## **设备采购清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参考型号** | **单位** | **数量** | **参考单价（元）** | **金额** | **备注** |
| 1 | 便携式支气管镜系统 | 国产 | 套 | 1 |  |  |  |
| 2 | 一体成型清洗消毒系统 | 国产 | 套 | 1 |  |  |  |
| 合计： | | | | | |  |  |

**二、设备参数要求**

**一、便携式支气管镜系统**

**1.操作手柄（含插入管）：**

▲1.1适用范围：适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗。

1.2成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维。

1.3视场角≥120°，保证清晰图像和视场角及最小的图像畸变。

1.4景深：3-100mm。

▲1.5软镜插入管外径≤4.9mm，工作管道内径≥2.6mm。

▲1.6操作手柄具备左右旋转关节，可带动插入软管部先端左右旋转，向左120°，向右120°。

1.7插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲180°，向下弯曲130°，双向弯曲310°。

1.8操作手柄具备3个电子功能按键。

1.9操作手柄上按键可控制：①图像放大/缩小、②拍照/录像、③画面冻结/解冻结。

▲1.10吸引阀座一体式防脱设计。

1.11插入管先端头采用医用高分子材料，内外绝缘，确保手术安全。

1.12操作手柄为医用高分子材料材质，轻盈更耐腐蚀，符合人体工程学设计，手握更舒适。

1.13内置LED冷光源，具备防雾功能，无需预热，即可观察。

1.14操作手柄为医用高分子材料材质，轻盈更耐腐蚀。

1.15操作部防水等级：IPX7，配备防水盖可进行全浸泡消毒。

1.16采用智能主控芯片，具备无需手动调节即可实现自动控制图像曝光度功能。

▲1.17采用航空插针非触点式连接方式，不易氧化，传输信号更稳定。

**2.图像处理器：**

2.1 显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃。

2.2 触摸屏：电容式触摸屏。

2.3高清视频信号输出分辨率：1280×800。

2.4显示功能：自带显示屏10.1英寸，开机时间5秒，即能实现图像显示,满足临床快速使用需求。

2.5通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能（无需触摸屏幕，避免术后消毒问题）。

2.6预览、隐藏功能：具有可实时观察、记录与回放功能，且可一键隐藏所有按键功能。有利于临床操作使用。

2.7调节图像输出比例功能：在外接显示器时，可向外接显示器输出16:9、4:3以及16:10三种显示比例的图像。

2.8具有多种输出图像形状可选。

▲2.9亮度调节功能：可调节配套使用的电子内窥镜上的LED灯的亮度，一级可关闭LED灯，仅需四级即可将亮度调至100%。

2.10白平衡功能：具有白平衡调节功能。

2.11录音录像功能：具备录像，录音功能，可以实现带音频录像的实时存储。

2.12存储功能：具有外置可热插拔SD存储卡直接存储图片及声音等信息，图片存储格式为JPG格式，视频存储格式为MP4格式。

▲2.13视频转接线：线缆可180度旋转，操作更舒适。可满足不同医生的不同操作习惯。

▲2.14 双镜切换功能：配置2路信号输入接口，根据临床需要，能够同时连接两条内窥镜，切换实时视频输入信号。

2.15视频输出接口：有CVBS视频输出接口和DVI视频输出接口，配备DVI信号转换数据线，实现DVI视频图像输出，可与医用显示器或工作站连接。

2.16与内窥镜操作部连接方式：通过视频转接线与内窥镜手柄部直接相连，中间无需再通过连接手持式显示器即能实现视频操作，有效减轻产品重量方便临床使用。

2.17录像显示及电量提示功能：具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功能及电量智能检测指示标示（用于显示充电电量或适配器连接充电提示）。

