4K神经内镜系统参数

总体要求：

\*1、摄像主机、摄像头、冷光源、神经内镜镜头为同一生产厂家。

\*2、同时具备FDA认证和NMPA认证证书，提供证明材料。

3、可用于神经外科等外科腔镜手术。

一、4K神经内镜主机

\*1.1、输出分辨率不小于3840x2160，逐行扫描。

1.2、图像色域范围BT. 2020。

1.3、单机双镜联合功能：可实现单主机双镜联合功能，可单屏双画面显示不同手术操作，满足临床双镜联合需求。

\*1.4、主机模块化设计：主机核心设备，可搭载硬镜模块，软镜模块，增加模块即可增加不同的功能，实现无限扩展需要。

1.5、具有术野画面放大功能，可进行≥2倍光学放大，具备自适应缩放功能。

1.6、自动补亮功能：无需额外增加光源，使手术画面无暗区，保证手术安全性；减少繁拔插镜子频率，提高手术效率。

1.7、边界强化功能：无需额外增加光源，增强不同组织的对比度，有利于区分血管、神经等重要组织。

1.8、具有染色功能。

1.9、图形化菜单设计：图形菜单，方便调控各大功能。

1.10、主机可同时处理两路图像信号，进行标准画面与增强画面同屏对比显示。

\*1.11、主机模块化设计，通过后期增加模块可升级到3D外视镜等腔镜最新技术。

\*1.12、输出端口：具有两个以上的数字端口。

1.13、电气安全认证级别：医用设备电气安全认证，需达到BF或CF-1类。

1.14、摄像主机和光源非一体化设计，以保证设备运行的稳定性，便于灵活搭配，提高设备的利用率和安全性。

1.15、内置原厂图文工作站：摄像主机有≥4个USB接口，插U盘、移动硬盘即可实现3840\*2160高清图片、1080P录像的刻录，且全程可通过摄像头，由术者控制。

二、4K摄像头

2.1、可通过摄像头及键盘对主机进行功能操作及设置，可操作的功能不少于15种，包括白平衡、拍照、录像、亮度调节、画面翻转等。

2.2、摄像头与医院现有的同品牌光学镜头可兼容使用，并达到4K分辨率。

2.3、电气安全认证级别：医用设备电气安全认证，需达到BF或CF-1类。

2.4、具备遥控按钮功能，通过摄像头操控手术设备。

2.5、摄像头功能开关：全景照明功能、边界强化功能、光染色功能，可自由组合，自由开关。

三、LED冷光源

3.1、灯泡：≥300W。

3.2、色温：≥6000K。

3.3、使用寿命：≥30000小时。

3.4、电气安全：医用设备电气安全BF或CF-1类。

3.5、导光束：2根，长度≥230cm。

四、全高清医用监视器

4.1、显示器类别：全高清医用监视器。

4.2、尺寸：≥32寸。

\*4.3、分辨率：像素≥3840\*2160。

4.4、信号输入方式：DVI-D、3G-SDI等。

五、神经内镜镜头2根

5.1、神经内镜：广角，30 °直视式内镜，长18cm，直径4mm，可高温高压消毒。

5.2、神经内镜：0°直视式内镜（适用于颅底相关手术），可高温高压消毒。

六、配置清单

6.1、4K影像主机 1台

6.2、4K主机模块 1台

6.3、4K摄像头 1个

6.4、LED冷光源 1台

6.5、导光束 2根

6.6、原装全高清医用监视器 1台

6.7、神经内镜镜头 2根

6.8、配套台车 1台

7、售后服务

\*7.1整套系统（含镜子）保修≥3年，质保期内由原厂工程师按产品说明书要求提供免费维护保养。

7.2 质保期内机器如外修需免费提供备用机供临床使用。