

第三章 采购需求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，如投标人不满足的，将按照无效投标处理；标注“▲”的条款为本项目的重要条款，若投标人不满足的，将在详细评审中加重扣分。

一、采购清单：

标包编码	序号	采购标的名称	数量	单位	单价最高限价 (人民币/元)	单包最高限价 (人民币/元)	备注
SCIT-H NZG-20 230900 08L1-1 包	1	多功能清洗中心 (含信息管理与追溯系统)	1	套	720000.00	3730000.00	
	2	硬镜清洗中心	1	套	349900.00		
	3	快速式全自动清洗消毒器	2	台	355000.00		
	4	平移门脉动真空灭菌器	2	台	415000.00		
	5	过氧化氢低温等离子体灭菌器	1	台	230000.00		
	6	超声波清洗机	1	台	123000.00		
	7	干燥柜	1	台	125000.00		
	8	水处理设备	1	套	195000.00		
	9	极速生物阅读器	2	台	40000.00		
	10	医用封口机	1	台	30500.00		
	11	纸袋切割机	1	台	20000.00		
	12	清洗工作台	1	套	6900.00		
	13	污物接收台	2	套	9000.00		
	14	污物清洗槽	2	套	12800.00		
	15	清洗喷枪	3	套	2950.00		
	16	密封下送车	3	辆	2900.00		
	17	双头立式洗眼器	1	台	1150.00		
	18	器械检查打包台	3	台	4900.00		
	19	包布检查打包台	2	台	4900.00		
	20	器械检查放大镜	1	台	700.00		
	21	敷料柜	2	个	4500.00		
	22	器械柜	2	个	4500.00		
	23	包布车	2	辆	4800.00		
	24	组合式货架	6	套	4600.00		
	25	双列立式网筐储存架	4	套	9100.00		
	26	电动升降传递窗	4	套	9400.00		
	27	标准篮筐	40	个	1150.00		
	28	医用静音无油空气压缩机	2	台	4500.00		
	29	DIN标准器械及小器械托盘	20	个	800.00		
	30	DIN标准小器械托盘	20	个	1100.00		

注：1. 此报价包含货物、材料费、包装费、运输费、装卸费（卸货至采购人指定位置）、税金等所有费用。

2. 如所供货物为医疗器械的，医疗产品注册证上的名称与采购标的名称不一致的，需

- 在《开标一览表》的“备注”中明确，验收以医疗器械注册证上的产品名称为准。
3. 本项目采购标的所属行业为工业（制造业）。

二、技术要求

SCIT-HNZG-2023090008L1-1包：

（一）多功能清洗中心（含信息管理与追溯系统）

1. 技术参数

- 1.1 材质要求：台面及背板采用304不锈钢，槽体采用316L不锈钢，超声槽厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，其余槽体厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ；
- 1.2 台面形状要求：沥水台面四周采用滚筋结构中间低四周高，台面高度 $\geq 850\text{mm}$ ；
- 1.3 槽盖材质要求：采用304不锈钢，配置密封条；
- 1.4 清洗槽规格尺寸要求： \geq 长600 \times 宽500 \times 高280mm；
- 1.5 柜体形状要求：采用分段式柜体，柜体底部设有可移动脚轮，并配有升降地脚；
- 1.6 支架材质要求：采用304不锈钢材质，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ；
- 1.7 柜门材质及结构要求：采用304不锈钢，复合门结构；门为对开式结构，门铰链采用阻尼铰链；
- 1.8 柜体底板材质要求：柜体底板采用304不锈钢，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ；
- 1.9 材质要求：外罩采用304不锈钢拉丝板，板材厚度 $\geq 1\text{mm}$ ；罐体材料为不锈钢筒体，壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ；
- 1.10 结构要求：外罩顶端和侧端采用百合窗样式通风口，且设计压力 $\geq 1.0\text{Mpa}$ ；
- 1.11 容积要求： $\geq 5\text{L}$ ；
- 1.12 电磁阀要求：耐温 $\geq 180^\circ\text{C}$ ；加热到0.55Mpa，连续喷气15min以上，喷气电磁阀表面温度 $\leq 120^\circ\text{C}$ ；不喷气连续四小时以上，喷气电磁阀温度 $\leq 50^\circ\text{C}$ ；
- 1.13 手柄要求：采用含油尼龙材质，圆弧形；加热到0.8Mpa，连续喷气15min以上，操作手柄表面温度 $\leq 55^\circ\text{C}$ ；

1.14保温棉要求：保温材料采用耐温达到上千度的玻璃纤维断贴粘，厚度 $\geq 10\text{mm}$ ；加热到 0.55Mpa ，维持 10min 以上，保温棉外表面侧面温度 $\leq 100^{\circ}\text{C}$ ；

1.15控制系统要求：与设备一体式；控制面板外置，一键式操作；

1.16控制器要求： $\geq 128 \times 64$ 点阵显示屏；任意显示汉字及字符；各状态功能均隐藏微电脑控制，工作面板采用触摸控制按键，显示屏实时显示蒸汽压力值及水位、加热等状态；

1.17喷蒸汽系统要求：手柄按键式操作，且只有在“喷蒸汽”状态下，按键才起到喷蒸汽作用；蒸汽产生量与蒸汽压力值呈正相关；连续喷气 40min 内，无任何异常；连续喷气时最后压力稳定值应 $\geq 0.28\text{Mpa}$ ；

1.18蒸汽压力要求：蒸汽压力值可设定，设定范围为 $0-0.55\text{Mpa}$ ，用户可根据实际所清洗物品的情况设置压力值；

1.19加热系统要求：加热管功率为 $\geq 2.5\text{kVA}$ ，第一锅从常温水加热到 0.55Mpa 用时应 $\leq 16\text{min}$ ；根据设定的压力值自动控制加热系统的启动与切断：压力低于设定值时，加热管启动工作，达到设定值，立即切断加热系统；

1.20干烧报警要求：采用过热保护器，达到过热保护器保护温度值时，立即停止加热，排出故障后，对过热保护器手动复位后即可正常使用；

1.21全自动注水系统要求：根据检测到水位情况实时控制注水泵的工作状态，全程自动控制；

1.22进水超时报警要求：进水报警时间值可设定，设定范围为 $0-20\text{min}$ ，超过进水报警设定时间值，注水泵就立即停止工作，停止进水；

1.23控制系统： $\geq 128 \times 64$ 点阵显示屏；任意显示汉字及字符；具有报警信息显示功能；工业级单片机芯片， $100-240\text{VAC}$ 宽电压范围；独立的电源滤波器；一键启动；具有故障自动检测功能；清洗程序可设置并保存；具有自动加热系统；

