

---

# 机电产品 国际招标招标文件 (第二册)

项目名称：洋浦医院大型医疗设备采购项目 01 包

招标编号：0773-1941HIHW0019/01

中金招标有限责任公司 编

2019 年 04 月编制

---

# 目 录

## 第一册 （商务部规范文本）

第一章 投标人须知

第二章 合同通用条款

第三章 合同格式

第四章 投标文件格式

具体内容详见中华人民共和国商务部对外贸易司编《机电产品国际招标  
标准招标文件》2014年版

## 第二册 （本项目特殊要求及技术、商务条款）

第五章 投标邀请

第六章 投标资料表

第七章 合同专用条款

第八章 货物需求一览表及技术规格

## 第五章 投 标 邀 请

日期：2019 年 04 月

项目名称：洋浦医院大型医疗设备采购项目 01 包

01 包招标编号：0773-1941HIHW0019/01

中金招标有限责任公司接受洋浦经济开发区社会发展局的委托，对下列产品及服务进行国际公开招标。现邀请合格投标人参加投标。

### 1. 招标条件

1.1 资金到位或资金来源落实情况:已落实

1.2 项目已具备招标条件的说明:已具备

### 2. 招标产品名称、数量及主要技术参数:

	序号	设备名称	数量	
01 包	1	高端实时三维（四维）彩超	1 套	
	2	小型 C 臂 X 光片机	1 套	

注：本项目分 1 个包，产品的详细技术要求或招标项目的性质：详见招标文件第八章“货物需求一览表及技术规格要求”部分。

### 3. 招标文件获取:

3.1 招标文件售卖时间：2019 年 04 月 17 日年起至 2019 年 04 月 24 日，每天上午 9:00-11:30，下午 2:30-5:00（北京时间，节假日除外）。

3.2 招标文件领购地点：中金招标有限责任公司（海口市蓝天路 12 号国机中洋公馆（金银岛大酒店旁）2 栋 602 室）。

3.3 招标文件售价：500 元人民币或 80 美元/包；售后不退。

其他说明：投标人购买招标文件时，需提供以下资料复印件并加盖公章：单位介绍信、购买人身份证、以及投标人有效的企业营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本（已实施“三证合一”地区的投标人，只需提供有效的营业执照副本复印件），医疗器械经营许可证复印件加盖公章、所投产品的有效的医疗器械注册证明或备案证

---

明；若投标人为代理商、经销商投标的，投标人必须提供生产企业或其授权的经销商（代理商）出具的有效授权证明。

#### 4. 投标文件的递交

4.1 投标文件递交截止时间（开标时间）：**2019年05月09日09时30分（北京时间）；逾期的投标，恕不接纳。**

4.2 投标文件送达地点及开标地点：中金招标有限责任公司（海口市蓝天路12号国机中洋公馆2栋602室）。

**5. 投标人在投标前需在中国国际招标网上完成注册。**评标结果将在中国国际招标网上公示。

#### 6. 联系方式

招标人：洋浦经济开发区社会发展局

招标人地址：洋浦经济开发区

联系人：潘先生

联系电话：0898-28836370

招标代理机构：中金招标有限责任公司

海南分公司地址：海口市蓝天路12号国机中洋公馆2栋602室

联系人：赵小姐

电话：0898-68556335

传真：0898-68556331

邮编：570208

## 第六章 投标资料表

本表关于要采购的产品及服务的具体资料是对中华人民共和国商务部机电和科技产业司编《机电产品国际招标标准招标文件》2014年版“第一册 第一章 投标人须知”的具体补充和修改，如有不一致，应以本资料表为准；本资料表未述及者以投标人须知的规定为准。

条款号	内 容
一. 说 明	
1.1	招标人名称：洋浦经济开发区社会发展局 招标人地址：洋浦经济开发区
1.2	招标机构名称：中金招标有限责任公司 招标机构地址：海口市蓝天路12号国机中洋公馆（金银岛大酒店旁）2栋602室 邮 编：570208 电话总机：0898-68556335 传 真：0898-68556331
1.3	资金性质：财政资金
1.5	本项目采购预算价： <b>01包：人民币450.00万元，其中彩超预算价为350万元人民币，小型C臂X光片机预算价为100万元人民币。投标人在投标时，需分别明确彩超、小型C臂X光片机的价格，且不能超过该单个设备预算价格，否则视为废标。</b>
1.6	招标方式：公开招标
2.8	投标人应当于招标文件载明的投标截止时间前在中国国际招标网（以下简称“招标网”，网址： <a href="http://www.chinabidding.com">http://www.chinabidding.com</a> ）成功注册或年检。否则，投标人将不能进入招标程序，由此产生的后果由其自行承担。
二. 招标文件	

