

三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目

招 标 文 件

项目编号：三财公开采购-2025-49

SGZ[2025]412-ZC279

采 购 人：三门峡市中心医院

采购代理机构：河南友拓工程管理有限公司

日 期：二零二五年九月

目 录

第一章	招标公告·····	3
第二章	投标供应商须知·····	7
第三章	采购内容及参数要求·····	25
第四章	评标办法·····	27
第五章	合同条款及格式·····	32
第六章	电子化投标文件格式·····	37

第一章 招标公告

项目概况

三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目的潜在供应商应在三门峡市公共资源交易中心网上获取招标文件，并于 2025 年 10 月 17 日 8 时 20 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 采购项目编号：三财公开采购-2025-49 SGZ[2025]412-ZC279

2. 项目名称：三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：26176000.00 元

最高限价：26176000.00 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	SGZ[2025]412-ZC279-1	三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目 A 包(3.0T 磁共振和 1.5T 磁共振)	21277000	21277000
2	SGZ[2025]412-ZC279-2	三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目 B 包(三维移动式 C 形臂 X 射线机)	2400000	2400000
3	SGZ[2025]412-ZC279-3	三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目 C 包(光学相干断层扫描仪 OCT(前后节 OCT))	1500000	1500000
4	SGZ[2025]412-ZC279-4	三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目 D 包(中央监护系统)	999000	999000

5. 采购需求(包括目标、标准、数量、规格、服务要求、验收、标准等)：

5.1 采购范围：三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目,拟采购 3.0T 磁共振 1 套和 1.5T 磁共振一套、三维移动式 C 形臂 X 射线机一套、光学相干断层扫描仪 OCT

（前后节 OCT）一套、中央监护系统一套，设备的采购及安装、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，具体要求详见招标文件。

5.2 资金来源：财政资金。

5.3 质量要求：符合国家及行业相关规范和标准，达到正常运行条件。

5.4 质 保 期：A 包四年；B 包 C 包三年；D 包五年。

5.5 交货及安装期：自合同签订之日起 30 日历天内。

5.6 交货地点：采购人指定地点。

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。

二、供应商资格要求

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：本项目非专门面向中小微企业采购项目，执行优先采购节能环保、环境标志性产品，促进中小企业（监狱企业、残疾人福利性企业）发展等政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求

3.1 供应商具备有效的营业执照；

3.2 供应商为代理商（经销商）的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证（从事一类医疗器械经营活动的除外）；供应商为制造商时，应具有医疗器械生产许可证（从事第一类医疗器械生产的须具有备案凭证）；

3.3 须提供本企业无商业贿赂和不正当竞争行为承诺书；

3.4 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），采购人或招标代理机构将在开标后通过以上网站进行查询，信用信息查询记录和证据将同采购文件等资料一同归档保存（相关网站有最新规定的，按最新规定执行）；

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 9 月 26 日至 2025 年 10 月 16 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间）。

2. 地点：三门峡市公共资源交易中心网

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“市场主体登录”，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/bzzx/008001/20231102/4defc9b5-408e-47f2-9e9f-1f376a06ee1f.html>

4. 售价：0 元

四、投标截止时间(投标文件递交截止时间)及地点

1. 时间：2025 年 10 月 17 日 8 时 20 分。

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过三门峡市公共资源交易中心电子交易平台加密上传。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025 年 10 月 17 日 8 时 20 分。

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

本次公告在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》和《三门峡市公共资源交易中心网》上发布。

七、其他补充事宜

1. 本项目为不见面开标项目，开标当日，供应商无需到开标现场参加开标会议，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。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. 本项目为电子化、无纸化交易项目，开标时不再接受任何纸质资料，为保证您能投标成功，请需仔细阅读招标文件和三门峡市公共资源交易中心官网业务办理指南。

3. 根据《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）第6条的规定，投标保证金不再收取。

4. 本项目实行资格后审，审查内容以投标文件为准，其上传资料真实性由供应商自行承担。同时，投标人应在开标前自行完善主体库信息。

5. 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、企业业绩等计分部分时，以供应商自行上传到投标文件中的各类相应内容为准。

6. 在招标文件中要求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，应明确将供应商企业基本情况、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。

7. 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。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人：三门峡市中心医院

地 址：三门峡市崤山路中段

联 系 人：王先生

联系方式：0398-3118666

2. 采购代理机构：河南友拓工程管理有限公司

地址：三门峡市湖滨区河堤北路伟业大厦905室

联系人：师先生

联系方式：13419835310

3. 项目联系方式

联系人：师先生

联系方式：13419835310

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

中共河南省三门峡市中心医院纪律检查委员会

联系方式：0398-3118019

第二章 投标供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1	采购人	名称：三门峡市中心医院
		联系人（电话）：王先生（0398-3118666）
1.2	采购代理机构	名称：河南友拓工程管理有限公司
		地址：三门峡市湖滨区河堤北路伟业大厦 905 室
		联系人（电话）：师先生（13419835310）
1.3	项目名称	三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目
1.4	招标方式	公开招标
1.5	预算金额	A 包：21277000 元；B 包：2400000 元；C 包：1500000 元；D 包：999000 元。
	最高限价	A 包：21277000 元；B 包：2400000 元；C 包：1500000 元；D 包：999000 元。
1.6	资金来源及落实情况	财政资金。
1.7	采购范围	三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目, 拟采购 3.0T 磁共振 1 套和 1.5T 磁共振一套、三维移动式 C 形臂 X 射线机一套、光学相干断层扫描仪 OCT（前后节 OCT）一套、中央监护系统一套，设备的采购及安装、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，具体要求详见招标文件。
1.8	质保期	A 包四年；B 包 C 包三年；D 包五年。
1.9	交货及安装期	自合同签订之日起 30 日历天内
	交货地点	采购人指定地点
	交货要求	国产设备生产日期不超过 3 个月；进口设备生产日期不超过 6 个月。

