

---

项目编号：310151000240924131308-51154648

上海健康医学院附属崇明医院

医疗设备采购

招标文件

采购人：上海健康医学院附属崇明医院

集中采购机构：上海市崇明区政府采购中心

---

## 目 录

第一章： 投标邀请

第二章： 投标人须知

第三章： 项目需求

第四章： 合同主要条款指引

第五章： 评审办法

第六章： 投标文件清单及投标文件有关格式

附件：

---

## 第一章：投 标 邀 请

根据《中华人民共和国政府采购法》之规定，上海市崇明区政府采购中心受委托，对上海健康医学院附属崇明医院医疗设备项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

一、合格的投标人必须具备以下条件：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商，未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。

3、其他资格要求：

(1) 投标人应提供所投产品《中华人民共和国医疗器械注册证》(适用于第二类、第三类医疗器械)或《第一类医疗器械备案凭证》。投标产品应当与上述两证中的规格型号保持一致；

(2) 如果投标人是投标产品制造厂家，应同时提供《医疗器械生产许可证》(适用于第二类、第三类医疗器械)或《第一类医疗器械生产备案凭证》，上述两证不可相互替代、覆盖；

(3) 如果投标人是经营企业，应同时提供《医疗器械经营企业许可证》(适用于第三类医疗器械)或《第二类医疗器械经营备案凭证》，若两证合一，仅需提供经营许可证，投标产品应当与上述两证核准的经营范围保持一致，并且两证不可相互替代、覆盖；

(4) 参加投标的供应商应具有健全的财务会计制度、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，须提供《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》；

(5) 本项目**不允许**联合体投标；

(6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。提供股东组成基本情况表；

(7) 本项目不允许进口产品投标。

二、项目概况：

1、项目名称：上海健康医学院附属崇明医院医疗设备采购

2、招标编号：310151000240924131308-51154648

---

3、项目主要内容、数量及简要规格描述或项目基本概况介绍：1.5T MRI 仪器：1 套。

采购与安装，具体技术要求等详见招标文件。

4、交付地址：送至业主指定地点。

5、交付日期：合同签订后 180 日内。

6、采购预算金额：900 万元。

7、采购项目需要落实的政府采购政策情况：推行节能产品政府采购、环境标志产品政府采购。促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展。规范进口产品采购政策。

### 三、招标文件的获取：

1、下载（获取）招标文件开始日期：2024-09-30，下载（获取）招标文件结束日期：2024-10-12，上午下载（获取）时间：00:00:00~12:00:00 下午下载（获取）时间：**12:00:00~23:59:59**。凡愿参加投标的合格供应商可在上述时间内下载（获取）招标文件并按照招标文件要求参加投标。

2、注：投标人须保证获得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。

### 四、投标截止时间及开标时间：

1、投标截止时间：2024-10-21 09:30，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。

2、开标时间：2024-10-21 09:30。

### 五、投标地点和开标地点：

1、投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）电子招投标系统网上投标。

2、开标地点：崇明区城桥镇翠竹路 1501 号四楼开标室（具体安排，详见当日四楼大屏幕提示）。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标。

3、开标所需携带其他材料：

（1）可以无线上网的笔记本电脑；

---

## 六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请供应商关注。

## 七、其他事项

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（简称：电子采购平台）（网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）电子招投标系统进行。电子采购平台是由市财政局建设和维护。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中相关内容和操作要求办理。投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知项目联系人进行签收，并及时查看电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，避免因临近投标截止时间上传造成无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

## 八、联系方式：

采购人：上海健康医学院附属崇明医院

地址：上海市崇明区城桥镇南门路 25 号

邮编：202150

联系人：茅春宇

电话：021-69691512

集中采购机构：上海市崇明区政府采购中心

地址：崇明区城桥镇翠竹路 1501 号 417 室

邮编：202150

联系人：沙丽萍

电话：021-69696988-8578

传真：021-69699633

---

## 第二章：投 标 人 须 知

### 一、项目需求情况：

详见《项目需求》。

### 二、交付方式：

详见《项目需求》。

### 三、验收方式：

详见《项目需求》。

### 四、付款方式：“★”

双方签订合同后买方向卖方支付预付款 300 万元；在卖方根据合同规定将相应设备安装交付、经验收合格后，买方向卖方支付相应合同价的 95%扣除预付款后的剩余款项；免费售后期满后一个月内再支付相应合同价款的 5%。

### 五、时间安排

1、投标截止及开标时间：2024 年 10 月 21 日 09:30，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。

2、纸质投标文件递交地点：上海市崇明区城桥镇翠竹路 1501 号 4 楼开标室。  
(具体开标室安排，详见当日四楼大屏幕提示)

3、开标地点：上海市崇明区城桥镇翠竹路 1501 号 4 楼开标室。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标。

六 “★”、最高限价：900 万元。投标人必须使用人民币进行投标报价。

七 “★”、投标人应在规定的投标截止时间前递交纸质投标文件并上传投标文件，逾期送达的或未送达指定地点或未上传至指定系统的投标文件，不予受理。

投标文件必须有投标单位法定代表人或被授权人签字并加盖公章，法定代表人亲自参加投标的，须提交法定代表人证明及法定代表人的身份证原件扫描件，法定代表人不能亲自参加投标的，则被授权人应同时提交法定代表人证明、授权委托书及被授权人的身份证原件扫描件。如不能提供前述证（文）件，则取消其投标资格，本次投标文件有效期为自开标之日起 90 日。[投标人须提交二份（一正一副）纸质投标文件，供应商须保证所提交的投标文件、资料的内容真实、完整、有效、一致，如递交虚假的投标文件、资料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由供应商承担。]

---

八、投标文件中请注明联系人、电话、手机、传真、E-mail 等。

九 “★”、本次采购采用公开招标形式，参与投标的供应商须同时具备以下条件：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商，未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。

3、其他资格要求：

(1) 投标人应提供所投产品《中华人民共和国医疗器械注册证》(适用于第二类、第三类医疗器械)或《第一类医疗器械备案凭证》。投标产品应当与上述两证中的规格型号保持一致；

(2) 如果投标人是投标产品制造厂家，应同时提供《医疗器械生产许可证》(适用于第二类、第三类医疗器械)或《第一类医疗器械生产备案凭证》，上述两证不可相互替代、覆盖；

(3) 如果投标人是经营企业，应同时提供《医疗器械经营企业许可证》(适用于第三类医疗器械)或《第二类医疗器械经营备案凭证》，若两证合一，仅需提供经营许可证，投标产品应当与上述两证核准的经营范围保持一致，并且两证不可相互替代、覆盖；

