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
5	5-1	耳鼻喉综合诊疗台	7	否
5	5-2	可视喉镜	48	否
5	5-3	内镜储存柜	5	否
5	5-4	喉镜	8	否
5	5-5	头灯	10	否
5	5-6	肌电诱发电位仪	1	否
5	5-7	新生儿听力筛查仪	5	否
5	5-8	检耳镜	10	否
5	5-9	耳鼻喉综合诊疗台	1	是
5	5-10	鼻功能诊断系统	1	是
5	5-11	听力计	4	是
5	5-12	甩头试验系统	1	是
5	5-13	中耳分析仪	2	是
5	5-14	听觉诱发电位系统	1	是
5	5-15	耳声发射仪	2	是
5	5-16	眼震电图仪	1	是
42	42-1	冷冻治疗仪	1	否
42	42-2	内镜电外科工作站	1	否
42	42-3	内镜转运车	6	否
42	42-4	光子治疗仪	6	否
42	42-5	光子治疗仪	4	否
42	42-6	皮肤治疗仪	1	否
42	42-7	白癜风治疗设备	1	否
42	42-8	光动力治疗仪	3	否
42	42-9	光动力治疗仪	2	否

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。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5包：

品目5-1：耳鼻喉综合诊疗台

一、用途：具备耳鼻喉常规检查治疗功能，配置负压吸引、正压吹气及喷雾给药装置，满足门诊常规诊疗使用。

二、技术要求

1.照明装置：1套，灯臂采用多关节结构，材质为金属或等效强度材料，可多方向调节；采用LED冷光源照明，灯泡使用寿命≥10000h。

▲2.操作台面：1套，操作台与工作台为一体式结构，无拼接；台面材质为大理石或等效易清洁硬质材料，规格≥1700mm（长）×500mm（宽）×780mm（高）。

3.机箱：采用金属材质，数控成型，表面经喷塑处理。

4.喷药枪：采用无芯无膛线结构，拆装灵活，便于清洁；水气路设计使药液喷射均匀，无水滴、无阻塞现象。

5.正压压缩泵：压力范围 0MPa～0.28MPa，压力大小可调。

6.负压压缩泵：压力范围 0MPa～-0.1MPa，压力大小可调，具备减震降噪设计。

7.加热除雾装置：具备加热除雾功能，加热性能稳定；具备定时设置及手动控制开关，避免误启动。

8.耳咽管通气装置：压力范围 0MPa～0.28MPa，压力可调，运行噪声低，免维护。

9.分泌物吸引装置：压力范围 0MPa～-0.1MPa，压力可调，具备防回流装置，安全环保，易清洁。

10.纱布容器：采用嵌入式设计，方便投放和取出消毒。

11.污物瓶：配置主、副污物瓶，容量分别≥2500mL 和≥250mL。

12.整机工作噪声：≤60dB(A)。

13.电动病人座椅：外形尺寸≥600mm（宽）×780mm（深）×1250mm（高），水平旋转角度≥300°，两侧扶手可旋转，标准升降行程≥200mm，升降速度≤10mm/s，靠背最大倾斜角度≥180°，最大负载≥135kg。

