**南昌市中心医院（瑶湖分院）消毒工作站调研需求**

|  |  |
| --- | --- |
| 采购品目 | 需求 |
| 内镜清洗工作站 | 1、适用范围：供医用内窥镜可清洗部件的清洗、消毒、干燥用。  2、结构及组成：产品由初洗槽、次洗槽、超声槽、漂洗槽、消毒槽（浸泡槽）、终末漂洗槽、干燥台、管路系统、控制系统组成。  3、设备电源：220V±22V，50Hz±1Hz。  4、主体结构：  4.1台面、清洗槽、功能背板、干燥台：  4.1.1材料要求：采用高分子复合材料（PMMA+ABS）整体热合吸塑一次成型，无任何接缝。材料的拉伸强度≥35MPa；拉伸断裂伸长率≥5.5%；简支梁无缺口冲击强度≥10C kJ/m2；10%应变时的压缩应力≥52MPa。提供投标品牌符合参数要求的第三方检测报告。  4.1.2耐酸碱性能：高分子复合材料具有良好的耐酸碱、耐腐蚀性能，符合GB/T 11547中“耐化学试剂”的要求，满足清洗、消毒及干燥的工作环境的要求。  4.1.3清洗槽形状要求：采用“前后高中间低”的大圆弧防泛水设计，能够防止台面积水，且不倒流到柜门或室内楼地面，避免污损柜门及楼地面或造成医务人员的意外滑倒；槽体前端设计有半径≥1OOmm的大圆弧，可有效的支撑操作人员的腰腹，降低橾作人员的劳动强度；槽内侧底部采用凸起设计，减少内镜与槽体的接触面积。  4.1.4清洗槽容量标识：槽体内部有容量标识，容量标示的分度值≤1L，误差值≤15%，确保进液的精确。  4.1.4功能背板要求：采用与清洗槽相同的材质，背板采用倾斜式平面，符合人体视觉角度。  4.1.5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≥4mm，防止变形、破裂。防护罩尺寸大于槽体内径尺寸，可以清晰看到浸泡清洗的状况，预防消毒液气体的外泄。  5、规格尺寸：  5.1清洗槽尺寸：台面高度≤880mm，前后宽度≤785mm（内径420mm～470mm），左右长度在500mm～1710 mm之间（内径355mm～800mm），槽体深度≤200mm，误差应在±1%范围内。  5.2转角尺寸：左右长≤760mm×前后宽≤760mm×台面高≤880mm，内径左右长≤450mm×前后宽≤4450mm×深≤4200mm。  5.3功能背板：背板高度≤1820mm，有多尺寸满足现场安装要求。  5.4干燥台：台面高度≤880mm，前后宽度≤785mm，左右长度依据需要定制。  6、柜体：  6.1柜体形状：分段式柜体，柜体底部离地高度≤70mm，造型采用倾斜式设计，柜体底部向内缩进≥85mm。  6.2柜门材质;耐腐蚀、易清洁。  6.3柜门设计：柜门采用上挡板和下柜门分体设计，非整体柜门设计。  6.4开门方式：柜门与把手柜门由阻尼饺链实现自动闭合。  7、控制系统：  7.1显示与操作：采用LCD液晶显示屏，电容式防水触摸按键。  7.2功能要求：可分别设置作业时间，各种数据自由设定(0秒—99分59秒)，计时准确误差≤0.1%，工作时，注液、注气，脉冲、自动转换一次完成，工作结束有声音提示。提供计时误差的检测报告。  8、功能槽要求：  8.1初洗槽：由清洗喷枪、泄漏检测装置、灌流装置、计时装置、节液系统、冲洗装置、水龙头等组成。  8.2次洗槽：由清洗喷枪、泄漏检测装置、灌流装置、计时装置、冲洗装置、自动加酶系统、节液系统、水龙头等组成。  8.3超声槽：由超声清洗装置、水龙头等组成。  8.3.1工作电源：AC220V±22V，50Hz±lHz,功率≤7.OKW。  8.3.2清洗槽：采用SUS304不锈钢模压一次成型，容积≥15L，提供超声槽内室尺寸。  