

## 采购需求

### 一、采购清单

序号	设备名称	数量（台/套/张）	单价限价（万元）	总价限价（万元）
1-1	床单元消毒机	1	2	2
1-2	空气消毒机	5	0.6	3
1-3	三氧消毒机	3	0.4	1.2
1-4	移动消毒机	2	1	2
1-5	#脉动真空灭菌器	1	80	80
1-6	ATP 荧光检测仪	1	3.2	3.2
1-7	环境浓度安全监测系统	1	4.5	4.5
1-8	绝缘检测仪	1	4	4
1-9	脉动真空清洗消毒器	1	36	36
1-10	快速全自动清洗机	1	19	19

注：标注“#”为核心产品

### 二、技术服务要求

#### 1-1 床单元消毒机

1. 消毒：能杀灭各种细菌、病毒及繁殖体，对床垫、被褥、床单、枕芯等床单位病菌具有一次性彻底杀灭的功能。
2. 除臭：能除去各种因素引起的异味，如：药味、霉味、血腥味、尿尿味等。
3. 增白：对消毒物品有明显的增白作用。
4. 消毒模式：分为床袋模式、床罩模式和自定义模式，自定义模式可根据用户需要，自主设定消毒时间。
5. 可一键全自动完成抽气、充臭氧、消毒、解析四个流程，轻松完成整个消毒过程。
6. 技术指标和参数：

6.1 床袋密闭时的环境臭氧泄漏量 $\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 。

6.2 消毒分解后床罩内臭氧残留 $\leq 0.1\ \mu\text{g}$ 。

6.3 噪声 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

6.4 消毒效果：

6.4.1 对大肠杆菌（8099）杀灭对数值 $\geq 3.00$ 。

6.4.2 对金黄色葡萄球菌杀灭对数值 $\geq 3.00$ 。

6.4.3 对白色念珠球菌杀灭对数值 $\geq 3.00$ 。

## 1-2 空气消毒机

### 1. 功能：

1.1 一键式消毒功能：设置好程控时段和开关机时间，只需打开程控开关，设备即可每天定时自动消毒，真正的一键式消毒。

1.2 风速高中低三档可调，低速安静柔和，高速动力强劲。

1.3 具有紫外线强度显示。

1.4 故障可提示，且显示屏显示。

1.5 具有过滤网清洗保养提醒功能。

1.6 安装方式：壁挂式。

### 2. 技术指标和参数：

#### 2.1 性能参数：

2.1.1 消毒空间 $\leq 100\text{m}^3$ 。

2.1.2 紫外线辐射照度：

2.1.2.1 机内紫外线辐射照度 $\geq 10000\ \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 。

2.1.2.2 单支 10cm 处 $\geq 2500\ \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 。

2.1.2.3 单支 1m 处 $\geq 100\ \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 。

2.1.3 循环消毒风量 $\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$ 。

2.1.4 机外紫外线泄漏强度 $\leq 1\ \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 。

2.1.5 消毒时空气中的臭氧含量 $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### 2.2 消毒效果：

