



上海市公共卫生临床中心场景内开办
费 2 采购项目

国际竞争性招标文件

招标编号：1825-264A20260709

(第二册)

招标人：上海市公共卫生临床中心

招标机构：上海财瑞建设管理有限公司

2026-05

供应商特别提醒

为维护招标投标活动的公平、公正，防止串通投标、弄虚作假等违法行为，根据国家相关法律法规，就投标文件的编制与提交作以下特别说明与警示，提醒所有投标人高度重视并严格遵守，否则将接受一切可能对投标人不利的结果。

一、属于或视为串通投标的行为

1. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容。
2. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加采购活动。
3. 投标人之间事先约定由某一特定供应商中标。
4. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。
5. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。

如：不同投标人上传投标文件的 IP 地址、硬件信息如网卡（MAC）地址或硬盘序列号信息异常一致等；文件生成环境信息：电子文档内嵌或关联的创建标识码、制作机器码（如涉及）、作者信息等数据异常一致等。

6. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。

如：不同投标人上传投标文件的 IP 地址、硬件信息如网卡（MAC）地址或硬盘序列号信息异常一致等。

7. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或联系人员为同一人。

如：不同投标人投标文件中载明的相关成员姓名、地址、电话、身份证号码、邮箱等基本信息异常一致。

8. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。

如：不同投标人的投标文件在技术方案、服务方案、排版格式、细节描述、异常错误等方面出现非因采用招标文件格式、通用标准或规范所致的高度一致性或实质性雷同等异常情况；不同投标人的投标报价之间出现无合理解释的规律性差异（如呈等差数列等）。

9. 不同投标人的投标文件相互混装。

如：投标人的投标文件混装了其他投标人投标文件的内容等。

10. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

11. 投标人之间为谋取特定投标人中标或者排斥其他投标人而采取的其他串通行为。

二、弄虚作假的行为

1. 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的；

2. 使用伪造、变造的许可证件；
3. 提供虚假的财务状况或者业绩；
4. 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
5. 提供虚假的信用状况；
6. 其他弄虚作假的行为。

三、投标人的责任

1. 投标人应确保其投标文件由本单位独立编制，或委托的编制单位未参与同一项目其他投标文件的编制，保证投标文件的原创性和独立性。

2. 投标人有义务采取合理措施，避免其投标文件在内容、报价、技术方案、服务方案、人员信息等方面与其他投标人出现本提醒所述的可疑关联或异常一致。

3. 请各投标人仔细阅读并充分理解本提醒，审慎、独立、合规地完成投标文件的编制与提交工作。

注：上文提及的“招标投标”包括各种采购方式、“投标人”包括各种采购方式中的投标人或响应供应商、“投标文件”包括各种采购方式中的投标文件或响应文件、“中标”包括中标或成交等。

总 目 录

第五章 投 标 邀 请.....	1
第六章 投 标 资 料 表.....	5
第七章 合 同 专 用 条 款.....	23
第八章 货 物 需 求 一 览 表 和 技 术 规 格.....	30

第五章 投 标 邀 请

第五章 投标邀请

日期：2026-05-21

招标编号：**1825-264A20260709**

1 上海财瑞建设管理有限公司（以下简称“招标机构”）受**上海市公共卫生临床中心**（以下简称“招标人”）的委托，现邀请合格投标人就招标人下列货物和有关服务提交密封投标：
本次采购场景内开办费 2，共分为 3 个包件，各包件货物名称分别为：

包件一：4K 关节镜手术系统，1 套；

包件二：4K 神经内窥镜系统及颅底病变内镜手术器械包，1 套；

包件三：4K 胸腔镜（含器械），1 套。

具体详见第八章 货物需求一览表和技术规格。本项目共分为三个包件，各包件均为独立的包，合格的供应商可以选投以上任何一个包或多个包进行投标，每个包件必须单独制作投标文件。

2 本次招标所需的资金来源已经落实。

3 本次招标的合格投标人应同时满足下列资格要求：

1) 投标人须在投标截止期之前在国家商务部指定的为机电产品国际招标投标活动提供公共服务的电子交易平台（以下简称机电产品招标投标电子交易平台，网址为：www.chinabidding.com）上完成有效注册。

2) 参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

3) 本次招标不接受联合投标。

4) 如投标人拟投标货物为医疗器械的，应提供投标货物的《中华人民共和国医疗器械注册证》或《第一类医疗器械备案凭证》；投标人应按照国家有关规定提供《医疗器械经营许可证》或《第二类医疗器械经营备案凭证》，投标人的经营范围应当与相关许可或备案内容保持一致。（仅适用于医疗器械）

5) 投标人须为投标设备的制造商或投标设备制造商授权的代理商（代理商必须提供制造商关于本项目的唯一授权书）。

6) 境内投标人近三年（从 2023 年 5 月 1 日至今）未被国家财政部指定的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等官方渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信名单。

4 凡愿参加投标的合格供应商登录上海财瑞招投标平台

(<https://www.cairuibidding.com.cn>)，在网上招标系统中上传如下材料：

- 1) 《营业执照》复印件。
- 2) 获取招标文件用的法定代表人授权委托书（或法定代表人证明）原件。
- 3) 被授权人（或法定代表人）身份证复印件。
- 4) 境内投标人被授权人在本单位的社保缴纳证明（近6个月内任意一个月）。

注：以上资料复印件必须加盖公章。如有缺漏，采购代理机构将拒绝其获取招标文件。

5 招标文件发售

- 1) 发售时间：2026-05-21 17:00~2026-05-28 17:00，过时不候。
- 2) 发售地点：凡愿参加投标的合格供应商须在上述规定时间内登录上海财瑞招投标平台（<https://www.cairuibidding.com.cn>）首页免费下载《用户手册-供应商》，并根据操作手册提示进行免费实名信息录入，完成录入后登录平台、网上付费（购买招标文件）、免费下载电子招标文件等操作，逾期不再办理。未按规定获取招标文件的投标文件将被拒绝。

注：投标人须保证获取招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

- 3) 招标文件售价：每包件 600 元（RMB），售后不退。
- 4) 未从招标机构处购买招标文件的潜在投标人将不得参加投标。
- 5) 其中，机电产品国际招标标准招标文件（第一册）由投标人在“机电产品招标投标电子交易平台（www.chinabidding.com）”上自行下载。

6 投标截止时间及开标时间：2026-06-11 10:00（北京时间）。所有投标文件应于投标截止时间之前递交至开标地点，逾期送达的投标文件恕不接受。

7 开标地点：上海市长宁区延安西路 1319 号 15 楼。

招标机构名称：上海财瑞建设管理有限公司

详细地址：上海市长宁区延安西路 1319 号 15 楼

邮 编：200050

联 系 人：陈雯、于佳佳、姜诚东

电 话：17317842005、18121487682

传 真：62260898

电子信箱：chenwen@cairui.com.cn

第六章 投 标 资 料 表

分 目 录

第六章 投标资料表.....	7
附件 6-1 银行资信证明.....	20
附件 6-2 质保期结束后第 1~5 年所需的备品备件、易损件报价表.....	21

第六章 投标资料表

本表关于要采购货物的具体资料是对招标文件第一章投标人须知的细化、补充和（或）修改，两者之间如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
一、说明	
1.1	招标人的名称、地址及联系方式： 名称：上海市公共卫生临床中心 地址：上海市金山区漕廊公路 2901 号 联系人：胡倩倩 电话：18930817702 传真：/
1.2	招标机构名称、地址及联系方式： 名称：上海财瑞建设管理有限公司 地址：上海市长宁区延安西路 1319 号 15 楼 联系人：陈雯、于佳佳、姜诚东 电话：17317842005、18121487682 传真：62260898 电子信箱：chenwen@cairui.com.cn
1.3	项目概况： 本招标项目的名称为上海市公共卫生临床中心场景内开办费 2 采购项目采购招标。 项目任务单号：招 2026-0709-001 根据需要补充下列内容： 本次招标共分 3 个包件，各个包件编号及货物名称分别为： 包件一：4K 关节镜手术系统，1 套，预算金额 200 万元人民币，政府采购编号：0026-W00029244； 包件二：4K 神经内窥镜系统及颅底病变内镜手术器械包，1 套，预算金额 200 万元人民币，政府采购编号：0026-W00029245；

