

三门峡市中医院医学影像设备采购项目

招 标 文 件



项目编号：三财公开采购-2024-46
SGZ[2024]389-ZC249

采 购 人：三门峡市中医院

采购代理机构：河南飞洋建设工程咨询有限公司

日 期：二〇二四年八月

目 录

第一章 招标公告

第二章 投标供应商须知

第三章 采购内容

第四章 评标办法

第五章 合同条款及格式

第六章 投标文件格式

第一章 招标公告

项目概况

三门峡市中医院医学影像设备采购项目的潜在投标供应商应在三门峡市公共资源交易中心获取招标文件,并于 2024 年 09 月 18 日 08 时 20 分(北京时间)前递交响应文件。

一、项目基本情况

1、项目编号:三财公开采购-2024-46、SGZ[2024]389-ZC249

2、项目名称:三门峡市中医院医学影像设备采购项目

3、采购方式:公开招标

4、预算金额:44220000.00 元

最高限价:44220000.00 元

| 序号 | 包号 | 包名称 | 包预算(元) | 包最高限价(元) |
|----|----------------------|-----------------------|-------------|-------------|
| 1 | SGZ[2024]389-ZC249-1 | 三门峡市中医院医学影像设备采购项目第一标段 | 17000000.00 | 17000000.00 |
| 2 | SGZ[2024]389-ZC249-2 | 三门峡市中医院医学影像设备采购项目第二标段 | 16000000.00 | 16000000.00 |
| 3 | SGZ[2024]389-ZC249-3 | 三门峡市中医院医学影像设备采购项目第三标段 | 5500000.00 | 5500000.00 |
| 4 | SGZ[2024]389-ZC249-4 | 三门峡市中医院医学影像设备采购项目第四标段 | 5720000.00 | 5720000.00 |

5、采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

5.1 采购内容:

第一标段超高端螺旋 CT 机及配套设备 1 套;

第二标段 3.0T 磁共振 1 套;

第三标段数字减影血管造影系统 1 套,

第四标段数字化医用 X 射线摄影系统 2 台, 电子计算机 X 线断层扫描机 1 台。

设备采购及安装、验收、质保期服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随

服务，具体采购内容及参数要求详见招标文件。

5.2 资金来源：专项债，已落实。

5.3 交货地点：采购人指定地点。

5.4 质量要求：合格。

5.5 交货期：自甲、乙双方签订合同之日起 20 日内。

5.6 质保期：自验收合格之日起 1 年。

5.7 标段划分：本项目划分 4 个标段。

6、合同履行期限：按合同约定执行。

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求

3.1、投标供应商须具有合法有效的营业执照（可使用电子营业执照）；

3.2、投标供应商为代理商应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令 第 739 号）相适应的经营资格（投标产品属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；投标产品属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证）；

3.3、投标供应商为境内生产商应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令 第 739 号）相适应的生产资格（投标产品属于第二类或第三类医疗器械：具有有效的医疗器械生产许可证）；

3.4、投标供应商须承诺本企业无商业贿赂和不正当竞争行为；

3.5、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人（跳转中国执行信息公开网）”和“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”，查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin>）“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网

(www.ccgp.gov.cn)；提供网站的查询结果截图，截图要显示查询时间，查询时间自本公告发布之日起。

三、获取招标文件

1. 时间：2024年08月28日至2024年09月17日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：三门峡市公共资源交易中心（gzjy.smx.gov.cn）

3. 方式：供应商凭CA数字证书通过三门峡市公共资源交易中心网（网址：<http://gzjy.smx.gov.cn/>），点击交易平台选择“交易主体登录”，登陆系统后，点击采购业务-业务管理-招标文件领取菜单-点击领取按钮-领取.smxzf格式的电子招标文件。

办理CA证书：

<http://gzjy.smx.gov.cn/fwzn/004003/20201019/a8fae6a0-baed-499b-bb50-8ecc8828a2ca.html>

根据《关于进一步加强公共资源交易管理持续优化营商环境的通知》（三公管办[2020]2号）文件的要求，采购文件费用不再收取。

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2024年09月18日08时20分（北京时间）

2. 地点：在三门峡市公共资源交易中心网中上传加密响应文件。

五、开标时间及地点

1. 时间：2024年09月18日08时20分（北京时间）

2. 地点：三门峡市公共资源交易中心五楼开标区。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《三门峡市公共资源交易中心网》和《河南省电子招标投标公共服务平台》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

本项目实行资格后审，根据优化营商环境的要求，评标时审查内容以投标文件为准：

1、资格评（预）审部分：资格评（预）审以投标文件为准，其上传资料真

实性由投标供应商自行承担,同时,投标供应商应在开标前自行完善主体库信息。

2、评标打分部分:评标打分部分仍按照 100 分制原则进行,涉及到资格审查、企业荣誉、人员业绩、企业业绩等计分部分时,以投标单位自行上传到投标文件中的相应内容为准。

3、投标文件编制部分:在招标文件中要求投标供应商按照投标文件格式进行投标文件编制,在投标文件编制时,应明确将投标单位企业基本情况、资质情况、人员情况、财务情况、业绩情况编入投标文件,便于进行资格审查及评标打分。

4、我单位(采购人)严格按三财购【2021】9 号文要求的时限发布中标结果公告,发出中标通知书,签订采购合同,上传采购合同。

八、凡对本次招标提出询问,请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称:三门峡市中医院

地址:三门峡市六峰路中段

联系人:张红彬

联系方式:15839815723

2. 采购代理机构信息(如有)

代理机构:河南飞洋建设工程咨询有限公司

地址:三门峡市上阳路南段河堤北路四街坊-8 号楼

联系人:齐倩

联系电话:0398-3191903 18639866463

3. 项目联系方式

项目联系人:齐倩

联系方式:18639866463

4、监督名称:三门峡市财政局政府采购监督管理科

联系方式:0398-2608915

第二章 投标供应商须知

投标供应商须知前附表

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
|-----|--------|--|
| 1.1 | 采购人 | 采购人名称：三门峡市中医院 地址：三门峡市六峰路中段 联系人：张红彬 联系方式：15839815723 |
| 1.2 | 采购代理机构 | 名称：河南飞洋建设工程咨询有限公司 |
| | | 地址：三门峡市上阳路南段河堤北路四街坊-8 号楼 |
| | | 联系人：齐倩 电话：0398-3191903、18639866463 邮箱：1705407634@qq.com |
| 1.3 | 项目名称 | 三门峡市中医院医学影像设备采购项目 |
| 1.4 | 交货地点 | 采购人指定地点 |
| 1.5 | 资金来源 | 专项债，已落实； |
| 1.7 | 采购内容 | 第一标段超高端螺旋 CT 机及配套设备 1 套； 第二标段 3.0T 磁共振 1 套； 第三标段数字减影血管造影系统 1 套， 第四标段数字化医用 X 射线摄影系统 2 台， 电子计算机 X 线断层扫描机 1 台。 设备采购及安装、验收、质保期服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务，具体采购内容及参数要求详见招标文件。 |

| | | |
|-----|----------------|--|
| 1.8 | 交货期 | 自甲、乙双方签订合同之日起 20 日内 |
| 1.9 | 质量要求 | 合格 |
| 2.0 | 供应商资格要求 | <p>1、投标供应商须具有合法有效的营业执照（可使用电子营业执照）；</p> <p>2、投标供应商为代理商应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令 第 739 号）相适应的经营资格（投标产品属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；投标产品属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证）；</p> <p>3、投标供应商为境内生产商应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令 第 739 号）相适应的生产资格（投标产品属于第二类或第三类医疗器械：具有有效的医疗器械生产许可证）；</p> <p>4、投标供应商须承诺本企业无商业贿赂和不正当竞争行为；</p> <p>5、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人（跳转中国执行信息公开网）”和“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”，查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin）“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；提供网站的查询结果截图，截图要显示查询时间，查询时间自本公告发布之日起。</p> |
| 2.1 | 投标供应商提出问题的截止时间 | 在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。 |

| | | |
|-----|-------------|---|
| 2.2 | 采购人澄清的时间 | 投标截止时间 15 日前，招标人如对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将以变更公告方式向已获取招标文件的投标供应商发出，并发布在本次招标公告的同一媒体上，投标供应商应实时关注并及时下载。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。 |
| 2.3 | 偏离 | 允许 |
| 2.4 | 投标截止时间 | 2024 年 09 月 18 日 08 时 20 分 |
| 2.5 | 投标有效期 | 60 日历天 |
| 2.6 | 投标保证金 | 按照《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4 号文）的要求本项目不再收取投标保证金。需提供投标承诺函。（详见投标文件格式） |
| 3.3 | 递交投标文件地点和时间 | 时间：2024 年 09 月 18 日 08 时 20 分 在开标截止时间前上传至“三门峡市公共资源交易中心网站” |
| 3.6 | 投标报价 | 1) 投标报价应完全包括招标文件规定的货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项； 2) 投标供应商对每项货物只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。（注：单价的合计须等于各项物的价格之和，本项目不允许提交备选方案）； 3) 投标供应商不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝； |

| | | |
|------|--------------------------------|---|
| 3.8 | 投标 货币 | <p>1) 除非另有规定, 投标供应商提供的所有货物和服务用人民币报价</p> <p>2) 投标供应商提供从中华人民共和国境外取得的货物和服务应同时提供相应的 CIF/CIP 美元价格, 该价格在任何情况下都不对约定投标货币产生影响。</p> |
| 3.9 | 开标时间 和地点 | <p>时间: 2024 年 09 月 18 日 08 时 20 分</p> <p>地点: 三门峡市公共资源交易中心五楼开标室</p> |
| 3.10 | 开标 程序 | <p>1、电子化投标文件应在投标截止时间前成功上传至三门峡市公共资源电子化交易系统。至投标截止时间止, 仍未上传成功的电子化投标文件将不予接收。</p> <p>2、本项目采用电子化、无纸化进行招标, 开标当日, 投标供应商无需到开标现场参加开标会议, 投标供应商应当在投标截止时间前, 登陆不见面开标大厅选择登陆三门峡市公共资源电子招投标系统进行登陆 (网址为 http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login), 在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等</p> |
| 3.11 | 评标委员会的组建 | <p>评标委员会成员为 7 人, 采购人代表 2 人, 其余专家 5 人从河南省政府采购系统评标专家库中随机抽取。</p> <p>业主评委无评审费。</p> |
| 4.0 | 是否授权 评标委员会确定中 标候选供 应商 | <p>否, 推荐 3 名候选供应商。</p> |
| 4.1 | 付款方式 | <p>双方协商</p> |
| 4.2 | 履约保证 | <p>无</p> |

| | | |
|-----|--------|---|
| | 金 | |
| 4.4 | 最高限价 | <p>本项目采购最高限价：</p> <p>第一标段：17000000.00 元。</p> <p>第二标段：16000000.00 元。</p> <p>第三标段：5500000.00 元。</p> <p>第四标段：5720000.00 元</p> <p>投标供应商投标报价超出“最高限价”的，该投标供应商的投标按无效处理。</p> |
| 4.5 | 质保期 | 自验收合格之日起 1 年 |
| 4.6 | 招标代理费 | <p>招标代理服务费参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）计取，由中标人支付。</p> <p>收款单位：河南飞洋建设工程咨询有限公司三门峡分公司</p> <p>开 户 行：中原银行三门峡分行营业部</p> <p>账 号：6003100900000003528</p> |
| 4.7 | 政府采购政策 | <p>1. 落实中小企业、监狱企业、残疾人福利企业政府采购政策。</p> <p>本项目所属行业：工业</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）及根据关于进一步加大政府采购支持中小企业发展有关事项的通知（三财购〔2022〕9 号）的规定、财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68 号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）的要求，对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品的价格给予 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型企业扣除 20%，微型企业扣除 20%，监狱企业扣除 20%，残疾人福利性单位扣除 20%。监狱企业和残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货</p> |

| | | |
|-----|------------|---|
| | | <p>物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的中小企业扶持政策。</p> <p>参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》；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》。</p> <p>注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定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。</p> |
| 4.8 | 核心产品 | <p>第一标段、第二标段、第三标段均为单一产品。核心产品即为该产品。</p> <p>第四标段核心产品为：电子计算机X线断层扫描机</p> |
| 4.9 | 政府采购合同融资政策 | <p>供应商中标后，如需融资，参照《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）执行。</p> |
| 5.0 | 电子化注意事项 | <p>本项目为电子化、无纸化交易项目，投标文件是投标供应商、供应商（以下简称“投标供应商”）通过中心投标文件制作系统制作，并经过电子签章和加密后生成的电子版投标文件。供应商投标时，将不再接受任何纸质文件资料。</p> <p>温馨提示：本项目为电子化、无纸化交易项目，开标时不接受任何纸质资料，为保证您能投标成功，请需仔细阅读以下条款。</p> <p>一、电子化投标</p> <p>（一）网上投标保证金的缴纳本项目不收取投标保证金。</p> <p>（二）电子化投标文件的签章</p> <p>1、投标供应商在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。</p> <p>2、招标文件中要求投标供应商盖章的，以签盖单位章为准；</p> |

要求法定代表人签章的，以签盖法定代表人签章为准。

（三）电子化投标文件的格式及上传投标文件具体操作详见
1、《三门峡市公共资源交易服务平台操作手册》。

链接地址：

<http://gzjy.smx.gov.cn/bzzx/008001/20200325/1d4d9bd4-82a2-4284-b2f7-428c4c69ef58.html>

2、三门峡市公共资源交易服务平台投标制作工具下载地址

c3、电子化投标文件应在投标截止时间前成功上传至三门峡市公共资源电子化交易系统。至投标截止时间止，仍未上传成功的电子化投标文件将不予接收。

注：如按照电子化投标操作教材制作完成的电子化投标文件无法上传的，投标供应商应在投标截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。投标供应商应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，投标文件未在投标截止时间前成功上传的，其投标文件不予接收。

新点客服电话：4009980000

（四）电子化项目开标、解密、唱标、评标

1、本项目为不见面开标项目，开标当日，投标供应商无需到开标现场参加开标会议，投标供应商应当在投标截止时间前，登陆不见面开标大厅选择登陆三门峡市公共资源电子招投标系统进行登陆（网址为

<http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。每位供应商的解密时间为开标时间起 30 分钟内完成。未按时解密的其投标将被否决。因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

