳 $\phi 10 \times 330$ 1 把

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 24

技术参数确认表

设备名称：手术动力装置-1

一、设备使用需求

用于外科手术中对人体骨组织和（或）软组织的钻削、铣削、锯切、磨削、刨削处理。

二、主要技术参数

1. 主机

1.1 兼容神经外科的钻、铣、磨、锯等功能

1.2 微电脑恒速驱动控制系统，负载速降 $\leq 5\%$

1.3 具备电机自动识别功能

1.4 具有刀具选择功能

1.5 可设置最高转速，脚踏开关操控实现无级变速

1.6 满足 BF 型电气安全和 90~260V 宽电压电源

★1.7 具有刚性传动无级变向磨钻手柄可选，变向手柄前段可 0~36° 无极弯曲以及 360° 任意旋转

2. 脚踏开关，防水等级 IPX8，防滑、防侧翻

3. 微电机

3.1 标准接口：ISO-E 类型，可高温高压消毒

★3.2 最大输出功率 $\geq 150\text{W}$ ，输出扭矩 $\geq 2.86\text{N}\cdot\text{cm}$ ，最高转速 $\geq 40000\text{r/min}$

3.3 自动风冷，噪音 $\leq 65\text{dB}$ ，工作最高温度 $\leq 40^\circ\text{C}$

4. 颅骨钻手柄，可高温高压消毒

4.1 无极调速，最高转速 $\geq 1500\text{r/min}$ ，最高转速时空载噪音 $\leq 66\text{dB}$

5. 颅骨钻头

5.1 具备机械式钻穿即停功能

5.2 具有快装卸接口，规格 $\Phi 6 \sim \Phi 12\text{mm}$ 可选

6. 颅骨铣手柄，可高温高压消毒

6.1 最高转速时空载噪音 $\leq 67\text{dB}$ ，工作最高温度 $\leq 40^\circ\text{C}$

6.2 具有快速铣刀安装接口

★6.3 护鞘可 360° 旋转，最小铣切半径 $\leq 5\text{mm}$

6.4 无级调速，最高输出转速 $\geq 40000\text{r/min}$

7. 颅骨铣刀

7.1 铣切颅骨缝隙 $1.6 \sim 2.34\text{mm}$ ，最小铣切半径 $R \leq 5\text{mm}$

8. 磨钻手柄

8.1 标准接口：ISO-E 类型，可高温高压消毒

8.2 最高转速 $\geq 80000\text{r/min}$ ，可正反转，最高转速时空载噪音 $\leq 67\text{dB}$ ，最高热平衡温度 $\leq 38^\circ\text{C}$

8.3 手柄与微电机连接具有锁定功能

9. 磨头

9.1 圆柱度 0.01mm ，直线度 0.005mm ，高速转动下径向跳动量 $\leq 0.01\text{mm}$

9.2 金刚砂球形磨钻头： $\Phi 1.0\text{mm} \sim \Phi 7.0\text{mm}$ 可选，柄径 $\Phi 2.38\text{mm}$

9.3 钨钢球形磨钻头： $\Phi 1.0\text{mm} \sim \Phi 7.0\text{mm}$ 可选，柄径 $\Phi 2.38\text{mm}$

三、单台配置需求

1. 主机 1 套

2. 脚踏开关 1 套

3. 颅钻手柄 1 把

4. 颅骨铣手柄 1 把

5. 磨钻手柄 1 把

6. 微电机 2 套

7. 颅骨钻头 1 支

8. 铣刀 1 支

9. 磨钻头 6 支

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 25

技术参数确认表

设备名称：牙科动力装置-1

一、设备使用需求

用于驱动牙科手机，进行牙齿修复治疗。

二、主要技术参数

1. 马达：无碳刷，内水道，LED 光源
- ★2. 转速范围：1000 ~ 40000rpm（1:5 手机 5000 ~ 200000rpm）
- ★3. 最大扭矩：≥ 2.5N•cm
4. 电马达启动后能迅速达到预设扭矩值
5. 电马达工作过程、转数增长的过程中能持续保持稳定
- ▲6. 速度可通过旋钮调整，并标注手机的转速值（1:1 及 1:5 增速手机）
7. 可正/反双向操作
- ▲8. 具有镀金触点，导电性强，抗氧化
9. 可高温、高压消毒
10. 频率：47 ~ 63Hz
11. 颜色 ≥ 5 种，可选（浅橙色、菩提绿、浅蓝色、粉色、白色）

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 电动马达连接管线 1 条
3. 电动马达 1 支
4. 光纤增速弯手机 1 支
5. 固定底板 1 块

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2h，现场技术培训。

附件 26

技术参数确认表

设备名称：耳科手术动力装置-1

一、设备使用需求

用于开展中耳炎、乳突根治术、电子耳蜗植入、内耳手术等耳科手术。

二、主要技术参数

1. 主机

1.1 可针对不同手术接驳耳钻、切割往复锯、取皮机、克氏针等

1.2 可同时控制转速，冲水量，旋转频率和方向

1.3 具有多功能脚踏开关，全金属结构，医生可独立完成操作

1.4 冲水泵主机一体化，流量调节范围 30~130ml/min

2. 耳钻马达

★2.1 无碳刷马达，最大转速 ≥ 40000 转，可高温高压消毒

▲2.2 可连接不同长度的手柄，适用于耳科，脊柱，神外，手足外科和鼻颅底等手术

▲2.3 可连接往复锯、摆动锯、弧形切割锯，以及鼻整形的各种切割锯

3. 耳钻手柄

3.1 可接所有品牌标准直径的钻头，可连接国产钻头

3.2 手柄高低速转动时均无摆动及震动

3.3 手柄可实现冲水功能

4. 钻头

4.1 材质：高硬度切割钻头，单根钻头可使用 ≥ 20 次

4.2 具有多种切割钻、金刚砂钻、（粗）金刚砂钻可选，满足不同手术需要

三、单台配置需求

- 1. 微型多功能动力系统主机（带冲水泵） 1 套
- 1.1 马达 1
- 1.2 多功能脚踏开关 1
- 1.3 冲洗管 10
- 2. 直柄磨钻手柄 1
- 3. 弯柄磨钻手柄（规格科室任选） 2
- 4. 高硬度钻头（规格科室任选） 7
- 5. 金刚砂钻头（规格科室任选） 11
- 6. 粗金刚砂钻头（规格科室任选） 2
- 7. 不锈钢钻头（规格科室任选） 4

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 27

技术参数确认表

设备名称：鼻科手术动力装置-1

一、设备使用需求

用于开展鼻窦炎、鼻息肉、鼻中隔偏曲鼻-前颅底肿瘤等鼻科手术。

二、主要技术参数

1. 动力系统：含动力主机，多功能脚踏，灌注管路等

1.1 具有多种功能选择

1.2 冲水泵主机一体化，流量调节范围 30 ~ 130ml/min

1.3 具有马达过热指示灯提醒功能

▲1.4 刀头可选一次性或重复使用，可高温高压消毒

1.5 可显示转速、冲水量

1.6 多功能脚踏开关，全金属结构，医生可独立完成操作

2. 鼻刨削手柄

2.1 可 360° 旋转，重量 ≤ 220g

2.2 管路电缆连接方便，便于清理

2.3 无碳刷马达鼻钻，可高温高压消毒

2.4 冲水管路和手柄一体化

▲2.5 鼻刨削手柄更换刀头无需插拔冲水管

★2.6 往复转速可调节，最高往复转速 ≥ 5000 转/分

★2.7 单向转速可调节，最高单向转速 ≥ 12000 转/分

2.8 内置同轴式（直线）灌注和吸引通道

2.9 具有满足 FESS 鼻窦手术、喉部手术、腺样体手术、视神经减压术等所需刀头

3. 切割锯手柄

▲3.1 具有弧形切割锯、垂直摆动锯

- 3.2 转速 ≥ 20000 转/分间
- 3.3 高低速转动时均无摆动及震动
- 3.4 前端自带冲水通道
- 3.5 可以选配锯片 ≥ 10 种

三、单台配置需求

- 1. 微型多功能动力系统（鼻刨削系统） 1 套
 - 1.1 主机 1 台
 - 1.2 刨削手柄 1
 - 1.3 手柄连接线 1
 - 1.4 多功能脚踏开关 1
 - 1.5 冲洗管 10
 - 1.6 清洁油 1
 - 1.7 润滑油 1
- 2. 双面锯齿刀头（规格科室任选） 6
- 3. 单面锯齿直刀头（规格科室任选） 3
- 4. 刨削弯磨头（不锈钢、金刚砂） 各 3
- 5. 垂直摆动锯 1
- 6. 往复锯 1
- 7. 垂直摆动锯片（规格科室任选） 2
- 8. 往复锯片（规格科室任选） 2