(4) 参加投标的供应商应具有健全的财务会计制度、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，须提供《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》；

(5) 本项目不允许联合体投标；

(6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。提供股东组成基本情况表；

(7) 本项目不允许进口产品投标。

十、其它具体要求：

1、最终供应商应严格遵守安全生产方面的相应规则，如因供应商原因引起的各类安全事故一切由供应商负责。

2、采购人将在开标后、评标结束前，通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))查询相关投标

人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

3、本招标文件未明确之处应按国家相应的规范、规程执行。

不能满足上述要求的，采购人将保留解除合同、拒付款项之权力。

十一 “★”、投标文件中不得出现任何选择性报价，否则一律视作无效投标。

十二 “★”、投标单位在制作纸质投标文件时，应一式二份，其中一份正本、一份副本，请在封面首页注明“正本”或“副本”字样，**投标单位应将纸质投标文件密封封装，并在封口骑缝处加盖投标单位公章，否则视作无效投标。**

十三、采购人将通过专家进行综合评审，充分考虑价格、售后服务承诺及保障措施、供货期、质保期、配件供应、质保期满后的配件更换价格等因素，选择性价比最优的供应商，具体评审办法详见第五章。

十四、本招标文件解释权归采购人及上海市崇明区政府采购中心所有，当供应商对本招标文件有歧义时，本中心将依据“公开、公平、公正”原则作出相应解释。

十五、供应商提交的投标文件以及供应商与采购人就有关采购的所有来往书面文件均应使用中文；如果投标文件中有外文文件或资料的，必须同时提供其中文翻译，以便核实；供应商所提供的所有技术性能规格及参数，必须与制造厂家公布或确认的内容保持一致。

十六、本招标文件中出现带“★”条款的，均为实质性条款。

十七、凡出现下列情况之一者，该投标视作无效投标：

- （1）许可类证书超出有效期的或超出经营范围的；
- （2）供应商投标报价超过（大于）最高限价的；
- （3）投标文件无法定代表人签字，或签字人无法定代表人的有效授权书；
- （4）公开投标时未提供有效资格证明文件的（如法人授权书、身份证等）；



- 
- (5) 无详细的投标报价表；
  - (6) 投标文件项目需求中的响应与事实不符或虚假投标的（须经全体评委一致认定。）；
  - (7) 带“★”条款出现负偏离的；
  - (8) 如符合带“★”参数的供应商少于 3 家的，本次招标按“实质性”响应少于 3 家处理，宣告招标采购失败；
  - (9) 投标文件出现招标文件中规定无效投标的其它商务或技术条款的。

## 十八、询问与质疑

1、投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

2、投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其收到招标文件之日（以采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

3、投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书，并提供相应的身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

4、投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括以下内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

- 
- (4) 事实依据；
  - (5) 必要的法律依据；
  - (6) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）右侧的“下载专区”下载。

5、投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）及《上海市政府采购中心供应商询问、质疑处理规程》的规定办理。质疑函或授权委托书的内容不符合《投标人须知》第十九条中第3条和第4条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交可以采取邮寄、快递或当面递交形式。

6、招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7、对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

### 第三章：项目需求

1. 5T MRI 仪器：1 套		
1	总体要求	说明
★1.1	承诺提供所有能实现参数要求的软硬件配置，并且列名配置清单。	
2	磁体系统	
★2.1	磁体场强	$\geq 1.5\text{T}$
2.2	磁体类型	超导磁体
2.3	磁体屏蔽类型	主动屏蔽
2.4	抗外界电磁干扰屏蔽技术	具备
▲2.5	裸磁体长度	$\leq 156\text{cm}$
2.6	患者孔径	$\geq 70\text{cm}$
2.7	5GS 线 X、Y 轴	$\leq 2.5\text{m}$
2.8	5GS 线 Z 轴	$\leq 4.0\text{m}$
2.9	磁体均匀度	
2.9.1	10cm DSV	$\leq 0.01\text{ ppm}$
2.9.2	20cm DSV	$\leq 0.04\text{ ppm}$
2.9.3	30cm DSV	$\leq 0.15\text{ ppm}$
2.10	磁场长期稳定性	$< 0.1\text{ppm/hour}$
2.11	最低液氦填充量	$\leq 250\text{L}$
2.12	正常工作下液氦填充周期	$\geq 5\text{ 年}$
2.13	冷头智能启停工作模式，非 24 小时连续工作	具备
2.14	磁体匀场空间设计	圆柱形
2.15	磁体被动匀场技术	具备
2.16	磁体主动匀场技术	具备
2.17	3D 动态匀场技术	具备
2.18	靶器官匀场技术（出示系统扫描界面截图为证）	具备
2.19	主动逐层匀场技术	具备

2.20	磁体重量(含液氦)	$\leq 3200 \text{ kg}$
3	梯度系统	
3.1	梯度线圈主动屏蔽技术	具备
3.2	最大 FoV	$\geq 50\text{cm}$
3.3	单轴最大梯度场强 (X、Y、Z 轴)	$\geq 33\text{mT/m}$
3.4	单轴最大梯度切换率 (X、Y、Z 轴)	$\geq 125\text{mT/m/ms}$
3.5	等效最大梯度场强	$\geq 57\text{mT/m}$
▲3.6	等效最大梯度切换率	$\geq 200\text{mT/m/ms}$
3.7	梯度最短爬升时间 (从 0 爬升到最大梯度场强 $57\text{mT/m}$ )	$\leq 0.27\text{ms}$
3.8	最大梯度场强、最大切换率、最大 FoV 同时达到	具备
3.9	梯度线圈冷却方式为水冷	具备
3.10	梯度放大器最大输出电压	$\geq 1100\text{V}$
3.11	梯度放大器冷却方式为水冷	具备
3.12	梯度放大器具有独立的循环水路	具备
3.13	梯度控制器与梯度放大器间信号传输方式	数字化传输
4	射频发射系统	
4.1	射频发射信号产生和处理方式	数字化处理
4.2	射频频率稳定性	$\leq \pm 2 \times 10^{-10}$
4.3	频率控制精度	$\leq 0.015 \text{ Hz}$
4.4	相位控制精度	$\leq 0.006^\circ$
4.5	发射带宽	$\geq 500 \text{ kHz}$
4.6	发射功率	$\geq 18\text{kW}$
4.7	射频放大器冷却方式为水冷	具备
4.8	射频放大器与整机为同一生产商	具备
5	射频接收系统	
5.1	提供一体化线圈射频接收系统	提供
▲5.2	射频接收系统通道数 (以产品技术白皮书中数值为准)	$\geq 96$
5.3	射频接收带宽	$\geq 1 \text{ MHz}$
5.4	前放噪声系数	$< 0.6 \text{ dB}$
5.5	接收机动态范围	$> 160 \text{ dB}$

