**电子鼻咽喉镜技术参数**

**一、主机及光源 数量1台：**

1、设备为主机光源一体设计。

2、**★**触摸屏尺寸≥8英寸，亮度、对比度、白平衡等常用参数及功能均可在面板内进行调节，触摸屏具有触屏锁，防止误触操作，支持中文界面。

3、**★**支持同一台主机兼容软镜和硬镜摄像头。

4、**★**连接软镜或硬镜时，分别支持≥3种测光模式。

5、**★**具备光电复合染色成像与聚谱成像功能。

6、全数字化图像处理技术，支持图像降噪功能，使图像可以表现的更加细腻。

7、具有图像增强功能，≥8级可调，可设置多档调节。

8、具有色彩增强功能，≥8级可调，可设置多档调节。

9、主机内可进行色调调节，支持红色、蓝色与饱和度各≥16级可调。

10、具有对比度增强与自动增益调节功能。

11、支持镜体热插拔，术中可更换镜头或镜体。

12、**★**硬镜摄像头具有光学变焦功能，光学放大倍数≥2倍。

13、硬镜摄像头具有≥3个快捷操作按钮，可自定义白平衡、拍照、录像、增益、亮度调节等多种功能。

14、具有电子放大功能，电子放大倍数≥4倍。

15、视频输出信号：软硬镜均支持1920\*1080P，60Hz信号输出。

16、支持增强白光，提高浅层血管辨识度。

17、支持自动白平衡与白平衡记忆功能。

18、支持手动与自动亮度调节，调光级别≥19级。

19、支持去摩尔纹功能。

20、可选择≥10种手术模式，包括：鼻窦镜模式、气管镜模式、纤维镜模式等，满足不同手术场景对亮度、曝光度、增益等不同参数的需求。

21、支持图像冻结功能，并支持≥5种方式实现调节。

22、**★**支持透光功能，开启透光功能时光输出在最亮与最暗输出之间进行切换输出，持续时间大于6秒。

23、光源总通光亮≥800lm。

24、光源工作寿命≥50000小时。

**二、电子鼻咽喉镜**

**（治疗镜） 数量1条：**

|  |
| --- |
| 1视场角：≥120° |
| 2景深范围：2~50mm |
| 3分辨率：工作距离7mm时，中心分辨率≥14.8lp/mm |
| 4弯曲角度：上弯≥130°，下弯≥130° |
| 5具备弯曲角度锁定功能 |
| 6工作长度：≥300mm |
| 7头端部外径：≤4.8mm， |
| 8主软管外径：≤4.9mm， |
| 9最大插入部外径：≤5.7mm |
| 10器械孔道内径：≥2.0mm |
| 11吸引量：≥200mL/min |

13、支持戊二醛高水平消毒与灭菌。

**（检查镜） 数量1条：**

|  |
| --- |
| 1视场角：≥120° |
| 2景深范围：2~50mm |
| 3分辨率：工作距离7mm时，中心分辨率≥14.5lp/mm |
| 4弯曲角度：上弯≥130°，下弯≥130° |
| 6工作长度：≥300mm |
| 7头端部外径：≤3.9mm， |
| 8主软管外径：≤3.6mm， |
| 9最大插入部外径：≤4.4mm |

**三、高清监视器 数量1台。**

1、监视器尺寸：≥27英寸；

2、显示器对比度：≥1000-1;

3、支持图像翻转，包括镜像和旋转；

4、分辨率：≥1920\*1080；

5、视频输入接口  具有DVI、SDI、RGB等多种视频输入接口，多个视频输入可实现画中画、画外画显示；

6、视频输出接口  具有DVI等视频输出接口，满足同屏信号输出到其它监视器显示功能；

7、视角：为水平≥178°，垂直≥178°，满足手术室不同人员站位观看需求；

**四、内窥镜专用台车 数量1台。**

1. 原厂高性能台车，带气弹簧显示器支臂，支臂可360°旋转；
2. 显示器高度可调；
3. 自带隔离电源模块；
4. 多层设计，且层高可调，可满足不同腔镜主机摆放需求。
5. **内镜4条**