2.0	质量要求	符合国家及行业相关规范和标准，达到正常运行条件
2.1	投标供应商的资质、能力和应具备条件	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：本项目非专门面向中小微企业采购项目, 执行优先采购节能环保、环境标志性产品，促进中小企业（监狱企业、残疾人福利性企业）发展等政府采购政策。 3. 本项目的特定资格要求 3.1 供应商具备有效的营业执照； 3.2 供应商为代理商（经销商）的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证（从事一类医疗器械经营活动的除外）；供应商为制造商时，应具有医疗器械生产许可证（从事第一类医疗器械生产的须具有备案凭证）； 3.3 须提供本企业无商业贿赂和不正当竞争行为承诺书； 3.4 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），采购人或招标代理机构将在开标后通过以上网站进行查询，信用信息查询记录和证据将同采购文件等资料一同归档保存（相关网站有最新规定的，按最新规定执行）；

2.2	踏勘现场	不组织
2.3	投标预备会	不召开
2.4	询问和质疑	投标供应商如对招标文件有异议的，应在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，向采购人或采购代理机构书面提出，否则，将被视为认可本招标文件所有内容。
2.5	采购人书面澄清的时间	投标截止 15 日前。
2.6	投标截止时间	2025 年 10 月 17 日 8 时 20 分
2.7	投标有效期	投标文件递交截止之日起 60 日历天
2.8	近年完成的类似项目的年份要求	2022 年 1 月 1 日以来
2.9	签字或盖章要求	招标文件中要求投标供应商盖章的，以签盖单位章为准；要求法定代表人签章的，以签盖法定代表人签章为准。
3.0	电子化投标文件上传	1. 投标供应商所上传的电子化投标文件，应是通过中心投标文件制作系统制作的（投标文件制作工具下载地址： https://download.bqpoint.com/download/downloaddetail.html?SourceFrom=Ztb&ZtbSoftXiaQuCode=1506&ZtbSoftType=tballinclusive），经过签章和加密后生成的电子版投标文件。其中包含用于投标文件上传的主文件（后缀为.smxtf）和用于应急补救的投标文件备份文件（后缀为.nsmxtf）。 2. 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。
3.1	承包方式	固定总价承包
3.2	开标时间和地点	时间：2025 年 10 月 17 日 8 时 20 分 地点：三门峡市公共资源交易中心五楼开标区。
3.3	开标顺序	按电子化投标文件上传的先后时间顺序开标。
3.4	评标委员会的组建	评标委员会成员为 9 人，采购人代表 3 人，其余评审专家 6 人从河南省政府采购评标专家库中随机抽取。（采购人代表无评标劳务费用）
3.5	是否授权评标委员会确定中标供应商	否，按顺序每标段推荐的中标候选人人数：3 名
3.6	付款方式	设备安装调试验收合格后付合同总价款的 90%，满一年设备运行正常一次性付清剩余 10%。付款前乙方需提供发票。
3.7	履约保证金	本项目不收取履约保证金。如供应商违反政府采购合同约定给采购人造成损失的, 采购人按照合同约定, 要求供应商承担赔偿责任。
3.8	无效标条件	1. 电子化投标文件附有采购人不能接受的条件的； 2. 投标报价高于招标文件中投标最高限价的； 3. 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的； 4. 采取不正当手段谋取中标的。
3.9	投标最高限价	本项目投标最高限价： A 包：21277000 元；B 包：2400000 元；C 包：1500000 元；D 包：999000 元 凡投标供应商投标报价超出“投标最高限价”的，该

		投标供应商的电子化投标文件应作无效标处理。
4.0	其他	1. 本项目实行资格后审，审查内容以投标文件为准，其上传资料真实性由供应商自行承担。同时，投标人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、企业业绩等计分部分时，以供应商自行上传到投标文件中的各类相应内容为准。 3. 在招标文件中要求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，应明确将供应商企业基本情况、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。
4.1	招标代理费及相关费用	1. 招标代理服务及相关费用 招标代理费收取标准：参考河南省招标代理服务收费指导意见（豫招协[2023]002 号）规定的收费标准计算。 绩效评估报告费：每标包：7000 元。 户名：河南友拓工程管理有限公司 账号：41050169610800000001 开户行：建行三门峡崤山路支行 2. 收取方式 招标代理服务费和绩效评估报告费均由中标供应商在领取中标通知书时，以现金或转账的方式一次性向缴纳。 3. 中标单位领取中标通知书时向采购代理机构提交贰份纸质投标文件，投标文件应按以下要求装订：胶装（不得采用活页装订），应有目录，并逐页标注连续页码，需加盖公章。

4.2	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
4.3	核心产品	A包：3.0T 磁共振； B包：本标包为单一产品采购项目； C包：本标包为单一产品采购项目； D包：本标包为单一产品采购项目；
4.4	电子化交易注意事项	具体要求：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，并经过签章和加密后生成的电子版投标文件。 温馨提示：本项目为电子化、无纸化交易项目，为保证您能投标成功，请需仔细阅读以下条款。 一、电子化投标 （一）网上投标保证金的缴纳 根据《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）第6条的规定，投标保证金不再收取。 （二）电子化投标文件的签章 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。 2. 招标文件中要求投标供应商盖章的，以签盖单位章为准；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 1. 投标供应商所上传的电子化投标文件，应是通过中心投标文件制作系统制作的（投标文件制作工具下载地址：

		https://download.bqpoint.com/download/downloaddetail.html?SourceFrom=Ztb&ZtbSoftXiaQuCode=1506&ZtbSoftType=tballinclusive), 经过签章和加密后生成的电子版投标文件。其中包含用于投标文件上传的主文件(后缀为.smxtf)和用于应急补救的投标文件备份文件(后缀为.nsmxtf)。 2. 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 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, 如在规定时间内未完成解密的, 其投标文件不予开标、唱标。
--	--	--

