

# 采购需求

## 项目清单

### 包一：呼吸机一批

包号	序号	产品名称	★数量 (台/套)	★最高限价 (万元)	是否允许 进口产品
1	1	多功能呼吸机	3	134.5	否
	2	重症呼吸机	1		否
	3	无创呼吸机	3		否

### 包二：转运呼吸机一批

包号	序号	产品名称	★数量 (台/套)	★最高限价 (万元)	是否允许 进口产品
2	1	急救转运呼吸机	1	19	否
	2	简易式转运呼吸机	3		否

### 包三：彩色多普勒超声诊断仪

包号	序号	产品名称	★数量 (台/套)	★最高限价 (万元)	是否允许 进口产品
3	1	彩色多普勒超声诊断仪	1	48	否

### 包四：监护仪等医疗设备一批

包号	序号	产品名称	★数量 (台/套)	★最高限 价(万元)	是否允许进 口产品
4	1	普通监护仪	4	26	否
	2	重症监护仪	1		否
	3	转运监护仪	3		否
	4	血氧饱和度监护仪	5		否
	5	除颤仪	2	10	否

包五：输注工作站等医疗设备一批

包号	序号	产品名称	★数量 (台/套)	★最高限 价 (万元)	是否允许进 口产品
5	1	输注工作站	3	14	否
	2	输液泵	3	1.8	否
	3	注射泵	3	1.8	否

包六：心肺复苏机

包号	序号	产品名称	★数量 (台/套)	★最高限 价 (万元)	是否允许进 口产品
6	1	心肺复苏机	1	12	否

包七：空气波压力治疗仪

包号	序号	产品名称	★数量 (台/套)	★最高限 价 (万元)	是否允许进 口产品
7	1	空气波压力治疗仪	6	7.2	否

## 第 1 包：呼吸机一批

### 一、项目概况

四川省人民医院采购呼吸机一批。

核心产品：多功能呼吸机。

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	多功能呼吸机	3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 适用于成人及儿童进行通气辅助及呼吸支持。</li><li>2. 电动电控呼吸机，涡轮驱动产生空气气源。</li><li>3. 具备自动漏气补偿功能。最大漏气补偿流速：成人模式不低于 65L/min，儿童模式不低于 45L/min。</li><li>4. ▲主机采用≥12 英寸彩色 TFT 触摸控制屏，分辨率≥1200×800，整机重量≤10 千克，可从台车上快速拆卸作转运使用。</li><li>5. 配置内置式锂电池，最大续航时间≥1.5 小时。</li><li>6. 中文操作界面、中文报警、操作提示信息、参数调节防错确认，带锁屏功能。</li><li>7. 具备 USB 接口，可导出病人数据、屏幕截图、机器设置等数据。</li><li>8. 吸气安全阀和呼气阀可快速手动拆卸，支持高温高压蒸汽消毒（134℃，15 分钟）。</li><li>9. 具备开机自检功能，至少可自动检测以下项目：系统泄漏量、系统管道阻力（可自动计算系统顺应性补偿）、流量传感器是否功能完好、呼气阀是否功能完好、安全阀是否功能完好。</li><li>10. ▲至少具备（非选配）以下通气功能：有创通气、无创通气、高流量氧疗。</li><li>11. 普通呼吸通气模式：容量控制通气下的辅助控制通气 V-A/C、容量控制通气下的同步间歇指令通气 V-SIMV、压力控制通气下的辅助控制通气 P-A/C、压力控制通气下的同步间歇指令通气 P-SIMV、持续气道正压通气和压力支持 CPAP/PSV、窒息通气模式及叹息功能。</li></ol>	

		<p>12. 高级呼吸通气模式：双水平正压通气（如 BIPAP 或 Bi-vent 或 Bilevel），自动适应性压力调整容量控制通气（如 AUTOFLOW 或 PRVC 或 VC+）及其同步间歇指令通气 SIMV（如 SIMV-PRVC）。</p> <p>13. ▲具备智能同步功能，呼吸触发灵敏度可自动调节。</p> <p>14. 高流量氧疗模式下流速和氧浓度可调节，流速范围：2-60L/min。</p> <p>15. 辅助功能：手动呼吸、吸气保持、呼气保持、同步雾化、纯氧灌注、智能吸痰。</p> <p>16. ▲潮气量设置范围：20ml—2000ml。</p> <p>17. 至少具备以下参数设置功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 呼吸频率：1-100 次/min</li> <li>(2) SIMV 频率：1-60 次/min</li> <li>(3) 吸/呼比：1:10-4:1</li> <li>(4) 最大峰值流速：≥205L/min</li> <li>(5) 吸气压力：5-80 cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(6) 压力支持：0-80cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(7) 呼气末正压 PEEP：0-45cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(8) 流量触发灵敏度：0.5-15L/min</li> <li>(9) 氧浓度：21-100%</li> <li>(10) 压力上升时间：0-2s</li> <li>(11) 吸气时间：0.2-10s</li> </ol> <p>18. 至少具备以下参数监测和记录功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 气道压力参数：呼气末正压 PEEP、气道峰压、平台压、平均压。</li> <li>(2) 分钟通气量参数：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟呼出通气量、泄露的分钟通气量。</li> <li>(3) 潮气量参数：吸入潮气量、呼出潮气量、理想体重输送的潮气量（如 TVe/IBW 或 VT/PBW）。</li> <li>(4) 呼吸频率参数：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。</li> <li>(5) 其他参数：吸入氧浓度、气道阻力、肺顺应</li> </ol>	
--	--	---	--

			<p>性、浅快呼吸指数、呼吸功监测、呼气时间常数。</p> <p>(6) 波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间，最多可同屏显示 4 道波形，波形的颜色可调。</p> <p>(7) 呼吸环监测：压力/容量、容量/流速、流速/压力。</p> <p>(8) 呼吸波形及呼吸环可冻结，呼吸环可存储、对比。支持波形、环图、监测值同屏显示。</p> <p>(9) 趋势记录：提供<math>\geq 72</math> 小时的全部监测参数的趋势图、表分析。</p> <p>(10) 日志记录：提供<math>\geq 4000</math> 条历史事件信息的记录。</p> <p>19. 至少具备以下报警提示功能</p> <p>(1) 智能化分级报警、声光报警</p> <p>(2) 气道压力：过高报警</p> <p>(3) 呼出每分钟通气量：过高/过低报警</p> <p>(4) 自主呼吸频率：过高报警</p> <p>(5) 呼出潮气量：过高/过低报警</p> <p>(6) 呼气末正压：过高/过低报警</p> <p>(7) 吸入氧浓度：过高/过低报警</p> <p>(8) 窒息报警，时间可设置，设置范围：5-60s</p> <p>(9) 呼吸管路脱落、泄露、阻塞，关键器件故障智能识别报警</p> <p>(10) 电源、气源中断报警</p> <p>20. ★每台配置<math>\geq 2</math> 套湿化器（每个湿化器配置<math>\geq 2</math> 个湿化水罐），每台配置<math>\geq 2</math> 个 4L 医用氧气钢瓶和<math>\geq 1</math> 个双表头减压阀；每台配置<math>\geq 2</math> 根高压氧气管。</p>	
2	重症呼吸机	1	<p>1. 适用于成人、儿童、婴幼儿患者进行通气辅助及呼吸支持。</p> <p>2. 气动电控呼吸机，配置备用空气气源。</p> <p>3. 具备实时气源压力检测功能。</p> <p>4. ▲主机采用<math>\geq 18</math> 英寸彩色 TFT 触摸控制屏，分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>。（需提供产品彩页或说明</p>	

		<p>书证明)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 具备内置式锂电池，最大续航时间<math>\geq 1.5</math>小时，可显示电池电量。</li> <li>6. 中文操作界面、中文报警、操作提示信息、参数调节防错确认，带锁屏功能。</li> <li>7. 具备 USB 接口，可导出病人数据、屏幕截图、机器设置等数据。</li> <li>8. 吸气安全阀和呼气阀可快速手动拆卸，支持高温高压蒸汽消毒（134℃，15 分钟）。</li> <li>9. 具备开机自检功能，至少可自动检测以下项目：系统泄漏量、系统管道阻力（可自动计算系统顺应性补偿）、流量传感器是否功能完好、呼气阀是否功能完好、安全阀是否功能完好。</li> <li>10. 具备漏气自动补偿、管路顺应性补偿和体温、饱和水蒸气（BTPS）补偿功能。</li> <li>11. ▲具备顺磁氧监测功能，具备双通道辅助压监测功能。</li> <li>12. 至少具备以下通气功能：有创通气、无创通气、高流量氧疗。</li> <li>13. 普通呼吸通气模式：容量控制通气下的辅助控制通气 V-A/C、容量控制通气下的同步间歇指令通气 V-SIMV、压力控制通气下的辅助控制通气 P-A/C、压力控制通气下的同步间歇指令通气 P-SIMV、持续气道正压通气和压力支持 CPAP/PSV、窒息通气模式、叹息功能。</li> <li>14. ▲高级呼吸通气模式：双水平正压通气（如 BIPAP 或 Bi-vent 或 Bilevel）、自动适应性压力调整容量控制通气（如 AUTOFLOW 或 PRVC 或 VC+）及其同步间歇指令通气 SIMV（如 SIMV-PRVC）、压力释放通气（APRV）、自适应分钟通气量通气（AMV）、容量支持通气（VS）。（需提供产品彩页或说明书证明）</li> <li>15. ▲特殊通气模式：心肺复苏辅助通气（CPRV）。（需提供产品彩页或说明书证明）</li> <li>16. 辅助功能：手动呼吸、吸气保持、呼气保持、</li> </ol>	
--	--	---	--