2.18用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置。

2.19摆放方式：能独立平放置台面，节省操作空间。能按照一定角度竖立放置台面，便于观察。

2.20供电方式：

（1）电池供电：具有内置可充电电池,一次充满电的内部电源连续工作时间不小于4小时。

（2）交流电供电：可通过接入DC适配器连接交流电使用，可通过适配器实现24小时连续工作。

**3.配置清单：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
| 1 | 电子支气管内窥镜操作部 | 1条 |
| 2 | 图像处理器  （含内窥镜图像处理器主控软件） | 1台 |
| 3 | 防水盖 | 1个 |
| 4 | 活检阀帽 | 5个 |
| 5 | 吸引按钮 | 2个 |
| 6 | 手提箱组件 | 1套 |
| 7 | 12V AC适配器 | 1个 |
| 8 | AC适配器电源线 | 1条 |
| 9 | SD读卡器 | 1个 |
| 10 | BNC-BNC视频线 | 1条 |
| 11 | DVI-DVI视频线 | 1条 |
| 12 | 64G SD卡 | 1个 |
| 13 | 视频转接线 | 1条 |
| 14 | 移动台车（非医疗器械） | 1台 |
| 15 | 储镜柜 | 1个 |
| 16 | 打印机 | 1台 |

**二、一体成型清洗消毒系统**

▲1. 清洗消毒槽、柜体、功能背板，照明灯箱材质：统一采用高性能纤维增强塑料防腐蚀胶衣材料。材料材质耐强酸碱腐蚀，对戊二醛，过氧乙酸均不会产生反应。耐高温，可实现化学消毒功能或具有热力消毒功能，受热温度范围（室温～138℃）。抗强冲击力，可承受超过80KG的压力，尖锐器械，专用器械清洗篮筐等在使用过程不会发生对槽体的刮花，撞击穿孔情况。表面张力小，清洗过程水不会溅出槽面。硬度低，能最大限度的保护精密内镜CCD，纤细光钎因硬冲击造成的损坏。

▲2. 清洗槽体，柜体及挡水板整体通过模具一次成型，功能背板连照明灯箱整体通过模具一次成型. 每组设备只有一条内置拼接缝，结构设计紧密，接缝无需填充玻璃胶等，杜绝发生玻璃胶等填充物经长时间使用后，出现发黄发黑发霉现象。整体连柜门表面平整光滑，无锋角，符合卫生部消毒管理办法要求,便于医护人员日常对消毒系统自身彻底的清洁和消毒。

3. 槽体排水的下水器与槽体无接缝一次成型设计，无需单独安装，不会发生漏水漏液现象。下水口设有过滤网，过滤网格尺寸5mm×5mm。

4. 柜体外沿全圆角圆弧设计。有利于保护价值高昂且脆弱的内镜以及操作人员免受伤害；圆角圆弧设计的槽边支撑人体腹腰部，人体工程学的设计应用, 减轻操作人员长期弯曲腰背部而造成的劳累。

▲5.干燥台材质使用高性能纤维增强塑料和防腐蚀胶衣材料，台面，柜体及挡水板整体通过模具一次成型，无锋角，连柜门表面平整光滑，符合卫生部消毒管理办法要求，便于医护人员日常对消毒系统自身彻底的清洁和消毒。台面防滑条纹设计，增加表面的摩擦度，防止内镜或器械滑落。

6.主体常规尺寸规格：

▲6.1双方槽规格为：1000mmx 780mm，内径规格为：长420mm x宽 470mm x深 210m：干燥台规格为：长1000mm，高900mm。清洗槽尺寸规格可根据要求特殊定制。

6.2专用水龙头:主体采用不锈钢材质，表面抗酸碱电镀工艺。

6.3高压水枪:采用优质铝镁合金材质，配专用塑料快接式喷嘴，避免损伤内镜，高压水枪出水顺畅，无堵塞现象，水枪开关灵活可靠。高压水枪具备水压可调节功能，防止水压过大损伤内镜管道。高压水枪与供水管连接部使用螺纹旋转接口，有效防止漏水现象的发生。

6.4高压气枪:采用优质铝镁合金材质，配专用塑料快接式喷嘴，避免损伤内镜，无堵塞现象，气枪开关灵活可靠。高压气枪具备气压可调节功能，防止气压过大损伤内镜管道。高压气枪与供气管连接部使用螺纹旋转接口，有效防止漏气现象的发生。

6.5医用空气压缩机:采用无油活塞式设计，保证压缩气体中绝无油分子，配水汽分离系统，压力可在0．2KMpa-0．8KMpa之间调节，气罐一次性储气量不低于25L。主机最大产气量115L／min，噪音≤52分贝。

6.6气体处理器:有效将气体中含有的水分剥离出来配备空气过滤减压装置，空气过滤减压装置符合以下要求：a）过滤直径≥0.3 µm的微粒；b）具有压力显示，显示精度≤0.02 MPa；c）具备压力可调功能，可调范围0.15MPa～0.85 MPa。

