**全数字高清放大电子胃肠镜系统参数**

**招标要求：**

1. 代表目前世界上最优秀的消化内镜系统之一；

2．所投产品须是各生产厂商最新最高端产品；

3. 提供产品性能、技术参数必需在产品彩页资料或中文说明书中有说明；

1. **全数字高清图像处理中心（含冷光源）**   **1 台**

1.视频制式：NTSC/PAL；

2. 数字 HDTV，HD-SDI:2组,DVI-I:1组，分辨率≥1920×1080P；

3. 模拟/数字多种、多组常规输出方式RGBS、Y/C、VIDEO、 VGA

4. 色彩调节：亮度，RGB,红色色调，色度：9 档可调（-4 至+4）；

5. 对比度：3 档可调（-1 至+1）；

6.测光模式：平均测光：控制普通画面亮度；峰值测光：控制亮度区域亮度；自动测光：自动设置光学光圈的平均测光或者峰值测光光圈；

7. 多种强调模式：SE 、CE、TE

8. 色彩强调: ON/OFF；

9. 图像放大：兼容内镜均可电子放大 2 倍

10.具有特殊窄带光模式，用于早癌精准筛查（如：NBI/OE/BLI）；

11.还具有智能光学电子染色技术，预设可调；

12.图像类型：Type1, Type2, Type2/Dual Mode；

13.冻结模式：实时冻结，有三种冻结模式可选；

14.快门速度： 正常 1/60-1/200；高：1/100-1/400；

15. 切换按键：内镜按键或者面板多功能键；

16. 其他功能：电子放大功能，画中画功能，双画面功能，网络功能……

17. 可同时兼容高清治疗电子胃、肠镜；光学放大胃、肠镜，高清经鼻内镜，高清电子十二指肠镜，双钳道电子胃镜，环扫/扇形超声胃镜，超声支气管镜，高清支气管镜，高清鼻咽喉镜等