		3. 电子化投标文件解密异常的处理 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： （1）首先由技术人员进行问题排查。 （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。 （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。 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。 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。 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。 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。 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。 评标委员会对原件的核验工作按以下条款进行： 评标时，评委先查阅投标文件中是否具有该资料的原件扫描件，其上传资料真实性由供应商自行承担，同时，供应商请完善主体库。 具体操作详见《三门峡市公共资源交易服务平台市场主体信息库操作手册》。链接地址： http://gzjy.smx.gov.cn/fwzn/004003/20200325/b13aa3fa-a543-403f-b537-82cb417132bd.html 投标供应商需应仔细阅读操作手册，保证上传内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。因投标供应商上传原因导致应得分项而未得分或资格审查不合格等情况的，由投标供应商自行承担责任。 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。
--	--	--

一、总则

1. 项目概况

1.1 采购范围：

三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目,拟采购 3.0T 磁共振 1 套和 1.5T 磁共振一套、三维移动式 C 形臂 X 射线机一套、光学相干断层扫描仪 OCT（前后节 OCT）一套、中央监护系统一套，设备的采购及安装、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，具体要求详见招标文件。

1.2 资金来源：财政资金。

1.3 预算资金：A 包：21277000 元；B 包：2400000 元；C 包：1500000 元；D 包：

999000 元。

最高限价：A 包：21277000 元；B 包：2400000 元；C 包：1500000 元；D 包：999000 元。

1.4 质量要求：符合国家及行业相关规范和标准，达到正常运行条件。

1.5 质 保 期：A 包四年；B 包 C 包三年；D 包五年。

1.6 交货及安装期：自合同签订之日起 30 日历天内。

1.7 交货地点：采购人指定地点。

2. 投标费用

2.1 投标供应商承担其电子化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货物及其他有关资料 and 材料。

3.2 服务：系指投标供应商按招标文件提供的服务。

3.3 采购人：三门峡市中心医院。

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：河南友拓工程管理有限公司。

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、天数、时间：无特别说明时是指公历日及北京时间。

4. 合格的投标供应商

4.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

4.2 落实政府采购政策满足的资格要求：本项目非专门面向中小微企业采购项目，执行优先采购节能环保、环境标志性产品，促进中小企业（监狱企业、残疾人福利性企业）发展等政府采购政策。

4.3 本项目的特定资格要求

（1）供应商具备有效的营业执照；

（2）供应商为代理商（经销商）的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证（从事一类医疗器械经营活动的除外）；供应商为制造商时，应具有医疗器械生产许可证（从事第一类医疗器械生产的须具有备案凭证）；

（3）须提供本企业无商业贿赂和不正当竞争行为承诺书；

（4）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),采购人或招标代理机构将在开标后通过以上网站进行查询,信用信息查询记录和证据将同采购文件等资料一同归档保存(相关网站有最新规定的,按最新规定执行);

5. 保证

5.1 投标供应商应保证在电子化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

第三章 采购内容及参数要求

第四章 评标办法

第五章 合同条款及格式

第六章 电子化投标文件格式

6.2 投标供应商应详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电子化投标文件和资料的,或者电子化投标文件没有对招标文件提出的实质性要求和条件做出响应,将导致电子化投标文件不被接受,其后果由投标供应商自己负责。

7. 招标文件的澄清

投标供应商在获得招标文件后,如有问题需要采购人澄清和解答,将需澄清及答疑内容以书面形式(加盖单位公章)在答疑递交截止时间前提交至采购代理机构。采购人只对书面问题做出答复,并将答复内容以公告的形式发布。

8. 招标文件的修正

8.1 在投标截止时间15日前的任何时间,采购人可以用补充文件的方式修正招标文件,该补充文件将成为招标文件的组成部分。

8.2 补充文件将以公告形式发布。

8.3 为使投标供应商有足够的时间按修正的招标文件准备电子化投标文件，采购人可以酌情延长投标截止时间。

三、电子化投标文件的编制

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

在电子化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）。

9.4 投标供应商应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求编制并加密电子化投标文件。投标供应商未按规定加密的电子化投标文件，电子招标投标交易平台将拒收并提示。

9.5 投标供应商应当在投标截止时间前完成投标文件电子版的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子化投标文件。投标截止时间前未完成电子化投标文件传输的，视为撤回电子化投标文件。投标截止时间后送达的电子化投标文件，电子招标投标交易平台将拒收。

10. 投标货物和服务的文件

10.1 投标设备合格文件：

10.1.1 投标供应商必须提供有关投标设备符合招标文件要求的证明文件，这些文件可以是说明书、样本和资料等。

10.1.2 有关各种实验报告、鉴定报告等。

10.1.3 产品样本说明书、主要技术参数、性能说明、部件及材料产地来源表等资料。

10.1.4 投标设备的制造、安装及验收标准。

10.1.5 设备安装和维修时所需的特殊工具及所需备品、备件清单。

10.2 各投标供应商必须对设备清单中的全部设备进行投标，只投其中部分设备则电子化投标文件无效。

10.3 投标供应商所投设备的所有部件均为合格产品。

10.4 投标供应商认为应对其设备的性能特点、优越性等有必要进行补充说明的内容。

10.5 投标供应商必须对招标文件中设备的技术要求逐项、逐条明确答复；应逐项填写“技术参数偏离表”，投标设备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

11.1 设备由中标供应商进行安装调试，设备到达用户指定地点后，需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器。

11.2 要求生产厂家设有专门的培训中心，对用户免费进行全面系统的培训，内容包括设备的基本原理、操作应用及设备的维护保养知识，直到用户能正常使用和维护仪器。厂家长期提供技术支持，并免费提供所有公开发表的应用文献和最新设备有关资料、通讯和用户论文集等。保证用户熟练掌握设备的日常操作使用及日常维护，以后再根据需要进行必要的培训，供应商可以协助用户开发分析方法。