耳内窥镜 0° 直径2.7mm 工作长度110mm 1把

鼻窦镜 0° 直径2.7mm 工作长度175mm 1把

鼻窦镜 0° 直径4mm 工作长度175mm 1把

鼻窦镜 45° 直径4mm 工作长度175mm 1把

1. **喉内镜1条**

工作长度：插入部分最大宽度：6.0

工作长度：185

视向角θ:70°

视场角2W:70°

设计光学工作距d0:10mm

视场中心角分辨力，ra (d):3.20C/(°)

光学镜的有效景深范围: 3～100mm110

1. **图文工作站**

品牌电脑,专业软件,四色打印机

1. **清洗消毒工作站1套**

以实际测量为准，满足感控及质控要求，洗消一体化

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 项目名称 | 单位 | 数量 | 技术参数 |
| 主  体 | 1 | 内镜清洗槽槽体 | 台 | 4 | 1、槽体采用高分子复合材料（PMMA）吸塑而成，光滑平整，无锋角接缝；  2、材料抗菌、耐酸碱腐蚀、易清洁；  3、防泛水设计：前高后低，槽面向内侧倾斜5度，前端高于后端5 厘米。  4、槽内有容量刻度标识。  5、尺寸：500x709mm规格。 |
| 2 | 专用方槽盖 | 只 | 2 | 1、酶洗槽、浸泡槽专用，防止液体气味挥发；  2、透明高分子复合材料，方便观察槽内液体浸泡情况。 |
| 3 | 干燥操作台 | 台 | 1 | 1、槽体采用高分子复合材料（PMMA）吸塑而成，光滑平整，无锋角接缝；  2、材料抗菌、耐酸碱腐蚀、易清洁；  3、台面有条状凸起，增加表面的摩擦度，有效防止内镜和其的附件的意外滑落。  4、尺寸：1180x709mm规格。 |
| 4 | 柜体/挂架 | 组 | 适用总长度 | 1、不锈钢主体支架采用优质304不锈钢材质，厚度：1.5mm，防锈、坚固；  2、柜门采用专业定制的整体烤漆或彩晶钢化玻璃材质，环保、防火、防潮、防划伤、易清洁、不变形；  3、柜体高：800mm。 |
| 5 | 功能背板 | 组 | 适用总长度 | 1、槽体采用高分子复合材料（PMMA）吸塑而成，光滑平整，无锋角接缝；  2、材料抗菌、耐酸碱腐蚀、易清洁；  3、采用视觉方位倾斜式设计，造型美观且符合人体工程学；  4、与槽体、干燥台组合拼接，用于安装功能性附件及控制面板。 |
| 6 | 给排水系统 | 套 | 1 | 1、给水系统采用优质的PP-R冷热水管材和管件；  2、排水系统采用优质PVC钢丝排水软管及PVC-U专用排水管件；  3、符合GB/T 18742.2-2002中PP-R技术要求和SH-T 1750-2005技术要求。 |
| 7 | 供气管路 | 套 | 1 | 1. 采用优质的专用气动部件，承压强，寿命长。 |
| 功  能  配  件 | 8 | 专用龙头 | 只 | 2 | 1、全优质304不锈钢材质，可承受高酸碱环境的使用； |
| 9 | 高压水枪 | 套 | 2 | 1、钛钢材质，自动封闭水流；  2、配备八个多功能冲洗喷头，可清洗不同管径的内窥镜及手术器械。 |
| 10 | 高压气枪 | 套 | 1 | 1、钛钢材质，自动封闭气流；  2、配备内镜清洗专用锥型喷头，螺纹式设计，防止气压过大枪头掉落。 |
| 11 | 无油静音空压机 | 台 | 1 | 1、气压调节范围：0～0.75mpa；  2、分离空气中的水分及杂质，为内镜洗消提供干燥纯净的压力空气；  3、医用级、低噪音，具有医疗器械备案证。 |
| 12 | 气体处理系统 | 台 | 1 | 1. 压力调节器（不高于0.2mpa）；为内镜内管道提供安全的气压；   2、分离空气中的水分及杂质，为内镜洗消提供干燥纯净的压力空气。 |