		<p>同步雾化、纯氧灌注、智能吸痰。</p> <p>17. 高流量氧疗模式下流速和氧浓度可调节，流速范围：2-60L/min。</p> <p>18. 呼吸触发灵敏度具备自动调节及手动调节，调节范围：5-85%。</p> <p>19. 具备低流速 P-V 工具，可辅助操作者确定最佳 PEEP 值。</p> <p>20. 具备自动插管阻力补偿功能（ARTC），可根据不同孔径的气管插管自动调节送气压力。</p> <p>21. 具备肺复张功能，可提供控制性肺膨胀法（SI）。</p> <p>22. 具备脱机辅助功能，可提供完善的脱机功能看板，支持操作者定制脱机指针，可进行机械通气患者自主呼吸实验（SBT）。</p> <p>23. 至少具备以下参数设置功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 潮气量：20ml-4000ml</li> <li>(2) 呼吸频率：成人 1-100 次/min, 新生儿 1-150 次/min</li> <li>(3) SIMV 频率：1-60 次/min</li> <li>(4) 吸气流速：6-180L/min</li> <li>(5) 吸/呼比：1:10-4:1</li> <li>(6) 最大峰值流速：≥180L/min</li> <li>(7) 吸气压力：1-100cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(8) 压力支持：0-100cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(9) 呼气末正压 PEEP：0-50 cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(10) 流量触发灵敏度：0.5-20L/min</li> <li>(11) ▲压力触发灵敏度：-20-0.5 cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(12) 氧浓度：21-100%</li> </ul> <p>24. 至少具备以下参数监测和记录功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 气道压力参数：呼气末正压 PEEP、气道峰压、平台压、平均压。</li> <li>(2) 分钟通气量参数：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟呼出通气量、泄露的分钟通气量。</li> <li>(3) 潮气量参数：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量。</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>(4) 呼吸频率参数:总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。</p> <p>(5) 其他参数:吸入氧浓度、吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、呼吸功监测、时间常数。</p> <p>(6) 波形显示:压力/时间、流速/时间、容量/时间,二氧化碳/时间、脉搏波/时间、辅助压/时间。</p> <p>(7) 呼吸环监测:压力/容量、容量/流速、流速/压力、V-CO<sub>2</sub>曲线。</p> <p>(8) 可实时监测压力-时间曲线形态并量化为牵张指数。</p> <p>(9) 可实时监测压力/容量环形态并量化为肺过渡膨胀指数。</p> <p>(10) 趋势记录:提供≥90小时的全部监测参数的趋势图、表分析。</p> <p>(11) 日志记录:提供≥4800条历史事件信息的记录。</p> <p>25. 可提供≥4种环图,可图形化显示阻力、顺应性、自主呼吸等生理参数变化。</p> <p>26. 至少具备以下报警提示功能</p> <p>(1) 智能化分级报警、声光报警</p> <p>(2) 气道压力: 过高报警</p> <p>(3) 呼出每分钟通气量: 过高/过低报警</p> <p>(4) 自主呼吸频率: 过高报警</p> <p>(5) 呼出潮气量: 过高/过低报警</p> <p>(6) 呼气末正压: 过高/过低报警</p> <p>(7) 吸入氧浓度: 过高/过低报警</p> <p>(8) 窒息报警</p> <p>(9) 呼吸管路脱落、泄露、阻塞,关键器件故障智能识别报警</p> <p>(10) 电源、气源中断报警</p> <p>27. 能通过5G网络实现信息互联和设备管理。</p> <p>28. ★配置≥19套湿化器(每个湿化器配置≥2个湿化水罐)。</p>	
--	--	---	--



3	无创呼吸机	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用于成人、小儿患者的无创通气辅助及呼吸支持，适用于危重症患者的无创通气支持。</li> <li>2. 涡轮式供气，最大峰流速<math>\geq 280\text{L}/\text{min}</math>，最大漏气补偿<math>\geq 120\text{L}/\text{min}</math>。</li> <li>3. 具备<math>\geq 15.5</math>英寸彩色触控式显示屏（电容屏），分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>，支持手势操作，支持无菌手套操作。</li> <li>4. ▲具备<math>\geq 5</math>道波形同屏显示，支持短趋势、波形、监测参数值同屏显示，可同时监测患者漏气量和呼吸机总漏气量。（需提供呼吸机显示界面图片证明）</li> <li>5. 至少具备以下通气模式：持续气道正压通气（CPAP）、自主通气（S）、机控通气（T）、自主/机控通气（S/T）、压力控制/辅助通气（P-A/C）、备用通气。支持选配容量支持通气（VAPS）、成比例压力通气（PPV）。</li> <li>6. 具备高流量氧疗功能，最大流速<math>\geq 80\text{L}/\text{min}</math>，流速和氧浓度可调，具备氧疗计时功能。</li> <li>7. 氧疗模式下具备 ROX 监测和趋势显示功能，具备自主呼吸率监测功能。</li> <li>8. ★具备吸气和呼气触发灵敏度自动调节功能。（需提供产品彩页或说明书证明）</li> <li>9. ▲具备具备吸气和呼气触发灵敏度手动调节功能，调节档位<math>\geq 6</math>档。（需提供呼吸机操作界面图片证明）</li> <li>10. ▲具备压力释放功能、延时生涯和增氧功能，具备内源性 PEEP 实时监测功能。（需提供产品彩页或说明书证明）</li> <li>11. ▲支持选配食道压监测功能，支持选配呼末二氧化碳监测功能和血氧饱和度监测功能。</li> <li>12. 具备面罩类型和呼气端口类型设置功能。</li> <li>13. 至少具备以下接口类型及功能：USB、VGA、RS232、网路接口、WIFI 功能；具备截屏及缓存功能（可缓存<math>\geq 50</math>张截屏图像），截屏图像支持 USB 导出。</li> </ol>	
---	-------	---	--	--

		<p>14. ▲至少具备以下参数设置功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 持续气道正压 CPAP: 4—30cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(2) 吸气正压 IPAP: 4—50cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(3) 支持压力: 4—50cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(4) 呼气压力 EPAP: 4—30cmH<sub>2</sub>O</li> <li>(5) 潮气量: 50ml—2500ml</li> <li>(6) 呼吸频率: 1—60 次/min</li> <li>(7) 吸气时间: 0.2—5s</li> <li>(8) 氧浓度: 21—100%可调, 步进±1%</li> <li>(9) 压力上升时间: 1—6 档可调</li> <li>(10) 延时升压时间: 1—60min</li> </ol> <p>15. 至少具备以下参数监测功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 气道压力参数: 呼气末正压、气道峰压。</li> <li>(2) 潮气量参数: 潮气量、分钟通气量。</li> <li>(3) 呼吸频率参数: 呼吸频率、患者触发百分比。</li> <li>(4) 其他参数: 氧浓度、患者漏气量、呼吸机总漏气量。</li> <li>(5) 趋势记录: 提供≥120 小时的趋势图、表分析。</li> <li>(6) 日志记录: 提供≥5000 条报警和操作日志记录。</li> </ol> <p>16. 至少具备以下报警提示功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 智能化分级报警、声光报警, 报警提示具备图像和文字指导</li> <li>(2) 气道压力: 过高/过低报警</li> <li>(3) 分钟通气量: 过高/过低报警</li> <li>(4) 呼吸频率: 过高/过低报警</li> <li>(5) 潮气量: 过高/过低报警</li> <li>(6) 吸入氧浓度: 过高/过低报警</li> <li>(7) 电源、气源中断报警</li> <li>(8) 电池低电量报警</li> </ol>	
--	--	---	--

### 三、★商务要求（实质性要求）

1. 付款方式: 投标人须在合同签订生效之日起的 7 个工作日内, 按合同总价 10% 支付履约保证金, 安装调试并经采购人验收合格后, 投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(如采购项目涉及进口设备需提供

商检证明），采购人支付合同总价的 100%货款给投标人。

2. 履约保证金的退还：货物自验收合格之日满 1 年，采购人接到投标人付款申请后 30 个工作日内，采购人一次性无息退还投标人的履约保证金。

3. 交货时间：合同签订后 90 日内（自然日），投标人须将所有货物运抵现场安装调试完毕并交付采购人验收，具体时间可由双方在合同中约定。

4. 由于投标人的原因未能按时供货的，每拖延一天，须向采购人支付合同总额千分之三的违约金；如超过供货期 90 天，采购人有权解除合同，履约保证金不予退还。

5. 交货地点：四川省人民医院。

**6. 售后服务（售后服务涉及费用均包含在投标人的投标报价中）：**

6.1 送货上门、安装、调试，并试运行。

6.2 提供培训。质保期内每年面对临床用户提供不少于两次使用及技术培训，面对医院医学工程师提供不少于两次的设备技术、保养、维修培训。每次培训需要有参加人员签字确认。如未达到，医院有权延后支付合同所约定之付款。