1.24超声频率： $\geq 40\text{kHz}$ ，用来去除血渍、蛋白质、分泌物和生物微粒；

1.25超声功率：超声功率 $\geq 1.5\text{kVA}$ ；

1.26加热方式及功率：采用电加热方式，加热功率 $\geq 9\text{kVA}$ ；

1.27防护罩：采用透明亚克力，板材厚度 $\geq 8\text{mm}$ ；

1.28功能：防护罩为可手动升降结构；

1.29风机：风机风量 ≥ 600 立方米/h；

1.30冷凝：内设蒸汽冷凝装置；

1.31用电要求：蒸汽清洗机：电压：220V±22V，频率：50Hz±1Hz，防触电安全保护类型：I类B型；超声波清洗机：电压：380V±38V，频率：50Hz±1Hz，防触电安全保护类型：I类B型；煮沸槽：电压：380V±38V，频率：50Hz±1Hz，防触电安全保护类型：I类B型；

1.32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；

1.33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%；

★1.34如产品为不需要行政审批的一类、二类消毒产品的，投标产品须具有有效的《消毒产品卫生安全评价报告》；若采购产品为新消毒产品，投标产品须具有有效的《新消毒产品卫生许可批件》。

★2. 设备配置清单（单套）

- 2.1主机1套；
- 2.2不锈钢篮筐2个；
- 2.3水枪气枪≥2把；
- 2.4排水管4根；
- 2.5进水管4根；
- 2.6追溯系统1套。

3. 软件整体参数要求

★3.1满足中华人民共和国卫生行业标准WS310-2016《医院消毒供应中心第1部分：管理规范》、《医院消毒供应中心第2部分：清洗消毒及灭菌技术操作规范》、《医院消毒供应中心第3部分：清洗消毒及灭菌效果监测标准》；

3.2系统支持重复使用的诊疗器械、器具和物品（以下简称器械）处理及使用流程的信息记录功能；

3.3系统支持器械处理及使用全流程语音提示功能；

3.4系统支持主要清洗灭菌设备实时监控功能；

3.5系统具备对外服务功能，支持服务对象的离线和在线对接功能；

3.6系统具备与外来器械厂家的离线和在线对接功能。

4. 软件功能参数要求

4.1回收管理

4.1.1支持器械回收信息的记录，包含回收人、接收人、回收时间、回收科室、回收器械、数量等信息；

4.1.2支持常规回收、请领回收、借用回收、手术包回收、外来器械回收等多种回收方式；

4.1.3支持扫描枪扫描条码回收；

4.1.4支持PDA扫描条码回收；

4.1.5支持人工录入回收；

4.1.6支持根据请领单回收；

4.1.7支持器械科室判断、支持重复判断；

4.1.8支持器械包及包内器械的图片显示，支持多张图片显示；

4.1.9支持包内器械列表显示；

4.1.10支持包内器械语音清点；

4.1.11支持器械丢失损坏登记，固定器械包未进行器械补全操作，下次处理仍显示丢失损坏；

4.1.12支持回收拍照功能；

4.1.13支持回收指引功能，可自动弹出器械回收指引及注意事项；

4.1.14支持借用器械回收管理，支持借用器械扫描自动归还；

4.1.15支持器械加急登记，支持器械感染登记；

4.1.16支持外来器械回收功能，支持外来器械分包，支持外来器械费用录入，支持外来器械二次反洗登记，支持外来器械病人手术信息调取，支持根据条码自动获取厂家录入的信息；

