公告附件1：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 | 2020-JK15-W1115 |
| 设备名称 | 内镜洗消系统 |
| 设备数量 | 2套 | ☑国产 ☑进口 |
| 最高投标限价 | 160万元 |
| **设备功能要求** |
| 完成内镜中心两间洗消室的洗消工作、追溯工作、洗消室装修(含必要的水电路改造)及镜柜9台。 |
| **软硬件配置清单** |
| **序号** | **描 述** | **数量** |
| 1 | 内镜清洗设备 | 2套 |
| 1.1 | 中背板 | ≥9.5m |
| 1.1.1 | 单方槽 | 2个 |
| 1.1.2 | 双方槽 | 4个 |
| 1.1.3 | 1.8米干燥台 | 2个 |
| 1.1.4 | 照明系统 | 2套 |
| 1.1.5 | 手套盒 | 2个 |
| 1.1.6 | 纱布盒 | 2个 |
| 1.1.7 | 挂钩 | 5组 |
| 1.2 | 酶液/消毒液全自动循环灌注器 | 6套 |
| 1.2.1 | 水/气“一次性”全自动灌注器 | 2套 |
| 1.3 | 高压供水器 | 2台 |
| 1.4 | 水处理器 | 2个 |
| 1.5 | 高压供气机 | 2台 |
| 1.6 | 空气过滤器 | 2台 |
| 1.7 | 气体处理器 | 2台  |
| 1.8 | 专用水龙头 | 10个 |
| 1.9 | 高压水枪 | 10把 |
| 1.10 | 高压气枪 | 10把 |
| 1.14 | 酒精灌流机 | 2台 |
| 1.15 | 方槽盖 | 2个 |
| 1.16 | 管路自身消毒系统 | 2套 |
| 1.17 | 内镜储存柜 | 9台 |
| 1.18 | 照明灯箱 | 2套 |
| 1.19 | 日光照明系统 | 2套 |
| 2 | 数据追溯系统 | 2套 |
| 2.1 | 内镜清洗消毒数据管理系统主机 | 2台 |
| 2.2 | 读卡器 | 22台 |
| 2.3 | 采集感应卡 | 80个 |
| 3 | 纯水系统（2000L） | 1套 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | 投标资质要求 | 1、按照国食药监械[2009]66号文件，设备应具有二类医疗器械注册证；提供二类医疗器械注册证证明材料★2、生产厂家为国家食品药品监督管理总局发布的中国医药行业标准YY0992-2016《内镜清洗工作站》主要起草单位之一；提供行业标准YY0992-2016复印件证明材料★3、产品适用范围：软式内镜清洗消毒（提供注册证为佐证材料）。★4、提供符合招标要求的相关注册证及检测报告。★5、本项目涉及工程及水电路改造，为保证项目质量，投标人需提供合理的整体设计方案和图纸。★6、易损件（含虑芯）明细及价格需在投标文件中提供。 |
| 2 | 主体：台面、清洗槽、功能背板、干燥台： | ★ 1、材质要求：采用进口高分子复合材料（ABS+亚克力PMMA）整体热合吸塑成型，板材厚度≥4MM，。无锋角，无接缝，细菌附着率低、耐酸碱、易清洗。高分子复合材料须根据医药行业标准YY0992-2016的5.2.3要求进行耐腐蚀性测试：在1%NaOH溶液中浸泡≥60小时无可视变化，在5% H2SO4溶液中浸泡≥60小时无可视变化。提供国家药品监督管理局提供的检验报告★2、清洗槽形状要求：清洗槽采用“前后高中间低”的大圆弧防泛水设计，并且前端设计有半径≥85MM的大圆弧，降低操作人员的劳动强度。清洗槽内侧底部设计凸起，有效地减少内镜与槽体的接触面积，提高清洗浸泡的效果。1. 干燥台形状要求：干燥台采用内凹式平台圆弧设计，干燥平台台面设计有圆形凸起，干燥平台台面低于前端，并且在干燥台前端设计有半径≥85MM的大圆弧，为操作人员提供腰腹的支撑，降低操作人员的劳动强度。