8.3.3超声功率：超声功率可通过触摸屏进行调节，调节范围1%～100%。  8.3.4安全保护：带有防过载、短路保护装置，实时限温保护，超声电源过载保护，超声电源实时监控等安全装置。  8.4漂洗槽：由注水装置和清洗喷枪等组成。  8.5消毒槽（浸泡槽）：由置计时装置、灌流装置、消毒液回收装置、防护罩、水龙头等组成。  8.6终末漂洗槽：由计时装置、灌流装置和水龙头等组成。  8.7干燥台：由空气过滤减压装置、清洗喷枪和纱布架组成。  8.8其他功能  8.8.1泄漏检测装置：配置适宜的活接头，接头便于拆卸；可通过人机界面设置测漏压力、测漏时间等参数，一键启动，操作简单快捷，测漏结果图形化展示，一目了然。  8.8.2测漏报警：通入≤0.03MPa空气时，若产生泄漏，泄漏检测装置提供可视或声讯信号。提供符合参数要求的权威机构出具的检测报告。  8.8.3灌流压力：灌流压力≤0.35MPa，既能保证清洗效果，又能够避免内镜损坏。提供主管部门关于灌流压力的检测结果。  8.8.4自动加酶系统：清洗剂自动添加功能，清洗剂添加数量可通过人机界面进行设置。系统可通过清洗剂比例自动计算清洗剂的进液量。  8.8.5消毒液过期报警器：消毒液过期自动报警。  8.8.6气体解析系统：随时分解并通过专用排气通道排除槽内挥发的消毒液，防止气体向外扩散，保护医务人员的健康。意外进入解稀系统的液体自动排放掉，防止系统被损坏。  8.8.7水过滤器：前置1μm四级过滤，后置0.01μm超微RO膜过滤，保障用水的安全与可靠。  8.8.8酒精干燥功能，在末洗灌流结束后直接进行酒精灌流干燥，减少管路插拔，降低操作者劳动强度。  9、计时装置：内镜清洗工作站配置的计时装置的误差≤0.1%，达到设置时间应可声讯报警，且计时时间可调，且能保存自定义时间。  10、清洗喷枪要求：  10.1材质要求：采用304#不锈钢材质制作，耐受压力0-0.7Mpa。  10.2配置要求：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，适合对不同类型的内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗。  10.3资质要求：清洗喷枪为内镜清洗工作站的组成部分，提供产品注册资料证明。  11、水龙头要求：国内知名厂家的全优质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，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。  12、落水器要求：与不锈钢水龙头同一厂家的全优质SUS304不锈钢落水器，密封圈采用进口橡胶，使用寿命更长。  13、管路系统：  13.1供水管路：采用PP-R冷、热水管材和管件，符合GB/T18742.2要求，耐热耐压、无毒，采用同质热熔连接技术，管材、管件完全熔为一体，防止发生渗漏。  13.2排水管路：采用PVC-U排水管材和管件，符合GB/T8804.2要求，耐热、耐压、无毒，采用同质化学连接技术，管材、管件完全熔为一体，防止发生渗漏。  13.3管路耐腐性：内镜清洗工作中的相关管路、弯头、三通等通过了常用灭菌剂（邻苯二甲醛、过氧乙酸以及戊二醛）的耐腐性测试，持续浸泡≥480小时无可视变化。提供第三方机构出具的耐腐性检测报告。  14、气源处理系统：  14.1气源处理系统包括气源处理器、中心气体处理器和灌流气压调节器。  14.2气源处理器过滤精度为0.01μm。  14.3中心气体处理器（空气过滤减压装置）应符合以下要求：  14.3.1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。  