4.1.17支持回收单据管理；

4.1.18支持回收明细管理。

4.2清洗管理

4.2.1支持器械清洗信息的记录，包含登记人、清洗人、清洗机、清洗架、清洗批次号、登记时间、清洗时间等；

4.2.2支持手工清洗登记，支持机械清洗登记；

4.2.3支持扫描枪扫描条码清洗登记；

4.2.4支持PDA扫描条码清洗登记；

4.2.5支持人工选择清洗登记；

4.2.6支持分步清洗登记功能，实现手工清洗每一步骤的精细记录；

4.2.7支持清洗设备运行开始、运行结束后自动改变器械包清洗状态功能；

4.2.8支持清洗方式判断；

4.2.9支持清洗指引，可自动弹出器械清洗指引及注意事项；

4.2.10支持批量器械清洗检查，支持单个器械清洗检查；

4.2.11支持每批次清洗器械查询功能；

4.2.12支持外来器械二次反洗后取走登记；

4.2.13支持清洗设备运行数据实时显示，支持清洗设备运行数据报表和趋势图查看。

4.3配装管理

4.3.1支持器械配装信息的记录，包含器械检查人、配装人、核对人、配装时间等；

4.3.2支持分步包装功能，实现器械检查、配包、核对分离操作；

4.3.3支持扫描枪扫描条码自动打印条码；

4.3.4支持器械包及包内器械的图片显示，支持多张图片显示；

4.3.5支持包内器械列表显示；

4.3.6支持包内器械语音清点；

4.3.7支持器械丢失损坏登记，固定器械包未进行器械补全操作，下次处理仍显示丢失损坏；

4.3.8支持配装拍照功能；

4.3.9支持配装指引功能，可自动弹出器械配装指引及注意事项；

4.3.10支持单个器械清洗质量登记功能；

4.3.11支持单台电脑多打印机打印功能；

4.3.12支持一维、二维码并支持多种标签样式；

4.3.13支持超大超重登记、植入物登记；

4.3.14支持包装材料临时更改功能；

4.3.15支持打印管理功能，支持重复打印，支持灭菌后无法更改打印信息功能；

4.3.16支持敷料接收功能，支持敷料请领接收功能；

4.3.17支持配装单据管理；

4.3.18支持配装明细管理。

4.4灭菌管理

4.4.1支持器械灭菌信息的记录，包含登记人、灭菌员、灭菌器、灭菌批次、灭菌时间、检查人、检查时间等；

4.4.2支持扫描枪扫描条码灭菌登记；

4.4.3支持PDA扫描条码灭菌登记；

4.4.4支持人工选择灭菌登记；

4.4.5支持灭菌方式判断；

4.4.6支持灭菌设备运行开始、运行结束后自动改变器械包灭菌状态功能；

4.4.7支持批量器械灭菌检查，支持单个器械灭菌检查；

4.4.8支持灭菌设备运行数据实时显示，支持灭菌设备运行数据报表和趋势图查看；

4.4.9支持每批次灭菌器械查询功能；

4.4.10支持关联批次功能并记录日志。

4.5发放管理

4.5.1支持器械发放信息的记录，包含发放人、下送人、发放科室、发放器械、数量等；

4.5.2支持常规发放、请领发放、对比发放等多种发放方式；

4.5.3支持扫描枪扫描条码发放；

4.5.4支持PDA扫描条码发放；

4.5.5支持人工录入发放；

4.5.6支持根据请领单发放；

4.5.7支持根据回收单对比发放；

4.5.8支持借用发放；

4.5.9支持无菌库管理，支持库存有效期预警、支持库存盘点；

4.5.10支持库位管理；

4.5.11支持发放时有效期判断，支持发放时生物监测结果判断，支持发放时晾放时间判断；

4.5.12支持发放单打印；

4.5.13支持发放单据管理；

- 4.5.14支持发放明细管理。
- 4.6仓库管理
 - 4.6.1支持多仓库管理，可管理器械、耗材、一次性物品等；
 - 4.6.2支持入库、出库、退库等仓库管理功能；
 - 4.6.3支持库存管理功能，支持有效期预警功能；
 - 4.6.4支持报损、报溢、调入、调出功能；
 - 4.6.5支持库存查询、出入库查询功能。
- 4.7外来器械管理
 - 4.7.1支持外来器械登记功能；
 - 4.7.2支持外来器械分包、支持外来器械费用录入、厂家信息录入、病人信息录入等功能；
 - 4.7.3支持外来器械扫描回收条码后自动登记反洗功能；
 - 4.7.4支持外来器械二次反洗查询功能；
 - 4.7.5支持外来器械信息表打印功能；
 - 4.7.6支持外来器械厂家对接功能。
- 4.8监测管理
 - 4.8.1支持清洗机监测登记功能；
 - 4.8.2支持纯水监测登记功能；
 - 4.8.3支持酸化水监测登记功能；
 - 4.8.4支持含氯消毒液监测登记功能；
 - 4.8.5支持压力蒸汽灭菌器监测登记功能；
 - 4.8.6支持等离子灭菌器监测登记功能；
 - 4.8.7支持环氧乙烷灭菌器监测登记功能；
 - 4.8.8支持过氧乙酸灭菌器监测登记功能；
 - 4.8.9支持温湿度监测登记功能；
 - 4.8.10支持医用热封口机监测登记功能。
- 4.9手术室管理
 - 4.9.1支持器械手术室全流程运转过程的信息记录；
 - 4.9.2支持手术室接收器械登记及查询功能；
 - 4.9.3支持器械出库到手术房间登记及查询功能；

- 4.9.4支持手术房间接收器械登记及查询功能；
- 4.9.5支持术前检查登记及查询功能；
- 4.9.6支持病人使用器械登记及查询功能；
- 4.9.7支持术后清点登记及查询功能；
- 4.9.8支持器械交接登记及查询功能；
- 4.9.9支持无菌库管理功能，支持库存预警，支持盘点；
- 4.9.10支持器械申领功能；
- 4.9.11支持一次性物品申领功能；
- 4.9.12支持器械处理质量反馈功能；
- 4.9.13支持器械加急处理登记功能；
- 4.9.14支持病人信息对接功能，支持CSSD系统使用登记、手麻系统使用登记等多种接口方式，支持病人使用信息回传，实现多个系统都能查询使用信息。

4.10质控管理

- 4.10.1支持质控登记功能；
- 4.10.2支持质控统计功能；
- 4.10.3支持质控分析功能；
- 4.10.4支持清洗质量管理功能，支持多种分析方式，支持多种图表显示。
- 4.10.5支持配装质量管理功能；
- 4.10.6支持灭菌质量管理功能。

4.11追溯管理

- 4.11.1支持消毒包追溯查询功能，可查询器械整个处理流程信息，可直接查询器械清洗灭菌报表及趋势图，可查询器械使用病人的信息；
- 4.11.2支持消毒包日志查询功能，可查询器械处理流程完整日志；
- 4.11.3支持召回管理，可根据条码或批次，查询同一批次的器械信息及去向，可查询上次生物监测合格后的器械信息及去向。

4.12日常管理

- 4.12.1支持排班管理；
- 4.12.2支持人员培训管理；
- 4.12.3支持手术安排情况查询；
- 4.12.4支持CSSD实时器械处理情况查询。

4.13 报表管理

4.13.1 支持申领统计、回收统计、清洗统计、配装统计、发放统计；

4.13.2 支持工作量统计；

4.13.3 支持费用统计；

4.13.4 支持定制统计。

4.14 通知管理

4.14.1 支持CSSD发布公告、发送信息；

4.14.2 支持加急提醒；

4.14.3 支持新请领物品提醒；

4.14.4 支持待回收物品提醒；

4.14.5 支持监测未登记提醒；

4.14.6 支持库存有效期提醒。

4.15 集中展示管理

4.15.1 支持各区域工作情况展示；

4.15.2 支持设备运行情况展示；

4.15.3 支持当日手术信息展示；

4.15.4 支持人员排班情况展示。

(二) 硬镜清洗中心

1. 技术参数

1.1 材质要求：采用ABS+亚克力PMMA整体热合吸塑成型，板材厚度 $\geq 5\text{MM}$ ，根据医药行业标准YY/T 0992-2016要求进行耐腐蚀性测试：在1%NaOH溶液中浸泡72小时无可视变化，在5% H₂SO₄溶液中浸泡72小时无可视变化；

1.2 清洗槽采用大圆弧，槽面向内侧倾斜 $3^\circ \pm 1^\circ$ ，后端向内侧倾斜 $3^\circ \pm 1^\circ$ ，前端有半径 $\geq 100\text{MM}$ 的大圆弧；

1.3 干燥台形状要求：干燥台采用内凹式平台圆弧，在干燥台前端有半径 $\geq 100\text{MM}$ 的大圆弧；

1.4 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，所有倒角为大圆弧，背板倾斜角度 $\leq 10^\circ$ ，中背板规格高度：离地高度 $\leq 1.6\text{m}$ ；高背板规格高度：离地高度 $\leq 1.8\text{m}$ ；

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 $\geq 4\text{mm}$ ；

1.6清洗槽规格尺寸要求：单槽 \leq 长720mm \times 宽750mm，内径长600mm \times 宽450mm \times 深240mm；双槽 \leq 长1410mm \times 宽750mm，内径长600mm \times 宽450mm \times 深240mm；

1.7干燥台规格尺寸要求： \leq 长1000mm \times 宽750mm；

1.8柜体形状要求：采用分段式柜体，柜体底部离地高度 $\geq 150\text{mm}$ ；

1.9支架材质要求：采用不锈钢材质，厚度 $1.2\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ ，高 $800\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ，底板采用PVC板；

