

# 采购需求及技术规格要求

## 1. 总体说明

1.1 本技术规格所提出的要求是对本次招标货物的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定）。

1.2 本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会评审认可；

1.3 投标供应商应当在投标文件中列出完成本项目所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标供应商必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收；投标供应商应自行踏勘项目现场，如投标供应商因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标或中标后无法完工，投标供应商自行承担一切后果；

1.3.1 投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人现场考察。采购人不组织统一现场考察的，由投标人自行考察现场。

1.3.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.3.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.3.4 采购人在现场考察中介绍的现场情况和周边相关的环境情况，仅作为投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.3.5 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

1.4 本章中提及的工艺、材料、设备的标准及品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本章技术要求，同时须提供相关证明材料，否则可能被评标委员会认定为负偏离。

1.6 除非有特别说明，本章中所列的具体参数或参数范围，均理解为采购人可接受的最低要求。

1.7 采购需求如包含属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能（节水）产品认证证书。

1.8 如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收；

1.9 标注“▲”的产品为主要标的（包括核心产品），核心产品的名称、品牌、规格型号、数量、单价等将予以公布。

1.10 本章中标注“■”的参数为实质性指标项（如有），投标人必须满足并提供技术要求规定的证明材料。若技术要求未明确要求何种证明材料，则提供以下证明材料之一即可，包括医疗器械注册证、产品注册检验报告、技术白皮书、产品彩页、说明书等，否则视为负偏离。

1.11 本章中标注“★”的技术参数，为采购产品的重要技术参数，投标文件中提供能反映其所在条款的相关证明材料扫描件。若技术要求未明确要求何种证明材料，则提供以下证明材料之一即可，证明材料包括：医疗器械注册证、产品注册检验报告、技术白皮书、产品彩页、说明书等，提供其中之一即可，否则视为负偏离。

## 2. 采购内容及范围

### 2.1 采购内容

包号	序号	标的名称	单位	数量	所属行业 <sup>①</sup>	是否接受进口	分项限价
1	1	▲超高清图像处理主机	台	2	工业	是	240万元
	2	▲高清图像处理主机	台	2	工业	是	160万元
	3	▲高清电子胃镜（检查胃镜）	根	13	工业	是	455万元
	4	▲高清电子胃镜（治疗胃镜）	根	2	工业	是	70万元
	5	▲高清电子胃镜（放大胃镜）	根	1	工业	是	35万元

<sup>①</sup> 根据国库司回复，货物类采购项目中含有少量服务的，一般仅对货物的制造商的类型作要求，且一般只将主要货物作为标的物，配件、辅材等材料一般不作为标的物，也不对其生产厂商作要求。

	6	▲高清结肠镜	根	10	工业	是	450万元
	7	▲十二指肠镜（常规）	根	2	工业	是	80万元
	8	▲十二指肠镜（治疗型）	根	1	工业	是	40万元
2	1	▲高清电子内窥镜处理器	台	2	工业	是	160万元
	2	▲高清电子胃镜	根	2	工业	是	70万元
	3	▲高清电子胃镜（带副送水）	根	2	工业	是	70万元
	4	▲高清电子肠镜	根	4	工业	是	180万元

## 2.2 采购范围

包括所有货物的供货、包装运输（包括卸车及就位至采购人指定的安装地点）、安装、调试、技术服务、培训、售后服务等所有内容。

## 3. 商务条款

除非有特别说明，本条为实质性要求。

序号	商务条款内容	
1	交付（实施）的时间（期限）	合同签订生效后，接采购人通知后 30 个日历天内完成供货安装调试。 是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受： 允许偏离的幅度：/
2	交付（实施）的地点（范围）	合肥市扶疏路和萧城路交口东南角上海交通大学医学院附属仁济医院安徽医院
3	付款方式	本项目货到安装验收合格，提供产品的使用、操作及维修人员的培训，并能独立操作且使用部门签字确认后，采购人支付全部货款。 是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受
4	质量保证期	自验收合格之日起整体（主机+配套产品）原厂质保不少于 5 年。 是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受： 允许偏离的幅度：/
6	如是依法纳入	投标人为制造商的，须具有相应的医疗器械生产备案获取的备案编