＃4、功能背板形状材质要求：背板采用与清洗槽相同的材质，非碳钢或不锈钢烤漆材质，整体一次成型，无任何接缝，所有倒角为大圆弧保证无卫生死角，背板采用倾斜式平面，倾斜角度≤10度，符合人体视觉角度。★5、浸泡槽盖材质要求：采用透明亚克力板材一次成型，并配有手柄，板材厚度≥3mm，防止变形、破裂。可以清晰看到浸泡清洗的状况，预防消毒液气体的外泄。★6、槽盖开关方式要求：槽盖开关采用脚踏开关控制，自动打开或关闭，动力机构采用静音电动推杆，开或关时间≤5s，开盖角度≥45°，角度可调。★7、清洗槽规格尺寸要求： （根据方案图确定槽体尺寸）单方槽： ≤长650mm×宽750mm，内径长510mm×宽460mm×深200mm； 双方槽： ≤长1190mm×宽750mm，内径长510mm×宽460mm×深200mm； 转角槽： ≤长750mm×宽750mm，内径长450mm×宽450mm×深200mm；★8、干燥台规格尺寸要求：≤长1000mm×宽750mm； ≤长1500mm×宽750mm； ≤长1800mm×宽750mm； ≤长750mm×宽750mm； 根据现场场地定制 |
| 3 | 柜体 | 1. 柜体形状要求：柜体底部离地高度≥150mm，采用分段式柜体，在便于搬迁的同时可以充分保证操作人员操作过程中的舒适度，减少对操作人员腰腹的疲劳和损伤。
2. 支架材质要求：选用全优质不锈钢材质，厚度≥1mm，高800mm，符合人性化设计；

★3、柜门材质要求：采用彩色钢化玻璃，具有耐腐蚀、易清洁不变形等特点；柜门铰链采用进口阻尼铰链，实现柜门自动闭合到位。（提供相关的生产厂家及材质证明佐证材料）4、柜体底板材质要求：柜体底板采用PVC塑钢板材质，非复合板及碳钢烤漆板，杜绝出现膨胀或生锈的情况。（提供省级以上检验所的材质检验报告） |
| 4 | ★管道自身消毒功能 | 可对终末漂洗用水管道定期消毒，消毒对象包括过滤滤芯、终末漂洗水枪及水枪管道、水龙头及灌流系统管道，保障内镜清洗用水水质符合WS507-2016中菌落数≤10cuf/100mL的要求，保障内镜洗消效果。管道自身消毒结束后可自动冲洗内部管道，防止消毒液残留。提供佐证材料 |
| 5 | 智能化操作系统 | 1、水/气“一次性”全自动灌注器：★1.1、全自动灌注主机要求：采用隐藏式后置设计，不占用操作空间，一键式操作，方便快捷；注水注气系统采用分离式设计，脉冲注水功能，并且在注水完成后自动实现注气的切换，简化了操作流程，系统采用“一次性”注水，避免了交叉感染的危险；电压≤12V，压力0.2～0.3MPa，注气压力小于0.16MPa。2、酶液/消毒液全自动循环灌注器：★2.1全自动循环灌注主机要求：采用隐藏式后置设计，不占用操作空间，一键式操作，方便快捷；注液注气系统采用分离式设计，脉冲注液功能，并且在注液完成后自动实现注气的切换，简化了操作流程，系统采用循环注液，避免了交叉感染的危险；电压≤12V，压力0.2～0.3MPa，注气压力小于0.16MPa。 （提供相关医疗器械检验报告佐证材料）1. 控制器要求：