14.医生座椅：可旋转，具备升降功能。

15.阅片灯：采用 LED 光源，超薄型。

三、配置要求

1.LED 冷光源照明装置：1 套；

2.主操作台：1 套；

3.一体式喷药枪（直型）：2 把；

4.一体式喷药枪（弯型）：1 把；

5.正压压缩泵：1 个；

6.负压压缩泵：1 个；

7.医用药瓶：3 个；

8.加热除雾装置：1 套；

9.欧式管装置：1 套；

10.分泌物吸头：4 个；

11.纱布容器：3 个；

12.器械托盘：1 个；

13.阅片灯：1 个；

14.电动病人座椅：1 把；

15.医生座椅：1 把。

品目 5-2：可视喉镜

一、技术要求

1.镜体结构：采用全包型结构设计。

2.配套镜片：可与一次性全包喉镜片配合使用。

3.显示屏尺寸：≥3 英寸。

4.显示器功能：具备触摸操作及无线数据传输功能。

▲5.无线连接功能：可无线连接外接显示屏，具备分屏同显功能。

▲6.图像辅助功能：具备声门、会厌等结构 AI 辅助识别功能或等效影像处理功能。

7.互联功能：可通过 Wi-Fi 与应用程序互联，可同步控制拍照和录像。

8.显示器前后转动角度：110°±10°。

9.显示器左右转动角度：270°±10°。

10.充电时间：≤3h。

11.待机时长：≥3.5h。

12.插入部（软管）长度：110mm～120mm，可适配不同年龄患者气道操作。

13.插入部外径：3.3mm～7.3mm。

14.头端长度：6mm±1mm。

15.手柄防水等级：IPX7。

16.连接方式：直插式。

17.观察视角：≥60°。

18.光照度：≥150lx。

19.摄像头分辨率：≥7.87lp/mm。

20.景深：5mm～100mm。

21.存储空间：≥32GB。

22.图像存储能力：可存储图像≥10000 幅，图像分辨率不低于 1088×720。

23.录像存储能力：可存储录像时长≥16h，图像分辨率不低于 1088×720。

24.低电量提示功能：电量不足时具备提示功能。

25.防雾功能：具备防雾性能。

26.整机设计使用年限：≥6 年。

二、配置要求：显示器 1 个，镜体手柄 1 个，图像处理器 1 个，充电器 1 个。

品目 5-3：内镜储存柜

一、技术要求

1.用途：主要用于软式内镜的储存。

2.外形尺寸：≥1100mm×500mm×2000mm。

3.内胆尺寸：≥1900mm×450mm×350mm。

4.内腔材质要求：采用 PMMA（亚克力）或等效高分子材料模具一体成形，内腔无缝隙，表面光洁易于清洁。

5.外壳：采用防锈喷塑处理。

6.柜门：双开门结构，每个门配置防盗锁。

7.内镜储存数量：≥10 条。

8.主要特点及功能：具备紫外线循环风消毒及吹干功能。

9.操作部：具备数码显示及控制功能。

10.底部配置 4 个移动脚轮。

11.内镜悬挂装置：采用透明 PMMA 或等效材料制成，防止内镜相互碰撞；下部悬挂部件为可升降式，适应不同尺寸内镜需要。

12.控制功能：内设智能化自动控制紫外线循环风消毒程序，具备消毒自动累计时间、照明和干燥功能。

13.消毒定时模式：≥8 种，可供用户自由选择和设定。

二、配置要求：

1.双开门内镜柜主体（不锈钢喷塑）：1 台；

2.吸塑内胆（亚克力）：2 组；

3.内镜存放装置：6 组；

4.内镜干燥系统（内置循环风机）：1 套；

5.消毒控制系统（紫外线消毒装置）：1 套。

品目 5-4：喉镜

一、技术要求

1.喉镜片采用 304 不锈钢或等效医用金属材料制造，镜片设计符合人体工程学，便于操作。

2.手柄采用网纹设计，防止操作者出汗导致脱落；手柄头采用医用不锈钢制作，反复使用划痕少；手柄筒采用导电性能良好的金属材料。

3.发光方式：采用 LED 灯泡，通过光导纤维冷光源导光，LED 灯泡置于手柄前部，使用寿命长。

4.镜片采用可拆卸设计，易于清洁和消毒，镜片可与光纤管分开消毒，延长光纤管使用寿命。

5.窥视片规格：三种规格窥视片长度分别≤102mm、≤75mm、≤65mm；手柄直径≤29mm。

6.光纤照明度：≤5000lx。

7.外形尺寸：≤255mm×220mm×50mm。

二、配置要求

1.窥视片：4 只；

2.手柄：1 支；

3.LED 灯泡：1 只；

4.说明书：1 本。

品目 5-5：头灯

一、技术要求

1.具备亮度记忆功能，可记忆常用亮度档位。

2.照度调节：数码控制，10 档可调，具备档位显示功能。

3.灯头尺寸：直径×长度为Φ18mm×36mm。

4.光斑大小（420mm 处）：≥Φ90mm。

5.照度（200mm 处）：≥40000lx。

6.电池供电时间：最高照度档≥9h，最低照度档≥60h。

7.色温：6000K（可选 4500K 暖光）。

8.头带：符合头部曲线设计，头带柔软、松紧可调，可折叠放入收纳袋。

9.灯头重量：≤20g。

10.光源：采用高显色指数 LED，照明清晰柔和，色彩还原性好。

11.光源寿命：≥50000h。

12.可充电锂电池容量：≥10000mAh。

13.体积小、重量轻，便于携带。

14.安全要求：采用低压恒流智能控制电路，具备过压保护、过流保护、低压保护功能；产品性能符合 GB 9706.1-2020《医用电气设备 第 1 部分：基本安全和基本性能的通用要求》。

品目 5-6：肌电诱发电位仪

一、用途：肌电诱发电位仪是利用神经及肌肉的电生理特性，通过电极获得患者肌体自发或经刺激器诱发产生的肌电信号，通过肌电图显示，协助医生直观判断患者神经肌肉所处功能状态，以辅助医生结合患者临床表现对疾病做出正确诊断。