	医疗器械管理的须具有	号（属于一类时）。
7		投标人须具有与投标产品相应的有效经营备案编号（属于二类时）；（如本次投标产品的注册人、备案人在其住所或者生产地址销售的，无需再办理医疗器械经营许可或备案。）。
8		投标产品须具有有效的医疗器械注册证（属于二类、三类时）；投标产品纳入备案管理时（属于一类时），须在投标文件中提供备案材料或承诺（承诺在合同签订前提供所投产品的备案证明材料，若未按规定提供视为自动放弃中标资格）。
9	质保及其他要求	<p>1. 整机原厂质保5年，保修期自设备安装完毕，双方签署本次集中采购统一格式的验收报告后开始计算。保修期间要确保系统的正常运行，提供周期维护保养（PM）<math>\geq 4</math>次，保修期内保证在接到设备故障报修通知后，维修工程师1小时内响应，24小时内到达现场检修，保修期内（包括休息日和节假日）均能派出维修工程师到达现场维修，如在3天内无法修复机器提供与该设备相同的备用机。投标人在投标文件中承诺中标后提供由制造商针对设备整机加盖制造商公章的售后服务承诺书，承诺书涵盖以上内容。如未能提供，则采购人有权解除合同，并上报监管部门，且中标人须承担由此产生的一切责任。</p> <p>2. 备品备件供货与价格：备件保证为原厂备件，备件价格不高于市场价。</p> <p>3. 对采购人的技术操作人员、设备科管理人员进行分期分批（不少于3次）的正规的整套设备操作、维修、检测等技术培训。提供操作说明书（含中英文）及维修说明书，并提供专用维修工具1套。（费用包含在投标总价中）</p> <p>4. 与医院在用信息系统实现互联互通（如产生第三方对接开发费用，由中标人负责），包含在总价内。</p> <p>5. 中标后，按照投标人所投技术参数验收，如有虚假应标，无偿退货，采购人有权解除合同，并上报监管部门，且中标人须承担由此产生的一切责任。</p>

注：上述商务条款必须全部满足，否则做无效投标处理。

#### 4. 项目技术需求：

#### 4.1 标识符号

标识重要性	标识符号	代表意思
实质性指标项	■	否决投标项
重要指标项	★	评分项，详见第四章评分细则。
一般指标项	无标识项	评分项，详见第四章评分细则。

注：（1）投标人须如实响应，如在后期合同履行过程中，发现有虚假响应情况，招标人有权解除合同、不予退还履约保证金、不予支付合同款项，且上报监管部门并追究中标人给采购人带来的一切损失。

（2）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。

（3）针对无标识项评审时：如某项参数仅存在一级序号时，则以一级序号为最小单位计算条目数量（即为一项）；如某项参数同时存在一级序号和二级序号时，则以二级序号为最小单位计算条目数量（即为一项）；如某项参数存在多级序号时，则以最后一级序号为最小单位计算条目数量（即为一项）。

#### 4.2 技术要求

##### 第 1 包

标的名称：

序号	名称	数量	备注
1	▲超高清图像处理主机	2 台	含光源
2	▲高清图像处理主机	2 台	含光源
3	▲高清电子胃镜（检查胃镜）	13 根	/
4	▲高清电子胃镜（治疗胃镜）	2 根	/
5	▲高清电子胃镜（放大胃镜）	1 根	/
6	▲高清结肠镜	10 根	/
7	▲十二指肠镜（常规）	2 根	/
8	▲十二指肠镜（治疗型）	1 根	/