2、电子化投标文件采用一次加密方式。开标时，由投标供应商使用 CA 证书，在规定时间内对其电子化投标文件进行解密。每位投标供应商的解密时间为开标时间起 30 分钟内，如

| | |
|--|--|
| | <p>在规定时间内未完成解密的，其投标文件不予开标、唱标。</p> <p>3、电子化投标文件解密异常的处理</p> <p>如出现投标供应商的电子投标文件无法解密等异常情况，投标供应商应及时致电中介服务机构说明。投标文件异常，按以下步骤进行处理：</p> <p>（1）首先由技术人员进行问题排查。</p> <p>（2）经技术人员排查后，是投标供应商文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密和唱标。开标会议继续进行。</p> <p>（3）经技术人员排查后，如果是电子化交易系统问题造成投标文件无法解密的，将由技术人员对问题进行处理。如短时间内问题无法解决的，将由中介服务机构向监督部门申请，经监督部门同意后，暂停开标会议，待问题解决后继续开标。</p> <p>4、待所有投标供应商投标文件解密完成后，由中介服务机构操作，对所有已解密投标文件进行唱标。</p> <p>投标供应商应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，投标供应商因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对投标文件进行解密的，其投标文件不予接收、唱标。</p> <p>5、开标时投标供应商可登录到交易系统中在开标解密栏中点击报价一览表查看自己的投标报价。如对自己的唱标内容有异议的，应在投标供应商解密成功后 10 分钟内向中介服务机构电话质疑。中介服务机构应在监督人员的监督下进行免提通话接受投标供应商的质疑并做好书面记录。投标供应商未在规定时间内提出质疑的，视为认可唱标内容。</p> <p>6、评标时，评标委员会对电子化投标文件有质疑的，将通过电子化交易系统对投标供应商发起质疑，并在监督人员的监督下，用免提模式致电需要答复的投标供应商对质疑进行回复。投标供应商的回复文件必须以经过投标供应商和其法定代表</p> |
|--|--|

| | | |
|-----|--------|--|
| | | <p>人签章的 PDF 格式文件为准，并通过电子化交易系统提交至评标委员会。</p> <p>7、如评标委员会对需要回复的投标供应商连续三次致电未接通的，视为投标供应商放弃回复，评标委员会将自行对需要回复的内容进行认定。</p> <p>注：招标文件中要求供应商提交资质、业绩、荣誉及单位人员等相关资料原件的，供应商需将原件扫描件制作到电子投标文件中，评审中资格审查、评审打分以投标文件为准，其上传资料真实性由供应商自行承担，同时，供应商要完善主体库。</p> <p>提示：本项目为电子化、无纸化交易项目，为保证您能投标成功，请需仔细阅读以上条款。</p> |
| 5.1 | 其他补充事宜 | <p>本项目实行资格后审，根据优化营商环境的要求，评标时审查内容以投标文件为准：</p> <p>1、资格评（预）审部分：资格评（预）审以投标文件为准，其上传资料真实性由投标供应商自行承担，同时，投标供应商应在开标前自行完善主体库信息。</p> <p>2、评标打分部分：评标打分部分仍按照 100 分制原则进行，涉及到资格审查、企业荣誉、人员业绩、企业业绩等计分部分时，以投标单位自行上传到投标文件中的相应内容为准。</p> <p>3、投标文件编制部分：在招标文件中要求投标供应商按照投标文件格式进行投标文件编制，在投标文件编制时，应明确将投标单位企业基本情况、资质情况、人员情况、财务情况、业绩情况编入投标文件，便于进行资格审查及评标打分。</p> <p>4、我单位（采购人）严格按三财购【2021】9 号文要求的时限发布中标结果公告，发出中标通知书，签订采购合同，上传采购合同。</p> |

一、总则

1、项目概况

河南飞洋建设工程咨询有限公司受三门峡市中医院的委托,就三门峡市中医院医学影像设备采购项目进行公开招标,现欢迎有能力的投标供应商参加投标。

2、投标费用

投标供应商承担其投标文件编制与递交所涉及的一切费用。在任何情况下采购人和采购代理机构对上述费用均不承担任何责任。

3、定义及解释

3.1 货物:系指投标供应商按招标文件规定而提供的设备、工具、备品备件、手册及其他有关技术资料 and 材料。

3.2 服务:系指投标供应商提供的安装、调试、验收、培训、质保期服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务。

3.3 采购人:三门峡市中医院

3.4 投标供应商:是指响应招标、参加投标竞争的法人或者其他组织。

3.5 采购代理机构:河南飞洋建设工程咨询有限公司

3.6 评标委员会:是指按照《中华人民共和国政府采购法》和《评标委员会和评标方法暂行规定》的规定组建的专门负责本次招标的评标工作的临时机构。

3.7 日期:指公历日。

4、合格的投标供应商(详见投标供应商须知前附表 2.0)

5、保证

投标供应商应保证在投标文件中所提交的资料和数据是真实的。

二、招标文件

6、招标文件的组成

6.1 招标文件包括下列内容及按投标供应商须知第 7 条款内容发出的答疑文件和第 8 条款内容发出的补充文件。

第一章 招标公告

第二章 投标供应商须知

投标供应商须知前附表

一、总则

二、 招标文件

三、 投标文件的编制

四、 投标文件的递交

五、 开标

六、 评标与定标

七、 授予合同

八、 其他

第三章 采购内容

第四章 评标办法

第五章 合同条款及格式

第六章 投标文件格式

6.2 投标供应商应仔细阅读招标文件中的所有条款内容、格式、表格和所涉及的相关规范。如果投标供应商不按招标文件的要求提交投标文件和资料的，或者投标文件没有对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应，将导致投标文件不被接受，其后果由投标供应商自己负责。

7、招标文件的澄清

7.1 投标供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标供应商须知前附表规定的时间前以书面形式，要求采购人对招标文件予以澄清，并将原件扫描件电子版发送至邮箱。

7.2 招标文件的澄清将在投标供应商须知前附表规定的时间前发给所有下载招标文件的投标供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

7.3 投标供应商在收到澄清后，应在 24 小时内通知采购人，确认已收到该澄清。

8、招标文件的修改

8.1 在投标截止时间 15 天前，采购人可修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标供应商。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

8.2 投标供应商收到修改内容后，应在 24 小时内通知采购人，确认已收到该澄清。

三、投标文件的编制

9、特别说明

9.1 投标语言

投标供应商提交的投标文件以及投标供应商与采购代理机构就有关投标的所有往来函电均应使用中文。投标供应商提供的文件可以用英文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释时以中文翻译本为准。

9.2 计量

在投标文件所有计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 投标供应商在投标文件中所提交的所有资料 and 文件均应是真实的和有效的，如有作假，则将该投标供应商的投标作无效标处理，若中标后被发现有上述行为的，则采购人有权取消其中标资格，并且该投标供应商应承担由此而造成的一切损失（包括经济损失和法律责任）。

10、投标货物和服务的文件

10.1 各投标供应商必须对清单中的全部货物进行投标，只投其中部分货物则投标文件无效。

10.2 投标供应商所投货物的所有部件均为合格产品。

10.3 投标供应商认为应对其货物的性能特点、优越性等有必要进行补充说明的内容。

10.4 投标供应商必须对招标文件中技术要求逐项、逐条明确答复；应逐项填写“技术参数偏离表”，投标货物与招标文件中的规定要求有偏离的，应详细说明偏离情况。

11、投标设备安装及现场服务

11.1 设备由中标人进行安装调试，并按有关规定程序报请有关部门验收合格后交付采购人使用，所发生的仪器校准、检定、搬运、安装、调试等一切费用均由中标人承担。投标供应商投标时需明确现场安装人员组成情况，并按费用计算办法报清全部安装费。

12、投标货物和服务的报价

12.1 投标报价中应包含以下内容。

12.1.1 投标方应报出货到交货地点价（交货地点为招标方指定实际安装地点）。其中应包含设备价、备品备件价、检验费、包装费、装卸费、运输费、税金（含关税、增值税）、安装调试费、检测验收费、培训费等各项费用。

12.2 投标供应商的投标报价应包含验收合格正式交付使用前所发生的一切费用，且投标供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择报价。

12.3 投标文件的投标报价，应是完成本文件所列招标范围的全部内容。投标供应商应认真阅读招标文件，如果投标供应商对最高限价中任何子目和报价遗漏或未计，均被认为已包含在其他子目中，采购人不另行支付。

12.4 如投标报价表中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

12.5 全部报价均应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

13、货物现场服务

13.1 全部设备由中标人进行安装调试，并按有关规定程序报请相关部门验收合格后交付采购人使用，一切费用均由中标人承担。

14、投标保证金承诺

14.1 作为投标文件的组成部分，投标供应商应提供投标保证金承诺。

15、投标有效期

15.1 投标文件从开标之时起开始生效，投标有效期为 60 日历天。

15.2 在特殊情况下，采购人可征求投标供应商同意延长投标有效期，这种要求和答复均应以信函、传真等形式提交。按投标须知的规定提供的投标保证金承诺的有效期也应相应延长。

16、投标文件的组成

- (1) 法定代表人身份证明书
- (2) 授权委托书
- (3) 投标函
- (4) 投标函附表
- (5) 供货范围清单

- (6) 技术参数偏离表
- (7) 商务响应表（格式）
- (8) 资格证明文件
- (9) 投标保证金承诺函
- (10) 投标供应商资格声明函
- (11) 其他资料
- 中小企业声明函（如有）
- 残疾人福利性单位声明函（如有）
- 监狱企业证明材料（如有）

17、投标文件的签署

17.1 投标文件投标函应加盖投标供应商单位公章并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章。

18、投标文件格式

投标文件应包括本须知第 16 条中规定的全部内容，投标供应商提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件全部格式（表格可以按同样格式扩展）。

四、投标文件的递交

19、投标文件的递交

19.1 在规定时间内，上传投标文件至三门峡市公共资源交易中心平台。

20、投标截止时间

20.1.1 投标文件的截止时间见本须知前附表规定。

20.1.2 采购人可按本须知第 8 条规定以修改补充通知的方式，酌情延长递交投标文件的截止时间。在此情况下，投标供应商的所有权利和义务以及投标供应商受制约的截止时间，均以延长后新的投标截止时间为准。

20.1.3 到投标截止时间止，采购人收到的投标文件少于 3 家的，采购人将依法重新组织招标。

20.2 迟交的投标文件

逾期上传并签到的投标文件，采购人不予受理。

20.3 投标文件的补充、修改与撤回

20.3.1 投标供应商在递交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以补充修改或撤回已递交的投标文件，并通知采购人。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

20.3.2 在投标截止时间之后，投标供应商不得补充、修改投标文件。

五、开标

21、开标

21.1 采购人按本须知前附表所规定的时间和地点公开开标，开标会议由采购代理机构主持，在有关部门监督下进行。

21.2 开标要求事项

21.2.1 投标供应商无需到开标现场参加开标会议，投标供应商应当在投标截止时间前，登陆不见面开标大厅选择登陆三门峡市公共资源电子招投标系统进行登陆（网址为 <http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。

21.3 开标程序：

主持人按下列程序进行开标：

- （1）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标供应商名称；
- （2）按照投标供应商须知前附表的规定确定并进行解密；
- （3）公布最高限价；
- （4）按照宣布的开标顺序当众唱标，公布投标供应商名称、投标报价等内容；
- （5）开标结束。

21.4 合格投标供应商不足 3 家的，不得评标。

21.5 投标文件的有效性

21.5.1 逾期上传的或者未上传指定平台的，采购人不予受理；

21.5.2 采购人将有效投标文件，送评标委员会进行评审、比较。

六、评标

22. 评标委员会

22.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人熟悉相关业务的代表,以及有关方面的专家组成。评标委员会成员人数以及专家的确定方式见投标供应商须知前附表。

22.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

- (1) 采购人或投标供应商的主要负责人的近亲属;
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员;
- (3) 与投标供应商有经济利益关系,可能影响对投标公正评审的;
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

23. 评标过程的保密

23.1 开标后,直至授予中标人合同为止,凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料,中标候选人的推荐情况,及其他任何与评标有关的情况均应严格保密。

23.2 在投标文件的评审和比较、中标候选人推荐以及授予合同的过程中,投标供应商向采购人和评标委员会施加影响的任何行为,都将会导致其投标被拒绝。

23.3 中标人确定后,采购人不对未中标单位就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

24. 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

25、投标文件的澄清

为有助于投标文件的审查、评价和比较,评标委员会可以通知投标供应商对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明,投标供应商应进行澄清或说明,但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。根据本须知规定,凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

26、投标文件的初步评审

26.1 评标委员会应当对符合资格的投标供应商的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

26.2 投标价超出采购人最高限价的投标将会被拒绝。

26.3 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标供应商不得通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

26.4 评标中有下列情形之一的，其投标将会被拒绝：

- (1) 不具备招标文件中规定的资质要求的；
- (2) 报价超过招标文件中规定的最高限价金额的；
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

27、投标文件计算错误的修正

27.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标供应商作出必要的澄清、说明或者补正。投标文件报价出现前后不一致的按以下方法修正：

27.1.1 投标文件中投标函（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标函（报价表）为准；

27.1.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

27.1.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

27.1.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照顺序修正。投标供应商不确认的，其投标无效。

28. 投标文件的评审、比较和否决

28.1 评标委员会将按照招标文件的规定，仅对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

28.2 根据相关法律法规，结合本项目具体情况，制定本次招标评标办法。并按照“公平、公正、科学、择优”的原则进行评标。

28.3 在评审过程中，评标委员会可以要求投标供应商就投标文件中含义不明确的内容进行说明并提供相关材料。

28.4 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据，采购人不承诺将合同授予报价最低或最高的投标供应商。

28.5 评标委员会依据本须知规定的评标标准和方法,对投标文件进行评审和比较,向采购人提出书面评标报告,并推荐合格的中标候选人。采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人按序确定中标人。

七、授予合同

29、合同授予标准

29.1 本招标项目的合同将授予按本评标办法确定的中标供应商。

29.2 中标或者成交供应商拒绝与采购人签订合同的,采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序,确定下一候选人为中标或者成交供应商,也可以重新开展政府采购活动。

30、采购人拒绝投标的权力

采购人不承诺将合同授予报价最低的或最高的中标(中标)候选人。

31、中标通知

32.1 按《三门峡市财政局关于市本级政府采购合同备案管理工作的通知》(三财购[2021]9号)文要求,原则上自中标通知书发出之日起2个工作日内与中标(成交)供应商按照采购文件确定的事项与供应商签订政府采购合同,合同签订后1个工作日内在河南省政府采购网上发布公告并完成合同备案,按照招标文件及中标供应商的投标文件订立书面承包合同,采购人和中标供应商不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

32.2 不得擅自变更合同。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方都有过错的,各自承担相应的责任。采购人和供应商应当在政府采购合同中明确约定双方的违约责任。对于确因采购人原因导致变更、中止或终止政府采购合同的,采购人应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

八、处罚、询问和质疑

34、发生下列情况之一,将依法追究投标供应商的相关责任:

- (1) 开标后在投标有效期内,投标供应商撤回其投标;
- (2) 在投标文件中提供虚假材料的;
- (3) 中标人拒绝在招标文件规定的时间内签订合同的;

(4) 投标供应商其它未按招标文件规定履行义务的行为。

35、询问和质疑

投标供应商对采购事项有疑问，可以按照《政府采购法》的相关规定向采购人机构提出询问。提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

若投标供应商认为其投标未获公平评审或采购文件、采购过程和中标或者成交结果使自己的合法权益受到损害，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。应知其权益受到损害之日是指：

- (1) 对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或招标文件公告期限届满之日。
- (2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。
- (3) 对中标、成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (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) 质疑材料中有外文资料的，应一并附上中文译文，并以中文译文为准；
- (7) 提起质疑的日期。

质疑事项按照有关法律、法规和规章规定及招标文件要求属于保密或者处于保密阶段的事项，投标供应商必须提供正常的信息来源或有效证据，投标供应商不能提供或者拒绝提供合法的信息来源或有效证据的，其质疑将被拒绝；

质疑函应提供充足有效的相关证明材料；如果涉及到产品功能或技术指标的，应出具相关制造商的证明文件；

质疑材料中有外文资料的，应一并附上中文译本，并以中文译本为准。

投标供应商质疑实行实名制并须在质疑书上署名。投标供应商不得进行虚假、恶意质疑，不得以质疑为手段获取不当得利、实现非法目的。

供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。其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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明委托代理的具体权限和事项。授权委托书应当由委托人签字并加盖单位公章。

质疑书提交方式。投标供应商或者其委托代理人应当当面提交质疑书及相关证明材料。提交质疑书时，投标供应商应同时提交本人身份证，委托他人代理质疑事宜的，还应提交被委托人的身份证。

投标供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。投标供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招标投标活动正常进行的，属于严重不良行为，财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

采购人或采购代理机构将在收到符合上述条件的书面质疑后7个工作日内审查质疑事项，采购人做出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑投标供应商和其他有关供应商。

依法提出质疑的投标供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意、以及采购人或采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门投诉。