二、技术参数：

1.刺激器

▲1.1.刺激频率：1Hz～30Hz 可调。

1.2.刺激通道：2 通道。

1.3.连接通道数：2，配置安全连接插孔及 1.5mm 安全连接插孔。

1.4.刺激极性：单相负矩形脉冲。

1.5.脉冲宽度：200μs。

1.6.刺激电流类型：恒流。

1.7.刺激电流范围：0.01mA～25mA。

1.8.刺激电压：≥100V。

1.9.负载阻抗范围：0Ω～10kΩ。

1.10.具备直流偏移电位显示功能。

1.11.电流传感器：具备电流流量显示功能，支持电流确认显示。

2.物理数据

2.1.防护等级：I级。

2.2.记录和刺激部分：BF 型。

2.3.按防电击类型分类：I类。

2.4.按对进液的防护程度分类：IPX0。

3.电源：输入电压 AC 220V，50Hz；输入功率≤80VA。

4.放大器数据

4.1.放大器 EMG 通道：8 通道。

4.2.放大器连接通道：8 通道。

4.3.带宽：40Hz～4000Hz 范围内可调。

4.4.输入噪声：≤1.0μV RMS。

4.5.测量范围：80μVpp～130mVpp，可调。

4.6.共模抑制比：≥110dB（50Hz）、≥95dB（500Hz）、≥90dB（1kHz）。

4.7.输入阻抗：≥5MΩ。

4.8.分辨率：≥16bit。

▲4.9.采样率：≥20kHz。

4.10.消隐时间：1ms～4ms 可调。

5.记录电极

5.1.记录电极数据：成对或单独的针式皮下电极。

5.2.电极支持：支持甲状腺手术中监测喉返神经、迷走神经运动支，适用于成人及儿童患者。

5.3.神经监护气管插管支持：支持神经监护气管插管用于甲状腺手术中监测喉返神经、迷走神经运动支。

6.系统功能

6.1.具备自动事件捕获及自动测量神经波形数据功能，含波幅、潜伏期测量，无事件发生时将显示自发肌电。

6.2.事件注释功能：可将事件进行注释，以方便术者对神经数据解读。

6.3.界面：支持中文界面显示。

6.4.数据库：内置患者数据库，长久保存。

6.5.数据导出功能：可通过 USB 端口导出数据。

6.6.纸质报告输出功能：支持打印输出纸质报告。

6.7.自动静音检测：静音传感器自动检测高频设备输出，自动静音。

6.8.显示器接口：可通过 VGA 或等效接口连接外置显示器。

6.9.输入输出功能：支持 4 个触发器输入及 4 个触发器输出，可编辑。

6.10.自定义神经检测程序：可通过快捷菜单选择，可自行编辑的神经监测程序≥11 个。

6.11.电极支持：支持迷走神经连续刺激电极，内置电极放置及使用帮助图示。

7.系统功能：具备神经波形突出显示功能。

三、配置要求

1.主机：1 台；

2.信号转接器：1 套；

3.电源线：1 条；

4.8 导连接线：1 条；

5.熔断器：2 只。

品目 5-7：新生儿听力筛查仪

一、临床适用要求：用于新生儿及儿童耳蜗及蜗后先天及迟发性听力病变的筛查。

二、主要功能：同一台仪器同时含 TEOAE 瞬态诱发性耳声发射及 AABR 快速听性脑干反应，能和计算机连接，触屏中文操作系统，打印中文报告。

三、主要参数要求：

1.TEOAE 瞬态诱发性耳声发射

1.1.评估方法：噪音加权平均，有效信号峰值计数测量技术；

1.2.刺激声：非线性点击序列；

1.3.刺激声音量：70dB SPL～82dB SPL（45dB HL～60dB HL），可随耳道容积自校准；

1.4.点击率：约 60Hz；频率范围：1.5kHz～4.5kHz；

1.5.显示：统计波形、测量进度、TEOAE 检测水平、噪音音量；

1.6.评估方法：噪音加权相位统计。

2.AABR 快速听性脑干反应

2.1.取样速率：10.2kHz；

▲2.2.刺激类型：30dB nHL、35dB nHL、40dB nHL、45dB nHL 的 click 声；

2.3.评估方法：噪音加权平均和模板匹配；

2.4.电阻控制：测试前和测试中可定期检测电极阻抗；

2.5.可连接 ABR 测试器进行 ABR 电缆线自检。

3.主机参数要求：

▲3.1.基于主机操作，一台设备同时具备 TEOAE 和 AABR 测试功能；可与计算机连接存储及管理数据，打印中文报告；

3.2.主机具备彩色触摸显示屏，尺寸≥3.5 英寸，中文操作界面；

3.3.具备按键功能：能输入患者姓名等病例信息；

3.4.探头重量：≤10g；

3.5.主机数据结果存储：≥450 次测试；

3.6.具备锂电池，持续工作时间≥8h；

3.7.校准：内置校准腔，探头插入校准腔自动进行校准，显示“探头正常”或“探头出错”。

四、配置要求

1.主机（同一台主机具备 TEOAE 和 AABR 模块）：1 台；

2.OAE 探头：1 副；

3.AABR 连接线：1 副；

4.耳塞：1 盒；

5.电池及充电器：1 套；

6.ABR 测试器：1 个。

品目 5-8：检耳镜

一、技术要求：

1.照明方式：采用光导纤维照明系统，可使被照部位照明均匀、无反光，并且照明部件不遮挡视场；

2.光源：卤素灯光源；

3.倍率：采用 3 倍放大倍率；

4.窥耳器：孔径有 2.5mm、4mm 两种规格；

5.窥耳器头端部的照度：≥500lx；

6.鼓气孔：具有鼓气孔，可充气测试鼓膜；

7.窥耳器的消毒：可用 134℃的饱和蒸汽消毒 10min。

品目 5-9：耳鼻喉综合诊疗台

一、参数需求

▲1.外观及性能：一体化圆弧型诊疗台，自带边台，边台可 0°～90°调节，整机尺寸≤2100mm（宽）×735mm（深）×840mm（高），两侧均有按键可操控照明、喉镜预热装置及患者椅上下与前后的操控。

2.吸引装置：最大吸引压力 80kPa～99kPa（600mmHg～740mmHg），负压吸引枪 2 支；负压吸入系统采用独立防回流装置，可独立运转或同时运行，具备减震降噪设计；分泌物采用封闭吸引装置密封收集，防止引流物二次污染。

3.台面：主机台面采用玻璃钢或等效材质，牢固、防划、防震、易于清理。

4.电源输入：AC 220V，50Hz～60Hz。

5.正压力泵：压力 0.08MPa～0.20MPa，采用高质量无油式压缩机，性能稳定，噪声小，使用寿命长。

6.负压泵：采用高质量无油式压缩机，2 个负压泵均采用悬挂式，最大吸引压力 80kPa～99kPa。

7.喷枪装置：手枪式外型，按钮式操作，采用精密回路设计的一体式喷枪，共 4 把（3 把直喷枪、1 把弯喷枪），可方便拆卸，喷雾均匀无滴水，不易堵塞。

8.喉镜预热装置：内置式热风机，按键控制，开启后 15s 自动关闭，具备电源安全保护装置，防尘设计，快速预热。

9.照明灯装置：功率≤11W，过滤红外线无热辐射，亮度≥400lx，采用 LED 灯泡，使用寿命长；带阻力平衡支臂，移动可在任意位置固定。

10.排污清洁装置：分泌物作密封式收集瓶式处理，避免直接排入医院排水系统。

11.消音装置：设备装有消音装置，整机噪声≤50dB(A)。

12.吸引瓶：内置主、副吸引瓶，容量分别为 2500mL 和 1000mL，吸引瓶装卸、清洗简单；污物瓶盖上设有浮标，污物达到一定量后浮标自动弹起，可防止污水倒流至负压泵，具备自动保护功能。

13.其他功能：带有器械盘、不锈钢污物罐、药棉罐、药瓶等，用于存放药棉器械。

14.全自动患者椅：a.椅垫采用高密度透气材料；b.头枕上下前后角度可调节；c.主体脚踏板可锁定；d.座椅可以水平旋转。

15.患者椅控制方式：可由诊疗台双侧面板一体式操控；座椅靠背控制按键操控；脚踏开关调节，分别控制升降和平躺。

16.医生座椅：五轮底座移动，椅面易于清洁。

17.变倍系统：五档变倍，F=250mm 条件下，放大倍数 3.4×、5.3×、8.5×、13.6×、21.3×。

18.变角双目镜筒：角度调节范围 0°～180°，瞳距覆盖范围 50mm～75mm，带精确瞳距调节旋钮，可显示瞳距数值，调节精度≤1mm。

19.广角目镜：10×目镜、Φ21mm 视场，或 12.5×目镜、Φ18mm 视场，屈光度调节范围≥±6D，眼罩高低可调。

20.物镜：变焦范围 200mm～300mm，带防溅保护罩，指拨式调焦。

21.操纵手柄：配合物镜指拨式调焦方式，可实现单手操作显微镜。

22.LED 照明系统：亮度连续可调，F=250mm 条件下，物面照度≥80000lx，平均使用寿命不少于 60000h；具备自动限位开关，抬高显微镜小横臂可自动关灯，下拉至工作位自动开灯；光斑大小 3 档可调。