5.2	招标文件以中文或中、英文两种文字编写。以中、英文两种文字编写时，两种文字具有同等效力；中文本与英文本如有差异时，以中文本为准。纸质招标文件与电子介质招标文件具有同等法律效力，两者出现不一致时，以纸质招标文件为准。
5.4	投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规格等，并按照招标文件的要求编制投标文件。若投标人不按照招标文件要求编制投标文件，由此产生的风险将由投标人自己承担。
6.1	潜在投标人要求对招标文件（包括对招标文件修改的内容）进行澄清的，均应在投标截止时间 10 日之前以书面形式通知招标人或招标机构。招标人或招标机构将对投标资料表规定的时间之前收到的澄清要求均以书面形式予以答复，同时将书面答复发给每个领购招标文件的潜在投标人（答复中不包括问题的来源）。
7	已领购招标文件的潜在投标人对招标文件（包括对招标文件澄清和修改的内容）有异议的，应当在投标截止时间 10 日前向招标人或招标机构提出，并将异议内容上传中国国际招标网。招标人或招标机构将在自收到异议之日起 3 日内作出答复，并将答复上传中国国际招标网。
三. 投标文件的编制	
8.1	投标语言：中文（英文） 投标文件：采用中文；技术及商务资料若为其它语言应提供中文翻译资料，如有差异，以中文为准；开标一览表采用中文填写。
10.3	不允许有备选方案
11.2	本次招标报价不允许有缺漏项，否则为实质性偏离招标文件要求，评标委员会将否决其投标。
11.4	本次招标不接受选择性报价或者有附加条件的报价。
*11.6.1	投标报价： 1) 从中华人民共和国关境内提供的货物： 报所供货物运至招标人最终指定地点，招标人验收合格后的总价（包含货物价、运费、保险、安装调试、培训、税费和招标文件规定的其它费用。） 此条为重要商务条款。

	<p>2) 投标截止时间前已经进口的货物:</p> <p>报所供货物运至招标人最终指定地点, 招标人验收合格后的总价 (包含货物价、运费、保险、安装调试、培训、税费和招标文件规定的其它费用。)</p> <p>此条为重要商务条款。</p>
*11.6.2	<p>投标报价:</p> <p>从中华人民共和国关境外提供的货物:</p> <p>报 DDP, 招标人最终指定地点价格 (并要含进口关税和增值税和相关进口环节费用)。</p> <p>此条为重要商务条款。</p>
*12.1	<p>投标人从中华人民共和国关境内提供的货物和服务用人民币报价。</p> <p>此条为重要商务条款</p>
*12.2	<p>投标人从中华人民共和国关境外提供的货物和服务用人民币货币报价。</p> <p>此条为重要商务条款</p>
13.1	<p><b>联合体投标:本项目不接受投标人以联合体形式参与投标。</b></p>
13.3	<p>投标人提交的证明其中标后能履行合同的资格证明文件应包括下列文件:</p> <p>1) 如果投标人按照合同提供的货物不是投标人自己制造的, 投标人应得到货物制造商同意其在本次投标中提供该货物的有效授权书 (参见《招标文件》第一册 第四章 格式IV-9-4) 或具有授权权限的代理商对投标产品的授权 (且需提供该代理商具有有效授权权限的相关证明文件, 证明文件需能显示货物制造商对投标产品授权链条的完整性); 认定投标人数量时, 两家以上投标人的投标产品为同一家制造商或集成商生产的, 按一家投标人认定。对两家以上集成商或代理商使用相同制造商产品作为其项目包的一部分, 且相同产品的价格总和均超过该项目包各自投标总价 60%的, 按一家投标人认定。</p> <p>2) 单位负责人授权书</p> <p>3) 投标人开户银行在开标日前一个月内开具的资信证明原件或复印件;</p> <p><b>“其他资格证明文件”是指证明投标人及其各合作方符合下列资格能力要求的文件:</b></p> <p>1) 若投标人为国内注册的应提供有效的营业执照、组织机构代码、税务</p>

	<p>登记证复印件（已实施“三证合一”地区的投标人，只需提供有效的营业执照副本复印件）。</p> <p>2) 若投标产品为医疗器械的，投标产品须符合《医疗器械注册管理办法》要求并提供中华人民共和国医疗器械注册证和注册登记表，若所投标产品为国家规定强制认证的应提供相关认证证书；</p> <p>3) 投标人为国内代理商的应提供有效的医疗器械经营企业许可证。</p> <p>4) 投标人需提供 2018 年以来任意一个月的纳税及社保证明文件。</p> <p>5) 证明投标人能符合第八章里规定的其他资格、服务条件和业绩要求的各种文件。</p> <p>6) 国家或行业主管部门要求必须具备的其它证、照等。</p> <p>7) 第一册 第四章 格式IV-9. 中的相关文件。</p>
14.3	<p>投标人对加注星号（“*”）的重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料。技术支持资料以投标货物制造商公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告为准。凡不符合上述要求的，将视为无效技术支持资料。</p>
*15.1	<p>投标保证金金额： 01 包：人民币 <u>80000.00</u> 元，投标保证金有效期应当与投标有效期一致。</p> <p>投标保证金的形式：电汇或转账。</p> <p>投标保证金的金额： 01 包：人民币 80000.00 元（捌万元整）。</p> <p>投标保证金缴纳时间：<b>投标截止日前三个工作日到达以下帐户（即 2019 年 05 月 07 日下午 17:00 前）</b></p> <p>开户银行：中金招标有限责任公司</p> <p>开户名称：邮政储蓄银行海南省海口市海府一横路支行</p> <p>账 号：100354935050014444</p> <p>注：1. 投标保证金必须从投标人的基本账户以电汇或转账提交，其他提交投标保证金方式视为无效。</p> <p>2. 备注_____保证金。</p>