2.2.1 对白色葡萄球菌（8032）的杀灭率 $\geq 99.90\%$ 。

2.2.2 对空气中自然菌的消亡率 $\geq 90\%$ 。

2.2.3 消毒后空气中的平均细菌总数 (cfu/m<sup>3</sup>) ≤200。

### 1-3 三氧消毒机

#### 1. 功能:

1.1 遥控、手动临时消毒、程控设多个时段，一键式消毒。

1.2 初、中效空气过滤。

1.3 紫外线强度自动检测。

1.4 电机故障自动检测。

1.5 负氧离子故障自动检测。

1.6 人机共室。

1.7 安装方式：移动式。

#### 2. 技术指标和参数:

##### 2.1 性能参数:

2.1.1 消毒空间(m<sup>3</sup>) ≤100。

2.1.2 机内紫外线辐射强度 ( μ W/cm<sup>2</sup>) ≥10000。

2.1.3 循环消毒风量(m<sup>3</sup>/h) ≥800。

2.1.4 机外紫外线泄漏强度 ( μ W/cm<sup>2</sup>) ≤1。

2.1.5 消毒时空气中的臭氧含量(mg/m<sup>3</sup>) ≤0.16。

##### 2.2 消毒效果:

2.2.1 对白色葡萄球菌(8032)的杀灭率≥99.90%。

2.2.2 对空气中自然菌的消亡率≥90%。

2.2.3 消毒后空气中的平均细菌总数 (cfu/m<sup>3</sup>) ≤200。

### 1-4 移动消毒机

#### 1. 功能:

1.1 遥控、手动临时消毒、程控设多个时段，一键式消毒。

1.2 更平滑的脚轮及定制光面不锈钢扶手，推拉自如，随意移动。

1.3 紫外线强度自动检测。

1.4 电机故障自动检测。

1.5 负氧离子故障自动检测。

1.6 人机共室。

1.7 安装方式：移动式。

## 2. 技术指标和参数：

### 2.1 性能参数：

2.1.1 消毒空间( $m^3$ ) $\leq 130$ 。

2.1.2 机内紫外线辐射强度 ( $\mu W/cm^2$ )  $\geq 10000$ 。

2.1.3 循环消毒风量( $m^3/h$ ) $\geq 1040$ 。

2.1.4 机外紫外线泄漏强度 ( $\mu W/cm^2$ )  $\leq 1$ 。

2.1.5 消毒时空气中的臭氧含量( $mg/m^3$ ) $\leq 0.16$ 。

### 2.2 消毒效果：

2.2.1 对白色葡萄球菌(8032)的杀灭率 $\geq 99.90\%$ 。

2.2.2 对空气中自然菌的消亡率 $\geq 90\%$ 。

2.2.3 消毒后空气中的平均细菌总数( $cfu/m^3$ ) $\leq 200$ 。

## 1-5 脉动真空灭菌器

1. 设备用途说明：对耐热、耐湿物品的高温高压灭菌处理。

▲2. 内室容积 $\geq 2000L$ 。

3. 主体设计寿命 $\geq 15$ 年(或30000次灭菌循环)。(提供证明材料)

4. 设备工艺：设备主体采用机器人无缝焊接工艺。

5. 开门方式：水平左右移动门结构。

▲6. 蒸汽供给方式：自带纯蒸汽发生器。

▲7. 灭菌器加纯蒸汽发生器总功率 $\leq 5KW$ 。

8. 材质要求：设备内壳、夹套、管路、外罩均采用316L不锈钢材质，无碳钢材质。

▲9. 门胶圈：采用圆形门胶圈。(提供相关证明材料)

10. 设计压力： $-0.1-0.3MPa$ 。

11. 设计温度 $\geq 144^\circ C$ 。

12. 安全阀开启压力： $0.28MPa$ 。

13. 外形尺寸要求：宽度 $\leq 1900mm$ 。

14. 程序选择：预设程序数量 $\geq 30$ 个且操作时可在屏幕上直接选择程序(需详细列举程序)，具备134度器械织物(敷料)灭菌程序、BD试验程序，泄露测试程

序，重负载灭菌程序、液体程序、橡胶程序、快速程序、PCD 程序。（提供相关证明材料）

15. 节能降噪要求：设备具有低噪音节水真空系统，带有水回收装置：可将经过换热器内的冷水回收再利用，节约能源。（提供相关证明材料）

▲16. 数据保存：可通过选配电脑监控软件，将程序运行的电子数据永久保存、重复打印、随时查看。

17. 控制方式：全自动 PLC 控制，灭菌程序的压力、温度、时间值可根据需要自行设定，自动打印过程参数。

▲18. 灭菌工艺要求：脉动方式采用脉动、跨压脉动、正压脉动三种脉动方式结合，干燥方式采用真空干燥，以上内容在打印记录实时打印。（提供证明材料）

19. 彩色液晶触摸屏 $\geq 10$  英寸。

▲20. 冷凝水排放要求：为避免湿包设备内腔设有排水、排汽口 $\geq 2$  个。（提供相关证明材料）

21. 安全要求：

21.1 设备压力表数量 $\geq 4$  个，前门夹层 1 个、内室一个，后门夹层 1 个、内室 1 个。

21.2 设备具有国家质量技术监督局要求的“快开门安全联锁装置”。（提供证明材料）

22. 验证要求：设备具有专用验证接口。（提供证明材料）

23. 规范要求：制造商符合 WS 310.3-2016 中 4.1.5.b 要求，可对设备进行压力和温度的验证。（提供第三方检验报告或效力相当证明材料）

24. 其它配置要求：搬运车 4 辆，消毒车 2 辆。

### 1-6 ATP 荧光检测仪

1. 用途：用于医疗系统物体表面及操作人员手等表面洁净度快速测定的专用设备。

2. 检测范围：0~9999RLU。

3. 检测时间 $\leq 15$  秒。

4. 存储空间 $\geq 2000$  条数据记录。

5. 数据显示：大屏幕清晰液晶屏显示。

### 1-7 环境浓度安全监测系统

1. 用于过氧化氢的浓度检测。
- ▲2.  $\geq 7$  英寸彩色宽屏显示，全屏触摸操作，人性化全中文操作界面，内置时钟和参数自动储存功能。
3. 专业设计，专门针对环氧乙烷灭菌器和过氧化氢低温等离子灭菌器设计的一款产品。
4. 安全性能，实时显示出各通道的即时浓度值，15 分钟浓度加权平均值和 8 小时浓度加权平均值，超出限值后立即触发声光报警。
5. 远程监控，通过报警控制主机最远可在 200 米外对室内浓度进行实时监控。
6. 报警联动机构，若室内气体浓度过高，会自动启动室内排气扇。
7. 报警记录功能，最多可记录 1000 条报警。
8. 精度要求：分辨率 $\leq 0.01$ ppm。
9. 遥控器控制，报警器为红外遥控器操作，无需近距离，无需开盖。
10. 自检功能，报警器与报警控制主机都具有自检功能，协助用户及时发现故障。
11. 多级密码系统，防止用户误操作。
12. 配置要求：主机 1 台，过氧化氢浓度检测报警 1 台。