##### 一、超高清图像处理主机（2 台）

序号	技术规格	技术要求
----	------	------

1	数字信号输出	12G-SDI、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI
2	可兼容成像方式	可兼容同时式、顺次式 COMS 成像
■3	特殊光成像观察	NBI 或 BLI 或 MSI 或 SVI
★4	自体荧光成像观察 AFI	具备
★5	构造与色彩强调成像	TXI 或 TEI 或 SSI
★6	双红光成像	RDI 或 DSI 或 ACI
7	保持对比度的亮度调节成像	具备
★8	光源	≥5 色 LED 设计
9	光源设计	主机光源一体式设计
10	自动增益控制 (AGC)	具备
11	对比度	可以设定图像对比度为以下三种模式： 1：正常图像 2：阴暗区域较正常图像亮，明亮区域较正常图像暗 3：阴暗区域较正常图像更暗，明亮区域较正常图像更亮
12	测光模式选择	可以选择 3 种测光模式。 平均：用于正常观察 峰值：聚焦在小面积明亮区域时使用 全自动测光：聚焦在图像中央观察时使用
13	图像强调设定	电子强调内镜图像的细微形态或轮廓，增加图像的锐度可以根据用户设定选择构造强调或轮廓强调 构造强调：强调图像中的细微形态的对比度； 轮廓强调：强调内镜图像中的轮廓
14	图像大小选择	可以通过键盘或者内镜按钮改变内镜图像的大小
15	冻结	内镜按钮或键盘上的 FREEZE/冻结键可以冻结内镜图像
16	介质	可以连接移动 U 盘存储内镜信息

17	画中画功能	支持
★18	兼容性	可以兼容同品牌胃镜，结肠镜，支气管镜，超声镜，小肠镜、双焦点内镜、荧光支气管镜、内科胸腔镜
■19	总体要求	承诺主机为本次所投标品牌最高端型号主机

## 二、高清图像处理主机（2台）

序号	参数	具体要求
1	模拟 HDTV 信号输出	可以选择 RGB 或 YPbPr 输出。
★2	特殊光成像观察	NBI 或 HEI 或 MSI
3	数字信号输出	可选择 SDI（HD-SDI 或 SD-SDI），DV，DVI。
★4	自体荧光成像观察 AFI	具备
5	标准色图输出	可以显示色条或 50%白屏幕
★6	色调调节	“R” 红色调节 $\geq 17$ 档 “B” 蓝色调节 $\geq 17$ 档
7	自动增益控制 (AGC)	具备
8	对比度	图像对比度可设定为以下三种模式。 • 正常：正常图像。 • 高：与正常图像相比，暗的区域更暗，亮的区域更亮。 • 低：与正常图像相比，暗的区域更亮，亮的区域更暗。
9	降噪	在图像处理过程中校正噪点
10	测光模式选择	具有自动测光模式：自动测光、峰值测光、平均测光
11	图像强调设定	电子强调内镜图像的细微形态或轮廓，增加图像的锐度。可以根据用户设定选择构造强调或轮廓强调。
12	切换强调模式	图像强调模式可以切换三个级别
13	适应型 IHb 色彩强调	基于内镜图像的 IHb 值来强调色彩的细微差异。

14	切换适应型 IHb 色彩强调模式	色彩强调模式可以切换三个级别
15	显示 IHb 色图	可显示 IHb 色图。IHb 色图计算内镜图像中每个像素的 IHb 值，并用模拟颜色在图像中相应的位置显示 IHb 值。
16	彩虹图象修正	具备
17	图像大小选择	键盘上的 IMAGE SIZE/图像尺寸键可以改变内镜图像的大小。
18	冻结	使用内镜或键盘上的 FREEZE/冻结键可以冻结内镜图像。
19	预冻结	可以从按下冻结键之前的图像中挑选彩虹现象最小的图像显示出来。
20	光学数字观察	光学数字观察可以应用于具备光学数字观察模式的内镜及光源：特殊光成像观察和自体荧光成像观察
★21	兼容性	可以兼容同品牌胃镜，结肠镜，支气管镜，超声镜，小肠镜、双焦点内镜、荧光支气管镜、内科胸腔镜

### 三、内窥镜冷光源

序号	参数	具体要求
1	自动亮度控制模式	伺服光圈模式
2	自动曝光	≥11 档
3	气泵	横膈膜式气泵
4	压力开关	≥4 级，可多级可调
5	送水方式	气压送水或可拆卸式水瓶
★6	检查灯	≥300W 氙气短弧灯（无臭氧）或者 ≥5 色 LED 灯
7	灯泡平均寿命	持续照明 ≥500 小时
8	亮灯方式	切换调节器
9	亮度调节	光路光圈控制
10	冷却	强制空气冷却
11	不同波段滤光片	内置