23.滤镜：配置橙色滤镜用于树脂充填以防止填充物固化，配置绿色滤镜增强血管和神经等重要组织的对比度。

24.落地式支架：轻便，便于移动，支架臂伸展范围≥1350mm。

25.电气系统：12V 直流供电，支持 12V 移动电源供电，镜头集成 5V、12V 供电接口。

二、配置需求

1.主吸引瓶：1 个；

2.副吸引瓶：1 个；

3.吸枪：2 把；

4.负压泵：2 个；

5.喷枪：4 把；

6.正压泵：1 个；

7.防雾装置（喉镜预热）：1 套；

8.照明灯：1 个；

9.器械盘：1 个；

10.药瓶：13 个；

11.药棉罐：1 个；

12.不锈钢污物罐：4 个；

13.不锈钢托盘：1 个；

14.电脑办公边台：1 张；

15.患者椅：1 把；

16.医生座椅：1 把；

17.显微镜：1 套；

18.落地移动支架含底座和立柱：1 套；

19.转盘式瞳距调节的 180°变角双目镜筒：1 套；

20.12.5×目镜：1 对；

21.5 档变倍系统：1 套；

22.200mm～300mm 定焦物镜：1 套；

23.消毒罩套装：1 套；

24.防尘罩：1 套；

25.舒适型把手：1 套。

品目 5-10：鼻功能诊断系统

一、技术要求：

1.鼻声反射仪检测指标：

1.1.发声器的发声频率至少包含 20Hz～2000Hz。

1.2.鼻声反射测量校准管面积精确度：≤±3%。

1.3.鼻声反射测量校准管容积有效测量范围：0cm³～12cm³，误差≤±3%。

▲1.4.可自动计算容积值、面积值、距离值及鼻腔改善百分比值。

1.5.仿真鼻精确度：≤±2%。

1.6.检测重复性自动计算 CV 值范围：≤±3%。

1.7.鼻声反射测量面积范围至少包含 0cm²～8.0cm²。

2.鼻阻力仪检测指标：

2.1.压力测量及流量测量误差：≤±3%。

2.2.压力、流量测量范围：≥700Pa/（mL/s）。

2.3.可自动比较两侧鼻腔阻力大小及自动计算误差值。

2.4.可测量特定压力 75Pa、100Pa、150Pa、300Pa 下鼻腔流量值及阻力值。

2.5.具备连续压力（Broms）测试吸气阻力值和呼气阻力值功能。

▲2.6.具备 4 相位鼻阻力左右鼻顶点阻力值、有效阻力值、有效总阻力值测量功能。

2.7.具备鼻阻力后端测试总阻力值测量功能。

3.软件及其他功能

3.1.鼻声反射、鼻阻力操作软件集成在一起，便于病例的分析、管理及查询。

3.2.鼻阻力系统具有自动识别鼻阻塞程度级别（轻度/中度/重度）功能。

3.3.鼻阻力可采用呼吸面罩进行精确诊断测试和采用橄榄头进行筛查检查。

3.4.鼻阻力所采用的橄榄头可高温高压消毒，非一次性使用。

3.5.鼻阻力带有嗅觉测试功能，可客观评估嗅觉功能。

3.6.鼻阻力具有两种标准测量：1984 年欧洲标准四象限鼻阻力及 2010 年标准 4 相位鼻阻力。

3.7.鼻阻力具有两种方法测量鼻阻力：标准的前端测量及精确的后端测量。

3.8.鼻阻力具有两种检测技术：特定压力 75Pa/100Pa/150Pa/300Pa 检测法及连续压力（Broms）检测法。

3.9.鼻阻力报告单需显示顶点阻力值、有效阻力值、有效总阻力值。

3.10.具有批处理功能，提高检查结果的可重复性和准确性。

3.11.具备数据输出共享功能，可供 Word、Excel 等其他软件直接统计及分析。

3.12、设备有效期≥10 年

二、配置要求

1.鼻声反射主机：1 台；

2.鼻阻力仪主机：1 台；

3.USB 信号采集分析线：2 条；

4.鼻声发声/接收装置：1 套；

5.仿真鼻：1 套；

6.鼻腔结构测试探头：20 个；

7.成人测量面罩：1 个；

8.儿童测量面罩：1 个；

9.前/后端测量管：2 条；

10.三头流量连接器：1 套；

11.信息处理系统（含打印输出设备）：1 套。

品目 5-11：听力计

一、功能用途：用于纯音听阈检测、言语测试、声场测试、特殊测试、助听器编程等，完成儿童各类听力障碍的分型分级诊断。

二、主要参数：

1.纯音听力计模块：

1.1.基于计算机操作。

1.2.气导耳机：标准频率范围 125Hz～12500Hz。

1.3.插入式耳机：标准频率范围 125Hz～8000Hz。

1.4.刺激类型：纯音、啭音、脉冲音、脉冲啭音、Fresh 噪声。

1.5.测试声强解析度：全范围内 1dB、2dB 或 5dB 步进。

▲1.6.测试精度：≤0.05%。

1.7.端口连接器：USB 设备接口。

1.8.输出：气导 2 组、骨导 1 组；内置功率放大器≥40W 1 组、4 声道音箱 1 组。

2.特殊测试功能：

2.1.具备 SISI 短增量敏感试验、Stenger 伪聋测试、ABLB 双耳响度平衡测试、Weber 韦伯测试、TEN TEST 耳蜗死区测试、Tone Decay 音衰变测试等特殊测试功能。

2.2.言语测试模块：

▲2.2.1.内置中文言语测试材料，可做言语察觉阈、言语接受阈、言语识别率、言语舒适阈、不舒适阈等测试。

2.2.2.具备自动测试分析系统。

3.支持中、英文操作系统。

4.具备掩蔽助理、音素计分、历史听力图同屏比较、自动计算气骨导平均阈值、一键资料输入功能；具备特定阈值存储，主机自带校准软件，可选测试报告≥50 种。

三、配置需求：

1.听力计主机：1 套（内置纯音测试模块、言语测试模块、特殊测试模块）；

2.气导耳机 1 套、骨导耳机 1 套、对讲系统 1 套；

3.信息处理系统 1 套（含打印输出设备）。

品目 5-12：甩头试验系统

一、临床用途：能用于独立评估六个半规管及听觉中枢神经系统疾病的鉴别诊断，为眩晕、平衡功能障碍等疾病的诊断提供客观依据。

二、技术要求：

1.vHIT 甩头测试：能快速鉴别和定位受损半规管，具备左右水平甩头试验、左前右后（LARP）甩头试验、右前左后（RALP）甩头试验；具备 SHIMP 甩头抑制试验。