6.3 质保期不低于 3 年（合同签订后采购人出具验收报告之日起），范围：整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中），不含湿化水罐、呼吸管路、过滤膜等耗材及氧电池、蓄电池等易损附件（易损附件验收完成后质保不低于一年）。

6.4 如货物在质保期内出现质量问题，投标人须在接到通知后 12 小时内响应，48 小时内到场维修，或以合同约定为准，并承担相关费用；如质保期内货物经投标人两次维修仍不能达到国家相关质量标准，采购人有权更换全新货物、退货并追究投标人违约责任。

6.5 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

6.6 维修期间，根据采购人需要，提供备用设备。

7. 验收：

7.1 验收交付标准和方法：

1. 按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、中标人的响应投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；

2. 其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求进行验收。

## 7.2 验收方案

1. 验收组织方式：自行验收
2. 是否邀请本项目的其他供应商：否
3. 是否邀请专家：否
4. 是否邀请第三方检测机构：否
5. 履约验收程序：一次性验收
6. 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 20 日内组织验收
7. 验收组织的其他事项：供应商仅在完成设备安装、调试、使用培训待设备能正常使用后方可提出验收申请。
8. 技术履约验收内容：招标文件要求及投标文件响应内容、中标产品厂家注册内容、产品说明书（如涉及）等内容进行技术验收。
9. 商务履约验收内容：按投标文件响应商务内容验收。
10. 履约验收标准：按国家相关法律、行业标准验收。
11. 履约验收其他事项：履约验收各条款间有不一致时，按较高标准进行。

**7.3 投标人须在投标文件中单独提供配置清单（不同产品分别提供，格式参见本章格式 1），并保证清单中的组件名称、型号与生产厂家技术资料（医疗器械注册证、说明书、装箱清单、技术白皮书等，至少其中之一）相符合，采购人将以此为依据进行验收。**

8. 签订合同须使用本招标文件中提供的模板（详见第八章），具体条款以招标文件、投标文件及双方另行约定为准。

**注：1、若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。**

### 格式 1

## 配置清单

招标产品名称：XXX

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					
2					
3					
...					

## 第 2 包：转运呼吸机一批

### 一、项目概况

四川省人民医院采购转运呼吸机一批。

核心产品：简易式转运呼吸机。

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	急救转运呼吸机	1	<p>1. 电控气动式转运呼吸机，适用于成人、儿童、婴幼儿。</p> <p>▲2. 具备内置电池，电池支持最大工作时间<math>\geq 6</math>小时；主机重量<math>\leq 5.2</math>KG（带电池），防水等级<math>\geq</math>IPX4。</p> <p>▲3. 具备容积-控制通气功能，至少具备以下模式： IPPV、V-AC、V-SIMV、PRVC； 具备压力-控制通气功能，至少具备以下模式： PCV、P-AC、P-SIMV； 具备无创通气功能，至少具备以下模式：CPAP、BIPAP 或 BIPPV、C-flex 或 APRV。 （需提供产品彩页或说明书证明）</p> <p>▲4. 具备心肺复苏辅助通气功能（CPR）和快速引导气道插管辅助通气功能（RSA）。（需提供产品彩页或说明书证明）</p> <p>5. 具备快速设定及一键通气功能。</p> <p>▲6. 具备<math>\geq 7</math>英寸彩色触摸式显示屏，可同屏同时显示<math>\geq 3</math>个波形图功能和<math>\geq 5</math>个重要参数，波形显示：压力/时间、容量/时间、流速/时间，参数显示：潮气量、通气频率、分钟通气量、气道峰压、气道平均压。（需提供呼吸机显示界面照片证明同屏波形显示功能）</p> <p>7. 具备呼吸环监测功能，呼吸环监测：压力/容量、容量/流速、流速/压力</p> <p>8. 具备呼吸力学及趋势图显示功能。</p> <p>9. 参数设置功能： (1) 潮气量：20—2500ml (2) 呼吸频率：0—120bpm</p>	

			<p>(3) 吸呼比：59:1—1:99</p> <p>(4) 吸气压力：3—60cmH2O</p> <p>(5) 压力支持：0.5—35cmH2O</p> <p>(6) 呼气末正压 PEEP：0.5—30cmH2O，内置式 PEEP</p> <p>(7) 压力上升时间：0.1—2s</p> <p>(8) 平台时间比例：0—80%</p> <p>(9) 氧浓度：40%—100%，连续可调</p> <p>(10) 流速触发灵敏度：1—15L/min</p> <p>(11) 压力触发灵敏度：-20—20cmH2O</p> <p>10. 具备中文语音导航和报警功能。</p> <p>11. 支持升级高流量氧疗功能，最大流量 <math>\geq</math> 80L/min；支持升级呼末二氧化碳监测功能，具备呼末二氧化碳波形监测及显示。</p> <p>▲12. 支持升级 WIFI，具备远程信息传输和远程操控功能，可应用于 5G 救护车系统。</p> <p>▲13. 具备救护车车载测试认证和直升机航空测试认证。（需提供第三方认证材料证明）</p> <p>★14. 不低于以下配置：呼吸阀 5 个、测压管 5 根、可重复消毒硅胶呼吸管路 1 套、湿化器 1 个、湿化水罐 2 个、4L 氧气钢瓶 2 个、双表头减压阀 1 个、高压氧气管 2 根、便携式急救包 1 个、专用台车 1 个，台车可同时固定 2 个氧气钢瓶。</p>	
2	简易式转运呼吸机	3	<p>1. 气控气动式，适用于成人和儿童（10kg 以上）。</p> <p>▲2. 主机重量 <math>\leq</math> 300g。</p> <p>3. 具备内置式防空气倒流阀和呼吸辅助传感器，适用于毒性气体污染环境。</p> <p>4. 呼吸频率和潮气量连续可调。</p> <p>5. 氧浓度 50% 和 100% 可选。</p> <p>6. 具备气道压力阻塞/过高报警功能。</p> <p>7. 具备压力阻塞/过高时自动泄压功能。</p>	

### 三、★商务要求（实质性要求）

1. 付款方式：投标人须在合同签订生效之日起的 7 个工作日内，按合同总价 10% 支付履约保证金，安装调试并经采购人验收合格后，投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（如采购项目涉及进口设备需提供商检证明），采购人支付合同总价的 100%货款给投标人。

2. 履约保证金的退还：货物自验收合格之日满 1 年，采购人接到投标人付款申请后 30 个工作日内，采购人一次性无息退还投标人的履约保证金。

3. 交货时间：合同签订后 90 日内（自然日），投标人须将所有货物运抵现场安装调试完毕并交付采购人验收，具体时间可由双方在合同中约定。

4. 由于投标人的原因未能按时供货的，每拖延一天，须向采购人支付合同总额千分之三的违约金；如超过供货期 90 天，采购人有权解除合同，履约保证金不予退还。

5. 交货地点：四川省人民医院。

**6. 售后服务（售后服务涉及费用均包含在投标人的投标报价中）：**

6.1 送货上门、安装、调试，并试运行。

6.2 提供培训。质保期内每年面对临床用户提供不少于两次使用及技术培训，面对医院医学工程师提供不少于两次的设备技术、保养、维修培训。每次培训需要有参加人员签字确认。如未达到，医院有权延后支付合同所约定之付款。

6.3 质保期不低于 3 年（合同签订后采购人出具验收报告之日起），范围：整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中），不含湿化水罐、呼吸管路、过滤膜等耗材及氧电池、蓄电池等易损附件（易损附件验收完成后质保不低于一年）。

6.4 如货物在质保期内出现质量问题，投标人须在接到通知后 12 小时内响应，48 小时内到场维修，或以合同约定为准，并承担相关费用；如质保期内货物经投标人两次维修仍不能达到国家相关质量标准，采购人有权更换全新货物、退货并追究投标人违约责任。

6.5 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

6.6 维修期间，根据采购人需要，提供备用设备。

**7. 验收：**

**7.1 验收交付标准和方法：**

1. 按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、中标人的响应投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；

2. 其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的

指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求进行验收。

## 7.2 验收方案

1. 验收组织方式：自行验收
2. 是否邀请本项目的其他供应商：否
3. 是否邀请专家：否
4. 是否邀请第三方检测机构：否
5. 履约验收程序：一次性验收
6. 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 20 日内组织验收
7. 验收组织的其他事项：供应商仅在完成设备安装、调试、使用培训待设备能正常使用后方可提出验收申请。
8. 技术履约验收内容：招标文件要求及投标文件响应内容、中标产品厂家注册内容、产品说明书（如涉及）等内容进行技术验收。
9. 商务履约验收内容：按投标文件响应商务内容验收。
10. 履约验收标准：按国家相关法律、行业标准验收。
11. 履约验收其他事项：履约验收各条款间有不一致时，按较高标准进行。

**7.3 投标人须在投标文件中单独提供配置清单（不同产品分别提供，格式参见本章格式 1），并保证清单中的组件名称、型号与生产厂家技术资料（医疗器械注册证、说明书、装箱清单、技术白皮书等，至少其中之一）相符合，采购人将以此为依据进行验收。**

8. 签订合同须使用本招标文件中提供的模板（详见第八章），具体条款以招标文件、投标文件及双方另行约定为准。

**注：1、若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。**

## 格式 1

### 配置清单

招标产品名称：XXX

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					
2					



3					
...					