九、其他

36. 未尽事宜按国家有关规定执行。

37. 本招标文件最终解释权归采购人。

第三章 采购内容

第一标段：超高端螺旋 CT 机及配套设备技术参数

| 序号 | 技术和性能参数名称 | 招标参数要求 |
|---------|----------------------|--|
| 1 | 生产厂家 | 为保证整机的稳定性和兼容性,要求影像链核心部件(球管、探测器、高压发生器)与 CT 为同品牌厂家自主研发生产 |
| 2 | 产品型号 | 为保证整机性能的先进性,要求各厂家投标机型必须为最新款产品,以首次获得 NMPA 的时间为准。 |
| 3 | 机架系统 | |
| 3.1 | 机架孔径 | ≥80cm |
| 3.2 | 机架正反面均有控制面板,面板数量 | ≥4 个 |
| 3.3 | 机架冷却方式:风冷,无需外置水冷设备 | 具备 |
| 3.4 | 无接触静音滑环 | 具备 |
| 3.5 | 滑环数据传输速度 | ≥10Gbps |
| 3.6 | 机架倾角 | 厂家自报 |
| 4 | X 线部分 | |
| 4.1 | 高频逆变式高压发生器 | 配备 |
| 4.1.1 | 最大功率(非等效) | ≥103kW |
| 4.1.2 | 单球管最高输出管电流(非等效) | ≥1300mA |
| 4.1.3 | 单圈最高管电流覆盖效率 | ≥1300mA*16cm |
| 4.1.4 | 最低输出管电流 | ≤10mA |
| 4.1.5 | 最高输出管电压 | ≥140kV |
| 4.1.6 | 最低输出管电压 | ≤70kV |
| 4.1.7 | 输出管电压档位 | ≥4 档 |
| 4.1.8 | 高压发生器提供电压、电流同步瞬时切换功能 | 具备 |
| 4.1.8.1 | 高低电压瞬时切换频率 | ≥1500 次/圈 |
| 4.1.8.2 | 高低电流瞬时切换频率 | ≥1500 次/圈 |
| 4.2 | X 线球管 | |
| 4.2.1 | 阳极等效热容量 | ≥33MHU |
| 4.2.3 | 球管靶面最大散热率 | ≥3000kHU/min |
| 4.2.4 | 阳极靶面角度 | ≥10° |
| 4.2.5 | 单球管支持电压瞬时切换功能 | 具备在高压 140KV 和低压 80KV 进行瞬时切换能力 |
| 4.2.6 | 单球管电压切换周期 | ≤0.25ms |
| 4.2.7 | 单球管支持电流瞬时切换功能 | 具备 |
| 4.2.8 | 单球管电流瞬时切换周期 | ≤0.25ms |

| | | |
|----------|--------------------------|---|
| 4.2.9 | 单球管支持电压电流同步瞬时切换功能 | 具备 |
| 4.2.10 | 单球管提供高电压低电流和低电压高电流匹配功能 | 具备 |
| 4.2.11 | 球管焦点 | |
| 4.2.11.1 | 小焦点 | $\leq 1.0\text{mm} \times 0.8\text{mm}$ |
| 4.2.11.2 | 大焦点 | $\leq 1.8\text{mm} \times 1.6\text{mm}$ |
| 4.2.12 | 球管焦点到等中心点距离 | $\geq 62\text{cm}$ |
| 4.2.13 | 球管焦点到探测器距离 | $\geq 107\text{cm}$ |
| 5 | 探测器 | |
| 5.1 | 探测器类型 | 提供最新型探测器，96 排*2 或 256 排，并提供技术资料。 |
| 5.2 | 探测器排数 | ≥ 256 排 |
| 5.3 | 不动床轴扫探测器每圈采集层数 | ≥ 512 层 |
| 5.4 | 单圈轴位扫描覆盖范围 | $\geq 16\text{cm}$ |
| 5.5 | 不动床每组探测器在等中心线覆盖的 Z 轴准直宽度 | $\geq 16\text{cm}$ |
| 5.6 | 轴扫探测器可使用最大宽度 | $\geq 16\text{cm}$ |
| 5.7 | 3D 准直器 | 配备 |
| 6 | 深度学习图像重建 | |
| 6.1 | 深度学习图像重建适用于全身各部位扫描 | 具备 |
| 6.2 | 深度学习图像重建适用重建层厚 | ≥ 4 种 |
| 6.3 | 深度学习图像重建适用于轴扫、螺旋、心脏扫描模式 | 具备 |
| 6.4 | 深度学习重建可调档位 | ≥ 3 档 |
| 7 | 检查床 | |
| 7.1 | 最大扫描范围（螺扫时） | $\geq 180\text{cm}$ |
| 7.2 | 定位精度 | $\leq \pm 0.25\text{mm}$ |
| 7.3 | 最大载重量 | $\geq 200\text{kg}$ |
| 7.4 | 检查床水平移动最大速度 | $\geq 200\text{mm/s}$ |
| 7.5 | 检查床可扫描水平范围(带头托) | $\geq 200\text{cm}$ |
| 7.6 | 检查床垂直升降最高点 | $\geq 95\text{cm}$ |
| 8 | 扫描参数 | |
| 8.1 | 不动床动态电影扫描范围 | $\geq 16\text{cm}$ |
| 8.2 | 不动床 16cm 全脑覆盖的连续扫描 | 具备 |
| 8.3 | 不动床单心跳冠脉扫描最大成像层数 | ≥ 512 层 |
| 8.4 | 心脏扫描智能准直宽度选取 | 具备 |
| 8.5 | 心脏扫描的探测器可选宽度 | ≥ 4 档（提供每个档位宽度） |
| 8.6 | 不动床覆盖全心心肌灌注功能 | 具备 |
| 8.7 | 灌注扫描可选探测器宽度档位 | ≥ 4 档（提供每个档位宽度） |

| | | |
|----------|--------------------------------|---------------------------|
| 8.8 | 轴扫和螺旋融合扫描功能 | 具备,可以在一次图像采集中进行轴扫和螺旋的融合扫描 |
| 8.9 | 轴扫切换至螺旋扫描的切换时间 | ≤3s |
| 8.10 | 最短扫描时间(360°) | ≤0.235s |
| 8.11 | 机架旋转 360° 转速可选档位 | ≥8 档 (注明可选速度) |
| 8.12 | 重建速度 | ≥60 幅/秒 |
| 8.13 | 最大扫描视野 | ≥50cm |
| 8.14 | 最薄扫描层厚 | ≤0.625mm |
| 8.15 | 一次连续螺旋扫描能力 | ≥60 秒 |
| 8.16 | 3D 自动毫安调节技术 | 具备 |
| 8.17 | 图像重建矩阵 | 1024×1024 |
| 8.18 | 图像显示矩阵 | 1024×1024 |
| 8.19 | 螺距 | 厂家自报 |
| 8.20 | 不动床单心跳冠脉扫描采集的数据可用于完整冠脉成像及心功能分析 | 具备 |
| 8.21 | 不动床单个心动周期内实现冠脉成像功能 | 具备 |
| 9 | 分辨率 | |
| 9.1 | 高对比度空间分辨率 | ≤0.23mm |
| 9.2 | 空间分辨率(标准模式下) | ≥21.0Lp/cm |
| 9.3 | 低密度分辨率 | 厂家自报 |
| 10 | 临床应用软件 | 投标时, 所投机型必须具备最新软件。 |
| 10.1 | 主机功能 | |
| 10.1.1 | (1) MPR, SSD, CPR | 具备 |
| 10.1.2 | (2) 3D | 具备 |
| 10.1.3 | (3) MIP, CTE, CTA | 具备 |
| 10.1.4 | (4) VR | 具备 |
| 10.1.5 | (5) 造影剂自动跟踪扫描软件 | 具备 |
| 10.1.6 | (6) 去金属伪影技术软件 | 具备 |
| 10.1.7 | (7) 肺通气功能自动分析软件 | 具备 |
| 10.1.8 | (8) 智能呼吸导航系统 | 具备 |
| 10.1.9 | (9) 直接浏览器 | 具备 |
| 10.1.10 | (10) 直接三维重建功能 | 具备 |
| 10.1.11 | (11) 多期相 VR 图像融合 | 具备 |
| 10.2 | 通用临床应用软件 | |
| 10.2.1 | CT 灌注 | |
| 10.2.1.1 | 脑灌注 | 具备 |
| 10.2.1.2 | 肿瘤灌注 | 具备 |
| 10.2.1.3 | 体部灌注 | 具备 |
| 10.2.1.4 | 无需动床的最大动态灌注扫描范围 | ≥16cm |

| | | |
|------------|-------------------------------|---|
| 10.2.1.5 | 单器官灌注非对称采样功能 | 具备，可以在动脉期进行间隔小于 2 秒的采样，在静脉期进行间隔小于 5 秒的采样。 |
| 10.2.1.6 | 厂商提供评价参数指标 | 具备 |
| 10.2.1.7 | 灌注模板 | 具备 |
| 10.2.1.8 | 标准灌注模板 | 具备 |
| 10.2.1.9 | 脑卒中灌注模板 | 具备 |
| 10.2.1.10 | 脑肿瘤灌注模板 | 具备 |
| 10.2.1.11 | 体部肿瘤灌注模板 | 具备 |
| 10.2.1.12 | 肝肿瘤灌注模板 | 具备 |
| 10.2.1.14 | 胰腺灌注模板 | 具备 |
| | 前列腺灌注模板 | 具备 |
| 10.2.1.15 | 肾脏灌注模板 | 具备 |
| 10.2.1.17 | 脾脏灌注模板 | 具备 |
| | 骨灌注模板 | 具备 |
| 10.2.1.18 | 4D 动态成像，一次检查中同时获得形态学和灌注信息 | 具备 |
| 10.2.1.19 | 动态灌注时间间隔和采样率可根据造影剂的流入流出期相进行调节 | 具备 |
| 10.2.2 | 低剂量肺扫描技术 | 具备 |
| 10.2.3 | 迭代算法 | 提供所投机型的最新版本。 |
| 10.2.4 | 肺结节分析软件 | |
| 10.2.4.1 | 自动结节识别并标记 | 具备 |
| 10.2.4.2 | 自动识别所有结节类型 | 具备 |
| 10.2.4.3 | 病灶的定量分析，定性提示 | 具备 |
| 10.2.4.4 | 自动不同时期对比分析 | 具备 |
| 10.2.5 | 心脏功能软件包 | |
| 10.2.5.1 | (1) 冠脉束自动提取软件 | 具备 |
| 10.2.5.2 | (2) 心肌灌注功能，提供临床图片和资料 | 具备 |
| 10.2.5.3 | (3) 零键式心脏工作流程 | 启动软件后无需操作即可同时完成冠脉束提取、血管拉直分析、血管探针等三维后处理。 |
| 10.2.5.4 | (4) 钙化分析 | 具备 |
| 10.2.5.5 | (5) 三维锥形束算法心脏重建 | 具备 |
| 10.2.5.6 | (6) 最高的时间分辨率 | ≤20ms |
| 10.2.5.7 | (7) 单扇区最高时间分辨率 | ≤120ms |
| 10.2.5.8 | (8) 冠状动脉成像,包括: | 具备 |
| 10.2.5.8.1 | a.三维成像 | 具备 |
| 10.2.5.8.2 | b.内窥镜 | 具备 |
| 10.2.5.8.3 | c.搭桥及支架显示、分析和置放计划 | 具备 |
| 10.2.5.8.4 | d.斑块定性 | 具备 |

| | | |
|-------------|--|--|
| 10.2.5.8.5 | e.动脉狭窄分析 | 具备 |
| 10.2.5.8.6 | f.整体心功能分析 | 具备 |
| 10.2.5.8.7 | g.局部心功能分析 | 具备 |
| 10.2.5.8.8 | h.心电图自动编辑软件 | 具备 |
| 10.2.5.8.9 | i.心脏便捷流程模块 | 具备 |
| 10.2.5.8.10 | j.由厂家提供软件功能明细表 | 具备 |
| 10.2.5.8.11 | k.心脏前门控扫描技术 | 具备 |
| 10.2.5.9 | (9) 心肌负荷灌注功能 | 具备 |
| 10.2.5.10 | 一个心动周期内心脏综合评估，具备在 16 厘米的覆盖范围内获得整个心脏的前瞻性门控动态灌注采集的能力 | 具备 |
| 10.2.6 | 主动脉瓣膜置换手术前测量和路径规划 | 具备 |
| 10.2.7 | 胸痛三联，3 秒内一站式完成整个胸部的低剂量检查，提供对比度均匀的冠脉、肺动脉和主动脉图像 | 具备 |
| 10.2.8 | CT 血管造影术 | 具备 |
| 10.2.9 | 结肠造影软件 | 具备 |
| 10.2.10 | CTE | 具备 |
| 10.2.11 | 三维透明显示 | 具备 |
| 10.2.12 | 结肠病变分析软件 | 具备 |
| 10.2.13 | 结肠 180 度平铺（CT 仿真结肠镜软件） | 具备 |
| 10.2.14 | 自动去小肠功能 | 具备 |
| 10.2.15 | 单键去骨技术 | 具备 |
| 10.2.16 | 骨关节运动成像 | 具备 |
| 10.2.17 | 能量成像功能 | 双源双能采集或机架旋转 360 度过程中高低电压以亚毫秒间隔快速多次交替切换采集 |
| 10.2.17.1 | 能谱扫描时单球管 80KV/140KV 高低压间瞬时切换周期 | $\leq 0.25\text{ms}$ |
| 10.2.17.2 | 最快能量时间分辨率下的能谱成像扫描 FOV | $\geq 50\text{cm}$ |
| 10.2.17.3 | 能谱物质分离种类 | ≥ 10 种，具备可扩展性 |
| 10.2.17.4 | 能谱基物质图像上可直接测量基物质浓度 | 具备 |
| 10.2.17.6 | 主控台能谱重建功能（可在主控台直接重建出各级 keV 单能谱图像、物质分离图像（水、碘、钙等），能谱图像可直传 PACS 用于诊断） | 具备 |
| 11 | 主控计算机系统 | |
| 11.1 | 主机 | 64 位 |

| | | |
|--------|--|----------------------|
| 11.1.1 | 与工作站传输网卡为 | 1000M |
| 11.1.2 | 中央处理器 | ≥双核 |
| 11.1.3 | 操作系统 | Windows 或 Linux |
| 11.2 | 内存 | ≥16G/台 |
| 11.3 | 硬盘 | |
| 11.3.1 | 总容量 | ≥1T |
| 11.3.2 | 512×512 矩阵非压缩影像存储量 | ≥50 万幅 |
| 11.4 | DICOM3.0 接口（传输/接收/存档/查询/工作表/MPPS 等） | 具备 |
| 11.5 | 监视器 | ≥19"LCD 高分辨率液晶彩显，2 台 |
| 11.6 | 操作室专用椅和操作台 | 1 套 |
| 11.7 | 病人信息输入系统 | 具备 |
| 12 | 第三方配套设备 | |
| 12.1 | CT 高压注射器 | 提供 |
| 12.2 | 配置 AI 诊断辅助软件：头颈、心脏、血管、肺结节、冠状动脉、肋骨等辅助系统 | 提供 |
| 12.3 | 诊断中心工作间全套设备设施： | 提供 |
| 12.3.1 | 医用 8M 会诊大屏（86 寸） | 提供 |
| 12.3.2 | 电脑 4 套：i5（含显示器） | 提供 |
| 12.3.3 | 医用 4M 诊断屏 4 套 | 提供 |
| 12.3.4 | 工作台桌椅 4 套 | 提供 |