▲2.眼动试验：可做凝视试验、扫视试验、自发性眼震试验、视觉前庭眼反射（VOR）试验、视觉抑制前庭眼反射（VORS）试验、反向眼偏斜试验等。

3.BPPV 诊断和治疗监控测试：

3.1.BPPV 评估：具备静态位置性试验、变位性试验、Dix-Hallpike 试验、侧躺试验、滚转试验及自定义手法；

3.2.BPPV 治疗：具备 CRT、Liberatory 和 BBQ Roll 及自定义手法；

3.3.头位反馈功能：能实时分析慢相角速度（SPV），保证变位试验和手法复位的准确性；

3.4.具备 3D 眼震评估功能。

4.视频 Frenzel 测试：

4.1.数据收集：同步记录眼动和场景视频，具备视觉参与及视觉屏蔽两种模式；

4.2.数据回顾：同步回放眼动和场景视频，支持慢速、常速、快进播放；可添加事件及标注；

4.3.可做视频放大观察、自定义检查方法、视频记录并建档。

5.HINTS 检查：同台具备自发性眼震、甩头试验、反向眼偏斜试验检查模块。

6.采样率：甩头试验、VOR 试验、视频记录及回放≥250 帧/秒；凝视试验、眼偏斜试验、动态位置试验、耳石复位≥170 帧/秒。

▲7.激光规格：波长≥600nm；输出功率≤0.9mW；眼罩内置 2 束校准激光。

8.眼球跟踪及视频记录：可记录完整图像、眼睛图像、瞳孔图像；甩头试验、凝视试验、VOR 试验、眼偏斜试验、动态位置试验、耳石复位、视频记录/回放支持 30Hz、60Hz 或 120Hz。

9.操作系统：Windows 图形用户界面；具备分析软件、测试数据数据库存储及患者数据管理功能；具备暗室避光设计。

10.报告分析：具备二维结果分析、三维结果分析功能，可自动分析并编辑报告。

11.工作站：CPU 性能不低于第 6 代酷睿 i5-6400 或同等性能；内存≥4GB；硬盘≥500GB；独立显卡显存≥2GB。

12.纸质报告输出设备：支持输出彩色纸质报告，支持无线输出彩色纸质报告。

三、配置要求：

1.主机：1 套；

2.前庭联机软件：1 套；

3.面垫：1 套；

4.视觉屏蔽眼贴：1 副；

5.靶点：1 套；

6.系统工作站：1 台（含医用显示器、台车、软件等）；

7.纸质报告输出设备：1 台。

品目 5-13：中耳分析仪

一、临床用途：用于对中耳炎症、听骨链中断、咽鼓管功能及镫骨肌反射等功

能的客观测试，可鉴别传导性听力损失和混合听力损失等，为听力障碍、耳部不适等疾病的诊断提供客观依据。

▲二、主要功能：具备多频鼓室功能曲线、声反射筛查、同侧/对侧声反射阈值、静态声顺值、镫骨肌声反射衰减、咽鼓管功能测试等测试功能及波动性耳鸣测试功能。

三、技术需求：

1.声顺测试系统

1.1.探测音频率：不少于 226Hz、1000Hz。

1.2.动态探测音声强：探测音声强可得到补偿以支持各种耳道容积，小于 1.7mL 容积时输出强度降低，大于 2.3mL 容积时输出强度提高。

1.3.测量范围：0.2mL～5.0mL，误差≤±5%或 0.05mL（取两者中的较大者）。

2.声反射：

2.1.声反射阈和声反射衰减灵敏度：0.01、0.02、0.03、0.04 或 0.05mmho。

2.2.步进大小：5dB 或 10dB。

3.对侧刺激

3.1.纯音：500Hz、1000Hz、2000Hz、4000Hz；频率精度：≤±0.5%。

3.2.范围：BBN、LPN、HPN，50dB SPL～110dB SPL，误差≤±3dB。

4.同侧刺激

4.1.纯音：500Hz、1000Hz、2000Hz、4000Hz。

4.2.频率精度：≤±0.5%。

4.3.范围：BBN、LPN、HPN，50dB SPL～110dB SPL，误差≤±3dB。

4.4.筛查范围：BBN，50dB SPL～90dB SPL，误差≤±3dB。

5.气压系统

5.1.范围：标准+200daPa～-400daPa，扩展+400daPa～-600daPa。

5.2.压力扫频速率：50、100、200、400、600daPa/s，误差≤±20%。

5.3.压力精度：≤±10%或≤±10daPa（取两者中的较大者）。

6.校准：主机自带校准腔。

7.主机内置纸质报告输出设备，也可外接纸质报告输出设备。

四、配置要求：

1.主机：1 套；

2.探头：1 套；

3.对侧耳机：1 套；

4.肩绷组件：1 套；

5.耳塞组件：1 套。

品目 5-14：听觉诱发电位系统

一、技术要求：

1.软件要求：

1.1.中文操作界面；

1.2.数据格式：XML、GDT；

1.3.具备网络兼容及数据存储功能；

1.4.可与听力计、声阻抗计、助听器分析仪等其他设备数据共享，组成听力诊断系统；

1.5.支持 NOAH 或等效听力数据管理平台。

2.测试项目：ABR（听觉脑干诱发电位）测试、ECochG（耳蜗电图）测试、MLR（中潜伏期）测试、LLR（长潜伏期）测试、P300 测试、MMN 测试、人工耳蜗植入体刺激控制（eABR）测试、ASSR 多频稳态测试、VEMP 前庭诱发肌源电位测试。

3.性能要求：

3.1.双通道前置放大器：

3.1.1.放大器噪声：≤0.22μV RMS（0Hz～3kHz）；

3.1.2.共模抑制比（CMRR）：≥115dB；

3.2.阻抗检查：可直接从前置放大器读数；

▲3.3.刺激声：短声（Click）、啭音（Chirp）、短纯音（Tone Burst）、窄带啭音（NB Chirp）；

3.4.刺激声强度：20dB peSPL～130dB peSPL（-10dB nHL～100dB nHL），1dB 步进；

3.5.计权运算：具备加权平均运算功能；

3.6.测试质量指示：具备 Fmp 曲线，实时监测测试质量；

3.7.残余噪声计算：可实时显示噪声等级；

3.8.测试时窗：0ms～900ms；刺激声开始时间误差≤±2ms；

3.9.A/D 解析率：16bit；

3.10.滤波器：两级滤波，前置及二次数字低通、高通滤波；

3.11.标记：自动I、III、V波标记；

3.12.ECochG 耳蜗电图测试：具备采用幅值比和面积比 SP/AP 分析耳蜗电图的功能。

4.测试项目：ASSR（多频稳态）测试

4.1.自动测试程序：具备儿童测试程序、成人测试程序（睡眠或清醒状态）及自定义测试程序；

4.2.刺激声：调频调幅窄带啭音（NB Chirp）；

4.3.调制率：90Hz 和 40Hz；

4.4.刺激声方式：左右耳分别给声（可不同强度不同频率）；双耳同时给声（可不同强度不同频率）；双耳同时 8 个频率给声；

4.5.刺激声控制：可独立控制 8 个刺激声强度，随时开始/停止刺激。

5.测试项目：VEMP 前庭诱发肌源电位测试

5.1.测试功能：cVEMP（颈性 VEMP）,oVEMP（眼性 VEMP）；

5.2.短纯音频率：0.5kHz 和 1kHz；

5.3.肌肉紧张度水平测示：独立显示器实时显示 EMG 紧张度水平。

6.工作站：操作系统支持 Windows 7 及以上版本；CPU 性能不低于酷睿 i5 或同等配置；内存≥2GB；硬盘≥500GB；显示分辨率≥1024×768。