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 28

技术参数确认表

设备名称：脊柱手术动力工具系统-2

一、设备使用需求

用于对骨组织的磨削，可完成打磨小关节突、椎体后缘增生、黄韧带骨化等。

二、主要技术参数

- ★1. 彩色液晶触摸屏 ≥ 6.5 寸，具备故障自诊断和自保护功能
- 2. 脚踏开关：磁感应传感器控制，带功能切换按钮，无级调速，防水等级 $\geq$ IPX8
- 3. 高速电动马达
 - ★3.1 最高转速 $\geq 40000\text{r/min}$ ，可高温高压消毒
 - 3.2 采用传感器速度反馈控制，输出恒定，负载速降 $< 3\%$
 - 3.3 具备自动风冷，最高热平衡温度 $\leq 38^{\circ}\text{C}$
- 4. 磨钻手柄夹持磨头长度 $\geq 150\text{mm}$ ，成角 21°
- ★5. 磨钻手柄径向跳动 $\leq 0.01\text{mm}$
- 6. 磨钻手柄最高转速 $\geq 80000\text{r/min}$ ，可高温高压消毒
- 7. 可选配关节镜下刨削、磨削功能

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 脚踏开关 1 个
- 3. 微电机 1 个
- 4. 磨钻手柄 1 个
- 5. 金刚砂球形磨钻头 1 个
- 6. 不锈钢球形磨钻头 1 个
- 7. 清洁润滑剂 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 29

技术参数确认表

设备名称：颌面骨电动手术动力装置-1

一、设备使用需求

用于对较精细骨组织手术与创伤修复重建手术中的磨削、锯骨、截骨、磨骨、钻孔等。

二、主要技术参数

1. 变频器最大消耗功率 $\geq 500\text{W}$ ，微电机最大消耗功率 $\geq 120\text{W}$
- ★2. 变频电机：最大转速 ≥ 41000 转/min，最大扭矩 $\geq 4080\text{g} \cdot \text{cm}$ ，长度 $\geq 190\text{cm}$
- ★3. 微电机：最大转速 ≥ 41000 转/min，最大扭矩 $\geq 1878\text{g} \cdot \text{cm}$ ，长度 $\geq 250\text{cm}$
4. 微电机和轴传动双动力，兼容其他传动动力，机头通用
5. 脚踏开关断开，将 41000 转/min 的电机停转时间 $\leq 0.1\text{s}$
- ▲6. 全自动电脑调速，插入工具后自动切换四个最高转速
7. 冷光源：单孔卤钨灯，亮度 $\geq 1500\text{LUX}$
8. 矢状锯（手柄）：手机头总长度 $\geq 190\text{mm}$ ，手柄长度 $\geq 120\text{mm}$ ，最大转速 ≥ 16000 转/min
9. 手柄表面温度：正常工作状态连续运行三分钟后 $\leq 50^\circ\text{C}$
10. 光导光纤：直径 4mm，长度 $1800\text{mm} \pm 10\%$
11. 运行噪声 $\leq 75\text{dB}$

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 光导光纤 1 根
3. 微电机 1 套
4. 变频电机 1 套

5. 脚控开关 1 个

6. 矢状锯手柄 2 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 30

技术参数确认表

设备名称：超声骨刀-1

一、设备使用需求

用于牙科坏牙剔除、牙科种植、颌骨囊肿等微创手术。

二、主要技术参数

- ★1. 工作尖尖端主振幅：20 ~ 80 μm
- 2. 工作尖尖端横向振幅：≤ 30 μm
- 3. 工作尖振动频率：24.0KHz ~ 29.5KHz
- ★4. 蠕动泵流量：30 ~ 110ml/min
- 5. 输出声功率：200 ~ 600mW
- 6. 主声输出面积：≤ 10mm²，次级横振声输出面积：≤ 20mm²
- ▲7. 多功能脚踏，可控制功率、水量
- ▲8. 中文显示液晶屏，显示当前功率档位、水量档位、模式等信息，

可调整设置

- 9. 微电脑全自动控制，自动搜索最佳工作频率
- 10. 具有故障报警系统
- 11. 手柄可高温、高压消毒
- ▲12. 静音供水，超声微动力下满足冷切割

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 手柄 2 支
- 3. 盐水支架 1 个
- 4. 脚踏 1 个
- 5. 工作尖 14 枚（US1 工作尖 1 枚、US2 工作尖 3 枚、US4 工作尖 1 枚、US5 工作尖 1 枚、UL3 工作尖 1 枚、UC2 工作尖 1 枚、US1L 工作

尖 1 枚、US1R 工作尖 1 枚、UC1 工作尖 2 枚、UC5 工作尖 1 枚、UC3 工作尖 1 枚)

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 31

技术参数确认表

设备名称：等离子射频手术系统-1

一、设备使用需求

用于各种息肉、出血、炎症、增生肥大等治疗。

二、主要技术参数

1. 具有射频消融功能（双极射频电极消融）和等离子消融切割功能
2. 具有内镜下消融切割和止血功能
3. 可选鼻咽癌镜、纤支镜下电极，可通过内镜钳道进行手术
4. 时间可控制在 500 毫秒内
- ★5. 工作频率 $\geq 100\text{KHz}$
- ★6. 最大功率 $\geq 360\text{W}$
7. 具备自动检测附件及刀头功能，根据不同刀头自动设置默认功率大小

8. 具备故障报警提示功能
9. 具备输出正常提示功能

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 脚踏开关 1 个
3. 流量控制器 1 个
4. 流量控制器线 1 根

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 32

技术参数确认表

设备名称：高频电刀-2

一、设备使用需求

用于配合单极和双极附件处理组织切割和凝血。

二、主要技术参数

★1. 输出功率 $\geq 300W$

2. 显示屏：液晶触摸屏

3. 输出特性：浮地式（隔离式）输出

4. 脚踏开关连接：可同时连接单极脚踏开关、双极脚踏开关、三踏板脚踏开关（智能模式）

▲5. 脚踏连接口： ≥ 3 个

★6. 输出频率 $\geq 430KHz$

7. CF 型设备/防除颤器，可用于心脏类手术，可防除颤器放电

8. 具备自动调节技术，可控制所有的模式和效果。控制主机输出恒定电流，恒定功率，恒定电压

9. 双极模式 ≥ 6 种（精确、标准、宏、低、中、高）

10. 具备系统选择，维修记录，错误记录，语音选择等功能

11. 具备病人回路电极监控器（REM）系统

11.1 监测阻抗范围：5 ~ 135 欧姆，访问电流 $< 100 \mu A$

11.2 当监测到接触电阻较初始电阻增大 40%（以较小值为准）时，REM 报警系统启动，同时高频电刀输出停止

★12. 单极切割模式 ≥ 2 种：纯切功率 1 ~ 300W；混切功率 1 ~ 200W

13. 智能模式：功率 1 ~ 200W

13.1 将止血与分离结合在一起，减慢移动速度提高止血效果，或加快移动速度实现快速切割

▲13.2 具备三按钮刀笔

13.2.1 黄色（切割）按钮可启动切割功能

13.2.2 透明（VALLEYLAB）按钮可启动止血功能并同时提供切割

13.2.3 蓝色（凝血）按钮可启动凝血功能

14. 单极凝血模式 ≥ 3 种：软凝、电灼、喷凝功率 1 ~ 120W

▲15. 具备演示模式功能，便于教学或检修

16. 具备排烟系统连接功能

17. 心电图（EKG）消隐功能：提供互连线插口，用于向心电图设备发送信号

18. 具备连接同品牌氩气刀功能

19. 具备腔镜接口转换功能，兼容 4 ~ 8mm 之间腔镜连接线接头

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 单极脚踏板 1 个

3. 双极脚踏板 1 个

4. 单极电刀笔 1 支

5. 负极板连线 1 根

6. 负极板 5 片

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 33

技术参数确认表

设备名称：生物刺激反馈仪-2

一、设备使用需求

用于神经性损伤导致的功能性障碍患者的辅助治疗。

二、主要技术参数

★1. 通道数 ≥ 2 ，独立控制，能同时治疗多个病人

2. 液晶显示器 ≥ 17 寸

3. 表面肌电采集范围：2 ~ 10000 μV

★4. 输出电流：0mA ~ 100mA 可调，恒流

5. 最大输出电压：300V

6. 刺激频率：10Hz ~ 100Hz

7. 脉冲宽度：50 ~ 1000 μs

8. 刺激输出波形：方波

9. 最大刺激持续时间：60s

★10. 治疗模式 ≥ 5 种，满足临床神经康复多体征的需要

10.1 正反馈模式：包括自动模式、手动模式、时间触发模式。患者可根据对应的同步“示范影像”，作跟随模仿训练或运动想象训练

10.2 负反馈模式：包括松弛、肌力提高、耐力、协调性、精准性等训练项目

10.3 经皮电刺激

10.4 脑循环治疗模式：针对“早期脑保护治疗”

10.5 功能反馈神经刺激：针对神经支配的肌肉关联训练

11. 具有处方下载管理功能

12. 可根据临床需要任意扩充轻便式设备，组建“中央治疗系统”

13. 神经康复管理工作站，可进行疗程跟踪及疗效分析，具有病人数

据管理、存储、自动记忆、加载病人治疗参数及统计功能

14. 全程动态显示及跟踪表面肌电峰值及触发阈值曲线

▲15. 治疗过程包括休息、用力、刺激、维持（功能位）四种状态构成的“闭环”及治疗过程的时间进度条

▲16. 具有多媒体功能，视频“同步跟随”训练多媒体、FLASH情景训练多媒体、教学示范多媒体等

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 针口治疗线 2 条
3. 无纺布电极片（管口） 100 片
4. 无纺布自粘性绑带 10 卷
5. 耳机 1 副
6. 吸水棉电极 12 片
7. 颈带 2 条
8. 启动 U 盘 1 个
9. 电脑工作站 1 套
10. 配套软件 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 34