15.3	<p>投标保证金递交方式：电汇或银行转帐（请注明项目名称），应当从其投标人基本账户转出。</p> <p>所有递交方式均以到帐时间为准。未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后五个工作日内退还（不退现金），退还时请投标人把保证金退还申请单传真到本招标代理机构财务部办理；中标人的投标保证金在中标人与采购人签订采购合同，退还时请携带采购合同（副本）1份及保证金退还申请单到本招标代理机构财务部办理。</p>
*16.1	<p>投标有效期：90天</p>
17.1	<p>投标文件的数量：</p> <p>正本文件1份；副本文件4份，以及一份电子版本（U盘或刻录光盘）。副本与正本不符，以正本为准。当电子介质的投标文件与纸质投标文件不一致时，以纸质投标文件为准。所有文件必须胶装，不接受活页装订。</p>
17.2	<p>投标文件的报价部分、重要商务和技术条款（参数）（加注“*”的条款或参数）响应等相应内容必须逐页小签。投标文件的副本应为正本的复印件。</p>
<p>四. 投标文件的递交</p>	
18.1	<p>投标文件的密封：</p> <p>1) 投标文件必须密封，并在密封件启封处加盖公章或有效签署。</p> <p>2) 投标人在投标时请另备一个信封将“开标一览表和投标保证金证明文件”单独装入。</p>
*19.1	<p>投标文件递交截止时间：<b>2019年05月09日09时30分（北京时间）</b></p> <p>投标文件递交地点：海口市蓝天路12号国机中洋公馆（金银岛大酒店旁）2栋602室</p> <p>注：不接受超过投标截止时间的投标文件。</p>
<p>五. 开标与评标</p>	
22.1	<p>开标时间：<b>2019年05月09日09时30分（北京时间）</b></p> <p>开标地点：海口市蓝天路12号国机中洋公馆（金银岛大酒店旁）2栋602室</p>

23	<p>评标方法：<b>综合评价法（见综合评分表）</b>。</p> <p>评标委员会：由依照有关法规组建的评标委员会负责，评标委员会人数为5人，由招标人的代表和相关领域专家组成。</p>
25.1	<p><b>转换为单一货币：为了便于评标和比较，如果投标报价中有多种货币，评标时均按照中国银行总行当日发布的外币对人民币的现汇卖出价转换为美元作为评标货币。以便计算评标价。</b></p>
26.5	<p>中标候选人数量：1</p>
27.1	<p>评标委员会将采用综合评价法评标。评标委员会只对初审合格的投标进行综合评价。招标人依据本项目的具体情况，确定本次招标项目的评价因素及其权重、评价标准、评价程序和定标原则。</p>
27.2.3	<p>评价值与独立评价值的关系：评价值：系指评标委员会对评价因素响应值的评价结果。评标委员会成员对评价因素响应值的评价结果称为独立评价值。</p> <p>评价值=评标委员会成员的有效独立评价值之和÷有效评委数，小数点后保留两位。</p> <p>评标委员会技术评标说明：</p> <p>1)：“是否存在评分偏离±20%以上情况”指是否存在某一评委技术评分偏离全体评委技术评分均值±20%以上情况；如存在该情况，则该评委的评分分值被剔除，以其他未超出偏离范围的评委的评分均值替代（即技术评分修正值）。</p> <p>2)“最终评分”等于没有评分偏离的评委的技术评分加上有评分偏离的评委的技术评分修正值再算术平均。</p> <p>3)若所有评委的技术评分均未出现上述偏离或者均出现上述偏离情况，则“最终评分”等于“全体评委商务评分均值”。</p> <p>4)小数点后精确位数为两位</p>
27.3.2	<p>价格因素评价100分（权重30%）</p> <p>商务报价应在投标人的投标报价满足招标文件规定的供货范围的基础上进行。若有缺漏项，则按招标文件规定标准进行调整，计算出投标人的评标价格。</p> <p>投标报价得分计算方法如下：</p>

	<p>如果投标单位的投标价格组成与招标要求相比有缺项或多项,应重新修正后再计分。修正后按照以下要求计算:</p> <p>修正后的价格最低者得满分 100 分,以此为基准价, 投标报价得分= (评标基准/投标人的评标价) *100 (保留小数点后两位, 下同)。</p> <p>注: ①超过采购项目预算的投标将导致废标。</p>
28.1	<p>评标结果公示:</p> <p>评标结束后, 招标机构和招标人将在“中国国际招标网” (<a href="http://www.chinabidding.com">www.chinabidding.com</a>, 以下简称“网站”) 公示评标结果。公示期为 3 个工作日, 投标人可通过网站查询公示结果。</p>
28.2	<p>投标人应于开标前在网站注册, 并可通过网站查询评标结果。投标人有权在公示期间内对评标结果提出异议, 但需对异议内容的真实性承担责任。</p>
授 予 合 同	
31.3	<p>中标人确定方法:</p> <p>评标委员会对进入详细评审的投标人进行综合评分并作出排序, 得分最高的投标人将被确认为第一中标后选人。如果二个投标人得分相同时, 取投标价格低者。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按招标文件要求提交履约保证金, 或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形, 不符合中标条件的, 招标人将按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人, 也可以重新招标。</p>
33.1	<p>中标人确定后, 招标人将在中标结果公告后 10 日内向中标人发出《中标通知书》。领取中标通知书时, 领取人须出示法人代表授权书和领取人身份证复印件。</p>
36.1	<p>招标服务费: 以中标金额作为计算基数, 参照国家计委计价格[2002]1980号及 发改办价格[2003]857号通知规定, 由中标人在领取中标通知书前向招标代理机构交纳招标服务费。</p>