二、配置要求：

1.主机：1 台；

2.插入式耳机：1 套；

3.前置放大器：1 个；

4.测试模拟器：1 个；

5.配件工具包：1 套；

6.信息处理系统 1 套（含打印输出设备）。

品目 5-15：耳声发射仪

一、临床用途：用于耳蜗外毛细胞及中枢病变的客观测试，为听觉功能诊断及声源定位能力提供测试。

二、主要功能：

1.具备 DPOAE 畸变产物耳声发射筛查及诊断模块。

▲2.具备彩色触屏或电脑软件双模式操作，各模块自定义测试序列≥5；支持双耳同时测试；主机可存储测试结果≥1000 个；软件兼容 NOAH 或等效听力数据管理平台；主机具备探头校准功能。

三、技术需求：

1.主机

1.1.采样率：48kHz（刺激声）、16kHz（响应）；测试间隔：≥4096 采样点。

1.2.分析时窗：刺激后 5ms～13ms。

▲1.3.支持多频同时测试，可选测试频率及重复校准的最大次数。

1.4.校准：具备基于耳道容积的耳内校准功能。

2.DPOAE 畸变产物耳声发射

2.1.测试项目：DPOAE 诊断、DPOAE 阈值。

2.2.刺激声类型：纯音和 FM 调频音。

2.3.测试频率范围：1kHz～10kHz；测试频率精度：10Hz 或 1 至 30 点/倍频程。

2.4.刺激强度范围：15dB SPL～65dB SPL；L2 刺激强度步距：≤5dB。

2.5.DPOAE 强度通过最小标准（可选）：-20dB、-15dB、-10dB、-8dB、-5dB；、0dB。

2.6.DPOAE 诊断测试时间：自适应时间停止、手动设置最小/最大时间停止（2 至 s～120s）；可手动复测特定频点，可自动复测未通过频点。

2.7.残余噪声计算：具备加权叠加及综合叠加因素计算功能。

四、配置需求：

1.主机：1 台；

2.探头：1 副；

3.耳塞：1 盒；

4.校准软件：1 套；

5.信息处理系统 1 套（含打印输出设备）。

品目 5-16：眼震电图仪

一、主要用途：完成儿童眩晕疾病的定位诊断，明确病变为外周性或中枢性、判定受损半规管侧别与损伤程度，开展儿童耳石症的精准诊断与复位效果评估，指导规范化复位治疗。

二、技术参数

1.摄像头：双摄像头，可同时记录双眼眼球运动，可自动侦测瞳孔位置。

2.摄像头与眼罩结构：摄像头与眼罩一体化结构，无拆分式摄像头安装、螺丝固定等烦琐步骤；开机后软件自动完成硬件识别与注册。

▲3.采样率：摄像头捕捉采样率≥200fps，双目分辨率≥1280×1024。

4.视频录制：支持 30Hz、60Hz、120Hz 多档位调节。

5.眼球追踪范围：水平±30°，垂直±25°。

6.发射器：眼罩内置 2 束激光发射器，眼罩直接投射激光靶点，用于凝视试验、扫视试验、平滑跟踪试验等。

7.反向眼偏斜试验：通过磁吸 LCD 面板插入眼罩，软件自动控制交替遮盖。

8.视觉屏蔽（遮光）的方式：通过两片磁吸面板插入眼罩实现遮光。

9.固视灯：内置固视灯，可自由设置左眼、右眼和双眼抑制模式。

10.陀螺仪：眼罩内置陀螺仪，无需连接额外硬件；软件可实时显示头位、矢状位平面、刺激半规管、眼动方向和幅度（°）、眼震幅度（°/s）、眼震稳健性、眼动曲线（水平和垂直，左眼/右眼/双眼）、头动方向和幅度（°）等信息。