1.10柜门材质要求：采用彩色钢化玻璃，柜门采用上挡板和下柜门分体，柜门铰链采用进口阻尼铰链；

1.11柜体底板材质要求：柜体底板采用PVC塑钢板材质；

★1.12排水管路要求：所有排水管采用PVC-U排水管材和管件，符合GB/T 8804.2-2003要求；

★1.13设备用电要求：电压： $220\text{V} \pm 22\text{V}$ 频率： $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ ，电气安全性能符合GB/T 4793.1-2007、GB/T 14710-2009的要求；

1.14设备噪音要求：设备正常工作时，噪音应不大于70dB；

1.15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 $0.3 \sim 0.4\text{MPa}$ ；

1.16可适应性要求：室外环境温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ，室内工作环境温度： $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度： $\leq 90\%$ ；

★1.17如产品为不需要行政审批的一类、二类消毒产品的，投标产品须具有有效的《消毒产品卫生安全评价报告》；若采购产品为新消毒产品，投标产品须具有有效的《新消毒产品卫生许可批件》。

★2. 配置清单（单套）

2.1主体1套；

2.2过滤器1个；

2.3水枪1把；

2.4气枪1把；

2.5腔镜器械清洗架1套；

2.6碗盘清洗架2套；

- 2.7麻醉呼吸管路清洗架1套；
- 2.8三层架2套；
- 2.9牙科手机清洗架1套；
- 2.10除锈仪1套。

(三) 快速式全自动清洗消毒器

1. 技术参数

▲1.1容积：≥500L；

1.2材质：舱体：≥1.5mm厚不锈钢镜面板；清洗架：不锈钢；外装饰罩：不锈钢拉丝板；

1.3对接口：清洗架注水口位于清洗腔体的侧面；

1.4舱体保温：≥12mm橡塑海绵；

1.5观察灯：舱体具有照明系统；

1.6开门方式：自动下开门；

1.7通道类型：双门通道型、双门可实现互锁；

1.8门玻璃：防爆玻璃门；

1.9门障碍：关门遇障碍可自动返回；

1.10压紧方式：门采用主动压紧方式（气缸压紧）；

1.11门厚度：≥22mm。

1.12管路：提供预热水箱，双水箱；

1.13干燥系统：双风机供风，双级加热系统；

1.14核心配件：循环泵、气动阀、计量泵、风机、变频器；

1.15计量泵：≥2个（加清洗液泵≥1个；加上油液泵≥1个）；

1.16循环泵：不锈钢泵体，流量最大1100L/分钟；

1.17阀门：气动阀，口径≥2寸；

1.18空气过滤器：H13级以上，效率≥99.99%，过滤精度≤0.5um；

1.19变频清洗：可实现软启动，根据不同清洗器械和不同的酶液变频清洗；

1.20提供外罩；

1.21超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；

1.22防干烧保护装置：水位低造成加热管干烧时，系统自动切断加热电源；

1.23风压低保护装置：风压过低造成空气加热管干烧时，系统自动切断加热电源；

1.24门障碍保护装置：门在关闭过程中遇到阻碍时，会停止关门，并且向相反方向运行；

1.25电机过流保护装置：设备电机过载时，过流保护开关动作，电机停止工作；

1.26温度指示器：温度传感器采集温度，显示精确度0.1℃；

1.27记录方式：可自动打印过程曲线记录、过程报表记录，并记录A0值；可连接追溯系统；

1.28运行时间：≤38分钟；

1.29节能：≤100L/循环；

1.30最大装载量：标准器械托盘480mm×250mm×50mm；

1.31清洗温度：≥40℃；

1.32消毒温度：70℃~93℃可调；

1.33干燥温度：70~120℃；

1.34加热方式：电加热；

1.35耗水量：≤25L/步；

1.36耗电量：≤8度/循环；

1.37使用寿命：≥10年/15000次循环。

★1.38如产品为不需要行政审批的一类、二类消毒产品的，投标产品须具有有效的《消毒产品卫生安全评价报告》；若采购产品为新消毒产品，投标产品须具有有效的《新消毒产品卫生许可批件》。

★2. 配置清单（单台）

2.1主机1台；

2.2 4层器械清洗架1个；

2.3搬运车2辆；

2.4器械托盘12个。

（四）平移门脉动真空灭菌器

1. 技术参数

1.1容积：≥1200L；

- 1.2主体结构：环形加强筋结构；
- 1.3焊接工艺：全自动焊接机器人焊接；氩气保护，自动控制无过烧现象；
- 1.4材质：内壳厚度 $\geq 6\text{mm}$ ，夹套厚度 $\geq 5\text{mm}$ ；
- 1.5压力： $-0.1/0.3\text{Mpa}$ ；
- 1.6温度： $\geq 144^{\circ}\text{C}$ ；
- 1.7使用寿命： ≥ 15 年/30000次灭菌循环；
- 1.8主体保温：玻璃棉，厚度 $\geq 60\text{mm}$ 。
- 1.9门数量：双门；
- 1.10材质：门板材料同内室材质一致；
- 1.11结构：门板背面焊接加强筋，加强筋数量 ≥ 3 个；
- 1.12动力方式：电机带轮通过同步带驱动门板左右平移，全过程自动完成；
- 1.13安全连锁：压力安全连锁装置：门只有关闭到位，电源才能接通加热产生蒸汽；内室有正压或负压压力，门无法打开；
- 1.14双门互锁：双门互锁，一个门处在非关闭状态下，另一个门无法进行门动作；
- 1.15门胶圈：圆形门胶圈，硅橡胶材质，压缩气密封；
- 1.16门障碍：关门过程中，如遇到障碍会停止移动；
- 1.17两种门模式：隔离门模式：日常工作时使用，前后门不能同时打开；维护门模式：在设备维护或检查检修时由专业工程师使用，前后门可同时打开；
- 1.18管路材质：不锈钢卫生级管路，卡箍链接；
- 1.19泵：单级直连式水环真空泵；
- 1.20阀：具有气动阀和电磁阀。强力开关，无动作失误，不锈钢阀座；
- 1.21压变：响应时间 $< 4\text{ms}$ ；
- 1.22蒸汽源：自产蒸汽。
- 1.23降噪系统：节水降噪装置。
- 1.24水回收装置：带有水回收装置，可将经过换热器内的冷水回收再利用；
- 1.25换热装置：板式换热器；
- 1.26数据保存：热敏纸：内置热敏打印机；
- 1.27超压保护：内室压力超过程序运行允许压力，程序自动退出转入故障状态下处理；