14.3.2具有压力显示功能，显示精确度≤0.02 MPa。  14.3.3具备压力可调功能，可调范围 0.05 MPa～1.0 MPa。  14.4灌流气压调节器应符合以下要求：  14.4.1具有压力显示功能，显示精确度≤0.02 MPa.  14.4.2具备压力可调功能，可调范围 0.05 MPa～1.0 MPa。  15、洁净气源  15.1适用范围：用于产生洁净压缩空气，为符合国家相关标准的需要洁净压缩空气的设备提供洁净的压缩空气。  15.2设备电源：AC 220V±22V，50Hz±1Hz，0.75Kw  15.3设备外观尺寸：≤450(L)\*500(W)\*600(H)mm  15.4产气量：设备采用多泵头不间断供气模式，产气量≥50L/min，保证供气效率。  15.5气压可调：调配应配置气压调节装置，满足不同设备对气源压力的要求。  15.6柜体材质：碳钢喷塑外罩，表面易清洁，经久耐用。  15.7设备的供气质量：经洁净气源处理后的压缩空气，不得检出菌落，并提供第三方的检测报告。  15.8气体净化：内置风冷、净化干燥技术。深度除水，空气含水量≤50mg/ Nm³。高精度过滤系统，可去除空气中≥0.01μm粒径的颗粒物，达到医疗级气源供应，保证气体干燥度、洁净度，并提供相关证明文件。  15.9空气压缩装置要求：应采用全无油空气压缩机，双重净化深度除水，洁净气罐防腐抑菌。  15.10设备应具有冷凝水自动排放功能，无需人工手动除水。  15.11噪音：设备工作时噪音≤60dB，给操作人员提供舒适的工作环境。  16、内镜吹干机  16.1 适用范围:产品用于对软式内镜的去堵、外表面的干燥以及水气、吸引、活检通道的全自动干燥。  16.2 处理能力:产品吹干效率高，处理能力强，能够同时对≥3条软式内镜进行干燥操作，同时能够确保过程安全，不损伤内通道壁。  16.3 连接方式:便捷式管道连接，采用快速卡扣设计，能够实现产品与软式内镜的快速对接，同时对接口具有密封结构，能够保证对接的密封性。  16.4 干燥模式:具有≥2种干燥方式，至少包含酒精灌流干燥及吹气干燥两种模式，且在干燥阶段，至少具有单一干燥模式（酒精灌流干燥或吹气干燥）及混合干燥模式（酒精灌流+吹气干燥）可供选择。  16.5 控制系统:产品采用微电脑智能控制，具有参数记忆功能，完成参数设置后，仅需在操作界面选择对应通道即可完成操作，下次操作无需再次进行参数设置，操作简单，安全可靠。  16.6 操作方式:触摸屏操作，触摸屏尺寸≥7寸，设备参数通过触摸屏设置，设备通道的运行状态（启动/暂停）通过触摸屏操作。  16.7外表面干燥:设备配备全不锈钢气枪，能够在对软式内镜内腔自动干燥的同时，通过配备的气枪对软式内镜的外表面进行手动吹干。 |
| 全自动软式内镜清洗消毒器（双缸） | 1.适用范围：适用于软式内镜的清洗消毒。  2.设备电源：AC220V 50Hz，4.0kVA。  3.设备尺寸：≤670mm(L)×1220mm(W)×1330mm(H)mm。  4.槽体设计：采用左右双槽设计，可同时清洗2条胃肠镜或2～4条纤支镜，左右槽可独立工作，也可同时工作。  5.槽体密闭：全封闭槽体设计，双向密封模式，减少消毒过程中消毒剂气味的泄露，减少医护人员的职业危害。  6.清洗槽体材料：清洗槽体选用优质耐腐蚀的PMMA材料，材料厚度≥8mm。  7.节约槽设计：槽体采用节液状态设计模式，单个运行过程清洗液或消毒剂使用量≤10L，节约消毒剂、清洗剂的使用，减少能源的损耗，降低设备运行成本。提供清洗槽图片并加盖鲜章。  8.泄漏测试：设备在运行过程中，全程对内镜进行泄露测试，测试压力可设置为内镜制造商的要求。