5.6	MR 信号模数转换器采样率	$\geq 80\text{MHz}$
5.7	MR 信号模数转换器的物理位置	位于磁体间内
5.8	MR 信号从磁体间到设备间的信号传输方式	数字信号传输
5.9	同时可连接的线圈数量	$\geq 4$
5.10	多线圈组合成像技术	具备
▲5.11	系统线圈接口总数量	$\geq 6$
6	射频接收线圈	
6.1	正交发射/接收体线圈	具备
6.2	头颈联合线圈	$\geq 16$ 通道
▲6.3	体部线圈	$\geq 13$ 通道
6.4	体线圈重量（以产品技术白皮书中数值为准）	$\leq 1.4\text{kg}$
6.5	体线圈可以满足 90 度旋转摆放进行扫描	具备
6.6	脊柱线圈	$\geq 18$ 通道
▲6.7	乳腺线圈	$\geq 18$ 通道
▲6.8	大号通用柔性线圈（具备线圈适形摆位系统）	$\geq 18$ 通道
▲6.9	小号通用柔性线圈（具备线圈适形摆位系统）	$\geq 18$ 通道
6.10	头颈线圈无线连接技术	具备
6.11	脊柱线圈无线连接技术	具备
6.12	所有线圈集成前置放大器	具备
6.13	所有线圈免调谐	具备
6.14	所有线圈支持并行采集技术	具备
6.15	所有线圈支持静音序列扫描	具备
6.16	所有线圈均支持连接自动检测技术	具备
6.17	线圈与人体相对位置自动检测技术	具备
6.18	线圈与人体相对位置显示在扫描界面中	具备
6.19	自动线圈单元选择技术	具备
6.20	自动线圈单元选择结果实时显示技术	具备
6.21	所有线圈接口都位于患者床上	具备
6.22	所有线圈接口插满时患者床可上下自由移动	具备

7	患者舒适性与安全性	
7.1	患者腔照明系统且亮度多级可调	具备
7.2	患者腔通风系统且风量多级可调	具备
7.3	患者防磁降噪耳机，具备对讲功能且音量多级可调	具备
7.4	屏蔽间广播及拾音系统，音量多级可调，具备音乐播放接口	具备
7.5	患者对讲系统支持主动降噪技术	具备
7.6	患者照明、通风、对讲系统等可在主控制台直接控制	具备
7.7	患者目镜	具备
7.8	患者报警装置	具备
7.9	自动语音指令	具备
7.10	自动语音指令可由客户定制	具备
7.11	患者监视 CCTV 系统（含摄像头与监视器）	具备
8	患者操作	
8.1	集成于磁体外壳的液晶显示屏	具备
8.2	集成于磁体外壳的控制面板分别位于患者床左右两侧	具备
8.3	患者床支持水平移动和垂直移动	具备
8.4	患者床最低床位高度	$\leq 60\text{cm}$
8.5	患者床水平和垂直移动时最大患者承重	$\geq 200\text{kg}$
8.6	患者床水平移动范围	$\geq 200\text{cm}$
8.7	扫描床最大水平移动速度	$\geq 20\text{cm/s}$
8.8	扫描床水平定位精度	$\leq \pm 0.5\text{mm}$
8.9	数字床位显示	具备
8.10	一键升床	具备
8.11	一键进床	具备
8.12	一键退床	具备
8.13	患者床急停功能	具备
8.14	紧急情况下手动移动患者床功能	具备
8.15	操作者在控制台远程遥控患者床移动	具备
9	生理门控	
9.1	无线蓝牙呼吸门控	具备

9.2	无线蓝牙心电门控	具备
9.3	无线蓝牙外周门控	具备
9.4	外部门控信号输入接口	具备
9.5	门控信号光学输出接口	具备
9.6	用户界面显示生理信号波形	具备
9.7	磁体外壳显示屏显示门控设备连接指导	具备
9.8	门控设备连接后磁体外壳显示器自动显示生理波形	具备
10	神经系统成像	
10.1	常规头颅与脊柱 T1、T2、PD 加权成像	具备
10.2	2D/3D 水抑制 FLAIR 成像	具备
10.3	512 矩阵单次激发脊髓水成像	具备
10.4	全神经系统多站式，多部位成像可单次摆位完成，全过程无须移动患者，无须移动线圈	具备
10.5	全景大范围多站式成像专用计划软件，一次性完成多站式成像规划	具备
10.6	软件控床全自动多站式大范围成像	具备
10.7	双反转三维快速自旋回波序列用于灰白质成像	具备
10.8	三维高分辨颅脑 T1 解剖与 T1 定量成像	具备
10.9	矢状位脊柱弥散成像	具备
10.10	单次激发 EPI 弥散成像	具备
10.11	在线计算弥散 Trace 图、ADC 图、eADC 图	具备
10.12	弥散张量成像	具备
10.13	弥散张量成像方向数	$\geq 12$
10.14	单次激发 EPI 灌注成像	具备
10.15	单次激发 EPI BOLD 成像	具备
10.16	磁敏感加权成像	具备
10.16.1	SWI 序列可兼容并行采集	具备
10.16.2	SWI 实时磁矩图成像技术	具备
10.16.3	SWI 实时相位图成像技术	具备
10.16.4	SWI 原始图像成像技术	具备
10.16.5	minMIP 图像成像技术	具备

11	MR 血管造影	
11.1	2D/3D ToF 时间飞跃法 MRA	具备
11.2	ToF 序列支持门控触发	具备
11.3	ToF 序列支持饱和和优化快速成像技术	具备
11.4	跟随式饱和带技术	具备
11.5	3D 多层块 ToF 技术	具备
11.6	背景抑制技术	具备
11.7	翻转角优化非饱和激励技术	具备
11.8	背景抑制技术与翻转角优化非饱和激励技可同时使用	具备
11.9	2D/3D PCA 相位对比法 MRA	具备
11.10	ce-MRA	具备
11.11	k 空间椭圆填充技术	具备
11.12	k 空间中心优先椭圆填充技术	具备
11.13	自动减影技术	具备
11.14	自动 MIP 技术	具备
11.15	造影剂团注跟踪序列(团注时间检测技术)	具备
11.16	外周血管 MRA	具备
11.17	外周血管自动进床扫描	具备
12	骨骼肌肉成像	
12.1	磁共振参数定量成像	具备
12.2	T1 定量	具备
12.2.1	B1 场非均匀性校正技术	具备
12.2.2	3D 可变翻转角 T1 定量序列	具备
12.2.3	单次屏气覆盖全肝 T1 定量成像	具备
12.2.4	T1 定量序列反转角数量	$\geq 10$
12.2.5	T2 与 R2 定量	具备
12.3	T2*与 R2*定量	具备
12.4	定量图像与解剖图像融合显示	具备
12.5	10 分钟亚毫米等方性体素 3D 成像可实现多种对比包括: PD, T2, 脂肪抑制对比	具备
12.6	高采集带宽金属伪影抑制成像	具备
12.7	基于 VAT 技术的金属伪影抑制成像	具备