技术参数确认表

设备名称：射频控温热凝器-1

一、设备使用需求

用于治疗胃食管反流病。

二、主要技术参数

- ★1. 输出通道 ≥ 4 个
- ▲2. 单通道的最大输出功率 $\geq 8W$ ，精度 $\leq \pm 1W$
- 3. 按键、触摸屏双重设置，能兼容多极电极针
- ▲4. 测温范围： $15^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ ，测量精度 $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$
- 5. 射频输出时具有射频指示灯提示
- 6. 预置恒温温度范围： $50^{\circ}\text{C} \sim 95^{\circ}\text{C}$ 可调，恒温控制范围 $\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$
- 7. 冷却水最大输出量 $\geq 55\text{ml}/\text{min}$ ，具有备用冷却水吸引管
- 8. 球囊充气范围： $0\text{ml} \sim 30\text{ml}$
- 9. 治疗时间范围： $10\text{s} \sim 600\text{s}$ ，误差 $\leq \pm 2\%$
- 10. 具有故障报警、自动保护功能和自检系统
- ★11. 专用耗材与试剂必须分项单独报价

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 治疗导管连接导线 1 条
- 3. 中性电极连接线 1 条
- 4. 脚踏板 1 个
- 5. 等电位连接线 1 条
- 6. 台车 1 台

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 35

技术参数确认表

设备名称：脑循环功能障碍治疗仪-2

一、设备使用需求

用于脑梗死各期、脑出血恢复期、脑外伤促醒、脑外伤恢复期、中风预防、脑供血不足（颈椎病导致椎动脉供血不足等）偏头痛、失眠、认知功能障碍、老年性痴呆、抑郁症等辅助治疗。

二、主要技术参数

★1. 治疗通道 ≥ 4 ，独立输出及调节控制

2. 同时治疗脑部与肢体，促进神经反射弧的建立

3. 治疗时间：1~120min，可调

4. 输出开路最大电压：峰-峰值 $\leq 500V$

5. 频谱范围 $\leq 20KHz$

6. 彩色液晶屏 ≥ 7 英寸

★7. 脑部刺激强度范围 0mA ~ 20mA；肢体刺激强度范围 0mA ~ 40mA

8. 具有定时、连续、睡眠等治疗方式

★9. 四种治疗模式及标准输出组合

α 波：调制频率 8~13Hz，按设置强度，调幅深度 100%（放松）

β 波：调制频率 14~30Hz，按设置强度，调幅深度 100%（兴奋）

θ 波：调制频率 4~7Hz，按设置强度，调幅深度 100%（嗜睡）

δ 波：调制频率 0.5~3Hz，按设置强度，调幅深度 100%（深睡眠）

标准波：以 α 波为主，按脑电功率谱分布混合其他类型的波形随机组合输出

▲10. 可根据不同症状选择不同治疗波段： α 波、 β 波、 θ 波、 δ 波、标准波，无创克服颅骨屏障，增加脑供血(rCBF)

11. 具有参数自动锁定、阻抗测量保护功能

12. 开机或断电后，所有输出强度均自动置“0”

13. 输出过程脑电波动态显示

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 脑电治疗线 4 根

3. 无纺布电极片（管口） 100 片

4. 无纺布自粘性绑带 10 卷

5. 吸水棉电极 7 套

6. 配套软件 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 36

技术参数确认表

设备名称：高频电灼痤疮治疗仪-1

一、设备使用需求

用于治疗各类型痤疮、痤疮疤痕、毛孔粗大、肤色暗沉等。

二、主要技术参数

- ▲1. 射频输出功率：0~45W 可调，其中单针模式时，最小功率 $\geq 2\text{W}$
- 2. 射频输出频率： $\geq 1\text{MHz}$
- 3. 射频输出模式：连续输出或者脉冲输出，可调
- ★4. 脉宽：50~5000ms 可调
- ★5. 单针模式时，电极刺入皮肤深度可调，其中最小深度 $\leq 2\text{mm}$ ，最大深度 $\geq 5\text{mm}$
- 6. 射频点阵模式时，输出强度可调
- ▲7. 射频点阵模式时，治疗面积 $\geq 8\text{mm} \times 8\text{mm}$
- ▲8. 具有消炎杀菌模块
- 9. 消炎杀菌模块能量可调
- 10. 具有自动计数功能
- 11. 输出强度误差： $\leq \pm 20\%$

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 治疗手柄 3 个
- 3. 脚踏开关 1 个
- 4. 回路板 2 副
- 5. 台车 1 台

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 37

技术参数确认表

设备名称：前庭功能自旋转检测仪-1

一、设备使用需求

用于区分周围前庭（内耳）和中枢前庭的病变，检测水平和垂直前庭眼动反射和高频前庭眼动反射和常用频段的眼球平稳跟踪。

二、主要技术参数

★1. 检测频率：2.0 ~ 6.0Hz

★2. 检测功能：用于区分周围前庭（内耳）和中枢前庭的病变，检测水平和垂直前庭眼动反射和高频前庭眼动反射和常用频段的眼球平稳跟踪

3. 具有水平和垂直 EOG 眼通路的前置放大器

4. 取样率：≥500Hz

5. 前置放大器在满增益的噪音峰峰值电压 ≤ 0.5μV

6. 前置放大器共模抑制比：≤106dB

7. 耐受性：不受年龄限制

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 测试套装 1 套

3. 台车 1 台

4. 打印机 1 台

5. 电脑工作站 1 台

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2h，现场技术培训。

附件 38

技术参数确认表

设备名称：智能尿量监测仪-1

一、设备使用需求

用于尿流率检查测定。

二、主要技术参数

▲1. 尿流率量程范围：0 ~ 30ml/s

★2. 测量精度：10ml ~ 50ml（不含）， $\leq \pm 1\text{ml}$ ；50ml ~ 700ml， $\leq \pm 2\%$ ，排尿等待时间无限制

▲3. 输出参数：总尿量、尿流时间、平均尿流率、最大尿流率、最大尿流时刻、达到 90% 尿量时间、达到 10% 尿量时间、总排尿时间等，数据和图形均可通过内置打印机输出

★4. 具备自动校“0”功能

5. 一次性集尿袋最大口径 $\geq 30\text{cm}$

6. 尿袋固定架（圈）高度 $\geq 50\text{cm}$ ，直径 16cm，材质为不锈钢

三、单台配置需求

1. 主机 1 套

2. 热敏打印纸 1 卷

3. 称重台 1 套

4. 不锈钢支撑架及底座 1 套

5. 集尿袋 10 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 39

技术参数确认表

设备名称：尿动力学分析仪-1

一、设备使用需求

用于排尿功能障碍的患者的检测、判断，并生成相应的曲线图。

二、主要技术参数

1. 所有的测定符合国际尿控协会（ICS）标准

2. 全中文操作界面，中文报告

▲ 3. 压力测定范围：-50cmH₂O（-4.9kPa）~ 200cmH₂O（19.6kPa），误差 ≤ ± 3%

4. 称重式尿流率测量传感器

★ 5. 尿流率测定范围：0mL/s ~ 50mL/s，误差 ≤ ± 5%

★ 6. 总尿量测定范围：0mL/s ~ 1000mL/s，误差 ≤ ± 2%

7. 排尿时间测定范围：0s ~ 240s，误差 ≤ ± 1%

8. 牵引长度 ≥ 280mm

9. 牵引速度：0.5mm/s、1.0mm/s、2.0mm/s、4.0mm/s，误差 ≤ ± 3%

10. 灌注率误差：2mL/min ~ 50mL/min，误差 ≤ ± 3%

11. 灌注量范围：0mL ~ 1000mL，误差 ≤ ± 2%

12. 推注泵推注率：2mL/min ~ 5mL/min，步进 1mL/min，误差 ± 3%

▲ 13. 具有膀胱压超限保护功能，阈值 ≤ 150cmH₂O

▲ 14. 具有 EMG 测量功能

★ 15. 专用耗材与试剂必须分项单独报价

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 控制台 1 台

3. 尿流率仪 1 台

- 4. 量筒（100mL） 1 支
- 5. 烧杯（1000mL） 1 个
- 6. 彩色打印机 1 台
- 7. 一次性使用尿动力学导管（测压型） 10 根
- 8. 一次性使用尿动力学导管（直肠型） 10 根
- 9. 一次性使用尿动力学导管（连接管） 10 根
- 10. 导电膏 1 管
- 11. 心电极贴片 1 包
- 12. 直尺（300mm） 1 把
- 13. 注射器（20mL） 3 支
- 14. 注射器（50mL） 1 支
- 15. 挂钩 3 支
- 16. 安装验收前所需耗材与试剂