18. 自动亮度调整：自动亮度调整方式，根据视频信号输出自动调整亮度(也可手动调整)；

19. 300W氙灯灯源。备用灯为LED,寿命长达 ≥60000 小时。

20. 照明系统：切换控制；

21. 光源控制：自动能量控制；气泵：横隔模式气泵；压力切换：高/中/低/关；

22. 光源冷却方式：强制空气冷却；送水方式：为可拆卸水瓶加压，实现送水；

23. 具有图片和视频存储功能，直接U盘可以存储；

24. 光照限制：限制最大光强， 防止患者出血被光照凝结；

25. 照明模式：OFF/1/2/3，可通过照明模式按钮切换；

26. 设定值记忆：关闭系统电源后设定值认可保存。

**（二）光学放大电子胃镜 1 条**

1. ≥130 万像素彩色CCD图像传感器,无彩虹现象具有高清的图像显示性能，适应于今后的临床发展；

2. 可以兼容高频、激光，并能在内镜下开展手术，具有前送水功能；

3. 视野角度≥140 度，视野方向直视 0 度，景深2-3mm/3-100mm

4. 插入部外径≤9.8mm

5. 钳子管道内径：≥2.8mm，带有多段变焦功能，可实现在不同放大倍数中的自由切换，医生可以根据需求选择，光学放大≥136 倍；

6. 弯曲角度:上≥210 度，下≥120 度，左≥120 度，右≥120 度；

7. 有效长度≥1000mm,全长≥1300mm

8. 具有特殊窄带光观察模式；

9. 操作部有4个遥控按钮；有利于临床把控。

**（三）高清治疗电子胃镜 1 条**

1. ≥130 万像素彩色CCD图像传感器,无彩虹现象具有高清的图像显示性能，适应于今后的临床发展；

2. 可以兼容高频、激光，并能在内镜下开展手术，近焦观察；

3. 视野角度≥140 度，视野方向直视 0 度，景深 2-100mm；

4.插入部外径≤9.8mm，具有前送水功能；

5. 钳子管道内径：≥3.2mm；

6. 弯曲角度:上≥210 度，下≥120 度，左≥120 度，右≥120 度；

7.有效长度≥1000mm,全长≥1300mm；

8. 具有特殊窄带光观察模式；

9. 操作部有多个遥控按钮；有利于临床把控。

**（四）高清治疗电子结肠镜 2条**

1. ≥130 万彩色像素CCD图像传感器,无彩虹现象具有高清的图像显示性能，适应于今后的临床发展；

2. 可以兼容高频、激光，并能在内镜下开展手术，具有前送水功能；

3. 视野角度≥140 度，视野方向直视 0 度，景深 4-100mm；

4. 插入部外径≥13.2mm 钳子管道内径≥3.8mm；

5. 弯曲角度:上≥180 度，下≥180 度，左≥160 度，右≥160 度；

6. 有效长度≥1300mm,全长≥1600mm；

7. 具有逐级变硬、精准传导、顺应弯曲功能；

8. 具有特殊窄带光观察模式；

9. 操作部有多个遥控按钮；有利于临床把控；

10.送气送水双喷嘴设计。

**五、原装专业医用彩色液晶监视器： 1台**

1．4K医疗专业级液晶监视器分辨率≥3840\*2160

2．屏幕尺寸≥27英寸

3．具备无信号自动待机功能

**六、原装内窥镜测漏器 1个**

**七、原装进口专业内镜台车 1台**

**八、内镜专用注水泵 1台**

1.可以手动控制

2.通过脚踏板实现持续冲洗

3.水容量不足时自动中止，可避免空气吸入。

**九、内镜用二氧化碳气泵 1台**

1.国产好品牌；

2.可以与内镜配套使用，进行二氧化碳注气下的内镜检查与治疗；

3.注气的压力和速度可调节。

**十、进口内镜专用电刀 1台**

1. 高频设备的模块数量：单级插座×1 双级插座×1,有内镜电切的专用模式

2. 智能调节方式：功率峰值系统及切割控制系统,电压稳定调节、电弧调节

3. 操作/显示方式：触摸按键式、液晶屏中文显示

4. 脚踏开关链接：两组接口，可同时提供双踏板及单踏板，踏板自由分配

5. 基准频率：350kHz

6. 存储程序：4组

7.单极

7-1.最大单级切割功率：≥100 瓦

7-2.最大单级电凝功率：≥80 瓦

7-3.单级切割模式（2种）：

a.AUTO CUT(自动电切)、峰值电压：570V；最大功率：100w

b.DRY CUT(无血电切)、峰值电压：900V；最大功率：100w

7-4.单级电凝模式（2种）：

a.柔和电凝 峰值电压：190v 最大功率：80w

b.强力电凝 峰值电压：1300v 最大功率：50w

8.双极

8-1双极柔和电凝（Soft Coag）：峰值电压：190v 最大功率 80W

8-2.自动启动功能：有，延时可调

9.安全特性

9-1.中性电极监测：Nessy

9-2.中性电极对称性监测：有

9-3.启动时间安全监测：有

9-4.输出错误检测：有

**十一、胃肠镜专用内镜清洗工作站 各1套**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 内镜一体化清洗消毒中心参数 | | |
| 序号 | 项目名称 | 功能及技术参数 |