13	磁共振心脏成像	
13.1	心脏形态学成像	具备
13.2	心脏电影成像	具备
13.3	心脏灌注成像	具备
13.4	心肌活性评价成像	具备
13.5	心律不齐抑制技术	具备
13.6	放射状 k 空间采集技术	具备
13.7	黑血磁化准备技术	具备
13.8	黑血与运动校正技术结合进行血管腔/壁成像技术	具备
13.9	梯度回波序列回波共享技术	具备
13.10	回顾性门控采集技术	具备
13.11	自由呼吸实时心脏电影成像(单次心跳心脏电影成像)	具备
13.12	根据心动周期自动设置采集时间窗	具备
13.13	单次心跳内采集任意方向层面(短轴位和长轴位同时采集)	具备
13.14	反转时间测量序列用于心肌活性评估	具备
13.15	相位敏感反转恢复序列用于自动心肌活性评估	具备
13.16	自由呼吸单次激发 PSIR 序列用于心律不齐无法屏气患者	具备
13.17	流量定量软件	具备
13.18	心电门控相位对比技术	具备
14	体部及肿瘤成像	
14.1	全身类 PET 成像技术	具备
14.2	类 PET 成像支持逐层匀场技术	具备
14.3	三维 T1 高分辨快速容积成像技术	具备
14.4	双回波三维 T1 高分率容积 Dixon 成像	具备
14.5	三维 T1 高分辨容积成像加速技术	具备
14.6	多期动态成像自动弹性配准技术	具备
14.7	水成像技术 MRM、MRU、MRCP	具备
14.8	超快速单次屏气 3D MRCP 薄层成像	具备
14.9	单体素波谱成像	具备

14.9.1	SE (PRESS) 序列用于波谱成像	具备
14.9.2	SE 波谱成像序列最短 TE	$\leq 30\text{ms}$
14.9.3	STEAM 序列用于波谱成像	具备
14.9.4	STEAM 波谱成像序列最短 TE	$\leq 20\text{ms}$
14.9.5	体素最小体积	$\leq 5 \text{ mm}^3$
14.9.6	体素可任意角度倾斜	具备
14.9.7	3D 容积匀场技术	具备
14.9.8	局部饱和带数量	$\geq 8$
14.9.9	波谱成像涡流消除技术	具备
14.9.10	B1 非均匀性校正水峰抑制技术	具备
14.9.11	乳腺单体素波谱成像	具备
14.9.12	脂肪峰频谱抑制技术	具备
14.9.13	波谱成像实时显示技术	具备
14.9.14	高级频谱分析后处理软件	具备
14.9.15	高级时域拟合算法	具备
14.9.16	全自动基线校正	具备
14.9.17	全自动相位校正	具备
14.9.18	频谱质量检查工具	具备
14.9.19	导航回波触发 SVS 波谱扫描	具备
15	并行采集加速技术	
15.1	基于图像域的并行采集算法	具备
15.2	基于 k 空间域的并行采集算法	具备
15.3	并行采集外部校准技术	具备
15.4	并行采集集成式内部校准技术	具备
15.5	并行采集无校准/数据集自校准技术	具备
15.6	二维序列相位编码方向并行采集加速	具备
15.7	三维序列双相位编码方向并行采集加速技术	具备
15.8	并行采集加速因子	$\geq 16$
16	基本扫描技术	
16.1	同时多角度多层面采集技术	具备
16.2	流动补偿技术	具备
16.3	图像平均技术	具备
16.4	图像长程平均技术	具备

16.5	图像插值技术	具备
16.6	三维采集层间插值技术	具备
16.7	半傅里叶采集技术	具备
16.8	部分回波技术	具备
16.9	长方形矩阵技术	具备
16.10	长方形 FoV 技术	具备
16.11	空间预饱和带最大数量	$\geq 6$
16.12	双斜位预饱和带技术	具备
16.13	频率选择性脂肪饱和技术	具备
16.14	频率选择性水饱和技术	具备
16.15	频率选择性脂肪激发技术	具备
16.16	频率选择性水激发技术	具备
16.17	3D 层块一次性频率选择性脂肪饱和技术	具备
16.18	乳腺硅胶成像技术	具备
16.19	3 点式切层定位技术	具备
16.20	MR 电影可作为定位像	具备
16.21	自动开始定位像扫描	具备
16.22	持续进床持续扫描实时成像技术（类 CT 成像）	具备
16.22.1	持续进床，持续扫描，扫描过程中图像实施重建，实时显示	具备
16.22.2	三维等方性体素采集	具备
16.22.3	一次成像同时输出矢状位、冠状位、横断位图像	具备
16.22.4	单次成像覆盖范围	$\geq 140\text{cm}$
16.22.5	多站式大范围成像无需激光定位，简化流程	具备
16.23	k 空间条块旋转采集运动伪影抑制技术	具备
16.23.1	该技术可用于所有线圈，所有部位	具备
16.23.2	该技术支持 T1 对比	具备
16.23.3	该技术支持 T2 对比，并支持快速恢复技术	具备
16.23.4	该技术支持 PD 对比	具备
16.23.5	该技术支持 STIR 对比	具备

