|  |
| --- |
| **采购需求：**  1.台面、洗消槽、功能背板及干燥台等主体配置与材质要求：  1.1▲洗消槽、功能背板、干燥台面等，采用改性PMMA高分子材料，PMMA-ABS板材的拉伸强度、断裂生长率、弯曲强度、简支梁缺口冲击强度，且能达到拉伸强度≥135.0MPa、断裂生长率≥15.7%、弯曲强度≥253.9MPa、简支梁缺口冲击强度≥10.2CkJ/m2、10%应变时的压缩应力≥453.9MPa，供货时提供制造商材料拉伸强度、断裂生长率、弯曲强度、简支梁缺口冲击强度及10%应变时的压缩应力的检测报告复印件。  1.2▲用模具一体成形，具有抗压强度高，柔韧性好，耐侯性优良；抗氧化，耐强酸强碱，满足清洗槽使用消毒液不腐蚀（供货时提供PMMA-ABS板耐化学试剂1%NaOH溶液和5% H2SO4溶液腐蚀的检测报告，并且板材在其中浸泡48小时无可视变化）；表面光滑，易清洗；耐磨损，寿命长，损伤后极易修复；对人体无毒性等。无任何接缝，所有倒角为大圆弧，保证无卫生死角。  1.3▲供货时提供管路管件配件耐腐蚀性第三方检测报告。   1. ▲台面、洗消槽及干燥台的规格与形状要求：（洗手池、超声清洗、清洗、清洗、漂洗、消毒、消毒、末洗、干燥）   2.1工作站背板主体数量要求约5.76m，  2.2工作站单方槽规格约为：0.5m×0.76m、双方槽规格约为：1m×0.76m、干燥台规格约为：1m×0.76m、拐角槽：0.955m×0.955m  2.3清洗消毒槽防泛水设计：槽面向内侧倾斜5度，前端高于后端5厘米，使溅到台面的液体全部从下水道流走，而不会流到柜门或室内楼地面，污损柜门及楼地面或造成医务人员的意外滑倒。干燥台造型设计，有效的防止内镜和其它正在干燥的附件等意外滑落，全方位的保护内镜及附件等。 |
| 2.4台下柜向前15度倾斜式设计，使操作人员在操作过程能充分保证站立时的舒适感，有效防止操作人员的腰酸背痛，内镜清洗工作站规格尺寸满足各种清洗内镜需求，槽大小合适，便于清洗，也不损伤昂贵的内镜，采用台面高度约880mm，前后宽度约785mm（槽口前后宽度尺寸约为420mm～470mm：干燥台无槽口尺寸），各功能槽左右长度外框尺寸约为500mm～1710mm（槽口左右长度尺寸约为 355mm～800mm）。  2.5内镜清洗工作站不锈钢主体支架采用304不锈钢材质，厚度≥1.2mm。  2.6工作站清洗槽、消毒槽有容量标识，标示的分度值不大于2L，且容量标识误差不超过20%。  **▲**2.7功能背板采用吊柜式设计，吊柜选用PVC板（或SUS304不锈钢）材质，非复合板及碳钢烤漆板，杜绝出现膨胀或生锈现象；柜体开门方式采用平行开门设计，符合人体工程学设计，方便操作人员操作；  功能背板长度与槽体长度尺寸一致，便于搬迁、重组、升级。  2.8功能背板应集成无闪烁LED照明系统，照明灯具有三重色温，减少操作人员视觉疲劳；  3.多功能自动灌流器配置及功能要求：  3.1自动灌流器配置数量要求：6套  3.2操作面板采用人性化“隐形设计”有效防止内镜、洗消人员及自动灌流器本身的意外损伤，同时不留卫生死角、不占操作空间  3.3自动灌流器由两部分组成：操作面板、执行部件。维修时只需单个更换、节约费用、维修方便。  3.4执行部分由：高压水泵、电磁阀、供气管组成。  3.5在清洗、漂洗、浸泡消毒、末洗等四步组成，每步都必需配置单独的自动灌流，用脉动注液注气方式，气水转换，时间可设，脉动次数可调，并严格按国家相关规定标准要求，采用洁净的“一次水”灌注，不从槽内使用循环水或其它地方的未处理水灌注，杜绝交叉感染或造成内镜的意外损坏。  