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2h，现场技术培训。

附件 40

技术参数确认表

设备名称：裂隙灯显微镜-2

一、设备使用需求

用于患者眼前节检查和诊断。

二、主要技术参数

- ▲ 1. 光源：LED 型、卤素灯双光源
- ★ 2. 显微镜放大倍率：5 档，6x、10x、16x、25x、40x
- 3. 显微镜屈光度调节：-5D ~ +5D
- 4. 显微镜瞳距调节：55 ~ 78mm
- 5. 裂隙长度：1 ~ 14mm，连续可调
- 6. 裂隙宽度：0 ~ 14mm，连续可调
- 7. 滤光片：蓝色滤光片、无赤光滤光片、琥珀色滤光片、UV 滤光片、灰度滤光片
- ▲ 8. 荧光素染色增强系统：激发光滤光片，栅滤光片
- ▲ 9. 可升级医用一体式数码相机，实现数码拍摄、录像等功能

三、单台配置需求

- 1. 裂隙灯显微镜 1 套
- 2. 升降桌 1 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2h，现场技术培训。

附件 41

技术参数确认表

设备名称：全自动蜡疗机-1

一、设备使用需求

用于创面溃疡和骨折的愈合，消除肿胀、加深温热、松解粘连，软化瘢痕的机械作用。

二、主要技术参数

1. 具有融蜡箱、蜡饼制作箱、搅拌系统、全自动放蜡系统等
2. 自动完成融蜡、制饼、清洁、过滤、消毒、换水
- ★3. 容积：融蜡箱 $\geq 70\text{L}$ ，蜡饼箱 $\geq 200\text{L}$
4. 融蜡箱温控：室温 $\sim 92^{\circ}\text{C}$ ，蜡饼箱温控：室温 $\sim 75^{\circ}\text{C}$
- ▲5. 熔蜡方式：有水化蜡
- ★6. 蜡盘数量： ≥ 18 盘
7. 放蜡方式：重力式液体灌注一键默认出蜡功能，可设置默认方式
- ▲8. 制饼厚度：厚蜡饼、标准型、薄蜡饼，可调
9. 制饼速度：1~2 小时，自动识别季节温度，调整制饼时间
- ▲10. 制饼方式：全盘、上半部份、下半部分、单盘数、双盘数、任意盘数（每个蜡盘具有独立的放蜡系统）
11. 具有过热保护、电流过载保护、双电源安全防护等

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 不锈钢过滤网 1 个
3. 出蜡过滤罩 2 个
4. 铝制蜡盘 18 个
5. 进水管 1 根
6. 出水管 1 根

7. 取蜡用帆布防护手套 1 副

6. 蜡 30kg

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 42

技术参数确认表

设备名称：超声根管震荡仪-5

一、设备使用需求

用于牙齿根管治疗。

二、主要技术参数

- ▲1. 自带供水系统，溶液罐容量 $\geq 300\text{ml}$ 。可使用蒸馏水、纯净水，或次氯酸钠、洗必泰等冲洗药液
- ★2. 治疗模式 ≥ 4 个，功率可调。各个工作模式和工作尖均有彩色环指示，便于快速识别所选治疗功能
- 3. 工作尖的柄和工作端整体连接，一体式，无需转接工具
- 4. 可选配根管荡洗、去除根管异物、寻找根管口、根面平整、去除菌斑生物膜、烤瓷修复体和种植体维护等多种专用工作尖
- 5. 手柄及附件可高温、高压灭菌消毒，手柄前端可拆卸清洁
- ▲6. 频率调谐：双向动力，频率跟踪，具有反馈系统
- 7. 通过对工作尖实时监控，根据工作尖遇到的阻力反馈自动确定补偿功率
- ▲8. 具有一键冲洗功能
- 9. 工作方式：间歇式 10min/5min
- 10. 最大功率：30VA
- ★11. 振动频率：28 ~ 36KHz
- 12. 冲洗流速：0 ~ 40ml/min

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 手柄连接线 1 条
- 3. 脚踏开关 1 只

- 4. 超声手柄 1 支
- 5. 0 型圈及工具 1 套
- 6. 工作尖扳手 1 个
- 7. 超声工作尖（1 号、2 号、10P、ET20、ET18D、AS3D、ETBD） 各 1 支，k15-21MM 4 支

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 43

技术参数确认表

设备名称：超声洁牙机-2

一、设备使用需求

用于清除牙周袋内的牙石和菌斑，清洗、荡洗牙齿根管。

二、主要技术参数

1. 供水系统 ≥ 2 路
2. 工作手柄可高温、高压消毒
3. 具备智能控制洁牙功率、自动搜索最佳工作状态功能
4. 无线脚踏开关遥控主机工作，同时可选用有线脚踏开关
- ▲ 5. 高亮 LED 照明，同时可使用普通拔插式手柄
- ★ 6. 尖端主振动偏移：最小值 $\leq 1 \mu\text{m}$ ，偏差-50%；最大值 $\geq 100 \mu\text{m}$ ，偏差+50%
7. 半偏移力：最小值 $\leq 0.1\text{N}$ ，偏差-50%；最大值 $\geq 2\text{N}$ ，偏差+50%
8. 尖端振动频率： $28\text{KHz} \pm 3\text{KHz}$
- ★ 9. 超声输出功率： $3\text{W} \sim 20\text{W}$
- ▲ 10. 进水压力： $0.1\text{bar} \sim 5\text{bar}$ ($0.01\text{MPa} \sim 0.5\text{MPa}$)
11. 运行模式：连续运行

三、单台配置需求

1. 主机 1 个
2. 无线脚踏开关 1 个
3. 有线脚踏开关 1 个
4. 手柄 1 个
5. 工作尖 (G1/G2/G4/P1) 4 支
6. 根管锉夹持座 E1 1 个
7. 根管锉 (20#、25#) 2 根

8. 配件包 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 44

技术参数确认表

设备名称：多功能神经康复诊疗系统-1

一、设备使用需求

用于颅脑损伤、脊髓损伤、小儿脑瘫、外周神经损伤、痉挛状态、迟缓性瘫痪、废用性肌萎缩、关节活动受限、神经功能性障碍(如紧张症等)、尿失禁等引起的运动功能障碍、感觉型障碍、痉挛、脑循环问题、吞咽及构音障碍的康复治疗。

二、主要技术参数

1. 嵌入式计算机系统、医用隔离电源(4000V 隔离安全标准)

2. EMG 放大器灵敏度: $2 \sim 1000 \mu V$

★3. 刺激波形: 方波; 输出电流 $0mA \sim 50mA$, 可调; 刺激频率 $1 \sim 250Hz$; 脉冲宽度 $50 \sim 600\mu s$; 最大刺激持续时间 $\geq 60s$

★4. 治疗模式 ≥ 6 种, 包括 PBF1 模式(小肌群)、PBF2 模式(大肌群)、NBF 模式(多媒体生物反馈)、TENS1 模式(感觉型障碍及神经促通治疗)、TENS2 模式(吞咽)、ESFN(小脑顶核仿生电刺激, 又称脑循环治疗)

5. 可通过 NBF 模式分析表面肌电峰值、平均值及面积, 方便对训练过程效果进行观察及评估

6. 双通道输出及工作模式设定, 支持组合治疗

7. 支持处方预置及后台设置

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 电源适配器(医用隔离电源) 1 个

3. 肌电生物反馈治疗系统软件 1 套

4. 配套附件

- 4.1 针口 3 导连治疗线 2 条
- 4.2 无纺布电极片（管口） 100 片
- 4.3 颈带 2 条
- 4.4 吸水棉电极 6 片
- 4.5 无纺布自粘性绑带 10 卷

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 45

技术参数确认表

设备名称：儿童减重步态训练系统-1

一、设备使用需求

用于减少患者步行时下肢的负重，提高步行能力。

二、主要技术参数

1. 额定负载 $\geq 135\text{kg}$ ，额定功率 $\geq 80\text{VA}$
2. 医用慢速跑台
 - 2.1 跑台尺寸：长 $\times$ 宽 $\geq 1370 \times 450\text{mm}$
 - 2.2 扬升：0%~15%
 - 2.3 速度：0.1~12km/h
- ★3. 悬吊系统起降速度：400 $\pm$ 10mm/min
- ▲4. 具有看护者手柄、患者扶手，并可调整
- ▲5. 具有下肢训练隔离装置，训练吊带，且长短可调
- ▲6. 具有紧急电源，在停电状况下仍可持续工作 ≥ 3 小时
7. 具有双体位扶手，患者可普通站立位训练，也可依靠站立位训练
8. 实时显示负重量表

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 医用慢速跑台 1 套
3. 电动悬吊系统 1 套
4. 下肢隔离装置 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 46

技术参数确认表

设备名称：多感官综合训练室-1

一、设备使用需求

用于给中度或者重度特殊需求儿童的一个悠闲和舒适的空间, 给予各种感官刺激(触觉、前庭觉、本体觉、视觉、听觉、嗅觉等), 降低儿童焦虑不安的情绪, 削弱不适应行为、提升视觉专注力、学习能力、言语能力、抽象思维能力、交际能力等。