12. 投标报价

12.1 投标报价中应包含以下内容：

投标供应商应报出货到交货地点价。其中应包含人工费、服务费、运输费、安装调试费、设备价款、备品备件费、检验费、包装费、装卸费、税金（含关税、增值税）、施工费、检测验收费、培训费、绩效评估报告费等各项与此项目有关的一切费用。

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 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；对不同文字文本电子化投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

12.4 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 全部设备由中标供应商进行安装调试，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，一切费用均由中标供应商承担。

13.2 采购人应根据中标供应商的要求给予中标供应商现场安装服务人员提供食宿方便，费用由中标供应商自理。

14. 投标保证金

根据《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）第6条的规定，投标保证金不再收取，需提供投标承诺函（详见电子化投标文件格式）。

15. 投标有效期

15.1 电子化投标文件从开标之时起开始生效，投标有效期为投标文件递交截止之日起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、传真等书面形式提交。投标供应商可以拒绝采购人的这种要求。同意延长投标有效期的投标供应商不需要也不允许修改其电子化投标文件。

16. 电子化投标文件的组成

16.1. 法定代表人身份证明书

16.2. 投 标 函

16.3. 投标函附表

16.4. 投标承诺函

16.5. 供应商资格审查证明文件

16.6. 中小微企业声明函

16.7. 残疾人福利性单位声明函

16.8. 监狱企业证明文件

16.9. 技术及综合评审部分

16.10. 投标供应商基本情况表

16.11. 投标设备合格文件

17. 电子化投标文件的编制

17.1 投标供应商所上传的电子化投标文件，应是通过中心投标文件制作系统制作的（投 标 文 件 制 作 工 具 下 载 地 址：
<https://download.bqpoint.com/download/downloaddetail.html?SourceFrom=Ztb&ZtbSoftXiaQuCode=1506&ZtbSoftType=tballinclusive>），经过签章和加密后生成的电子版投标文件。其中包含用于投标文件上传的主文件（后缀为.smxtf）和用于应急补救的投标文件备份文件（后缀为.nsmxtf）。

17.2 在招标文件中要求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、人员情况、业绩情况编入投标文件，便于进行资格审查及评标打分。

18. 电子化投标文件的签署

18.1 招标文件中要求投标供应商盖章的，以签盖单位章为准；要求法定代表人签章的，以签盖法定代表人签章为准。电子化投标文件具体制作教材请投标供应商通过 CA 证书登录三门峡市公共资源电子化交易系统在右上角“组件下载”中查看。

四、电子化投标文件的上传

19. 投标文件上传

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

20. 投标截止时间

20.1 电子化投标文件的截止时间见本须知前附表规定。

20.2 采购人可按本须知第 8 条规定以修改补充通知的方式，酌情延长提交电子化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。

20.3 到投标截止时间止，上传成功的电子化投标文件少于 3 个的，采购人将依法重新组织招标。

20.4 电子化投标文件的补充、修改与撤回

20.4.1 在投标截止时间之后，投标供应商不得补充、修改电子化投标文件。

五、开标

21. 开标

21.1 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。

21.2 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，如在规定时间内未完成解密的，其投标文件不予开标、唱标。每位投标供应商的解密时间为开标时间起 30 分钟内完成。

21.3 电子化投标文件解密异常的处理

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：

（1）首先由技术人员进行问题排查。

（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。

（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。

21.4 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。

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。

21.5 开标时投标供应商可登录到交易系统中在开标大厅中点击开标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，应在唱标内容显示后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。

21.6 开标会议结束后，由采购人和采购代理机构人员按照招标文件第二章投标供应商须知前附表第2.1项的要求，对投标供应商进行资格审查，有一项不符合的，视为未通过资格审查，不得进入下一评标过程。

21.7 采购人将符合资格审查的电子化投标文件提交于评标委员会进行详细评审及比较。

六、评标与定标

22. 评标委员会

22.1 评标委员会由采购人依法组建，负责评标活动。

22.2 评标委员会由 9 人组成：采购人代表 3 名和有关技术、经济等方面的专家 6 名。

22.3 参加评标的专家由采购人在评标前从河南省政府采购评标专家库中随机抽取随机选定。与投标供应商有利害关系的人不得进入评标委员会。

22.4 开标结束后，开始评标。评标工作在相关部门监督下，采用保密方式进行。

23. 评标过程的保密

23.1 开标后，直至授予中标供应商合同为止，凡属于对电子化投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料，中标候选供应商的推荐情况，及其他任何与评标有关的情况均应严格保密。

23.2 在电子化投标文件的评审和比较、中标候选供应商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 中标供应商确定后，采购人不对未中标供应商就评标过程以及未能中标原因做出任何解释。未中标供应商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. 评标纪律

24.1 评标委员会成员和参与评标工作的有关人员不得透露对电子化投标文件的评审和比较、中标候选供应商的推荐情况以及与评标有关的其它情况。

24.2 除投标须知第28条款的规定以外，开标以后至授予中标通知书前，任何投标供应商均不得就与其电子化投标文件有关的问题主动与采购人和采购代理机构发生联系。

24.3 如果投标供应商试图对评标委员会的评标施加影响，则将导致该投标供应商的电子化投标文件被拒绝。

25. 电子化投标文件的澄清

25.1 为有助于电子化投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以以书面形式要求投标供应商对电子化投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明，投标供应商应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出电子化投标文件的范围或改变电子化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. 电子化投标文件的初步评审

26.1 评标时，评标委员会将首先评定每份电子化投标文件是否在实质上响应了招标文件的要求。所谓实质上响应，是指电子化投标文件应与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和投标供应商的义务方面没有造成重大的限制，纠正这些差异或保留将不会对其他实质上响应招标文件要求的投标供应商的竞争地位产生不公正的影响。

26.2 如果电子化投标文件实质上不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标供应商通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

26.3 电子化投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后按无效标处理：

- (1) 电子化投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (2) 投标报价高于招标文件中投标最高限价的；
- (3) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
- (4) 采取不正当手段谋取中标的。