12	应急灯	具备卤素灯或LED应急灯源
----	-----	---------------

#### 四、高清电子胃镜（13根）

序号	参数	具体要求
1	视野范围	$\geq 140^\circ$
2	视野方向	$0^\circ$ （直视）
3	最小景深	$\leq 3\text{mm}$
4	弯曲角度	上 $\geq 210^\circ$ ，下 $\geq 90^\circ$ ，左 $\geq 100^\circ$ ，右 $\geq 100^\circ$
<b>★5</b>	<b>先端部外径</b>	$\leq 8.9\text{mm}$
6	插入部外径	$\leq 8.9\text{mm}$
7	工作长度	$\geq 1030\text{mm}$
8	全长	$\geq 1350\text{mm}$
9	钳子管道最小可视距离	距离先端 $\leq 3\text{mm}$
10	钳子管道内径	$\geq 2.8\text{mm}$
11	特殊光观察	支持
12	一触式无需防水帽插头	支持
13	高频电	支持
14	内镜信息记忆功能	支持
15	窄带光成像	支持

#### 五、治疗胃镜（2根）

序号	参数	具体要求
1	视野范围	$\geq 140^\circ$
2	视野方向	$0^\circ$ （直视）
3	最小景深	$\leq 3\text{mm}$
<b>★4</b>	<b>弯曲角度</b>	上 $\geq 210^\circ$ ，下 $\geq 120^\circ$ ，左 $\geq 100^\circ$ ，右 $\geq 100^\circ$
5	先端部外径	$\leq 9.8\text{mm}$
6	插入部外径	$\leq 9.9\text{mm}$
7	工作长度	$\geq 1030\text{mm}$
8	全长	$\geq 1350\text{mm}$
9	钳子管道最小可视距离	距离先端 $\leq 3\text{mm}$
10	钳子管道内径	$\geq 3.2\text{mm}$

11	窄带光成像	支持
12	副送水	支持
13	高频电	支持

#### 六、放大胃镜（1根）

序号	参数	具体要求
1	常规观察视野范围	$\geq 140^\circ$
★2	放大观察视野范围	$\geq 95^\circ$
3	视野方向	$0^\circ$ （直视）
4	常规观察最小景深	$\leq 7\text{mm}$
★5	放大观察景深宽度	1.5-3mm
6	弯曲角度	上 $\geq 210^\circ$ ，下 $\geq 90^\circ$ ，左 $\geq 100^\circ$ ，右 $\geq 100^\circ$
7	先端部外径	$\leq 9.9\text{mm}$
8	插入部外径	$\leq 9.6\text{mm}$
9	工作长度	$\geq 1030\text{mm}$
10	全长	$\geq 1350\text{mm}$
11	钳子管道最小可视距离	距离先端 $\leq 3\text{mm}$
12	钳子管道内径	$\geq 2.8\text{mm}$
13	窄带光成像	支持
14	副送水	支持
15	光学放大	支持
16	一触式无需防水帽插头	支持
17	高频电	支持
★18	导光束数量	$\geq 3$ 束

#### 七、高清结肠镜（10根）

序号	参数	具体要求
1	视野范围	$\geq 170^\circ$
2	视野方向	$0^\circ$ （直视）
3	最小景深	$\leq 5\text{mm}$
4	弯曲角度	上 $\geq 180^\circ$ ，下 $\geq 180^\circ$ ，左 $\geq 160^\circ$ ，右 $\geq 160^\circ$
5	先端部外径	$\leq 11.7\text{mm}$

6	插入部外径	≤11.8mm
7	工作长度	≥1330mm
8	全长	≥1655mm
9	钳子管道最小可视距离	距离先端≤3.0mm
10	钳子管道内径	≥3.2mm
11	窄带光成像	支持
★12	导光束数量	≥3束
13	镜身可变软硬	支持
14	副送水	支持
15	激光、高频电	支持
★16	ScopeGuide/磁导航功能	具备肠镜体内可视化功能，可对内镜位置和形状进行实时3D视图观察。