★3.1、采用液晶中文显示屏，各流程功能均有微电脑控制，隐藏式设计，采用触摸控制按键，非按键膜按键，并具备对多条内镜分别定时、倒计时功能。控制器可控制灌流时间，调节灌流清洗时间时可通过控制屏按键增加、减少。3.2、酶液/消毒液倒计时装置要求：独立记录灌注剩余时间，时间显示1秒-99分钟。3.3、快速接头材质及功能要求：整套快速接头采用进口，操作更加方便、自如、快捷，只需单手操作就可完成。 |
| 6 | 供排水、供气系统、不锈钢水龙头、ABS塑料落水器 | ★1、供水管路要求：所有给水管采用优质SUS304不锈钢冷、热水管材和管件；采用采用卡压式连接施工工艺，真正杜绝跑、冒、滴、漏。 （提供产品实物照片）★2、排水管路要求：所有排水管采用优质PVC-U排水管材和管件，符合GB/T 8804.2-2003要求，绝不使用任何PVC-U排水软管，具有耐热、耐压、保温节能、使用寿命长等优点. （提供产品实物照片）＃3、水质过滤器要求：对工作站末洗槽内镜的灌流和冲洗提供符合规范要求的过滤水，防止交叉感染，过滤型水处理器为0.2μm分级高精度超微过滤流量：0.3T/h，可更换滤芯。 ★4、终末漂洗水质要求：终末漂洗用水水质符合WS507-2016 《软式内镜清洗消毒技术规范》及医药行业标准YY0992-2016《内镜清洗工作站》要求，终末漂洗槽水龙头、水枪、灌流器出水水质细菌总数≤10CFU/100mL的要求细菌内毒素不大于0.25EU/mL的要求。 5、排污型水质处理器要求： 安装于设备总水源处，过滤水源中的杂质、水锈等异物，提供用水质量；外罩采用不锈钢材料，具备排污功能，打开泄水球阀即可方便强有力的冲洗杂质；无需更换滤芯。＃6、自动/手动双控水源控制要求：自动/手动双控水源的开关，不仅可以实现总水源的自动关闭，避免在无人看管使用时发生漏水现象，同时又可以实现在断电情况下手动打开总水源，保证工作站的正常使用；电压220V，流量2~3T/h，功率20W，工作压力：0~0.75MPa ★7、不锈钢水龙头：全优质SUS304不锈钢材质水龙头，选用国际知名品牌陶瓷阀芯和出水嘴的起泡器过滤件，过滤网孔径≤250µm(≥60目)，360度旋转式设计，有冷热水接口，冷热水开关独立控制，方便灵活，流量≥0.2L/s；全304#优质高压编织供水软管及管件。 ★8、ABS塑料落水器 ：独立开模制作的全优质ABS复合材料落水器，密封圈采用进口橡胶，使用寿命更长1. 供气系统：

★9.1、医用洁净气源：医用级洁净气源，二类医疗器械，集成无油空气压缩机、气体处理及气体过滤功能于一身，为设备提供高质量洁净气源。符合GB50751-2012《医用气体工程技术规范》及WS507-2016《软式内镜清洗消毒技术规范》要求。过滤精度0.01微米，可置于在干燥台下，噪音≦65dB，容积流量≥140L/min；具备自动排水功能。（提供单独二类医疗器械注册证及第三方检测报告佐证材料）★9.2、中心气体处理器要求:无源型，分离空气中的油污，水分，提高干燥台上干燥气体的清洁度，具有自动调节气压和自动过滤水分的功能，并另外设有注气压力调节器（不高于0.02MPa）,可调范围≤0.2～≥0.5MPa,专为内镜腔道提供清洁而又安全的气压，不损伤昂贵的内镜。无耗材、免维护、免清洗。 ★9.3、空气过滤器 ： 对工作站高压气枪及内镜管腔注气提供符合规范要求的洁净空气，防止交叉感染，空气过滤器过滤精度为0.2μm，可更换滤芯。 9.4、供气管路要求： 采用优质的专用知名品牌气动部件，承压强，寿命长，外径【7.9，8.1】mm，内径【5.4，5.65】mm，耐压≥14kg。 