二、主要技术参数

1. 圆环投射灯光音乐跳

1.1 游戏模式：顺序模式、全亮模式、全灭模式、自由模式、随机模式

1.2 可速度调节，音量调节

1.3 支持 USB 热插拔，可更换音乐

1.4 内置无线接收及发射装置

1.5 圆环直径 $\geq 1600\text{mm}$ ，地垫尺寸 $\geq 2000 \times 2000 \times 50\text{mm}$

2. 小鱼触摸变色捉灯游戏箱

2.1 含木质电子箱、阻燃材料软包保护套

2.2 尺寸 $\geq 1000 \times 800 \times 120\text{mm}$

▲2.3 共 4 种模式，游戏过程中，用手掌触摸面板上小鱼来玩游戏，同时伴随声音，当长时间触摸同一个鱼时，鱼的灯光会有渐变色

2.4 支持 USB 热插拔，可更换音乐。内置无线接收及发射装置

3. 动感彩轮

3.1 含木质电子箱、阻燃材料软包保护套

2.2 尺寸 $\geq 600 \times 900 \times 120\text{mm}$

2.3 可控制动感彩轮的颜色变换及转动快慢速度、方向，训练视觉感

知能力，四个按钮控制

2.4 伴有烟花声控按钮

2.5 支持 USB 热插拔，音乐可更换，内置无线接收及发送装置

4. 无尽深度镜灯

4.1 规格尺寸 $\geq 600 \times 900 \times 120\text{mm}$

4.2 模式；具有 ≥ 4 种颜色变换， ≥ 4 种模式变换功能由小类灯泡与筒片组合而成，透过灯光与镜片的反射效果，产生大小不同层次的圆形灯点图案，镜内灯泡具闪烁功能，产生幻彩的视觉效果

4.3 具有声控功能，控制声音的变化

4.4 四色按钮分别为：模式、速度、暂停、渐近四种功能控制

4.5 支持 USB 热插拔，教师可根据训练内容更换音乐

5. 视觉、注意力训练模块

5.1 材质：本体采用工程塑料及亚克力结合制作，配件 ≥ 6 张亚克力训练卡片

5.2 规格：本体 $\geq 500 \times 400 \times 70\text{mm}$ ，配件 $\geq 210 \times 210 \times 3\text{mm}$

5.3 操作触摸液晶屏 ≥ 7 英寸，训练触摸屏 ≥ 12 英寸

★5.4 训练采用多点触摸控制，LED 多点显示，可显示矩阵数为 3×3 、 4×4 、 5×5

5.5 音频输出方式：2.1 声道

5.6 信噪比： $\geq 85\text{dB}$

★5.7 具有视觉训练模式和注意力训模式，注意力训练模式 ≥ 3 种训练层级

5.8 注意力训练模式每个层次对应一张舒尔特训练卡片，共 6 张

6. 音律泡泡管（2 水柱）

6.1 含 8 个模式、水柱 2 根、换水水泵 1 台

6.2 尺寸 $\geq 1040 \times 1040 \times 2000\text{mm}$

6.3 支持 USB 热插拔，教师可根据训练内容更换音乐

7. 三件套攀爬组合

7.1 含绳梯、棍梯、网梯

7.2 规格 $\geq 2300 \times 2400\text{mm}$

7.3 最大承重 $\geq 100\text{kg}$

8. 子母滚筒

8.1 协助儿童进行平衡感官刺激训练、触觉及本体感官刺激。

8.2 可实施“爆米花”、“穿越取宝”、“壁虎”等多种感觉统合训练项目

8.3 通过旋转刺激前庭感受器

8.4 通过不断调整身体姿态及在限制在有限的空间里爬行，促进前庭觉及本体觉发展

8.5 身体和器械的接触，刺激触觉感受器

8.6 听指令做动作，发展听动统合能力

8.7 通过关节压力和肌肉张力刺激本体感受器

8.8 规格 $\geq \Phi 700 \times 850\text{mm}$

8.9 材质：外层 PU 皮革，软体 EPE 高分子发泡棉和海绵组成，主体优质木条及中纤板

9. 万象河道

9.1 含爬行地垫、岩石软件、小鱼软件

9.2 规格 $\geq 3000 \times 1000 \times 43\text{mm}$

10. 海豚摇摇

10.1 规格 $\geq 1200 \times 350 \times 900$

10.2 材质：外层 PU 皮革，软体 EPE 高分子发泡棉和海绵组成

11. 数字毛毛虫

11.1 规格 $\geq 300 \times 300 \times 300 \times 6$

11.2 材质：外层 PU 皮革，软体 EPE 高分子发泡棉和海绵组成

12. 颗粒触觉椅（豆袋）

12.1 表面优质 PU 革，内部采用白色绸布，填充发泡颗粒

12.2 尺寸 $\geq \Phi 1000 \times 900\text{mm}$

13. 旋转镜球：针对弱能人士的特慢旋转速镜球，与 4 色射灯或单色射灯互相配合使用

14. 4 色射灯：与旋转镜球互相配合使用

15. 卡通墙体彩绘：根据实际尺寸定制各类情景画面，无毒环保颜料、乳胶漆

16. 单色墙垫

16.1 规格 $\geq 800 \times 1200 \times 35$

16.2 材质：外层 PU 皮革，软体 EPE 高分子发泡棉和海绵组成

17. 单色地垫

17.1 规格 $\geq 1000 \times 1000 \times 50$

17.2 材质：外层 PU 皮革，软体 EPE 高分子发泡棉和海绵组成

18. 总体要求：质量要求符合 JY0001 - 2003 标准，阻燃符合 GB 6675-2014 标准；环保符合 GB 18584-2001、GB 21550-2008 标准

三、单台配置需求

1. 圆环投射灯光音乐跳 1

2. 小鱼触摸变色捉灯游戏箱 1

3. 动感彩轮 1

4. 无尽深度镜灯 1

5. 视觉、注意力训练模块 1

6. 音律泡泡管 1

7. 三件套攀爬组合 1

8. 子母滚筒 1

- 9. 万象河道 1
- 10. 海豚摇摇 1
- 11. 数字毛毛虫 1
- 12. 颗粒触觉椅（豆袋） 1
- 13. 旋转镜球 1
- 14. 4 色射灯 1
- 15. 卡通墙体彩绘 1
- 16. 单色墙垫 1
- 17. 单色地垫 1

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 47

技术参数确认表

设备名称：男性硬度检测仪-1

一、设备使用需求

用于术前 ED 诊断和术后性功能追踪。

二、主要技术参数

1. 鉴别诊断心理性 ED 和器质性 ED
2. 具有门诊性刺激试听检测（AVSS）功能，获取阴茎勃起后的硬度、周径和勃起时间等数据功能
3. 具有夜间阴茎勃起硬度测定（NPTR），可连续纪录并定量分析患者在夜间自然睡眠环境下阴茎勃起的次数、持续时间、周径、硬度等功能
4. 具备实时检测阴茎勃起及其硬度功能
5. 具备评估勃起功能障碍治疗的效果
6. 具备指导勃起功能障碍治疗用药量
- ★7. 阴茎勃起次数范围 0～9 次，时间范围 0～120min
- ★8. 阴茎肿胀度范围：5cm～15cm
- ★9. 阴茎硬度：0%～100%
10. 数据管理软件功能
 - 10.1 具备数据存储、传输、打印功能：阴茎头部与根部的硬度值、周径变化数值等数据可通过 USB 接口与电脑进行传输
 - 10.2 打印报告包含阴茎头部硬度波形、阴茎根部硬度波形、阴茎头部胀大度波形、阴茎根部胀大度波形等
 - 10.3 支持打印测量分析结果和病历档案，每项检测均出具检测报告
 - 10.4 病人数据管理软件支持 WINDOWS7、8、10
 - 10.5 病人数据管理软件可以进行数据备份
 - 10.6 病人数据管理软件可以管理病人的治疗方法、使用的药物以及

假体信息

三、单台配置需求

1. 主机 1
2. 软件 1
3. 头部张力导丝 1
4. 根部张力导丝 1
5. 环套 12
6. 腿带 12
7. 充电电池 4
8. 充电器 1
9. 数据电缆线 1
10. 手提箱 1

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 48

技术参数确认表

设备名称：超脉冲二氧化碳点阵激光治疗仪-1

一、设备使用需求

用于人体组织的切割、烧灼、汽化、凝固和照射。

二、主要技术参数

1. 激光波长：10.6 μm
2. 激光器：二氧化碳激光器
3. 激光工作方式：连续模式、脉冲模式、点阵模式
- ★4. 最大输出功率：连续模式 $\geq 0.5 \sim 30\text{w}$ ，脉冲模式 $0.1 \sim 8\text{w}$
5. 导光系统：7 关节平衡锤式导光臂
- ★6. 终端输出激光功率不稳定性与复现性： $\leq \pm 10\%$
7. 治疗手具 ≥ 2 种，包括：f=50mm、f=100mm 聚焦头
- ▲8. 光斑直径： $\leq 0.2\text{mm}$
9. 彩色触摸屏，中文界面
10. 瞄准光系统：650 ~ 670nm 波长红色半导体指示光，亮度从弱到强可调
11. 冷却系统：封闭式内循环水冷却，具有水净化系统及温控系统
- ▲12. 具有断水、过载双重保护功能