条款号	内 容
	<p>包件三：4K 胸腔镜（含器械），1 套，预算金额 200 万元人民币，政府采购编号：0026-W00029246。</p> <p>评标委员会将以包件为单位进行评标；招标人将以包件为单位进行授标。</p> <p>本次招标的资金性质为：</p> <p>财政资金，本次招标为依法必须进行招标的项目。</p> <p>凡招标文件未作规定之处，按中华人民共和国有关法律、法规以及《机电产品国际招标投标实施办法（试行）》（中华人民共和国国家商务部令〔2014〕第 1 号）执行。</p>
二、招标文件	
6.1	提交对招标文件澄清要求的截止期：同获取采购文件截止时间
三、投标文件的编制	
8	<p>投标语言：中文或者中文和英文（当两种语言之间存在不一致时，以中文为准）。</p> <p>本次招标的评标报告使用中文。</p>
10.3	备选方案： 本次招标不允许投标人提交备选方案（非本资料表第 26.4.3 条选择方案 1）时所允许提交的付款偏离计划），凡包含备选方案的投标都将被否决。
11.2	报价缺漏项范围或比重： 投标人的报价不应有缺漏项（含删除报价项、漏报或报零）。如有缺漏项，在授标时将被认为已包含在其他已报明价格的项目中（即合同价格将不予增加），但在评标时将把其他有效标中的该项最高报价计入该投标人的评标价格之中。投标人因报价缺漏项所导致的最大允许加价幅度为其经核准的投标价格（系指对可能存在的算术计算错误、折扣或涨价声明以及暂估价和暂列金额进行了纠正、考虑和扣除之后的投标价格，下同）的百分之十（10%），超过这一比例时，评标委员会将对其投标直接作否决处理。
11.5	是否设最高投标限价：本次招标的最高投标限价：包件一：200 万元人民币；包件二：200 万元人民币；包件三：200 万元人民币。超过每包件最高投标

条款号	内 容
	限价时，将对其投标直接作否决处理。
11.6.1	<p>从境内供货的投标报价方式：销售价（最终目的地：上海市公共卫生临床中心）</p> <p>（除另有说明外，本招标文件中提及的“境内”均应理解为“中华人民共和国关境内”；“境外”均应理解为“中华人民共和国关境外”）</p> <p>是否要报境内运输、保险和伴随货物交运的有关费用：是</p> <p>其他伴随服务的费用：货物运抵项目现场前发生的仓储费、装卸费、运输费、保险费以及提供合同专用条款第16.1条所规定的全部伴随服务的费用。</p>
11.6.2	<p>从境外供货的投标报价方式：DDP 价（最终目的地：上海市公共卫生临床中心）</p> <p>是否要报境内运输、保险和伴随货物交运的有关费用：是</p> <p>其他伴随服务的费用：货物运抵项目现场前发生的仓储费、装卸费、运输费、保险费以及提供合同专用条款第16.1条所规定的全部伴随服务的费用。</p>
11.9	<p>投标报价性质：投标人如果中标，其经核准的投标价格（系指对可能存在的算术计算错误、折扣或涨价声明以及暂列金额进行了纠正、考虑和扣除之后的投标价格，下同）在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。</p>
12.1	<p>从中国境内提供的货物和服务的投标货币：人民币。投标人如果中标，此投标货币即为合同项下的支付货币。</p>
12.2	<p>从中国境外提供的货物和服务的投标货币：人民币。投标人如果中标，其投标货币即为合同项下的支付货币。</p>
13.1	<p>是否允许联合体投标：不允许。</p>
13.3	<p>合格投标人的资格要求及其证明文件：</p> <p>投标人应同时满足下列要求（须提供要求中列明的资格证明文件）：</p> <p>1) 投标人须在投标截止期之前在国家商务部指定的为机电产品国际招标投标活动提供公共服务的电子交易平台(以下简称机电产品招标投标电子交易平台，网址为：www.chinabidding.com)上完成有效注册。</p> <p>2) 参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。</p>

条款号	内 容
	<p>3) 本次招标不接受联合投标。</p> <p>4) 如投标人拟投标货物为医疗器械的，应提供投标货物的《中华人民共和国医疗器械注册证》或《第一类医疗器械备案凭证》；投标人应按照国家有关规定提供《医疗器械经营许可证》或《第二类医疗器械经营备案凭证》，投标人的经营范围应当与相关许可或备案内容保持一致。（仅适用于医疗器械）</p> <p>5) 投标人须为投标设备的制造商或投标设备制造商授权的代理商（代理商必须提供制造商关于本项目的唯一授权书）。</p> <p>6) 境内投标人近三年（从 2023 年 5 月 1 日至今）未被国家财政部指定的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等官方渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信名单。</p>
14.3	<p>专用工具及备品、备件清单：</p> <p>货物正常使用和维护保养所需的专用工具以及货物通过性能检验和验收，且正式投入使用后的技术规格中规定质量保证期内所需的备品、备件。相关费用应分别填入招标文件第四章格式 IV-3 所示的“投标分项报价表”中的“专用工具”和“备品备件”栏内，并计入投标总价。</p> <p>对重要技术要求允许的其它形式的技术支持资料：见本资料表第 26.4.8 条第（2）款。</p> <p>（本招标文件的提及有重要技术要求是指技术规格中加注星号（“★”）的重要技术条款或技术参数，下同。）</p>
15.1	<p>是否要求提交投标保证金及投标保证金的金额：</p> <p>本次招标要求投标人提交投标保证金，投标保证金的币种为人民币或可在中国境内银行自由兑换的外币；投标保证金的金额为包一：4.0 万元/包二：4.0 万元/包三：4.0 万元人民币或可在中国境内银行自由兑换的等值外币（按投标截止日第十四（14）天前最近时刻中国银行公布的相应外币的现汇买入价计算）。</p> <p>（1）开户行：中国农业银行股份有限公司上海定西路支行</p>

条款号	内 容
	<p>(2) 账号：包一：094309010400785281567618759/包二：094309010400785281922053152/包三：094309010400785287190803640</p> <p>(3) 联系电话：17317842005、18121487682</p>
15.3	<p>投标保证金形式和收退方式：</p> <p>当投标保证金采用境内或境外信誉好的银行用招标文件第四章提供的格式或招标机构接受的其他格式出具的银行保函或不可撤销的信用证时，其有效期应不短于投标有效期。</p>
16.1	<p>投标有效期：九十（90）个日历日</p>
17.1	<p>投标文件副本的份数：四（4）份</p> <p>投标人在递交纸型投标文件的同时还应以U盘形式提供投标文件的电子文档（投标文件应采用 Word 格式和签字盖章版的 PDF 格式，表格应采用 Excel 格式；图纸文件应采用 AutoCAD 格式；图像文件应采用 JPEG 或 TIF 格式），和“开标一览表”封装在一起。</p>
17.2	<p>投标文件的小签：除没有修改过的公开发布的印刷样本外，投标文件的每一页均应由投标人的单位负责人或其授权代表用姓或首字母签署。</p>
<p>四、投标文件的递交</p>	
18.1	<p>投标文件拒收条件：未通过资格预审的申请人提交的投标文件，逾期送达或者未按照招标文件要求进行外层密封的投标文件，招标机构将不予受理（如果仅单独提交的投标声明未按规定密封，则只拒收投标声明，原投标文件仍将受理；内层密封情况不作为判定拒收的条件）。</p>
18.2	<p>投标文件的提交地址：中国上海市延安西路 1319 号（利星行广场）15 楼上海财瑞建设管理有限公司</p> <p>在投标文件的外层信息上应清晰地注明：_____（填入招标项目名称）的投标文件，招标编号_____（填入招标编号），在_____（填入投标截止日期及时间）_____（北京时间）前不得开启。</p> <p>如采用挂号信或快递方式提交投标文件，在投标文件的外层信封上应清晰地注明下列信息：</p> <p>（1）邮政编码：200050</p>

条款号	内 容
	<p>(1) 收件地址：中国上海市延安西路 1319 号（利星行广场）15 楼上海财瑞建设管理有限公司</p> <p>(2) 收件人：本资料表第 1.2 条注明的联系人员</p> <p>采用挂号信或快递方式提交投标文件的，提交时间以收件人签收时间为准。投标人不派授权代表参加开标仪式的，视为其默认开标结果，且对整个开标过程无异议。</p>
19.1	投标截止时间：2026-06-11 10:00 （北京时间）
五、开标与评标	
22.1	<p>开标的日期、时间和地点：</p> <p>日期：2026-06-11 10:00（北京时间）</p> <p>地点：中国上海市延安西路 1319 号（利星行广场）15 楼上海财瑞建设管理有限公司的指定会议室</p>
23.1	评标办法： 评标委员会将按照最低评标价法进行评标。
25	<p>评标货币换算：本次招标的评标货币为美元，如投标报价由多种货币构成，评标委员会将以开标当日中国银行总行首次发布的报价货币相对于美元的现汇卖出价进行投标货币对评标货币的转换以计算评标价格（此时对于人民币报价部分，换算所需的人民币相对于美元的卖出价即为中国银行公布的美元相对于人民币的现汇买入价；对于美元之外的其他国际通用货币，换算所需的该货币相对于美元的卖出价即为中国银行公布的该货币相对于人民币的卖出价除以美元相对于人民币的现汇买入价）。</p>
26.4	评标价量化因素： 投标人须知第 26.3 中的第 1)～5)、7)～8) 款
26.4.1	<p>货物进关后运抵指定地点的内陆运输、保险及其它伴随服务：</p> <p>本合同的项目现场为_上海市公共卫生临床中心指定地点_。投标人应提供：</p> <p>(1) 每件包装箱的估计尺寸和运输重量；</p> <p>(2) 每件包装箱的 EXW（工厂交货）价（对境内供货）、CIF（上海港）价（对境外供货）；</p> <p>(3) 按本招标文件第四章格式 IV-3 “投标分项报价格式” 的规定报明 “至</p>