3.6自动灌流器可以全自动一次性完成三个环节的工作：注液、注气、计时，用脉动注液注气方式，气水可以随时转换注气注水，可以更有效的清洗内镜内部，脉动次数可调。  3.7各种数据可自行自由设定（0～99分59秒），操作简单方便，计时准确。  3.8.▲面板采用7寸彩色液晶屏，屏幕分辨率1024\*600。各流程功能均由微电脑控制，一键启动。采用触摸控制按键，非按键膜按键，控制每槽实际操作流程，均按照屏幕提示进行操作 |

|  |
| --- |
| 4.快速接头材质及功能数量要求：  4.1.快速接头数量要求：6个。  4.2.快速接头的底座与插头部分全部采用耐酸碱的高分子塑料，可以有效的防止酸碱腐蚀，增强耐磨性。  4.3.快速插头部分采用双手指按式（双手指按紧向后取出，向前接上）底座设计位置位于洗消槽后方，操作方便、自如、快捷，只需单手操作就可完成，浸泡时方槽盖可实现完全密封，彻底的消除消毒液的扩散。  5.水处理器的数量及性能要求：  5.1水处理器数量要求：1个；  5.2处理性能指标要求：根据不同科室的内镜洗消要求，配置有不同等级的水质处理设备。采用“一次水”对内镜的灌流和冲洗。防止交叉感染。高水平消毒用水为5μM和1μM分级高精度超微过滤流量：0.5t/min。达到卫生部相关规范标准。  5.3功率：≥750W，电压：220V，可更换滤芯。灭菌用水过滤精度为0.01μM，不锈钢材质，多层式渗透，净化过滤水质保证内镜清洗安全，预防水中杂质造成内镜阻塞，可采用反冲式维护清洗，水处理量：2～5T/h可选。  6.自动加酶系统（2套）  6.1达到卫生部相关规范标准。  6.2设置好酶洗液比列，自动添加清洗剂  7.中心气体处理器的数量及性能要求：  7.1中心处理器数量要求：1套；  7.2采用优质气体处理器，气压调节范围：0～0.75Mpa，分离空气中的水分及其它杂质，为内镜洗消提供干燥纯净的压力空气，并另外设有注气压力调节器（不高于0.02MPa），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。  8.专用空压机  8.1专用空压机数量要求：1个；  8.2包含空气压缩机和中心气体处理器，具备油水分离功能，采用无油气泵；并且自动排放空压机废水。  8.3中心气体处理器包括气源处理系统和灌流气压调节器； |
| 8.4中心气体处理器（空气过滤减压装置）能过滤直径≥0.3μm的微粒；  8.5具有压力显示功能，显示精确度≤0.02 MPa；  8.6具备压力可调功能，可调范围 0.05MPa～1.0MPa。  9.高压供水器  9.1高压供水器数量要求：1个  9.2电压：DC≥12V，电流：≥3.5A，出水水压：≥0.4MPa（恒压）。功率：≥36W，流量：≥5.0L/min（0.3T/h），控制：水压自动恒定控制、自动启动，高压脉冲型，具有高水压低水流特性。提供恒定高压力注水（用户供水水压在高于或低于设定压力时自动启动，维持恒定压力）。  10.全不锈钢高压气枪的数量及材质性能要求：  10.1全不锈钢高压气枪数量要求：4把  10.2材质采用优质304#不锈钢，防止枪体腔道腐蚀，杜绝纯净空气通过枪体腔道的二次污染。  10.3内镜清洗专嘴锥型喷头，中端采用橡胶垫可防止吹管腔或吹内镜的注水注气孔时气会反弹，锥形喷头的后端有反弹片能有效地阻挡高压气反弹对操作人员造成冲击，能适用不同口径的内径接口。压力：0～0.75MPa，由中心气体处理器精确调控气压。  