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 七关节导光臂 1 套
3. 防护眼镜及眼罩 各 1 副
4. 扫描器及扫描头 1 套
5. 手术刀头 1 套
6. 锁开关钥匙 2 把

- 7. 遥控联锁 1 个
- 8. 脚踏开关 1 个
- 9. 加水装置及溢流管 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 49

技术参数确认表

设备名称：生物光敏治疗仪-1

一、设备使用需求

用于镇痛消炎、促进组织修复、促进新生上皮细胞组织再生、促进新生血管的形成及生长、炎性痤疮等。

二、主要技术参数

1. 高能集成半导体光源，千颗高能集成芯片均匀排列

▲ 2. 红蓝光一体，界面控制红蓝光变换

★ 3. 可以选配以下治疗模块：633 高能红光模块；308nm 准分子紫外光治疗模块；高能 UVA1 治疗模块；670+830 激光生发模块；红外光紧肤治疗模块

▲ 4. 波长：蓝光 415nm，红光 633nm

▲ 5. 输出功率：蓝光功率 $\geq 120\text{mW}/\text{cm}^2$ ，红光功率 $\geq 150\text{ mW}/\text{cm}^2$

6. 治疗面板： ≥ 5 块

7. 照射方式：连续、脉冲模式

8. 抬升动力系统：360° 四关节旋转臂

9. 具有温度显示

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 关节臂 1 个

3. 光疗模块 1 个

4. 医生防护眼镜 1 副

5. 病人防护眼镜 1 副

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 50

技术参数确认表

设备名称：激光生发仪（头盔）-1

一、设备使用需求

用于促进男性雄性激素源性脱发患者头发生长。

二、主要技术参数

- ★1. 输出功率 P_m : 每个激光头和 LED 发光二极管输出功率 $\leq 5\text{mW}$
- 2. 激光头数量: ≥ 128 颗
- 3. 工作时间: $\leq 30\text{min}$
- 3. 激光中心波长: $655\text{nm} \pm 20\text{nm}$

三、单台配置需求

- 1. 头盔 1
- 2. USB 线 1

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 51

技术参数确认表

设备名称：眼科光相干断层扫描仪-1

一、设备使用需求

用于视网膜、视盘和视网膜神经纤维层（RNFL）的断层成像与测量，诊断和分析青光眼和眼底疾病。

二、主要技术参数

1. 扫描方式：黄斑立方扫描、黄斑高清五线扫描、黄斑高清单线扫描、视盘立方扫描、前节单线扫描、房角扫描等

2. 具备黄斑厚度 ETDRS 分析、视盘结构参数分析、神经纤维层厚度分析等定量分析功能

3. 前节扫描模块：磁性吸附镜头

4. OCT 成像

4.1 信号类型：频域 OCT

4.2 光源：840nm 超级发光二极管（SLD）

4.3 光能量：到角膜处 $\leq 725 \mu W$

4.4 扫描深度：2mm，1024 点

4.5 轴向分辨率：组织中 $5 \pm 1 \mu m$ ，优于 $2 \mu m/pixel$

4.6 扫描范围：6mm × 6mm，相当于眼底 30°

5. 眼底图像

★5.1 共焦激光扫描眼底成像（cSLO）

5.2 视场角： $\geq 29^\circ W \times 21^\circ H$

▲5.3 患者屈光补偿：-23D ~ +17D

▲5.4 瞳孔：>2mm

6. 图像显示

6.1 OCT 图像色彩：伪彩、灰度、反转省墨模式

6.2 OCT 图像与眼底部位对应：在任何扫描范围内，有坐标线定位在 OCT 图，眼底图

7. 全中文操作界面，摇杆操作

▲ 8. 扫描部件：可摇摆设计，方便扫描更大范围

▲ 9. 具备视盘和黄斑自动居中功能：自动寻找视盘和黄斑中心位置

三、单台配置需求

1. 主机 1

2. 升降桌 1

3. 红点 OCT 眼前节模块（前置镜） 1

4. 红点 OCT 电源线 1

5. 彩色激光打印机 1

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 52

技术参数确认表

设备名称：半导体激光光动力治疗仪-1

一、设备使用需求

用于光动力治疗。

二、主要技术参数

1. 立式，彩色触摸屏，半导体激光器，冷却方式风冷
- ★2. 输出波长：635nm，在连续工作 2h 内偏差 $\leq \pm 3\text{nm}$
3. 波长谱宽度： $\leq 6\text{nm}$
- ★4. 激光器最大校准输出功率：2000mW，偏差 $\leq \pm 5\%$
5. 输出功率：0~2.0W，可调，偏差 $\leq \pm 10\%$
6. 激光输出方式：连续输出
7. 激光输出功率：不稳定性优于 $\pm 5\%$ ，复现性优于 $\pm 5\%$
8. 时间控制范围：1min~60min，可选择，偏差 $\leq \pm 10\text{s}$ ，秒间可调
9. 光纤芯径范围：0.4mm~0.9mm
10. 数值孔径：NA=0.37/0.22
11. 瞄准光波长 635nm，瞄准光功率 $\leq 5\text{mW}$
- ★12. 具备激光功率检测功能，可以自检激光功率
13. 具备功率自校准功能，可进行功率输出偏差校准
14. 激光防护眼镜：防护波长范围 600~760nm，防护镜对激光输出波长的光密度 ≥ 4 ，可见光透射比 $\geq 30\%$

三、单台配置需求

1. 医用半导体激光治疗机 1 台
2. 护目镜 1 副
3. 脚踏开关 1 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 53

技术参数确认表

设备名称：超声骨密度仪-1

一、设备使用需求

用于骨密度检测及骨质健康状况监测。

二、主要技术参数

★1. 声速 SOS 测量范围：2500 ~ 4800m/s，测量重复度 $\leq 0.1\%$ ，测量精度 $\leq 0.15\%$

▲2. 多部位测量：桡骨+胫骨+指骨

▲3. 具有 CM 桡骨/胫骨探头、指骨探头，主机具备双插孔

▲4. 具有同品牌跟骨测量和尺骨测量

5. FPGA/DSP 定量反射 ≥ 12 位，数字采集 $\geq 100\text{MHz}$

6. 探头工作频率：0.8MHz

7. 探头具备自动导航、晶体状态显示功能

8. 具有婴儿/儿童软件包和成人软件包

9. 具有病例数据库管理系统，自动记录、查询、分类、备份、打印等

10. 中、英文软件可选

11. 单元测量： $\leq 25\text{s}$

12. 计算参数：T 值、Z 值、骨质量指数 (BQI)、骨骼的生理年龄 (PAB)、预期发生骨质疏松的年龄 (EOA)、相对骨折风险 (RRF)、BMI 指数等

13. 具备 SQV 双体模校准检验及温度校准软件

14. 具备硬件接口和软件接口，提供内网连接协议，兼容 DICOM 功能，免费连接 HIS、PACS 等网络系统

三、单台配置需求

1. 超声骨密度 USB 组件 1 台

2. 计算机工作站 1 套

- 3. 分析软件（儿童+成人） 1 套
- 4. 超声骨密度 CM 探头 1 个
- 5. 超声骨密度指骨探头 1 个
- 6. SQV 高级水晶校准体模 1 个
- 7. 彩色打印机 1 台
- 8. 一体化双插孔台车 1 套
- 9. 配套附件 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 54

技术参数确认表

设备名称：红外光治疗仪-1

一、设备使用需求

用于开展针对宫颈、阴道、外阴炎症类病症以恢复组织微环境和微生态环境的治疗技术。

二、主要技术参数

1. 适应症：涵盖宫颈、阴道、外阴部位良性病变的治疗；腹部、会阴切口愈合不良的理疗

★2. 光输出波长 540nm ~ 1300nm，中心波长 630nm $\pm$ 5%

★3. 光辐射输出功率：0 ~ 150W，连续可调，增量 1 级，误差 $\leq \pm 15\%$

4. 微电脑控制理疗，温度液晶屏显示

5. 理疗时间：1 ~ 60min，连续可调，调节步幅 1min

6. 具有固定式和手持式治疗辐射器

7. 采用镀金弧集成热光源，提供最大范围的光动力照射能力

8. 移动方便，悬挂支架可 360° 旋转

★9. 专用耗材与试剂必须分项单独报价

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 自动循迹治疗辐射器 1 套

3. 手持式治疗辐射器 1 套

4. 治疗辐射器定位支架 1 套

5. 光源 2 只

6. 护目镜 1 副

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 55

技术参数确认表

设备名称：医用臭氧治疗仪-1

一、设备使用需求

用于治疗腰椎间盘突出及关节等疼痛。

二、主要技术参数

- ★1. 输出臭氧浓度：0~56 $\mu\text{g/ml}$ ，步进 1 $\mu\text{g/ml}$ ，精度 $\leq \pm 7\%$
- 2. 管路输出压力： $\geq 1\text{bar}$
- 3. LED 数字显示器
- 4. 输入氧气流量： $\geq 600\text{ml/min} \pm 10\%$
- ▲5. 具有计时取气装置，定时器 $\leq 15\text{min}$
- ▲6. 具备功能自检系统并提供检测提示
- 7. 臭氧浓度可实时连续调节，显示浓度与输出浓度同步准确
- 8. 具有输出臭氧重量计数功能
- 9. 具有抽真空装置，可保证臭氧迅速进入体袋，又可保证袋内臭氧高浓度
- ▲10. 具有国家级相关部门出具的氧化亚氮检测报告
- 11. 具有取气孔保护装置