条款号	内 容
	<p>最终目的地的运费和保险费”。</p> <p>在评标时将按投标人须知第 26.4.1 条的规定，在评标价格中计入内陆运输、保险及其它伴随服务的费用。</p>
26.4.2	<p>交货期的偏离：</p> <p>所选方案：1)</p> <p>要求在合同生效后承诺的交货期内完成所有货物的供货、安装、调试、试车、性能检验及验收准备工作，具备提交买方验收的条件。如不符合上述要求，则以投标文件进度安排中具备验收条件的时间节点为准，每延期一周评标价格将在对应包件经核实的投标总价（系指已对可能存在的算术计算错误、报价漏项以及折扣或涨价声明进行纠正、调整和考虑之后的投标总价，下同）的基础上上调百分之零点五（0.5%）。</p>
26.4.3	<p>付款条件的偏离：</p> <p>所选方案：1)</p> <p>投标人应首先按招标文件中规定的付款条件和方式进行报价，同时允许投标人提出一个付款偏离计划，但应申明其投标报价所对应的付款条件和方式仍为招标文件中规定的付款条件和方式，并申明采用投标人提出的付款偏离计划后其投标总价可降低多少以及具体的降价环节或方式。在评标时仍将按付款条件和方式符合招标文件规定的投标报价为基础，但中标后招标人可以考虑接受中标人此前提出的付款偏离计划，并相应降低合同价格，也可以不考虑中标人此前提出的付款偏离计划。</p> <p>投标人不按招标文件中规定的付款条件或方式进行报价的，其投标将被否决。凡是未申明投标报价所对应的付款条件和方式的，将一律视为该报价所对应的付款条件和方式符合招标文件的规定。</p>
26.4.4	<p>零部件和备品、备件的费用：</p> <p>所选方案：1)</p> <p>投标人应按本资料表第 14.3 条的要求在投标文件中报明货物通过性能检验和验收，且正式投入使用后技术规格中规定质量保证期内所需的备品、备件，这部分备品、备件的价格应填入招标文件第四章格式 IV-3 所示的“投</p>

条款号	内 容
	标分项报价表”中的“备品备件”栏内，并计入投标总价。
26.4.5	<p>中国境内的备品、备件供应和售后服务设施：</p> <p>投标人提供的售后服务应满足下列要求：</p> <p>(1) 在中国境内应设有固定的备品、备件供应渠道；</p> <p>(2) 一旦接到报修电话或传真后，应在 4h 内作出响应，在 12h 内派遣有经验的维修工程师到现场提供维修服务（质量保证期内免费，质量保证期后只收取合理成本费）；</p> <p>(3) 维修工程师赴现场后应及时对故障设备进行检修，对于一般故障应在 24h 内修复；对于重大故障一般应在 72h 内修复。</p> <p>投标人对上述第（1）或第（2）或第（3）款要求的偏离，其评标价格将在经核准的投标价格基础上上浮百分之 1（1%）。</p>
26.4.6	<p>预计的运行和维护费用：</p> <p>不适用</p>
26.4.7	<p>设备性能和生产率：</p> <p>所选方案：1)</p> <p>招标文件技术规格中加注星号（“★”）的条款、参数、指标或要求（以下简称“技术要求”）均为主要技术要求；本资料表第 26.4.8 条第（1）款所列明的各项商务要求均为主要商务要求，如果投标人提供的货物或服务，或者投标人承诺的相关条件不满足此类要求，其投标将被否决。</p> <p>如果投标人提供的货物、服务及承诺的相关条件的不符合项累计达到 5 项及以上（本招标文件有编号或标志的任一最低层条款均算作一项，下同），其投标也将被否决。</p> <p>招标文件技术规格中所有未加注星号（“★”）的要求均为一般技术要求，如果投标人提供的货物或服务不满足此类要求，则每有一项不符合，评标价格将在对应设备经核准的投标价格基础上上浮百分之一（1%）；</p>
26.4.8	<p>其它额外评标因素和标准：</p> <p>除本资料表第 13.3 条、第 26.4.1~26.4.7 条以及本资料表“适用于本次招标的额外增加的变动”部分所明确的将导致投标文件被否决的判定</p>

条款号	内 容
	<p>条件及标准外，在此对有关法律、法规、规章和本招标文件第一章投标人须知中所规定的将导致投标文件被否决的其他判定条件及标准一并汇总、说明如下：</p> <p>(1) 主要商务要求</p> <p>投标人在其投标文件中必须对本款所列的主要商务要求作出实质性响应，如评标委员会在商务评议过程中，发现投标人、投标货物制造商或投标文件存在下列任一情况，其投标将被否决：</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 投标人或其制造商与招标人有利害关系可能影响招标公正性的； (b) 投标人参与项目前期咨询或招标文件编制的； (c) 不同投标人单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的； (d) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的； (e) 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的（当招标文件规定了最高投标限价或最高投标限价的计算方法）； (f) 投标人身份不合格（包括不是来自中华人民共和国的正常贸易国；投标人或制造商与招标人、招标代理机构及相关咨询机构有任何关联；在法律上和财务上不独立、不是合法运作的法人或其他组织）； (g) 未按招标文件第四章格式 IV-1 填写和提交“投标书”； (h) 未按招标文件第四章格式 IV-2 填写和提交“开标一览表”； (i) 未按招标文件第四章格式 IV-3 填写和提交“投标分项报价表”； (j) 投标有效期不足； (k) 投标人未提交投标保证金、投标保证金的金额不足、投标保证金的币种不符合要求、未提交正本投标保函、投标保函的有效期不足、投标保证金的形式或者投标保函的开具银行或格式不符合招标文件第一章第 15.1 条和 15.3 条以及招标文件第四章格式 IV-7 的规定； (l) 投标文件无单位负责人签字，或签字人无单位负责人的有效授权书（单位负责人授权书格式见招标文件第四章格式 IV-8）； (m) 投标文件未按规定签署（包括逐页小签）；

条款号	内 容
	<p>(n) 投标人（包括投标联合体的各成员）或制造商的资格或提交的资格证明文件不符合招标文件的要求。资格证明文件包括：</p> <p>(i) 资格声明（格式见招标文件第四章格式 IV-9-1）；</p> <p>(ii) 制造商资格声明（格式见招标文件第四章格式 IV-9-2）；</p> <p>(iii) 贸易公司（作为代理）的资格声明（格式见招标文件第四章格式 IV-9-3，制造商直接投标时无需填写和提交该资格声明）；</p> <p>(iv) 制造商出具的授权函（格式见招标文件第四章格式 IV-9-4，制造商直接投标时无需填写和提交该授权函）；</p> <p>(v) 证书（格式见招标文件第四章格式 IV-9-5）；</p> <p>(vi) 银行资信证明（银行开具日期应在开标日前三个月之内，其参考格式见附件 6-1）；</p> <p>(o) 投标人的业绩不符合招标文件的要求；</p> <p>(p) 承诺的质量保证期不符合招标文件的要求；</p> <p>(q) 除本资料表第 11.5 条明确允许外，在投标文件中包含价格调整要求；</p> <p>(r) 以联合体形式投标的投标人未提交共同投标协议，或者在该协议中未说明联合体的牵头人、联合体各方拟承担的工作及责任或联合体各成员之间将承担连带责任（仅适用于接受联合体投标的招标项目）；</p> <p>(s) 承诺的仲裁机构、规则或地点与招标文件合同通用条款第 32.2 条不符；</p> <p>(t) 承诺的适用法律与招标文件合同通用条款第 34 条不符；</p> <p>(u) 投标人不接受评标委员会对其报价计算错误所作的更正；</p> <p>(v) 投标报价的币种不符合招标文件的规定或者所采用的报价方式将导致评标委员会无法按既定规则计算出其评标价格；</p> <p>(w) 因报价缺漏项所导致的评标价格加价幅度超过了最大允许比例；</p> <p>(x) 在投标截止期前未在机电产品招标投标电子交易平台（网址为：www.chinabidding.com）上完成有效注册；</p>