第二标段：3.0T 磁共振技术参数

| 序号 | 技术参数 | 招标要求 |
|--------|---|------------|
| 1 | 总体要求 | |
| | 为保证技术的先进性,各投标单位应提供最新、最高端型号（投标文件应作出书面承诺、并加盖公章），所投机型必须达到如下要求：GE 提供具有 SuperG 平台的 Premier；飞利浦提供具有 dStream 技术的 Elition X；西门子提供具备 BioMatrix 平台的 Vida；其他厂家须提供最新、最高端技术产品。 | |
| 2 | 磁体系统 | |
| 2.1 | 磁体类型 | 超导磁体 |
| 2.2 | 磁场强度 | 3.0T |
| 2.3 | 屏蔽方式 | 主动屏蔽 |
| 2.4 | 抗外界电磁干扰屏蔽技术 | 具备 |
| 2.5 | 匀场方式 | 主动+被动 |
| 2.6 | 磁场稳定度 | <0.1ppm/h |
| 2.7 | 三维动态匀场 | 具备 |
| 2.8 | 三维匀场容积空间 | 圆柱形 |
| 2.9 | 匀场通道数 | ≥8 个 |
| 2.9.1 | 线性匀场（一阶匀场）通道数 | ≥3 个 |
| 2.9.2 | 非线性匀场（高阶匀场）通道数 | ≥5 个 |
| 2.10 | 磁场均匀度 | 典型值 |
| 2.10.1 | 10cm DSV | ≤0.002ppm |
| 2.10.2 | 20cm DSV | ≤0.016ppm |
| 2.10.3 | 30cm DSV | ≤0.07ppm |
| 2.10.4 | 40cm DSV | ≤0.33ppm |
| 2.11 | 液氦消耗量(正常使用) | ≤0.0 升/年 |
| 2.12 | 磁体长度（不含外壳） | ≥172 cm |
| 2.13 | 磁体长度(含外壳) | ≤186 cm |
| 2.14 | 磁体最小孔径 | ≥70 cm |
| 2.15 | 五高斯磁力线 X, Y 轴 | ≤2.65m |
| 2.16 | 五高斯磁力线 Z 轴 | ≤4.65m |
| 2.17 | 磁体重量(含液氦) | ≤5.5 吨 |
| 2.18 | 冷头保用时间 | ≥1 年 |
| 3 | 梯度系统 | |
| 3.1 | 单梯度系统（非双梯度或双梯度放大器） | 具备 |
| 3.2 | 梯度场强（X, Y, Z 轴，非有效值） | ≥60mT/m |
| 3.3 | 梯度切换率（X, Y, Z 轴，非有效值） | ≥200 T/m/s |
| 3.4 | 最短爬升时间 | ≤300us |
| 3.5 | 最大场强和最大切换率同时到达 | 具备 |
| 3.6 | 工作周期中的最大占空比 | 100% |
| 3.7 | 软件降噪技术 | 具备 |

| | | |
|----------|--------------------|--------------------------|
| 3.8 | 硬件降噪技术 | 具备 |
| 3.9 | 梯度线圈冷却 | 水冷 |
| 3.10 | 梯度放大器冷却 | 水冷 |
| 3.11 | 梯度控制技术 | 全数字实时发射接收 |
| 3.12 | 梯度工作方式 | 非共振式 |
| 4 | 射频系统 | |
| 4.1 | 多通道（源）射频发射技术平台 | 具备 |
| 4.1.1 | 射频发射多通道技术平台 | ≥ 2 |
| 4.1.2 | B1 Filter 技术 | 具备 |
| 4.2 | 射频类型 | 全数字实时控制系统 |
| 4.3 | 射频发射功率 | ≥ 36 kW |
| 4.4 | 射频发射频率稳定性（5分钟） | $\leq 2 \times 10^{-10}$ |
| 4.5 | 射频噪音水平 | ≤ 0.5 dB |
| 4.6 | 射频发射带宽 | ≥ 500 kHz |
| 4.7 | 最大通道数 | ≥ 146 个 |
| 4.8 | 单个扫描野内一次扫描最大通道数 | ≥ 64 个 |
| 4.9 | 各通道接收带宽 | ≥ 1 MHz |
| 4.10 | 用户可调节接收带宽技术 | 具备 |
| 4.11 | 射频线圈扫描自动调谐技术 | 具备 |
| 4.12 | 射频放大器 | 磁体机壳内 |
| 4.13 | 射频发射路径位置 | 磁体机壳内 |
| 4.14 | 射频接收路径位置 | 磁体机壳内 |
| 4.15 | ADC 模数转换器位置 | 磁体机壳内（非线圈内） |
| 4.16 | 磁体内置一体化数字射频发射系统 | 具备 |
| 4.17 | 磁体内置一体化数字射频接收系统 | 具备 |
| 5 | 全身各部位射频接收线圈 | （以下线圈为单独或组合使用） |
| 5.1 | 头颈联合（神经血管）矩阵线圈 | ≥ 20 通道 |
| 5.2 | 全脊柱矩阵线圈 | ≥ 32 通道 |
| 5.3 | 体部矩阵线圈 | ≥ 18 通道 |
| 5.4 | 关节大柔软线圈（膝、踝、肩、肘关节） | ≥ 18 通道 |
| 5.5 | 关节小柔软线圈（腕、手指） | ≥ 18 通道 |
| 6 | 生命矩阵系统 | |
| 6.1 | 扫描床自带生命体征传感器 | 具备 |
| 6.2 | 即刻感知（病人躺上扫描床即刻感知） | 具备 |
| 6.3 | 生命体征感知无需额外门控 | 具备 |
| 6.4 | 线圈内置匀场线圈 | 具备 |
| 7 | 全静音平台 | |
| 7.1 | 梯度系统硬件静音技术 | 提供 |

| | | |
|-----------|------------------------------|---------------------|
| 7.2 | 声阻尼材料技术 | 提供 |
| 7.3 | 真空隔绝腔设计的硬件静音技术 | 提供 |
| 7.4 | 自动防止梯度线圈共振的序列优化技术 | 提供 |
| 7.5 | 人工智能选择性静音技术（适用于所有序列） | 提供 |
| 7.6 | 全静音平台适用范围 | （提供技术白皮书证明） |
| 7.6.1 | 全静音平台可用于 T1 对比 | 满足 |
| 8 | 主控计算机系统 | |
| 8.1 | 主计算机 CPU | ≥ Intel Xeon |
| 8.2 | CPU 核心 | ≥6 个 |
| 8.3 | CPU 位数 | ≥64 位 |
| 8.4 | 主频大小 | ≥3.6GHz |
| 8.5 | 内存大小 | ≥64GB |
| 8.6 | 计算机显示器 | ≥24 英寸彩色 LCD |
| 8.7 | 显示器分辨率 | ≥1920×1200 |
| 8.8 | 硬盘容量 | ≥480GB |
| 8.9 | 阵列处理器主频 | ≥2x2.1GHz |
| 8.10 | 阵列处理器内存 | ≥64GB |
| 8.11 | 阵列处理器硬盘 | ≥480GB |
| 8.12 | 图像重建速度 (256X256, 100% FOV) | ≥40000 幅/秒 |
| 8.13 | 超快速计算机处理技术 (256×256, 25%FOV) | 图像重建速度 ≥ 149000 幅/秒 |
| 8.14 | DICOM3.0 接口 | 具备 |
| 9 | 系统后处理功能 | |
| 9.1 | 3D 后处理 | 具备 |
| 9.2 | 实时 MPR 后处理 | 具备 |
| 9.3 | 三维表面重建技术 SSD 后处理 | 具备 |
| 9.4 | 实时 MIP 后处理 | 具备 |
| 9.5 | 电影回放软件 | 具备 |
| 9.6 | 图像评价软件 | 具备 |
| 9.7 | 实时互动重建 | 具备 |
| 9.8 | ADC-map | 具备 |
| 9.9 | T1, T2 值计算 | 具备 |
| 9.10 | 时间信号曲线 | 具备 |
| 9.11 | 图像减影、叠加 | 具备 |
| 10 | 操作台、扫描床及环境调节系统 | |
| 10.1 | 垂直移动时扫描床最大承重 | ≥250Kg |
| 10.2 | 扫描床移动精度 | ≤0.5mm |
| 10.3 | 床旁扫描控制系统 | 双侧 |
| 10.4 | 病人监视系统 | 具备 |

| | | |
|-----------|---|------------------------------|
| 10.5 | 照明、通风、通话、背景音乐 | 具备 |
| 10.6 | 最低床位 | ≤52cm |
| 10.7 | 最大水平移动范围 | ≥280cm |
| 10.8 | 遥控线圈更换 | 具备 |
| 10.9 | 自动步进扫描床 | 具备 |
| 10.10 | 患者专用防磁耳机、呼叫按钮 | 具备 |
| 10.11 | 特定吸收率 SAR 实时连续监控显示装置 | 具备 |
| 10.12 | 紧急制动系统 | 具备 |
| 11 | 后处理接口 | |
| 11.1 | 软件控制照相技术 | 具备 |
| 11.2 | 具备完整 DICOM3.0 接口及 与 PACS 网络连接（包括 Query/Retrieve、Send/Receive、Print、Worklist）的功能 | 具备 |
| 11.3 | 具备 DICOM3.0 标准激光 相机数字接口 | 具备 |
| 11.4 | 远程遥控维修遥控 | 具备 |
| 11.5 | 图像网络传输标准 | 1000M 以太网连接 |
| 11.6 | 图像网络传输速度 | ≥160 幅/秒 |
| 12 | 全景一体化成像系统 | |
| 12.1 | 一次摆位完成全部线圈扫描 | 具备 |
| 12.2 | 线圈组合扫描 | 具备 |
| 12.3 | 组合扫描专用线圈控制软件 | 具备 |
| 12.4 | 智能定位技术 | 具备 |
| 12.5 | 脊柱线圈整合于床面设计 | 具备 |
| 12.6 | 线圈接口整合于床面设计 | 具备 |
| 12.7 | 矩阵线圈通道选择模式 | 具备 |
| 12.8 | 矩阵线圈频谱成像模式 | 具备 |
| 12.9 | 实时扫描助手 | 具备 |
| 12.10 | 全中枢神经成像无缝连接 | 具备 |
| 12.11 | 自动检查计划 | 具备 |
| 12.12 | 自动结果生成 | 具备 |
| 13 | 智能操作平台（智多星 或 SmartExam） | |
| 13.1 | 头部自动定位功能 | 具备 |
| 13.2 | 脊柱自动定位功能 | 具备 |
| 13.3 | 关节自动定位功能 | 具备 |
| 13.4 | 图文引导的实时在线指导功能 | 具备 |
| 13.5 | 大范围自动扫描定位功能（移动中扫描定位） | 具备 |
| 13.6 | 并行采集拓展功能 | 具备 |
| 13.7 | 膈肌导航技术 | 具备，2D PACE 或 Body Navigators |

| | | |
|-------------|---------------------------|--------------------|
| 13.8 | 相位导航技术（肝实质触发采集技术） | 具备 |
| 14 | 扫描参数 | |
| 14.1 | 最小二维层厚 | ≤0.1mm |
| 14.2 | 最小三维层厚 | ≤0.05mm |
| 14.3 | 最大扫描视野 | ≥55cm |
| 14.4 | 最小扫描视野 | ≤0.5cm |
| 14.5 | TSE 最大回波链长度 | ≥512 |
| 14.6 | EPI 最大因子 | ≥256 |
| 14.7 | 最大采集矩阵 | ≥1024×1024 |
| 14.8 | 弥散加权 B 值 | ≥10000 |
| 14.9 | 最短 TR 时间（128 矩阵） | ≤0.7ms |
| 14.10 | 最短 TE 时间（128 矩阵） | ≤0.22ms |
| 14.11 | 3D GRE 最短 TR(256 x256 矩阵) | ≤1.1ms |
| 14.12 | 3D GRE 最短 TE（256 x256 矩阵） | ≤0.22ms |
| 14.13 | 3D GRE 最短 TR(128 x128 矩阵) | ≤0.7ms |
| 14.14 | 3D GRE 最短 TE（128 x128 矩阵） | ≤0.22ms |
| 14.15 | 快速自旋回波最短 TR（256 x 256 矩阵） | ≤5.1ms |
| 14.16 | 快速自旋回波最短 TE（256 x 256 矩阵） | ≤1.8ms |
| 14.17 | 快速自旋回波最短 TR（128 x 128 矩阵） | ≤4.7ms |
| 14.18 | 快速自旋回波最短 TE（128 x 128 矩阵） | ≤1.5ms |
| 14.19 | 快速自旋回波最短 TR（64 x 64 矩阵） | ≤4.6ms |
| 14.20 | 快速自旋回波最短 TE（64 x 64 矩阵） | ≤1.5ms |
| 14.21 | TSE 序列最短回波间隔(256x256 矩阵) | ≤1.8ms |
| 14.22 | EPI 序列最短回波间隔（256x256 矩阵） | ≤0.56ms |
| 15 | 成像序列和技术 | |
| 15.1 | 自旋回波（SE）序列 | |
| 15.1.1 | 2D/3D TSE | 具备 |
| 15.1.2 | TSE 回波分享技术 | 具备 |
| 15.1.3 | 三维 TSE 序列 | 具备 |
| 15.1.4 | 单次激发 SE | 具备 |
| 15.1.5 | 脂肪抑制序列 | 具备 |
| 15.1.6 | 频率脂肪抑制 | 具备 |
| 15.1.7 | 水抑制序列 | 具备 |
| 15.2 | 反转恢复（IR）序列 | |
| 15.2.1 | 快速 IR(脂肪、水抑制) | 具备 |
| 15.2.2 | 快速自由水抑制（T1、T2FLAIR） | 具备 |
| 15.2.3 | STIR 短 T1 压脂序列 | 具备 |
| 15.2.4 | 单次激发快速 IR | 具备 |
| 15.2.5 | 常规反转恢复序列 | 具备 |
| 15.2.6 | 真实影像反转恢复（灰白质强对比） | 具备 |
| 15.2.7 | 脂肪/水激发技术 | 具备 |
| 15.2.8 | 翻转恢复脂肪抑制序列 | 具备，SPAIR 或 IDEAL 或 |

| | | |
|-------------|-------------------------|--------------------------------------|
| | | ProSet |
| 15.3 | 梯度回波(GRE) 序列 | |
| 15.3.1 | 2D/3D 稳态进动梯度回波 | 具备 |
| 15.3.2 | in-phase 和 out-phase 成像 | 具备 |
| 15.3.3 | 多回波聚合序列 | 具备, MEDIC 或 MERGE 或 m-FFE |
| 15.3.4 | 亚秒 T1 扫描序列 (2D/3D) | 具备 |
| 15.3.5 | 亚秒 T2 扫描序列 (2D/3D) | 具备 |
| 15.3.6 | 单次多平面梯度回波序列 | 具备 |
| 15.3.7 | 多回波梯度回波序列 | 具备 |
| 15.3.8 | 除剩余磁化梯度回波 | 具备 |
| 15.3.9 | 利用剩余磁化梯度回波 | 具备 |
| 15.3.10 | 重 T2 加权高对比序列 | 具备, TrueFISP 或 FIESTA 或 Balanced FFE |
| 15.4 | 平面回波(EPI)序列 | |
| 15.4.1 | 单次激发 EPI | 具备 |
| 15.4.2 | 多次激发 EPI | 具备 |
| 15.4.3 | 自旋回波 EPI | 具备 |
| 15.4.4 | 梯度回波 EPI | 具备 |
| 15.4.5 | 反转 EPI | 具备 |
| 16 | 体部成像 | |
| 16.1 | 肝脏 T1 加权 3D 高分辨动态成像 | 具备, 3D VIBE 或 LAVA-XV 或 4D THRIVE |
| 16.2 | 多期动态扫描层面精准对位技术 | 具备, DynaVIBE |
| 16.3 | 全身弥散成像软件包 | 具备, REVEAL 或 DWIBS |
| 16.4 | 同相位/去相位水脂分离技术 | 具备, DIXION 或 LAVA-Flex 或 mDIXION |
| 16.5 | MR 结肠造影技术 (亮、暗腔) | 具备 |
| 16.6 | MR 胰胆管造影技术 (2D/3D) | 具备 |
| 16.7 | 单次激发 2D/3D 水成像 | 具备 |
| 16.8 | 呼吸导航技术 | 具备 |
| 16.9 | 自由呼吸 3D 水成像 | 具备 |
| 16.10 | MR 尿路造影技术 (2D/3D) | 具备 |
| 16.11 | MR 脊髓造影技术 (2D/3D) | 具备 |
| 17 | 神经系统成像 | |
| 17.1 | 弥散成像 | |
| 17.1.1 | 实时弥散技术 | 具备 |
| 17.1.2 | 各向同性采集、 | 具备 |
| 17.1.3 | 各向异性采集 | 具备 |
| 17.1.4 | ADC 值测量 | 具备 |
| 17.1.5 | ADC-map 彩图 | 具备 |
| 17.1.6 | 体部脏器弥散 | 具备 |
| 17.1.7 | 可选优化 B 值 | 具备 |