10、高压喷洗清枪：★10.1、高压水枪材质及功能要求：枪体采用SUS304不锈钢，防止内腔腐蚀生锈，避免二次污染，配备八个螺旋式清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换，适合不同类型的内镜管道，对内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗；耐受压力0-≥0.65MPa。★10.2、 高压气枪材质及功能要求：枪体采用SUS304不锈钢，防止内腔腐蚀生锈，避免二次污染，配备二个螺旋式清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换，适合不同类型的内镜管道，对内镜管道及手术器械管壁进行彻底干燥；耐受压力0-≥0.65MPa。 ★11、 酒精灌注系统要求：酒精自动灌注内镜管腔，自动注气辅助干燥，方便快捷，采用蠕动泵定量控制，进酒精速度为5ml/s。应符合医药行业标准YY0992-2016《内镜清洗工作站》要求：酒精不足提示报警，并在控制屏上显示“酒精不足”。（提供控制屏“酒精不足”照片佐证材料及国家药品监督管理局提供的检验报告） ＃12、高压供水器要求：电压：DC24V，电流：3.5A，出水水压：0.4MPa（恒压），启动压力0.3MPa，功率：36W流量：5.0L/min，配备压力表实时显示水压值，内置塑料压力储水罐，保证高压水枪用水需求。  |
| 7 | 其他附件 | 手套盒：铝制手套盒，可放置各种不同的手套 |
| 纱布盒：铝制纱布盒，可放置10cm×10cm纱布块不少于20块； |
| 8 | 整体参数 | 1. ＃设备用电要求：电压：220V±22V 频率：50Hz±1Hz 电气安全性能符合GB4793.1-2007、GB14710-2009的要求。（提供开关电源CE认证及相关检验报告佐证材料）
2. 设备功率要求：2.5kVA
3. ＃设备噪音要求：设备正常工作时，噪音应不大于70dB。（提供相关检验报告佐证材料）
4. 设备水源要求：流动水标准医疗机构应提供符合规范中要求的医疗用水，水压0.3~0.4MPa
5. 可适应性要求：室外环境温度：-20℃～50℃ 室内工作环境温度：-5℃～40℃ 相对湿度：≤90%
 |
| 9 | 软式单门挂镜柜数量及技术要求 | 1. ★内胆：采用与内镜清洗工作站相同的进口高分子复合材料（ABS+亚克力PMMA特种复合性材料及特种工艺制成），整体吸塑成型，表面光滑，不残留细菌，无死角易清洁；内胆由1.5MM多工艺防水防腐蚀处理、正反两面光洁的钢模塑钢板(轿车外壳工艺)成型，原板经钢模成型、专业电解、镀锌、喷塑、面饰烤漆、抗紫外线保护； 2、外罩：采用整体焊接，无拼接缝隙，整体强度高且美观大方

3、容量：单门可悬挂≥5条内镜,4、★门：材质，采用碳钢喷塑板和透明亚克力PMMA特种复合性材料，内镜储存状况完全可视，亚克力可视门不怕磕碰，美观大方5、门把手：采用304不锈钢镜面处理，外表光滑，美观6、悬挂系统：直挂式，内镜采用垂直悬挂的形式进行储存7、★悬挂架：采用透明亚克力PMMA特种复合性材料，分上中下三层固定，背面采用碳钢加强板稳固，保证支架的强度8、固定方式：固定采用上中下三层定位，保证内镜悬挂过程中的稳定，安全可靠，最大程度保护内镜9、＃门的密封系统：采用磁性门密封，门密封性优秀，隔绝柜外空气，可靠保证内镜不受外部空气二次污染10、控制系统和程序系统：10.1、控制器：一体化控制器，工业级单片机芯片，数码显示，稳定可靠。10.2、显示屏显示内容：风机循环通风时间、紫外线杀菌时间10.3、功能要求：可实现0-99min不间断通风、杀菌，时间到，自动停止； 用户可根据需求分别设置通风、杀菌时间，并能保存设置参数； 可实现对风机、紫外线杀菌灯、照明灯的分别控制；1. 通风干燥循环系统：