6.7专用给排水管路:使用联塑专用PPR给水管路，内壁不易结垢，耐压可达8KG以上，排水使用PVC材质的排水管路，密封连接，可保证10年无漏水现象。

6.8手套盒：非金属喷漆，原材料为塑料制成，拥有抽拉门，可放置大＼中＼小各种不同的手套盒。

6.9纱布盒：非金属喷漆，原材料为塑料制成，非金属喷漆，原材料为塑料制成，可放置lOcmxlOcm纱布块不少于40块。

6.10全自动内窥镜清洗消毒机：

1）全程动作具备初洗、酶洗、次洗、消毒、末洗功能，每一流程结束前管腔内都具有无菌吹干功能。

2）机器为开放式平台，消毒液可以使用戊二醛和邻苯二甲醛以及过氧乙酸（低浓度）。

3）具有洗消过程中可对水和消毒液加热设计。

4）具备全程对内镜测漏监控功能，内镜测漏设计为单独测漏功能，测漏方法为干式测漏。

5）具备全过程故障报警及提示解决功能，可以用明显的灯光及声音，提示机器的运转状况，方便工作人员知道机器情况。

（1）消毒液不足报警。

（2）酶液，酒精液，消毒液不足报警。

（3）进水太慢报警。

（4）内镜漏气报警。

（5）排水受阻报警。

（6）内镜脱落报警。

6）程序对已设定的消毒方式有自动记忆功能。

7）扫描录入医护人员和内镜信息，可打印信息，依次显示内镜编号、医护人员编号、消毒液种类、消毒液浓度、消毒液使用次数、消毒液温度、清洗温度、测漏时间、冲洗时间、酶洗时间、清洗时间、消毒时间、漂洗时间、除湿时间、完成时间、完成日期、冲洗时长、消毒时长、消毒液注入量、酒精注入量、清洗液注入量、清洗水流量、漂洗水流量的洗消情况。

8）带常见六种消毒模式可以直接一键启动，包括两个标准模式，晨消模式，阳性模式，终端模式，特殊模式，自身模式供选择，消毒时间等参数可根据需要自行调整。操作系统为按键+触屏。系统在无操作四个小时后自动断电。

9）脚踏式自动开关盖，盖子自动检测功能：在机器运行过程中，盖子不能被打开，在盖子没有完全盖好的情况下，机器不能工作运行。

10）每更换一次消毒液后又重新自动记录消毒液的使用次数。

11）机器自身消毒提醒功能，用户输入消毒液使用次数提醒，范围为20～99次。

12）带纹识别和身份验证功能，当机器的运行参数要修改时，必须验证指纹才可以修改参数，确保消毒参数不被随意修改，保证机器正常运转和消毒效果，符合规范要求。

13）消毒液的排放方式为直排式，或内置独立泵抽取，便于后续集中环保处理。

14）自动实时检测消毒液浓度（只针对过氧乙酸消毒液）。

15）具有内镜接头脱落报警、堵塞报警。

16）具备高压喷淋臂、清洗槽测循环辅助清洗方式，提高清洗消毒效果。

17）具有7英寸触摸屏，实时显示酒精、酶液、消毒液液位，实时显示消毒使用次数、机器工作总次数，无需查询。

18）端口开放，可与现有追溯系统对接。

19）内置WIFI及移动网络模块，实现洗消数据实时上传，可实现PC或手机APP终端登录查询，可以随时查看机器运行情况及故障信息和过氧乙酸浓度值。

**配置清单：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
| 1 | 一体成型清洗消毒系统（清洗池两槽） | 1套 |
| 2 | 干燥保养台 | 1套 |
| 3 | 专用水龙头 | 1个 |
| 4 | 高压水枪 | 1套 |
| 5 | 高压气枪 | 2套 |
| 6 | 无油空气压缩机 | 1台 |
| 7 | 气体处理器 | 1个 |
| 8 | 不锈钢置物架 | 1个 |
| 9 | 手套盒 | 1个 |
| 10 | 纱布盒 | 1个 |
| 11 | 物品清洗消毒流程图 ，设备功能标识 | 1套 |
| 12 | 全自动内窥镜清洗消毒机 | 1台 |