16.23.6	该技术支持 FLAIR 对比	具备
16.23.7	该技术支持并行采集加速	具备
16.23.8	该技术支持生理门控触发	具备
16.24	前瞻性运动伪影校正技术	具备
16.25	膈肌导航/导航回波技术	具备
16.26	自动相位导航技术（肝实质触发技术）	具备
16.27	基于二维图像的运动伪影校正技术	具备
16.28	通过 DICOM 图像直接分享扫描参数技术	具备
16.29	偏中心 FoV 扫描时自动移床对准磁场中心	具备
17	基本序列技术	
17.1	自旋回波序列	
17.1.1	自旋回波序列 SE	具备
17.1.2	双回波 SE 序列，一次成像两种对比	具备
17.1.3	多回波自旋回波序列最大回波数量	$\geq 32$
17.1.4	反转恢复自旋回波序列 IR-SE	具备
17.2	反转恢复序列	
17.2.1	短时反转恢复脂肪抑制序列	具备
17.2.2	长时反转恢复水抑制序列	具备
17.2.3	真实反转恢复强 T1 对比序列	具备
17.2.4	绝热脉冲反转恢复脂肪抑制序列	具备
17.3	梯度回波序列	
17.3.1	2D/3D 扰相梯度回波序列	具备
17.3.2	分段式扰相梯度回波序列	具备
17.3.3	双回波同、反相位扰相梯度回波序列	具备
17.3.4	两点法梯度回波 Dixon 序列	具备
17.3.5	2D/3D 磁化准备超快速梯度回波序列	具备
17.3.6	真实反转 3D 扰相梯度回波	具备
17.3.7	2D/3D 多回波合成扰相梯度回波序列	具备
17.3.8	2D/3D 稳态梯度回波序列	具备
17.3.9	2D/3D 稳态刺激回波序列	具备
17.3.10	稳态刺激回波弥散成像序列	具备
17.3.11	真稳态自由进动梯度回波序列	具备
17.3.12	分段式真稳态自由进动梯度回波序列	具备
17.3.13	真稳态自由进动梯度回波序列支持磁化	具备

	准备脉冲	
17.3.14	3D 建设性干扰真稳态自由进动序列	具备
17.3.15	梯度回波与刺激回波多回波合并稳态梯度回波序列	具备
17.4	快速自旋回波序列	
17.4.1	2D 快速自旋回波序列 (FSE、TSE)	具备
17.4.2	双回波自旋回波序列，一次成像两种对比	具备
17.4.3	双回波自旋回波序列回波共享技术，一次成像两种对比，但成像时间不变	具备
17.4.4	3D 快速自旋回波序列	具备
17.4.5	3D 快速自旋回波序列支持 T1 对比	具备
17.4.6	3D 快速自旋回波序列支持 T2 对比	具备
17.4.7	3D 快速自旋回波序列支持质子密度 PD 对比	具备
17.4.8	3D 快速自旋回波序列支持黑水 Darkfluid 对比	具备
17.4.9	3D 快速自旋回波序列支持双相位编码方向并行采集加速	具备
17.4.10	两点法 TSE Dixon 序列	具备
17.4.11	人工智能机器学习 TSE Dixon 重建算法	具备
17.4.12	TSE Dixon 可在一个 TR 期间采集的回波数量	$\geq 2$ 个
17.4.13	反转恢复快速自旋回波序列	具备
17.4.14	短时反转恢复快速自旋回波脂肪抑制序列	具备
17.4.15	长时反转恢复快速自旋回波水抑制序列	具备
17.4.16	真实反转恢复强 T1 对比技术	具备
17.4.17	3D 反转恢复快速自旋回波序列	具备
17.4.18	2D/3D 驱动平衡快速自旋回波序列	具备
17.4.19	单次激发半傅里叶采集快速自旋回波序列	具备
17.4.20	反转恢复单次激发快速自旋回波序列结合半傅里叶技术	具备

17.4.21	3D 单次激发快速自旋回波序列	具备
17.5	平面回波序列 EPI	
17.5.1	单次激发 SE EPI 序列	具备
17.5.2	单次激发 GRE EPI 序列	具备
17.5.3	2D/3D 多次激发 SE EPI 序列	具备
17.5.4	2D/3D 多次激发 GRE EPI 序列	具备
17.5.5	反转恢复 EPI 序列	具备
17.5.6	基于频率编码方向分段式读出的 EPI 弥散序列	具备
17.5.6.1	该序列可用于头部弥散成像	具备
17.5.6.2	该序列可用于乳腺弥散成像	具备
17.5.6.3	该序列可用于盆腔弥散成像	具备
17.6	梯度自旋回波序列	具备
18	扫描参数	
18.1	最小扫描野	$\leq 0.5 \text{ cm}$
18.2	最大扫描野	$\geq 50\text{cm}$
▲18.3	最小二维采集层厚	$\leq 0.1\text{mm}$
18.4	最小三维采集层厚	$\leq 0.05\text{mm}$
18.5	最大采集矩阵	$\geq 1024 \times 1024$
18.6	自旋回波序列最短 TR 时间 (256×256 矩阵)	$\leq 6.4\text{ms}$
18.7	自旋回波序列最短 TE 时间 (256×256 矩阵)	$\leq 2.1\text{ms}$
18.8	快速自旋回波序列最短 TR 时间 (256×256 矩阵)	$\leq 6.7\text{ms}$
18.9	快速自旋回波序列最短 TE 时间 (256×256 矩阵)	$\leq 2.3\text{ms}$
18.10	快速自旋回波最大回波链	$\geq 512$
18.11	2D 梯度回波序列最短 TR (256×256 矩阵)	$\leq 1.14\text{ms}$
18.12	2D 梯度回波序列最短 TE (256×256 矩阵)	$\leq 0.28\text{ms}$
18.13	3D 梯度回波序列最短 TR (256×256 矩阵)	$\leq 1.14\text{ms}$
18.14	3D 梯度回波序列最短 TE (256×256 矩阵)	$\leq 0.28\text{ms}$
18.15	GRASE 梯度自旋回波序列最短 TR (256×256 矩阵)	$\leq 7.4\text{ms}$

18.16	GRASE 梯度自旋回波序列最短 TE (256×256 矩阵)	≤4ms
18.17	EPI 序列最短 TR (256×256 矩阵)	≤ 10ms
18.18	EPI 序列最短 TE (256×256 矩阵)	≤ 2.9ms
18.19	最高 EPI 因子	≥256
18.20	单次激发 DWI-SE-EPI 弥散序列最短 TE, b=1000, 128 矩阵	≤ 54ms
18.21	最大采集弥散加权 b 值	≥10000
19	磁共振静音成像技术	
19.1	磁共振硬件降噪技术	
19.1.1	磁体总成全密封式设计	具备
19.1.2	磁体外壳与磁体之间由声阻尼材料填充	具备
19.1.3	经过声学优化的磁体冷头结构设计	具备
19.1.4	梯度线圈使用特殊降噪树脂材料制成	具备
19.1.5	梯度线圈三轴应力补偿技术（以技术白皮书描述为准）	具备
19.2	磁共振软件降噪技术	
19.2.1	自动防止梯度线圈共振的序列优化技术	提供
19.2.2	传统磁共振静音技术（例如：ART、ComforTone、Whisper Mode）	具备
19.2.3	基于专用序列的静音扫描技术	具备
19.2.4	静音序列最高降噪百分比(以技术白皮书数据为准)	≥ 97%
19.2.5	静音自旋回波序列 SE	具备
19.2.6	静音快速自旋回波序列 FSE/TSE	具备
19.2.7	静音梯度回波序列 GRE	具备
19.2.8	静音弥散序列 DWI	具备
19.2.9	静音磁敏感加权序列 SWI	具备
19.2.10	3D T1 超短 TE 静音序列	具备
20	磁共振人工智能成像技术	
20.1	常用扫描部位全自动患者摆位，无需人工参与，无需激光定位	具备
20.2	基于人工智能技术的自动解剖识别及切层定位设置技术	具备