11.1、风机：采用著名品牌的高性能电容式轴流风机，安全可靠，满足设备长期高效的使用环境，并且节能环保。11.2、循环方式：两个风机采用一进风一出风方式运行，保证内胆中空气循环流动，对内镜进行干燥12、紫外线系统：12.1、安装方式：采用内胆外安装，有效杀灭柜体内空气中的细菌12.2、★采用进口产品，性能优越，保证杀菌能力（提供佐证材料）13、整体参数：13.1、★外形尺寸（W\*H\*D）单门≤825\*2035\*585mm（可以更好的节省空间）13.2、内镜容积：单门≥5条13.3、★重量（空重）：单门≤110kg，（符合场地整体称重要求）13.4、电源要求：220V/50Hz13.5、设备功率：200W |
| 10 | 纯水系统数量及技术要求 | 1. 1源水水质：市政自来水管网水源。
2. 产品水用途：内镜中心清洗内镜用纯水。
3. 工作范围：水处理间进水口至纯水箱/泵出水口之间的管道、阀门、仪表、设备等。
4. ★产水量： 2000L/h
5. ★产水水质标准：符合WS310-2016清洗用纯化水电导率≤15us/cm(25℃)，以及符合WS507-2016清洗用水的标准菌落总数≤10CFU/100mL的规定。
6. ★系统采用“PLC+触摸屏”自动控制，可实现远程监控，系统相关设备受液位联锁控制自动运行。整个系统全过程微电脑控制，并通过触摸液晶显示屏实时在线显示设备运行状态（水质、流量、压力等），整个控制系统具备自动功能（自动制水、自动冲洗、原水缺水/水箱满水自动停机等）。（提供佐证材料）
7. 主要工艺流程：采用“预处理+单级反渗透+纯水恒压供水”工艺。
8. 运行方式：系统相关设备受“水箱液位+压力+流量”联锁控制自动运行。
9. 整套系统具有应急控制措施：可自动和手动相互切换、几种模式协调运行，保证设备正常制水。
10. ★系统封闭式全自动运行，采用预处理+RO膜处理技术、一键式紫外线+臭氧杀菌消毒工艺，反渗主机及供水系统具有定时自动脉冲冲洗功能，防止系统长时间停运造成细菌滋生确保产水水质。（提供佐证材料）
11. ★系统具备一键式全自动化学消毒技术，并且供水系统可以单独进行消毒；消毒液采用自吸式方式加入，不得采用从水箱人孔加入的方式，防止每次开盖造成细菌超标风险及添加消毒液时对人体的伤害。（提供佐证材料）
12. ★主机系统管件采用纯水专用不锈钢+UPVC管道，为了采用节省使用空间和美观，主机设备采用一体化结构集成在一体化机柜中，四周设检修门，集成反渗透、供水系统及消毒系统。（提供佐证材料）
13. 预处理系统：配备多介质过滤器，活性炭过滤器，软化装置，精密过滤器，及相关辅助设备组成，预处理可实现自动正洗、反洗，再生。
14. ＃预处理罐及控制阀选用进口品牌。
15. 反渗透系统：具有运行冲洗、定时冲洗、手动冲洗等功能。
16. 反渗透系统采用进口反渗透膜元件（材质：芳香型聚酰胺复合膜 形式：卷式）。
17. ＃反渗透膜等主要原材料重要零部件选用性能稳定的进口优质产品并附有效证明。
18. ＃纯水水箱：用于储备反渗透产水，水箱装有液位控制器，通过液位控制器实现反渗透装置和纯水外输送泵的起停。储水箱是采用3mm厚壁304材质不锈钢做成的密闭式卫生级储水箱，内表面镜面抛光0.6PR，外表面拉丝亚光处理避免光污染；水箱顶部装有0.22呼吸器，可以滤除气体中0.22um 以上的微粒和细菌，避免纯水与空气直接接触造成菌落总数超标；水箱顶部装有360度清洗喷淋球，喷淋球可随时使用[纯水](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%BA%AF%E5%8C%96%E6%B0%B4&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YLuHu-P1whm1bsuAFhmWIW0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPHDsPH04PWm4)回水清洗储罐并保证罐体湿润，避免细菌及微生物的滋生。
