

# 采购需求

## 项目清单

### 包 1:

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	支气管镜	2	80	是
2	内镜图像处理系统	1	88	是

### 包 2:

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	微视野计	1	110	是

### 包 3:

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	支气管镜	8	320	是
2	内镜图像处理系统	1	88	是

### 包 4:

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	胸部电磁导航系统	1	396	是

### 包 5:

序号	产品名称	★数量 (台/套)	★最高限价 (万元)	是否允许进口产品
----	------	-----------	------------	----------

			元)	产品
1	呼吸内镜电外科工作站	1	199	是

**包 6:**

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	肺功能测试系统	1 套	125	是

**包 7:**

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	全自动免疫组化染色机	2	15.8	是

## 包 1：支气管镜、内镜图像处理系统

### 一、项目概况

核心产品为：支气管镜

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	支气管镜	2 套	<p>(一) 电子气管内窥镜（治疗）：一条</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、观察方向：0°。</li><li>2、视野角度：≥120°。</li><li>▲3、观察景深：2~100mm。</li><li>4、头端部外径：Φ≤5.8mm。</li><li>▲5、插入部最大外径：Φ≤5.9mm。</li><li>6、有效长度：≥600mm。</li><li>7、弯曲角度：上≥180°、下≥130°。</li><li>8、全长：≥870mm。</li><li>▲9、钳道直径：Φ≥2.8mm。</li><li>10、CCD 类型：高分辨率超级 CCD。</li><li>11、画质要求：高像素分辨率画质，支持 60 帧/秒。</li></ol> <p>(二) 电子气管内窥镜（检查）：一条</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、观察方向：0°。</li><li>2、视野角度：≥120°。</li><li>▲3、观察景深：2~100mm。</li><li>4、头端部外径：Φ≤5.3mm。</li><li>5、插入部最大外径：Φ≤5.1mm。</li><li>6、有效长度：≥600mm。</li><li>▲7、弯曲角度：上：≥210°、下：≥130°。</li><li>8、全长：≥870mm。</li><li>▲9、钳道直径：Φ≥2.2mm。</li></ol>	

			<p>10、CCD 类型：高分辨率超级 CCD。</p> <p>11、画质要求：高像素分辨率画质，支持 60 帧/秒。</p> <p>▲12、具备≥3 种特殊光模式，利于早癌筛查。</p>	
2	内镜图像处理系统	1 套	<p>(一) 电子图像处理器 (主机): 一台</p> <p>1、整体设计理念: 主机和光源分体设计, 全数字化处理和全数字化输出的内窥镜电子影像系统。</p> <p>▲2、特殊光模式: 具备≥3 种特殊光模式, 利于早癌筛查。</p> <p>3、电子染色技术: 通过电子分光技术达到电子染色的效果, 可 10 波段预设。</p> <p>4、测光模式: 平均测光/峰值测光/自动测光。</p> <p>5、图像放大及构造强调功能: 所兼容内镜均具有电子放大和构造强调功能。</p> <p>▲6、图像信号输出方式: 高清数字接口 HD-SDI: ≥2 个; DVI 接口: ≥2 个 (1920*1080P)。</p> <p>7、双画面模式: 可将白光图像和电子染色图像同时显示, 双画面对比观察。</p> <p>8、画中画功能: 冻结图像与运动图像同时出现在画面上。</p> <p>▲9、兼容性: 可兼容高清胃、肠镜, 光学放大胃、肠镜, 十二指肠镜, 小肠镜, 超声胃镜, 超声支气管镜, 经鼻内镜, 支气管镜, 电子鼻咽喉镜等。</p> <p>(二) 医用内窥镜用冷光源 (光源): 一台</p> <p>▲1 光源: 采用多光源整合技术, 4 个独立可控的高亮度 LED 光源。</p> <p>2、光源控制: 采用 LED 自动能量控制。</p> <p>▲3、光源寿命: ≥10000 小时。</p> <p>4、气泵: 横隔膜式气泵。</p> <p>5、气泵压力: ≥65Kpa。</p>	

		<p>6、光源冷却方式：强制空气冷却。</p> <p>7、设定值记忆功能：关闭系统电源后设定值可保存。</p> <p>8、亮度调节：根据视频信号输出自动调节亮度（也可手动调整）。</p> <p>（三）配备医用显示器、台车</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。保证受训人员能熟练操作，并对该设备能进行日常维护，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					
...					

