

设备 1：电子鼻咽喉镜

| | | | |
|--|--------|----|---|
| 产品名称 | 电子鼻咽喉镜 | 数量 | 1 |
| 质量层次 | 接受进口产品 | | |
| <p>设备配置要求及用途：</p> <p>使用该设备科室为耳鼻喉科，其应用覆盖整个鼻、鼻咽和喉部。</p> | | | |
| <p>（一）具体技术参数：</p> | | | |
| <p>1 内窥镜摄像设备（摄像主机）</p> <p>*1.1完全数字式 4K 内窥镜摄像主机，分辨率$\geq 3840 \times 2160P$，支持适配同品牌 4K 摄像头，3D 功能为可选配</p> <p>1.2动态喉镜功能（频闪功能）</p> <p>1.3主机具有2D/3D切换按钮，支持术中一键切换模式，无需更换摄像头；</p> <p>1.4分辨率$\geq 3840 \times 2160P$；</p> <p>1.5信号扫描方式为逐行扫描</p> <p>1.6术中可自动补光照明以及自动测光，术野边缘特别是组织深部间隙亮度均匀无暗区。配合手术器械时，可自动测光，并根据器械大小及距离远近自动调整曝光，避免了吸光及过溢情况产生。</p> <p>1.7摄像主机实时按照MPEG 4/H.264格式压缩视频，并配置USB3.0数据传输接口；1.8主机配置≥ 2路DVI、≥ 4路3G-SDI（支持4K）</p> <p>1.9内置菜单功能，可手动设置亮度、色彩、放大、中心对焦、边缘增强、快门速度等</p> <p>1.10面板配置手动多级亮度、多级清晰度、对焦模式、应用环境等按钮；</p> <p>1.11多组应用环境设置，可适应神经外科、耳鼻喉科、妇科、普通外科等微创学科；</p> <p>1.12支持自动光源调节，具有Iris Control自动光源接口，主机可根据应用需要，自动调整光源亮度的输出</p> <p>*1.13可连接多组应用部件：包括同品牌电子内窥镜（硬性 & 软性）、单晶片、三晶片以及3D摄像头、4K摄像头等，且自动识别即插即用无需额外设置</p> <p>1.14系统至少内置血管增强、电子荧光染色、景深增强等图像增强功能，可在术中使用控制按钮或脚踏开关实时切换并显示。</p> <p>1.15主机配备4K连线</p> <p>1.16支持脚踏开关，可配置≥ 1个扩展功能键，可设置≥ 8种主机操作、录像及编辑基础功能，</p> | | | |

满足耳鼻喉科检查/手术操作需求

1.17主机自带电子荧光染色功能，可实现对早期恶性病变诊断

2 电子鼻咽喉内窥镜（诊断型）

2.1视野角度 $\geq 85^\circ$ ，视野方向 0°

*2.2景深：3-100mm

2.3主软管外径 $\leq 4\text{mm}$

2.4弯曲范围向上 $\geq 130^\circ$ ，向下 $\geq 130^\circ$

2.5有效工作长 $\geq 320\text{mm}$

2.6 图像模式16:9，全屏显示，支持频闪功能

3 电子鼻咽喉内窥镜（治疗型）

3.1视野角度 $\geq 85^\circ$ ，视野方向 0°

*3.2景深：3-100mm

3.3插入管先端部外径治疗型 $\leq 5.5\text{mm}$ ，钳道直径 $\geq 2.0\text{mm}$ ，自带活检钳及清洁刷3.4弯曲角度，上 $\geq 130^\circ$ ，下 $\geq 130^\circ$

3.5有效工作长 $\geq 320\text{mm}$

4 液晶监视器屏幕

4.1专业医用4K宽屏液晶监视器屏幕尺寸 ≥ 30 英寸，分辨率 $\geq 4096 \times 2160\text{P}$ ；输出模式16:9； ≥ 4 组3G SDI数字接口。

5 图文编辑软件

5.1医用数据处理中心，配置DVI-I、HDMI、光纤等接口，内置抽屉式硬盘，可支持 ≥ 4 组硬盘，方便系统硬盘更换。

5.2配置多设备控制卡，可控制 ≥ 4 组外置医用设备

5.3支持多屏分屏显示，可同时支持 ≥ 6 组全高清显示屏和2组触摸屏。

5.4软件需兼容Windows操作系统。支持DICOM接口。

5.5以太网卡，带宽 $\geq 1\text{G}$

5.6可实现静态和动态影像捕捉，声像同步捕捉。视频格式需为MPEG-2或DV格式、图片格式为JPEG，音频格式为WAV。

5.7原装图文编辑软件，具备图像冻结同屏对比功能，可实现图文诊断治疗报告的撰写（有可自定义数据模板），可进行图像资料和图文报告的发送、存储、编辑、检索、备份、打印