11.全不锈钢高压水枪的数量及材质量要求：  11.1全不锈钢高压水枪数量要求：3把；  11.2材质采用优质304#不锈钢，防止枪体腔道腐蚀，杜绝纯净空气通过枪体腔道的二次污染。  11.3内镜清洗专嘴锥型喷头，中端采用橡胶垫可防止吹管腔或波吹内镜的注水注气孔时水会反弹，锥形喷头的后端有反弹片能有效地阻挡高压气反弹对操作人员造成冲击，能适用不同口径的内径接口。压力：0～0.75MPa，由高压供水器精确调控水压。  12.给排水系统的数量及材质要求  12.1给排水系统数量要求：8个点位； |

|  |
| --- |
| 12.2给水系统材质采用：SUS304不锈钢材质水龙头，优质陶瓷阀芯，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。多层防腐防锈处理，可承受强酸强碱环境的使用；水龙头具有过滤功能，过滤网孔径≤250µm（≥60目），全304＃高压编织供水软管及管件；优质的PP-R冷热水管材和管件，符合GB/18742.2-2002中PP-R技术要求和SH-T1750-2005技术要求。排水系统采用：304#不锈钢下水器；优质PVC钢丝排水软管及PVC-U专用排水管及管件。  13.供气管路要求：  13.1专用的气动部件：外径≥7.9mm，内径≥5.4mm，耐压≥15kg。   1. 浸泡槽盖及材质要求：电动方槽盖数量要求：2个   **▲**14.1采用透明亚克力面板，电动方槽盖（增加字体）可触摸屏和脚踢感应两种控制方式，能充分把每个槽盖好不漏气，可以清晰看到浸泡清洗的状况。  15.镶嵌式超声波清洗机（1台）  15.1超声功率：300W±30W，最大设定时间：99h～99min（允许误差±5%），超声发生器工作频率：28kHz～80kHz（±2kHz）可调，内腔尺寸：300\*240\*150mm，外形尺寸：340\*370\*2750mm，清洗槽容积：10L。  16.镜体测漏系统（1套）：  16.1采用微电脑控制系统和电子压力传感器检测压力，使用旋转编码开关调节 测漏压力和测漏时间，检测压力和检测时间连续可调，测漏结束自动泄压和 数值提示，可根据不同内镜厂家要求，选择测漏压力和测漏时间，保证检测 灵敏度和保护内镜免受过压影响；  16.2测漏压力数字显示，连续可调，压力范围 1～35KPa；测漏时间数字显示， 连续可调时间范围 10～90 秒。  17 运转车（2台）  17.1 软式内镜托盘 长580\*宽430\*高103（大圆角）  17.2 托盘:上下两层，材质为改性 PMMA 高分子复合材料,经高温吸塑而成,具有弹性好、表面硬度高、抗氧化、耐酸碱、表面光滑易。清洁、耐磨损等优点。盖子：采用透明的PMMA透明亚克力  17.3 车体：由冷轧板经特殊工艺加工而成，外表面喷塑。 |

|  |
| --- |
| 18 内镜储存柜（1台）：  18.1内胆要求采用优质的改性高分子材料，独立开模整体吸塑成型，无缝隙， 不藏污纳垢；易清洁、表面细菌残留量低；对内镜无磨损。外部材料要求采 用多工艺处理的钢塑材料，与内胆融为一体，柜内空间密闭；  18.2软镜柜内要求设计有透明 PMMA 制成的内镜附件悬挂专用装置（上中下三件 套，全方位的定位内镜，防止相互碰撞，并且下部件为可升降式，适应不同 尺寸的内镜需要），严格按照《内镜清洗消毒技术操作规范（2004 年版）》 第三章第二十六条中的“镜体应悬挂，弯角固定钮应置于自由位”的规定， 保持内镜垂直存放，避免碰撞损伤；  19.