1.28门关闭检测保护：门开关在程序运行过程中检测异常，程序自动退出转入故障态处理；

1.29门安全联锁装置：门未锁紧时，蒸汽不能进入灭菌室；灭菌室压力完全释放才能开门；

1.30程序种类数量：灭菌类程序：≥26套(含14套自定义程序)；测试类程序：≥4套；辅助类程序：≥2套；

1.31程序运行时间：标准循环：≤55分钟；

1.32物品装载方式：地上装载；

1.33腔体尺寸mm：≥680×1180×1500；

1.34消毒车尺寸mm：≥622×1092×1480；

1.35搬运车尺寸mm：≥630×857×1775。

★1.36如产品为不需要行政审批的一类、二类消毒产品的，投标产品须具有有效的《消毒产品卫生安全评价报告》；若采购产品为新消毒产品，投标产品须具有有效的《新消毒产品卫生许可批件》。

★2. 配置清单（单台）

2.1主体1台；

2.2导轨1个；

2.3接头2个；

2.4消毒车1辆；

2.5搬运车2辆；

2.6压缩气管1根；

2.7快插接头1个。

（五）过氧化氢低温等离子体灭菌器

1. 技术参数

1.1灭菌方法：过氧化氢低温等离子灭菌技术；

1.2灭菌剂：提供与设备相匹配的过氧化氢灭菌剂。灭菌剂量：≥9ML过氧化氢（每循环定量≥4.5ML）。封装方式为透气不漏液瓶装，任意角度放置不漏液，瓶内压力与大气压力保持一致适合长途运输；

1.3注液方式：过氧化氢密封瓶插拔自动刺破防爆式（非卡匣式）。灭菌器不含提纯过氧化氢功能和提纯系统，过氧化氢直接注入腔体内汽化；

- 1.4 灭菌周期：时间31分钟—75分钟（每种操作模式必须定时）；
- 1.5 灭菌模式：至少三种可选择操作模式（快速、标准、加强）；
- 1.6 操作界面：全中文显示；
- 1.7 灭菌技术：双循环；
- 1.8 灭菌循环温度：45℃±5℃；
- 1.9 灭菌腔为竹节式分段结构组装而成，单节可拆卸和更换，腔体容积≥150L，有效使用容积≥120L，腔内宽度≥600mm；
- 1.10 显示灭菌时间：倒计时；
- 1.11 灭菌记录：设备具有自动USB储存灭菌记录功能。电脑打印注液量、压力数值，运行模式和灭菌过程、日期及故障信息等；
- 1.12 生物检测：可以检测枯草杆菌黑色变种芽孢和嗜热脂肪杆菌芽孢灭菌效果；
- 1.13 监测系统：具备灭菌各阶段压力及时间、日期和故障显示。灭菌剂剩余量监测功能，可以在灭菌剂用尽前，提醒客户；灭菌剂质保期检测功能，可以对注入灭菌器内部的灭菌剂的质保期进行监测；
- 1.14 报警系统：具备过程监控报警装置，可以针对影响灭菌的最关键因素—真空度、器械表面潮湿程度和灭菌舱内H2O2含量，进行检测报警；
- 1.15 灭菌舱门：非触碰式自动感应门；
- 1.16 灭菌性能：必须对内径≥1mm，长度≤4000mm的聚四氟乙烯软管和对不锈钢内径≥0.7mm，长度≤600mm管腔经半周期达到完全灭菌。
- ★1.17 如产品为不需要行政审批的一类、二类消毒产品的，投标产品须具有有效的《消毒产品卫生安全评价报告》；若采购产品为新消毒产品，投标产品须具有有效的《新消毒产品卫生许可批件》。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 灭菌器1台。

（六）超声波清洗机

1. 技术参数

- 1.1 容积：≥80L；
- 1.2 材质：≥2.0mm厚不锈钢板材模具冲压成型，无焊接点；
- 1.3 开门方式：手动翻转门，气弹簧阻尼门结构；

- 1.4密封方式：硅橡胶胶条压紧密封；
- 1.5管路：U型排水管路含排水泵，排水时间 $\leq 4\text{min}$ ；
- 1.6加热方式：循环加热，溶液内部温差 $\leq 1^\circ\text{C}$ ；
- 1.7电源： $\geq 40\text{KHZ}$ ，扫频功能，功率可调；
- 1.8换能器：机电转化效率 $> 90\%$ ；
- 1.9控制方式：单片机芯片；100-240VAC宽电压范围；独立的电源滤波器，触摸按键操作，一键启动，具有故障自动检测功能；
- 1.10界面显示： $\geq 128 \times 64$ 点阵液晶显示屏；内带汉字库，任意显示汉字及字符；具有报警信息显示功能；
- 1.11温度指示器：数字式温度控制方式；
- 1.12安全保护：水位低保护功能：水位低时自动停止加热管加热和超声；超时保护功能：进水超过设定时间，停止进水；加热管干烧保护。
- 1.13运行时间：0-99min可调；
- 1.14篮框尺寸： $\geq 540 \times 380 \times 210$ ；
- 1.15舱体尺寸： $\geq 600 \times 420 \times 260$ ；
- 1.16清洗温度： 40°C （推荐温度） $30^\circ\text{C} \sim 80^\circ\text{C}$ 可调；
- 1.17加热方式：电加热， $\geq 9.0\text{kw}$ ；
- 1.18超声频率：单频： $\geq 40\text{KHZ}$ ；
- 1.19超声功率： $\leq 2000\text{w}$ ；
- 1.20耗水量： $\leq 60\text{L}$ ；
- 1.21使用寿命： ≥ 8 年。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1主机1台；
- 2.2进水管1根；
- 2.3排水管1根；
- 2.4不锈钢篮筐1个。