## 包 2：微视野计

### 一、项目概况

核心产品为：微视野计

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	微视野计	1 套	<p>▲1、作用：视网膜形态及功能进评估、注视点位置及注视稳定性分析、彩色眼底像，主要应用于眼底病、白内障、青光眼、斜弱视。</p> <p>2、工作距离：大小等于 40mm（从物镜到角膜表面的距离）</p> <p>3、独立操作系统：可与工作站分离</p> <p>4、视野角度：40°，满足不同的视网膜功能分析范围</p> <p>▲5、背景光和刺激光源：白色（也可满足色盲患者检测要求）</p> <p>▲6、最大刺激光源：10000asb，有效区分低视敏度与盲点</p> <p>▲7、背景亮度：31.4 asb / 4 asb，模拟不同亮度，真实反映视网膜功能状态；</p> <p>8、刺激源亮度范围： 35.4asb(34dB)-10031.4asb(0dB)，易于发现早期病变</p> <p>9、刺激源持续时间：100 毫秒/ 200 毫秒</p> <p>▲10、刺激源大小：Goldman I / II / III / IV / V 兼容，用于低视力患者或正常人群视功能监控；</p> <p>11、阈值策略：4-2 4-2-1 4-2（fast）4-2-1(fast)，不同的患者状况选择不同模式</p>	

		<p>12、瞳孔要求：4.0mm（免散瞳）</p> <p>13、屈光力矫正范围：- 25 D 至 + 15 D</p> <p>14、眼底自动对焦范围：- 12D 至 + 15D</p> <p>15、固视点形状：十字/环形/四字形，针对不同的疾病选择</p> <p>16、固视点颜色：从白色/黄色/红色/蓝色中选择其一，针对不同的疾病选择</p> <p>17、固视大小：1.00° ~ 20.00° ，十字形大小 1.00° ~ 20.00° ，环形大小：0.5° ~ 20.00° ，四十字形大小：1.00° 至 20.00° ，针对不同的患者情况选择</p> <p>18、成像范围：45° ±5%（当患者眼睛屈光力为 0 D 时）</p> <p>▲19、相机像素：不低于 1200 万像素，用于视网膜形态诊断和靶向测量</p> <p>20、相机分辨率：中心 60 行/毫米或以上、中间 40 行/毫米或以上、周围 25 行/毫米或以上</p> <p>21、眼底上的像素间距：4.4 微米或以下</p> <p>22、眼底自动对焦范围：- 12D 至 + 15D</p> <p>23、屈光不正补偿的手动调焦范围：- 25 D 至 + 15 D</p> <p>24、固视点颜色：从白色/黄色/红色/蓝色中选择其一，针对不同的疾病选择</p> <p>25、固视大小：1.00° ~ 20.00° ，十字形大小 1.00° ~ 20.00° ，环形大小：0.5° ~ 20.00° ，四十字形大小：1.00° 至 20.00° ，针对不同的患者情况</p> <p>26、可调曝光亮度：闪光灯光亮可调节</p> <p>27、拍摄光源：光谱范围应能覆盖：420-1100nm，能量：≤23mJ</p> <p>28、观察光源：峰值波长：860nm±20nm，功率：≤6.3mJ</p>	
--	--	---	--

		<p>29、照明光源：光谱范围应能覆盖：440-680nm，功率：<math>\leq 2.2\text{mJ}</math></p> <p>▲30、测试持续时间：5秒—3600秒（递增5秒），针对不同患者的配合情况</p> <p>▲31、能够制作、编辑并确认刺激视标设定数据 自定义检查模板：标准检查与自定义模板，可根据临床疾病需求自定义检查模板</p> <p>▲32、个性化靶向检查：自定义，检查过程中发现模板遗漏病变区，可随时加入任意检查点</p> <p>▲33、能够计算出中心点的固视点分布，显示固视稳定度 注视分析：标准注视分析，BCEA注视分析，注视点与测量时间分析统计，确保数据准确性</p> <p>34、能够计算并显示出指定眼底区域的平均视觉敏感度、能够显示视觉敏感度的彩色图、能够调整并显示彩色眼底图像的明暗和对比度</p> <p>▲35、能够对比微视野检查和固视检查的跟踪检查数据 随访数据分析软件：分析各点差异值，总差异值，均方差值，综合数据分析</p> <p>▲36、自动对焦功能：自动对准（前后、左右、上下）眼前和眼底的功能，微视野的精准定位原因</p> <p>▲37、自动追踪：X-Y-Z三维全自动（25HZ），规律时间间隔在初始影像上自动追踪、比较和定位（前后、左右、上下）测试期间的眼底影像，可随访</p> <p>▲38、全自动检查预警系统，可实现人机分离，检查中断，声音报警提示</p> <p>39、自动拍摄：眼底对准和对焦达到最佳状态时进行自动拍摄彩色影像的功能</p>	
--	--	---	--

			40、自动对焦：自动识别眼球、自动切换眼底，微视野精准定位原因	
--	--	--	---------------------------------	--

### 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。保证受训人员能熟练操作，并对该设备能进行日常维护，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					
...					