内镜追溯系统（1套）  19.1严格执行《WS 507-2016 软式内镜清洗消毒技术规范》。  19.2采用成熟的RFID射频技术，组建内镜中心物联网网络，形成全流程闭环追溯，RFID芯片防水耐腐蚀，不易损坏，可长期复用。  19.3系统结构灵活，支持独立服务器和共享服务器模式，服务器自动备份、客户端自动更新。  19.4系统具有较强的可扩展性和兼容性，不受清洗槽及流程和自动清洗机数量的限制。  19.5支持和医院HIS、PACS系统的高度融合，实现系统间的互联互通和数据共享。  19.6在第三方清洗机厂家开放接口的前提下，实现自动采集设备数据及监控设备运行。  19.7各清洗流程，系统自动监控、智能感知、自动记录、无需人为操作。  19.8对所有的操作进行追踪、记录、分类、统计，并在一个工作平台进行展示。  19.9采用专用语音提示装置，所有流程操作语音提示，异常操作自动给予预警，全程辅助操作人员进行高效作业，提供人性化的人机交互方式。  19.10三重预警，防范感染风险： 阳性病人使用预警、未达到规定清洗时间拿出预警、未按照规范规定清洗流程完成清洗就进行使用预警。  19.11对消毒液进行监测登记，内镜清洗时自动关联所使用的消毒液及消毒液监测结果。  19.12自动识别二次洗消、特殊洗消、完结洗消（当天不再使用）、并在监控平台进行特殊标注区分。  19.13对内镜的耗材进行库存管理、使用查询。  19.14对设备进行报修及维修登记、统计。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19.15提供内镜各工作区域或各工作流程工作量、效率值、内镜使用情况的统计数据。  19.16提供链式关联追溯；内镜使用病人可通过该链向上对使用此内镜的病人进行追溯。   1. 水处理系统 （1套）  |  |  | | --- | --- | | 水利用率 | ≥50% | | 脱盐率 | ≥ 98% | | 产水水质 | 处理方式：预处理+单级反渗透+在线消毒+密封水箱+恒压供水 | | 纯水电导率：≤15μs/cm （25℃） | | 符合WS507-2016软式内镜清洗消毒技术规范和《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)中纯化水卫生要求，细菌总数≤10CFU/100ml。 | | 设备主要技术要求/标准性能 | 全自动运行控制，自动开停机，实现无人看管 | | 预处理系统自动冲洗及再生运行； | |

|  |  |
| --- | --- |
| 求/标准性能 | 反渗主机的自动清洗保养功能，具有自动脉冲冲洗功能 |
| 具备无水保护，压力保护等多种安全自锁装置 |
| 多功能监测可实现水质、流量、压力等在线显示 |
| 智能平衡系统确保设备运行的稳定与安全 |
| 配置在线杀菌装置 |
| 软水、纯水具有独立的供水管路，可分别多点取水，纯水具有循环管路； |
| 控制方式 | 采用继电器控制、按键操作，在线显示电导率 |
| 组成 | 该水处理设备由预处理系统、单级反渗透主机及纯水供水消毒系统组成； |
| 预处理系统： | 预处理系统由机械过滤器、软化过滤器、保安过滤器组成； |
| 软化过滤器：滤料为强酸性阳离子树脂，流量≥1m³/h  罐体规格为844树脂罐，品牌为：北京荣鑫泰  阀体为全自动再生控制阀。品牌为：美国FLECK  盐箱：25L、PE内置式  保安过滤器：材质为工程塑料，流量≥1m³/h |
| 反渗透系统 | 处理方式：单级反渗透。 |