设备检测到内镜泄漏时，将持续提供正向压力，防止水进入内镜，避免内镜的损坏。  9.运行程序：预置程序≥6套，预置PAA消毒程序、OPA消毒程序、PAA清洗消毒程序、OPA清洗消毒程序、自消毒程序、自定义消毒程序；可自定义编辑组合模式程序，可实现快速程序、标准程序、增强程序等模式，并可独立单一运行工作流程，如清洗、消毒、漂洗等单一模式。提供相关证明文件。  10.自消毒程序：设备应满足GB30689的要求，具有自消毒运行程序。  11.双模消毒：设备可同时运行两种消毒因子消毒模式，左右槽体同时工作时可采用不同的消毒剂。程序选择可自由选择消毒剂，如左槽为PAA，右槽为OPA，也可左右槽同时为一种消毒剂。提供相关证明文件。  12.化学助剂残留：内镜在经设备漂洗后，漂洗水中无有害物质残留，试验对特定元素甲醛、总砷、铅及荧光剂指标进行检测，结果应符合相关标准的要求。提供第三方检测报告。  13.喷淋清洗：设备顶部设有旋转喷淋装置，喷射水流横向360°+ 纵向360°劲流而出，上下兼顾，大大提升清洗槽内水流覆盖面积，各个位置的边角缝隙全能冲刷到位。  14.喷淋灌流：设备具有喷淋和灌流两种清洗模式，并能独立运行或组合运行，喷淋清洗可快速对内镜表面、槽体及门盖进行清洗和消毒，灌流对内镜的管腔进行清洗消毒。 |
| 内镜储存柜 | 1. 适用范围：适用于医院内镜中心的各类型软式内窥镜的储存。  2.储存方式：满足 WS507-2016《软式内镜清洗消毒技术规范》悬挂储存的要求，非 托盘式储存。  3.储存数量：双侧摆放设计，单侧摆放至少 8 条，最大可同时储存至少 16 条各类型 软式内窥镜。  4.循环系统：设备储存室实时保持正压状态，防止外面空气进入储存室内，确保洁净 状态。通过规范的高水平消毒的内镜，可保持内镜的内外洁净度。  5. 产品防护：为了减少内镜储存过程中的污染，储存柜正常工作时，柜内空气中的 沉降菌≤1cfu/皿。  6. 变频压差：变频系统保持柜内与柜外的压差在 5～20Pa，变频系统根据压差来控 制运转速度，让柜内与柜外的压差始终保持在在 5～20Pa，并通过操作界面实时显示压差数值。  7. 进气过滤：进入柜内的空气采用 H13 和 H14 两级过滤，对≥0.3μm 的颗粒灰尘及 各种悬浮物进行高效过滤，过滤效率≥99.995%，有效阻止空气中的微生物进入柜体。  8. 柜内空气消毒：具有自动和定时两种消毒模式，分别采用紫外线和等离子体两种 消毒方式对过滤后的空气进行消毒，可选紫外线或等离子体进行消毒，或两种模式组合消 毒。保证进入柜内空气的洁净，有效隔断储存内镜的二次污染。  9.产品防护：为了减少内镜储存过程中的污染，储存柜正常工作时，柜内空气中的沉降菌≤1cfu/皿。提供第三方机构出具的检测（验）报告。  10. 控制系统：不小于 7 寸彩色触摸屏和 PLC 控制系统，能实时监控柜内温度、湿 度、存放时间以及各种运行信息，并可通过 USB 接口导出数据。  11. 除湿系统：通过 PID 模块对湿度进行控制，保证柜内湿度控制在设定值的±5%； 除湿系统在 8min 左右使柜内的湿度从 90%降到65%以下。  12. 温控系统：通过 PID 模块对温度进行控制，保证柜内温度精度在 0.1℃范围内。  13. 真空吸引：对储存内镜管腔内部进行真空吸引，实现储存内镜的管道快速洁净干 燥。  14. 智能监测：设备应对真空吸引系统、消毒装置、温湿度控制系统和高效过滤系统 进行监测，当检测到异常，设备报警提示，保证内镜储存环境的安全。  15. 记录装置：设备可对内镜储存信息进行打印，当取出使用内镜后，打印系统自动 打印该条内镜的储存信息。  16. 信息系统：设备预留追溯接口，可与质量管理追溯系统对接，将设备运行各项数 据进行追溯记录。 |