11.指导顺序图：软件内置头位指导顺序图，可准确诱发特征性眼震，辅助高效复位。

12.视频录制/播放：同步记录眼动和环境活动，可在视觉参与和视觉剥夺两种条件下进行记录。

13.自动测试序列：用户可自定义测试协议和自动测试序列。

14.软件功能及特性：

▲14.1.包含完整测试项目：自发眼震试验、凝视眼震试验、扫视试验、平稳跟踪试验、视动眼震试验（OPK）、前庭眼反射试验、反向眼偏斜试验、动态位置

试验、静态位置试验。

14.2.特色测试协议：含咽鼓管充气试验、摇头试验、瘘管试验、Tullio 强声诱发试验、振动试验、转颈试验、耳屏压力试验的标准化测试协议。

14.3.头动速度：摇头试验可实时显示头动速度（°/s）、头动范围（°）。

14.4.反向眼偏斜试验：可自动得出水平、垂直方向及左眼、右眼的平均偏移度数（°）。

14.5.操作演示动画：软件内置操作演示动画≥10 个，并配有文字指导说明。

14.6.具备数据导出功能，支持与医院信息系统对接，可通过 XML 文件和 ASCII 原始数据格式向第三方导出患者数据资料。

三、配置要求

1.主机：1 套；

2.手提箱：1 个；

3.通用面垫：4 个；

4.视觉屏蔽面板：2 块；

5.LCD 面板：2 块；

6.固定靶点：1 张；

7.信息处理系统 1 套（含打印输出设备）。

第 42 包：

品目 42-1：冷冻治疗仪

一、用途：用于介入手术期间经支气管镜通过冷冻粘连应用于气道内异物、黏液、血液凝块和坏死组织的冷冻去除，以及支气管和肺部组织的冷冻活检。

二、技术参数

1.气路连接器与探针采用分体式设计，即插即用；

2.操作界面：具备中文操作界面，电容式触摸显示屏尺寸≥7 英寸；

3.计时功能：具备正计时和倒计时功能，正计时模式≥900 s，倒计时时间设置范围 1 s～59 s；

4.语音播报：倒计时过程具备语音播报功能；

5.程序存储：可存储程序≥20 组；

6.开机自检：主机开机具备自检功能，自检通过后进入主界面，显示屏可显示连接附件信息，包括型号规格、使用次数、使用时间等；

7.启动方式：具备脚踏启动功能；

▲8.冷冻剂及制冷温度：冷冻剂为二氧化碳（CO_2），最低制冷温度≤-70 ℃；

9.解冻功能：具备自动启动解冻程序，冷冻探头自动解冻时间≤5 s，无需电子供热；

▲10.探针适配：可根据不同探针自动匹配参数；可兼容冷冻探针直径规格≥4 种，直径范围 1.1 mm～2.4 mm；探针可经高温高压或低温等离子灭菌后重复使用；

11.操作模式：具备效果调节模式和自动模式两种；效果调节模式下气压效果参数调节档位≥20 档；

12.余气卸载：操作结束后具备一键余气卸载功能；

13.压力设置：压力单位设置≥3 种，工作压力范围 45 bar～65 bar；

14.气瓶压力监测：具备气瓶压力实时监测功能，屏幕可显示气瓶压力数值；

15.电气安全：应用部分防除颤等级符合 CF 型要求。

三、配置要求（单套）：

1.冷冻治疗仪主机：1 台；

2.台车：1 台；

3.气路连接器：1 根；

4.软性冷冻探针：2 根；

5.一次性使用冷冻探针：2 根；

6.脚踏开关：1 个；

7.气瓶：1 个。

品目 42-2：内镜电外科工作站

一、用途：用于内镜下对组织进行切割、凝血、失活手术；内镜混合电切 I/Q 模式可开展内镜下黏膜切除术（EMR）、内镜黏膜下剥离术（ESD）、经口内镜下肌切开术（POEM）、内镜黏膜下隧道肿瘤切除术（STER）等手术。

二、技术参数

1.主机操作：全屏触摸操作，中英文操作界面可选，显示屏尺寸≥8 英寸；

2.结构设计：采用模块化、分体式设计，具有软件和硬件升级功能；

3.切割控制：具备切割控制系统和功率峰值补偿功能，输出功率可根据组织变化进行动态调节，输出效果不受电极大小、切割速度及组织类型的影响；

▲4.内镜混合电切：具有内镜混合电切 I 和混合电切 Q 两种模式；效果调节档位≥4 档，切割宽度档位≥4 档，切割间隔档位≥10 档（160 ms 级）；

5.手术模式：手术模式≥10 种，其中单极切割模式≥5 种、单极电凝模式≥3 种；具有双极电切、双极柔和电凝模式；单极模式下可进行 1 s～98 s/次不间断启动时间设定；

6.接口及输出参数：主机单极接口≥2 个、双极接口≥1 个；可调功率范围 0 W～200 W；工作频率 350 kHz±10%；

▲7.中性电极监测：具备中性电极贴合人体接触阻抗实时反馈功能，能够对病人阻抗在 0 Ω～120 Ω 之间进行动态监测，能够监测高低频漏电电流并具有报警提示功能；具备中性电极全面监测系统，监测类型≥4 种可选，且具备幼儿专用模式；

8.绝缘性能：输入到输出耐电压>10000 V；

▲9.峰值电压：适用于内镜下使用的较低峰值电压设计，最高峰值电压≤3800 V；

10.双极模式：主机具有 AB 模式，一把器械可设置 2 组不同电切、电凝参数，脚踏可一键切换；脚踏开关防护等级不低于 IPX8；

11.触控操作：采用电容式触控操作，支持佩戴医用手套条件下触控；

12.氩气电极规格：至少包含 1.5 mm、1.8 mm 和 2.3 mm 等直径规格可供选择；电极连接方式为即插即用，可自动识别，带色环标记，包含直喷和侧喷电极；

13.氩气电极类型：可选用重复使用氩气电极或一次性使用氩气电极，氩气电极为分体式；

14.冲洗功能：氩气模式具有一键冲洗功能；

15.安全监测：具备鞘管堵塞和管路漏气监测功能；

▲16.氩气参数：氩气最大流量范围 0.1 L/min～8 L/min，激发距离≥10 mm，作用深度≤3 mm；

17.氩气输出：氩气输出气压自动恒定；

18.程序存储：主机可储存程序≥300 组；

三、配置要求（单套）：

1.高频手术主机：1 台；

2.氩气控制器：1 台；

3.一次性中性电极：10 片；

4.软性氩气电极连线：1 根；

5.氩气电极：2 根；

6.氩气气瓶减压阀：1 个；

7.氩气瓶：1 瓶；

8.双脚踏开关：1 个；

9.配套附件：1 套；

10.台车：1 台。

品目 42-3：内镜转运车

1.内镜转运托盘内部设置内镜存放导向隔条，可实现污染区域与非污染部件有效分区隔离，避免交叉污染；

2.托盘配置专用内镜手柄支座，结构设计合理，便于操作人员稳固握持、安全取放内镜；

3.配备透明 PMMA 材质转运托盘盖，可在转运过程中阻挡污染物，防止转运途中意外污染；

4.外形尺寸：长≤800 mm，宽≤550 mm，高≤800 mm；托盘层高≥250 mm；

品目 42-4：光子治疗仪

1.适用范围：适用于消炎、镇痛，对体表创面有止渗液、促进肉芽组织生长、加速愈合的作用；

2.光源波长：红光 640 nm±10 nm；

3.最大有效治疗面积：≥500 cm^2；

4.最大有效治疗深度：≥10 cm；

▲5.单光源输出光功率：≥10 W，输出档位≥6 档可调；

▲6.最大光功率密度（光源表面测量）：红光≥3000 mW/cm^2；

7.升降功能：具备电动升降功能，升降行程≥400 mm；

8.治疗时间设置范围：0 min～99 min 可调，具有操作记忆功能；

9.操作控制：采用触摸屏幕按键操作或遥控器操作，触摸显示屏尺寸≥7 英寸；

10.温度监测与超温保护功能：

10.1 具备光源系统温度实时监测功能，屏幕可显示温度数值；

10.2 当光源系统温度超过 60 ℃时，治疗仪应立刻停止光辐射输出且不可自行恢复，并有声光提示。

11.治疗数据管理：具备治疗次数记录及查询功能；

12.数据传输：具有网络连接及数据传输功能；

13.语音提示：具备语音提示功能；

14.使用期限：≥8 年。

品目 42-5：光子治疗仪

1.适用范围：适用于消炎、镇痛，对体表创面有止渗液、促进肉芽组织生长、加速愈合的作用；

2.光源材料：半导体固态冷光源（点阵芯片集成式）；

3.光源聚光设计：平板式聚光设计；

4.峰值波长：红光 640 nm±10 nm，蓝光 460 nm±10 nm；

5.光功率密度（光源表面测量）：红光≥1300 mW/cm²，蓝光≥1300 mW/cm²；

▲6.特定照射距离下的温升和光功率密度：在距光杯口平面中心轴 15 cm 处、环境温度 26 ℃条件下，单次照射 15 min 后，水膜温升≤3 ℃，光功率密度≥40 mW/cm²；