条款号	内 容
	<p>(y) 有关法律、法规或规章明确规定的其他将导致投标文件被否决的情况。</p> <p>(2) 技术标书的编制要求</p> <p>对于技术规格中加注星号（“★”）的主要技术要求，投标人在其投标文件中必须作出明确、具体的响应性说明（包括可能存在的正、负偏离情况），并提供相应的技术支持资料，否则其投标将被否决。上述技术支持资料以权威机构出具的认证证书（如通过 3C 认证的证书）或第三方检测机构出具的检测报告或投标货物制造商公开发布的印刷资料为准，若权威机构出具的认证证书或第三方检测机构出具的检测报告与投标货物制造商公开发布的印刷资料不一致，以权威机构出具的认证证书或第三方检测机构出具的检测报告为准。对于非标准和非通用的设备，投标人也可提供此前完成的类似项目的合同技术规格及最终的性能检验报告（应有用户代表签名）作为技术支持资料。</p> <p>如评标委员会在技术评议过程中，发现投标文件存在下列任一情况，其投标将被否决：</p> <p>(a) 投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（“★”）的主要技术要求（若有时），或加注星号（“★”）的主要技术要求无符合招标文件要求的技术资料支持的；</p> <p>(b) 投标文件技术规格中一般技术要求超出允许偏离的最大范围或最多项数或累计的（若有时）；</p> <p>(c) 投标文件技术规格中的响应与事实情况不符或虚假投标的；</p> <p>(d) 投标人复制或照搬招标文件技术规格的相关内容作为其投标文件一部分的；</p> <p>(e) 招标文件技术规格中规定的其他可判定为非实质性响应的情况。</p>
26.5	中标候选人数量： 1 家
27	综合评价法： 不适用
六、授予合同	
31.3	中标人确定方法： 招标人将确定各包件排名第一的中标候选人为该包件的

条款号	内 容
	中标人。
36	<p>招标服务费：本项目招标代理费由中标人支付，按包件分别支付。招标代理费参照国家计委计价格（2002）1980 号文,关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知收费标准规定收取，以中标金额为计费基数，下浮 10%收取。若代理服务费低于 8000 元的，按 8000 元收取。</p>
适用于本次招标的额外增加的变动	
<p>(1) 投标人应认真审阅招标文件的所有内容（包括可能有的图样、图片和光盘等），如果在收到招标文件后发现存在缺页、印刷不清楚或对其中内容不理解而未向招标机构提出，由此导致投标人的投标文件不符合招标文件的要求，其责任应由投标人自负。实质上不响应招标文件要求的投标文件将被否决。</p> <p>(2) 除本资料表第 26.4.3 条选择方案 1) 时所允许提交的付款偏离计划外，招标人将不接受投标人的提出的选择性报价或者带有附加条件的报价，如有发生时，其投标将被否决。</p> <p>(3) 如果购买招标文件的潜在投标人少于三个的，或投标人少于三个的，或开标后认定投标人少于三个的，或按招标文件投标人须知第 16.2 条同意延长投标有效期的投标人数量不足三个的（若在开标前招标机构已通过规定的报备程序选择并实施了两家开标，则上述规定中的“三个”均改为“两个”），招标人将依照规定重新招标。</p> <p>(4) 投标人在其供货清单中如有超出招标文件货物需求一览表及技术规格要求的附加、辅助或额外的部件、配件、装置、设备或软件，不论其是否标明分项价格，在计算评标价时一律不予扣除。除非投标人在其“投标书”和“开标一览表”中对这一部分价格作出了明确申明，且在唱标时和开标记录中已扣除了这部分价格。</p> <p>(5) 投标人不得将可能影响投标产品主要功能或性能的标准配件或随机备品、备件列为选购件，否则将不予认同，在评标时仍将把这部分价格计入投标人的评标价格之中。</p> <p>(6) 投标人的报价不应有缺漏项（含漏报或报零）。如有缺漏项，在授标时将被认为已包含在其他已报明价格的项目中（即合同价格将不予增加），但在评标时将把其他有效标中的该项最高报价计入该投标人的评标价格之中。投标人因报价缺漏项所导致的最大允许加价幅度为其经核准的投标价格的百分之十（10%），超过这一比例时，将对其投标作否决处理。</p>	

条款号	内 容
	<p>(7) 当投标人对其源自中国境内的供货在“境内供货分项报价表”的表下注释中明确说明了其拟投境内产品需缴纳的增值税(或增值税占比)时,在计算技术偏离的调整和(或)商务偏离的偏差折价时将从对应设备报价和(或)投标总价中剔除相关税费,否则在计算上述调整和(或)偏差折价时将以原报价为准。</p> <p>(8) 凡是投标文件的商务或技术部分与招标文件的要求之间存在负偏离(即不能满足招标文件要求)的,必须在投标文件的“商务条款响应/偏离表”和“技术规格响应/偏离表”中予以反映,否则在中标后一律不予考虑。但在评标时,如果在投标文件的“商务条款响应/偏离表”和“技术规格响应/偏离表”之外发现上述负偏离的,则将作出对投标人不利的评估。</p> <p>(9) 当所有投标人的投标文件均不符合招标文件的某项主要商务或技术要求时,评标委员会在不影响评标公正性的前提下,可以选择统一放宽该项要求。</p> <p>(10) 如果投标人提供的进口设备报价中已经包含了关税和进口增值税,则必须在“开标一览表”的“价格条件”或“备注”栏中明确申明。否则,在最终计算该投标人的评标价格时,将一律按招标文件中明确的报价要求以及国际商会最新版《国际贸易术语解释通则》(Incoterms)中对相关贸易术语的定义进行处理。</p> <p>(11) 如投标人在收到中标通知书后再提出修改其投标文件或承诺,则招标人有权取消其中标资格,并按评标委员会的推荐顺序选择下一家中标候选人中标,或者选择重新招标。此时,原中标人将被视为不能在规定的时间内与招标人签订合同,其投标保证金将不予退还。</p> <p>(12) 投标人不得将从第三方采购设备的随机备品、备件列为需要另行收费的备品、备件,否则在授予合同时将从授标对象的投标价格中扣除这部分费用,但在计算评标价时这部分费用将不予扣除。</p> <p>(13) 投标人在其投标文件中应提供下列技术文件:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 设备的设计、配置方案及说明; (b) 质保期结束后第 1~5 年所需的备品备件、易损件报价表(格式见本资料表附件 6-2) (c) 主要设备的产品样本、认证证书、鉴定报告和试验报告(若需要时)

附件 6-1 银行资信证明

(此格式仅供参考)

编号: _____

日期: _____

致 (To) :

_____ (投标人名称) 委托我行对其资信状况出具证明, 经确认具体情况如下:

1 结算纪律执行情况

兹证明从 _____ 年 _____ 月 _____ 日到 _____ 年 _____ 月 _____ 日止, (投标人名称) 在我行的结算纪律执行情况列示如下:

内容	空头支票	印鉴不符
次数	_____次	_____次
金额	_____元	_____元

2 存款情况

兹证明 _____ 年 _____ 月 _____ 日, (投标人名称) 在我行的存款帐户余额情况如下:

银行帐号	帐户性质	货币种类	贷方余额	备注

仅此证明

银行名称: _____

授权签字人: _____

附件 6-3 信誉声明

没有重大违法记录的声明

声 明

本公司参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
特此声明。

供应商名称（盖章）：

日期：

第七章 合同专用条款

分 目 录

第七章 合同专用条款	25
1 定义	25
7 履约保证金	25
11 装运条件	25
16 伴随服务	25
17 备件	26
18 保证	26
20 付款	26
32 争端的解决	29
35 通知	29
36 税和关税	29

第七章 合同专用条款

1 定义

1) 本合同下列术语应解释为:

2) 买方系指_____，其联系方式如下:

a) 买方地址: _____

b) 买方邮编: _____

c) 买方电话: 86-21-_____

d) 买方传真: 86-21-_____

e) 买方 E-mail: _____@_____

f) 买方联系人: _____

3) 卖方系指_____，其联系方式如下:

a) 卖方地址: _____

b) 卖方邮编: _____

c) 卖方电话: _____

d) 卖方传真: _____

e) 卖方 E-mail: _____@_____

f) 卖方联系人: _____

4) 项目现场系指_____。

7 履约保证金

7.1 履约保证金金额为合同价格的_____/___，履约保证金币种为人民币。

11 装运条件

11.1 如果是 CIF/CIP 合同:

1) 目的港为上海港，项目现场见本专用条款第 1 条第 4) 款。

11.3 如果是 FOB/FCA 合同:

1) 目的港为上海港，项目现场见本专用条款第 1 条第 4) 款。

16 伴随服务

16.1 本合同项下卖方应提供的伴随服务为合同通用条款第 16.1 条第 1)、2)、3)、5) 款。

1) 卖方在本合同项下还应增加提供以下伴随服务:

- 2) 应负责将所供货物运抵项目现场，并承担货物在运抵项目现场前发生的所有仓储费、运输费、保险费以及进口设备的法定商检、港杂（如装卸、驳运、港务和港监等）、检疫（如卫生检疫和动植物检疫等）费用（进口设备关税和进口增值税由买方支付，通关手续由买方代理负责办理）；
- 3) 应对所供货物的界面接口设计（包括软、硬件接口）及其安装工程的初步设计和施工图设计提供配合（如委派有关人员参加设计联络会或对买方提供的图纸进行确认等）；
- 4) 应对买方指定的土建工程以及相关系统和设备的卖方或供应商提供接口配合与支持（包括软、硬件接口）。

17 备件

17.2 卖方的供货范围中应包括货物通过性能检验和验收，且正式投入使用后合同规定质量保证期内所需的备品、备件。

- 1) 卖方还应按其在投标时填写和提交的“货物正式投入使用后第___年至第___年所需的备品、备件报价表”，在规定年限内向买方提供所需的备品、备件。在上述___年保证供应期后，卖方仍应以不高于向其他同类客户的供货价格，向买方长期提供所需的备品、备件。

18 保证

18.2 本合同项下的质量保证期为全部货物通过买方验收后的 个月，或在最后一批货物运抵项目现场后的 个月，以先到者为准。

18.3 卖方免费维修与更换缺陷部件的响应时间为收到买方报修电话或传真后的 4h 内，且卖方还应在 12h 内派遣有经验的维修工程师到现场提供维修服务，维修工程师赴现场后应及时对故障设备进行检修，对于一般故障应在 24h 内修复；对于重大故障一般应在 72h 内修复。

20 付款

20.1 本合同项下的付款方法和条件如下所列：

货物验收合格后按中标金额 100%付款。

20.2 对于境内中标人，上述各期付款均采用汇票、支票或银行划账方式支付。对于境外中标人，上述交货付款以有效期不超九十（90）天的即期 L/C 方式支付；其他付款以 T/T 方式支付。

20.3 卖方应按下列规定提供支付所需的单据：

1) 对于境外供货的合同或合同部分

- a) 卖方应在合同生效后向买方书面提出支付预付款要求的同时, 提供下列单据:
- i) 金额与预付款相等的商业发票一式 5 份;
 - ii) 卖方银行出具的以买方为受益人的不可撤销的预付款保函, 该保函应由一家在中国境内注册和营业的银行或由一家信誉良好的境外银行通过一家在中国境内注册和营业的银行开具, 保函金额应与预付款相等, 保函格式见招标文件第三章格式 III-3 (或采用买方可接受的其他格式);
 - iii) 说明货物名称、数量、单价和总价的形式发票一式 5 份。
- b) 卖方应在货物装船启运后向买方书面提出支付交货付款要求的同时, 提供下列单据 (通过 L/C 的通知行和开证行转递, 并复印一套给保险公司):
- i) 金额与交货付款相等的商业发票一式 5 份;
 - ii) 全套空白抬头、空白背书并注明到货港、承运公司及“运费已付”的已装船清洁海运提单 (或已交付清洁空运提单) 正本一式 3 份、副本一式 2 份;
 - iii) 详细的货物装箱单一式 5 份;
 - iv) 按发票金额 110% 投保的以买方为受益人的运输一切险和战争险的保险单正本 1 份, 副本一式 4 份;
 - v) 合同通用条款第 8.5 款规定的制造厂出具的质量检验合格证书一式 5 份;
 - vi) 以买方为台头致 (银行名称) 的金额与交货付款相等的即期汇票;
 - vii) 表明承运船只已经买方同意的信函;
 - viii) 由当地商会出具的货物原产地证书一式 5 份;
 - ix) 已按《进境货物木质包装检疫监督管理办法》(中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局第 84 号令) 的规定对木质包装进行除害处理并加施 IPPC 专用标识的声明 1 份, 或未使用木质包装的声明 1 份;
 - x) 相关设备通过 CCC 强制产品认证的证书复印件 1 份 (若需要时);
 - xi) 合同通用条款第 12 款规定的通知启运的通知复印件 1 份。
- c) 买方必须在货物运抵到货港至少七 (7) 天前收到上述第 b) 款所述的所

有单据，如果未能收到，则卖方应承担由此导致的相关费用。

d) 卖方应在所有系统设备安装完工向买方书面提出支付安装完工付款要求的同时，提供下列单据：

i) 金额与安装完工付款相等的商业发票一式 5 份；

ii) 买卖双方代表签署的设备安装完工证书副本 1 份。

e) 卖方应在货物性能检验结束并通过买方正式验收后向买方书面提出支付验收付款要求的同时，提供下列单据：

i) 金额与验收付款相等的商业发票一式 5 份；

ii) 买卖双方代表签署的验收合格证书副本 1 份。

f) 卖方应在质量保证期后向买方书面提出支付质量保证期后付款要求的同时，提供下列单据：

i) 金额与质量保证期后付款相等的商业发票一式 5 份；

ii) 买卖双方代表签署的质量保证期期满合格证书副本 1 份。

2) 对于境内供货的合同或合同部分

a) 卖方应在合同生效后向买方书面提出支付预付款要求的同时，提供下列单据：

i) 金额与预付款相等的商业发票；

ii) 卖方银行出具的以买方为受益人的不可撤销的预付款保函，该保函应由一家在中国境内注册和营业的银行或由一家信誉良好的境外银行通过一家在中国境内注册和营业的银行开具，保函金额应与预付款相等，保函格式见招标文件第三章格式 III-3（或采用买方可接受的其他格式）。

b) 卖方应在货物运抵项目现场并通过开箱检验后向买方书面提出支付交货付款要求的同时，提供下列单据：

i) 金额与交货付款相等的商业发票；

ii) 货物装箱单一式 5 份；

iii) 制造厂出具的货物检验合格证书一式 5 份；

iv) 进口货物原产地证书一式 5 份（适用于进口货物）；

v) 进口货物报关单、进口环节税完税证明副本各 1 份（适用于进口货物）；

- vi) 买方出具的到货证明副本 1 份。
- c) 卖方应在所有系统设备安装完工向买方书面提出支付安装完工付款要求的同时，提供下列单据：
 - i) 金额与安装完工付款相等的商业发票；
 - ii) 卖双方代表签署的设备安装完工证书副本 1 份。
- d) 卖方应在货物性能检验结束并通过买方正式验收后向买方书面提出支付验收付款要求的同时，提供下列单据：
 - i) 金额与验收付款相等的商业发票；
 - ii) 买卖双方代表签署的验收合格证书副本 1 份。
- e) 卖方应在质量保证期后向买方书面提出支付质量保证期后付款要求的同时，提供下列单据：
 - i) 金额与质量保证期后付款相等的商业发票；
 - ii) 买卖双方代表签署的质量保证期期满合格证书副本 1 份。

32 争端的解决

32.2 凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，均应提交上海国际经济贸易仲裁委员会仲裁（SIETAC），按其在申请仲裁时有效的仲裁规则在中国上海进行。仲裁的官方语言应为中文。

35 通知

35.1 本合同项下卖方给买方的通知应用书面形式送到本专用条款第 0 条第 7) 款所示的地址；买方给卖方的通知应用书面形式送到本专用条款第 0 条第 8) 款所示的地址。

36 税和关税

36.1 互惠协议的名称为《中华人民共和国和（待定）政府关于所得税和财产税避免双重征税和防止偷漏税的协定》。

第八章 货物需求一览表和技术规格

分目录

第一部分	货物需求一览表.....	32
第二部分	技术规格.....	34

第八章 货物需求一览表和技术规格

第一部分 货物需求一览表

包件一：

序号	货物名称	规格	数量	交货期
1	4K 关节镜手术系统	详见本章第二部分“技术规格”。	1 套	合同签订后的 90 天内

包件二：

序号	货物名称	规格	数量	交货期
1	4K 神经内窥镜系统及颅底病变内窥镜手术器械包	详见本章第二部分“技术规格”。	1 套	合同签订后的 90 天内

包件三：

序号	货物名称	规格	数量	交货期
1	4K 胸腔镜（含器械）	详见本章第二部分“技术规格”。	1 套	合同签订后的 90 天内

第二部分 技术规格

技术规格补充说明

1. 本技术规格如与招标文件的其他部分有冲突，以本技术规格为准。
2. 本技术规格所提出的要求是对本次招标欲采购货物及伴随服务的基本技术要求，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及伴随服务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、国际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中的有关强制性规定）。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准；当上述标准、规范的有关规定与本技术规格的规定之间存在差异时，应以本技术规格为准。
3. 本技术规格中指定的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌或型号（若有时）仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代工艺、材料、标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足或优于本技术规格的要求。（但当中国国家标准中的有关强制性规定严于本技术规格的规定时，投标人应及时向招标人提出，以取得招标人的确认，如果投标人没有提出，则在中标后招标人仍有权在合同价格不变的前提下要求中标人按中国国家标准中的有关强制性规定执行）。
4. 除有特殊说明之外，本技术规格中所有指定的具体技术参数或参数范围，均应理解为是招标人可接受的最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。