### 1-8 绝缘检测仪

1. 用途：绝缘检测仪是带电源的检测设备，专门用于检测带绝缘层的手术器械是否存在损伤或漏电情况，确定器械的安全，增强手术安全，从而确保患者安全。
2. 功能要求：绝缘检测仪采用探测毛刷或探测环作用于器械表面，可迅速锁定器械损伤（如小型针孔或划痕），可使用器械包括：a) 腹腔镜器械；b) 内窥镜器械；c) 单极以及双极手术器械；d) 一次性以及可重复使用带电器械检测等。
3. 显示屏要求 $\geq 3$  英寸 STN 液晶屏（69mm $\times$ 48mm），能显示电量、电压设置值以及报警指示。
4. 使用时间 $\geq 30$  个小时。
5. 控制开关：按钮控制装置开关，旋钮调节电压大小。
6. 正极探测头：铜质探测毛刷，铜质探测环，铜质 U 型刷。
7. 负极连接头：鳄鱼嘴，腔镜器械转换头。
8. 报警装置：检测到器械漏电时，检测仪会发出蜂鸣器报警声，同时 LED 显示灯会闪烁报警。

9. 规格大小 $\leq 350 \times 250 \times 150$  (mm)。
10. 输出电压：0-5000V，可随意调节。
11. 输出电流 $\leq 0.1$ mA。
12. 功率 $\leq 3$ W。

### 1-9 脉动真空清洗消毒器

1. 功能要求：能够清洗常规手术器械、腔镜管腔器械、呼吸麻醉管道、骨科器械、牙科手机、各种导管等。
2. 清洗原理：清洗舱体通过抽真空形成负压，实现让清洗水突沸以及汽化和液化用于清洗内外表面。
3. 装载方式要求：清洗各种器械均不需要专用层架，仅需把器械拆卸后放入篮框内再放入腔体即可。
4. 清洗槽容积 $\geq 150$ L。
- ▲5. 外形尺寸：宽度 $\leq 1350$ mm, 深度 $\leq 750$ mm, 高度 $\leq 900$ mm。
- ▲6. 处理量要求：DIN 标准器械托盘 (480mm $\times$ 250mm $\times$ 50mm) 不少于 10 个，篮筐 (580mm $\times$ 250mm $\times$ 60mm) 不少于 8 个。
7. 材质要求：
  - 7.1 外罩：不锈钢拉丝板。
  - ▲7.2 内胆：优质医用级不锈钢，厚度 $\geq 5$ mm，为保证清洗观察底部情况采用镜面不锈钢。
  - 7.3 密封门：优质 304 不锈钢。
  - 7.4 舱体保温 $\geq 12$ mm 橡塑海绵。
- ▲8. 清洗程序：预设 $\geq 10$  个，自定义程序 $\geq 20$  个。
9. 流程控制：清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥全过程由控制器自动控制，保证设备稳定、有序的运行。
10. 操作方式：采用触摸屏操作。
- ▲11. 干燥方式 $\geq 2$  种，至少包含真空干燥和热风干燥。
- ▲12. 节能设置：具有三级或三级以上水位调节模式，针对器械的量进行选择，节约能源。
13. 加热方式：电加热。

14. 打印要求：配置打印机可自动打印过程曲线、并记录 A0 值。
15. 计量泵 $\geq 2$  个（至少包含加清洗液泵 1 个，加上油液泵 1 个）。
16. 安全保护：电机过流保护装置、真空泵空转保护、真空泵超时保护，配置急停开关。
17. 真空泵要求：采用水环式真空泵。
18. 换热器要求：使用板式换热器，提高抽真空速度，加深抽真空下限，提升清洗效果。
19. 开门方式：翻盖开门。
20. 密封门要求：门带玻璃视窗可观察内部清洗情况。
21. 配置要求：主机 1 台、8 个器械篮筐（580mm $\times$ 250mm $\times$ 60mm）。