### 第3包：彩色多普勒超声诊断仪

#### 一、项目概况

四川省人民医院采购彩色多普勒超声诊断仪。

核心产品：彩色多普勒超声诊断仪。

#### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	彩色多普勒超声诊断仪	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能配置线阵探头，凸阵探头，相控阵探头、L形探头；</li><li>2. ▲<math>\geq 21</math>英寸无缝纯平投射式电容屏，电容式触摸屏，支持单点、多点、滑动、缩放操作；</li><li>3. ▲主机内置<math>\geq 3</math>个可激活探头接口；</li><li>4. 主机内置<math>\geq 4</math>个USB 3.0接口；</li><li>5. 扩展成像，凸阵、线阵可用（提供证明图片）；</li><li>6. 实时双幅对比成像；</li><li>7. ▲支持全屏放大，<math>\geq 2</math>档可调，（提供场景证明图片）；</li><li>8. 局部放大（支持前端、后端放大）；</li><li>9. 支持手动、自动、半自动触摸屏上包络测量；</li><li>10. ▲智能血流跟踪（根据血管走行，自动识别并跟踪血管，自动调整彩色取样框的位置和角度，自动调整PW取样门的大小和角度，无需手动调节）；</li><li>11. 多普勒自动识别功能；</li><li>12. 支持自动锁屏功能，开机状态下锁屏时间<math>\leq 11</math>秒；</li><li>13. 屏幕内具有穿刺中位线，参数显示区可显示靶目标至体表距离，探头中心位置具有穿刺中位点标识，（提供证明图片）；</li><li>14. 自动 workflow 协议，自动提示检查切面、自动激活彩色多普勒、PW 模式，自动添加注释和体（提供主机界面证明图片）</li><li>15. ▲具备智能追踪探头信息功能，探头内置记忆芯片，可自动记录设备序列号等信息，自动写入病例；</li></ol>	

		<p>16. 支持手动、自动回放</p> <p>17. 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置（向后：最大时间 480s；向前：120s）</p> <p>18. 图像后处理，可对回放图像进行参数调节，可处理参数 B 模式 8 种、M 模式 5 种、彩色模式 <math>\geq 5</math> 种、PW 模式 <math>\geq 10</math> 种。</p> <p>19. 支持同步存储（支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP、JPEG 单帧，电影文件包括：AVI），即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描。直接一键存储至硬盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失。</p> <p>20. 具备 <math>\geq 250\text{GB}</math> SSD 硬盘、内置超声工作站。</p> <p>21. 发射声束聚焦：发射 <math>\geq 8</math> 段。</p> <p>22. 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件。</p> <p>23. 最大显示深度：<math>\geq 38\text{cm}</math>。</p> <p>24. 最大帧率：<math>\geq 999</math> 帧/秒</p> <p>25. TGC：<math>\geq 7</math> 段</p> <p>26. 二维灰阶：<math>\geq 256</math></p> <p>27. ▲动态范围：<math>\geq 230\text{dB}</math> 可视可调（提供图片证明）</p> <p>28. 增益调节：B/M/D 分别独立可调，<math>\geq 100</math></p> <p>29. 伪彩图谱：<math>\geq 8</math> 种</p> <p>30. 凸阵探头频率范围：1.0- 5.6 MHz</p> <p>31. 线阵探头频率范围：3.0-12.0 MHz</p> <p>32. 相控阵探头频率范围：1.5-4.5MHz</p> <p>33. ▲线阵探头采用按键设计，探头上按键个数 <math>\geq 3</math> 个，具有防误触设计和盲点设计，并可以自定义功能，如增益、冻结、解冻等功能；</p> <p>34. 自动电源卷线器</p> <p>35. ★配置不低于：主机 1 台、台车 1 台、探头数量 <math>\geq 3</math> 支（含线阵探头一支，凸阵探头一支，相控阵探头一支）。</p>	
--	--	--	--

### 三、★商务要求（实质性要求）

1. 付款方式：投标人须在合同签订生效之日起的 7 个工作日内，按合同总价 10%

支付履约保证金，安装调试并经采购人验收合格后，投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（如采购项目涉及进口设备需提供商检证明），采购人支付合同总价的 100%货款给投标人。

2. 履约保证金的退还：货物自验收合格之日满 1 年，采购人接到投标人付款申请后 30 个工作日内，采购人一次性无息退还投标人的履约保证金。

3. 交货时间：合同签订后 90 日内（自然日），投标人须将所有货物运抵现场安装调试完毕并交付采购人验收，具体时间可由双方在合同中约定。

4. 由于投标人的原因未能按时供货的，每拖延一天，须向采购人支付合同总额千分之三的违约金；如超过供货期 90 天，采购人有权解除合同，履约保证金不予退还。

5. 交货地点：四川省人民医院。

**6. 售后服务（售后服务涉及费用均包含在投标人的投标报价中）：**

6.1 送货上门、安装、调试，并试运行。

6.2 提供培训。质保期内每年面对临床用户提供不少于两次使用及技术培训，面对医院医学工程师提供不少于两次的设备技术、保养、维修培训。每次培训需要有参加人员签字确认。如未达到，医院有权延后支付合同所约定之付款。

6.3 质保期不低于 3 年（合同签订后采购人出具验收报告之日起），范围：整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中）。

6.4 如货物在质保期内出现质量问题，投标人须在接到通知后 12 小时内响应，48 小时内到场维修，或以合同约定为准，并承担相关费用；如质保期内货物经投标人两次维修仍不能达到国家相关质量标准，采购人有权更换全新货物、退货并追究投标人违约责任。

6.5 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

6.6 维修期间，根据采购人需要，提供备用设备。

7. 验收：

7.1 验收交付标准和方法：

1. 按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、中标人的响应投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；

2. 其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的

指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求进行验收。

## 7.2 验收方案

1. 验收组织方式：自行验收
2. 是否邀请本项目的其他供应商：否
3. 是否邀请专家：否
4. 是否邀请第三方检测机构：否
5. 履约验收程序：一次性验收
6. 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 20 日内组织验收
7. 验收组织的其他事项：供应商仅在完成设备安装、调试、使用培训待设备能正常使用后方可提出验收申请。
8. 技术履约验收内容：招标文件要求及投标文件响应内容、中标产品厂家注册内容、产品说明书（如涉及）等内容进行技术验收。
9. 商务履约验收内容：按投标文件响应商务内容验收。
10. 履约验收标准：按国家相关法律、行业标准验收。
11. 履约验收其他事项：履约验收各条款间有不一致时，按较高标准进行。

**7.3 投标人须在投标文件中单独提供配置清单（不同产品分别提供，格式参见本章格式 1），并保证清单中的组件名称、型号与生产厂家技术资料（医疗器械注册证、说明书、装箱清单、技术白皮书等，至少其中之一）相符合，采购人将以此为依据进行验收。**

8. 签订合同须使用本招标文件中提供的模板（详见第八章），具体条款以招标文件、投标文件及双方另行约定为准。

**注：1、若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。**

## 格式 1

### 配置清单

招标产品名称：XXX

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					
2					

3					
...					