---

## 附件：国际公开招标评标办法

### 1、初步评审：

#### 1.1 符合性审查，有下列情形之一者，其投标将被否决：

- 1) 未提供投标书（函）；
- 2) 未提交投标保证金；
- 3) 未提供单位负责人授权书；
- 4) 未提供资格证明文件；
- 5) 未提供技术文件；
- 6) 未提供投标分项报价表。

#### 1.2 商务评议，在商务评议过程中，有下列情形之一者，其投标将被否决：

- 1) 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；
- 2) 投标人参与项目前期咨询或招标文件编制的；
- 3) 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；
- 4) 投标文件未按照招标文件要求逐页签字的；
- 5) 投标人的投标书、资格证明材料未提供，或不符合国家规定或者招标文件要求的；
- 6) 同一投标人提交两个以上不同的投标方案或者投标报价的，但招标文件要求提交备选方案的除外；
- 7) 投标人未按招标文件要求提交投标保证金或保证金金额不足、保函有效期不足、投标保证金形式或出具投标保函的银行不符合招标文件要求的；
- 8) 投标文件不满足招标文件加注星号（“\*”）的重要商务条款要求的；
- 9) 投标报价高于预算金额的；
- 10) 投标有效期不足的；
- 11) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- 12) 存在招标文件中规定的否决投标的其他商务条款的。

#### 1.3 技术评议，在技术评议过程中，有下列情形之一者，其投标将被否决：

- 1) 招标文件中加注星号（“\*”）的重要条款（参数）必须满足，若不满足任一带星号（“\*”）的条款（参数）将被视为不满足招标文件实质性要求，并导致投标被否决。

- 
- 2) 投标文件技术规格中单个设备的一般参数超出允许偏离最高项数（5项，含5项）。
  - 3) 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；
  - 4) 投标人仅复制招标文件的技术规格相关内容作为其投标文件中一部分的；
  - 5) 存在招标文件中规定的否决投标的其他技术条款的。

## 2、综合打分：

对于有效标（即初审评议合格的标书）进行百分制评分法。评分内容包括价格、商务、技术、服务及其他内容，其中价格评分的权重为 30%；商务评分的权重为 10%；技术评分的权重为 50%；服务及其他内容评分的权重为 10%。（详细评分表附后）

评标委员会成员的分项评分偏离超过评标委员会全体成员的评分均值 $\pm 20\%$ ，该成员的该项分值将被剔除，以其他未超出偏离范围的评标委员会成员的评分均值（称为“评分修正值”）替代；评标委员会成员的分项评分偏离均超过评标委员会全体成员的评分均值 $\pm 20\%$ ，则以评标委员会全体成员的评分均值作为该投标人的分项得分。

在进行综合评分后，综合排名第一的投标人作为推荐中标单位。若该投标人的评标价格超过全体有效投标人的评标价格平均值 40%以上的；或该投标人的技术得分低于全体有效投标人的技术得分平均值 30%以上的，评标委员会应推荐综合排名第二的投标人为推荐中标人。如出现得分最高并列的情况，则推荐投标报价较低者为中标候选人。如所有投标人均不符合推荐条件的，则本次招标无效。

## 国际公开招标评标方法

### 01包 综合评分表（一）—— 价格评分（权重 30%）

#### （1）确定有效投标报价

评标委员会对投标人的投标报价进行分析，以确认投标报价是否实质响应了招标文件规定的发包范围。凡评标委员会确认其报价实质响应了招标文件的报价为有效报价。

（2）评标委员会对各投标人的投标报价按照招标文件的要求，在同一基础上进行比较并作相应调整。

序号	评分项目	最高分	评分标准
1	价格	100	修正后的价格最低者得满分 100 分，以此为基准价，投标报价得分=（评标基准/投标人的评标价）*100（保留小数点后两位，下同）。
总分		100	

**01 包 综合评分表（二）—— 商务评分（权重 10%）**

序号	评分项目	最高分	评分标准
1	业绩	60	2016年1月1日至今, 供应商投标产品具有同类供货业绩, 单份合同金额 $\geq$ 150万, 每个合同得20分, 满分60分。证明材料: 业绩合同均需提供加盖公章的完整合同复印件, 合同复印件整体清晰、任何部位不得涂抹, 且所有投标人须现场提供合同原件核对, 否则视为无效合同业绩。 说明: 同类供货业绩指签订过彩超或C臂类医疗设备的有效合同, 且合同设备品牌与本次投标所用品牌一致。
2	质保期	20	整机质保期在3年(含)以上的得20分, 否则得0分。
3	交货期	10	满足招标文件中交货期的要求, 得10分; 不能满足的, 得0分。
4	付款方式	10	满足招标文件中付款方式的要求, 得10分; 不能满足的, 得0分。
<b>总 分</b>		<b>100</b>	