（七）干燥柜

1. 技术参数

- 1.1外观要求：整体不锈钢，带侧面热风风循环；显示屏和控制面板位于侧维修门处；

- 1.2材质要求：外罩、舱体采用不锈钢拉丝板，板材厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ；
- 1.3舱体结构：舱体采用拼接方式成型（非焊接方式），舱体高度 $\geq 1600\text{mm}$ ；
- 1.4地脚要求：背采用移动脚轮，集成脚轮和支脚功能，通过调节旋钮升降胶垫固定设备；
- 1.5密封门材质要求：采用不锈钢拉丝板，板材厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；
- 1.6密封门结构要求：门体中部采用双层中空钢化玻璃结构，提供单门、双门两种结构；
- 1.7门密封要求：采用手动连杆锁，密封锁杆作用点位于门体上部和下部，密封胶条嵌于密封门内板处，采用圆弧形中空结构；
- 1.8密封门转轴要求：密封门固定采用上下转轴方式，隐藏式结构，转轴整体置于设备内部；
- 1.9维修门要求：采用不锈钢拉丝板，上下双磁吸闭合方式，底部开散热孔；
- 1.10风机要求：采用交流离心风机，电容感应启动外转子电动机，风机风量 $\geq 570\text{m}^3/\text{h}$ ，最大静压 $\geq 450\text{Pa}$ ，噪音 $\leq 72\text{dB}$ ，风机数量 ≥ 3 个，采用锥形结构与风机出风口联接；
- 1.11风压开关：最小启动压力：标准 20Pa ，设定点及间隙可调整，最小启动间隙 10Pa ，范围 $20\sim 300\text{Pa}$ 。当风机故障或运行中密封门开启，风压开关工作，程序停止运行，声音、显示报警，直至故障排除，方可继续正常运行程序；
- 1.12过热保护：具有加热系统故障检测、保护、报警功能；保护阶段，程序停止运行，排出故障后，方可正常使用；
- 1.13过滤器要求：过滤精度 $\leq 0.3\mu\text{m}$ ，滤褶方向应垂直于地面；
- 1.14加热箱要求：采用电加热方式，箱体盘型结构，加热管数量 ≥ 3 根，设备整体加热功率 $\geq 9\text{kVA}$ ，加热箱加装温度探头，测量空气温度，加热管含过热保护。加热箱外部粘贴隔热保温层，采用橡塑海绵，闭泡式结构；
- 1.15侧加热箱要求：采用整体加热箱结构，密闭结构，电加热方式，集成过热保护警报功能电热管数量 ≥ 3 根；
- 1.16控制器要求：采用一体化控制器，数字模块与处理单元的输入端之间设置光电隔离器，输入模块采用 ≥ 8 路 ≥ 12 位精度的可配置的A/D输入。 $\geq 128\times 64$ 点阵OLED显示屏；内置 ≥ 10 套程序， ≥ 4 套默认程序（导管、器械、玻璃器皿、湿化瓶），用户可根据需求自行调节参数；

1.17导管干燥架：采用抽拉式医用导管干燥架，通过管架的开口结构，与管子扣合后通过胶板的弹性作用把管子夹在管架上，适合装夹不同口径（ $\phi 6\sim\phi 30\text{mm}$ ）的导管；

1.18湿化瓶干燥架：适合内径为 $9\text{mm}\sim 42\text{mm}$ 的瓶类物品使用。将需要烘干的瓶类物品放置在U形中空弯管上，热风直接吹入需要干燥的瓶类物品内；

1.19容积： $\geq 360\text{L}$ ；

1.20装载容量：可一次性处理 ≥ 9 个器械托盘或 ≥ 36 根导管或 ≥ 26 个湿化瓶。

★2. 配置清单（单台）

2.1主体1套；

2.2格栅 9个；

2.3器械托盘9个；

2.4导管干燥架1个；

2.5湿化瓶干燥架1个

2.6积水盒1个。

（八）水处理设备

1. 技术参数

1.1源水水质：市政自来水管网水源；

1.2产水用途：用于医院消毒供应中心的单舱清洗机、多舱清洗机、清洗槽、外车清洗、清洗喷枪、超声波、热水器、洗眼器、酸化水机等；

1.3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；

▲1.4产水量： $\geq 1500\text{ L/h}$ ；

★1.5产水水质标准：产水水质满足《WS310.1-2016医院消毒供应中心管理第1部分：管理规范》第10条10.1中清洗用纯化水应符合电导率 $\leq 15\mu\text{s/cm}$ （ 25°C ）的规定；

1.6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）；

1.7主要工艺流程：采用“预处理+单级反渗透+纯水恒压供水”；

- 1.8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；
- 1.9整套系统具有应急控制措施：可自动和手动相互切换；
- 1.10系统采用纯水专用不锈钢+UPVC管道，集成反渗透及供水系统；
- 1.11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；
- 1.12具备预处理罐及控制阀；
- 1.13反渗透系统：具有运行冲洗、定时冲洗、手动冲洗等功能；
- 1.14反渗透系统采用反渗透膜元件（材质：聚酰胺复合膜，形式：卷式）；
- 1.15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；
- 1.16纯水供水采用恒定压力输出方式，不得低于用水设备的最低工作流量及压力要求；
- 1.17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；
- 1.18产水设有流量计，监视并调节运行出水量及系统水利用率；
- 1.19电导仪连续监测实时在线显示产水的水质。

★2. 配置清单（单套）

- 2.1主体1套；
- 2.2树脂罐3个；
- 2.3盐箱1个。

（九）极速生物阅读器

1. 技术参数

- 1.1培养孔 ≥ 8 个；
- 1.2一机多用，三合一功能，可以兼容阅读培养压力蒸汽/过氧化氢/低温蒸汽甲醛三种极速生物指示物；
- 1.3压力蒸汽/过氧化氢/低温蒸汽甲醛极速指示物30分钟内出结果；
- 1.4压力蒸汽/过氧化氢/低温蒸汽甲醛阅读培养温度 $58 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ；
- 1.5压力蒸汽、过氧化氢、低温蒸汽甲醛极速生物配置嗜热脂肪杆菌芽孢；
- 1.6本阅读器标配打印机，可以打印阅读培养结果。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 阅读器1台；
- 2.2 电源线1根；
- 2.3 生物指示物夹子1把。

（十）医用封口机

1. 技术参数

- 1.1 封口速度 $\geq 8\text{m}/\text{min}$ ；采用光控可实现封口打印自动检测；
- ★1.2 封纹宽度 $\geq 12\text{mm}$ ；封口强度符合YY/T 0698.5-2009的要求；
- 1.3 封口留边 $0\sim 35\text{mm}$ 可调；
- 1.4 外壳材料：碳钢喷塑；
- 1.5 电源：220V 50Hz；
- 1.6 最大功率： $\leq 500\text{W}$ 。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 主体1台；
- 2.2 电源线1根；
- 2.3 色带1个；
- 2.4 加热管1根。

（十一）纸袋切割机

1. 技术参数

- 1.1 切割最大宽度： $\geq 400\text{mm}$ ；
- 1.2 全自动切割机, 碳钢喷塑外壳, ≥ 4.3 英寸彩色触控屏操作、单片机控制；
- 1.3 适用于各种纸塑卷袋、特卫强卷袋、立体卷袋切割；
- 1.4 多种自动控制功能、自动进袋；
- 1.5 长度数量任意设置自动切割；
- 1.6 可实现多卷同时切割。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 主体1台；
- 2.2 电源线1根；
- 2.3 色带1个；
- 2.4 加热管1根；