## 第 4 包：监护仪等医疗设备一批

### 一、项目概况

四川省人民医院采购监护仪、除颤仪一批。

核心产品：除颤仪。

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	普通监护仪	4	<p>1. 具备彩色电容触摸屏（非电阻屏），屏幕尺寸<math>\geq 12</math>英寸，分辨率<math>\geq 1280 \times 800</math>，支持升级屏幕亮度自动调节功能；</p> <p>整机无风扇设计，内置锂电池，电池支持监护仪工作时间<math>\geq 4</math>小时。</p> <p>▲2. 监护仪设计使用年限<math>\geq 8</math>年，ECG、TEMP、SpO<sub>2</sub>、NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。（需提供监护仪真机照片证明）</p> <p>3. 配置 3/5 导心电（ECG）、呼吸（RESP）、无创血压（NIBP）、血氧饱和度（SPO<sub>2</sub>）、脉搏（PR）、双通道体温（TEMP）参数监测。</p> <p>4. 心电监测支持 HR、ST 段分析、心律失常分析和 QT/QTc 连续实时监测，适用于成人，小儿和新生儿；</p> <p>心电监测支持提供<math>\geq 24</math>小时的心电概览报告历史记录查看，查看内容至少包括心率统计结果、心律失常统计结果、ST 统计和 QT/QTc 统计结果。</p> <p>5. 心电监测的波形扫描速度支持至少 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s 四种选择。</p> <p>6. 氧饱和度监测提供 SpO<sub>2</sub>、PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人、小儿和新生儿；</p> <p>氧饱和度监测支持指套式血氧探头，血氧探头防水等级不低于 IPX7，支持液体浸泡消毒和清洁。</p> <p>7. 无创血压监测提供至少手动、自动、连续、序列、整点 5 种测量模式，并提供<math>\geq 24</math>小时血压统计结果，适用于成人、小儿和新生儿，配置辅助静</p>	

		<p>脉穿刺功能；</p> <p>成人测量范围：收缩压 25—290mmHg，舒张压 10—250mmHg，平均压 15—260mmHg。</p> <p>8. 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，至少具备夜间模式、隐私模式、演示模式、待机模式可选。</p> <p>▲9. 支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾，支持≥1000 条事件回顾；</p> <p>每条报警事件至少能够存储≥32 秒的不低于三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值；</p> <p>支持≥1000 组 NIBP 测量结果，支持≥120 小时（最小时间间隔≤1 分钟）ST 模板回顾；</p> <p>支持≥48 小时的所有参数的全息波形的存储与回顾功能。</p> <p>（需提供监护仪产品使用说明书相关功能截图证明）</p> <p>▲10. 配置临床评分系统，如 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分）或 NEWS 2（英国早期预警评分 2），支持 EWS 评分动态刷新功能，提供 GCS（格拉斯哥昏迷评分）患者昏迷评分工具。</p> <p>（需提供监护仪功能界面截图证明）</p> <p>11. 动态趋势界面支持统计≥24 小时内的心律失常报警、参数超限报警信息，并能够对超限报警区间的波形进行高亮显示。</p> <p>12. 提供计时器功能，支持开始计时，清除计时和设置功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。</p> <p>13. 每台监护仪配置 1 个记录仪；每台监护仪配置 1 个专用台车或上墙支架或 1 个吊桥托盘固定装置（采购人根据实际需求选择）。</p>	
2	重症监护仪	<p>1</p> <p>▲1. 主机、显示屏、插件槽一体式，主机插槽数≥6 个，支持升级外接插件箱；具备彩色电容触摸屏（非电阻屏），屏幕尺寸≥15 英寸，分辨率≥1920×1080，屏幕亮度可自动调节；</p> <p>整机无风扇设计，内置锂电池，电池支持监护</p>	



		<p>仪工作时间<math>\geq 2</math>小时。</p> <p>2. 配置 USB 接口<math>\geq 4</math>个，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等 USB 设备。</p> <p>▲3. 基本功能模块支持热插拔，从监护仪主机拔出后能够作为一个独立的转运监护仪使用，具备<math>\geq 5</math>英寸内置显示屏，其监护参数至少包括：3/5 导联心电（ECG）、血氧饱和度（SP02）、无创血压（NIBP）、阻抗呼吸（RESP）、双通道体温（TEMP）、脉率（PR）、双通道有创血压（IBP）；无风扇设计，内置锂电池，支持模块运行<math>\geq 6</math>小时。</p> <p>4. 心电监测具备导联类型自动识别功能和智能导联脱落监测功能，导联脱落的情况下仍能保持监护。</p> <p>5. 具备房颤心律失常分析功能，提供<math>\geq 20</math>种实时心律失常分析。</p> <p>6. 具备QT/QTc测量功能，提供QT、QTc和<math>\Delta</math>QTc参数值，并提供模板显示。</p> <p>7. 无创血压监测提供至少手动、自动、连续、序列、整点 5 种测量模式。</p> <p>8. 有创血压监测具备至少 4 道 IBP 波形叠加显示功能，提供肺动脉楔压（PAWP）、动脉脉压变异度（PPV）监测功能。</p> <p>9. 具备呼末二氧化碳（EtCO<sub>2</sub>）监测功能，支持 CO<sub>2</sub>和 O<sub>2</sub>的监测；</p> <p>CO<sub>2</sub>波形提供填充和线条两种方式显示，CO<sub>2</sub>波形最小走速<math>\leq 3</math>mm/s, 能够同屏查看更多呼吸周期。</p> <p>10. 配置同一厂家设备通讯模块，主机插槽供电，支持与同一厂家的麻醉机、输注工作站相连，能够实现同一厂家的麻醉机、输注工作站设备相关信息在监护仪上显示、存储、记录、打印或用于参与计算。</p> <p>11. 具备药物计算、氧合计算、通气计算和肾功能计算功能。</p> <p>▲12. 配置血流动力学辅助应用软件，能够图形</p>	
--	--	--	--

		<p>化显示监测参数并展现参数之间的关系; 提供目标治疗决策建议、抬腿试验辅助工具、心功能图指示、蛛网图参数跟踪;</p> <p>配置脓毒症筛查工具, 以及满足 2012 SSC 指南和 Sepsis3.0 的治疗建议检查清单, 能够提供治疗建议。</p> <p>(需提供监护仪功能界面截图证明)</p> <p>13. 支持<math>\geq 40</math> 个参数的不低于 120 小时(最小时间间隔<math>\leq 1</math> 分钟)的趋势表、趋势图回顾, 不低于 4 小时(最小时间间隔<math>\leq 5</math> 秒)的趋势表、趋势图回顾;</p> <p>支持<math>\geq 48</math> 小时的所有参数的全息波形的存储与回顾功能, 支持<math>\geq 120</math> 小时(最小时间间隔<math>\leq 5</math> 分钟) ST 片段回顾。</p> <p>14. 配置早期预警评分工具, 提供用户自定义评分协议功能。</p> <p>▲15. 支持升级配置中心静脉血氧饱和度 ScvO2 监测, 监测组织氧供和氧耗情况。</p> <p>16. 每台监护仪配置 1 个专用台车或 1 个吊桥托盘固定装置(采购人根据实际需求选择)</p>	
3	转运监护仪	<p>3</p> <p>1. 适用于成人、小儿、新生儿。</p> <p>▲2. 具备<math>\geq 5</math> 英寸彩色触摸显示屏, 整机重量<math>\leq 0.95\text{kg}</math>;</p> <p>防水防尘等级不低于 IP44, 可承受不低于 1.2m 跌落冲击。</p> <p>支持在高原地区使用, 最大工作环境压力<math>\geq 105\text{KPA}</math>。</p> <p>3. 无内置风扇, 备用电池支持<math>\geq 6</math> 小时全功能持续监测, 具备车载充电 DC 接口。</p> <p>▲4. 支持通过扩展插件箱实现升级 CO2 或 PICCO 功能。(需提供产品说明书相关功能截图证明)</p> <p>▲5. 支持作为参数模块插入床旁监护仪使用, 具备热插拔功能。</p> <p>6. 配置 3/5 导心电 (ECG)、呼吸 (RESP)、无创血压 (NIBP)、血氧饱和度 (SPO2)、脉搏 (PR)、</p>	

			<p>双通道体温（TEMP）、灌注指数（PI）。</p> <p>7. 心率测量范围：成人 15—300BPM，小儿/新生儿 15—350BPM；心率可选波速<math>\geq 4</math>档，滤波模式<math>\geq 4</math>种；</p> <p>支持同步分析<math>\geq 2</math>通道心电波形，支持<math>\geq 27</math>种心律失常分析，具备 ST 段分析功能和 QT/QTc 测量功能。</p> <p>8. 无创血压监测提供至少手动、自动、连续、序列、整点 5 种测量模式，可存储<math>\geq 1000</math>条测量结果。</p> <p>9. 具备<math>\geq 1000</math>条报警事件回顾功能，报警触发时可同时存储<math>\geq 30</math>秒的至少 3 道相关波形以及全部测量参数，可与报警事件一同查看。</p> <p>10. 支持<math>\geq 5</math>天的趋势图表回顾，支持<math>\geq 2</math>天的全息波形回顾（至少提供 3 道波形以及全部测量参数）。</p> <p>11. 监护仪配置专用提手。</p>	
4	血氧饱和度监护仪	5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用范围：成人。</li> <li>2. 具备 TFT 彩页液晶显示屏，屏幕尺寸<math>\geq 2.4</math>英寸，分辨率<math>\geq 320 \times 240</math>。</li> <li>3. 血氧饱和度测量范围 0—100%，测量步进<math>\pm 1\%</math>，精确度<math>\pm 2\%</math>（非运动状态）、<math>\pm 3\%</math>（运动状态）。</li> <li>4. 脉率测量范围 18—300bpm，测量步进<math>\pm 1</math>bpm，精确度<math>\pm 3</math>bpm（非运动状态）、<math>\pm 5</math>bpm（运动状态）。</li> <li>5. 具备数据存储功能，连续监护模式下支持存储<math>\geq 96</math>小时测量数据，点测模式下支持存储<math>\geq 4000</math>条测量数据。</li> <li>6. 工作环境：温度 0—40℃，湿度 15—95%（非冷凝）； 存储环境：温度-20—60℃，湿度 15—95%（非冷凝）。</li> </ol>	
5	除颤仪	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）、起搏功能。</li> <li>2. 整机重量<math>\leq 6</math>kg（包含体外除颤电极板、电池）；</li> </ol>	