### 包 3：支气管镜、内镜图像处理系统

#### 一、项目概况

核心产品为：支气管镜

#### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	支气管镜	8 套	<p>一、检查型电子支气管镜，数量：3 台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>操作手柄上具有 4 个及以上遥控按键，可任意设置功能于不同的遥控按钮上，方便控制图像冻结等功能。</li> <li>内镜记忆功能：内镜中设计有记忆芯片，可将此内镜主要参数显示于显示器上。</li> <li>视野角度<math>\geq 120</math> 度。</li> <li>景深距离：3-100mm。</li> <li>▲尖端部外径：<math>\leq 6.0</math>mm。</li> <li>插入部外径：<math>\leq 5.7</math>mm。</li> <li>弯曲部角度：向上<math>\geq 210</math> 度；向下<math>\geq 130</math> 度。</li> <li>▲8. 钳子管道内径<math>\geq 2.0</math>mm。</li> <li>全长<math>\geq 870</math>mm，有效长度<math>\geq 600</math>mm。</li> <li>最小可视距离：<math>\leq 3</math>mm。</li> <li>具有插入旋转功能，左右各旋转 120 度。</li> </ol> <p>二、高画质检查电子支气管镜 数量 3 台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>内镜具有记忆功能：内镜中设计有记忆芯片，可将此内镜的主要参数显示于监视器上；</li> <li>内镜操作手柄上有 4 个或者更多遥控按钮，可任意设置功能于不同的遥控按钮上，方便控制图像冻结、强调、放大等；</li> <li>防水一触式接头，不需要防水帽，防止意外进水，</li> </ol>	

		<p>便于清洗消毒和维护保养；</p> <p>▲4. 插入管可以向左或向右旋转，角度<math>\geq 120</math>度，减轻操作疲劳、提高插入顺畅性；</p> <p>5. 视野角度<math>\geq 120</math>度；</p> <p>6. 景深距离:2-100mm；</p> <p>7. 最小可视距离：距离先端 3mm；</p> <p>▲8. 先端部外径：<math>\leq 4.8</math>mm；</p> <p>▲9. 软性插入部外径：<math>\leq 4.9</math>mm；</p> <p>▲10. 钳子管道内径<math>\geq 1.95</math>mm；</p> <p>11. 弯曲部角度：向上<math>\geq 210</math>度，向下<math>\geq 130</math>度；</p> <p>12. 有效长度：<math>\geq 600</math>mm。</p> <p>三、超细电子支气管内窥镜 数量：1台</p> <p>1. 内镜具有记忆功能：内镜中设计有记忆芯片，可将此内镜的主要参数显示于监视器上；</p> <p>2. 内镜操作手柄上有4个或者更多遥控按钮，可任意设置功能于不同的遥控按钮上，方便控制图像冻结、强调、放大等；</p> <p>3. 防水一触式接头，不需要防水帽，防止意外进水，便于清洗消毒和维护保养；</p> <p>4. 插入管可以向左向右旋转，角度<math>\geq 120</math>度，减轻操作疲劳、提高插入顺畅性；</p> <p>5. 视野角度<math>\geq 90</math>度；</p> <p>6. 景深距离:2-50mm；</p> <p>7. 最小可视距离：距离先端 3mm；</p> <p>▲8. 先端部外径：<math>\leq 3</math>mm；</p> <p>9. 软性插入部外径：<math>\leq 3.7</math>mm；</p> <p>▲10. 钳子管道内径<math>\geq 1.7</math>mm；</p> <p>▲11. 弯曲部角度：向上<math>\geq 210</math>度，向下<math>\geq 130</math>度；</p> <p>12. 有效长度：<math>\geq 600</math>mm。</p>	
--	--	---	--