▲7.有效红光辐照度：距出光口 15 cm 处有效红光辐照度≥30 mW/cm²；

8.光源外壳温度：光源治疗 15 min 后，光源外壳（不包括光杯口平面、散热栅及其周边）温度不高于 40 ℃；

▲9.最大有效治疗面积：≥800 cm²；

10.最大有效治疗深度：≥10 cm；

11.光杯口平面面积：≥200 cm²；

12.光功率稳定度：光功率变化率≤±3%；

13.升降装置：手动升降；

14.升降高度调节范围：≥300 mm；

15.能量调节方式：具备 5 级焦耳剂量能量调节功能；

16.照射治疗模式：持续照射与脉冲照射可选；

17.定时时间：1 min～99 min 连续可调；

18.操作面板：采用触摸显示屏；

19.输入功率：≤450 VA。

品目 42-6：皮肤治疗仪

一、用途：适用于银屑病、白癜风、玫瑰糠疹等皮肤病的治疗。

二、技术参数

▲1.光源：采用紫外荧光灯管，数量≥10 支，波长范围 311 nm～313 nm；

2.限流装置：配备电感镇流器、灯座和启辉器；

3.控制系统：采用微电脑自动控制，可按剂量或时间控制并显示剩余值，运行结束时报警并自动关闭灯管；

4.安全控制：具备最大安全辐照剂量输入限制功能，剂量设置范围 0 J～5 J；具有暂停和停止按键；

5.升降装置：采用电动升降装置，可上下移动和左右旋转；升降行程 380 mm±20 mm，旋转角度≥90°；

6.抗干扰：具备抗干扰功能；

7.可移动性：设备底座配备万向轮，确保整机灵活移动及可靠定位；

8.灯管规格：长度≤600 mm，直径≥40 mm；

▲9.辐照面积：有效均匀辐照面积≥300 mm×400 mm，最大辐照面积≥630 mm×550 mm；

10.辐照强度均匀性：≤±25%；

11.辐照强度稳定性：≤5%；

12.使用期限：≥8 年。

三、配置要求（单套）：

1.主机：1 台；

2.护目镜：2 副。

品目 42-7：白癜风治疗设备

▲1.表皮分离器温度控制：温度设置范围 40 ℃～45 ℃；

2.报警温度：47 ℃；报警方式为对应路号和温度指示灯闪烁、蜂鸣器鸣叫；

3.表皮分离器负压控制：负压范围-30 kPa～-65 kPa；

▲4.过压报警：过压报警值-70 kPa±1 kPa；负压泵电机堵转或负压系统严重漏气超过 1 min 时应报警；

5.表皮分离器面积：8 只分离器表皮分离面积最大可达 96 cm^2；

6.显示屏：显示屏尺寸≥12 英寸，采用数字电路设计，温度、负压实时显示；

7.治疗手具：采用磨削取皮一体化设计，可选择多种不同规格治疗手具；

8.磨机磨头转速范围：0 r/min～20000 r/min，转速数字化显示，多档位可调；

9.取皮时间：单次取皮时间 20 min～45 min；

10.表皮分离器壳体规格：具备 1 孔、2 孔、3 孔、4 孔、7 孔、10 孔、12 孔共 7 种不同规格孔数的表皮分离器壳体，以适应不同面积白斑患者；

11.可靠性：采用双电路设计，配置双负压泵，可 24 h 连续工作；

12.结构：采用立式结构，减少占地空间；配置不锈钢挂架，便于清洁消毒，避免交叉污染；

13.使用期限：≥8 年。

品目 42-8：光动力治疗仪

一、用途：用于消除炎症、促进伤口愈合、辅助治疗炎症性痤疮，配合特定光敏剂辅助治疗鲜红斑痣。

二、技术参数

▲1.光源：采用 LED 光源，输出波长 530 nm±10 nm。

2.治疗头配置：配备主治疗头和辅助治疗头。

3.主治疗头：

▲3.1 输出功率密度≥50 mW/cm^2；

3.2 采用电动升降，垂直升降行程 0 cm～25 cm；

3.3 主治疗头转动角度：垂直方向≥90°；

3.4 治疗面积≥10 cm×10 cm。

4.辅助治疗头：

4.1 输出功率密度≥20 mW/cm²；

4.2 治疗面积≥5 cm×5 cm。

5.控制系统：

5.1 触摸显示屏尺寸≥10 英寸；

5.2 具备光源强度实时监测功能；

5.3 定时范围：0 min～60 min 连续可调。

三、配置要求（单套）：

1.主机：1 台；

2.防护眼镜：2 副。

品目 42-9：光动力治疗仪

一、技术参数

▲1.光源波长：633 nm±10 nm；

▲2.输出功率密度：80 mW/cm²～100 mW/cm²；

3.工作时间：0 min～120 min 连续可调；

4.工作电源：AC 220 V，50 Hz；

5.工作方式：连续工作；

6.光源输出稳定性：≤10%；

7.治疗头升降距离：≥25 cm；

8.电源输入功率：≤300 VA；

9.控制系统：微电脑控制，显示屏尺寸≥5 英寸；

10.光源转动角度：水平方向和垂直方向均小于 360°，水平方向大于 90°；

11.光源寿命：≥5 年；

12.配套聚光附件，可用于体腔内炎症治疗；

13.光源形状：聚光型。

二、配置要求（单套）：

1.主机：1 台；

2.治疗头：1 个；

3.电源线：1 根；

4.防护眼镜：1 个；

5.钥匙：2 把。

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。