备注: 评分不得超过该项最高分, 不得低于零分(保留小数点后两位)。

**01包 综合评分表（三）—— 技术评分（权重 50%）**

序号	评分项目	最高分	评分标准
1	基础技术指标（除加*指标项）	90	技术参数全部满足招标文件要求的得90分。 若带“*”指标参数有任何一项不满足，则得0分。 若非带“*”指标不满足，每个扣4分，单个设备负偏离不得超过5项（含5项）。
2	加分技术指标：彩超	10	若供货商提供的彩超货物优于招标文件要求，且所提供彩超为四维彩超，得10分，否则得0分。 <b>（注：实时三维彩超和四维彩超本质上是一回事，评标时实时三维彩超视同为四维彩超）</b>
总分		100	

备注：评分不得超过该项最高分，不得低于零分。

**01包 综合评分表（四）—— 服务及其它内容评分（权重 10%）**

序号	评分项目	最高分	评分标准
1	进度安排 （供货方案）	30	项目进度（包括运输、安装、调试、迁移、验收、培训）安排完整、详细、合理，且完全满足者得30分，部分满足者得0-10分。无详细进度计划或进度计划不可行的作废标处理。
2	售后服务	70	售后服务承诺满足或优于招标文件的要求，且提供售后服务方案和承诺，方案完整、可行。 优：50分；良30-40分；一般：0-20分。 在海南设立分支机构或服务人员（提供证明）得20分，否则得0分。
总分		100	

备注：评分不得超过该项最高分，不得低于零分。

---

## 第七章 合同专用条款

“第三章 合同格式”及“本章合同专用条款”不适用，中标人与招标人签订的合同版本另行商定。以下为商务条款，投标文件应对此逐条响应，若有偏离，应在商务条款响应/偏离表中明确列出。

### 商务条款

#### \*1. 交货期及地点：

1.1 交货期：签订合同后 60 天内交货

1.2 交货地点：洋浦经济开发区医院

1.3 其他：货物到达安装现场的运输、装卸及搬运，由供应商完成；货物到达安装现场前，采购人不予签收，若因此与物流公司产生纠纷，由供应商自行解决。

#### \*2. 付款方法和条件：

签订合同后，预付 30%货款；货到完成安装、验收、培训，经试用 3 个月无质量问题后，一个月内支付剩下的 60%货款；质保期满后，付余款 10%（无质量异议的前提下）。

#### 3. 质保期：

3.1 整机设备质保期为 3 年（含）以上，终身维修。

3.2 质保期内卖方应免费更换损坏的配件及负责设备维修及抢修。

3.3 卖方保证年开机率大于 95%（365 天/年计算），若 $\leq 95\%$ 则相应延长保修期。

#### \*4. 履约保证金：

合同金额的 5%，在合同签订后交到洋浦经济开发区医院，在质保期结束后 10 日内无息退回中标人。

#### 5. 提供的技术资料

5.1 提供主机及配套设备的安装图纸及说明；

5.2 提供主机及配套设备使用说明书、维护手册；

5.3 备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料；

5.4 其它相关技术资料；

#### 6. 安装调试及验收：

---

6.1 卖方负责设备安装、调试。

6.2 货物到达生产现场后，卖方接到买方通知后 7 日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证买方正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

6.3 卖方应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对买方维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，厂家工程师现场培训至少 2 次，直至买方技术人员能熟练操作，并提供拥有本机器的大医院（三级甲等综合医院）培训学习机会，其中宫腹腔镜系统培训必须到有相应资质的三级甲等医院进行，直至买方的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。费用包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

6.4 验收标准以招标文件技术参数及要求和相关行业标准为准。

7. 售后服务：

7.1 提供有关资料及售后服务承诺。

7.2 备件送达期限：在设备的使用期内，卖方应保证国内不超过 7 天，国外不超过 21 天。

7.3 终身零配件供应：投标人应保证设备停产后的备件供应保证 10 年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