| | | |
|-------------|--------------------------------------|---|
| 17.1.8 | 弥散张量成像 (DTI) | 具备 |
| 17.1.9 | 白质纤维束成像 | 具备 |
| 17.1.10 | DTI 弥散张量方向数 | ≥256 方向 |
| 17.1.11 | 高清弥散成像 (多次激发分段读出弥散成像) | 具备, RESOLVE 或 MUSE |
| 17.1.12 | 高清弥散可应用于头部 | 具备, RESOLVE 或 MUSE |
| 17.1.13 | 高清弥散可应用于乳腺 | 具备, RESOLVE 或 MUSE |
| 17.1.14 | 高清弥散可应用于盆腔 | 具备, RESOLVE 或 MUSE |
| 17.2 | 灌注成像 | |
| 17.2.1 | 2D-EPI 灌注成像 | 具备 |
| 17.2.2 | 多层灌注成像 | 具备 |
| 17.2.3 | rCBV 分析 | 具备 |
| 17.2.4 | TTP 分析 | 具备 |
| 17.2.5 | MTT 分析 | 具备 |
| 17.2.6 | 时间信号曲线 | 具备 |
| 17.2.7 | 彩色后处理功能 | 具备 |
| 17.3 | 磁敏感成像 (SWI 或 eSWAN2.0 或 SWIp) | |
| 17.3.1 | 可兼容并行采集 | 具备 |
| 17.3.2 | SWI 实时磁矩图成像技术 | 具备 |
| 17.3.3 | SWI 实时相位图成像技术 | 具备 |
| 17.3.4 | SWI 原始图像成像技术 | 具备 |
| 17.3.5 | mMIP 图像成像技术 | 具备 |
| 17.4 | 其他成像 | |
| 17.4.1 | 全中枢神经系统成像 | 具备, 使用一体化线圈 |
| 17.4.2 | 图像无缝拼接软件包 | 具备, Composing 或 MobiView 或 MR Pasting |
| 18 | 心血管成像 | |
| 18.1 | 2D/3D 时飞法 (TOF) 血管成像 | 具备 |
| 18.2 | 相位对比 (PC) 血管成像 | 具备 |
| 18.3 | 门控法 TOF/PC 血管成像 | 具备 |
| 18.4 | 3D 增强对比 CE-MRA 技术 | 具备 |
| 18.5 | 门静脉成像技术 | 具备 |
| 18.6 | 实时成像技术 | 具备 |
| 18.7 | 超快速血管造影成像技术 | 具备, GRAPPA 或 TRICKS- XV 或 4D TRACK |
| 18.8 | 磁化转移 (MTC) 技术 | 具备 |
| 18.9 | 造影剂实时跟踪触发技术 | 具备, CARE Bolus 或 Fluoro-Trigger MRA 或 Bolus track |
| 18.10 | 导航技术 | 具备 |
| 18.11 | 下肢血管造影分段跟踪成像技术 | 具备 |
| 18.12 | 自动移床 MRA | 具备 |
| 18.13 | 电影回放 | 具备 |

| | | |
|-----------|----------------------|----------------------------------|
| 18.14 | 最大强度投影 | 具备 |
| 18.15 | 多层面重建 | 具备 |
| 18.16 | 曲面重建 | 具备 |
| 18.17 | 常规心脏形态学成像 | 具备 |
| 18.18 | 心脏回波分享技术 | 具备 |
| 18.19 | 快速梯度回波/快速心脏采集 | 具备 |
| 18.20 | 黑血技术 | 具备 |
| 18.21 | 亮血技术 | 具备 |
| 18.22 | 正向心电触发 | 具备 |
| 18.23 | 反向心电触发 | 具备 |
| 18.24 | 二维/三维多相位成像 | 具备 |
| 18.25 | 快速心脏电影 | 具备 |
| 18.26 | 一站式心脏成像技术 | 具备, BEAT 或 MR Echo 或 Whole Heart |
| 18.27 | 首过法灌注成像 | 具备 |
| 18.28 | 自动心肌活性成像(自动选择 TI 时间) | 具备, PSIR 或 PS-MDE |
| 18.29 | 放射采集技术 | 具备 |
| 18.30 | 双斜位成像 | 具备 |
| 19 | 波谱成像 | |
| 19.1 | 自动匀场方式 | 具备 |
| 19.2 | 手动匀场方式 | 具备 |
| 19.3 | 自动水抑制技术 | 具备 |
| 19.4 | 自动频谱分析 | 具备 |
| 19.5 | 实时频谱分析及实时显示 | 具备 |
| 19.6 | 高级频谱分析后处理软件 | 具备 |
| 19.7 | 用户可编辑后处理程序 | 具备 |
| 19.8 | 2D 和 3D 频谱成像 | 具备 |
| 19.9 | 单体素和多体素频谱成像 | 具备 |
| 19.10 | PRESS 技术 | 具备 |
| 19.11 | STEAM 技术 | 具备 |
| 19.12 | 代谢产物浓度分布彩图 | 具备 |
| 19.13 | 代谢产物比例地图 | 具备 |
| 19.14 | 外周容积脂肪抑制技术 | 具备 |
| 19.15 | 半自动匀场方式 | 具备 |
| 19.16 | 快速频谱成像技术 | 具备 |
| 19.17 | 三维脑频谱成像 | 具备 |
| 19.18 | 化学位移成像(2D/3D CSI) | 具备 |
| 19.19 | 多通道矩阵线圈完成头颅频谱 | 具备 |
| 19.20 | 多通道体表矩阵线圈完成前列腺频谱 | 具备 |
| 20 | 骨关节成像 | |
| 20.1 | 3D 各向同性容积成像序列 | 具备, SPACE 或 CUBE 或 VISTA |
| 20.2 | 高分辨率颈髓成像 | 具备, MEDIC 或 MERGE 或 m-FFE |

| | | |
|------|---------------------------|---|
| 20.3 | 高分辨率内耳三维成像 | 具备, CISS 或 FIESTA-C |
| 20.4 | 全脊柱成像 | 具备 |
| 20.5 | 图像无缝拼接软件包 | 具备, Composing 或 MobiView 或 MR Pasting |
| 20.6 | 关节软骨成像 | 具备, 3D DESS 或 CartiGram |
| 21 | 各个厂家必须提供各自最新软件和功能: | |
| 21.1 | 如果是西门子公司, 请提供: | Tim 高级功能软件包 (包括: BLADE, BEAT, CISS, DESS, REVEAL, Phoenix, PhoenixZIP, VIBE, DynaVIBE, DIXON, SPACE, GRAPPA, SWI, PSIR) |
| 21.2 | 如果是 GE 公司, 请提供: | GEM 高级功能 (包括: Propeller 3.0, LAVA-XV, Tricks-XV, VIBRANT-XV, IDEAL, LAVA-Flex, Brainstat, Cartigram, eSWAN2.0, CUBE 2.0, Inhance suit 2.0, Starmap, MAVRIC SL, MUSE, DCE-MR Diagnostic Image Processing Software, Silenz, brainwave RT, Brainwave PA, ReportCARD) |
| 21.3 | 如果是飞利浦公司, 请提供: | dStream 高级功能 (包括: Whole Heart Imaging, 4D Trak, 4DFreeBreathing, 2048 矩阵采集, Smart Exam head, Smart Exam Knee, Smart Exam Spine, Smart Exam Shoulder, Smart Exam Breast, DWIBS, 4D THRIVE, K-tBlast, Sense Spectro, Fiber Trak, ASL, TRANCE, B-TRANCE, Whole Body imaging, Mobiview, Multivane XD, mDIXON, 128 方向 DTI) |
| 22 | 并行采集技术 | |
| 22.1 | 基于图像算法 | 具备, mSENSE 或 ASSET 或 SENSE |
| 22.2 | 基于 k-空间算法 | 具备, GRAPPA 或 ARC |
| 22.3 | 基于两个相位编码方向同时加速算法 | 具备, CAIPIRINHA |

| | | |
|-----------|----------------|--|
| 22.4 | 并行采集加速因子 | ≥8 |
| 22.5 | 与并行采集技术兼容的射频线圈 | 全面兼容 |
| 22.6 | 与并行采集技术兼容的扫描序列 | 全面兼容 |
| 22.7 | 并行采集自动校准技术 | 具备 |
| 22.8 | 并行采集因子施加方向 | X, Y, Z 轴三方向 |
| 23 | 伪影校正技术 | |
| 23.1 | 流体补偿 | 具备 |
| 23.2 | 呼吸补偿 | 具备 |
| 23.3 | 头部伪影矫正 | 具备 |
| 23.4 | 去金属伪影技术 | 具备, BLADE 或 MAVRIC SL |
| 23.5 | 消除磁敏感伪影 | 具备 |
| 23.6 | 卷积伪影去除 | 具备 |
| 23.7 | 前瞻性运动伪影校正 | 具备 |
| 23.8 | 回顾性运动伪影校正 | 具备 |
| 23.9 | 抑制头部运动伪影 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 2.0 或 Multivane |
| 23.10 | 抑制腹部运动伪影 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD |
| 23.11 | 抑制关节运动伪影 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD |
| 23.12 | 抑制颈部运动伪影 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD |
| 23.13 | 可应用于 T1 像 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD |
| 23.14 | 可应用于 T2 像 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD |
| 23.15 | 可应用于黑水像 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD |
| 23.16 | 可应用于冠状位 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD |
| 23.17 | 可应用于矢状位 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD |
| 23.18 | 可应用于横断位 | 提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD |
| 24 | 其他先进技术 | |
| 24.1 | 自动和手动滤波 | 具备 |
| 24.2 | 实时交互式成像 | 具备 |
| 24.3 | 三维定位系统 | 具备 |
| 24.4 | 频率编码方向扩大采集 | 具备 |
| 24.5 | 相位编码方向扩大采集 | 具备 |
| 24.6 | 预饱和技术 | 具备 |
| 24.7 | 饱和带数目 | ≥6 |
| 24.8 | 脂肪饱和技术 | 具备 |

| | | |
|-----------|--|-------------------------|
| 24.9 | 水饱和技术 | 具备 |
| 24.10 | 水激发技术 | 具备 |
| 24.11 | 偏中心扫描技术 | 具备 |
| 24.12 | 扫描暂停技术 | 具备 |
| 24.13 | 可变带宽技术 | 具备 |
| 24.14 | 可变k空间填充 | 具备 |
| 24.15 | 非/对称回波 | 具备 |
| 24.16 | 信噪比指示器 | 具备 |
| 24.17 | 优化反转角技术 | 具备 |
| 24.18 | 线圈灵敏度校正 | 具备 |
| 24.19 | 神经高分辨成像 | 具备 |
| 24.20 | 磁共振实时定位 | 具备 |
| 24.21 | 磁共振实时透视 | 具备 |
| 24.22 | 交互式参数改变 | 具备 |
| 24.23 | 扫描参数顾问 | 具备 |
| 24.24 | 恒定信号技术 | 具备 |
| 24.25 | 序列重生技术 | 具备 |
| 25 | 高级影像后处理工作站 | |
| 25.1 | 处理器 | Intel |
| 25.2 | 核心 | ≥4核 |
| 25.3 | 内存 | ≥8G |
| 25.4 | MIP, MPR, SSD等 | 具备 |
| 25.5 | DICOM图像转换成JPG格式 | 具备 |
| 25.6 | 图像分析系统(测量、反转、滤波) | 具备 |
| 25.7 | 工作站控制照相 | 具备 |
| 25.8 | 图像管理 | 具备 |
| 25.9 | 联网图像传输 | 具备 |
| 25.10 | Dicom3.0软硬接口并负责连接 | 主台及后处理工作站都可 |
| 26 | 外围设备 | |
| 26.1 | 双频双筒高压注射器 | 具备 |
| 26.1.1 | 注射时相 | ≥6相, 可以任意选择造影剂、盐水、保持或暂停 |
| 26.1.2 | 最高压力值 | ≥325PSI |
| 26.2 | 双柱防磁控制仪 | 具备 |
| 26.2.1 | 传感器支持高精度双模式探测 | 具备 |
| 26.2.2 | 支持自定义输入广告语, 上传和播放MR安全宣传视频, MR安全宣传图片、MR安全宣传文字滚动字幕 | 具备 |
| 26.3 | 防磁轮椅 | 具备 |
| 26.4 | 防磁平车 | 具备 |

| | | |
|--------|--|----|
| 26.5 | 诊断中心全套设备 | 具备 |
| 26.5.1 | 4MP30 英寸医学影像诊断终端 分辨率 $\geq 2560 \times 1600$ | 具备 |
| 26.5.2 | 最大亮度 $\geq 800\text{cd/m}^2$ 可视角度 $\geq 178^\circ$ | 具备 |
| 26.6 | 水冷机 | 具备 |
| 26.6.1 | 制冷量 $\geq 70\text{KW}$ | 具备 |
| 26.6.2 | 水泵 ≥ 2 个 | 具备 |
| 26.6.3 | 水箱： $\geq 200\text{L}$ | 具备 |
| 26.7 | 精密空调 | 具备 |
| 26.7.1 | 加热器功率 $\geq 15\text{KW}$ | 具备 |
| 26.7.2 | 总冷量 $\geq 36.2\text{KW}$ ，风量 $\geq 11500\text{m}^3/\text{h}$ | 具备 |
| 26.8 | 86 寸医用会诊大屏（8M） | 具备 |