#### 八、常规十二指肠镜（2根）

序号	参数	具体要求
1	V型槽抬钳器	内置V型槽抬钳器固定导丝
2	视野范围	≥100°
3	视野方向	≥15° 向后斜视
4	最小景深	≤5 mm
5	弯曲角度	上 ≥120°，下 ≥90°，左 ≥90°，右 ≥110°
6	先端部外径	≤12.6mm
7	插入部外径	≤11.3mm
8	工作长度	≥1240mm
9	全长	≥1550mm
10	钳子管道最小可视距离	距离先端≤10mm
★11	钳子管道内径	≥3.65mm
12	窄带光成像	支持
13	先端帽是否可拆卸	支持可拆卸，清洗消毒灭菌方便
14	激光、高频电	支持
15	内镜信息记忆功能	支持

#### 九、治疗型十二指肠镜（1根）

序号	参数	具体要求
★1	V型槽抬钳器	内置V型槽抬钳器固定导丝
2	视野范围	$\geq 100^\circ$
3	视野方向	$\geq$ 后方斜视 $105^\circ$
4	最小景深	$\leq 5\text{mm}$
5	弯曲角度	上 $\geq 120^\circ$ ，下 $\geq 90^\circ$ ，左 $\geq 90^\circ$ ，右 $\geq 110^\circ$
6	先端部外径	$\leq 13.5\text{mm}$
7	插入部外径	$\leq 11.3\text{mm}$
8	工作长度	$\geq 1240\text{mm}$
9	全长	$\geq 1550\text{mm}$
10	钳子管道最小可视距离	距离先端 $\leq 10\text{mm}$
11	钳子管道内径	$\geq 4.15\text{mm}$
12	窄带光成像	支持
13	先端帽是否可拆卸	支持可拆卸
14	激光、高频电	支持
15	内镜信息记忆功能	支持

### 采购配置

序号	采购内容	数量	备注
1	超高清图像处理主机	2台	含光源
2	高清图像处理主机	2台	含光源
3	高清电子胃镜(检查胃镜)	13根	
4	高清电子胃镜(治疗胃镜)	2根	
5	高清电子胃镜(放大胃镜)	1根	
6	高清结肠镜	10根	
7	十二指肠镜(常规)	2根	
8	十二指肠镜(治疗型)	1根	
其他配置(投标人承诺同时配备以下内容,不得缺项)			
9	医用监视器	2台	屏幕尺寸 $\geq 31.5$ 寸
10	医用监视器	2台	屏幕尺寸 $\geq 27$ 寸

11	测漏器	1 个	
12	测漏气泵	1 个	
13	内镜用水泵	4 台	
14	内镜用二氧化碳泵	2 台	
15	双开门内镜储镜柜	2 台	带干燥功能，具有追溯系统， $\geq 16$ 镜位/台
16	台车	2 个	
17	图文报告工作站	4 套	

## 第 2 包

标的名称：

序号	标的名称	数量	备注
1	高清电子内窥镜处理器	2 台	含光源
2	高清电子胃镜	2 根	/
3	高清电子胃镜（带副送水）	2 根	/
4	高清电子肠镜	4 根	/

一、	<b>高清电子内窥镜处理器：2 台</b>	
1	数字信号 HDTV	DVI-D、 HD-SDI:1920*1080p
2	模拟 SDTV	RGB TV, S VIDEO, VIDEO
3	色彩调节	亮度, RGB≥9 档可调,
4	对比度	≥3 档可调
5	测光模式	平均测光、峰值测光、自动测光
6	结构强调	SE: ≥4 级可调; DH: ≥8 级可调; DL: ≥8 级可调
7	红色色调	≥9 档可调
8	图像放大	兼容内镜均可电子放大 2 倍
9	防抖功能	可以获取指定秒钟内对比度最高的图像
<b>■10</b>	<b>特殊光模式</b>	<b>具备 BLI 或 NBI 或 OE 或 NEI</b>
11	噪声抑制	减少图像上的噪点
12	冻结模式	用于冻结内镜图像
<b>★13</b>	<b>联动成像技术 或双红光成像 技术</b>	<b>具备 LCI 或 RDI 或 ACI 成像技术, 有利于早癌筛查</b>
14	恢复默认设置	恢复原有设置
15	其他功能	电子放大功能, 画中画功能