7.4 卖方在国内应有 24 小时电话维修系统，并列出工程师名单、联系电话、通讯地址及备件库地址和备件的详细目录。

7.5 质保期后，卖方应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

8. 法律管辖及仲裁：

买卖双方之合同受中华人民共和国法律之管辖并依其进行解释。如有争议，在双方友好交涉无法解决时，通过中国国际贸易促进仲裁委员会根据中国法律在中国境内进行仲裁。

## 第八章 货物需求一览表及技术规格要求

### 设备采购清单

	序号	设备名称	数量	
01包	1	高端实时三维（四维）彩超	1套	
	2	小型C臂X光片机	1套	

### 01包：彩超及小型C臂X光片机

#### 一、高档实时三维（四维）彩色多普勒超声诊断仪

一、设备名称：高档实时三维（四维）彩色多普勒超声波诊断仪
二、数量：一套
三、设备使用单位：
四、设备用途说明： 主要用于妇产科、腹部、胎儿心脏、新生儿、心脏、泌尿科、浅表组织与小器官、血管及科研的高档实时三维（四维）彩色多普勒超声诊断仪，具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求。
五、主要技术规格及系统概述：
<b>5.1 主机成像系统：</b>
5.1.1 全数字化彩色超声诊断系统主机
5.1.2 主机LCD显示器 ≥21英寸，分辨率≥1920×1080，全方位关节臂旋转
5.1.3 操作台LCD多点触控彩色触摸屏≥12英寸
5.1.4 具有全数字波束形成器
5.1.5 具有数字化二维灰阶成像单元
5.1.6 具有数字化彩色多普勒单元
5.1.7 具有数字化能量多普勒成像单元

5.1.8 具有专门的高分辨率血流成像模式，提高对细小血管、低速血流的检测能力，支持所有探头
5.1.9 具有二维灰阶血流成像
5.1.10 具有脉冲波多普勒
*5.1.11 具有可偏转连续波多普勒，支持凸阵探头
5.1.12 具有组织多普勒成像技术
5.1.13 具有数字化频谱多普勒显示和分析单元
5.1.14 组织二次谐波成像支持所有探头
5.1.15 具有实时三同步能力
5.1.16 具有凸型扩展技术，用于二维和彩色血流
5.1.17 具有宽景成像技术，支持所有凸阵和线阵探头
5.1.18 具有编码激励技术
5.1.19 频率焦点复合成像技术
5.1.20 具有图像像素优化降噪技术，提高对比分辨率，逐级可调，支持所有成像探头
5.1.21 具有实时空间复合成像技术，兼容于除相控阵以外的所有探头
5.1.22 具有组织特异性自动优化技术
5.1.23 具有二维灰阶、频谱多普勒等自动图像优化功能
<b>5.2 先进成像技术</b>
5.2.1 具有胎儿生长指标和软指标的半自动测量功能，包括胎儿双顶径、头围、腹围、股骨长、肱骨长；颈后透明层、颅内透明层等
5.2.2 具有实时三维扫描成像组件
5.2.3 具有胎儿自动识别技术，可实时跟踪胎儿运动并调整容积成像框位置，快速获得胎儿表面容积成像，提高工作效率
*5.2.4 具有容积探头扫查角度自动偏转技术，支持腹部，腔内容积探头，线阵容积探头
5.2.5 具有不规则体积测量技术，快速测量一个或多个低回声的不规则体的体积
5.2.6 具有反转成像模式，显示低回声或液性暗区的立体结构，结合不规则体积测量技术可对低回声区域的不规则体积进行测量
5.2.7 2D/3D 直方图技术，作用于 2D/CFM/PD 模式，可计算灰度直方图和彩色直方图

5.2.8 具有容积能量模式直方图技术，结合不规则体积测量可计算血管指数 VI，FI 和 VFI
5.2.9 对 3D 图像具有剪切功能，可随意切除 3D 组织或伪像：可分别切除 2D 或 CFM 或者 2D+CFM 一起切除
5.2.10 具备 3D 或 4D 曲线取样成像技术，曲线或直线切割 3D 平面
5.2.11 具有容积成像和虚拟光源移动技术，最大支持 3 个独立的可移动光源。可结合透明成像技术，实现表面成像和透视剪影成像，观察组织的内部轮廓和囊性结构，透明度可进行任意调节；兼容于彩色多普勒模式，提高彩色的空间分辨率及血流敏感度
5.2.12 具有容积对比成像或厚度成像技术，对容积数据进行多切面采集和处理，显示具有厚度信息的平面，有效地抑制噪音，提高对比分辨率。所有容积探头均支持此技术，支持 3D 或 4D 模式。
5.2.13 具有任意切面成像功能，用于 3D 或 4D 模式或存储的容积数据，对于不规则结构，可结合容积对比成像或厚度成像提高对比分辨率，可选择直线、弧线、折线、任意曲线四种切割方法
5.2.14 具有断层超声显像技术，对容积图像采用同屏的平行多切面显示方法
5.2.15 具有弹性成像技术
5.2.16 具有超声声速自动校正技术：1.针对肥胖病人及困难病人；2.可用于乳腺检查，并可调整级别
5.2.17 具有计算机辅助自动计算多个不规则液性暗区的体积的功能，并按体积大小顺序进行排列，可用于常规卵泡、窦卵泡、脑室、积水等液性区域的体积测量
*5.2.18 具有时间空间相关成像技术，可应用于容积腹部、容积腔内
*5.2.19 计算机辅助心脏切面显示，显示包括四腔心、左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接、导管弓、主动脉弓、三血管气管切面等切面
5.2.20 软件功能满足盆底超声技术的要求，具有盆底测量软件包
*5.2.21 具有对比谐波造影功能，支持常规 2D 腹部和高频探头，和经腹部容积、经阴道容积，支持经阴道子宫输卵管超声造影评价输卵管通畅性
* 5.2.22 具备 3D 或 4D 成像功能，支持腹部及经阴道探头
5.2.23 系统支持多语言操作界面（包括中文）
5.2.24 设备到货时，为该机器的最新硬件和软件版本，并可免费升级