		<p>电极板支持成人/小儿患者，可快速切换类型；具备多功能电极片，电极片支持除颤、起搏、监护功能。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. ▲除颤为双相波除颤，能量可选择档位数<math>\geq 20</math>档，具备阻抗指示和自动阻抗补偿功能。（需提供产品说明书相关功能截图证明）</li> <li>4. 具备同步除颤和非同步除颤功能，体外除颤电极板具备能量选择/调节按键。</li> <li>5. ▲最大支持 360J 双向波充放电，充电至 200J 时间<math>\leq 5s</math>。（需提供除颤仪界面截图证明）</li> <li>6. 起搏功能可选择固定和按需两种模式，具备慢速起搏功能。</li> <li>7. ▲具备彩色 TFT 显示屏<math>\geq 6</math> 英寸，分辨率<math>\geq 640 \times 480</math>，可同屏显示<math>\geq 3</math> 通道监护参数波形；需配置可充电锂电池，电池支持 200J 除颤<math>\geq 100</math> 次；需配置记录仪，具备自动打印除颤记录功能，以及延迟打印心电功能（延迟时间<math>&gt; 10s</math>）。</li> <li>8. 支持中文操作界面，AED 中文语音提示。</li> <li>9. 可额外选配外置锂电池，最大支持同时搭载<math>\geq 2</math> 块电池使用。</li> <li>10. 可升级 CPR 辅助功能，指导 CPR 操作。</li> <li>11. 心电波形扫描时间<math>\geq 10s</math>，扫描长度<math>\geq 100mm</math>。</li> <li>12. 可存储至少 24 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看。</li> <li>13. 无需额外辅助工具，支持大能量充放电自检（不低于 150J）</li> <li>14. ▲具备关机状态下定时自动自检功能，自检内容至少包括：大能量自检（不低于 150J）、屏幕自检、按键自检。（需提供除颤仪功能界面截图证明）</li> <li>15. 防水级别不低于 IPX4，裸机可承受不低于 0.75m 跌落冲击。</li> <li>16. 每台除颤仪配置 1 个可移动式专用台车或 1 个专用急救包（采购人根据实际需求选择）。</li> </ol>	
--	--	--	--

### 三、★商务要求（实质性要求）

1. 付款方式：投标人须在合同签订生效之日起的 7 个工作日内，按合同总价 10% 支付履约保证金，安装调试并经采购人验收合格后，投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（如采购项目涉及进口设备需提供商检证明），采购人支付合同总价的 100% 货款给投标人。

2. 履约保证金的退还：货物自验收合格之日满 1 年，采购人接到投标人付款申请后 30 个工作日内，采购人一次性无息退还投标人的履约保证金。

3. 交货时间：合同签订后 90 日内（自然日），投标人须将所有货物运抵现场安装调试完毕并交付采购人验收，具体时间可由双方在合同中约定。

4. 由于投标人的原因未能按时供货的，每拖延一天，须向采购人支付合同总额千分之三的违约金；如超过供货期 90 天，采购人有权解除合同，履约保证金不予退还。

5. 交货地点：四川省人民医院。

#### 6. 售后服务（售后服务涉及费用均包含在投标人的投标报价中）：

6.1 送货上门、安装、调试，并试运行。

6.2 提供培训。质保期内每年面对临床用户提供不少于两次使用及技术培训，面对医院医学工程师提供不少于两次的设备技术、保养、维修培训。每次培训需要有参加人员签字确认。如未达到，医院有权延后支付合同所约定之付款。

6.3 （1）普通监护仪、重症监护仪、转运监护仪、血氧饱和度监护仪：质保期不低于 3 年（合同签订后采购人出具验收报告之日起），范围：整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中），不含心电导联线/延长线、血氧饱和度探头/延长线、无创血压袖带/导气管、体温探头/连接线、蓄电池等易损附件（易损附件验收完成后质保不低于半年）。

（2）除颤仪：质保期不低于 3 年（合同签订后采购人出具验收报告之日起），范围：整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中），不含心电导联线/延长线、蓄电池等易损附件（易损附件验收完成后质保不低于半年）。

6.4 如货物在质保期内出现质量问题，投标人须在接到通知后 12 小时内响应，48 小时内到场维修，或以合同约定为准，并承担相关费用；如质保期内货物经

投标人两次维修仍不能达到国家相关质量标准，采购人有权更换全新货物、退货并追究投标人违约责任。

6.5 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

6.6 维修期间，根据采购人需要，提供备用设备。

6.7 中标供应厂商提供不少于一名的专职维修工程师驻场，，工程师驻场期间，须根据医院医学装备部的要求提供维护保养、巡检维修等相关服务，驻场时间不低于 3 年。

7.验收：

7.1 验收交付标准和方法：

- 1.按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、中标人的响应投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；
- 2.其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205 号)的要求进行验收。

7.2 验收方案

1. 验收组织方式：自行验收
2. 是否邀请本项目的其他供应商：否
3. 是否邀请专家：否
4. 是否邀请第三方检测机构：否
5. 履约验收程序：一次性验收
6. 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 20 日内组织验收
7. 验收组织的其他事项：供应商仅在完成设备安装、调试、使用培训待设备能正常使用后方可提出验收申请。
8. 技术履约验收内容：招标文件要求及投标文件响应内容、中标产品厂家注册内容、产品说明书（如涉及）等内容进行技术验收。
9. 商务履约验收内容：按投标文件响应商务内容验收。
10. 履约验收标准：按国家相关法律、行业标准验收。
11. 履约验收其他事项：履约验收各条款间有不一致时，按较高标准进行。

**7.3 投标人须在投标文件中单独提供配置清单（不同产品分别提供，格式参见本章格式 1），并保证清单中的组件名称、型号与生产厂家技术资料（医疗器械注册证、说明书、装箱清单、技术白皮书等，至少其中之一）相符合，采购人将以此为依据进行验收。**

8. 签订合同须使用本招标文件中提供的模板（详见第八章），具体条款以招标文件、投标文件及双方另行约定为准。

**注：1、若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。**

**格式 1**

## 配置清单

招标产品名称：XXX

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					
2					
3					
...					

## 第 5 包：输注工作站等医疗设备一批

### 一、项目概况

四川省人民医院采购输注工作站、输液泵、注射泵一批。

核心产品：输注工作站。

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	输注工作站	3	<p>整体配置需求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>★每套输注工作站至少配置工作站主机 1 台、注射泵 5 台、输液泵 1 台。</li></ol> <p>工作站主机技术需求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>▲工作站主机与输注泵之间充电、数据传输通讯接口采用 USB 连接。</li><li>任意输注泵之间具有中继功能，支持自定义顺序连续输注和循环输注。</li></ol> <p>注射泵技术需求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>▲注射速率可设置范围：0.1—2000ml/h 可调，最小步进≤0.01ml/h。（需提供使用说明书或操作手册证明）</li><li>至少提供以下 8 种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、首剂量模式、序列模式、TIVA 模式、微量模式。</li><li>序列模式下可设置≥9 组流速、时间阶段。体重模式下体重设置范围 0.1—300KG，剂量设置范围 0.01—99999ml，最小步进≤0.01，可自动计算推注速度。</li><li>提供手动、自动、定量快推功能，快推速率范围：0.1—2000ml/h，可实时显示当前已完成的快推量。</li><li>提供治疗方案记录和导入功能，可记录≥10 条历史治疗方案配置，配置参数至少包含药物名、注射模式、速度、预置量。任选一条历史治疗方案，参数自动导入泵屏幕主界面。</li><li>▲提供彩色电阻触摸屏操作功能。显示屏背景</li></ol>	



			<p>色可调功能，可选色彩类型<math>\geq 7</math>种。（需提供产品彩页和操作界面截图证明）</p> <p>10. 注射泵单机（含锂电池）重量<math>\leq 1.8\text{KG}</math>，电池工作时间<math>\geq 6</math>小时（<math>5\text{ml/h}</math>流速下）。</p> <p>输液泵技术需求：</p> <p>11. 提供彩色电阻触摸屏操作功能，显示屏背景色可调功能，可选色彩类型<math>\geq 7</math>种。</p> <p>12. ▲提供电动控制泵门和电动止液夹功能。压力报警阈值至少11级可调。</p> <p>13. ▲提供最小气泡<math>\leq 25\ \mu\text{L}</math>监测功能，单气泡大小至少7档可设；提供累计气泡监测功能，报警阈值范围：<math>25\ \mu\text{L}—800\ \mu\text{L}/15\text{min}</math>。（需提供使用说明书或操作手册证明）</p> <p>14. 至少提供以下7种输液模式：速度模式、时间模式、体重模式、点滴模式、梯度模式、首剂量模式、序列模式。序列模式下可设置<math>\geq 9</math>组流速、时间阶段。</p> <p>15. 体重模式下体重设置范围<math>0.1—300\text{KG}</math>，剂量设置范围<math>0.01—99999\text{ml}</math>，最小步进<math>\leq 0.01</math>，可自动计算推注速度。</p> <p>16. 压力报警阈值至少11级可调，报警音量至少11级可调。</p> <p>17. ▲输液泵单机（含电池）重量<math>\leq 1.5\text{KG}</math>，电池工作时间<math>\geq 5</math>小时（<math>25\text{ml/h}</math>流速下）。</p>	
2	输液泵	3	<p>1. 输液速率可设置范围：<math>0.1—1500\text{ml/h}</math>，最小步进<math>\leq 0.01\text{ml/h}</math>。</p> <p>2. 至少提供以下7种输液模式：速度模式、时间模式、体重模式、点滴模式、梯度模式、首剂量模式、序列模式。</p> <p>3. 序列模式下可设置<math>\geq 9</math>组流速、时间阶段。体重模式下体重设置范围<math>0.1—300\text{KG}</math>，剂量设置范围<math>0.01—99999\text{ml}</math>，最小步进<math>\leq 0.01</math>，可自动计算推注速度。</p> <p>4. 提供手动快进、自动快进、快速定量快进功能，快进速率范围：<math>0.1—1500\text{ml/h}</math>。</p>	