		<p>四、荧光电子支气管镜内窥镜 数量：1 台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作手柄上具有 4 个及以上遥控按键，可任意设置功能于不同的遥控按钮上，方便控制图像冻结等功能。</li> <li>2. 内镜记忆功能：内镜中设计有记忆芯片，可将此内镜主要参数显示于显示器上。</li> <li>3. 视野角度<math>\geq 120</math> 度。</li> <li>4. 景深距离：3-100mm。</li> <li>▲5. 尖端部外径：<math>\leq 5.5</math>mm。</li> <li>6. 插入部外径：<math>\leq 5.4</math>mm。</li> <li>7. 弯曲部角度：向上<math>\geq 180</math> 度；向下<math>\geq 130</math> 度。</li> <li>▲8. 钳子管道内径<math>\geq 1.95</math>mm。</li> <li>9. 全长<math>\geq 870</math>mm，有效长度<math>\geq 600</math>mm。</li> <li>10. 最小可视距离：<math>\leq 3</math>mm。</li> <li>▲11. 具有自体荧光成像功能</li> </ol>	
2	内窥镜图像处理系统	<p>一. 影像处理中心：数量：1 台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备 HDTV 成像技术，达到 1080 线超高解析度的图像输出，同时具备真实如实物的高保真色彩显示。</li> <li>2. 16:9 和 16:10 的输出模式可兼容 HDTV 监视器。可支持模拟，HD-SDI 和 DVI 信号输出。</li> <li>▲3. 可实现 NBI 特殊光观察功能，能提高黏膜浅表的组织形态分辨率，显示毛细血管等细微结构，能对胃癌进行早期诊断，提高早期癌变的检出率。</li> <li>4. 具有自动增益功能，当内镜先端部距离目标太远而使光线不足时，主机会放大电子图像信号，自动补足图像亮度。</li> <li>5. 具有平均、峰值、全自动测光模式，保证任何时候都可获得亮度合适的良好观察环境。</li> <li>6. 具有构造强调和轮廓强调功能，使病变的结构更为</li> </ol>	

		<p>明显，可精确了解病范围，界定病变的边沿。</p> <p>▲7. 电子放大功能 1, 2, 3 档放大，能将正常显示的 光学图像再放大，最大放大倍率不小于 2.0 倍。</p> <p>8. 便携式数据管理，作为数据管理的标准，可兼容 便携式存储器，并可简单连接及上传数据。</p> <p>二. 氙气光源：数量：1 台</p> <p>1. 自动亮度调节模式。</p> <p>▲2. 自动曝光不少于 17 档。</p> <p>3. 横隔膜式气泵，4 级压力开关(关、高、中、低)。</p> <p>▲4. 300 瓦氙气短弧光灯（无臭氧）。</p> <p>5. 可使用键盘一键实现数字点火。</p> <p>三、配备医用监视器、台车</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。保证受训人员能熟练操作，并对该设备能进行日常维护，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					
...					

## 包 4：胸部电磁导航系统

### 一、项目概况

核心产品为：胸部电磁导航系统

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	胸部电磁导航系统	1 套	<p>1、产品用途：</p> <p>将支气管树 3D 重建技术、4D 呼吸门控技术、电磁定位技术、虚拟支气管镜导航和经胸壁穿刺电磁导航的技术融合于一身。可以实时引导带电磁定位的活检工具准确到达常规支气管镜无法到达的肺部外周病灶部位。一体式移动外置电磁场可实现经支气管与经胸壁方式灵活切换，为早期肺癌的介入治疗（标记物置放、射频、微波、冷冻、激光、粒子植入等）建立经胸壁、经气道两重有效工作通道，为周围性肺部疾病和纵隔疾病的内科诊断和微创治疗、外科手术治疗、放疗科治疗前定位等方面提供有效帮助。</p> <p>2、功能要求：</p> <p>▲2.1 可同时重建深吸气 CT 数据和平静呼气 CT 数据作为术前规划和术中导航用，提高导航精准度；</p> <p>2.2 具有电磁定位数据采集片，可实现自动注册和术中动态校准，并监测患者呼吸运动，跟踪受呼吸运动移动的病灶；</p> <p>▲2.3 所有经支气管和经皮活检工具顶端都带有电磁定位，术中实时可见；</p> <p>2.4 上置磁场发生器，无需磁场标定，兼容任意操作环境，可随时移动；</p> <p>▲2.5 具有经支气管和经皮两种电磁导航模块；</p>	