技术规格：

包件一：4K 关节镜手术系统，1 套

一、技术要求

1. 4K 超清摄像主机

- ★1.1 摄像系统输出分辨率：4K 分辨率， $\geq 3840*2160p$ ，逐行扫描
- 1.2 内置菜单至少包含以下功能：增益设置、背光调节、亮度调节、锐度调节、缩放设置、图像翻转、按键设置、曝光模式调节、快门设置、曝光亮度调节、色彩调节、对比度调节、降噪调节、荧光调节、冻结功能、黑平衡等
- 1.3 主机具备 USB 接口
- 1.4 主机面板 ≥ 3.5 英寸 LCD 触摸屏
- 1.5 主机可选成像模式：至少包含白光模式和近红外光成像模式
- 1.6 主机面板上可设置白平衡、拍照、录像自动、快门亮度、变焦级别等
- 1.7 拥有手动 ≥ 9 种手术模式
- 1.8 主机具备降噪调节功能
- ★1.9 必须具备 HDMI 接口，且 HDMI 接口数量 ≥ 2 个
- 1.10 摄像主机输出色彩深度 ≥ 10 bit
- 1.11 帧率 ≥ 60 帧/秒
- 1.12 可实现白光、荧光及合光模式下成像，可控制光源模式切换
- 1.13 主机具备除雾功能，通过功能按键，进行开启或关闭除雾功能

2. 4k 超清摄像头

- ★2.1 分辨率：4K 分辨率， $\geq 3840*2160p$ ，逐行扫描
- 2.2 摄像头图像传感器采用 ≥ 3 个 CMOS 芯片，芯片尺寸 $\geq 1/2.8$ 英寸
- 2.3 摄像头可选分体式或一体式，支持光学接口数量 ≥ 4 种
- 2.4 摄像头遥控按键编程功能 ≥ 20 种，功能至少包括白平衡；图像的放大缩小；循环数字变焦；亮度增大，减小；术野拍照及摄像功能；设备控制、持镜器控制等
- 2.5 摄像头控制按键 ≥ 4 个，可自定义设置其遥控功能
- 2.6 摄像头防护等级， $\geq IPX7$
- 2.7 摄像头具有荧光功能
- 2.8 采用合金封装，防水防震耐摔

3. LED 冷光源

- 3.1 单独 LED 冷光源主机
- 3.2 功率： $\geq 300W$
- 3.3 通用光纤卡口，兼容 2mm-6.5mm 直径的光纤
- 3.4 光源主机带有光纤感应装置，无光纤插入，不能进入发光工作模式
- 3.5 光源主机具备两种工作模式，即待机模式和工作模式
- 3.6 主机面板为液晶触摸控制面板
- 3.7 主机面板可数字显示亮度值，0 到 100 可调
- 3.8 具有中文操作界面
- 3.9 液晶屏尺寸 ≥ 3.5 英寸
- 3.10 光源使用寿命 ≥ 30000 小时

4. 医用专业监视器

- 4.1 监视器具有伽玛（Gamma）参数调节功能，提供证明材料
- 4.2 LED 屏幕 ≥ 30 英寸
- 4.3 分辨率： $\geq 3840*2160$
- 4.4 IP23 认证
- 4.5 可按偏好设置画面的 RGB、亮度、对比度等参数
- 4.6 响应时间 $\leq 10ms$
- 4.7 视角范围 $\geq 170^\circ$
- 4.8 亮度 $\geq 525cd/m^2$
- 4.9 图像输入输出具有 HDMI1.4、HDMI2.0、RGB(DVI) 等数字接口，支持通过 RS232 端口和 SDC 端口进行串行通信

5. 关节镜（含套管穿刺锥）

- 5.1 与摄像主机同品牌
- 5.2 接口为激光焊接，不可为粘胶式
- 5.3 可高温高压消毒
- 5.4 内镜自带多种光纤转接头，种类 ≥ 3 种

6. 动力刨削及射频消融系统

- 6.1 刨削及射频主机要求同品牌
- 6.2 主机控制台具有 ≥ 2 种功能，至少包含射频消融和刨削
- 6.3 具有用户偏好设置功能，可通过专用界面进行自定义设置。可设置功能 ≥ 9 种。至少包含：射频切割功率、凝血功率、刨削最大转速、刨削最小转速、往复转转速

率、射频电极的按钮功能分配、手柄刨削手机的按钮功能分配、脚踏开关的按钮功能分配、刨削启动触发功能模式选择

6.4 可实时显示所接纳刨削刀头，射频电极名称及工作状态，功率，转速等信息

6.5 射频输出最大功率 $\geq 390W$

6.6 射频消融切割功率支持多档可调，调节档位 ≥ 10 极，提供不同切割效果

6.7 刨削功能，具备 ≥ 3 种运转控制模式：无级变速、非无级变速、one touch 一次触摸。

6.8 脚踏为全封闭，防水设计，防水等级 IPX7 级

6.9 主机具备电弧检测功能，可在术中保护镜头

7. 刨削手机

7.1 刨削手机转速： $\geq 12,000$ 转/分

7.2 手机重量： < 500 克

7.3 手机：无碳刷马达，无级调速具备自动扭矩反馈系统，转速及扭力始终保持最佳条件

7.4 具备摇窗功能，实现窗口锁定

7.5 带有 RFID 或其他射频识别技术，自动识别各种型号刨刀及磨头，并自动激活相匹配的转速设定值及运转模式

7.6 按键式刀头释放，刀头拆装简单，无需工具

7.7 具备带角度、可 360° 旋转的吸引接头，避免吸引管路缠绕现象

7.8 无需水冷

7.9 手机按键可根据用户需要进行编程，编程功能 ≥ 9 种：包括控制启动、停止、冲水、正转、反转、往复转、高速低速切换、转速增加、转速减少等

7.10 具备自动扭力反馈系统

7.11 具备吸引控制调节功能

7.12 手控按键具有不同颜色及数字标识

7.13 具有顺时针, 逆时针, 往复旋转功能

8. 图像管理终端（含音视频播放与存储功能）

8.1 液晶触控屏幕，也可通过 USB 接口外接键盘、鼠标

8.2 真彩高清画质，支持中文界面，内置 $\geq 1TB$ 固态存储硬盘，DC、HDMI、GPIO、USB 3.0 和 2.0（多个）、音 / 视频采集等多种输入和输出端口，支持两个不同信号来源同步信息处理，支持画中画功能

8.3 通过控制摄像头，随时在手术区域进行视频录制及图像采集

8.4 支持 JPEG、BMP 和 PNG 图片格式和 MP4 视频格式文件输出，Windows 系统和苹果系统均可直接观看、编辑

8.5 连接、交互 PACS 系统和 DICOM 工作、存储服务器，实现电子信息归档

9. 手术器械

9.1 有光亮部分粗糙度 $\leq 0.2 \mu\text{m}$ ，无光亮部分粗糙度 $\leq 0.8 \mu\text{m}$

9.2 器械经热处理，硬度范围为 40~60HRC

9.3 器械开闭时，腮部轻松灵活，无卡塞现象

9.4 手术钳由符合 YY0294.1 标准要求的代号为 N 的不锈钢材料制成

9.5 套管和闭孔器接触人体部分的材质选用的是符合 ASTM F899-12 的 304 不锈钢。

9.6 手术器械清单：

序号	产品名称	规格型号	数量	单位
1	直向大嘴篮钳	工作长度：118mm，最大插入部宽度 3.4mm，张开角度 15°	1	把
2	90°，向左直角篮钳	工作长度：118mm，最大插入部宽度 3.4mm，张开角度 15°	1	把
3	90°，向右直角篮钳	工作长度：118mm，最大插入部宽度 3.4mm，张开角度 15°	1	把
4	软组织抓钳	Ø3.4*120mm，软组织抓钳，带锁定装置工作长度：125mm，最大插入部宽度 3.4mm，张开角度 40°	1	把
5	带刻度探针	工作长度：118mm，最大插入部宽度 3mm	1	把
6	推结器	工作长度：118mm，最大插入部宽度 4mm 全环	1	把
7	交换棒	工作长度：118mm，最大插入部宽度 4.0mm	1	把
8	组织抓钳	工作长度：118mm，最大插入部宽度 4mm 带锁定装置	1	把
9	游离体抓钳	工作长度：118mm，最大插入部宽度 3.4mm，带锁定装置	1	把
10	左向肩袖缝合钳	工作长度：118mm，最大插入部宽度 4mm，头端向左弯曲	1	把
11	右向肩袖缝合钳	工作长度：118mm，最大插入部宽度 4mm，头端向右弯曲	1	把
12	剥离子	工作长度：118mm，最大插入部宽度 4mm，向上剥离组织	1	把
13	剥离子	工作长度：118mm，最大插入部宽度 4mm，向下剥离组织	1	把