| **1** | **清洗槽** | ※1.1清洗台面由四个内镜专业洗消槽组成，分别为酶洗槽、次洗槽、消毒槽和末洗槽组成，槽体采用进口PMMA和ABS复合材料压注模具一次成型。槽体表面光滑，有韧性，既美观又能保护内镜.  1.2槽面经数次冷热加工且经防水、防酸、防碱多工艺处理，质薄而坚硬，光亮平滑，抗菌，易清洗，耐摩擦。材料厚度≥6mm。槽体周边的吸附工艺水平高湛，使R角尽量保持90度。每个槽之间的连接紧密、平整，避免残留。  1.3固层由塑料碳纤维胶树脂混合而成，起到加固台面、 承重，安装固定作用；防止迸裂，防止台面长期使用变形。  1.4所有槽体采用后拆式设计，在槽后上方向上突出60mm，避免水或消毒液残留发霉、污染槽体。槽体装有溢液装置，防止水溢出槽面。槽体后板采用连体设计，既美观，又避免积水残留。  1.5槽体台面采用流体学工艺设计，科学的与人体结构相结合，又不积水。台面厚度＞5mm，离地高度≤860mm。槽体排水面既美观，又能使污水排放干净，防止污染。  ※1.6方槽外径：≤610mm×660mm×170mm，小方槽内径：≥490mm×410mm×170mm |
| **2** | **酶洗/消毒槽** | ※2.1清洗台面由四个内镜专业洗消槽组成，分别为酶洗槽、次洗槽、消毒槽和末洗槽组成，槽体采用进口PMMA和ABS复合材料压注模具一次成型。槽体表面光滑，有韧性，既美观又能保护内镜.  2.2槽面经数次冷热加工且经防水、防酸、防碱多工艺处理，质薄而坚硬，光亮平滑，抗菌，易清洗，耐摩擦。材料厚度≥6mm。槽体周边的吸附工艺水平高湛，使R角尽量保持90度。每个槽之间的连接紧密、平整，避免残留。  2.3固层由塑料碳纤维胶树脂混合而成，起到加固台面、 承重，安装固定作用；防止迸裂，防止台面长期使用变形。  2.4所有槽体采用后拆式设计，在槽后上方向上突出60mm，避免水或消毒液残留发霉、污染槽体。槽体装有溢液装置，防止水溢出槽面。槽体后板采用连体设计，既美观，又避免积水残留。  2.5槽体台面采用流体学工艺设计，科学的与人体结构相结合，又不积水。台面厚度＞5mm，离地高度≤860mm。槽体排水面既美观，又能使污水排放干净，防止污染。  ※2.6方槽外径：≤610mm×660mm×170mm，小方槽内径：≥490mm×410mm×170mm  ※2.7按最新规范配备专用动力泵，最大扬程≥10M，最大流量≥28L/MIN，耐酸耐碱，提供相关图片。  ※2.8一键启动自动排废液和排废水，无需手工，降低医护人员与危化品的接触时间，保障医护人员的人身健康。 |
| **3** | **柜架及门** | 3.1柜门由进口彩晶钢化玻璃材料制成，环保、防潮、耐酸碱，永不变型变色，生锈。  3.2柜门门框采用进口塑钢材料压注而成，防潮，防腐蚀。既美观又耐用。  3.3柜门固定活页采用防锈可调式，方便有需要时对柜门进行调校。  3.4柜门全部安装于架子外部，避免架子结构外露而不协调，不美观。  3.5门板颜色可按用户要求定制色彩。根据用户实际尺寸整体设计，使门板大小均衡，协调美观。  ※3.6.支架选用进口304不锈钢，厚度≥1.2mm。配备万向轮与制动，方便转运。 |
| **4** | **功能背板** | 4．1表面光滑、耐腐蚀，永不生锈，既美观又实在，易于清洁擦拭，不会存在死角。  4．2 背板材料采用进口PMMA复合材料，厚度≥6mm，无须用采用玻璃钢加固，防止爆裂，也易于安装。  4．3背板采用整体式一次性压模吸注而成，接缝少、雅观。  ※4．4背板中部突出部份为20cm×10cm，既可安装控制电路，亦可存放工作配件或其它物品，结构合理、防水，存放稳固。  4．5转角槽背板一体连成，与转角槽结构协调一致，雅观实用。  4．6电箱、照明灯可安装为内藏式，整体协调美观。 |
| **5** | **全自动电子水源开关** | 16．1自动控制，避免下班忘记关闭水源而造成损失。 |
| **6** | **可控式水龙头** | 6.1国内著名品牌,可伸缩设计，抗强酸碱,具有耐腐蚀功能 。出水装置经过防腐蚀处理。  6.2纯不锈钢制成。拒绝断裂风险。  ※6.3可控制转向于水流方向。易于拆卸及物表消毒。 |
| **7** | **高压水/气枪** | 7.1额定压力0.29Mpa。  7.2压力和出水，出气方向可调。  7.3配≥2个不同形状喷嘴，更换采用螺旋式，既方便又紧固。  7.4内镜专用，采用优质304#全不锈钢材料一次性开模铸造，无接缝，防腐蚀电镀处理。  7.5设有专用安全防震环，避免管路不畅，高压水冲破内镜管壁。  7.6开关压力可调，根据个人习惯和方法可随时调整。  7.7开关设置灵敏，便于工作人员使用。 |
| **8** | **水处理器** | 8.1处理性能指标要求：严格按照卫生部《规范》，专用水处理器，多层式渗透0.22um 和0.1 um 分级高精度超微过滤高精过滤，净化水质，更保证内镜清洗安全。  8.2水处理器安装既美观，又科学合理，并备有专用工具，便于拆卸。  8.3过滤芯更换成本较低，能提高运营效益。  ※8.4带紫外线杀菌装置，为用水提供安全保障。紫外线杀菌装置使用寿命≥5000小时 |