★16	兼容内窥镜	兼容电子胃镜，电子肠镜，电子小肠镜，电子鼻咽喉镜，电子十二指肠、双钳道电子胃镜、超细电子胃镜、超声支气管镜、超声胃镜等多种内镜
17	远程控制	远程控制：可远程控制打印机，输出触发信号控制外围设备
18	病人信息	可录入病人 ID，病人姓名，性别，年龄，生日，评论，医院名称，医生姓名
★19	快门速度	正常 1/60-1/200，高 1/100-1/400，高（放大镜）1/100-1/800
20	其他信息	计时器，分段计时
21	存储状态	数码打印机状态，拍摄计数，内存可存储图片数量
22	图像质量设定状态	结构强调，色彩强调，电子放大比例，IEE 观察模式，放大倍数
23	外部存储设备	USB
24	冷光源	2 台
24.1	照明光源	≥4 色 LED 光源
24.2	灯泡使用寿命	≥14,000 小时
24.3	照明模式	OFF/1/2/3
24.4	亮度辅助	可以升高观察画面中光线难以到达区域的亮度等级
24.5	自动亮度调整	根据信号输出自动调整亮度
24.6	气泵	≥3 段控制
24.7	送水方式	可拆卸水瓶加压，实现送水
24.8	光照限制	防止患者出血被光照凝结
24.9	特殊光观察模式	具备 BLI 或 NBI 或 OE
<b>二、 高清电子胃镜：2 根</b>		
1	视野角度	0°（直视）
2	视野范围	≥140°
3	观察景深	2-100mm

4	先端部直径	$\leq 9.2\text{mm}$
5	软性部直径	$\leq 9.3\text{mm}$
6	弯曲角度	上 $\geq 210^\circ$ / 下 $\geq 90^\circ$ 左 $\geq 100^\circ$ / 右 $\geq 100^\circ$
7	最小钳道内径	$\geq 2.8\text{mm}$
8	工作长度	$\geq 1090\text{mm}$
9	全长	$\geq 1380\text{mm}$
10	一触式插头	无需防水帽, 具备
11	特殊光观察模式	具备 BLI 或 NBI 或 OE
<b>三、 高清电子胃镜（带副送水）：2 根</b>		
1	视野角度	$0^\circ$ （直视）
2	视野范围	$\geq 140^\circ$
3	观察景深	2-100mm
<b>★4</b>	<b>先端部直径</b>	<b><math>\leq 9.2\text{mm}</math></b>
5	软性部直径	$\leq 9.3\text{mm}$
6	弯曲角度	上 $\geq 210^\circ$ / 下 $\geq 90^\circ$ 左 $\geq 100^\circ$ / 右 $\geq 100^\circ$
7	最小钳道内径	$\geq 2.8\text{mm}$
<b>★8</b>	<b>工作长度</b>	<b><math>\geq 1090\text{mm}</math></b>
9	全长	$\geq 1380\text{mm}$
10	前射水	具备
11	一触式插头	无需防水帽, 具备
12	特殊光模式	具备 BLI 或 NBI 或 OE 或 NEI
<b>四、 高清电子肠镜：4 根</b>		
1	视野角度	$0^\circ$ （直视）
2	视野范围	$\geq 170^\circ$
3	观察景深	2-100mm
4	先端部直径	$\leq 12.0\text{mm}$
5	软性部直径	$\leq 12.0\text{mm}$
6	弯曲角度	上 $\geq 180^\circ$ / 下 $\geq 180^\circ$ 左 $\geq 160^\circ$ / 右 $\geq 160^\circ$

★7	最小钳道内径	≥3.8mm
8	工作长度	≥1330mm
9	全长	≥1650mm
10	前射水	具备
★11	硬度可调	≥3 档
12	一触式插头	无需防水帽，具备
13	特殊光模式	具备 BLI 或 NBI 或 OE 或 NEI

### 采购配置

序号	名称	数量	备注
1	高清电子内窥镜处理器	2 台	含光源
2	高清电子胃镜	2 根	
3	高清电子胃镜（带副送水）	2 根	
4	高清电子肠镜	4 根	
其他配置（投标人承诺同时配备以下内容，不得缺项）			
5	医用监视器	2 台	屏幕尺寸≥26 寸
6	内镜用水泵	2 台	
7	内镜用二氧化碳泵	1 台	
8	双开门内镜储镜柜	1 台	带干燥功能，具有追溯系统，≥16 镜位/台
9	水气按钮	10 个	
10	吸引按钮	10 个	