14	缝合抓钳	工作长度：118mm，最大插入部宽度4mm，抓线钳	1	把
15	缝合切割钳	工作长度：118mm，最大插入部宽度4mm，剪线器	1	把
16	骨锉	工作长度：118mm，最大插入部宽度4mm，上弯20°	1	把
17	骨锉	工作长度：118mm，最大插入部宽度4mm，下弯20°	1	把

10. 配置清单

设备名称	数量	单位	备注
4K 超清摄像主机	1	套	
4k 超清摄像头	1	套	
LED 冷光源	1	套	
医用专业监视器	1	套	
关节镜（含套管穿刺锥）	17	套	4mm的15个,2.3mm的2个
动力刨削及射频消融系统	1	套	
刨削手机	1	套	
图像管理终端（含音视频播放与存储功能）	1	套	
手术器械	1	套	

二、商务要求

- 1、若设备涉及与医院信息系统联接，报价内需包含相关接口费用。
- 2、设备生产日期为近1年生产的全新设备。
- ★3、保修期自安装验收合格之日起3年。

包件二： 4K 神经内窥镜系统及颅底病变内镜手术器械包， 1 套

一、功能：用于微创外科手术、高清录制等

二、技术要求

1、3D4K 摄像系统

1.1 主机输出分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ，逐行扫描

1.2 图像色域范围 BT. 2020、BT. 709

1.3 集成图文工作站功能，可术中记录 1920×1080 pixels 全高清录像及 3840×2160 pixels 超高清图片

1.4 ★主机模块化设计，可同时连接 ≥ 3 种功能的模块，可搭载硬镜模块，软镜模块，包含同品牌电子软镜：电子输尿管镜、电子膀胱镜、电子鼻咽喉镜等

1.5 ★主机可兼容同品牌电子镜及光学摄像头，实现 4K 荧光、4K 白光、4K3D 荧光功能

1.6 主机可同时处理两路图像信号，进行标准画面与增强画面进行同屏对比显示

1.7 ★通过摄像头控制可实现单平台双镜联合，两幅不同内镜图像在同一显示器分屏显示

1.8 具备 3D 模块

1.9 ≥ 5 种影像增强功能，可根据手术需要，动态调节画面亮度，暗处增亮并降低反光；可实现图像色彩增益

1.10 ≥ 2 种腔镜光谱分析处理模式，可提高对血管及组织的辨识度

1.11 ≥ 5 种标准画面与增强画面的同屏对比显示方式

1.12 可通过画中画功能实现 ≥ 4 种同屏显示模式

1.13 术野画面 ≥ 5 级亮度可调

1.14 ≥ 2 种纤维镜图像优化功能

1.15 术野画面可实现上下、左右及 180° 翻转功能

1.16 通过摄像头可操控手术设备，如气腹机，电子调光冷光源，并可实现与一体化手术室无缝连接

1.17 ≥ 4 个 USB 接口

1.18 输出端口：DP 数字端口 ≥ 2 个，12G/3G-SDI 数字端口 ≥ 1 个，DVI-D 数字端口 ≥ 1 个

1.19 电气安全：医用设备电气安全 CF 级别 I 类防护，可应用于心脏设备

2、4K 摄像头

- 2.1 采集像素：摄像头像素 $\geq 3840 \times 2160$ ，逐行扫描
- 2.2 重量 $\leq 210\text{g}$ ，握持轻便
- 2.3 可实现通过摄像头按键控制气腹机，冷光源
- 2.4 摄像头 3 个按键可设置 ≥ 4 种快捷键，可预设功能至少包括术野录像、拍照、打印、白平衡、亮度、色彩
- 2.5 术野画面放大功能， ≥ 7 级可调，具备自适应缩放功能
- 2.6 电气安全：医用设备电气安全 CF 级别 I 类防护，可应用于心脏设备

3、LED 冷光源

- 3.1 色温 $\geq 6000\text{K}$
- 3.2 灯泡寿命 ≥ 30000 小时
- 3.3 具有 SCB 集总控制功能，可实现光源亮度自动调节
- 3.4 具有灯泡寿命预警
- 3.5 防电击安全类型和等级：CF 级别 I 类防护，可直接用于心脏手术
- 3.6 支持备用按钮一键恢复最低亮度
- 3.7 具有自测功能和安全模式，操作不当时灯光会自动关闭

4、4K3D 医用监视器

- 4.1 ≥ 32 英寸医用级4K3D监视器
- 4.2 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ，宽高比16: 9
- 4.3 色域：BT. 2020/ BT. 709
- 4.4 视角： $178^\circ / 178^\circ$
- 4.5 双屏显示功能，包括画中画、画外画模式等
- 4.6 输入信号：DP、12G-SDI、3G-SDI、DVI、HDMI
- 4.7 输出信号：DP、12G-SDI、DV
- 4.8 4K输入信号：DP、12G-SDI、HDMI
- 4.9 4K输出信号：DP、12G-SDI

5、光学 2D 内窥镜

- 5.1★ 直径 $\leq 4\text{mm}$ ，长度 $\geq 18\text{cm}$ ，视向角 0° 、 30° 各一根
- 5.2 支持高温高压灭菌

5.3 镜头采用人造蓝宝石制造，不易磨损，经久耐用

6、导光束

6.1 直径 $\leq 3.5\text{mm}$ ，长度 $\geq 230\text{cm}$ 。

6.2 连接镜子接口有安全卡口，连接光源接口的手持部位为圆柱形

7、机械臂

7.1 L形机械臂一套，用于床旁固定内窥镜。

8、颅底病变内镜手术器械包(各1把)

8.1 锋利型剥离子，圆形压舌板，头端 45° 上弯，头端直径规格 $\leq 3\text{mm}$ ，带有圆形手柄，长 $\leq 23\text{cm}$

8.2 双头剥离子，半锋利半钝形，有刻度，长 $\leq 26\text{cm}$

8.3 双极电凝钳，细齿，末端 $\leq 1\text{mm}$ ，末端 45° 弯曲，垂直闭合，工作部分长度 $\leq 200\text{mm}$

8.4 双极高频导线，长度 $\geq 300\text{cm}$

8.5 解剖刀，镰状刀样，长度 $\leq 23\text{cm}$

8.6 抓钳，圆形匙，直径 $\leq 2.5\text{mm}$ ，直型，有效工作长度 $\geq 18\text{cm}$

8.7 咬骨钳，向上开口 60° ，直径大小 $\leq 2\text{mm}$ ，有效工作长度 $\geq 17\text{cm}$

8.8 环形刮匙，钝，头端侧弯，内径 $\leq 3\text{mm}$ ，长 $\leq 25\text{cm}$

8.9 环形刮匙，钝，头端侧弯，内径 $\leq 5\text{mm}$ ，长 $\leq 25\text{cm}$

8.10 环形刮匙，可塑形，内径 $\leq 3\text{mm}$ ，头端 45° 成角，长 $\leq 25\text{cm}$

8.11 环形刮匙，可塑形，内径 $\leq 5\text{mm}$ ，头端 45° 成角，长 $\leq 25\text{cm}$

8.12 鼻钳，直角，有效工作长度 $\leq 13\text{cm}$

8.13 粘膜咬切钳，力量传导均匀，有效工作长度 $\leq 13\text{cm}$

8.14 吸引管，10 Fr.，可塑形，带有加长的控制孔，鲁尔接口（LUER 接口），有效工作长度 $\leq 15\text{cm}$

8.15 电凝吸引管，用于抽吸和电凝，弯角，外径 $\leq 3\text{mm}$ ，工作部分长度 $\leq 17\text{cm}$

8.16 单极高频导线，带 4mm 高频插口，长度 300cm

8.17 吸引管，成角，外径 $\leq 3\text{mm}$ ，末端上弯呈球型，鲁尔接口（LUER 接口），有效工作长度 $\leq 13\text{cm}$

8.18 吸引管，成角，外径 $\leq 3\text{mm}$ ，末端下弯呈球型，鲁尔接口（LUER 接口），有效工作长度 $\leq 13\text{cm}$

8.19 剪刀，直，有效工作长度 $\leq 18\text{cm}$

8.20 剪刀，精细剪，上翘，有小手柄，有效工作长度 $\leq 18\text{cm}$

8.21 剥离子，双端，分别弯向右和左，长度≤18cm

9、配置清单

设备名称	数量	单位
3D4K 摄像系统	1	套
4K 摄像头	1	个
LED 冷光源	1	个
4K3D 医用监视器	1	个
光学 2D 内窥镜	2	个
导光束	1	根
机械臂	1	套
颅底病变内镜手术器械包	1	套