| 13 | 中央水过滤系统 | 台 | 1 | 1. 多层式渗透0.01um高精过滤，净化过滤水质更保证内镜清洗安全； 2. 出水量：2T/H。 |
| 14 | 内镜测漏系统 | 台 | 1 | 1. 用于清洗内镜前的检测，测试压力：20-30KPa； 2. 持续稳定的压力，确保内镜管路安全；   3、高效检测内镜泄露情况。 |
| 15 | 酶液消毒液灌注系统 | 台 | 2 | 1、隐藏式设计，不占用洗消空间，对内镜活检管道灌流；  2、电压12V，循环水量1.7L/min,最大压力：0.42MPa；  3、配有送水、送气管道，吸引管道，保证灌注一次完成，无需再次拔插； |
| 16 | 流动水气灌注系统 | 台 | 2 | 1、隐藏式设计，不占用洗消空间，对内镜活检管道灌流；  2、电压12V，循环水量1.7L/min,最大压力：0.42MPa；  3、有效控制流动水的灌流。 |
| 17 | 自动灌流控制器 | 台 | 4 | 1、采用液晶彩屏显示器，触摸控制按键。  2、集成式控制，可以全自动一次性完成四个环节的工作：注液、注气、吸引、计时；  3、具有国家计算机软件著作权登记证书。  4、软件登陆时需要用户名、密码登录，用户类型为单一用户；  5、具有模式显示功能，包括设定显示、时间显示  具有设置功能，包括功能槽时间设置、系统时间设置 |
| 18 | 内镜烘干机 | 台 | 1 | 1. 恒温气体对镜身表面进行干燥； 2. 电压AC220V，功率700W。 |
| 19 | 中心电源控制系统 | 套 | 1 | 1. 为系统提供12V稳定电压； 2. 配有漏电集成系统，保证内镜清洗系统用电安全。 3. 符合 GB 4793.4-2019/IEC 61010-2-040:2005 《测量、控制和实验室用的电气设备的安全要求》第4部分：用于处理医用材料的灭菌器和清洗消毒器的特殊要求的要求。 |
| 其  他  附  件 | 20 | 照明光源 | 个 | 5 |  |
| 21 | 快接插头 | 对 | 4 |  |
| 22 | Y型三通 | 个 | 4 |  |
| 23 | 灌流硅胶管 | 米 | 4 |  |
| 24 | 面板控制器 | 个 | 1 |  |
| 25 | 清洗流程牌 | 块 | 2 |  |
|  | 26 | 内窥镜储存柜 | 台 | 1 | 1.产品整体材质为304不锈钢；  2.柜内设计有透明亚克力制成的内镜悬挂系统，该系统为上中两件全方位的定位内镜，防止相互碰撞；  3.PCL操作面板(时控范围0-99分钟控制面板)可准确计时消毒时间；  4.软镜储存柜有单门和双门两种规格供客户按需选择，单门可存放2-4条镜子。  6、型号规格：DK-SU01。 |
|  | 27 | 内镜纯水机 | 台 | 1 | 1、产水水质:符合WS310-2016清洗用纯化水电导率<15us/cm(25C)，以及符合WS207-2016清洗用水的标准菌落总数≤10CFU/100ml的规定；  2、具有自动脉冲冲洗功能，预处理系统自动冲洗及再生运行功能，无水保护、高低压力保护等功能；  3、多功能监测，可实现水质、流量压力等在线显示和控制；  4、PLC+触摸屏全自动控制，可统累计工作时间，具有故障报警、耗材使用、寿命自动提示等功能。  5、按产水量分多种型号：DKRO-C100（产水量100L/H ）。 |

**九、配置要求**

**1、摄像系统主机（主机冷光源一体式）1台**

**2、电子鼻咽喉镜 2根**

**3、监视器 1台**

**4、台车 1个**

**5、图文工作站 1套**

**6、内镜4条**

**7、喉内镜1条**

**8、清洗消毒工作站1套**

**十、其他要求**

**十一、质保≥3年**