27. 电子化投标文件计算错误的修正

27.1 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的电子化投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

27.1.1 电子化投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

27.1.2 对不同文字文本电子化投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

27.2 按上述修正错误的原则及方法调整或修正电子化投标文件的投标报价，投标供应商同意后，调整后的投标报价对投标供应商起约束作用。

28. 电子化投标文件的评审、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电子化投标文件进行评估和比较。

28.2 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。采用综合评分法进行评比。

28.3 在评审过程中，评标委员会可以以书面形式要求投标供应商就电子化投标文件中含义不明确的内容进行书面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 评标委员会认为投标供应商的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提供书面说明，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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

28.6 评标委员会依据本须知规定的评标标准和方法，对电子化投标文件进行评审和比较，向采购人提供书面评标报告，并按顺序推荐中标候选人3名。

28.7 本项目采用综合评分法，按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高的顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术标得分由高到低的顺序排列。技术指标仍相同的，按综合标由高到低的顺序排列，以上各项都相同的，由评标委员会确定排名第一的为中标候选人。

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 评标委员会经采购人授权，确定排名第一的中标候选供应商为中标供应商。当确定中标供应商放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选供应商名单，确定下一中标候选供应商为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

30. /。

31. 采购人拒绝投标的权利

31.1 采购人不承诺将合同授予报价最低的或最高的中标候选供应商。

32. 中标通知

32.1 中标供应商确定后，采购人将于15日内向有关部门提交招标情况的书面报告，并在发布本项目招标公告的媒介上发布中标公告。

32.2 中标通知书是合同的组成部分。

32.3 对未中标的投标供应商，不做任何未中标原因的解释。所有电子化投标文件不予退还。

33. 合同协议书的签署

33.1 采购人与中标供应商将于中标通知书发出之日起2个工作日内，按照招标文件及中标供应商的电子化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。

33.2 中标供应商如不按本投标须知的规定与采购人订立合同，则采购人将废除授标，给采购人造成损失的，应当予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

八、其他

34. 未尽事宜按国家有关规定执行。

35. 本招标文件最终解释权归采购人。

第三章 采购内容及参数要求

A 包 3.0T 磁共振

1	设备要求	各厂家必须提供高端 3.0T 磁共振 70CM 孔径设备, 投标机型为各公司已获得 2021 年以后 NMPA 认证的高端科研型 3T 磁共振, 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) 例如 GE 必须提供 SONIC 及以上平台, Siemens 必须提供 BioMatrix 及以上平台, Philips 必须提供 dStream 及以上平台。配置最新型号原装后处理工作站, 配置签订购置合同前所有面世的最新最全的功能软件 (含商业软件和科研软件)。
2	磁体	
2.1	磁场强度	3.0T
2.2	中心共振频率	$\geq 127\text{MHz}$
2.3	应用类型	全身通用型
2.4	磁场类型	超导
2.5	屏蔽方式	主动屏蔽+抗外界干扰屏蔽
2.6	匀场方式	主动匀场+被动匀场+动态匀场
2.7	超导匀场	提供
2.8	病人个性化匀场	提供
2.9	磁体长度 (不含外壳)	$\geq 170\text{cm}$
2.10	磁体内径 (患者检查孔道内径) 大小	$\geq 70\text{cm}$
2.11	磁体重量 (含液氮)	≤ 6 吨
2.12	磁场稳定度	$\leq 0.1\text{ppm/h}$
2.13	磁场均匀度 (典型值)	V—RMS 测量法
2.14	10cmDSV	$\leq 0.005\text{ppm}$
2.15	20cmDSV	$\leq 0.03\text{ppm}$
2.16	30cmDSV	$\leq 0.07\text{ppm}$
2.17	40cmDSV	$\leq 0.35\text{ppm}$
2.18	50cmDSV	$\leq 2.40\text{ppm}$
2.19	液氮消耗	零液氮消耗
2.20	5 高斯磁力线轴向范围:	轴向 $\leq 5.2\text{m}$
2.21	5 高斯磁力线径向范围:	径向 $\leq 3.0\text{m}$
2.22	1 高斯磁力线径向范围:	径向 $\leq 7.6\text{m}$
2.23	1 高斯磁力线径向范围:	径向 $\leq 5.0\text{m}$
3	梯度系统	

3.1	梯度类型	单梯度
3.2	最大单轴梯度场强（非等效）	$\geq 45\text{mT/m}$
3.3	最大单轴梯度切换率（非等效）	$\geq 200\text{T/m/s}$
3.4	最大单轴梯度场强和最大单轴梯度切换率在同一序列中可同时达到	具备
3.5	工作周期中的最大占空比	100%
3.6	梯度控制系统	全数字实时
3.7	梯度工作方式	非共振
3.8	梯度放大器冷却方式	水冷
3.9	最大 Z 轴扫描 FOV $\geq 50\text{cm}$	具备
4	病人床与环境调节	
4.1	扫描床最低高度	$\leq 52\text{cm}$
4.2	垂直运动时扫描床最大承受重量	$\geq 250\text{kg}$
4.3	扫描床移动精度	$\leq 0.5\text{mm}$
4.4	智能一键定位系统	具备
4.5	操作间紧急制动系统	具备
4.6	床旁扫描操控系统	具备
4.7	床旁触控式液晶显示屏	具备
4.8	磁体液晶显示系统	具备
4.9	患者紧急呼叫装置	具备，提供防磁报警器
4.10	病人通道环境（照明、通风、通话）	具备
4.11	两侧均有床旁操作按钮，可控制扫描床的运动和扫描。	具备
4.12	床旁技师帮助系统	具备，床旁显示系统可提供交互式帮助系统辅助技师完成扫描前准备工作
4.13	防磁降噪耳机	具备，可降噪并进行通话和音乐播放
4.14	患者生理信号监控系统	具备，无线蓝牙传输，在床旁显示器中可读取和监测呼吸、心跳、脉搏等生命体征。
4.15	床旁患者信息系统	具备，床旁显示系统可读取患者个人信息及检查基本信息
5	射频系统	
5.1	射频技术	光纤射频技术
5.2	防磁模数转换器内置于磁体间或线圈内	具备
5.3	射频功率	$\geq 30\text{KW}$
5.4	射频噪音水平	$\leq 0.5\text{dB}$
5.5	每个通道皆有一一对应的模数转换器	具备
5.6	多源射频发射技术	西门子提供 TrueShape、飞利浦提供 Multi-transmit 4D、GE 提供 MultiDrive、其它厂商提供相应技术。
5.7	射频发射多通道技术平台	具备， ≥ 2 个
5.8	发射带宽	$\geq 1\text{MHZ}$
5.9★	单视野不移床一次扫描最大接收通道数	≥ 64

