

# 采购需求

## 一、采购清单：

设备名称	数量	备注
亚低温治疗仪	2 台	质保期：≥三年
机械排痰仪	1 台	

## 二、技术参数要求：

**设备一**                      **设备名称：亚低温治疗仪**                      **数量：2 台**

1. 额定功率：≥650VA；
2. 水温控制范围：4-25℃，即最低温度≥4℃，最高温度≤25℃；
3. 空载平均降温速度：平均降温速度≥1.3℃/min；
4. 水箱设计：采用外盘管式，制冷稳定不结冰，无需使用酒精等防冻液；容量≥4L，至少满足两毯两帽同时使用；
5. 体温监测：具有体表温度和体腔温度两种专用探头，目标体温设置范围：30-40℃，测量精度±0.2℃以内；
- ★6. 体温传感器为医用级温度传感器，通过细胞毒性试验、皮肤刺激试验和皮肤致敏试验等多项生物相容性检测（可提供相关生物相容性检测报告）；
- ★7. 体温监测报警：双路体温监测报警均可同时独立设置体温下限和（或）体温上限，体温超限时声光报警并停止输出，满足闭环控制；在特殊情况下也可关闭体温监测，实现开环控制；
8. 输出控制方式：双路二组输出，左右分别控制，毯/帽可单独使用或两个同时使用；
- ★9. 制冷方式：采用压缩机式制冷技术，制冷效率高且使用寿命长，不易受环境温度影响；
10. 定时范围：1-99 小时或长期运行，可自动计时（包括倒计时）；
11. 人机交互方式：≥8 寸操作界面，内嵌 6 寸高亮度液晶中文及图标显示，简洁明确，实时显示水温、体温及工作时间，配合轻触机械按键实现人机交互；
12. 固化程序：内置 10 个常用固化程序，满足常用临床需求，一键调用，方便紧急时使用，也可用户自行设置水温、体温上下限与定时时间；

13. 断电保护功能：具备断电保护功能，断电时再通电开机后，仪器自动运行断电前的程序；
14. 噪声控制：最大工作噪声 $\leq 55\text{dB}$ ；
15. 体积小巧，主机宽度 $\leq 0.32$ 米，非常方便在病床间移动治疗；
16. 毯/帽设计：TPU 材质毯/帽采用蜂窝设计，保证液体流动性，降温快且均匀；控温帽为贴敷式设计，低温时柔软，贴近患者皮肤，体感舒适；
17. 快速接头设计：采用双向快速液压接头，两端均带止回，具有双密封圈设计，长寿命不漏水，插拔方便，无液体喷溅；
18. 水箱设计：快捷注水口设计，无需特殊工具即可直接往水箱内注水，宽度 $\geq 28\text{mm}$  的水位观察窗，且具有水位标尺；
19. 显示屏具有五种水位状态指示，缺水或溢水时水位状态闪烁显示；
20. 故障智能诊断：具有代码指示故障，有水温超限报警、体温超限报警、缺水报警、双水温检测差异报警、体温传感器脱落报警和逆温波动报警等声光报警；
21. 外壳材质与工艺：外壳采用优质钣金一次成型，并做防锈喷漆处理；
22. 存储便捷性：仪器同时配备管路附件挂篮和毯帽附件挂篮，固定在仪器上便于仪器附件的收纳管理；
- ★23. 具有流量控制设计，可设置目标水温时的流量占空比输出从而减缓用冷，占空比设计 25%、50%、75%和 100%可调，接近的范围可通过系统内部参数进行设置，适合新生儿或老人等特殊体质的需要；
- ★24. 使用期限： $\geq 10$  年（可提供注册检验报告）；
25. 符合人体工程学设计，主机高度 $\geq 0.9$  米，方便医护人员设置参数；
26. 控温毯承重 $> 135\text{kg}$ 。

**设备二**                      **设备名称：机械排痰仪**                      **数量：1 台**

- 1、振动频率：5-60Hz，连续可调，控制精度 $\pm 1\text{Hz}$ ；
- 2、振动时间：1-60min，连续可调，控制精度 $\pm 1\%$ ；
- 3、输出路数：单路输出；
- ★4、振动幅度：动力头内有偏心块结构，振幅为 6.5mm（即偏心距为 3.25mm），误差 $\leq \pm 5\%$ ，振幅足够大才能产生有效的叩击力，对小气道深部痰液排出有明显