三、商务要求

- 1、若设备涉及与医院信息系统联接，报价内需包含相关接口费用。
- 2、设备生产日期为近 1 年生产的全新设备。
- ★3、保修期自安装验收合格之日起 3 年。

包件三：4K 胸腔镜（含器械），1 套

一、技术要求

1、技术参数：

1.1. 4K 三维荧光摄像系统主机：

1.1.1. 具备 4K 图像处理性能，可处理 3D 和 2D 画面信号，能够输出 3840*2160 超高清像素影像。

1.1.2. 防电击程度分类为：I 类除颤 CF 型应用。

1.1.3. 预期用途：预期与医用内窥镜/3D 电子内窥镜、荧光造影剂吲哚菁绿（ICG）配合使用，适用于在微创内窥镜手术中提供实时的可见光影像及近红外荧光影像。

1.1.4. 可搭配选择 ≥ 7 种非电子摄像头， ≥ 4 种电子内窥镜。

1.1.5. 可兼容 ≥ 3 种一次性电子内窥镜。

1.1.6. 采用触摸屏设计，屏幕尺寸 ≥ 8 英寸。

1.1.7. 主机自带内置 USB3.0 刻录系统，并内置容量 $\geq 2T$ 的硬盘用于视频和图像储存。同时支持外接 U 盘、移动硬盘存储设备即插即用。录像储存有动画提示，并在触摸屏上显示移动设备状态和剩余可录制时间。

1.1.8. USB 接口支持连接鼠标、键盘和脚踏外接设备。同时设备提供软键盘进行信息输入，支持连接脚踏设备进行拍照或录像。

1.1.9. 具备 ≥ 3 个 USB 接口，可同时插入两个 USB 存储设备，当其中一个 USB 设备存满后会自动切换到另一个 USB 设备进行存储。

1.1.10. 具有病人信息管理功能，病人信息管理功能设置有密码保护，防止数据泄露，可录入 ≥ 50 条病人信息。

★1.1.11. 主机支持外部图像信号源输入，支持双屏异显和画中画，可实现三维重建融合显示功能，并提供与设备配套的三维重建系统。

1.1.12. 主机应具有画幅自适应调控功能开关，根据不同科室手术需求自动匹配场景模式，不通过手动模式选择。

1.1.13. 具备将监护仪中心静脉压 CVP 数值在腔镜屏幕中实时显示功能。

1.1.14. 可通过摄像头按键对气腹机进行控制，实现供气交互，在监视器上显示排烟、供气的状态显示。

★1.1.15. 提供软件，对接数字化手术室，满足通过数字化手术室控制摄像主机和气腹机的设置功能，至少包括设置白平衡，亮度调节，开启/关闭光源，启动/停止

录像，图像抓取，气腹机启动/停止，流量设置，气压设置，排烟设置等功能。

1.2. 4K 3D 电子镜：

1.2.1. 一体化电子镜，采用双路 4K CMOS 设计，支持 3840*2160 和 4096*2160 像素超高清视频显示。

1.2.2. 电子镜单位相对畸变的控制量 $\leq 20\%$ 。

1.2.3. 视场中心角分辨力 $r_a(d)$ 白光成像模式下不得低于 $8.1 C/(\circ)$ 。

1.2.4. 支持 3D/2D 自动旋转功能，可在旋转状态下实现图像自动回正。

1.2.5. 手柄按键可以控制光源开关，调整白光、荧光亮度、气腹机互联、冲洗吸引泵互联。

1.2.6. 直径 10mm，30 度视向角，工作长度 $\geq 320\text{mm}$ ；视场中心角分辨力 $\geq 8.0C/(\circ)$ ；视场角 ≥ 80 度，电子镜景深范围至少包含 20-200mm。

1.2.7. 电子镜防水防尘等级 IPX7，整镜支持高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌方式。

1.3. 2D 摄像头：

1.3.1. 摄像头具备自动对焦功能，其空间频率响应 SFR 值为 50% 时，标称值： $\geq 50 C/(\circ)$ ，SFR 值为 30% 时，标称值： $\geq 58 C/(\circ)$ 。

1.3.2. 摄像头可接收 800~880 nm 可见光和近红外荧光，支持可见光和荧光成像。

1.3.3. 具有 ≥ 3 个自定义按键，可设置 ≥ 20 种快捷功能，可实现光源开关、亮度调整、计时器、白平衡、拍照、录像、电子放大、切换图像模式等功能。

1.3.4. 按键短按可实现一键自动对焦，也可通过旋转转轮实现手动对焦。

1.4. 光学镜：

1.4.1. 与摄像主机为同一品牌（同一制造商），以产品注册证为准。

1.4.2. 大景深光学视管，有效景深 3mm-200mm。

1.4.3. 显色指数 ≥ 90 。

1.4.4. 视场中心角分辨力 $\geq 10.0C/(\circ)$ 。

1.4.5. 直径 10mm，30 度视野方向，视野角度 $\geq 80^\circ$ ，工作长度 $\geq 320\text{mm}$ 。

1.5. LED 荧光光源：

1.5.1. 具有主机光源联动功能，可根据当前手术视野的情况自动调节互联光源亮度。

1.5.2. 设备采用触摸屏设计，屏幕尺寸 ≥ 7 英寸，可在触摸屏上进行 LED 光源的常用参数调整。

- 1.5.3. 设备类型：I类除颤CF型应用（需提供产品说明书或产品技术要求证明）。
- 1.5.4. 白光冷光源的输出总光通量应 $\geq 20001\text{lm}$ 。
- 1.5.5. LED灯泡工作寿命 ≥ 60000 小时。
- 1.6. 气腹机：
- 1.6.1. 流速 ≥ 50 升/分钟，流量调节范围0.1-50L/min。
- 1.6.2. 具有气体加热功能。
- 1.6.3. 压力范围：1mmHg-30mmHg，气压显示准确性 $\pm 2\text{mmHg}$ 。
- 1.7. 4K监视器：
- 1.7.1. 4K医用LCD监视器，尺寸 ≥ 32 英寸，支持4K 60Hz超高清显示。
- 1.7.2. 可通过面板按钮直接切换3D/2D工作模式。
- 1.7.3. 最大背光亮度 $\geq 1750\text{cd/m}^2$ 。
- 1.7.4. 显示器对比度 ≥ 1000000 。
- 1.8 导光束：
- 1.8.1 导光束出射端光纤直径 $\geq 4.8\text{mm}$ ，整体长度 $\geq 3000\text{mm}$ 。
- 1.8.2 光透过率 $\geq 60\%$ 。
- 1.9 台车：具有总控开关，可一键开启和关闭腔镜全套设备。

2、配置要求：

- (1) 4K 三维荧光摄像系统主机*1 台
- (2) 4K 3D 电子镜*1 根
- (3) 2D 摄像头*1 个
- (4) 光学镜*2 根
- (5) LED 荧光光源*1 台
- (6) 气腹机*1 台
- (7) 4K 监视器*1 台
- (8) 三维重建系统*1 套
- (9) 手术器械包*1 套

序号	产品名称	规格型号	数量	单位
1	钩状单极电凝	$\phi 5 \times 330$	1	把
2	弯分离钳	$\phi 5 \times 360$, 钳口 (16mm)	1	把
3	直角分离钳	$\phi 5 \times 360$, 钳口 (16mm)	1	把
4	鸭嘴抓钳	$\phi 5 \times 360$, (带孔, 18mm)	1	把
5	肠抓钳	$\phi 5 \times 360$, (带孔横齿, 37mm)	1	把
6	重型抓钳	$\phi 5 \times 360$, 钳口 (28mm)	1	把

7	鼠齿抓钳	Φ 5X360, (单动, 2X4 齿, 14mm)	1	把
8	粗齿无损伤抓钳	Φ 5X360, 钳口 (24mm)	1	把
9	系膜抓钳	Φ 5X360, (弯头单动, 27mm)	1	把
10	弯剪	Φ 5X360, 钳口 (15mm)	1	把
11	直 V 形持针钳 (左弯)	Φ 5X330	1	把
12	胆囊抓钳	Φ 5X360, (中空带孔, 18mm)	1	把
13	卵巢系膜抓钳	Φ 5X360, (单面带孔, 15mm)	1	把
14	单极高频电线	长度 3200mm	1	根

(10) 导光束*3 个

(11) 台车*1 台

二、商务要求

- 1、若设备涉及与医院信息系统联接，报价内需包含相关接口费用。
- 2、设备生产日期为近 1 年生产的全新设备。
- ★3、保修期自安装验收合格之日起 5 年。