20.3	智能解剖识别模式数量	$\geq 30$
20.4	支持颅脑解剖识别及切层定位设置	具备
20.5	支持视神经解剖识别及切层定位设置	具备
20.6	支持颞叶解剖识别及切层定位设置	具备
20.7	支持胸椎解剖识别及切层定位设置	具备
20.8	支持膝关节前、后交叉韧带解剖识别及切层定位设置	具备
20.9	自动肩关节切层设置技术	具备
20.10	自动髋关节切层设置技术	具备
20.11	自动扫描范围设置技术	具备
20.12	自动扫描 FoV 设置技术	具备
20.13	自动饱和带设置技术	具备
20.14	自动椎体横断位切层定位技术，自动设置切层位置和旋转角度	具备
20.15	全自动椎骨识别标记技术	具备
20.16	自动曲线拉直重建技术	具备
20.17	可供选择的扫描策略	$\geq 4$
20.18	全扫描流程一键自动完成	具备
20.19	扫描过程中可一键变更扫描协议	具备
20.20	扫描协议中所有序列一键设置扫描加速	具备
20.21	序列参数全自动设置或手动设置	具备
20.22	手动设置序列参数冲突时，系统自动给出优化解决建议	具备
21	计算机系统	
21.1	控制台计算机（含操作台和操作椅）	
21.1.1	计算机 CPU 类型	Intel Xeon $\geq$ 6 核心
21.1.2	计算机主频	$\geq 3.5$ GHz
21.1.3	计算机内存	$\geq 64$ GB
21.1.4	计算机硬盘类型	固态硬盘
21.1.5	计算机硬盘容量	$\geq 2$ TB
21.1.6	医学专用显示器	24 英寸宽屏
21.1.7	医学专用显示器分辨率	$\geq 1920 \times 1200$
21.1.8	高分辨率无闪烁平板显示器	具备



21.1.9	显示器可以先前向后倾斜	具备
21.1.10	显示器自动背光控制，长期亮度稳定	具备
21.2	图像重建系统	
21.2.1	硬盘类型	固态硬盘
21.2.2	硬盘容量	≥1TB
21.2.3	图像重建速度（256×256 矩阵，100% FOV）	≥ 28000 幅/秒
22	交互式操作界面	
22.1	具备扫描控制，图像处理，阅片，报告，照相及图像分发一站式集成工作环境	具备
22.2	用户界面语言支持简体中文	具备
22.3	图像马赛克浏览	具备
22.4	4D 数据集专用浏览工具	具备
22.5	伪彩图生成工具	具备
22.6	ROI/VOI 统计工具	具备
22.7	像素透镜图像平均曲线分析工具	具备
22.8	三维弹性运动校正	具备
22.9	二维、三维失真校正	具备
22.10	图像滤波	具备
22.11	图像降噪平滑处理	具备
22.12	图像边缘增强处理	具备
22.13	平均曲线分析	具备
22.14	人工智能解剖结构标记技术	具备
22.15	照相工具	
22.15.1	支持直接连接 DICOM 协议激光相机	具备
22.15.2	支持直接连接纸张打印机	具备
22.15.3	虚拟胶片技术	具备
22.15.4	照相打印与其他工作流并行	具备
22.16	图像运算工具	
22.16.1	图像代数：加，减，乘，除应用于单幅图像或整个序列	具备
22.16.2	图像算术平均计算	具备
22.16.3	弥散 ADC 图计算	具备

22.16.4	高 b 值弥散图像合成技术	具备
22.17	三维后处理工具	
22.17.1	MPR 后处理技术	具备
22.17.2	MIP 后处理技术	具备
22.17.3	minMIP 后处理技术	具备
22.17.4	VRT 后处理技术	具备
22.17.5	曲面重建后处理	具备
22.18	高级图像后处理工具	
22.18.1	图像融合后处理工具	具备
22.18.2	图像拼接后处理工具	具备
22.19	全自动在线后处理工具	
22.19.1	在线自动拼接技术	具备
22.19.2	在线自动减影技术	具备
22.19.3	在线自动弥散后处理技术	具备
22.19.4	在线自动计算高 b 值弥散技术	具备
22.19.5	在线自动 MIP 后处理技术	具备
22.19.6	在线自动运动校正技术	具备
22.19.7	在线自动标准差计算用于区分动脉、静脉	具备
22.19.8	在线自动电影播放工具	具备
22.19.9	在线自动乳腺分析技术	具备
22.19.9.1	在线自动减影	具备
22.19.9.2	在线自动 MIP	具备
22.19.9.3	在线自动生成达峰时间图 TTP	具备
22.19.9.4	在线自动生成 Wash-in 图	具备
22.19.9.5	在线自动生成 Wash-out 图	具备
22.19.9.6	在线自动生成 PEI 图	具备
22.20	DICOM 服务	
★22.20.1	DICOM 3.0 标准接口	具备并免费开放
22.20.2	增强型 DICOM 格式支持	具备
23	第三方配套设备	
23.1	精密空调	1 套
23.1.1	功率	≥58kw
23.1.2	与主设备兼容	符合

23.2	水冷机	1 套
23.2.1	功率	≥35kw
23.2.2	与主设备兼容	符合
23.3	铁磁性物质探测器	1 套
23.3.1	可识别正在移动接近的铁磁金属物体，还可识别体内植入铁磁物和隐藏或附着于人体的铁磁金属物体。	符合
23.3.2	普通话提示语音	具备
23.3.3	最大探测距离	≥1 米
23.3.4	报警方式	至少包含灯光、蜂鸣、语音
23.3.5	立柱个数	≥2 个
23.3.6	单柱传感器数量	≥3 个
23.3.7	开门时检测，关门时待机功能	具备
24	其它要求	
24.1	免费保修期（本次投标的所有软硬件含第三方设备）	≥2 年
24.2	配合医院完成机房准备	具备
24.3	免费现场安装及提供操作培训、专门为维修工程师进行系统培训。	具备
24.4	在购买原厂保修的情况下免费提供系统软件升级。	具备
24.5	提供的设备需为 3 个月内生产的全新设备，且使用年限≥10 年。	具备
24.6	十年内保证仪器配件供应。	具备
24.7	免费提供维修密码。	具备
★24.8	报出设备过保后保修价格	提供原厂承诺书
24.9	免费开放所有数据接口。	具备
24.10	负责与医院信息系统的接口费	具备
24.11	故障后 2 小时内给予回应，如果需要人员现场维修，维修人员将在 8 小时内到达现场。	具备
24.12	如投标的设备属于国家规定强制检测类、非强制检测类、特种设备类或含有	具备