| 全自动内镜纯水机 | 1.源水水质：市政自来水管网水源。  2.产品水用途：内镜中心清洗及终末漂洗内镜用纯水。  3.产水量：≥1000L/h。  4.产水水质标准：采用单级反渗透方式产水，产水电导率≤15us/cmm(25℃)及WS 507-2016《软式内镜清洗消毒技术规范》中对终末漂洗用水细菌总数≤10CFU/ 100ml的规定。  5.系统要求：系统采用PLC自动控制系统，可实现远程监控。系统相关设备受液位联锁控制自动运行。整个系统全过程均为PLC智能控制,并能够实时显示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)。  6.工艺流程：主要流程采用“预处理+反渗透+恒压供水+在线消毒”工艺。  7.运行方式：采用PLC控制，系统相关设备受“水箱液位+压力+流量联锁”控制自动运行。  8.主机结构：管件采用纯水专用不锈钢管道，为了采用节省使用空间和美观,主机设备采用一体化结构,集成供水系统、反渗透系统。  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，再生等功能。 |
| 内镜追溯管理系统 | 1内镜洗消：工作站内镜洗消信息实时查看，洗消信息异常处理；  2患者追溯：以患者维度跟踪追溯内镜的洗消明细和操作的医护人员信息；  3医护人员追溯：以医护人员维度跟踪追溯使用内镜的患者和内镜洗消明细信息；  4洗消人员追溯：以洗消人员维度跟踪追溯使用内镜的患者和操作的医护人员信息；  5内镜追溯：以内镜维度跟踪追溯使用内镜的患者、操作的医护人员和内镜洗消信息  6内镜使用：诊室内镜使用时，病人信息、医护人员信息、内镜洗消信息等数据整合录入，用于追溯跟踪，支持批量导入医院三方系统的病人信息  7人员管理：医护人员、洗消人员、系统管理员信息录入管理。医护人员、洗消人员ID卡绑定；  8统计查询：内镜洗消数据统计和环比数据分析。内镜使用数据统计和环比数据分析；  9洗消记录：内镜洗消和使用数据查询。内镜洗消和使用数据导出EXCEL文件；  10工作量统计：每个流程内镜洗消次数按人员统计。洗消人员工作量排名；  11工作明细统计：每位洗消人员细分到每个流程的工作量统计  12内镜使用统计：每条内镜的使用次数按月统计。按月查看每条内镜的使用趋势；  13设备监控：设备数量信息概览。内镜洗消合格率统计。  14实时显示内镜状态。实时显示工作站；环境监控：实时显示每个监测点位的当前温度、湿度数据。实时显示每个监测点位的温湿度变化曲线；消毒液监测：记录洗消槽消毒液更换时间和每次更换后洗消槽洗消次数。消毒液浓度试纸测试后调用摄像头拍照并记录监测数据。记录内镜消毒所使用的消毒液、操作人员和消毒时间。记录洗消槽消毒所使用的消毒液、作用时间、操作人员和消毒时间； |
| 内镜转运车 | 1.转运车托盘: 材料采用优质的改性PMMA-ABS高分子材料（结合PMMA表面光洁及ABS柔韧性好的优势，远非普通亚克力、单独ABS材料、冷扎板背板，钢板背板、玻璃背板、木质装饰板材等可比）整体吸塑而成，经多层复合，搞压强度高、弹性好、耐侯性优良，抗氧化、耐酸碱；表面光滑、易清洗；耐磨损寿命长，损伤后易修复。  2盘内设计有内镜存放导向隔条使用污染部分与非污染部件分离，并设计有专用的手柄支座，能方便轻松的握紧内镜并安全拿起；为了防止运转过程中的意外污染，运转托盘盖采用透明的PMMA材质的整体吸塑而成，可清楚观察盘内情况。  3转运车架：全钢结构，表面烤漆，车架最稳定设计，推行稳定快捷，美观耐用；  4转运车层数：二层。 |