(十二) 清洗工作台

1. 技术参数

- 1.1 材质不锈钢；
- 1.2 底部带疏列式隔板；
- 1.3 底部带 ≥ 4 寸万向轮(含刹)；
- 1.4 外形尺寸： $\geq 1800\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 800\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单套）

- 2.1 主体1套；
- 2.2 万向轮（含刹2个）4个。

(十三) 污物接收台

1. 技术参数

- 1.1 材质不锈钢；
- 1.2 单侧带 ≥ 3 个抽屉和 ≥ 1 个橱柜；
- 1.3 外形尺寸： $\geq 1100\text{mm} \times 600\text{mm} \times 800\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单套）

- 2.1 主体1套。

(十四) 污物清洗槽

1. 技术参数

- 1.1 使用不锈钢制作；
- 1.2 双槽+干燥台结构，水槽采用模具拉伸成型；
- 1.3 台面做滚压台阶线处理，沥除器械水分时候，水会顺着凹陷流回水槽；
- 1.4 双鹅颈型水龙头，冷、热水接口，可自由调节流量和水温；
- 1.5 具备落水器；
- 1.6 水槽下方采用柜体结构，柜门铰链采用阻尼铰链；
- 1.7 外形尺寸： $\geq 1800\text{mm} \times 630\text{mm} \times 950\text{mm}$ ；
- 1.8 台面高度： $\leq 840\text{mm}$ ；
- 1.9 槽体尺寸： $\geq 520\text{mm} \times 420\text{mm} \times 260\text{mm}$ ；
- 1.10 干燥台在右侧。

★2. 配置清单（单套）

- 2.1 主体1套。

(十五) 清洗喷枪

1. 技术参数

- 1.1 枪体采用SUS304不锈钢；
- 1.2 配备 ≥ 8 个螺旋式清洗喷嘴，清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换；
- 1.3 开、关、水压、气压的调节完全由喷枪扳手控制。

★2. 配置清单（单套）

- 2.1 主体1套；
- 2.2 喷嘴1套。

(十六) 密封下送车

1. 技术参数

- ▲1.1 整体采用304不锈钢材质制作；
- 1.2 门带有密封胶条；
- 1.3 门能旋转至 $\geq 270^\circ$ ；
- 1.4 内置滑轨 ≥ 6 组，配套篮筐使用；
- 1.5 车体采用一体化焊接；
- 1.6 底部带 ≥ 6 寸万向轮， ≥ 6 寸定向轮；
- 1.7 采用连杆锁，门锁与把手功能集成；
- 1.8 车底盘四角安装有尼龙防撞块；
- 1.9 外形尺寸： $\geq 1060\text{mm} \times 690\text{mm} \times 1050\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单辆）

- 1.1 主体1套；
- 1.2 万向轮2个；
- 1.3 定向轮2个。

(十七) 双头立式洗眼器

1. 技术参数

- 1.1 用途：用于对眼部和面部进行清洗；
- 1.2 双喷淋头，喷淋头采用软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫头水柱；
- 1.3 防尘盖采用PP材质，使用时可自动被水冲开。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 主体1套。

(十八) 器械检查打包台

1. 技术参数

- 1.1 材质：台面理化板，其余不锈钢；
- 1.2 外形尺寸： $\geq 2000\text{mm} \times 1300\text{mm} \times 1800\text{mm}$ ；
- 1.3 台面高度： $\leq 850\text{mm}$ ；
- 1.4 万向轮尺寸： ≥ 4 寸。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 LED灯 ≥ 3 套；
- 2.2 斜口篮筐 ≥ 6 个；
- 2.3 翻转储物盒 ≥ 4 组；
- 2.4 5孔插座 ≥ 6 个；
- 2.5 网线接口 ≥ 2 个；
- 2.6 开关 ≥ 2 个；
- 2.7 气源座 ≥ 2 个；
- 2.8 万向轮(含刹) ≥ 4 个。

(十九) 包布检查打包台

1. 技术参数

- 1.1 材质：台面理化板，其余不锈钢；
- 1.2 外形尺寸： $\geq 2000\text{mm} \times 1300\text{mm} \times 850\text{mm}$ ；
- 1.3 万向轮(含刹) ≥ 4 个。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 内嵌式检查灯1套；
- 2.2 万向轮(含刹) ≥ 4 个。

(二十) 器械检查放大镜

1. 技术参数

- 1.1 放大倍数 ≥ 5 倍；
- 1.2 铝合金型材。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 主体1套。

(二十一) 敷料柜

1. 技术参数

- 1.1 材质不锈钢；
- 1.2 双门，外开门；
- 1.3 ≥ 4 层平板隔板， ≥ 5 层空间，层距约300mm（搁板间距可调）；
- 1.4 柜门带玻璃视窗；
- 1.5 单块搁板的最大承重为： $\geq 40\text{Kg}$ ；
- 1.6 外形尺寸： $\geq 960\text{mm} \times 450\text{mm} \times 1750\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单个）

- 2.1 主体1套；
- 2.2 平板隔板 ≥ 4 个；
- 2.3 卡扣 ≥ 8 个。

（二十二）器械柜

1. 技术参数

- 1.1 材质不锈钢；
- 1.2 双门，外开门；
- 1.3 ≥ 4 层平板隔板， ≥ 5 层空间，层距约300mm（搁板间距可调）；
- 1.4 柜门带玻璃视窗；
- 1.5 单块搁板的最大承重为： $\geq 40\text{Kg}$ ；
- 1.6 外形尺寸： $\geq 960\text{mm} \times 450\text{mm} \times 1750\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单个）

- 2.1 主体一套
- 2.2 平板隔板 ≥ 4 个；
- 2.3 卡扣 ≥ 8 个。

（二十三）包布车

1. 技术参数

- 1.1 不锈钢材质；
- 1.2 ≥ 4 列横架；
- 1.3 可存放不同规格的包布或包装纸；
- 1.4 底部带 ≥ 4 寸万向轮（含刹） $\times 2$ 个，4寸万向轮 $\times 2$ 个；
- 1.5 带无纺布压块；

1.6外形尺寸： $\geq 1360\text{mm} \times 720\text{mm} \times 1055\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单辆）

2.1主体1套；

2.2万向轮 ≥ 4 个。

（二十四）组合式货架

1. 技术参数

1.1外形尺寸： $\geq 1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 1800\text{mm}$ ；