---

	国家规定强制检测类、非强制检测类、特种设备类部件的，须检测合格后方可交付院方。	
24.13	交货期：合同签订后 180 日内	

注：以上参数仅供参考，供应商所投产品的技术参数应相当或优于以上要求。

## 第四章：合同主要条款指引

包 1 合同模板：

### [合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

（[合同中心-供应商法人性别]）

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1. 1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

---

## 2. 2 服务地点

## 2. 3 服务期限

本服务的服务期限：~~合同中心~~合同有效期]。

## 3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

## 4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 5. 验收

5. 1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的10个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5. 2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5. 3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5. 4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

---

## 6. 保密

6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

## 7. 付款

7. 1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付。

7. 2. 1 付款内容：（分期付款）

7. 2. 2 付款条件：

### [合同中心-支付方式名称]

双方签订合同后买方向卖方支付预付款 300 万元；在卖方根据合同规定将相应设备安装交付、经验收合格后，买方向卖方支付相应合同价的 95%扣除预付款后的剩余款项；免费售后期满后一个月内再支付相应合同价款的 5%。

## 8. 甲方（甲方）的权利义务

8. 1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要对原有进行调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

---

## 9. 乙方的权利与义务

9.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9.2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9.6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

## 10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

（2）乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

（3）如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙



---

方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## **11. 履约延误**

11. 1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11. 3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

## **12. 误期赔偿**

12. 1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

## **13. 不可抗力**

13. 1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13. 2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13. 3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

---

## 14. 履约保证金

14.1 在本合同签署之前,乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后 15 日内,甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务,则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的,乙方仍需承担赔偿责任。

## 15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商,解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决,可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行,则在仲裁期间,除正在进行仲裁的部分外,本合同的其它部分应继续执行。

## 16. 违约终止合同

16.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下,甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书,提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为,甲方有权解除合同,并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

## 17. 破产终止合同

17.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产,甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

---

## 18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

## 19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

## 20. 合同附件

20.1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

## 21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间\_1]

合同签订点:网上签约

---

## 第五章：评 审 办 法

### 一、主要政策

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予 15% 的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的投标人，给予其报价 5%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。

## 二、评审办法

本项目评审采用综合评分法。满分为 100 分（不包括附加分）。本项目评标委员会由 5 人组成，其中 4 人由上海市政府采购专家咨询库中随机抽取产生，1 人由采购人代表担任。

中标候选人推荐办法：评标委员会成员对所有的投标文件进行独立评审、评价、打分，得出每一投标人的评语、评分。在专家评分后，供应商的最终得分按照如下方法计算：将所有专家的分进行加和除以专家数量。按供应商最终得分的高低依次排名，推荐出中标候选人，若得分相同的，按投标报价由低到高顺序排名。得分且投标报价相同的，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

## 三、评标程序

首先由评标委员会根据本项目的采购公告和招标文件的相关要求进行符合性检查，符合性检查合格的投标人方可进入商务分和技术分的评审，符合性检查不合格的投标人不能进入商务分和技术分的评审，应作为无效投标处理。

## 四、评分细则、

评审内容	分值	评分细则	主/客观分
投标报价	30 分	满足招标文件要求（指带“★”的参数）且投标价格最低的报价为评标基准价，其报价分为满分。其他投标人的报价分=30×（评标基准价/投标报价）	/
产品参数指标	45 分	投标产品应符合国家标准，且整体技术性能、主要参数指标等与招标要求契合；“▲”号为重要技术参数，一项条款不符合扣 5 分，此部分评分扣完为止；其他条款一项不符合扣 2 分，此部分评分扣完为止。	客观分
售后服务承诺及保障措施	6 分	为买方提供产品的调试和技术培训，提供详细的培训方案进行打分。优得 6 分，较优 5 分，较好得 4 分，一般得 3 分，较差的 2 分，差的 1 分，无得 0 分。	主观分

	5 分	供应商对售后服务的响应时间、到达现场时间以及解决故障时间的响应情况等。优得 5 分，较好得 4 分，一般得 3 分，较差的 1 分，无得 0 分。	主观分
供货期	3 分	供货期承诺满足招标文件要求的，得 3 分； 供货期不满足招标文件要求的，得 0 分	客观分
质保期	4 分	承诺质保期延长6个月，得2分； 承诺质保期延长12个月，得4分；	客观分
配件供应、质保期满后的配件更换价格等	7 分	所投货物的配件供应的多样性、便捷性；质保期满后维保价格及配件更换报价的经济性、合理进行评审。 优得 7 分，较优得 6 分，较好得 5 分，一般得 4 分，较差的 3 分，差的 2 分，很差的 1 分，无得 0 分。	主观分

本评分细则满分 100 分，平均分保留小数点后两位。

**说明：**

- 1、投标人不得以低于成本的报价竞标。如果评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得投标报价可能低于其成本的，将要求该投标人作书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料的，评标委员会将认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作无效投标处理。
- 2、投标人对评分细则中相应部分没有承诺的，评委可按评分细则中最低分进行打分。
- 3、如符合带“★”参数的供应商少于 3 家的，本次招标按“实质性”响应少于 3 家处理，宣告招标采购失败。
- 4、评标委员会推荐一名专家担任评标组长，负责起草评标结论。

---

## 第六章：投标文件清单及投标文件有关格式

### 一、投标文件清单

- 1、 投标文件编制说明、企业介绍；
- 2、 承诺函（后附格式）；
- 3、 开标一览表（后附格式）；
- 4、 报价明细表；
- 5、 法定代表人证明（后附格式）；
- 6、 法定代表人授权书（后附格式）；
- 7、 公司股东组成基本情况表（后附格式）；
- 8、 各类证照扫描件（包括：如营业执照、资质证件、股东组成等）；
- 9、 中小企业声明函（后附格式）；
- 10、 残疾人福利性单位声明函；
- 11、 投标人应提供所投产品《中华人民共和国医疗器械注册证》（适用于第二类、第三类医疗器械）或《第一类医疗器械备案凭证》。投标产品应当与上述两证中的规格型号保持一致；
- 12、 如果投标人是投标产品制造厂家，应同时提供《医疗器械生产许可证》（适用于第二类、第三类医疗器械）或《第一类医疗器械生产备案凭证》，上述两证不可相互替代、覆盖；
- 13、 如果投标人是经营企业，应同时提供《医疗器械经营企业许可证》（适用于第三类医疗器械）或《第二类医疗器械经营备案凭证》，若两证合一，仅需提供经营许可证，投标产品应当与上述两证核准的经营范围保持一致，并且两证不可相互替代、覆盖
- 14、 《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》（后附格式）；
- 15、 设备标准配置清单一览表（后附格式）；
- 16、 技术参数偏离表（后附格式）；
- 17、 主要设备产品功能、特性介绍；

