**电子鼻咽喉镜论证参数要求**

#### 一、4K 内窥镜摄像系统

* **图像性能**：全数字化 4K 超高清，3840\*2160P 超高分辨率，3CMOS 芯片，色彩还原佳；帧率 60 帧/秒或 50 帧/秒可选，画面流畅；随机信噪比≥40dB。
* **输出能力**：具备 4K 和全高清输出能力，有 4X3G - SDI、HDMI、12G - SDI、DVI 等多种输出接口（DVI 为 1080P 输出，其他为 4K 输出）。
* **增强模式**：有细节、色彩、暗场增强等模式，提高手术血管、组织辨识度；有 3 种色调可选。
* **权限控制**：对接入 U 盘有用户访问权限控制，普通用户可存储拍摄内容，管理员还能进行软件升级维护等操作。
* **联动控制**：具备 com 口，可与光源联动及实现出光功率自适应控制。
* **软件升级**：用户持加密存储设备可通过 USB 外接升级软件。
* **存储功能**：内置 USB3.0 接口，兼容移动硬盘和 U 盘，可存储 4K 或 1080P 超高清图像和影像；H.264/H.265 码率 8Mbps - 65Mbps 可调，支持固定码率。
* **镜头配置**：标配 f14 - 28 变焦镜头或选配 f20 定焦镜头，有调焦环；具备 ≥2 倍数字变焦功能。
* **防护等级**：摄像头防水防尘等级 IPX7，支持戊二醛浸泡消毒。
* **语言支持**：功能菜单支持简体中文、繁体中文、英语。
* **电气安全**：医用设备电气安全 CF 级别 1 类防护，可用于心脏设备。

#### **二、医用内窥镜冷光源**

* **光源特性**：采用纯白光 LED，光谱连续度高，色温 4000~6000K，显色指数≥85，LED 寿命达≥ 55000 小时。
* **防护功能**：有双重出光防护，未插入光纤时光源关闭；摄像系统与光源连接后有 Al interlock 功能，自动调节光源亮度，亮度 0 - 30 可调，调光级数≥10000 级。
* **自检功能**：通过专用数据线连接可实时查看光源设备状态，如使用时长、温度、功率等。
* **电气安全**：医用设备电气安全 CF 级别 I 类防护，可用于心脏设备。
* **纤维导光束**：直径≥4.5mm、长度≥300cm。

**三、配置要求**

* 设备需要标配： 1 台 4K 内窥镜摄像系统、1 台 4K 极清摄像头、1 台医用内窥镜冷光源、1 根导光束、1 台医用 4K 显示器、1 个 70°鼻内镜、1 个 30°鼻内镜、2 个 0°鼻内镜以及 3 个灭菌盒