		<p>2.6 具有远程控制面板，可远距离操控设备；</p> <p>3、技术要求</p> <p>3.1 系统主机：</p> <p>3.1.1 专业用导航主机 1 台；内存<math>\geq</math> 8G；显存<math>\geq</math> 256MB；数据存储空间<math>\geq</math>250GB；</p> <p>3.1.2 专业笔记本 1 台；内存<math>\geq</math> 8G；显存<math>\geq</math>256MB；数据存储空间<math>\geq</math>250GB；</p> <p>3.1.3 导航主机含液晶显示器 2 台，主显示器<math>\geq</math>24 英寸，副显示器<math>\geq</math>15.6 英寸；</p> <p>3.1.4 磁场发生器 1 套：可左右旋转，每秒发射<math>\geq</math> 20 次，磁场容量<math>\geq</math>50<math>\times</math>50<math>\times</math>50cm 立方体磁场，无磁场环境要求。</p> <p>▲3.1.5 不间断内置电源 1 套：断电可持续工作<math>\geq</math> 30 分钟以上。</p> <p>3.1.6 操作键盘托架、键盘、鼠标、远程控制面板：1 套。</p> <p>3.1.7 LED 电源管理显示：可显示 UPS 电量、充电状态、具有静音按钮、电源总开关。</p> <p>3.1.8 外部接口：网线端口 1 个；USB 端口 2 个；S-VIDEO 端口 1 个；DVI 输出端口 1 个；</p> <p>3.2 术前规划软件：</p> <p>3.2.1 可显示气道指示路径，随时进退浏览；</p> <p>3.2.2 可模拟患者呼吸，计算病灶移动距离；</p> <p>3.2.3 可检查电磁数据采集片是否贴置正确；</p> <p>3.2.4 具有注册校准隆突选择；</p> <p>3.2.5 具有经皮穿刺点手动选择进行路径规划；</p> <p>3.2.6 可进行数据输出；</p> <p>3.3 术中导航软件：</p> <p>3.3.1 具备术前规划预览，方便导航前的再次观察评</p>	
--	--	--	--

		<p>估；</p> <p>3.3.2 具有自动注册和手动注册功能；</p> <p>3.3.3 可术中实时显示经支气管和经皮活检工具顶端虚拟位置，并可设置穿刺针针尖距离 0-40mm；</p> <p>3.3.4 具备到达靶点提示功能，通过颜色变化指导操作者是否到达病灶位置；</p> <p>▲3.3.5 具有呼吸门控功能：通过电磁数据采集片可实时监测患者呼吸状态，经软件处理后可显示患者呼吸运动波形，提示活检时机；</p> <p>3.3.6 具有多视角重建技术模块：具有显示可任意角度、多切面的 CT 影像和导航信息；</p> <p>3.3.7 导航界面可同时显示≥6 个视图</p> <p>▲3.3.8 导航精度： ≤2mm；</p> <p>▲3.3.9 导航兼容性：可兼容工作通道≤2mm 的支气管镜</p> <p>3.3.10 可自动存储手术过程图像和病人信息；</p> <p>3.3.11 具有手动和自动截屏功能；</p> <p>3.3.12 可进行报告输出；</p> <p>3.4 工作条件：</p> <p>3.4.1 电压：220V</p> <p>3.4.2 电流：≤5A</p> <p>3.4.3 频率：50Hz</p> <p>3.4.4 大气压强：70 到 106kPa</p> <p>3.4.5 环境温度：10~30℃</p> <p>3.4.6 相对湿度：30%-75%</p> <p>4、设备配置</p> <p>4.1 导航主机（含术中导航软件） 1 套</p> <p>4.2 磁场发生器 1 套</p> <p>4.3 主显示器 24 寸 1 套</p>	
--	--	--	--

		4.4 副显示器 15.6 寸	1 套
		4.5 电磁数据采集片连接线	2 根
		4.6 便携式工作站（含术前规划软件）	1 套
		4.7 远程控制面板	1 套
		4.8 电磁数据采集片	2 片
		4.9 经气道导航专用钳	5 套
		4.10 经皮导航专用耗材包	5 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。保证受训人员能熟练操作，并对该设备能进行日常维护，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。

9. 供应商应针对本次投标产品的后期使用的专用耗材（明确耗材种类及产品相关信息）进行合理报价。（注：此项为本次投标产品涉及的后续采购，不属于此次标的内容，且不作为合同内容约定。）