| 高压泵要求：泵体材质：不锈钢、流量≥1m³/h、扬程≥110m。品牌为：南方泵业 |
| 膜元件要求；脱盐率≥98%、膜片类型为：芳香族聚酰胺复合膜  型号: 4040 |
| 集成在304不锈钢机架中，主机尺寸：900×750×1900（长×宽×高）（mm），水箱尺寸：650\*400\*950（长X宽×高） |
| 纯水供水系统 | 由不锈钢储水箱及纯水泵等组成； |
| 纯水泵要求：材质为不锈钢，流量≥2m³/h、扬程≥26m  品牌为：杭州南方泵业 |
| 水箱：容积为240L，材质为304不锈钢，带液位装置。 |
| 供水同时受水箱液位或原水低压开关的双重控制，以实现整个系统的平衡、稳定运行和对水泵的保护。 |
| 系统管道：优质U-PVC |
| 在线消毒系统 | 由在线杀菌装置组成 |
| 电耗量、重量： | 设备功率：2.0KW  设备电源：220V 50Hz  供水压力：0.2Mpa～0.6MPa（最佳为0.3MPa ）  进水最佳水温：5～35℃ （25℃ 最佳）  重量：约 300Kg |

|  |
| --- |
| 20.1安装要求 1安装现场的环境与空间  安装现场温度最好在15—40摄氏度之间。  纯水机最好安装在一独立房间，墙面、地面采用瓷砖或其它不怕水材料装饰。  注意事项：应避免将纯水机安装在重粉尘、油雾等含导电粒子、腐蚀性气体、可燃性气体、强磁场等环境，高温、高湿度或易被雨淋湿的环境中。其次、水处理房间进口必须大于0.8米。  2安装现场管路的配置和预留   * 进水管道1个，接口为Φ32（De25）预装控制阀门内丝 * 纯水管道1个，接口为Φ32（De25）预装控制阀门内丝 * 下水管1个， 接口为DN50以上、PVC管或金属管，高于地面50mm，大于两吨设备需要预留两个排水管口。 * 根据水处理间的面积大小最少预留防臭地漏一个，并保证该地漏为该房间最低点，设置于方便清理的位置。 * 设备在连接管路之前，应将进水和纯水管路进行彻底清洁处理，防止管路中的杂质影响水机正常运转或用水点的水质 。   3安装现场电气部分的配置  电气部分配置：在设备安装位置附近设置电控箱一个，预留Ф25线管引至设备下方，并预设防水电源插座一个，如有软水机还需根据数量增设电源。  注：如需要与供应室追溯系统相连接还需要在设备位置处预留网线接口。 三、设备的日常维护及使用 一个好的系统除有合理的设计、可靠的设备、优良的选材、精心的安装外，还必须进行严格的操作维护与保养。所以应有专职的操作管理人员定岗定责，并指定技术人员负责管理，对系统情况、运行参数要求最少每天记录一次，以便分析系统运行情况。对于系统出现的问题要及时分析原因，对于易耗件、消耗品要有适量的库存储备。  以下是必须执行的日常维护：   * 做好日常水质检测和设备运行参数的记录工作，发现异常及时解决。每天定时检测并记录、纯水电导、各点压力以及进出水流量等重要参数。 |
| * 定期向盐箱内加再生剂，加量为5公斤。根据现场实际情况和产水量来设定再生时间。一般为两天加一次。 * 及时更换保安过滤器滤芯（一般为三到六个月更换一次） * 经常冲洗及清洗机器，保持设备的清洁。 * 定期进行化学消毒。（春夏推荐每一个月左右进行一次，秋冬推荐三个月左右进行一次） * 经常检查管路是否有漏水现象并及时解决。 * 应保证设备的正常供水供电，如特殊情况停电停水需要对设备进行重新调整，特别是停电后再生时间需重新设置，禁止无关人员接触电控部分的按钮及管路部分的阀门，防止误操作使设备不能正常使用。 |