			<ol style="list-style-type: none"> <li>5. ▲提供电动控制泵门和电动止液夹功能。（需提供产品彩页证明）</li> <li>6. ▲提供≥3.5 英寸电阻触摸屏操作功能，显示屏背景色可调功能，可选色彩类型≥7 种。（需提供产品彩页和操作界面截图证明）</li> <li>7. ▲提供最小气泡≤25 μL 监测功能，单气泡大小至少 7 档可设；提供累计气泡监测功能，报警阈值范围：100 μL—1000 μL/15min。（需提供检验报告证明）</li> <li>8. 内置电池工作时间≥10 小时（25ml/h 流速下），可升级至≥20 小时（25ml/h 流速下）。</li> <li>9. 整机（含锂电池）重量≤1.5KG，自带一体式提手。</li> <li>10. ▲提供保持静脉开通功能（KVO）：0.1-20ml/h 可调，最小步进≤0.01ml/h。</li> <li>11. 具有输液上阻塞、下阻塞压力检测功能。</li> <li>12. 阻塞压力至少 13 级可调，最低至 75mmHg 阻塞压力报警阈值。</li> <li>13. 电击防护不低于 I 类 CF 型，防尘防水等级不低于 IP34。</li> </ol>	
3	注射泵	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★一体式结构设计的双通道微量注射泵。</li> <li>2. ▲支持注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50ml，提供自动识别注射器规格功能。注射速率范围：0.1—2000ml/h 可调，最小步进≤0.01ml/h。</li> <li>3. 注射精度≤±2%，机械精度≤±0.5%。KVO：0.1-5.0mL/h 可调，最小步进≤0.01ml/h。</li> <li>4. 至少提供以下 7 种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、首剂量模式、序列模式、TIVA 模式。序列模式下可设置≥9 组流速、时间阶段。体重模式下体重设置范围 0.1—300KG，剂量设置范围 0.01—99999ml，最小步进≤0.01，可自动计算推注速度。</li> <li>5. ▲快推速率范围：0.1—2000ml/h 可选。提供手动快推、自动快推和定量快推功能，可实时</li> </ol>	

			<p>显示当前已完成的快推量。（需提供使用说明书或操作手册证明）</p> <p>6. ▲提供≥3.5 英寸电阻触摸屏操作功能，显示屏背景色可调功能，可选色彩类型≥7 种。（需提供产品彩页和操作界面截图证明）</p> <p>7. ▲整机（含锂电池）重量≤3KG，提供一体式提手和延长管路整理夹。</p> <p>8. 双通道注射时，内置电池工作时间≥10 小时（5ml/h 流速下）。</p> <p>9. 提供治疗方案记录和导入功能，可记录≥10 条历史治疗方案配置，配置参数至少包含药物名、注射模式、速度、预置量。任选一条历史治疗方案，参数自动导入泵屏幕主界面。</p> <p>10. 注射即将完成提前报警时间可调范围 1-30min。压力报警阈值至少 11 级可调。</p> <p>11. 两个通道之间具有级联功能，适用于药物的不间断推注。可存储至少 2000 种药物。</p> <p>12. 电击防护不低于 I 类防除颤 CF 型，防尘防水等级不低于 IP34。</p>	
--	--	--	--	--

### 三、★商务要求（实质性要求）

1. 付款方式：投标人须在合同签订生效之日起的 7 个工作日内，按合同总价 10% 支付履约保证金，安装调试并经采购人验收合格后，投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（如采购项目涉及进口设备需提供商检证明），采购人支付合同总价的 100% 货款给投标人。
2. 履约保证金的退还：货物自验收合格之日满 1 年，采购人接到投标人付款申请后 30 个工作日内，采购人一次性无息退还投标人的履约保证金。
3. 交货时间：合同签订后 90 日内（自然日），投标人须将所有货物运抵现场安装调试完毕并交付采购人验收，具体时间可由双方在合同中约定。
4. 由于投标人的原因未能按时供货的，每拖延一天，须向采购人支付合同总额千分之三的违约金；如超过供货期 90 天，采购人有权解除合同，履约保证金不予退还。
5. 交货地点：四川省人民医院。
6. 售后服务（售后服务涉及费用均包含在投标人的投标报价中）：

- 6.1 送货上门、安装、调试，并试运行。
- 6.2 提供培训。质保期内每年面对临床用户提供不少于两次使用及技术培训，面对医院医学工程师提供不少于两次的设备技术、保养、维修培训。每次培训需要有参加人员签字确认。如未达到，医院有权延后支付合同所约定之付款。
- 6.3 质保期不低于 5 年（合同签订后采购人出具验收报告之日起），范围：整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中）。
- 6.4 如货物在质保期内出现质量问题，投标人须在接到通知后 12 小时内响应，48 小时内到场维修，或以合同约定为准，并承担相关费用；如质保期内货物经投标人两次维修仍不能达到国家相关质量标准，采购人有权更换全新货物、退货并追究投标人违约责任。
- 6.5 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。
- 6.6 维修期间，根据采购人需要，提供备用设备。
- 6.7 中标供应厂商提供不少于一名的专职维修工程师驻场，工程师驻场期间，须根据医院医学装备部的要求提供维护保养、巡检维修等相关服务，驻场时间不低于 3 年。

## 7.验收：

### 7.1 验收交付标准和方法：

- 1.按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、中标人的响应投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；
- 2.其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205 号)的要求进行验收。

### 7.2 验收方案

1. 验收组织方式：自行验收
2. 是否邀请本项目的其他供应商：否
3. 是否邀请专家：否
4. 是否邀请第三方检测机构：否
5. 履约验收程序：一次性验收
6. 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 20 日内组织验收
7. 验收组织的其他事项：供应商仅在完成设备安装、调试、使用培训待设备能正常使用后方

可提出验收申请。

8. 技术履约验收内容：招标文件要求及投标文件响应内容、中标产品厂家注册内容、产品说明书（如涉及）等内容进行技术验收。

9. 商务履约验收内容：按投标文件响应商务内容验收。

10. 履约验收标准：按国家相关法律、行业标准验收。

11. 履约验收其他事项：履约验收各条款间有不一致时，按较高标准进行。

**7.3 投标人须在投标文件中单独提供配置清单（不同产品分别提供，格式参见本章格式1），并保证清单中的组件名称、型号与生产厂家技术资料（医疗器械注册证、说明书、装箱清单、技术白皮书等，至少其中之一）相符合，采购人将以此为依据进行验收。**

8. 签订合同须使用本招标文件中提供的模板（详见第八章），具体条款以招标文件、投标文件及双方另行约定为准。

**注：1、若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。**

## 格式 1

### 配置清单

招标产品名称：XXX

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					
2					
3					
...					