第三标段：数字减影血管造影系统技术参数

| 设备名称 | 详细技术参数 | 数量 | 单位 |
|------------|---|----|----|
| 数字减影血管造影系统 | <p>1、 机架系统：满足心、脑、周围血管的造影和介入治疗需要</p> <p>1. 1 悬吊式机架，能覆盖全身之功能</p> <p>1. 2 机架可进行等中心旋转</p> <p>1. 3 机架运动包括电动和手动两种方式</p> <p>1. 4 C 型臂旋转速度（非旋转采集）LAO/RAO：≥25° / 秒</p> <p>1. 5 C 型臂环内滑动速度（非旋转采集）CRAN/CAU：≥25° / 秒</p> <p>1. 6 CRA：≥90°</p> <p>1. 7 CAU：≥90°</p> <p>1. 8 RAO：≥185°</p> <p>1. 9 LAO：≥120°</p> <p>1. 10 旋转采集角度≥240°</p> <p>1. 11 床旁可以单手柄控制、操作 C 型臂机架的运动</p> <p>1. 12 C 臂的旋转角度：血管检查摆位无死角，C 臂旋转至任何角度均可投照</p> <p>1. 13 数码显示所有 C 型臂旋转角度信息</p> <p>2、 导管床</p> <p>2. 1 满足全身检查、治疗的要求</p> <p>2. 2 床面要求为碳纤维材料</p> <p>2. 3 纵向运动范围：≥120cm</p> <p>2. 4 导管床横向运动：≥36cm</p> <p>2. 5 床面升降范围：≥28cm</p> <p>2. 6 床面最低高度：≤74cm</p> <p>2. 7 床最大承重：≥325KG</p> <p>2. 8 任意位置承重：≥250KG + 500N 额外 CPR 承重</p> <p>2. 9 床身纵向运动伸出最远端时，无需回床即能在床面任意位置进行 CPR，保障紧急情况下的安全</p> <p>2. 10 床长度：≥310cm</p> <p>2. 11 床宽度：≥50cm</p> <p>2. 12 床面患者最大有效覆盖：≥210cm</p> <p>2. 13 床面旋转角度：≥270 度</p> <p>3、 检查室内控制系统</p> <p>3. 1 床旁液晶触摸屏控制系统</p> <p>3. 2 提供床旁一套液晶触摸控制屏</p> <p>3. 3 控制屏可置于导管床 3 边，或者控制室内，便于医生操作</p> <p>3. 4 可进行图像采集条件控制</p> | 1 | 套 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>3. 5 可进行图像后处理及量化分析控制</p> <p>4、 控制室并行处理工作站</p> <p>4.1 透视或曝光时可进行图像处理和存档浏览等工作，可独立运行</p> <p>4.2 术中可执行像素位移和测量分析功能</p> <p>4.3 可同时浏览两个序列</p> <p>4.4 可同时处理不同病人的信息</p> <p>4.5 准备下一个病人的信息输入</p> <p>4.6 进行上一个病人的报告编写</p> <p>4.7 进行 QCA 后，可立即与检查室分享</p> <p>5、 高压发生器</p> <p>5.1 高频逆变发生器，功率：$\geq 100\text{KW}$</p> <p>5.2 最大管电流：$\geq 1000\text{mA}$</p> <p>5.3 逆变频率：$\geq 100\text{kHz}$</p> <p>5.4 最小管电压：$\leq 40\text{KV}$</p> <p>5.5 最大管电压：$\geq 125\text{KV}$</p> <p>5.6 最短曝光时间：$\leq 1\text{ms}$</p> <p>5.7 自动 SID 跟踪</p> <p>5.8 全自动曝光控制，无需测试曝光</p> <p>6、 X 线球管</p> <p>6.1 球管阳极热容量：$\geq 6.4\text{MHU}$</p> <p>6.2 球管管套热容量：$\geq 9.4\text{MHU}$</p> <p>6.3 最大阳极冷却速率：$\geq 1750\text{KHU}/\text{min}$</p> <p>6.4 球管阳极散热率：$\geq 21000\text{ W}$</p> <p>6.5 金属陶瓷外壳</p> <p>6.6 液态金属轴承球管</p> <p>6.7 球管阳极转速：$\leq 4200\text{ 转}/\text{分钟}$</p> <p>6.8 球管焦点为二个，小焦点：$\leq 0.4\text{mm}$，大焦点：$\leq 0.7\text{mm}$</p> <p>6.9 最小焦点功率：$\geq 30\text{kW}$，最大焦点功率：$\leq 65\text{kW}$</p> <p>6.10 球管阳极靶边直径：$\geq 200\text{mm}$</p> <p>6.11 球管采用直接油冷技术，即冷却油直达阳极靶面的冷却方式，无需安装水冷系统</p> <p>6.12 球管内置栅控技术，非高压发生器控制脉冲透视，以消除传统脉冲透视产生的软射线</p> <p>7、 平板探测器</p> <p>7.1 探测器类型：$\geq 16\text{ bits}$ 非晶硅数字化平板探测器</p> <p>7.2 最大有效成像视野(边长) $\geq 30\text{cm} \times 38\text{cm}$</p> <p>7.3 ≥ 8 种物理成像视野，以适应不同部位介入需要</p> <p>7.4 最大图像矩阵灰阶输出：$1904 \times 2586 \times 16\text{ bits}$</p> <p>7.5 平板探测器分辨率：$\geq 3.25\text{LP}/\text{mm}$</p> <p>7.6 像素尺寸：$\leq 154\mu\text{m}$</p> <p>7.7 $0\text{ lp}/\text{mm}$ 时 DQE：$\geq 77\%$</p> <p>7.8 平板可 90 度旋转</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>7. 9 平板探测器无需水冷装置</p> <p>7. 10 平板探测器带有非接触式防碰撞保护装置及防碰撞自动控制</p> <p>8、 图像显示器</p> <p>8. 1 控制室：≥24 英寸高亮医用高分辨率 LCD 显示器，≥两台，显示矩阵：≥1920 x 1080</p> <p>8. 2 最大视角：≥178°</p> <p>8. 3 亮度：≥400Cd/m²</p> <p>8. 4 操作室：27 英寸医用高分辨率 LCD 显示器，≥四台，显示矩阵：≥1920 x 1080</p> <p>9、 图像系统</p> <p>9. 1 外周采集、处理、存储 20482 矩阵，即提供 2K 影像链配置</p> <p>9. 2 采集帧率：0.5 - 6 帧 / 秒</p> <p>9. 3 最大采集帧率：≥6 帧/秒</p> <p>9. 4 心脏采集、处理、存储 10242 矩阵：15 - 30 帧 / 秒</p> <p>9. 5 实时减影</p> <p>9. 6 脉冲透视</p> <p>9. 7 床旁可直接选择透视剂量：≥3 档，最小档：≤5 伦琴/分钟</p> <p>9. 8 可存储单幅及序列透视图象（单次储存≥20S 且≥600 幅的连续动态透视图象），透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上</p> <p>9. 9 最大脉冲透视速度：≥30 幅/秒</p> <p>9. 10 最小脉冲透视速度：≤3.75 幅/秒</p> <p>9. 11 具有透视末帧图像保持功能</p> <p>9. 12 硬盘图像存储量 1024 矩阵：≥50,000 幅，2048 矩阵：≥12,500 幅</p> <p>9. 13 后处理功能包括：改变回放速度、选择路标图像、电子遮光器、边缘增强、图像反转、附加注解、快速选择图像、移动放大、可变速度循环放映、造影图像自动窗宽、窗位调节、重定蒙片、手动自动像素移位、最大路径和骨标记</p> <p>9. 14 血管序列实时 DSA 功能和 DA 功能</p> <p>9. 15 图像显示功能：采集时间、日期显示、图像冻结，灰阶反转，图像标注，左 / 右标识，文字注释，解剖背景。</p> <p>10、 测量分析（主机系统）</p> <p>10. 1 左心室分析软件，可测量舒张末期和收缩末期容积、射血分数、每搏量测定</p> <p>10. 2 三种方法以上室壁运动曲线测量</p> <p>10. 3 冠脉分析软件，所选血管段直径、狭窄信息、截面积、狭窄百分比、压力级值等测量</p> | | |
|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>10. 4 以上定量分析软件均能够在主机上而非工作站上实现</p> <p>11、 旋转采集</p> <p>11. 1 L 臂正位旋转采集 C 臂旋转速度：≥ 55 度/秒，有效覆盖范围：≥ 240 度</p> <p>12、 网络与接口</p> <p>12. 1 具有 DICOM Send 功能</p> <p>12. 2 具有 DICOM Print 功能</p> <p>12. 3 具有 DICOM Query/Retrieve 功能</p> <p>12. 4 具有 DICOM Worklist 功能</p> <p>12. 5 具有 DICOM MPPS 功能</p> <p>12. 6 激光相机接口</p> <p>12. 7 高压注射器接口</p> <p>13、 附件</p> <p>13. 1 具备整个系统的升级能力</p> <p>13. 2 具有双向对讲系统</p> <p>13. 3 具有图像处理操作面板</p> <p>13. 4 具有红外遥控器至少 2 个</p> <p>13. 5 红外遥控器具有激光灯指示功能</p> <p>13. 6 具有悬吊式射线防护屏</p> <p>13. 7 具有床旁射线防护帘</p> <p>13. 8 具有悬吊式手术灯</p> <p>13. 9 具有中文操作手册</p> <p>14、 高级三维图像处理工作站</p> <p>14. 1 有独立的三维重建工作站硬件和软件</p> <p>14. 2 机架旋转速度：≥ 55 度/秒，覆盖范围：≥ 240 度</p> <p>14. 3 机架可在头位及侧位进行三维采集</p> <p>14. 4 血管重建速度：自旋转采集起至重建结束的时间：≤ 12 秒</p> <p>14. 5 具有体积/表面重建, 最大密度投影、虚拟支架、虚拟内窥镜、模拟机架位、钙化斑成像、透明血管成像功能</p> <p>14. 6 具有局部放大重建</p> <p>14. 7 具有专用脊柱三维采集程序及脊柱重建功能</p> <p>14. 8 具有钙化斑块重建</p> <p>14. 9 具有距离测量、体积测量功能</p> <p>14. 10 具有三维自动血管分析</p> <p>14. 11 具有动脉瘤自动分析、导管头模拟塑形功能</p> <p>14. 12 仅造影序列便可重建出三维图像; 无需蒙片序列, 减少曝光, 加快手术进程</p> <p>14. 13 可在床旁进行图像浏览和控制</p> <p>15 大血管导航功能</p> <p>15. 1 具有分割引导工具, 无需 CTA 或 MRI 工作站的后处理, 可在 DSA 三维后处理工作站进行 CTA 或 MRI 的 DICOM</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>图像的一键血管提取、分割，并进行 3D 血管标记</p> <p>15.2 具备术中手动调整骨性标志与实时透视图像的位置功能</p> <p>16、 双期类 CT 软组织成像</p> <p>16.1 能提供类似 CT 的软组织图像，能够进行机架正位和侧位的类 CT 采集，以满足头部、胸部、腹部、盆腔、脊柱、四肢部分的采集和重建</p> <p>16.2 成像采取双期自动往复扫描和双图像并行显示，使医生可以同时观察两个不同时相的三维数据，如肝脏肿瘤增强扫描的动脉期和实质期。采用并行显示功能，可以分割多发肿瘤病灶</p> <p>16.3 能在床旁实现任意角度断面的观察，并可调节层厚，窗宽，窗位等 CT 参数</p> <p>16.4 单次旋转采集图像：≥ 620 幅，有效覆盖范围：≥ 240 度</p> <p>16.5 最快采集速率：≥ 60 帧/秒</p> <p>16.6 最快采集时间：≤ 5 秒</p> <p>16.7 类 CT 图像采集，重建到显示全自动运行，无需人工干预</p> <p>16.8 三维重建和类 CT 重建硬件一体化设计，方便实现二者融合匹配显示</p> <p>16.9 仅需一次旋转采集即可实现三维重建和类 CT 重建</p> <p>16.10 旋转采集数据能够自动传输至工作站并自动重建，整个过程无需人为参与</p> <p>16.11 具备专用的金属伪影消除采集程序，消除金属植入物和支架的影响</p> <p>17、 开放式双期类 CT 成像</p> <p>17.1 由传统的病人等中心的扫描方式，变成了可以进行开放性的扫描方式</p> <p>17.2 病人的右侧为 C 形臂等中心，例如可实现整个肝脏为中心</p> <p>17.3 投照范围左前斜：≥ 55 度，右前斜：≥ 185 度</p> <p>17.4 帧速率：≥ 60 帧/秒</p> <p>17.5 成像采取双期自动往复扫描和双图像并行显示，使医生可以同时观察两个不同时相的三维数据，如肝脏肿瘤增强扫描的动脉期和实质期。</p> <p>18、 第三方产品</p> <p>18.1 DSA 专用高压注射器 1 台；</p> <p>18.2 DSA 图像处理软件：主要功能 DSA 图像接收、处理和存储。图像处理包含图像重建以及测量颅内动脉血管直径。</p> | | |
|--|--|--|--|