19. 纯水供水采用恒定压力输出方式，不得低于内镜洗消机的最低工作流量及压力要求；供水系统能设定周一至周日每天的自动开关机时间和定时清洗消毒时间，节约能源，以及防止晚上无人值守而恰好设备或管路出现漏水故障造成不必要的损失。
20. 具备开机自检、缺水保护报警、停电自动复位、水箱满水后自动停机、高水压、过载保护等功能。RO膜自动冲洗，水质在线监测系统，可即时测量产水水质。
21. 产水设有流量计，以监视并调节运行出水量及系统水利用率，通过合理工艺设计，水利用率高。
22. ＃ 电导仪连续监测实时在线显示产水的水质。
23. ★提供设备详细配置，并列出品名、规格、数量、生产厂家等内容。
24. 提供公司简介、近三年来业绩及类似工程用户案例分析、彩页资料等。
25. ★生产厂家资质要求：生产厂家具有医疗器械生产经营许可证、ISO9001认证、ISO13485等证书等。
26. ★内镜纯水处理设备与内镜清洗工作站主体为同一生产厂家，以便及时提供其相关售后保养服务。
27. ★提供齐全的、准确的与投标设备相符的技术图纸。（必须提供“工艺流程系统图”、“水处理设备机房平面布局图”）。
 |
| 11 | 内镜追溯管理系统招标参数 | ★内镜追溯管理系统利用RFID技术，对内镜的洗消、存储、使用等各个环节进行跟踪监控，达到质量控制目的进而为管理者决策提供有效的数据依据。内镜追溯管理系统包含内镜洗消、内镜存储、内镜诊疗、质量控制四大模块。 |
| 12 | 内镜洗消模块 | 1、针对内镜清洗工作站，采用RFID技术实现内镜清洗消毒作业数据的动态采集，获取每条内镜清洗、漂洗、消毒、终末漂洗、干燥等各清洗、消毒步骤的实时数据记录。2、可接入全自动软式内镜清洗消毒器，自动获取设备洗消数据。3、洗消阶段采集的数据包括:内镜名称、内镜钢号、内镜类型、洗消程序、洗消人员、洗消日期、各个步骤开始时间、洗消总时长、内镜状态等。4、语音提醒功能：正常作业及不规范作业行为均提供电脑语音提醒或告警支持，包含RFID刷卡信息语音提示、不规范操作语音告警。5、系统支持洗消流程记录信息完整时自动提交数据库保存，无需用户二次操作软件，有效减少用户操作次数并降低洗消记录漏保存的概率。6、系统提供洗消流程记录灵活处理，解决洗消环节漏刷问题。洗消阶段可灵活配置，满足不同的洗消流程。7、洗消阶段监控：实时显示内镜名称、洗消阶段、时间、操作人，辅助用户完成洗消工作。自动识别二次清洗、特殊清洗、完结清洗，并在洗消监控进行特殊标记及颜色区分。8、内镜洗消明细：查询指定日期段的内镜洗消明细，查询条件：日期时间、洗消人、洗消类型。查询结果：内镜种类、内镜型号、内镜编号、洗消人、洗消日期、内镜名称、洗消时长、洗消工序。导出Excel格式文件。9、特殊洗消查询：查询特殊感染患者使用后的内镜洗消明细。查询条件：日期、洗消人、内镜类型；查询结果：洗消人、内镜种类、内镜型号、内镜编号、洗消日期、洗消时长、洗消步骤。导出Excel格式文件。10、洗消工作量统计：统计洗消人指定时间段内的洗消内镜数量。查询条件：洗消人、日期。查询结果：洗消内镜数量、洗消人。导出Excel格式文件。