## 第6包：心肺复苏机

### 一、项目概况

四川省人民医院采购心肺复苏机。

核心产品：心肺复苏机。

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	心肺复苏机	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 驱动方式：电动电控。</li><li>2. 按压深度：5.5cm±1.0cm；按压压力：40—50kg。</li><li>3. 具备连续按压模式和30：2按压模式。</li><li>4. 连续按压频率：110±10次/分钟；30：2按压频率：110±10次/分钟，每30次停顿间隔时间≤5秒。</li><li>5. ▲启动时间≤3秒，机械噪音≤55dB。</li><li>6. 具备模仿人工CPR按压模式，收缩舒张比1：1。</li><li>7. ▲按压头垂直下降距离≥8cm，可在任意高度锁定。</li><li>8. ▲按压高度69±2cm，宽度58±1cm。</li><li>9. ▲施救范围：胸骨垂距17.6—28.5cm，胸骨最大宽度50cm。</li><li>10. ▲具备可充电蓄电池，电池最大支持工作时间≥4小时，具备电池低电压报警功能，提供≥2个蓄电池（其中一个备用）。</li><li>11. 可配合呼吸机和手动呼吸气囊使用</li><li>12. 具备折叠携带功能。</li><li>13. 适用工作环境：温度5—40℃，相对湿度≤80%，气压70—105kpa。</li><li>14. ★配置一次性按压保护套≥10件，配置便携包。</li></ol>	

### 三、★商务要求（实质性要求）

1. 付款方式：投标人须在合同签订生效之日起的7个工作日内，按合同总价10%支付履约保证金，安装调试并经采购人验收合格后，投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（如采购项目涉及进口设备需提供

商检证明），采购人支付合同总价的 100%货款给投标人。

2. 履约保证金的退还：货物自验收合格之日满 1 年，采购人接到投标人付款申请后 30 个工作日内，采购人一次性无息退还投标人的履约保证金。

3. 交货时间：合同签订后 90 日内（自然日），投标人须将所有货物运抵现场安装调试完毕并交付采购人验收，具体时间可由双方在合同中约定。

4. 由于投标人的原因未能按时供货的，每拖延一天，须向采购人支付合同总额千分之三的违约金；如超过供货期 90 天，采购人有权解除合同，履约保证金不予退还。

5. 交货地点：四川省人民医院。

**6. 售后服务（售后服务涉及费用均包含在投标人的投标报价中）：**

6.1 送货上门、安装、调试，并试运行。

6.2 提供培训。质保期内每年面对临床用户提供不少于两次使用及技术培训，面对医院医学工程师提供不少于两次的设备技术、保养、维修培训。每次培训需要有参加人员签字确认。如未达到，医院有权延后支付合同所约定之付款。

6.3 质保期不低于 3 年（合同签订后采购人出具验收报告之日起），范围：整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中），不含蓄电池（蓄电池质保期不低于 1 年）。

6.4 如货物在质保期内出现质量问题，投标人须在接到通知后 12 小时内响应，48 小时内到场维修，或以合同约定为准，并承担相关费用；如质保期内货物经投标人两次维修仍不能达到国家相关质量标准，采购人有权更换全新货物、退货并追究投标人违约责任。

6.5 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

6.6 维修期间，根据采购人需要，提供备用设备。

7. 验收：

7.1 验收交付标准和方法：

1. 按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、中标人的响应投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；

2. 其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求进行验收。

7.2 验收方案

1. 验收组织方式：自行验收
2. 是否邀请本项目的其他供应商：否
3. 是否邀请专家：否
4. 是否邀请第三方检测机构：否
5. 履约验收程序：一次性验收
6. 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 20 日内组织验收
7. 验收组织的其他事项：供应商仅在完成设备安装、调试、使用培训待设备能正常使用后方可提出验收申请。
8. 技术履约验收内容：招标文件要求及投标文件响应内容、中标产品厂家注册内容、产品说明书（如涉及）等内容进行技术验收。
9. 商务履约验收内容：按投标文件响应商务内容验收。
10. 履约验收标准：按国家相关法律、行业标准验收。
11. 履约验收其他事项：履约验收各条款间有不一致时，按较高标准进行。

**7.3 投标人须在投标文件中单独提供配置清单（不同产品分别提供，格式参见本章格式 1），并保证清单中的组件名称、型号与生产厂家技术资料（医疗器械注册证、说明书、装箱清单、技术白皮书等，至少其中之一）相符合，采购人将以此为依据进行验收。**

8. 签订合同须使用本招标文件中提供的模板（详见第八章），具体条款以招标文件、投标文件及双方另行约定为准。

**注：1、若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。**

## 格式 1

### 配置清单

招标产品名称：XXX

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					
2					
3					
...					



## 第7包：空气波压力治疗仪

### 一、项目概况

四川省人民医院采购空气波压力治疗仪。

核心产品：空气波压力治疗仪。

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	空气波压力治疗仪	6	<p>★1、支持双通道、双气囊同时治疗，治疗压力设置范围：80—200mmHg。</p> <p>★2、支持升级配置单人使用的一次性气囊。</p> <p>3、治疗时间设置范围：1—99min，压力可调档位<math>\geq 4</math>档。</p> <p>4、压力测量精度：<math>-3\text{mmHg}</math>—<math>1\text{mmHg}</math>，要求提供检验报告证明。</p> <p>▲5、气囊气密性：气囊在承受 <math>270\text{mmHg} \pm 10\%</math> 的压力下，1min 后压力下降值 <math>2-5\text{mmHg}</math>。（需提供检验报告证明）</p> <p>▲6、治疗系统至少可支持以下气囊类型：手部康复气囊、臂部气囊、腿部气囊、足部气囊。（需提供实物图片证明）</p> <p>▲7、提供交流电和充电电池两种电源模式，电池充满电后连续工作时间<math>&gt;90\text{min}</math>。（提供使用说明书及检验报告证明）</p> <p>8、治疗系统的控制面板为<math>\geq 5</math>英寸彩色触摸式界面，非物理旋钮及按键调节（提供实物图片证明控制面板无物理旋钮及按键调节）。</p> <p>9、可显示和设置治疗方案，提供<math>\geq 12</math>种不同治疗方案。（需提供实物治疗方案图片及检验报告证明）</p> <p>▲10、为提高设备使用安全性和可靠性，系统需具有血液回盈侦测功能。</p> <p>▲11、具备血栓防治系统软件，软件具有实时监控功能、治疗过程录制功能、自动刷新待治疗列表功能，可与 HIS 对接，系统需具备软件著作权登记</p>	

		证书。（需提供证书复印件等相关佐证材料） 12、整机尺寸（长×宽×高）≤185mm×195mm×190mm。 13、整机带电池重量≤2KG。 14、提供自动故障诊断功能。 15、提供超压、欠压语音报警功能。 16、工作噪音≤60Db。 17、配置要求：主机1台（包含专用台车）、腿部气囊1套、足部气囊1套和手部康复气囊1套。	
--	--	--	--

### 三、★商务要求（实质性要求）

1. 付款方式：投标人须在合同签订生效之日起的7个工作日内，按合同总价10%支付履约保证金，安装调试并经采购人验收合格后，投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（如采购项目涉及进口设备需提供商检证明），采购人支付合同总价的100%货款给投标人。

2. 履约保证金的退还：货物自验收合格之日满1年，采购人接到投标人付款申请后30个工作日内，采购人一次性无息退还投标人的履约保证金。

3. 交货时间：合同签订后90日内（自然日），投标人须将所有货物运抵现场安装调试完毕并交付采购人验收，具体时间可由双方在合同中约定。

4. 由于投标人的原因未能按时供货的，每拖延一天，须向采购人支付合同总额千分之三的违约金；如超过供货期90天，采购人有权解除合同，履约保证金不予退还。

5. 交货地点：四川省人民医院。

#### 6. 售后服务（售后服务涉及费用均包含在投标人的投标报价中）：

6.1 送货上门、安装、调试，并试运行。

6.2 提供培训。质保期内每年面对临床用户提供不少于两次使用及技术培训，面对医院医学工程师提供不少于两次的设备技术、保养、维修培训。每次培训需要有参加人员签字确认。如未达到，医院有权延后支付合同所约定之付款。

6.3 质保期不低于3年（合同签订后采购人出具验收报告之日起），范围：整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中）。

6.4 如货物在质保期内出现质量问题，投标人须在接到通知后12小时内响应，

48 小时内到场维修，或以合同约定为准，并承担相关费用；如质保期内货物经投标人两次维修仍不能达到国家相关质量标准，采购人有权更换全新货物、退货并追究投标人违约责任。

6.5 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

6.6 维修期间，根据采购人需要，提供备用设备。

7.验收：

7.1 验收交付标准和方法：

1.按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、中标人的响应投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；

2.其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205 号)的要求进行验收。

7.2 验收方案

1. 验收组织方式：自行验收

2. 是否邀请本项目的其他供应商：否

3. 是否邀请专家：否

4. 是否邀请第三方检测机构：否

5. 履约验收程序：一次性验收

6. 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 20 日内组织验收

7. 验收组织的其他事项：供应商仅在完成设备安装、调试、使用培训待设备能正常使用后方可提出验收申请。

8. 技术履约验收内容：招标文件要求及投标文件响应内容、中标产品厂家注册内容、产品说明书（如涉及）等内容进行技术验收。

9. 商务履约验收内容：按投标文件响应商务内容验收。

10. 履约验收标准：按国家相关法律、行业标准验收。

11. 履约验收其他事项：履约验收各条款间有不一致时，按较高标准进行。

**7.3 投标人须在投标文件中单独提供配置清单（不同产品分别提供，格式参见本章格式 1），并保证清单中的组件名称、型号与生产厂家技术资料（医疗器械注册证、说明书、装箱清单、技术白皮书等，至少其中之一）相符合，采购人将以此为依据进行验收。**

8. 签订合同须使用本招标文件中提供的模板（详见第八章），具体条款以招标文件、投标文件及双方另行约定为准。

注：1、若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。

格式 1

## 配置清单

招标产品名称：XXX

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					
2					
3					
...					

本章以上带“★”项为实质性要求，必须全部满足，负偏离视为无效投标文件，带“▲”项为重要参数，按《综合评分明细表》进行评审。