**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					
...					

## 包 5：呼吸内镜电外科工作站

### 一、项目概况

核心产品为：呼吸内镜电外科工作站

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	呼吸内镜电外科工作站	1 套	<p><b>1. 高频手术设备主机：</b></p> <p>1.1 设备采用模块化设计, 具有独立的高频手术设备主机和氩气控制器主机；</p> <p>1.2 单极高能电切最大功率 <math>400W \pm 2\%</math>, 100 档效果级数调节；</p> <p>1.3 单极柔和电凝最大输出功率 <math>240W \pm 2\%</math>, 100 档效果级数调节；</p> <p>1.4 单极强力电凝最大输出功率 <math>144W \pm 2\%</math>, 100 档效果级数调节；</p> <p>1.5 双极柔和电凝最大功率 <math>240W \pm 2\%</math>, 100 档效果级数调节；</p> <p><b>▲1.6 具有内镜电切 I 和内镜电切 Q 模式：</b></p> <p>内镜电切 I 模式：</p> <p>1) 最大高频峰值电压：<math>700V \pm 2\%</math></p> <p>2) 最大输出功率：<math>110W \pm 2\%</math></p> <p>3) 效果级数：1-4 级</p> <p>内镜电切 Q 模式：</p> <p>4) 最大高频峰值电压：<math>800V \pm 2\%</math></p> <p>5) 最大输出功率：<math>330W \pm 2\%</math></p> <p>6) 效果级数：1-4 级</p> <p>1.7 主机和配件出现故障，弹出中文对话框报警</p> <p>1.8 插上器械，器械自动识别, 主机自动识别并给出</p>	

		<p>常用设置</p> <p>▲1.9 单极喷射电凝最大高频峰值电压：4300V±2%</p> <p><b>2. 氩气控制器主机：</b></p> <p>2.1 氩气控制系统的各种数据通过液晶显示屏显示；</p> <p>2.2 氩气流量可调范围：0.1-2.4 升/分；连接氩气电极，自动设定氩气流量。</p> <p>2.3 氩气电极末端气体压力恒定系统：避免皮下气肿的发生。</p> <p>2.4 氩气电极前端具有色环标记</p> <p>▲2.5 氩气电极有直喷、侧喷和 360° 环喷可供选择；</p> <p>2.6 具有氩气电极测试弧，可测试氩气电极工作状态；</p> <p>2.7 具有三种氩气刀模式：精细模式、脉冲模式和强力模式，1-3mm 电凝深度可控；</p> <p>2.8 主机频率：350KHZ±2%</p> <p><b>3. 冷冻治疗仪主机：</b></p> <p>3.1 主机采用液晶显示屏；</p> <p>3.2 冷冻探针即插即用自动识别；</p> <p>3.3 具有一次性和可重复使用冷冻探针可选；</p> <p>▲3.4 可存储≥10 组程序，方便操作；</p> <p>3.5 具有连接附件显示功能，冷冻探针连接后可显示冷冻探针信息（长度、货号等）；</p> <p>3.6 采用双气瓶设计，保证使用时长；</p> <p>3.7 带计时提示功能，根据不同手术类型设置单次冷冻时长；</p> <p>▲3.8 具有多种规格型号可选，至少具有直径 1.1mm、1.7mm、1.9mm 和 2.4mm 四种型号冷冻探针；</p> <p>3.9 冷冻探针采用一体式设计，探针软管不可拆卸，</p>	
--	--	--	--

防止连接处气体泄漏影响冷冻效果；

3.10 具有 $\geq 2$ 挡效果调节,可根据不同手术类型选择不同效果；

#### 4.功能要求

▲4.1、可储存程序 $\geq 1800$ 组子程序；程序储存 $\geq 300$ 个程序，每个程序有 $\geq 6$ 个子程序，并可命名；

▲4.2、数字信号处理技术每秒 $\geq 2500$ 万次监测阻抗变化；

4.3、多功能FM-U插座，兼容所有单双极标准接口，可同时连接6把器械；

4.4 彩色触摸屏尺寸： $\geq 10.4$ 寸；

4.5 可兼容同品牌高频手术系统，冷热结合、打造一体化呼吸治疗平台；

#### 5.配置清单

序号	品名	单位	数量
1	高频手术设备主机	台	1
2	氩气控制器主机	台	1
3	双脚踏开关	个	1
4	中性电极（连接电缆）	根	1
5	中性电极	盒	1
6	氩气电极	根	5
7	单极连接电缆	根	1
8	氩气瓶	个	1
9	冷冻治疗仪	台	1
10	软性冷冻探针（ $\phi 2.4\text{mm}$ ）	根	1
11	软性冷冻探针（ $\phi 1.9\text{mm}$ ）	根	1