三、单台配置需求

- 1. 主机（含臭氧发生装置） 1 台
- 2. 真空泵 1 台
- 3. 减压阀 1 个
- 4. 氧气瓶 2 个
- 5. 氧气连接管 1 根
- 6. 采血称 1 台
- 7. 无菌取气过滤网 4 个

8. 大自血耗材 5 套

9. 稳压器 1 台

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 56

技术参数确认表

设备名称：牙周袋深度探测仪-1

一、设备使用需求

用于测量牙周袋的深度，以及牙龈退缩和增生数值。

二、主要技术参数

1. 探针工作尖端探针压力：15gf ± 2gf
- ★2. 深度测量范围：0mm ~ 12mm
3. 测量显示精度：≤ 0.1mm
4. 探针直径：0.5mm，钛合金材质（可探测种植体）
- ▲5. 测量结果显示方式：探针手柄上的 OLED 屏幕和电脑同步显示
- ★6. 探针手柄与电脑无线连接
- ▲7. 具备智能语音输入功能，检查过程中通过语音输入可以自动记录牙龈出血、溢脓、松动度、菌斑、根分叉病变等信息
8. 具备牙列检查、牙周袋深度、牙龈退缩或增生、出血、溢脓、根分叉、牙结石、菌斑、松动度、咬合创伤、角化龈宽度等测量与记录。同时具备自动制图，自动生成报告，风险因素评估，导出 PDF 文件、邮件分享等功能
- ▲9. 支持多个探针手柄共用电脑系统
10. 可显示全口菌斑分布及临床指标阳性阴性比例，进行菌斑评定
11. 记录全口牙列情况：缺失、种植体、桥体、修复体、乳牙滞留、龋齿等
12. 可手动编辑牙周袋深度值和牙龈增生/退缩值
13. 支持 2018 年牙周病国际分类智能诊断
14. 支持出血指数、菌斑指数、咬合关系记录
- ★15. 专用耗材与试剂必须分项单独报价

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 探测手柄 2 支
3. 探针 150 个
4. 安装验收前所需耗材与试剂

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 57

技术参数确认表

设备名称：便携式 AABR 听力筛查系统-1

一、设备使用需求

用于儿童、成人听力筛查。

二、主要技术参数

★1. 测试信号：短声及 CE-Chirp 声刺激两种测试信号

2. 筛查模块

★2.1 刺激信号 CE-Chirp；刺激速率 ≥ 93 次/秒；刺激水平：35dBHL

2.2 可显示测试结果（通过/转诊/中止）、测试图、信号质量栏、阻抗测试指示灯等

3. 群组声刺激模块：刺激信号短声，刺激速率 ≥ 20 次/秒

4. 标准 ABR 模块

4.1 刺激信号短声，刺激速率 ≥ 14 次/秒，刺激水平 0 ~ 70dBHL

4.2 可显示：除筛查模块显示内容外，还有脑电波、有效叠加次数、伪迹水平、听觉诱发电位质量和曲线

▲4.3 EEG 滤波：125Hz ~ 1.25kHz

▲4.4 采样率： ≥ 16 kHz

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 笔记本电脑 1 台

3. 工作站软件 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2 h，现场技术培训。

附件 58

技术参数确认表

设备名称：超短波电疗机-1

一、设备使用需求

用于对人体进行止痛、解痉、消炎、五官各部位的辅助治疗。

二、主要技术参数

- ★1. 输出功率： $\geq 50\text{W}$ ，允许偏差 $\leq \pm 20\%$
- ★2. 工作频率：27.12MHz，允许偏差 $\leq \pm 0.6\%$
- 3. 治疗时间：10、15、20、25、30min 五档可调，允许偏差 $\leq \pm 10\%$
- 4. 额定输入功率 280VA
- 5. 工作制：连续工作 $\geq 4\text{h}$

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 硅橡胶圆电极（大、中、小号） 各 1 对
- 3. 治疗臂 2 支
- 4. 测试用日光灯管 1 支
- 5. 硅胶输出线 2 条

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 59

技术参数确认表

设备名称：持续葡萄糖监测系统-2

一、设备使用需求

用于持续动态的监测患者血糖水平。

二、主要技术参数

1. 具备血糖图谱分析软件，提供可视化彩色图谱统计报告
2. 无显示屏，为回顾性动态监测，无需操作和解除报警
- ★3. 葡萄糖测试有效范围：2.2mmol/L ~ 22mmol/L
- ★4. 24 小时提供测量值：≥250 个血糖值
- ▲5. 佩戴植入部位：腹部或两上臂
- ▲6. 助针器：用助针器可以将探头无疼痛地插入患者的皮下
7. 血糖管理系统：自动生成储存患者血糖监测数据库，每日血糖图，多日血糖图，特定时段血糖图分析报告
8. 防水符合 IPX8，可佩戴洗澡或游泳

三、单台配置需求

1. 记录器 1
2. 信息提取器及充电底座 1
3. USB 数据输出线 1

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2h，现场技术培训。

附件 60

技术参数确认表

设备名称：中频电疗仪-10

一、设备使用需求

用于促进局部组织血液循环和淋巴回流、镇痛。

二、主要技术参数

★1. 具有音频电流疗法、脉冲调制中频疗法、脉冲调制中频电流疗法、正弦调制中频电流疗法等多种疗法

★2. 预设专家治疗处方 ≥ 99 个，在治疗过程中使患者有多次的推、拿、按、敲、拨、振颤、抖动等多种脉冲动作的全过程感受

3. 可针对不同疾病采用局部治疗、穴位治疗、手脚反射疗法

▲4. 输出频率：低频 $1/8 \sim 150\text{Hz}$ ；中频 $1 \sim 10\text{KHz}$

5. 输出波形：低频调制波/中频载波

6. 调制方式：连续调制/交替调制

7. 最大输出电流： $100\text{mA} \pm 10\%$ （负载 500Ω ）

▲8. 输出电流调节：按键递增或递减 200 档（每档 0.5mA ）

▲9. 输出通道：两组 4 通道，可同步或异步工作

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 导电硅胶粘贴电极片 $40\text{mm} \times 40\text{mm}$ 2 对

3. 导电硅胶粘贴电极片 $45\text{mm} \times 60\text{mm}$ 2 对

4. 导电硅胶粘贴电极片 $60\text{mm} \times 90\text{mm}$ 2 对

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 61

技术参数确认表

设备名称：骨质疏松治疗仪-1

一、设备使用需求

用于骨关节和软组织损伤、神经系统疾病、血管性疾病、呼吸系统疾病、皮肤疾病等辅助治疗。

二、主要技术参数

- ★1. 具有振动、温热、磁疗功能于一体
- ▲2. 磁环任意定位或自由移动，可进行局部治疗和全身治疗
- 3. 同步音乐让患者心情更放松
- ▲4. 独立输出通道 ≥ 3 路
- 5. 系统处方： ≥ 50 个（正弦波 ≥ 35 个，方波 ≥ 15 个）
- 6. 用户处方： ≥ 20 个（正弦波 ≥ 10 个，方波 ≥ 10 个）
- ★7. 磁场强度：磁环 0~25mT；温振导子 0~25mT
- 8. 波形：校正正弦波-方波
- 9. 调制频率：2~100HZ（正弦波）；5~1000HZ（方波）
- 10. 治疗时间：0~60min
- ▲11. 温振导子温度：35~55℃
- 12. 振动强度：3档（弱、中、强）
- 13. 最大功率：1200VA