5.10	射频接收线圈	原厂线圈
5.11	一体化头颈联合相控阵线圈	≥40 通道
5.12	心胸腹部相控阵线圈（覆盖范围≥50cm，否则提供 2 片腹部线圈）	≥40 通道
5.13	全脊柱相控阵线圈	≥32 通道
5.14	原厂乳腺专用相控阵线圈	≥18 通道
5.15	全中枢神经系统检查功能(多线圈组合实现检查功能，支持并行采集)	具备
5.16	膝关节专用硬式线圈	≥16 通道
5.17	肩关节专用硬式线圈	≥16 通道
5.18	柔性关节线圈（大小柔各一个）	≥16 通道
5.19	踝关节专用硬式线圈	≥16 通道
5.20	头部专用线圈	≥20 通道
5.21	心脏感知线圈	具备
6	静音技术，全身使用	各厂家需提供最新静音扫描技术
6.1	SilenZ Scan 或同类技术	具备
6.2	SilenZ Scan 可实现 Zero TE（TE=0）	提供 Datasheet 证明
6.3	Zero TE 可以应用于血管成像，关节成像等	具备
6.4	全静音平台可用于 T1 对比	具备
6.5	全静音平台可用于 T2 对比	具备
6.6	全静音平台可用于 Darkfluid 对比	具备
6.7	全静音平台可用于 SWI 对比	具备
6.8	全静音平台可用于 TSE 序列	具备
6.9	全静音平台可用于 SE 序列	具备
6.10	全静音平台可用于 GRE 序列	具备
6.11	全静音平台可用于 DWI 序列	具备
6.12	全静音平台可以应用于 3D T1 加权超短 TE 序列（例如：ZTE、PETRA 等）	具备
6.13	全静音平台可以应用于神经系统成像	具备
6.14	全静音平台可以应用于骨关节系统成像	具备
6.15	全静音平台可以应用于脊柱成像	具备
7	计算机系统	
7.1	操作系统	Linux 系统或 Windows 系统
7.2	主 CPU 主频	≥3.6GHZ
7.3	主 CPU 个数	≥4 个
7.4	主内存	≥64GB
7.5	最大重建矩阵	≥1024×1024
7.6	重建速度	≥60000 幅/秒
7.7	阵列处理器内存	≥96GB
7.8	系统硬盘容量	≥1000GB
7.9	DVD-RW 光盘刻录机	提供，一体化 DVD-RW 刻录光驱，并能回读主系统（双向存储）

7.10	同步扫描和创建功能	实时显示
7.11	显示器	≥24 英寸彩色 LCD 液晶显示
7.12	显示图像分辨率	≥1920×1200
7.13	实时 MIP	具备
7.14	实时 MPR	具备
7.15	三维表面重建技术 SSD	具备
7.16	自由感兴趣区 MIP 重建	具备
7.17	图像减影, 电影回放	具备
7.18	实时互动多平面重建	具备
7.19	实时心电波形显示	具备
7.20	实时呼吸、脉搏波形显示	具备
8	后处理接口	
8.1	软件控制照相技术	具备
8.2	DICOM3.0 接口与 RIS/PACS 多功能网络连接 (包括打印、传输、接收、存储、查询、Worklist 等功能)	具备
8.3	标准激光相机 DICOM3.0 数字接口	具备
8.4	主机向 PC 机传输图像数据功能	具备
9	扫描参数	
9.1	最大 FOV	≥500mm
9.2	最小 FOV	≤5mm
9.3	二维最薄扫描层厚	≤0.1mm
9.4	三维最薄扫描层厚	≤0.05mm
9.5	最大采集矩阵	≥1024×1024
9.6	EPI 最短 TR 时间 (128 矩阵)	≤10.0ms
9.7	EPI 最短 TE 时间 (128 矩阵)	≤2.3ms
9.8	EPI 最短 TR 时间 (256 矩阵)	≤10.0ms
9.9	EPI 最短 TE 时间 (256 矩阵)	≤2.7ms
9.10	快速自旋回波最短 TR (128×128 矩阵)	≤5.0ms
9.11	快速自旋回波最短 TE (128×128 矩阵)	≤1.7ms
9.12	快速自旋回波最短 TR (256×256 矩阵)	≤5.4ms
9.13	快速自旋回波最短 TE (256×256 矩阵)	≤2.0ms
9.14	3D GRE 最短 TR (256 x256 矩阵)	≤1.08ms
9.15	3D GRE 最短 TE (256 x256 矩阵)	≤0.23ms
9.16	3D GRE 最短 TR (128 x128 矩阵)	≤0.70ms
9.17	3D GRE 最短 TE (128 x128 矩阵)	≤0.22ms
9.18	采集弥散加权系数 B 值	≥10,000
10	扫描技术与序列	
10.1	自旋回波序列, 包括:	具备
10.1.1	2D/3D 快速自旋回波序列	具备
10.1.2	组织弛豫时间测量 SE 序列	具备
10.1.3	单次激发快速自旋回波序列	具备
10.1.4	多次激发快速自旋回波序列	具备