---

18、 售后服务计划书（后附格式）；

19、 产品彩页说明；

注：投标文件应包括但不仅限于以上所列内容。



## 二、附件：投标文件有关格式

### 承诺函

致：上海健康医学院附属崇明医院：

上海市崇明区政府采购中心：

1. 在考察本项目现实情况并仔细阅读招标文件并充分理解、考虑到可能存在的风险因素后，我们愿意按开标一览表中所报的单价、费率的价格和计算程序进行价款计算并定为合同价款。该总价已包括了业主要求完成的所有采购任务。一旦我公司中标，除非业主要求更改，将最终作为结算价，一次包死，不予调整。（采购量变更的除外）

2. 我们保证在签定合同后、承诺的日历天内（包括星期日、假期及恶劣天气）或按合同而延长的时间内完成上述任务。

3. 我们已注意到招标文件中的各项要求，我们承诺将完全考虑和接收业主提出的所有条件，并已在费用和措施中予以充分考虑。

4. 我们理解贵方不一定接受我方的投标，亦不会要求贵方解释选择或否决任何投标的原因。

5. 我方理解贵方不支付我方在投标中的任何费用。

6. 我方保证所提交的一切资料均真实、合法、有效。

7. 与本项目有关的、由国家、市、县各级各部门发布的各类法律、法规、规定及其他文书，我方将予以遵守，如有违反，愿意承担由此引发的各类法律责任。

投标单位名称：\_\_\_\_\_（公章）

地 址：\_\_\_\_\_

法人或被授权人签字：\_\_\_\_\_

日 期： 年 月 日

开标一览表

项 目 名 称：上海健康医学院附属崇明医院医疗设备采购项目  
最 高 限 价： 900 万元  
采 购 数 量： 1 套

单 位：元（人民币）

上海健康医学院附属崇明医院医疗设备采购包 1

名称	型 号 规 格 及 品 牌	单位	数量	单价	总价	交 货 期	原 产 地	质 量 保 证 期	备注	最 终 报 价 ( 总 价、 元)

说明：  
投标文件有效期为自开标之日起\_\_\_\_\_日  
供应商是否为福利企业： \_\_\_\_\_  
投标单位名称： \_\_\_\_\_（公章）  
法人或被授权人签字： \_\_\_\_\_  
日期：     年     月     日

---

## 法定代表人证明书

致：\_\_\_\_\_

兹证明\_\_\_\_\_（姓名），性别\_\_\_\_\_年龄\_\_\_\_\_身份证号  
码\_\_\_\_\_，担任我公司\_\_\_\_\_（职务），系本  
公司的法定代表人。

致

礼！

投标单位名称：\_\_\_\_\_（公章）

日期：    年    月    日

<p>（请附法定代表人的身份证 正面原件扫描件）</p>	<p>（请附法定代表人的身份证 反面原件扫描件）</p>
----------------------------------	----------------------------------

## 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_公司的  
在下面签字的\_\_\_\_\_（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权  
（单位）的在下面签字的\_\_\_\_\_（被授权人的姓名、职务）为  
本公司的合法代理人，全权委托其前往上海市崇明区政府采购中心办理  
\_\_\_\_\_（采购项目名称编号）投标活动，并代表  
我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务  
和签署相关文件。我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人  
在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权  
外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

授权人签字：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

代理人（被授权人）签字：\_\_\_\_\_

单位名称（公章）：\_\_\_\_\_

日 期：        年    月    日

（请附被授权人的身份证  
正面原件扫描件）

（请附被授权人的身份证  
反面原件扫描件）

公司股东组成基本情况表

企业名称: 注册资金:  
注册地址: 实际经营地址:

序号	股东名称 (姓名)	投资者法人代表	企业代码或身份证号	联系电话	持股比例	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

说明：企业股东超过 10 个的，仅需填列前 10 大股东即可。

填报人: 联系电话: 填报时间:  
公司声明：本公司填写的《股东组成基本情况表》真实、有效，如有虚假，则本公司同意按照虚假报价处理。

年 月 日

## 中小企业声明函

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1.5T MRI 仪器,属于工业行业;制造商为(企业名称),从业人员\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

说明:(1)本声明函所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商,不属于中小企业划型标准确定的中小企业,不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业,也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

(2)本声明函所称货物由中小企业制造,是指货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标,否则不享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受中小企业扶持政策。

(3)从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

**(4)中标人为中小企业的,本声明函将随中标结果同时公告。**

(5)投标人未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的,视为未提供《中小企业声明函》,不享受中小企业扶持政策。

注:行业划型标准: (二)工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员300人及以上,且营业收入2000万元及以上的为中型企业;从业人员20人及以上,且营业收入300万元及以上的为小型企业;从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

## 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位安置残疾人\_\_\_\_人，占本单位在职职工人数比例\_\_\_\_%，符合残疾人福利性单位条件，且本单位参加\_\_\_\_单位的\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

说明：根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

---

## 财务状况及税收、社会保障资金 缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：



设备标准配置清单一览表

序号	设备名称	型号规格及 主要技术参数	数 量	性 能 说 明	执 行 质 量 标 准	备 注

说明：本表中的设备总价构成报价总价。

投标单位名称：\_\_\_\_\_（公章）

法人或被授权人签字：\_\_\_\_\_

日 期： 年 月 日

技术参数偏离一览表

名 称	业主要求技术规格	产品实际技术规格	偏 离	说 明

投标单位名称：\_\_\_\_\_（公章）

法人或被授权人签字：\_\_\_\_\_

日 期： 年 月 日

---

## 售 后 服 务 计 划 书

主要内容应包括：

1. 上海地区售后服务技术能力及维修技术人员情况；（有效培训证明）；
2. 应急维修时间安排；
3. 质保期满后售后服务收费标准；
4. 主要配件价格；
5. 备件仓库介绍；质保期内外、设备送修期间，是否提供同型设备供业务使用；
6. 其它服务承诺；
7. 主要配件、消耗品及试剂的三年不变优惠报价清单；