

## 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-HNZG-2 023110006L1 -4包	1	膈肌肌电呼吸机	1	台	710000.00	1420000.00	允许 采购 进口 产品
	2	核磁呼吸机	1	台	710000.00		

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

#### （一）膈肌肌电呼吸机

##### 1. 技术参数

###### 1.1 基本要求：

1.1.1 适用于儿童和成人的呼吸机，中文操作界面；

▲1.1.2 流量自适应系统，采样频率 $\geq 2000$ 次/秒；

1.1.3 时间常数阀门控制，将病人呼气开始时做功减到最低，伺服反馈控制系统跟踪病人细微的变化；

1.1.4 由中心高压空气供气；

▲1.1.5 超声流量传感器，气体呼出部分可拆卸并能高温消毒（ $\geq 134^{\circ}\text{C}$ ）；

1.1.6  $\geq 12$ 英寸彩色触摸控制屏幕，屏幕视角可调整；

1.1.7 可开机自检，进行系统顺应性补偿；

- 1.1.8 ≥45分钟内置后备可充电电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上；
- 1.2 呼吸模式
  - 1.2.1 控制模式：流量自适应容量控制、压力控制、压力调节容量控制；
  - 1.2.2 至少支持两种模式：持续气道正压、压力支持模式；
  - 1.2.3 同步间歇指令通气，该模式应能叠加VC、PC、PRVC、PS；
  - 1.2.4 具有智能吸痰模式和窒息后备通气；
  - ▲1.2.5 通气模式：提供电触发同步方式，并能成比例的给予患儿支持通气；
- 1.3 呼吸机参数要求
  - 1.3.1 潮气量：容量控制100~2000ml，压力控制0~2000ml；
  - 1.3.2 分钟通气量：0.5~40L/min；
  - 1.3.3 压力范围：0~100 cmH<sub>2</sub>O；
  - 1.3.4 PEEP：0~50cmH<sub>2</sub>O；
  - 1.3.5 呼吸频率：4~100次/分（控制时），1~60次/分（SIMV）；
  - 1.3.6 吸呼比：1：10~4：1；
  - 1.3.7 触发方式：流量触发灵敏度：0~2L/min；压力触发灵敏度：-20~0cmH<sub>2</sub>O；
  - 1.3.8 吸气上升时间：0~20%（一个呼吸周期）或0~0.4S；
  - 1.3.9 吸气终止切换时间：1~70%（压力支持时峰值流量）；
- 1.4 监测要求
  - 1.4.1 压力、容量、流量波形：压力—容量环、容量—流量环，能同屏显示；
  - 1.4.2 呼吸频率、峰压、平均压、平台压、呼气末压力、呼气末流速、（吸入和呼出）潮气量、（吸入和呼出）呼出分钟通气量、自主吸气时间/呼吸周期、吸呼比、O<sub>2</sub>浓度、气源压力、电池电量、大气压力；
  - 1.4.3 肺功能监测：totalPEEP、（静态和动态）肺顺应性、肺弹性、（病人和机器）呼吸功、时间常数、P0.1、浅快呼吸指数；
  - 1.4.4 膈肌肌电监测功能：膈肌肌电峰值和最低值，膈肌肌电波形；
- 1.5 报警要求
  - 1.5.1 智能分级（声光提示）报警系统，提示产生报警原因及排除故障建议；
  - 1.5.2 气道压力上下限报警；
  - 1.5.3 分钟呼出通气量过高、过低报警；
  - 1.5.4 窒息报警；

- 1.5.5呼吸频率过高、过低报警；
- 1.5.6 O<sub>2</sub>浓度报警；
- 1.5.7供气压力报警；
- 1.5.8电池报警；
- 1.5.9技术报警。

## ★2. 配置清单（单台）

- 2.1一体化主机、显示器、车架，各1台；
- 2.2湿化器1套；
- 2.3可重复使用硅胶呼吸管道和模拟肺1套；
- 2.4机械臂和湿化器固定架1套；
- 2.5电触发功能包1套。

### （二）核磁呼吸机

#### 1.1基本要求：

1.1.1适用于早产儿、新生儿、儿童及成人的呼吸机，中文操作界面及全中文报警显示；

▲1.1.2流量自适应系统，采样频率 $\geq 2000$ 次/秒；

1.1.3时间常数阀门控制，将病人呼气开始时做功减到最低，伺服反馈控制系统跟踪病人细微的变化；

▲1.1.4能在医院MR室强核磁环境下使用，并有核磁专用后备电池、车架；

▲1.1.5超声流量传感器，气体呼出部分可拆卸并能高温消毒（ $\geq 134^{\circ}\text{C}$ ）；

1.1.6  $\geq 12$ 英寸彩色触摸控制屏幕，屏幕视角可调整；

1.1.7可开机自检，进行系统顺应性补偿；

1.1.8 $\geq 60$ 分钟内置后备可充电电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上；

#### 1.2呼吸模式

1.2.1控制模式：流量自适应容量控制、压力控制、压力调节容量控制；

1.2.2至少支持两种模式：持续气道正压、压力支持模式；

1.2.3同步间歇指令通气，该模式应能叠加VC、PC、PRVC、PS；

1.2.4具有智能吸痰模式和窒息后备通气；

1.2.5通气模式：提供电触发同步方式，并能成比例的给予患儿支持通气；

#### 1.3呼吸机参数要求

- 1.3.1潮气量：容量控制2~4000ml，压力控制0~2000ml；
- 1.3.2分钟通气量：0.5~40L/min；
- 1.3.3压力范围：0~100 cmH<sub>2</sub>O
- 1.3.4 PEEP：0~50cmH<sub>2</sub>O；
- 1.3.5呼吸频率：4~100次/分（控制时），1~60次/分（SIMV）；
- 1.3.6吸呼比：1：10~4：1；
- 1.3.7触发方式：流量触发灵敏度：0~2L/min；压力触发灵敏度：-20~0cmH<sub>2</sub>O；
- 1.3.8吸气上升时间：0~20%（一个呼吸周期）或0~0.4S；
- 1.3.9吸气终止切换时间：1~70%（压力支持时峰值流量）；
- 1.4监测要求
  - 1.4.1压力、容量、流量波形：压力—容量环、容量—流量环，能同屏显示；
  - 1.4.2呼吸频率、峰压、平均压、平台压、呼气末压力、呼气末流速、（吸入和呼出）潮气量、（吸入和呼出）呼出分钟通气量、自主吸气时间/呼吸周期、吸呼比、O<sub>2</sub>浓度、气源压力、电池电量、大气压力；
  - 1.4.3肺功能监测：总呼气末正压（totalPEEP）、（静态和动态）肺顺应性、肺弹性、（病人和机器）呼吸功、时间常数、P0.1、浅快呼吸指数；
- 1.5报警要求
  - 1.5.1智能分级（声光提示）报警系统，提示产生报警原因及排除故障建议；
  - 1.5.2气道压力上下限报警；
  - 1.5.3分钟呼出通气量过高、过低报警；
  - 1.5.4窒息报警；
  - 1.5.5呼吸频率过高、过低报警；
  - 1.5.6 O<sub>2</sub>浓度报警；
  - 1.5.7供气压力报警；
  - 1.5.8电池报警；
  - 1.5.9技术报警。

## ★2. 配置清单（单台）

- 2.1一体化主机、显示器、车架，各1台；
- 2.2核磁室专用车架，1套。
- 2.3支撑臂1套；

- 2.4湿化器1套；
- 2.5核磁氧气瓶2个。

### ★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国产设备30天、进口设备60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。