10.1.5	快速恢复快速自旋回波	具备
10.1.6	可选择角度的 SE	具备
10.1.7	可变聚焦角三维快速自旋回波序列	具备, (CUBE 或 SPACE 或 VISTA)
10.1.8	脂肪抑制序列	具备
10.1.9	水抑制序列	具备
10.2	反转恢复序列, 包括	具备
10.2.1	快速自由水抑制序列 (T1、T2 等)	具备
10.2.2	快速反转恢复序列 (脂肪、水抑制)	具备
10.2.3	单次激发快速反转恢复序列	具备
10.2.4	STIR 压脂序列	具备
10.2.5	单独灰质或白质成像序列	具备
10.2.6	频率选择法脂肪抑制 (如: SPAIR 等)	具备
10.3	梯度回波序列 (2D/3D)	具备
10.3.1	亚秒 T1 加权技术 (2D/3D)	具备
10.3.2	亚秒 T2 加权技术 (2D/3D)	具备
10.3.3	多回波聚合梯度回波序列 (2D/3D)	具备, MEDIC 或 MERGE 或 M-FFE
10.3.4	快速稳态进动梯度回波	具备
10.3.5	快速梯度回波序列 (2D/3D)	具备
10.3.6	容积内插 3D 梯度回波序列	具备, 最新版本
10.3.7	反转恢复磁化准备快速梯度回波序列 (2D\3D)	具备
10.3.8	饱和恢复磁化准备快速梯度回波序列 3D	具备
10.3.9	采集双回波信号的稳态自由进动序列 (DESS)	具备
10.4	平面回波 (EPI) 序列	具备
10.4.1	单次激发 EPI 技术	具备
10.4.2	多次激发 EPI 技术	具备
10.4.3	自旋回波 EPI 技术	具备
10.4.4	梯度回波 EPI 技术	具备
10.4.5	反转回波 EPI 技术	具备
10.5	伪影校正技术, 包括	具备
10.5.1	呼吸补偿、流动补偿技术	具备
10.5.2	抑制运动伪影 (T1、T2、FLAIR 以及矢、冠、轴三个方位使用)	提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD
10.5.3	区域饱和技术	具备
10.5.4	卷积伪影去除技术	具备
10.5.5	消除磁敏感伪影技术	具备
10.5.6	去金属伪影技术	具备
10.5.7	前瞻性运动伪影校正	具备
10.5.8	回顾性运动伪影校正	具备
10.5.9	抑制运动伪影 (头部、腹部、关节、颈部)	提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD
10.6	并行采集技术成像 (SENSE/ASSET/IPAT)	具备

10.6.1	并行采集加速因子	≥ 8
10.6.2	并行采集技术成像可与现有任何快速成像技术和并使用（如 FSE, EPI, GRE）	具备
10.6.3	并行采集技术成像可与 B-FFE, FIESTA, TRUR-FISP 序列和并使用	具备
10.6.4	并行采集技术成像可与 3D TOF 血管成像技术结合使用	具备
10.6.5	并行采集技术成像可与实时动态匀场技术结合使用	具备
10.6.6	并行采集时重建技术	具备
10.6.7	与并行采集技术兼容的射频线圈	全部兼容
10.6.8	与并行采集技术兼容的序列	全部兼容
10.6.9	并行采集自动校准技术	具备
10.7	神经系统成像技术，包括	
10.7.1	神经高分辨成像（T1、T2、FLAIR）	具备
10.7.2	脊髓高分辨成像	具备
10.7.3	脑脊液电影	具备
10.7.4	单次采集中产生多个图像对比的能力	具备，如：MAGIC 等
10.7.5	灰、白质最佳成像	具备
10.7.6	2D\3D ASL 全脑不打药灌注技术	具备
10.8	弥散成像技术，包括：	
10.8.1	单次激发 EPI	具备
10.8.2	多次激发 EPI	具备
10.8.3	各向同性采集	具备
10.8.4	各向异性采集	具备
10.8.5	一次扫描完成三弥散方向采集	具备
10.8.6	多 b 值弥散	具备
10.8.7	ADC 成像	具备
10.8.8	指数化表观弥散系数图（eADC MAP）	具备
10.8.9	磁敏感加权成像技术（相位图、原始图、mMIP 图）	具备，包括新软件 Wave-CAIPI SWI、SWAN2.0 和 SWIp 等
10.8.10	弥散张量成像（DTI）弥散方向 ≥ 256 ，三维白质纤维束追踪	具备
10.8.11	脑功能成像 fMRI	具备
10.8.12	皮层激发研究（BOLD）	具备
10.8.13	多激发高清弥散用于头颅、乳腺、盆腔、胸腹部、四肢关节等系统	具备 MUSE 或 RESOLVE
10.8.14	小视野高清弥散（可实现矢、冠、轴三平面扫描）	具备，zoomit pro 或者 zoomit diffusion 或者 Focus
10.9	心血管成像技术，包括：	
10.9.1	2D/3D 时飞法技术	具备
10.9.2	连续多层 3D 时飞法技术	具备
10.9.3	门控法血管成像技术	具备