<b>5.3 测量和分析：(B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式)</b>
5.3.1 一般测量
5.3.2 妇产科测量
5.3.3 心脏功能测量
5.3.4 多普勒血流测量与分析
5.3.5 外周血管测量与分析
<b>5.4 图像存储(电影)回放重显及病案管理单元</b>
5.4.1 超声图像静态、动态存储，以剪贴板形式显示在屏幕上，能以轨迹球调用
5.4.2 可对回放的图像调节增益、基线、彩色图类型、扫描速度等
5.4.3 一体化病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等。
5.4.4 超声图像存档与病案管理系统（动态图像、静态图像以 PC 通用格式直接存储，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像）
5.4.5 硬盘 $\geq$ 500GB，动静态图像储存大于等于 400GB
<b>5.5 输入/输出信号：</b>
5.5.1 输入：USB 或其他视频端子
5.5.2 输出：S-Video 或复合视频、USB、VGA 或 HDMI 或 DVI
5.5.3 DICOM 3.0 接口
<b>六、技术参数及要求：</b>
<b>6.1 系统通用功能：</b>
6.1.1 监视器： $\geq$ 21 英寸，彩色全高清 LCD 显示器，全方位关节臂旋转
6.1.2 扫描方式：逐行扫描
6.1.3 探头接口： $\geq$ 4 个，可随意互换使用，探头接口为无针式接口
*6.1.4 $\geq$ 12 英寸多点触控触摸屏，可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作
<b>6.2 探头规格及数量</b>
6.2.1 频率：超宽频、变频探头，工作频率可显示，变频探头中心频率可选择 $\geq$ 3 种，多普勒频率 $\geq$ 3 种
6.2.2 B/D 兼用：线阵：B/PWD；凸阵：B/PWD, B/CWD

6.2.3 穿刺导向：可配穿刺导向装置
6.2.4 具有实时三维成像探头
*6.2.5 提供相控阵、线阵、凸阵、腔内凸阵、腹部容积等探头各 1 把
<b>6.3 二维灰阶显像主要参数：</b>
6.3.1 探头频率：
腹部容积凸阵：超声频率 2.0 — 8.0 MHz
腔内凸阵：超声频率 4.0 — 9.0 MHz
电子凸阵探头：超声频率 2.0 — 5.0 MHz
电子线阵探头：超声频率 3.0 — 8.0 MHz
电子相控阵探头：超声频率 1.5—4.5MHZ
6.3.2 扫描速率：凸阵探头，全视野，17cm 深度时，在最高线密度下，帧速率 $\geq 30$ 帧/秒；凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时， $\geq 30$ 帧/秒；容积探头实时三维扫描速率达 42 容积/秒。
6.3.3 扫描线：每帧线密度 $\geq 230$ 超声线
6.3.4 腔内探头扫描角度 $\geq 180$ 度，经阴道探头容积角度 $\geq 120$ 度
6.3.5 发射声束聚焦：发射 $\geq 3$ 段
6.3.6 接收方式：发射、接收通道 $\geq 1024$ ，多倍信号并行处理，接收超声信号动态范围 271dB
6.3.7 数字式声束形成器：数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹，A/D $\geq 12$ Bits
6.3.8 谐波成像基波频率个数 $\geq 3$
6.3.9 回放重现：灰阶图像回放 $\geq 6000$ 幅、回放时间 $\geq 180$ 秒
6.3.10 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节
6.3.11 增益调节：B/M 可独立调节
6.3.12 STC 分段 $\geq 8$

6.3.13 放大功能：实时任意区域局部高分辨率放大功能，满足细微结构如 NT 的测量要求
6.3.14 空间分辨率：符合 GB10152-2009 国家标准
<b>6.4 频谱多普勒：</b>
6.4.1 方式：脉冲波多普勒：PWD，高脉冲重复频率，CWD
6.4.2 多普勒发射频率：支持高，中，低档可调
6.4.3 最大测量速度：PWD：血流速度最大 10m/s；CWD，血流速度最大为 23m/s
6.4.4 最低测量速度： $\leq 2\text{mm/s}$ (非噪声信号)
6.4.5 显示方式：B、B/D、B/M、B+B
6.4.6 电影回放： $\geq 48$ 秒
6.4.7 零位移动： $\geq 6$ 级
6.4.8 取样宽度及位置范围：宽度 0.7mm 至 15mm；分级
6.4.9 显示控制：反转显示(左/右；上/下)零移位、B—刷新(手控、时间)、D 扩展、B/D 扩展，局放及移位
<b>6.5 彩色多普勒</b>
6.5.1 显示方式：速度分散显示、能量显示，速度显示、分散显示
6.5.2 凸形扫描角度： $20^{\circ}$ — $113^{\circ}$ 选择
6.5.3 彩色显示帧频：凸阵探头、最大角度，18cm 深时，彩色显示帧频 $\geq 10$ 帧/ S；凸阵容积探头，全视野，17cm 深度时，彩色显示帧频 $\geq 9$ 帧/秒
6.5.4 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围： $-20^{\circ} \sim +20^{\circ}$
6.5.5 显示控制：零位移动分 $\pm 15$ 级、黑/白与彩色比较、彩色对比
6.5.6 彩色增强功能：彩色多普勒能量图，方向性能量图
6.5.7 彩色显示速度：最低平均血流测量速度 $\leq 5\text{mm/s}$ （非噪声信号）
<b>6.6 超声功率输出调节：</b>
6.6.1 B/M、PWD、Color Doppler 输出功率可调
<b>七. 售后服务要求</b>
7.1 投标人应对所提供的货物提供 36 个月的免费维修服务
*7.2 制造商或销售商需在中国大陆地区设有售后服务机构和设施，并配备受过专业培