			12	软性冷冻探针（ $\phi$ 1.7mm）	根	1	
			13	软性冷冻探针（ $\phi$ 1.1mm）	根	1	
			14	单脚踏开关	个	1	
			15	冷冻探针消毒盒	个	2	
			16	冷冻气瓶	个	1	
			17	台车	台	1	

### 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。保证受训人员能熟练操作，并对该设备能进行日常维护，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。

## 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。

9. 供应商应针对本次投标产品的后期使用的专用耗材（明确耗材种类及产品相关信息）进行合理报价。（注：此项为本次投标产品涉及的后续采购，不属于此次标的内容，且不作为合同内容约定。）

**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					
...					

## 包 6：肺功能测试系统

### 一、项目概况

核心产品为：肺功能测试系统

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	肺功能测试系统	1 套	<p>(一) 检测功能：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 常规通气</li><li>2. 流速容积曲线</li><li>3. 支气管舒张试验</li><li>4. 一口气法弥散、残气</li><li>5. 内呼吸法弥散</li><li>6. 快速体积描记测试功能</li><li>7. 支气管激发试验</li><li>8. 气道阻力</li></ol> <p>(二) 技术参数性能要求</p> <p>1、设备系统及软件：</p> <p>1.1、具有良好的质量控制程序，配备 3 升定标器，能自动进行零点和增益校正，所有数据自动经过环境参数 BTPS 校正；</p> <p>1.2、全中文 Windows 操作系统，专业的图形化肺功能测试软件，操作简单，运行稳定，易于维护升级，软件免费升级；</p> <p>1.3、肺功能测试系统具备多种预计值，具备符合中国人的预计值参数。</p> <p>1.4、肺功能测试系统可自行编辑报告，可选不少于 80 种预设报告格式，包括数字、图形以及激发试验前后对比。报告可显示或直接打印；</p>	

		<p>1.5、测用力肺活量时有适合儿童测试的吹蜡烛和吹气球的三维动画辅助测试程序。</p> <p>2. 流速传感器（用于流速和容量的测量）：采用双向压差式流速传感器</p> <p>▲2.1、传感器具备自动恒温加热装置，传感器筛网采用贵金属材料制作；</p> <p>2.2、消毒方式：传感器及核心部件可拆卸后用普通消毒液浸泡清洗消毒，拆卸方便，避免交叉感染，消毒更彻底；</p> <p>▲2.3、流速测量范围：0—20L/s，流速分辨率：10ml/s，流速测量精度：≤2%；</p> <p>▲2.4、容积测量范围：0—20L，容积分辨率：1ml，容积测量精度：≤3%或 50ml</p> <p>3. 气体分析器：采用红外多气体分析器，主要测试气体为 CO、CH<sub>4</sub>、C<sub>2</sub>H<sub>2</sub></p> <p>▲3.1、范围：0 - 0.33 % CO、0 - 0.33 % CH<sub>4</sub>、0 - 0.33 % C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>；</p> <p>3.2、分辨率：0.001 % CO、0.001 % CH<sub>4</sub>、0.001 % C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>；</p> <p>3.3、精度：±0.003 % CO、±0.003 % CH<sub>4</sub>、±0.003% C<sub>2</sub>H<sub>2</sub></p> <p>4. 外置 BTPS 环境参数传感器（用于实时 BTPS 校正）：</p> <p>4.1、大气压：400-1200Kpa；</p> <p>4.2、温度：0-50℃；</p> <p>5、药物激发试验 APS：</p> <p>5.1、支气管药物激发试验计算机定量喷射式雾化给药器，由计算机精确地控制雾化开始的时间、相位、雾化剂量，从而严格地控制到达小气道的剂量。可从有限的一种或二种浓度的激发或扩张药物中产生多种不同的剂量。能自动画出 3 个参数的气道反应性趋</p>	
--	--	--	--