三、单台配置需求

- 1. 主机 1台
- 2. 床体 1张
- 3. 磁环 1个
- 4. 测试磁铁 1个
- 5. 枕头 1个

6. 温振导子 2 个

7. 床体连接线 1 条

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2h$ ，现场技术培训。

附件 62

技术参数确认表

设备名称：重复经颅磁刺激仪-1

一、设备使用需求

用于人体中枢神经和外周神经功能的检测、评定、改善，辅助治疗脑神经及神经损伤性疾病。

二、主要技术参数

★1. 刺激频率 0 ~ 100Hz，可调；刺激强度 1.0 ~ 6.0T，连续可调；刺激线圈能实现双面双向刺激

2. 具有液态内循环冷却系统

▲3. 磁感应强度最大变化率：≥ 40KT

▲4. 脉冲上升时间：60 μs ± 10 μs

▲5. 输出脉冲宽度：340 μs ± 20 μs（若脉冲宽度表述为双向波单边输出脉冲宽度，则 ≥ 170 μs）

6. 人机交互系统：便携 PC 机控制操作

7. 单脉冲、重复脉冲、爆发式、模式化刺激的多种刺激模式自由调整

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 刺激线圈 1 套（圆形或八字形）

3. 操作软件 1 套

4. 线圈支架 1 套

5. 定位帽 5 套

6. MEP 模块 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2h，现场技术培训。

附件 63

技术参数确认表

设备名称：便携式彩色多普勒超声诊断系统-2

一、设备使用需求

用于开展床旁超声检查。

二、主要技术参数

1. 笔记本式超声，Windows 操作系统
2. 医用专业彩色液晶显示器 ≥ 15 英寸
3. 具有组织谐波成像、二维灰阶模式、B 模式成像、M 型成像、频谱成像、彩色多普勒模式、能量多普勒模式、脉冲多普勒模式（PW）、连续多普勒模式（CW）
 - ▲ 4. 解剖 M 型成像单元，具有 ≥ 2 条取样线， 360° 任意旋转角度
 - ★ 5. 探头频率：凸阵探头 $\geq 2.0 \sim 5.0\text{MHz}$ ；线阵探头 $\geq 5.0 \sim 12.0\text{MHz}$ ；相控阵探头 $\geq 1.8 \sim 4.0\text{MHz}$
6. 动态调节范围： $30\text{dB} \sim 180\text{dB}$
7. 具有穿刺引导功能
8. 具有弹性成像功能
9. 具有彩色速度标示技术，用于区分血流的边界与性质，区别正常与异常血流
10. 具有图像局部放大功能（实时和冻结放大，放大倍率 ≥ 10 倍），支持智能全屏放大实时显示功能
11. 测量和分析
 - 11.1 一般测量：距离、面积、周长、角度、时间、心率
 - 11.2 心脏功能评估
12. 具备 DICOM 功能，可通过网络将图像传输到 DICOM 服务器
13. 支持影像实时录制，最大可录制存储时间 $\geq 30\text{min}$

14. 具有网络接口，支持云服务（在线指导、远程会诊、维修等）

15. 可充电锂电池，连续使用时间 $\geq 90\text{min}$

三、单台配置需求

1. 便携式超声主机 1 台

2. 凸阵探头 1 个

3. 线阵探头 1 个

4. 相控阵探头 1 个

5. 探头扩展器 1 个

6. 台车 1 台

7. 超声图文工作站 1 套

8. 彩色喷墨打印机 1 台

四、售后服务需求

整机质保（含探头）3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 64

技术参数确认表

设备名称：牙齿冷光漂白仪-1

一、设备使用需求

用于口腔科催化漂白剂化学反应将黄色牙、四环素牙、氟斑牙漂白。

二、主要技术参数

★1. 最大温升 $\leq 15^{\circ}\text{C}$ （距灯面 25mm 处）

2. 波长范围：400nm ~ 650nm

3. 照度：光斑中心照度 $\geq 120000\text{Lx}$ （距灯面 25mm 处），且光斑中心两旁 15mm 处的照度 $\geq$ 中心照度的 70%

★4. 辐射照度： $48\text{mW}/\text{cm}^2 \leq$ 光斑中心辐射照度 $\leq 200\text{mW}/\text{cm}^2$ （距灯面 25mm 处）

5. 最大工作噪音： $\leq 55\text{dB}$

6. 具备智能化语音功能

▲7. 具备牙齿美白治疗指导方案

8. 触摸电容屏，自带光固化机

★9. 专用耗材与试剂必须分项单独报价

三、单台配置需求

1. 主机 1 台

2. 灯头 1 个

3. 护目镜 2 个

4. 光固化机 1 个

5. 遥控器 1 个

6. 安装验收前所需耗材与试剂

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 65

技术参数确认表

设备名称：显微外科座椅-1

一、设备使用需求

用于喉科显微手术。

二、主要技术参数

1. 具有位置固定刹车，并保证手术椅原地 360 度旋转
2. 双脚踏液压控制座椅升降，匀速平稳调整座椅高度
3. 靠背可前、后、上、下调节
4. 座椅扶手可前、后、上、下调节，旋转调节
5. 尺寸：高×宽 1000mm×650mm±10mm
- ★6. 最大承重：≥110kg
- ★7. 坐垫升降范围：480mm～610mm

三、单台配置需求

1. 真皮靠背及真皮坐垫 1
2. 真皮可移动扶手 2
3. 底座 1
4. 液压升降系统 1
5. 固定位置刹车系统 1
6. 万向轮 3

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间≤2h，现场技术培训。

附件 66

技术参数确认表

设备名称：医用加压器-1

一、设备使用需求

用于腔镜检查和手术中形成可视空间及腔内冲洗。

二、主要技术参数

- ▲ 1. 连续运行，液晶屏显示
- 2. 额定功率 $\geq 150\text{W}$
- ★ 3. 压力设定范围：50 ~ 700mmHg，可调
- ★ 4. 流量设定范围：10ml ~ 1500ml/min，可调
- ▲ 5. 管路可高温高压和低温等离子消毒
- 6. 配件可与其他品牌通配
- 7. 供水方式：挤压式
- 8. 噪声 $\leq 70\text{dB (A)}$

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 管路 2 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 67

技术参数确认表

设备名称：小型蒸汽清洗机-3

一、设备使用需求

用于清洗超声刀刀头、眼科器械、口腔科器械、妇产科器具等的表面污渍。

二、主要技术参数

- ★1. 水容量：≥ 4.5L
- 2. 水箱材质：不锈钢
- 3. 加热时间：15 ~ 20min
- ★4. 工作蒸汽压 ≥ 4.5bar，蒸汽温度 ≥ 105℃
- 5. 蒸汽供应：6 ~ 8h
- 6. 具有低水位指示灯
- 7. 进水方式：手工注水
- 8. 功率：1 ~ 1200W

三、单台配置需求

- 1. 小型蒸汽清洗机 1

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 ≤ 2h，现场技术培训。

附件 68

技术参数确认表

设备名称：超声波清洗机-2

一、设备使用需求

用于清洗自制制剂药品的生产过程、药品分析检验过程以及实验过程中产生的玻璃容器，以及实验中脱气、消泡、乳化、混匀、提取、材料粉碎等。

二、主要技术参数

- ★1. 内槽尺寸： $\geq 490 \times 290 \times 150\text{mm} \pm 10\text{mm}$
- ★2. 超声功率： $\geq 500\text{W}$ ，10 ~ 100%，可调；超声频率 28/40KHz
- ★3. 加热功率： $\geq 1000\text{W}$ ，加热温度室温 ~ 60℃，可调
- 4. 时间 1 ~ 9999min，可调
- 5. 频率转换时间 1 ~ 9999s，可调

三、单台配置需求

- 1. 主机 1 台
- 2. 不锈钢网架 1
- 3. 不锈钢降音盖 1
- 4. 排水接头和排水软管 1 套

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 69

技术参数确认表

设备名称：切割封口打印一体机-2

一、设备使用需求

用于消毒供应室灭菌包装的切割、封口、打印。

二、主要技术参数

1. 彩色液晶触摸屏 ≥ 7 英寸
2. 切割宽度 $\leq 400\text{mm}$ (可多卷同时切割封口)，切割长度 $\geq 50\text{mm}$
- ★3. 切割速度： $7.5 \pm 0.5\text{m/min}$
- ★4. 封口速度： $10 \pm 0.5\text{m/min}$
5. 封口留边 $0 \sim 35\text{mm}$ ，可调，封合线宽度 $\leq 12\text{mm}$
- ▲6. 温度范围： $60 \sim 220^\circ\text{C}$ ，可调，精度 $\leq 1\%$
7. 打印方式：针式打印
8. 功率 $\geq 600\text{W}$
- ★9. 专用耗材与试剂必须分项单独报价

三、单台配置需求

1. 主机 1 台
2. 导向板 1 个
3. 色带 2 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。

附件 70

技术参数确认表

设备名称：清洗残留蛋白检测仪-1

一、设备使用需求

用于器械表面及管腔器械内部清洗质量的检测。

二、主要技术参数

1. 功能要求：能够对常规手术器械、腔镜器械、口腔器械、内窥镜手术器械、骨科器械、导管等器械与器具等进行残留蛋白质定量检测

2. 检测原理：通过染色试剂在酸性环境下与蛋白质定量结合，并通过萃取在碱性环境中从蛋白质全部分解萃取定量蛋白质溶液，利用分光光度计对萃取的蛋白质溶液检测透光度来计算残留蛋白质含量

▲ 3. 检测过程：包含染色、清洗、萃取、透光度检测、生成检测报告

★ 4. 可同时检测器械件数 ≥ 20

5. 检测结果：可通过比色进行定性判断；可通过透光度检测进行定量判断

★ 6. 检测精度：定量检测，精度 ≤ ± 5 μg

▲ 7. 可通过 PC 端和手机端生成检测报告，可下载保存、打印纸质保存

8. 检测液可以检测到器械的所有面，内管腔可以采取针管推射。

三、单台配置需求

- | | |
|------------|------|
| 1. 主机 | 1 台 |
| 2. 染色液 5ml | 20 支 |
| 3. 洗净液 5ml | 20 支 |
| 4. 抽出液 5ml | 20 支 |
| 5. 试管 | 20 支 |
| 6. 比色卡 | 1 张 |

7. 检测报告生成系统 1 套

8. 手提箱 1 个

四、售后服务需求

整机质保 3 年，故障响应时间 $\leq 2\text{h}$ ，现场技术培训。