训的售后服务人员
7.3 为保证设备正常运行，卖方应在中国境内方便的地方设置备件库，存入所有必须的备件，并保证 5 年以上的供应期
7.4 提供全国免费售后服务电话
<b>8. 其他要求</b>
*8.1 整机必须为原装进口产品

## 二、小型 C 臂 X 光片机技术规格要求

序号	技术参数名称	招标指标	备注
1	总体要求		
*1.1	整机为原装进口产品，且为上市产品的最新款，获得 FDA、CFDA 证书。		
*1.2	设备配备内置 UPS 不间断电源系统。		
2	高压发生器		
2.1	最大输出功率	$\geq 2.2\text{kW}$	
2.2	发生器频率	$\geq 40\text{kHz}$	
2.3	摄片 kV 最大值	$\leq 110\text{kV}$	
2.4	摄片 kV 最小值	$\geq 40\text{kV}$	
2.5	透视最大 KV 值	$\geq 110\text{kV}$	
2.6	摄片最长曝光时间	$\geq 4\text{sec}$	
2.7	摄片 mA	$\geq 20\text{mA}$	
2.8	透视最小 KV 值	$\leq 40\text{kV}$	
*2.9	透视最大 mA 值	$\geq 12\text{mA}$	
2.10	脉冲透视	至少具备四个档	
*2.11	数字点片最大 mA	$\geq 16\text{mA}$	
*2.12	脉冲式或小剂量模式	具备	
*2.13	半剂量复合脉冲透视模式	具备	
3	球管系统		
*3.1	双焦点设计	具备	
3.2	小焦点	$\leq 0.6\text{mm}$	
3.3	大焦点	$\leq 1.5\text{mm}$	
3.4	滤线铝板	$\geq 3.0\text{mm}$	
*3.5	阳极热容量	$\geq 50,000\text{HU}$	
*3.6	阳极散热率	$\geq 37,000\text{HU/min}$	

序号	技术参数名称	招标指标	备注
3.7	管套热容量	≥900,000HU	
3.8	固定式阳极	具备	
4	CCD 摄像系统		
4.1	灰阶矩阵	≥14bit	
5	影像增强器		
5.1	可变三视野	具备	
5.2	9 英寸视野中心分辨率(显示器端)	≥2.0lp/mm	
6	可预览限束器		
6.1	双叶限束器	具备	
6.2	虹膜限束器	具备	
7	监视器		
7.1	移动 C 臂机主机系统监视器数量	≥2	
7.2	医用液晶彩色平板监视器	≥2x18 英寸	
7.3	监视器最高分辨率	≥1280×1024	
7.4	监视器最大亮度	≥1000 Cd/M2	
*7.5	一体化覆膜键盘（或外置键盘）设计	具备	
8	系统控制		
8.1	中文系统控制界面	提供	
8.2	Linux 工业软件操作系统或 Windows 系统	提供	
8.3	手控及脚踏曝光开关	提供	
9	C 形臂		
*9.1	SID	≥100cm	
9.2	开口	≥78cm	
*9.3	弧深	≥66cm	
9.4	水平移动	≥20cm	
9.5	垂直升降	电动, ≥42cm	
9.6	左右摆角	≥±12°	
9.7	C 臂旋转角度	≥±180°	
9.8	C 臂轨道内运动角度	≥120°	
9.9	C 臂轨道内过伸角度	≥30°	
9.10	C 臂最低水平位投照高度	≤102cm	
10	图像处理工作站		
10.1	厂家原厂工作站	具备	

序号	技术参数名称	招标指标	备注
10.2	患者信息编辑	具备	
*10.3	图像存储	≥100,000 幅	
10.4	末帧图像显示	具备	
10.5	实时自动亮度对比度调整	具备	
10.6	图像放大及游走	≥200%	
10.7	实时图像边缘增强技术	具备	
10.8	负片技术	具备	
*10.9	图像 360 度旋转	具备	
10.10	图像左右反转	具备	
10.11	图像上下翻转	具备	
10.12	同屏图像显示	≥16 幅	
10.13	图像回调及预览	具备	
10.14	存储图像后处理	具备	
10.15	图像 DVD 刻录	具备	
10.16	USB 端口及存储格式	具备, DICOM&BMP 格式	
11	其他		
11.1	整机免费保修 3 年（第二、三年不含球管和影增）	满足	

注：在本《招标文件》其它章节中若出现与本章要求不一致之处，以本章节具体要求为准。本章节未述及者以本《招标文件》其他章节为准。