| **9** | **内镜清洗消毒流程牌** | 16．1不干胶贴于背板上，规范内的每个流程清晰可见。  16.2易于更换以及清洁。  16．2可选配ABS板材固定于背板上。 |
| **10** | **保养操作平台** | 10.1干燥台采用进口PMMA复合材料压注模具一次成型。外尺寸:长1700mm\*宽660mm\*高860mm(根据实际场地可作调整)。  10.2台面有多个小圆型突起，防止内镜打滑又有利于内镜干燥。  10.3台面结构与清洗槽协调一致，同时防止内镜掉落地上。  ※10.4、可配多位高压自动化吹干和热风烘干系统装置。  10.5、嵌入式多功能控制开关插座,方便快捷。  10.6一体化的电、气供应系统,可灵活调整摆放位置。 |
| **11** | **照明灯** | 11．1低温暖色，镶嵌于背板上。  11．2卡扣设计，便于更换。 |
| **12** | **多功能一体化电路系统** | 12．1所有供电系统都经过漏电和负载保险开关，保护使用人员的安全。  12．2开关和插座都有防水保护装置。  12．3强电和弱电线路错开，且强电有双重绝缘保护和接地保护，双重保险。  12．4供电线路根据整套系统负荷设计，保证安全，放心使用。 |
| **13** | **专用供排水系统** | 13.1供水系统：根据用户水质进行合适的处理，保证各个清洗槽的水源符合要求。  13．2根据供水压力和供水管径大小，将每个槽压力大小控制在2.0~5.0Kpa，单槽的供水管径为4分。  13．3合理设计供排水管道，使安装和维护方便容易。  13．4清洗槽的槽底从周围向中间倾斜，保证污水排放干净，避免交叉污染。  13．5每个清洗槽都时有溢液功能，保证在排水过满时自动排出，避免液体溢出槽面。  13．6清洗槽的排水管采用符合国际标准的U型管，避免下水道溢出各种异味或有害气体、细菌污染空气。  13．7所有水管采用耐酸碱、耐热的标准PRPP管，长久耐用，不容易渗漏。  13．8根据排水方向结构，合理安装，使排水顺畅，避免集中排水时反冲。  13．9隐藏式设计，下水口可经受消毒液的腐蚀。 |
| **14** | **灌流器** | ※14.1隐藏式设计，注流器与电脑控制器，控制实际操作流程，并具备定时、倒计时功能,结束时声音报警提示功能。机械按键不受穿戴以及水渍影响。  ※14.2整体配置实现半自动化操作，具备智能化中心，控制系统（消毒时间及次数数码显示、消毒液过期自动报警等）。  14.3微型电脑控制，体积小，操作简单，数据可根据要求来调整。  ※14．4配有多种牌子的内镜连接头和≤10μ的过滤网，便于灌流、更换接头，连接于槽体为进口快接，方便更换与清理，预防纱布棉絮物堵塞。  14．5严格按《内镜清洗消毒操作规范（2016版）》的标准，国际标准设计，注流器高水压，低流量，适合不同品牌管径内镜。内外同时灌流，使清洗更彻底，保证消毒效果。  14.7 电压：24V 功率：72W |
| **15** | **高压气泵** | 15.1工作方式：采用静音医用无油气泵，  15.2外包装尺寸：长45cm、宽45cm、高63cm，大小约：长41cm、宽41cm、高55cm；  15.3工作电压：AC220V，50Hz，电流：5A，功率：＜600W，  15.4额定排气量≥110L/min（0.4mpa），停机压力：0.75mpa，  15.5机器工作噪音≤58db，  15.6容积 ：25L  15.7大流量无油摇摆活塞式的压缩机作为动力源，经两重水气分离提供稳定的无油无水气源，避免油污进入人体，又能避免终端机器的非耐油管因有油而引发故障。其部件均选用优质元器件。  15.8流量大，噪音低，气源洁净干燥，运行平稳，能长时间连续工作，寿命长，全自动控制，在运行过程中，当气罐内压力达到设定的最小值或最大值时，压缩机将自动开机或停机， |
| **16** | **自动吹气功能** | 16．1不锈钢制作，用于放置纱布或者无纺布。  16．2固定于背板上，抽取设计，便于拿放酶液和更换。 |
| **17** | **内镜烘干机** | 17．1用于快速烘干內镜表面，输送热风，低温低噪。  17．2固定于背板上，可伸缩设计。 |
| **18** | **酶洗/消毒槽盖** | 18.1采用ABS材料压注模具一次成型。  18.2盖子透明密封，方便观察消毒槽中镜子状况，有利于及时采取相应措施。  ※18.3盖子带两个手柄，污染和洁净分开拿取，减少交叉感染。方便取放。  18.4盖子能完全密封消毒池，防止消毒液汽化污染环境，损害医务工作人员健康。 |
| **19** | **纱布盒** | 19．1不锈钢制作，用于放置纱布或者无纺布。  19．2固定于背板上，抽取设计，便于拿放酶液和更换。 |
| **20** | **酶瓶架** | 20．1不锈钢制作，用于放置多酶。  20．2固定于背板上，抽取设计，便于拿放酶液和更换。 |
| **21** | **手套盒** | 21．1ABS开模制作，放置手套。  21．2固定于背板上，抽取设计，便于安装和更换手套。 |
| **22** | **毛巾架** | 22．1不锈钢制作，用于集中放置连接头与硅胶管保持干燥，方便拿取与。  22．2固定于干燥台上，可折叠收纳。 |