		<p>势图,气道反应性测试的剂量规程可由事先设定或在测试中临时修改。</p> <p>5.2、雾化颗粒大小均匀在 3.2um 左右的颗粒尺寸,便于最佳状态到达小气道;</p> <p>5.3、雾化效率恒定,每一个雾化罐都事先经过严格标定,雾化所用的压缩空气压力恒定,随时都可以很方便地对定量雾化装置进行定标,以确保雾化功率准确无误;</p> <p>6、全身体积描记箱:</p> <p>▲6.1、体描箱箱体采用航空铝材和丙烯酸玻璃,箱体容积不小于 830 升,可扩展为能进轮椅的箱体</p> <p>6.2、传感器类型:压电阻阻。</p> <p>6.3、范围 <math>\pm 1</math> kPa,精度 <math>\pm 2</math> %。</p> <p>6.4、在箱内可以完成所有肺功能测试项目,三个测试动作,一次性测得气道阻力、功能残气量(肺总量)、通气功能</p> <p>6.5、具备 R-V 环功能,在不改变测试方式/动作情况下增加的结果分析功能,快速区分中心气道阻塞或外周气道阻塞</p> <p>7、原装移动台车,前后有防尘柜门,键盘拖架可 360 度旋转,带可移动悬臂。</p> <p>(三) 配置要求</p> <p>1、专用移动工作台车及肺功能测试系统工作站 一套</p> <p>2、带口压检查的流速传感器手柄 一套</p> <p>3、红外快速多气体分析器 一套</p> <p>4、自动环境参数测量模块 一套</p> <p>5、系统控制卡、管路等 一套</p> <p>6、3L 标准定标筒 一个</p> <p>7、备用的流速筛网 一个</p>	
--	--	---	--

		8、体积描记箱	一套	
		9、激发试验给药装置	一套	

### 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。保证受训人员能熟练操作，并对该设备能进行日常维护，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。

9. 供应商应针对本次投标产品的后期使用的专用耗材（明确耗材种类及产品相关信息）进行合理报价。（注：此项为本次投标产品涉及的后续采购，不属于此次标的内容，且不作为合同内容约定。）

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					
...					

## 包 7：全自动免疫组化染色机

### 一、项目概况

核心产品为：全自动免疫组化染色机

### 二、项目技术服务要求：

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	全自动免疫组化染色机	2套	<p>1. 系统平台：自动化染色平台（全自动地完成从自动烤片、脱蜡、水化、阻断、热修复、一抗、二抗、DAB、苏木素、分化、返蓝等全过程所有步骤）</p> <p>2. 染色方法：每一个玻片位完全独立染色；</p> <p>▲3. 染色技术：采用重力和毛细虹吸的作用；确保标本时刻得到试剂的覆盖。</p> <p>4. 实验时间：运行一轮石蜡切片（144片）IHC时间：≤156分钟；运行一轮冰冻切片（144片）IHC时间：15 - 20分钟；</p> <p>▲5. 仪器切片容量：≥144片，最大通量保证单轮≥144片/轮；</p> <p>▲6. 每轮染色≥144片的上机时间均为≤3-3.5小时左右</p> <p>7. 脱蜡方式：独立脱蜡</p> <p>▲8. 抗原修复：采用蒸汽加热进行热修复，竖列式玻片蒸汽水浴式修复，整机内全自动完成。</p> <p>9. 切片加热功能：热蒸气加热（从室温至100度），热修复高温充分、均匀、高度可重复；</p> <p>10. 日处理量：每轮处理≥144片/轮（≥3轮/天、日处理量≥432片/天）；</p> <p>11. 有毒和无毒废液分开收集；</p> <p>▲12. 试剂位：≥120个试剂位；</p>	

		<p>▲13. 采用高效多通道四根加样针同时加样精确微量控制速度快, 三维精准定位, 确保加样精度及清洁度; 可调节试剂加样容量(<math>\leq 70-135\mu l</math>),</p> <p>14. 具有条码扫描系统, 试剂和切片扫描输入, 实现快速识别和定位;</p> <p>15. 功能: 可做自动化免疫组化染色、免疫组化双染、原位杂交、荧光原位杂交染色、冰冻切片快速免疫组化染色等等;</p> <p>16. 配置清单</p> <table border="1" data-bbox="539 752 1264 1106"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、</td> <td>主机一体机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2、</td> <td>孵育箱 (内置)</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>3、</td> <td>工作站 (内置)</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>4、</td> <td>软件操控系统 (内置)</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1、	主机一体机	1 台	2、	孵育箱 (内置)	1 台	3、	工作站 (内置)	1 套	4、	软件操控系统 (内置)	1 套	
序号	名称	数量																
1、	主机一体机	1 台																
2、	孵育箱 (内置)	1 台																
3、	工作站 (内置)	1 套																
4、	软件操控系统 (内置)	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。保证受训人员能熟练操作，并对该设备能进行日常维护，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。

## 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。

9.供应商应针对本次投标产品的后期使用的专用耗材（明确耗材种类及产品相关信息）进行合理报价。（注：此项为本次投标产品涉及的后续采购，不属于此次标的内容，且不作为合同内容约定。）

**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。