11、身份鉴权提供用户登录身份鉴权能力，系统管理权限鉴别，防止非授权人员随意访问系统。操作员登录模式，用于洗消人员的登录；管理员登录模式，用于护士长等管理者的登录；12、设备管理可维护内镜清洗工作站各个洗消流程的IP地址，常规和特殊洗消时长，洗消流程可根据工作站灵活配置，可维护全自动软式内镜清洗消毒器的设备IP和端口，读卡器的IP等。人员管理可维护科室人员信息，包括：科室、岗位、用户编码、院内工号、用户姓名、性别、年龄、手机号、座机号等。内镜管理可维护科室所有内镜的基础信息。包括：内镜编码、内镜名称、内镜钢号、内镜类型、所属科室、厂家、使用次数、内镜状态、科室管理可以添加多科室管理。13、消毒液监测可记录：消毒液种类，消毒液名称，监测设备，消毒槽，监测时间，操作人，监测结果（是否合格），监测结果照片。支持高拍仪、摄像头等拍照上传。13、培训教学管理支持文件、视频等上传、下载、在线阅读等功能。14、内镜维修管理实现对内镜型号、内镜名称、维修部位、维修次数、维修的起止时间、维修费用等信息登记功能。 |
| 13 | 内镜存储模块 | 1. 采用RFID技术实现内镜诊疗数据的动态采集，真实准确地获知内镜、病人等信息。
2. 系统提供诊疗流程记录灵活处理，解决诊疗环节漏刷问题。
3. 系统支持与PACS或HIS做病人接口，直接获取病人数据，无需用户手动操作。
4. 诊疗阶段采集的数据包括：操作人、内镜名称、检查开始时间、检查结束时间、病人检查号、病人姓名、医生姓名、阳性标识、诊疗房间号。
5. 病人使用追溯查询：查询病人使用的内镜使用前和使用后的内镜洗消过程明细；查询条件：病人姓名、检查号、使用日期范围；查询结果：病人姓名、检查号、使用日期、内镜种类、内镜型号、内镜编号、使用前后的洗消人、洗消日期、洗消步骤、洗消时长等。
 |
| 14 | 质量控制模块 | 1. ★提供刷卡有效间隔控制，避免读卡器连续性读取重复的数据影响应用效果。
2. ★对各个环节操作时间进行监管，对不满足最低清洗消毒时间的操作进行报警提示，且无法进入下一洗消步骤。
3. ★对内镜储存进行监管，对未经清洗消毒或清洗消毒不合格的内镜进行报警提示并严禁储存
4. ★对内镜诊疗进行监管，对未经清洗消毒或清洗消毒不合格的内镜进行报警提示并严禁给病人使用。
5. 诊疗房间刷卡时刷卡器在出现PACS对接查询错误时蜂鸣提示操作人员。
6. 诊疗房间刷卡器网络连接错误时及时显示。
7. 建立阳性内镜的监管记录，将阳性镜与普通内镜区分处理，避免交叉感染。
8. 对登记损坏的内镜信息及时进行反馈，方便用户及时维修补全，不耽误用户使用。
9. 统计内镜的使用次数，对于使用达到一定次数的内镜提醒用户及时检修。
 |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数体现设备档次要求，参数中区分“★”、“＃”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“＃”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。一般技术指标参数不作标记。投标人须提供所有“正偏离”、“无偏离”响应的技术参数的支持资料，包括但不限于生产商公开发布的资料（含生产商出具的产品规格表、检测机构出具的检测报告、技术白皮书、使用说明书、公开发布的宣传彩页等）。并在技术参数偏离表备注栏中注明支持材料在标书中的页码、行数并显著标记，凡未提供有效证明文件的响应不予认可。未按要求填写的，可能被认定为无效投标，提供虚假指标参数的，其投标将被否决。