1.2方管疏列式搁板，带间隙；

1.3单层的最大承重为： $\geq 60\text{Kg}$ ，货架的最大承重为： $\geq 300\text{Kg}$ ；

1.4材质：不锈钢；

1.5万向轮尺寸： ≥ 4 寸。

★2. 配置清单（单套）

2.1万向轮4个；

2.2隔板 ≥ 5 个。

（二十五）双列立式网筐储存架

1. 技术参数

1.1外形尺寸： $\geq 2190\text{mm} \times 785\text{mm} \times 1748\text{mm}$ ；

1.2立式网筐存储结构，双侧使用，带脚杯；

1.3至少可存放40只标准篮筐 $535\text{mm} \times 380\text{mm} \times 195\text{mm}$ ；

1.4材质：不锈钢。

★2. 配置清单（单套）

2.1主体1套；

2.2脚杯 $\times 6$ 个。

（二十六）电动升降传递窗

1. 技术参数

1.1材质不锈钢；

1.2电动升降、按钮控制；

1.3采用钢化玻璃视窗；

1.4外围尺寸： $\leq 930\text{mm} \times 100\text{mm} \times 1660\text{mm}$ ；

1.5通道尺寸： $\geq 710\text{mm} \times 790\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单套）

2.1主体1套。

（二十七）标准篮筐

1. 技术参数

1.1材质304不锈钢；

1.2整体电抛光；

1.3外形尺寸： $\geq 535\text{mm} \times 380\text{mm} \times 195\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单个）

2.1主体1套。

（二十八）医用静音无油空气压缩机

1. 技术参数

1.1材质304不锈钢；

1.2额定流量 $\geq 60\text{L}/\text{min}$ 。

★2. 配置清单（单台）

2.1主体1套。

（二十九）DIN标准器械及小器械托盘

1. 技术参数

1.1材质316不锈钢，编织网；

1.2可与清洗机配套使用；

1.3存放、运输及清洗物品的容器；

1.4外形尺寸： $\geq 480\text{mm} \times 250\text{mm} \times 50\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单个）

2.1主体1套。

（三十）DIN标准小器械托盘

1. 技术参数

1.1材质316不锈钢，编织网；

1.2可与清洗机配套使用；

1.3存放、运输及清洗物品的容器；

1.4外形尺寸： $\geq 240\text{mm} \times 250\text{mm} \times 50\text{mm}$ 。

★2. 配置清单（单个）

2.1主体1套。

★三、商务要求（以下服务条款产生的所有费用应包含在本次报价中）

（一）交货方式

1. 交货时间：签订合同生效之日起30天内交付全部产品。
2. 交货地点：海南省公共卫生临床中心。

（二）安装验收

1. 开箱检验，采购人和供应商双方应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。所提供的产品生产日期国产设备应在自合同签署之日往前推算9个月内，进口设备应在自合同签署之日往前推算12个月内。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，供应商应于约定交货时间内、最长不超过交货截止时间5个工作日予以无条件补足、更换，并承担由此造成的一切损失。待设备补足或更换后，采购人和供应商双方重新对合同设备进行检验后再组织安装调试。

2. 供应商应派专业工程师到现场进行安装、调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 供应商对设备所进行的安装调试应与招标文件约定的性能完全一致，且不能低于相应的国家标准及行业标准。安装调试完毕，双方根据招标文件的技术标准共同进行验收，供应商向采购人交付合同设备的质量合格证、保修单、使用说明书、维修手册等相关资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到设备技术资料所规定要求，供应商应于约定交货时间内、最长不超过交货截止时间5个工作日予以无条件补足、更换，并承担由此造成的一切损失，由此产生的费用由供应商承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖公章确认。验收报告仅证明供应商所提供的设备截止出具检验报告之日时可以按招标文件、合同要求予以接受，但不能视为供应商对设备存在的潜在质量缺陷所应负的责任的解除，此验收报告不作为对设备质量认定的依据。

4. 验收标准以招标文件技术参数及要求和相关行业标准为准，属于强检或需要校准的设备，安装后第一次计量检定费用由供应商承担，若达不到标准采购人

可以要求退货或者换货。

5. 提供的资料

- 1、提供主机及配套设备的相关技术资料。
 - 2、进口产品按要求提供报关单、完税证明，属商检产品提供商检报告。
6. 安装调试设备完后及时清理现场垃圾。

(三) 质量保证和售后服务

1. 供应商保证提供的设备必须为正规渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，供应商承诺所供设备与成交所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。

2. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由具有鉴定资质的鉴定机构进行质量鉴定，鉴定费用由供应商承担。

3. 供应商保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，供应商须承担由此对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

4. 供应商负责指导和培训采购人维修及使用规范，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点在设备安装现场或按采购人安排。

5. 供应商提供的质保期从设备安装验收合格之日算起 5 年。在此期间所有维修费用由供应商承担。生产厂家若提供更长的保修期限，应由生产厂家出具盖章的售后服务承诺函及厂家资质材料。

6. 供应商接到采购人设备故障报修，须在 24 小时内到现场检修（不可抗力因素除外），迅速解决问题。如因供应商无法及时到场检修或者不配合进行检修，采购人有权聘请第三方进行检修，由此产生的费用由供应商承担。

7. 供应商保证年开机率大于 95%（按 365 天计算），若 $\leq 95\%$ 则每少一天，相应延长保修期七天。保修期满后，供应商可以继续为设备提供有偿维修服务。

(四) 付款方式

1. 合同签订当日供应商同时开具两张无条件“见索即付”银行独立履约保函给采购人，分别是：合同总金额 95% 的银行履约保函；合同总金额 5% 的设备质量银行履约保函。

2. 采购人收到供应商开具的合同总金额 95% 的银行履约保函和合同总金额 5% 的设备质量银行履约保函，经采购人核验后，按合同总金额 100% 支付货款给

供应商。

3. 开具的 95%银行履约保函有效期截止时间为：在双方约定的到货期上加 90 天，供应商提前到货并经安装、验收合格可申请提前解押。如交货期到期时供应商仍未交货或已交货但验收不合格者，采购人直接向银行申请索赔，并终止本合同。

4. 开具的 5%银行设备质量保函有效期截止时间为：双方前述约定的到货期加上 15 个月，如设备在一年质保期结束时仍有质量问题未解决，则需重新开具为期壹年的 5%银行设备质量保函，新保函生效后 6 个月后仍有质量问题未解决，采购人将向银行申请索赔。

5. 供应商交付货物时一并开具全额正规发票给采购人。

6. 采购人和中标人双方在本项目采购合同执行过程中，如遇不可抗力因素（如出现财政支付系统封账等）造成采购人对合同约定款项最终不能支付的，合同终止。