效果；

5、叩击换向器：具有 90 度直角叩击换向器和可调叩击换向器；

★6、传动软轴：长度 2 米，采用柔性弹簧钢材质和减震弹簧，运行噪音低，使用寿命长，不易断裂；

7、操作过程中叩击头手柄相对传动软轴可以 360° 自由转动，这种设计使医护人员操作更灵活，能有效改善操作人员的劳动强度；

8、人机交互界面：高亮电子数码管显示，简单耐用，无视觉死角，全中文菜单，工作参数直观明了，简易按键式操作，触感明确防止误操作；

★9、闭环控速设计：采用闭环控速设计，可自动适应负载强度，使得设定振动频率与动力头实际输出振动频率保持一致，无功率衰减；在 2kg 负载作用下，叩击头保持正常工作状态；

10、叩击头规格：具有不少于以下四种规格叩击头，能满足各类患者不同体位的治疗需求；

成人型 1 号叩击头（圆形，外径尺寸  $\Phi 130\text{mm}$ ，滑面硅橡胶叩击头）：增强型，强力治疗使用；

成人型 2 号叩击头（圆形，外径尺寸  $\Phi 92\text{mm}$ ，聚氨酯海绵面叩击头）：标准型，普通治疗或护理使用；

成人型 3 号叩击头（圆形，外径尺寸  $\Phi 68\text{mm}$ ，聚氨酯海绵面叩击头）：柔和型，特殊治疗或护理使用；

成人型 4 号叩击头（羊角形，宽度聚氨酯海绵面叩击头）：特定型，肋、肩等部位治疗或护理使用

11、输出模式：具有手动模式和不少于五种自动模式；

★12、自动模式：具有不少于五种成人专用型梯度智能变频程序，一定变频范围内的振动有利于不同粘稠度的痰液或气道分泌物震碎，使其从气道壁上脱落；

P1 自动叩击模式：变频 10-20Hz，适合年老体弱或大病初愈的患者；

P2 自动叩击模式：变频 15-25Hz，适合体质较弱或需重点护理患者，初次治疗可选择；

P3 自动叩击模式：变频 20-30Hz，适合正常治疗或护理；

P4 自动叩击模式：变频 25-35Hz，适合体质较好患者；

P5 自动叩击模式：变频 30-45Hz，适合体质强壮患者。

13、叩击力变化较缓和，病人舒适感增强，尤其是耐受力较差的患者；

14、噪声控制：当治疗仪设定最大频率 60Hz 运行工作时，噪声 $\leq$ 65dB；

15、使用期限： $\geq$ 8 年；

16、整机尺寸和质量： $\leq$ 12Kg，整机尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高)：505mm $\times$ 260mm $\times$ 1060mm。

### **三、质保及售后服务要求：**

1. 质保期：设备验收合格后 $\geq$ 3 年（签订合同时提供生产厂家和供应商共同签署的质保承诺书原件，须有生产厂家和投标供应商法人或授权委托人签字并加盖公章），质保期内涉及产品的任何配件及所需费用均由中标人承担，终身维修。

2. 免费提供院方工程师的维修培训，培训内容包括设备的原理、结构、设备的拆装、设备的保养等。

3. 提供设备详细的说明书、操作手册、维修保养手册、安装手册等文件。

4. 耗材：所投设备配套耗材必须按医院耗材管理执行。

### **四、其他要求：**

1. 投标人须提供技术响应表(模板见附件)，所投设备须符合技术参数要求中“★”项主要技术参数要求，“★”项主要技术参数须提供技术支撑证明材料，技术支撑证明材料须为检测机构出具的检测检验报告、医疗器械注册证、产品说明书，加盖生产厂家公章的彩页、实物照片。不接受投标人自行印刷、打印或者手写的技术支撑资料。

2. 提供设备系统培训，培训人数至少为装机科室全部医生及操作护士，如未达到培训人员全员熟练掌握设备操作则不限次数和时间继续开展培训。

附件：

## 技术响应表

项目名称：

项目编号：

项目需求书所有条款的应答				
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明	备注

注：

1. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 条款号指技术参数要求中的序号或者编号，技术参数中标注“★”的条款，也必须在“条款号”中标注“★”。“★”项条款为主要技术参数要求，必须满足，并且在技术响应表备注栏内注明该条款技术支撑材料“详见 XXX 页”，并在所在页用“下划线”标注。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
4. 投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。
5. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支撑材料。