第四标段：数字化医用 X 射线摄影系统、电子计算机 X 线断层扫描机技术参数

| 设备名称 | 详细技术参数 | 数量 | 单位 |
|----------------------------------|--|----|----|
| 数字 化医 用X射 线摄 影系 统 | <p>一、设备名称：数字化医用 X 射线摄影系统（双板多功能电动悬吊 DR）</p> <p>1. 数量：2 台</p> <p>二、设备基本要求：</p> <p>1. 全数字双平板悬吊 X 线摄影机（DR），配置全数字平板，一机多用，完成门诊、急诊、住院部患者的全身各部位、各体位、各角度的全数字 X 线摄影检查。</p> <p>2. 系统主要部件，包括 X 线球管、高压发生器、平板探测器均为知名部件厂家生产，以保证系统各部件之间互相匹配达到最佳状态。</p> <p>三、技术规格及系统概述：</p> <p>主要组成：悬吊球管+可倾斜数字平板胸片架+四向浮动摄影床</p> <p>1. 立式胸片架</p> <p>1.1 胸片架安装方式：落地式</p> <p>1.2 探测器纵向移动范围：≥150cm</p> <p>1.3 胸片架中心点距地面最小距离：≤32.5cm</p> <p>1.4 有电离室自动曝光</p> <p>1.5 滤线栅密度：≥40 线/cm</p> <p>1.6 平板探测器倾斜，角度变化范围：+90 度~-20 度</p> <p>1.7 平板探测器可垂直电动运动</p> <p>1.8 平板探测器可同时进行垂直及倾斜的电动运动</p> <p>1.9 X 线球管与平板探测器具有纵向及倾斜角度双向自动跟踪功能</p> <p>1.10 具备红外遥控器，遥控实现胸片架电动升降及常见拍摄体位（包括角度、距离、光野大小等）自动到位</p> <p>2. 四向浮动摄影床</p> <p>2.1 摄影床：固定式安装，四向浮动</p> <p>2.3 具备物理三野电离室</p> <p>2.4 摄影床上滤线栅密度：≥40 线/cm</p> <p>2.5 床体最低高度≤68cm</p> <p>2.6 最大承重≥250kg</p> <p>2.7 检查床床面规格≥80cmx230cm</p> <p>2.8 检查床面纵向移动范围≥±120mm</p> <p>2.9 检查床面横向移动范围≥±500mm</p> <p>2.10 具备锁止开关</p> <p>2.11 具备急停开关</p> | 2 | 台 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>2.12 摄影床内踢式双击解锁安全设计，避免误操作</p> <p>2.13 摄影床平板探测器可以和球管双向纵向跟踪</p> <p>2.14 摄影床平板探测器可以和球管双向旋转/打角度跟踪</p> <p>3. 数字平板探测器</p> <p>3.1 两块平板均为无线平板，可移动应用，可互换使用，满足离床摄影需求</p> <p>3.2 成像介质：数字化平板探测器（Flat Panel Detector），非 CCD 结构</p> <p>3.3 探测器结构：碘化铯/非晶硅整板结构，非拼接平板</p> <p>3.4 平板探测器的像素尺寸$\leq 139\mu\text{m}$</p> <p>3.5 图像分辨率 $\geq 3.6 \text{ lp/mm}$</p> <p>3.6 平板探测器规格：$\geq 17" \times 17"$</p> <p>3.7 平板探测器的采集矩阵$\geq 3\text{k} \times 3\text{k}$</p> <p>3.8 平板探测器的图像输出灰阶度$\geq 16\text{bit}$</p> <p>4. 图像采集工作站</p> <p>4.1 采集操作台显示器：≥ 24 英寸，显示矩阵为 1920×1000</p> <p>4.2 CPU 单个核心主频：$\geq 3.5 \text{ GHz}$</p> <p>4.3 CPU 核心数量：≥ 4 核</p> <p>4.4 硬盘存储：$\geq 1 \text{ TB}$</p> <p>4.5 图像存储数量：≥ 20000 幅图像</p> <p>4.6 内存容量：$\geq 16\text{GB}$</p> <p>4.7 曝光至图像预览时间：≤ 5 秒</p> <p>4.8 曝光至最终图像显示时间：≤ 10 秒</p> <p>4.9 网络通讯标准：支持多项 DICOM 服务类别，如存储、打印、传输、接收、工作列表等</p> <p>5. X 线高频高压发生器</p> <p>5.1 高压发生器功率：$\geq 65\text{KW}$</p> <p>5.2 管电压可调范围 $40-150\text{KV}$</p> <p>5.3 支持自动曝光控制（AEC）</p> <p>5.4 最大毫安秒$\geq 1000\text{mAs}$</p> <p>5.5 最大管电流$\geq 800\text{mA}$</p> <p>5.6 最大曝光时间$\geq 10\text{s}$</p> <p>6. X 线球管</p> <p>6.1 球管支架安装方式：悬吊式</p> <p>6.2 阳极热容量：$\geq 300\text{KHU}$</p> <p>6.3 球管小焦点尺寸$\leq 0.6\text{mm}$</p> <p>6.4 球管大焦点尺寸$\leq 1.2\text{mm}$</p> <p>6.5 球管焦点最大功率$\geq 78\text{KW}$</p> <p>6.6 球管水平轴旋转角度≥ -150 度/$+180$ 度</p> <p>6.7 球管垂直轴旋转角度≥ -137 度/$+135$ 度</p> <p>6.8 球管垂直移动范围≥ 180 厘米</p> <p>6.9 最大阳极转速≥ 9700 转/分钟</p> <p>6.10 球管上具有近台操作液晶屏，液晶屏可根据球管旋转自动调整显示方式</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|---|----------|----------|
| | <p>6.11 近台操作液晶屏可实时显示并调节 KV、mAs 值</p> <p>6.12 近台操作液晶屏可实时显示 SID、球管的角度</p> <p>7. 图像后处理功能</p> <p>7.1 具有局部放大观察功能</p> <p>7.2 具有图像曝光条件和剂量显示</p> <p>7.3 具有病人资料显示</p> <p>7.4 具有边缘增强功能</p> <p>7.5 具有窗宽/窗位调节功能</p> <p>7.6 具有动态范围调节功能</p> <p>7.7 具有图像反转功能</p> <p>7.8 具有漫游功能</p> <p>8. 高级临床应用功能</p> <p>8.1 多层次频率图像处理</p> <p>8.2 智能窗宽窗位调节</p> <p>8.3 智能对比增强图像处理</p> <p>8.4 胸部临床成像质量评估功能包</p> <p>8.5 计算机视觉辅助摆位曝光系统</p> <p>8.5.1 系统可自动提示平板探测器边缘位置</p> <p>8.5.2 系统可自动提示 AEC 位置并选择 AEC</p> <p>8.5.3 系统可以选取光野范围，并推荐合理的曝光条件</p> <p>8.5.4 患者影像可以实时显示在工作站屏幕上，供技师摆位参考</p> <p>8.6 具备全自动下肢全长拼接摄影功能</p> <p>8.6.1 设备具备全自动拼接流程：自动拍摄，自动拼接，非手动拼接，无需多次进入检查室</p> <p>8.6.2 全脊柱拼接患者最大支持身高$\geq 200\text{cm}$</p> <p>8.7 具备尘肺体检专用检查协议</p> | | |
| <p>电子 计算 机X线 断层 扫描 机</p> | <p>一、设备名称：电子计算机 X 线断层扫描机</p> <p>1.1 设备数量：一台</p> <p>1.2 设备用途：全身扫描的临床应用</p> <p>二、探测器及扫描架系统 要求</p> <p>2.1 滑环类型：低压滑环</p> <p>2.2 扫描架孔径 $\geq 70\text{cm}$</p> <p>2.3 扫描架物理实际倾角（非数字倾角） $\geq \pm 30^\circ$</p> <p>2.4 具备机架系统可遥控</p> <p>2.5 具备三维激光定位系统</p> <p>2.6 机架冷却方式：风冷</p> <p>2.7 机架按键预设扫描协议功能 ≥ 2 组</p> <p>2.8 具备机架旁摆位功能，技师可在机架旁进行升降及进出扫描床操作</p> <p>2.9 具备远程遥控摆位功能，技师可在操作台进行升降及进出扫描床操作</p> <p>2.10 具备快捷键摆位功能，技师可按住快捷键，一键将检查</p> | <p>1</p> | <p>台</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>床调整到预设高度与床面位置</p> <p>2.11 探测器类型： 各家提供新型探测器： GE 提供 Gemstone 宝石探测器； 西门子提供 Stellar 光子探测器； 飞利浦提供微平板探测器； 联影提供 Z-Detector 时空探测器</p> <p>2.12 探测器 Z 轴物理排列数 >32 排</p> <p>2.13 探测器 Z 轴覆盖宽度 $\geq 22\text{mm}$</p> <p>2.14 探测器 Z 轴每排最薄切割宽度 $<0.6\text{mm}$</p> <p>2.15 探测器头部单圈扫描覆盖宽度 $\geq 22\text{mm}$</p> <p>2.16 探测器体部单圈扫描覆盖宽度 $\geq 22\text{mm}$</p> <p>2.17 每排探测器物理单元数 ≥ 860 个</p> <p>2.18 探测器物理单元总数 ≥ 34500 个</p> <p>2.19 探测器采样率 $\geq 4700\text{views/圈}$</p> <p>2.20 探测器 Z 轴亚毫米覆盖宽度 $\geq 22\text{mm}$</p> <p>三、扫描参数</p> <p>3.1 机架最快物理实际旋转速度（不含等效概念）/$360^\circ < 0.6\text{s}/360^\circ$</p> <p>3.2 单圈扫描层数 >32 层</p> <p>3.3 最薄扫描层厚 $<0.6\text{mm}$</p> <p>3.4 最薄图像重建层厚 $<0.6\text{mm}$</p> <p>3.5 扫描视野 $\geq 50\text{cm}$</p> <p>3.6 单次螺旋连续最长扫描时间 $\geq 100\text{s}$</p> <p>3.7 单次螺旋扫描最大范围 $\geq 170\text{cm}$</p> <p>3.8 定位像长度 $\geq 170\text{cm}$</p> <p>3.9 最大螺距 ≥ 1.9</p> <p>3.10 具备螺距自由选择</p> <p>3.11 扫描模式：轴扫、螺旋</p> <p>3.12 具备自动螺旋</p> <p>3.13 具 10 毫安低剂量扫描技术，满足临床诊断标准</p> <p>3.14 探测器 Z 轴最小单元尺寸 $<0.6\text{mm}$</p> <p>3.15 球管最小焦点尺寸 $\leq 0.5\text{mm} \times 1.0\text{mm}$</p> <p>3.16 球管最大焦点尺寸 $\leq 1.0\text{mm} \times 1.0\text{mm}$</p> <p>3.17 每排探测器有效物理个数 ≥ 860 个</p> <p>3.18 探测器有效物理总个数 ≥ 34500 个</p> <p>3.19 球管焦点到等中心点的距离 $\geq 570\text{mm}$</p> <p>四、球管及高压系统</p> <p>4.1 球管阳极实际热容量（不含等效概念）$>5\text{MHU}$</p> <p>4.2 球管电压可选值 70KV, 80KV, 100KV, 120KV, 140KV</p> <p>4.3 球管阳极实际冷却率（不含等效概念）$\geq 815\text{KHU/min}$</p> <p>4.4 高压发生器实际功率（不含等效概念）$\geq 50\text{KW}$</p> <p>4.5 冷却方法：风冷</p> <p>4.6 最大球管电压 $\geq 140\text{kV}$</p> <p>4.7 最小球管电压 $\leq 70\text{kV}$</p> <p>4.8 球管电压可调档位数量 ≥ 5 档</p> <p>4.9 最大输出管电流（不含等效概念）$\geq 420\text{mA}$</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>4.10 最小可调管电流 $\leq 10\text{mA}$</p> <p>4.11 最小毫安调节范围 $\leq 1\text{mA}$</p> <p>4.12 球管小焦点 $\leq 0.5\text{mm} \times 1.0\text{mm}$</p> <p>4.13 球管大焦点 $\leq 1.0\text{mm} \times 1.0\text{mm}$</p> <p>五、扫描床</p> <p>5.1 最大水平移动范围 $\geq 2150\text{mm}$</p> <p>5.2 可扫描范围 $\geq 1700\text{mm}$</p> <p>5.3 床升降最高高度 $\geq 950\text{mm}$</p> <p>5.4 床升降最低高度 $\leq 500\text{mm}$</p> <p>5.5 最大纵向进床速度 $\geq 200\text{mm/s}$</p> <p>5.6 最小纵向进床速度 $\leq 2\text{mm/s}$</p> <p>5.7 扫描床最大载重量 $\geq 200\text{Kg}$</p> <p>5.8 具备扫描床控制脚踏开关</p> <p>六、人工智能技术（AI 技术）</p> <p>6.1 具备人工智能摄像采集系统</p> <p>6.2 具备人工智能扫描方案</p> <p>6.2.1 具备摄像头具备看护功能：扫描全程中可实时观察到患者情况</p> <p>6.2.2 具备人工智能扫描方案具备面部识别功能：患者平躺于检查床后可自动识别面部位置</p> <p>6.2.3 具备人工智能扫描方案具备面部追踪功能：患者位置移动时，可自动追踪识别新的面部位置</p> <p>6.2.4 具备人工智能扫描方案具备自动定位功能：根据扫描要求和病人位置，自动进行定位；患者位置发生变化时，自动更新定位</p> <p>6.2.5 具备人工智能扫描方案可自动设置扫描计划，根据定位像定出扫描起止位置、扫描角度和 FOV；不同患者的定位像会设置不同的扫描起止位置、扫描角度和 FOV</p> <p>6.2.6 具备人工智能扫描方案可学习技师操作习惯，根据各扫描协议使用频率优化协议排序，将最常用的扫描协议排序至顶端，方便技师选择</p> <p>6.2.7 具备人工智能扫描方案具备预判能力，在扫描开始前加速球管旋转，缩短扫描准备时间</p> <p>6.2.8 具备人工智能扫描方案在扫描过程中可根据扫描部位密度差异，自动调整管电流</p> <p>6.2.9 具备远程一键退床功能，扫描完成后可在操作台一键退床</p> <p>6.3 具备智能后处理及辅助诊断方案</p> <p>6.3.1 具备智能后处理及辅助诊断方案具备头颈部直接去骨功能，无需平扫和剪影，直接生成无骨骼的头颈部血管 CTA 数据</p> <p>6.3.2 具备智能后处理及辅助诊断方案具备骨分离功能，一键提取/去除指定骨骼</p> <p>6.3.3 具备智能后处理及辅助诊断方案具备计算机辅助肺</p> | | |
|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>结节查找及分析功能，可自动查找，筛选并提取肺结节，自动计算肺结节体积</p> <p>6.3.4 具备智能后处理及辅助诊断方案具备计算机辅助肺实质分析功能，自动分析计算肺实质密度，根据不同密度区间给出对应肺实质体积；或给出不同分段内的肺实质密度分布</p> <p>6.3.5 具备智能后处理及辅助诊断方案具备组织生长功能，可智能提取指定位置的软组织及骨骼，计算提取组织的密度</p> <p>七、图像质量</p> <p>7.1 空间分辨率 (X-Y 轴) @0%MTF $\geq 19\text{LP/CM}$</p> <p>7.2 Z 轴空间分辨率@0%MTF $\geq 19\text{LP/CM}$</p> <p>7.3 密度分辨率 $\leq 2\text{mm}@0.3\%$</p> <p>7.4 CT 值范围: $-1024\text{HU} \sim +8191\text{HU}$</p> <p>7.5 具备低剂量迭代降噪技术</p> <p>7.6 最大图像重建矩阵 $\geq 1024 \times 1024$</p> <p>7.7 具备 70KV 肺部低剂量扫描模式</p> <p>7.8 探测器 Z 轴每排宽度 $< 0.6\text{mm}$</p> <p>八、主控制台计算机系统</p> <p>8.1 内存 $\geq 32\text{GB}$</p> <p>8.2 硬盘 $\geq 3\text{TB}$</p> <p>8.3 具备高分辨率液晶平面显示器，显示矩阵 $\geq 1920 \times 1200$</p> <p>8.4 具备显示器逐行扫描</p> <p>8.5 具备网络接口 DICOM 3.0</p> <p>8.6 具备永久贮存刻录方式 DVD</p> <p>8.7 具备激光相机 DICOM3.0 接口</p> <p>8.8 提供 Dicom3.0,所有传出及传入接口功能</p> <p>8.9 具备主控制台可以独立完成 MPR,SSD,MIP,CTA，三维容积重建等三维后处理功能</p> <p>8.10 具备自动语音系统及双向语音传输</p> <p>8.11 具备同步并行图像处理功能</p> <p>九、主要应用软件</p> <p>9.1 具备自适应滤波条状伪影消除技术</p> <p>9.2 具备图像减影功能</p> <p>9.3 具备 CT 电影功能</p> <p>9.4 具备管电流自动调节功能</p> <p>9.5 具备 MPR/CPR/SSD/MIP/VR</p> <p>9.6 具备组织裁剪</p> <p>9.7 具备三维 (3D、SSD) 软件</p> <p>9.8 具备最大及最小密度投影 (MIP,MinP)</p> <p>9.9 具备三维容积测量评估功能</p> <p>9.10 具备 CT 血管造影</p> <p>9.11 具备一键式容积重建</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>9.12 具备仿真内窥镜</p> <p>9.13 具备一键式去骨功能</p> <p>9.14 具备造影剂自动跟踪技术</p> <p>9.15 具备容积漫游 (VRT)</p> <p>9.16 具备高级三维肺小结节分析评估软件</p> <p>9.17 具备高级三维肺气肿分析评估软件</p> <p>十、低剂量平台</p> <p>10.1 提供各家发布的高端迭代技术</p> <p>10.2 提供 70KV 超低电压超高对比度成像技术</p> <p>10.3 提供 10mA 肺部扫描技术</p> <p>10.4 提供智能 mA 调节技术</p> <p>11. 电脑(处理器 I5) 3 套 (含显示器)</p> <p>12. 诊断屏 3 台</p> <p>13. 工作台桌椅 3 套</p> | | |
|--|---|--|--|

第四章 评标办法

1. 投标文件的评审、比较和否决

1.1 评标委员会将按照招标文件的规定，仅对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

1.2 根据相关法律法规及有关招投标文件规定，结合本项目具体情况，制定本次招标评标办法。并按照“公平、公正、科学、择优”的原则进行评标。采用百分制综合评估法进行评比。

1.3 在评审过程中，评标委员会可以要求投标供应商就投标文件中含义不明确的内容进行陈述；凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会成员意见有分歧且又难于协商一致的问题，均由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。

1.4 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据，采购人不承诺将合同授予报价最低或最高的投标供应商。

1.5 核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

1.6 评标委员会依据招标文件中规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较，向采购人提出书面评标报告，并推荐合格的中标候选人。采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人按序确定中标人。

2. 评审程序

2.1 资格审查

本项目采用资格后审

采购人或采购代理机构应当按照招标文件第二章投标供应商须知 2.0 项要求，对投标供应商的投标文件进行资格评审，有一项不符合的，视为未通过资格审查，合格投标供应商不足 3 家的，不得评标。符合的进入下一评标程序。