5.8可对不同日期的诊断记录进行同屏对比显示

5.9软件需为模块式组成，可根据需要进行增减

6 配置五官科专用内窥镜台车

▲（二）每套产品配置清单：

| 序号 | 名称 | 数量 |
|----|------------------------|-----|
| 1 | 内窥镜摄像设备（4K 摄像主机） | 1 台 |
| 2 | 电子鼻咽喉镜（诊断型） | 1 根 |
| 3 | 电子鼻咽喉镜（治疗型） | 1 根 |
| 4 | 电子鼻咽喉镜专用活检钳 | 2 根 |
| 5 | 脚踏开关 | 1 个 |
| 6 | 频闪喉镜用麦克风 | 1 个 |
| 7 | 4K 超高清医用监视器 | 1 台 |
| 8 | 4K 摄像专用线 | 4 根 |
| 9 | 图文工作站 | 1 套 |
| 10 | 图片处理模块 | 1 个 |
| 11 | 全高清录像模块 | 1 个 |
| 12 | 无线键盘，带触摸板，可消毒，有 USB 座充 | 1 套 |
| 13 | 五官科台车 | 1 台 |

设备 2：喉肌电图

| | | | |
|---|--------|----|---|
| 产品名称 | 喉肌电图 | 数量 | 1 |
| 质量层次 | 接受进口产品 | | |
| (一) 具体技术参数： | | | |
| <p>1. 电声门软件模块：提供开商率、闭商率等常规电声门参数的评估。提供基于电声门信号（非声学信号）以及基于声学信号的基频微扰、振幅微扰、基频等声音质量参数的对比评估。</p> <p>2. 电声门软件模块提供电声门参数的周期对比统计数据，对声带振动频率、能量及稳定性评估。</p> <p>3. 电声门系统即时电声门图和言语波形数据显示，多维声音分析，实时显示接触面积变化速率波形, 开放商率，高精度的基频微扰和基频测量范围 80-300Hz，声带震动周期交会图</p> <p>4. 具备周期振幅交会图，多维声音分析。</p> <p>5. 具备标签功能，可对记录的声音波形文件选定一个或多个时间段做相关标注或注释，可在测量过程任意时间点，任意时间段和任意时长进行选择进行文本标注，方便对声音分析的总结以及后期快速查阅。</p> <p>6. 通过临床指南标准化测量流程（通过电极贴附声门位置进行数据收集）获得声音整体参数，包括但不限于：在患者年龄段及性别的基础上得到包括 S/Z 比、最长声时 MPT</p> | | | |

▲ (二) 每套产品配置清单：

| 名称 | 数量 |
|-----------|-----|
| 电声门模块 | 1 套 |
| 电声门测量部件 | 1 套 |
| 声级计 | 1 套 |
| 电脑（包含显示器） | 1 套 |
| 打印机 | 1 套 |
| 专用推车 | 1 套 |

设备 3：鼻声反射仪

| | | | |
|---|--------|----|---|
| 产品名称 | 鼻声反射仪 | 数量 | 1 |
| 质量层次 | 接受进口产品 | | |
| (一) 具体技术参数： | | | |
| <p>1. 鼻声反射仪检测指标</p> <p>1.1 发生器的发生频率 20Hz~2000Hz，探测头超声脉冲频率\geq100Hz</p> <p>1.2 可自动计算容积值、面积值及离鼻孔的距离值</p> <p>1.3 检测重复性自动计算 CV%值范围$\leq\pm 3\%$</p> <p>1.4 鼻声反射测量面积范围至少为 0—8.0cm²，探测深度自动或手动控制下范围至少为 4-8cm</p> <p>2. 软件及其它功能</p> <p>2.1 鼻声/鼻阻力操作软件集成在一起成为鼻声与鼻阻力操作软件集成设计，便于病例的分析、管理及查询。</p> <p>2.2 报告中至少具备 4 副诊断测量图片，包含双侧上颌窦，额窦等位置。</p> <p>2.3 具有批处理功能，可测平均值、标准差及重复性，提高检查结果的准确性。</p> <p>2.4 数据/图形输出共享功能，可供 Word、Excel 等其它软件直接统计及分析等。</p> | | | |

▲ (二) 每套产品配置清单：

| 名称 | 数量 |
|-------------|------|
| 鼻声反射主机 | 1 台 |
| USB 信号采集分析线 | 1 条 |
| 电源适配器 | 1 套 |
| 鼻声发声/接收装置 | 1 套 |
| 鼻腔结构测试探头 | 20 个 |
| 鼻声反射仪测试软件 | 1 套 |
| 鼻声反射仪说明书 | 2 本 |