### 1-10 快速全自动清洗机

1. 用途：对手术器械、麻醉呼吸管道、换药碗等进行清洗、消毒、上油及干燥处理。
- ▲2. 由于空间限制要求清洗舱容积 $\leq 320$  升，且一次性最大装载量 $\geq 10$  个 DIN 标准器械托盘。
3. 密封门的要求：双门通道型、双门可实现互锁，门上带有玻璃观察窗。
4. 加热方式：电加热。
5. 加料泵 $\geq 2$  个。
6. 记录方式：可自动打印过程曲线，并时间、温度及实时 A0 值等参数。（提供证明材料）
- ▲7. 控制方式：微电脑全自动控制清洗消毒全过程，预设 $\geq 9$  个内置程序、并有 $\geq 21$  个程序由用户自定义，具有故障自动检测、报警及故障记录，显示屏和操作按键均位于清洗舱上方，操作安全、简单、方便。
- ▲8. 水耗量 $\leq 20\text{L}/\text{步}$ 。
9. 故障诊断：具有自动故障检测，故障代码显示报警，故障声音报警和故障记录功能。
- ▲10. 运行时间：标准清洗程序 $\leq 42$  分钟。（提供相关证明材料）
11. 噪音 $\leq 60$  分贝。
12. 设备宽度要求 $\leq 710\text{mm}$ 。

13. 清洗效果检测要求：设备自带同品牌的清洗效果检测装置和检测卡。（提供证明材料）

### 三、商务及其他要求

（一）其他商务要求（注：相关评审详见评分表中售后服务要求）

1. 售后服务要求：

1.1 质量保障及技术支持措施：在验收合格后，供应商必须提供至少 1 年的技术服务（其中包括系统维护、定期巡检、系统培训），相关费用应包含在投标报价中。

1.2 维修响应时间，响应时间为 1 小时内，服务时间为 7×24 小时。

1.3 项目验收时，供应商应响应下列文档及资料：功能使用说明书、上线测试报告、使用手册及系统维护手册。

2. 安装调试进度计划：

1.1 安装调试进度要求：供应商根据采购人实际情况，制定出详细、有序、安全稳妥的系统实施计划，包括基础改造及恢复、测试、试运行、培训及上线计划等，承诺按计划实施全部内容，保证在合同规定时间内上线及信息系统的平稳运行。

1.2 实施进度控制与保障：供应商需要对项目实施的进度控制及工作保障有详细的合理可行的安排计划，并保证按计划实施全部内容。

3. 培训方案：

3.1 培训：实施期间要求对采购人管理、使用人员进行现场培训（相关费用应包含在响应报价中），提供培训人员说明。

3.2 培训对象：培训对象包括管理人员、操作员，要求对采购人人员全覆盖培训即对采购人管理人员培训、科室技术人员培训、操作人员培训。

3.3 培训内容：系统管理人员培训内容为系统中涉及的相关技术内容；模块管理人员培训内容为系统流程和相关管理思想；操作员为系统的操作培训。

（二）交货时间、交货地点（实质性要求）

1. 交货时间：合同签订后 30 日内。

2. 交货地点：采购人指定地点。

(三) 付款方式 (实质性要求)

1. 由简阳市中医医院统一支付。合同签订后采购人收到中标人提供的相应金额发票后 5 个工作日内支付合同总金额的 30%；设备安装验收合格后采购人收到中标人提供的相应金额发票后 15 个工作日内支付合同总金额的 60%；质保期到后无质量问题，采购人收到中标人提供的相应金额发票后 15 个工作日内支付合同总金额的 10%。
2. 中标人须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。
3. 采购人如逾期支付款项的应向中标人出具合理说明，采购人未有合理说明的，则按应付而未付的款项为基数，同期中国人民银行贷款基准利率上浮 20%向中标人承担违约责任。

(四) 质保期 (实质性要求)

1. 质保期为验收合格之日起 1 年，产品参数有具体要求时，以具体要求为准。  
**注：1. 实质性要求条款负偏离将视为非实质性响应招标文件要求，标注“▲”号条款与未标注条款均允许负偏离，但在评分表中按评分表要求扣除相应的分值。**  
2. 条款中，要求提供证明材料的，投标人应提供相关证明材料或效力相当证明材料，否则相关条款视为负偏离的风险由投标人自行承担。  
3. 条款中标注“优于”、小于或大于等要求，无特别说明外，均包含本数。  
4. 投标产品中，与产品性能或功能无直接相关性的尺寸或重量，偏差在 5% 以内，不视为负偏离。条款中有明确要求的除外。  
5. 条款中，要求为明确数值且未载明大于或小于的，根据产品性能或功能需要，属于小于该数值更优的投标数值在小于时不视为负偏离，属于大于该数值更优的投标数值在大于时不视为负偏离。  
6. 条款中，对产品有明确性能 (或功能)、技术、材质要求的，使用性能 (或功能)、技术、材质相当或更优的其它性能 (或功能)、技术、材质，不视为负偏离。  
7. 每一条款以“。”作为结尾。