2.2 符合性审查

评标委员会按照招标文件的要求，对供应商的投标文件进行符合性评审，有一项不符合的，视为未通过符合性审查。有一项不符合的，按废标处理。

3. 评标具体方法和标准

评标委员会根据评标原则和办法对所有投标文件进行集中审核，分别评价。

| 条款号 | | 评审因素 | 评审标准 |
|--|-----------------|---------------|---|
| 2.1.1 | 资格性 审查 标准 | 营业执照 | 投标供应商须具有合法有效的营业执照（可使用电子营业执照）； |
| | | 资质 | 1、投标供应商为代理商应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令 第 739 号）相适应的经营资格（投标产品属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；投标产品属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证）； 2、投标供应商为境内生产商应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令 第 739 号）相适应的生产资格（投标产品属于第二类或第三类医疗器械：具有有效的医疗器械生产许可证） |
| | | 无商业贿赂和不正当竞争行为 | 投标供应商须承诺本企业无商业贿赂和不正当竞争行为； |
| | | 信用查询 | 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人（跳转中国执行信息公开网）”和“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”，查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin ）“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）；提供网站的查询结果截图，截图要显示查询时间，查询时间自本公告发布之日起。 |
| <p>应中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第四十四条公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标供应商的资格进行审查。合格投标供应商不足 3 家的，不得评标。</p> | | | |
| 2.1.2 | 符合性 审查 标准 | 投标供应商名称 | 与营业执照一致 |
| | | 投标函法人、单位盖章 | 符合招标文件要求 |

| | | | |
|--|--|-------|---------------------------|
| | | 交货期 | 自甲、乙双方签订合同之日起 20 日内 |
| | | 质量要求 | 合格 |
| | | 投标有效期 | 60 日历天 |
| | | 质保期 | 自验收合格之日起 1 年 |
| | | 投标报价 | 超出“最高限价”的，该投标供应商的投标按无效处理。 |

| 评分因素 | 评分内容 | 分值 | 评分标准 |
|-------------|-----------|-----|--|
| 报价 (30)分 | 报价分 | 30分 | <p>1、超出采购人最高限价的投标报价为无效报价、按废标处理。</p> <p>2、所有为未进入详细评审的投标为无效投标，其报价不作为评分依据。</p> <p>3、价格分统一采用低价优先法计算，既满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 供应商报价得分=（评标基准价/供应商投标报价）×30%×100 注：本项目对小微企业、监狱企业、残疾人福利性企业作为供应商所提供的本企业生产的产品的价格给予 20%的扣除，同一供应商中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品的价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p> <p>如评标委员会一致认为投标报价明显低于其他通过符合性审查投标供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供说明资料，必要时提交相关证明材料；投标供应商不能证明其报价合理性的，经评标委员会取得一致意见后，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p> |
| | 技术参数 | 30分 | <p>投标供应商所投货物的技术参数能够全部满足招标文件要求的,得30分；技术参数不满足招标文件要求的,每有一项不满足扣2分，扣完为止。</p> |
| | 制造工艺、稳定性等 | 5分 | <p>由评委根据项目特性结合各投标设备制造工艺、稳定性等进行打分： 投标产品制造工艺、稳定性好，安全性（操作维修安全等）高的得5分； 投标产品制造工艺、稳定性较好，安全性（操作维修安全等）较高的得3分； 投标产品制造工艺、稳定性、安全性（操作维修安全等）一般的得1分。</p> |

| | | | |
|-------------|---------|-----|--|
| 技术部分 (55) 分 | 技术先进性 | 5 分 | <p>由评委根据项目特性结合各投标设备操控性、性能及技术先进性等进行打分：</p> <p>所投产品优秀，操控性强、性能好、技术先进的得 5 分；</p> <p>所投产品较好，操控性较强、性能较好、技术较先进的得 3 分；</p> <p>所投产品一般，操控性一般、性能一般、技术保守的得 1 分。</p> |
| | 供货方案 | 5 分 | <p>根据针对本项目供货方案，包括供货计划、货物运输、运输过程质量保障、货物配送的具体措施、方案：</p> <p>供货方案内容全面、具体、清晰、安排规划合理，能够完全满足本项目采购人要求，得 5 分；</p> <p>供货方案内容较为全面、较为具体、较为清晰、安排规划较为合理，能够满足采购人要求，得 3 分；</p> <p>供货方案内容一般，具体、清晰度一般，安排规划较一般，基本满足采购人要求，得 1 分；</p> <p>未提供不得分。</p> |
| | 安装、调试方案 | 5 分 | <p>根据针对本项目安装、调试方案，包括进度安排、人员部署、实施方案、质量保证措施、安装调试验收的具体措施、方案：</p> <p>安装、调试方案内容全面、具体、清晰、安排规划合理，能够完全满足本项目采购人要求，得 5 分；</p> <p>安装、调试方案内容较为全面、较为具体、较为清晰、安排规划较为合理，能够满足采购人要求，得 3 分；</p> <p>安装、调试方案内容一般，具体、清晰度一般，安排规划较一般，基本满足采购人要求，得 1 分；</p> <p>未提供不得分。</p> |

| | | | |
|-----------|------|----|---|
| | 培训方案 | 5分 | <p>根据针对本项目培训方案，包括培训计划、培训内容、培训方式和人员考核的具体措施、方案：</p> <p>培训方案内容全面、具体、清晰、安排规划合理，能够完全满足本项目采购人要求，得5分；</p> <p>培训方案内容较为全面、较为具体、较为清晰、安排规划较为合理，能够满足采购人要求，得3分；</p> <p>培训方案内容一般，具体、清晰度一般，安排规划较一般，基本满足采购人要求，得1分；</p> <p>未提供不得分。</p> |
| 商务部分（15分） | 业绩 | 6分 | <p>自2021年1月1日以来至开标之日，投标供应商具有医疗器械相关销售业绩的，有一项加2分，加满6分，（提供合同协议书）。投标文件附扫描件。</p> |
| | 其他承诺 | 1分 | <p>在满足招标文件要求质保期的基础上每增加1年技术保加0.5分，最多加1分。提供承诺书，格式自拟。未提供者不得分。</p> |
| | 售后服务 | 8分 | <p>根据投标供应商制定的售后服务方案（服务内容承诺、售后服务响应方式、响应时间、服务团队、质保期内售后服务质量、备机服务）的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价，具体分值范围如下：</p> <p>售后服务方案非常合理成熟、可靠，质量保证体系非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，对投标文件的响应程度高，得8分；</p> <p>售后服务方案基本合理成熟，质量保证体系及风险控制体系基本合理，服务承诺内容基本合理、可行性基本合理，对投标文件的响应程度一般，得4分；</p> <p>售后服务方案一般，质量保证体系及风险控制体系一般，服务承诺内容一般、可行性一般，对投标文件的响应程度一般，得2分。</p> <p>未提供不得分。</p> |

注：评标过程中涉及到资格审查、企业荣誉、人员业绩、企业业绩等计分部分时，以投标单位自行上传到投标文件中的相应内容为准。

第五章 合同条款及格式

(仅供参考, 具体以实际签订合同为准)

按《三门峡市财政局关于市本级政府采购合同备案管理工作的通知》(三财购[2021]9号)文要求, 集中采购目录以外政府采购项目, 原则上自中标通知书发出之日起2个工作日内与中标(成交)供应商按照采购文件确定的事项与供应商签订政府采购合同。

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

签订时间: _____

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方 1（全称）：_____（供应商）

乙方 2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方 3（全称）_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起____日内组织验收)

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：_____ (产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

| 甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方） | | 乙方（供应商） | |
|-----------------------------------|--|------------------|--|
| 单位名称（公章或合同章） | | 单位名称（公章或合同章） | |
| 法定代表人或其委托代理人（签章） | | 法定代表人或其委托代理人（签章） | |
| | | 拥有者性别 | |
| 住 所 | | 住 所 | |
| 联 系 人 | | 联 系 人 | |
| 联系电话 | | 联系电话 | |
| 通信地址 | | 通信地址 | |
| 邮政编码 | | 邮政编码 | |
| 电子邮箱 | | 电子邮箱 | |
| 统一社会信用代码 | | 统一社会信用代码 | |
| | | 开户名称 | |
| | | 开户银行 | |
| | | 银行账号 | |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 | | | |

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料等材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的

交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，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15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

- 9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
- 9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。
- 9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟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，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款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【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转

移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

| | | |
|---------------------|---------------------|--|
| 第二节 第 1.2 (6) 项 | 联合体具体要求 | |
| 第二节 第 1.2 (7) 项 | 其他术语解释 | |
| 第二节 第 4.4 款 | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 | |
| 第二节 第 4.6 款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 | |
| 第二节 第 5.4 款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 | |
| 第二节 第 6.1 款 | 履行合同义务的顺序 | |
| 第二节 第 7.1 款 | 包装特殊要求 | |
| | 指定现场 | |
| 第二节 第 7.2 款 | 运输特殊要求 | |
| 第二节 第 7.3 款 | 保险要求 | |
| 第二节 第 8.2 (1) 项 | 质量保证期 | |
| 第二节 第 8.2 (3) 项 | 货物质量缺陷响应时间 | |
| 第二节 第 11.1 款 | 其他应当保密的信息 | |
| 第二节 第 12.2 款 | 合同价款支付时间 | |
| 第二节 第 13.2 款 | 履约保证金不予退还的情形 | |
| 第二节 第 13.3 款 | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 | |
| 第二节 第 14.1 (3) 项 | 运行监督、维修期限 | |

| | | |
|---------------------|----------------|---|
| 第二节 第 14.1 (5) 项 | 货物回收的约定 | |
| 第二节 第 14.1 (6) 项 | 乙方提供的其他服务 | |
| 第二节 第 15.1 款 | 修理、重作、更换相关具体规定 | |
| 第二节 第 15.2 (2) 项 | 迟延交货赔偿费 | |
| 第二节 第 15.3 款 | 逾期付款利息 | |
| 第二节 第 15.4 款 | 其他违约责任 | |
| 第二节 第 19.2 款 | 解决争议的方法 | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第__种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。 |
| 第二节 第 23.1 款 | 其他专用条款 | |

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）____（标段）

投标文件

项目编号：

投标供应商：（盖单位公章）

法定代表人：（电子签章）

日期： 年 月 日

附件 1

法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：年 月 日

经营期限：_____

姓 名：性别：年龄：职务：_____

系（投标供应商单位名称）的法定代表人。

特此证明。

投标供应商：_____（盖单位公章）

日 期：年 月 日

附件 2

授权委托书

本授权委托书声明：我（法定代表人）（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权委托（单位名称）的（姓名）为我公司签署本项目的电子投标文件的法定代表人授权委托代理人，我承认代理人全权代表我所签署的项目的电子投标文件的内容。同时授权委托该同志代表我公司参加本项目的投标、开标、合同谈判、处理有关事务等并有权签署有关文件。

代理人无转委托权，特此委托。

附：法人身份证扫描件

委托代理人身份证扫描件

投标供应商：（盖单位公章）

法定代表人：（电子签章）

日期： 年 月 日

附件 3

投 标 函

致 _____（采购人）：

根据已收到贵方 _____（项目名称）____（标段）的招标文件，遵照《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，我单位经研究上述招标文件的投标须知、合同条款、技术参数及其它有关文件后，我方愿以人民币（大写）：_____（小写：_____元）的投标报价；承包上述项目的采购及安装、调试、验收、培训、质保期服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务。

1、 我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如有）及有关附件，已充分理解并掌握了本招标项目的全部有关情况，认为招标文件符合法律、法规的要求，充分体现了公开、公平、公正和诚实信用原则，我方对招标文件没有任何异议。同意接受招标文件的全部内容和条件。

2、 我方承认投标函附表是我方投标函的组成部分。

3、 如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求，与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

5、 我方同意自本项目招标文件中规定的投标有效期内有效，并承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

6、 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

投标供应商：（盖单位公章） 法定代表人：（电子签章）

投标单位授权人联系方式：

日 期： 年 月 日

附件 4

投标函附表

投标供应商名称:

项目编号:

货币单位: 元

| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 规格型号 | 制造商 | 单位 | 数量 | 单价 | 合计 |
|-------------|------|----|------|-----|----|----|----|----|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 投标总价(大写): ¥ | | | | | | | | |

注:

1、投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、设备价、备品备件价、检验费、包装费、装卸费、税金(含关税、增值税)、检测验收费、培训费等各项费用其他一切费用。

2、投标供应商按格式填列,不得自行更改。否则引起的不利后果由投标供应商承担。

注:此表格若不够用,可根据实际自行扩展表格。

法定代表人: (电子签章)

投标供应商: (盖单位公章)

年 月 日

附件 5:

供货范围清单（格式自拟）

说明：

本清单应列明组成货物的主要件和关键件的名称、规格型号、数量、材质、原产地及单价。

本清单应列明专用工具的名称、规格型号、数量、材质、原产地及单价（如果有）。

本清单应列明备品备件的名称、规格型号、数量、材质、原产地及单价（如果有）。

投标供应商：（盖单位公章）

年 月 日

附件 6:

技术参数偏离表（格式）

投标供应商名称:

项目编号:

| 序号 | 设备名称 | 招标技术参数要求 | 投标品牌和型号 | 投标产品技术参数 | 偏离说明 |
|----|------|----------|---------|----------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

（注：投标供应商应根据投标设备的技术参数对照招标文件要求对比偏离情况）

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

法定代表人：（电子签章）

投标供应商：（盖单位公章）

年 月 日

附件 7:

商务响应表 (格式)

投标供应商名称:

项目编号:

| 项目 | 招标文件要求 | 是否响应 | 投标供应商的承诺或说明 |
|-------|--------|------|-------------|
| 交货期 | | | |
| 质量要求 | | | |
| 质保期 | | | |
| 投标有效期 | | | |
| | | | |

法定代表人: (电子签章)

投标供应商: (盖单位公章)

年 月 日

附件：8

资格证明文件

- 1、投标供应商须具有合法有效的营业执照（可使用电子营业执照）；
- 2、投标供应商为代理商应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令 第 739 号）相适应的经营资格（投标产品属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；投标产品属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证）；
- 3、投标供应商为境内生产商应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令 第 739 号）相适应的生产资格（投标产品属于第二类或第三类医疗器械：具有有效的医疗器械生产许可证）；
- 4、投标供应商须承诺本企业无商业贿赂和不正当竞争行为；
- 5、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，企业没有被列入“信用中国”网站的“失信被执行人（跳转中国执行信息公开网）”和“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”，查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin>）“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；提供网站的查询结果截图，截图要显示查询时间，查询时间自本公告发布之日起。

注：以上为投标供应商资格审查必备资料，需按招标文件要求在投标文件中提供扫描件。

附件 9:

投标保证金承诺函

致 （采购人或采购代理机构名称）：

我单位承诺：

- 一、拒绝在中标通知书规定的时间内签订合同；
- 二、在投标（响应）文件提供虚假材料的；
- 三、供应商与招标人（采购人）、其他投标供应商或者代理机构恶意串通的；

如中标，我单位出现以上情况，造成采购人经济损失，我单位向采购人缴纳经济补偿，自觉承担违约责任。

法定代表人：（电子签章）

投标供应商：（盖单位公章）

年 月 日

附件：10

投标供应商资格声明函

致（采购人或采购代理机构名称）：

关于贵方编号为_____的投标，本公司愿意参加投标，提供招标内容中规定的货物，并声明提交的下列文件是准确的和真实的。

1. 投标供应商基本情况
2. 投标供应商资格证明文件

我方在此声明，我方具备并满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及实施条例第十七条所规定的投标供应商的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加本次政府采购活动前自验收合格之日起 1 年内，在经营活动中没有重大违法记录。

法定代表人：（电子签章）

投标供应商：（盖单位公章）

年 月 日

附件： 11

其他资料

评分办法中要求的相关材料、业绩等

附件：

中小企业声明函（如有）

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. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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^①，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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：

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

注：①从业人员、营业收入、资产总额填报上自验收合格之日起1年度数据，无上自验收合格之日起1年度数据的新成立企业可不填报。

②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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

③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。

④在政府采购活动中，供应商提供的所有货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标的，才能享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的价格扣减。

⑤中小企业声明函格式应严格按照招标文件提供的格式填写。非单一产品采购的，设备制造商不止一家时，中小企业声明函中须列出所有的设备及制造商，罗列不全的中小企业声明函不予认可。

⑥在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求。

附件：

残疾人福利性单位声明函（如有）

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，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，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：

（提醒：如果投标供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。）

《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：

1. 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自验收合格之日起 1 年以上（含自验收合格之日起 1 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）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

附件、

监狱企业证明材料（如有）

监狱企业参加政府采购活动时，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。

（提醒：如果投标供应商不是监狱企业，则不需要提供监狱企业证明材料）