10.9.4	2D/3D 相位对比法技术	具备
10.9.5	超快速血管成像技术	具备
10.9.6	3D 增强对比 MRA 技术	具备
10.9.7	全身血管成像	具备
10.9.8	全身不打药血管成像技术及图像处理	具备
10.9.9	心脏流量定量分析技术	具备
10.9.10	一站式心脏扫描技术(包括不限于常规心脏成像、心肌成像及心功能分析)	具备
10.9.11	血管选择技术(动静脉分离)	具备
10.9.12	智能化实时透视造影剂追踪血管成像技术	具备
10.9.13	实时交互式血管成像	具备
10.9.14	心脏成像白血技术	具备
10.9.15	心脏成像黑血技术	具备
10.9.16	首过及延迟法心肌灌注	具备
10.9.17	心脏定量技术(T1 MAPPING , T2 MAPPING, T2* MAPPING 等)	具备
10.9.18	心脏电影技术	具备
10.9.19	自由呼吸快速心脏成像技术	具备
10.9.20	不打药冠脉成像	具备
10.9.21	无线蓝牙门控(呼吸、心电、外周)	具备
10.9.22	高时间分辨率血管成像	具备
10.9.23	自由呼吸延时强化心脏扫描技术	具备
10.9.24	自由呼吸心脏电影技术	具备
10.9.25	心脏感知技术(心跳运动、心脏解剖、心律)感知技术	具备
10.9.26	线圈内内置心跳感知单元	具备
10.10	体部成像技术包括	
10.10.1	全身自由呼吸快速成像	具备, DISCO Star 或者 4D Free Breathing 或者 StarVIBE 等
10.10.2	单次激发 2D/3D 水成像	具备
10.10.3	MR 结肠造影技术	具备
10.10.4	MR 胰胆管水成像	具备
10.10.5	动态肾脏成像及肾动脉不打药成像技术	具备
10.10.6	脂肪定量技术	具备, 提供 Ideal IQ 或 mDIXON Quant 或 Liver LAB或 FACT
10.10.7	T1 加权 3D 高分辨动态成像	具备, 3D TWIST VIBE 或 LAVA-XV 或 4D THRIVE
10.10.8	腹部单次扫描四种对比度成像, 同相位/去相位水脂分离技术 (Waters/Fats/In-phase/Out-Phase)	具备, DIXION 或 LAVA-Flex 或 mDIXON
10.10.9	极速多期动态增强扫描技术	具备, Disco 或 Grasp-Vibe 或 4D-eThrive 或同等技术

10.10.10	自由呼吸 3D 水成像	具备
10.11	灌注成像技术, 包括	具备
10.11.1	计算血流图 (rCBV 图)	具备
10.11.2	平均通过时间 (MTT)	具备
10.11.3	到达峰值时间 (TTP)	具备
10.11.4	负积分图 (局部脑血容量)	具备
10.11.5	检索图 (局部脑血容量)	具备
10.11.6	彩色灌注分析软件	具备
10.11.7	多层灌注成像	具备
10.12	四肢及关节成像技术	具备
10.12.1	3D 各向同性容积成像序列	具备, SPACE 或 CUBE 或 VISTA
10.12.2	骨膜成像	具备
10.12.3	骨皮质成像	具备
10.12.4	全脊柱成像	具备
10.12.5	图像无缝拼接软件包	具备, Composing 或 MobiView 或 MR Pasting
10.12.6	关节软骨成像	具备, 3D DESS 或 CartiGram
10.13	波谱成像 MRS	具备
10.13.1	头波谱成像及分析	具备
10.13.2	肝脏波谱成像及分析	具备
10.13.3	乳腺波谱成像及分析	具备
10.13.4	前列腺波谱成像及分析	具备
10.13.5	单体素和多体素波谱成像	具备
10.13.6	2D 和 3D 频谱 (MRS) 采集及分析	具备
10.13.7	匀场方式 (手动、半自动、自动)	具备
10.13.8	快速波谱成像技术	具备
10.14	其他成像技术	
10.14.1 ★	压缩感知成像技术 (提供技术白皮书) 1. 具备全身压缩感知 2. 具备全身脂肪抑脂压缩感知 3. 具备全身血管压缩感知 4. 具备动态器官压缩感知 5. 具备动态增强压缩感知 6. 具备水成像压缩感知 7. 具备自由呼吸成像压缩感知	最新 CS 技术具备, 西门子提供 Compressed Sensing、飞利浦提供 Compressed SENSE、GE 提供 Hyper Sense 2.0, 联影提供 uCS, 其它厂家提供相应技术。
10.14.2★	深度学习技术可应用于全身 (神经成像、体部成像、心脏成像、关节成像、脊柱成像、2D\3D 成像、定量成像、压缩感知成像、弥散成像、平扫及增强成像)	具备 (新一代的深度学习技术, 西门子需提供 Deep Resolve (Gain、sharp Boost 和 Swift Brain 等), GE 需提供 Sonic DL, 飞利浦需提供 SmartSpeed, 联影需提供 ACS 和 Deep Recon, 其他厂家请提供各自原厂深度学习技术平台)
10.14.3	零回波成像或超短回波成像技术 (ZTE)	具备

10.14.4	CEST 成像技术 (APT)	具备
10.14.5	头部指纹成像技术	具备
10.14.6	三维定位系统	具备
10.14.7	频率编码方向扩大采集	具备
10.14.8	相位编码方向扩大采集	具备
10.14.9	饱和带数目	≥6
10.14.10	脂肪饱和技术	具备
10.14.11	水饱和技术	具备
10.14.12	水激发技术	具备
10.14.13	梯度/相位重组回放血管成像	具备
10.14.14	水脂分离技术	具备
10.14.15	扫描暂停技术	具备
10.14.16	可变带宽技术	具备
10.14.17	优化带宽技术	具备
10.14.18	腹部优化成像技术	具备
10.14.19	腹部 3D 容积多期动态增强脂肪抑制技术	具备
10.14.20	预饱和技术	具备
10.14.21	优化反转角度技术	具备
10.14.22	表面线圈密度校正成像技术	具备
10.14.23	特殊 K 空间填充技术	具备
10.14.24	特殊 K 空间填充伪影校正技术	具备 (可校正患者运动伪影、金属伪影、磁敏感伪影)
10.14.25	三维重叠连续采集技术	具备
10.14.26	预备相位极小化扫描技术	具备
10.14.27	MTC 技术	具备
10.14.28	AI 人体智能扫描操作系统	具备
10.14.29	膈肌导航技术	具备
10.14.30	磁共振弹性成像技术	具备
10.14.31	扩散峰度成像技术	具备
10.14.32	多层采集技术 (SMS)	具备, 最新技术如: SMS2.0 等
10.14.33	定量磁化率成像 (QSM)	具备
10.14.34	快速全身类 PET 成像技术	具备
10.14.35	四维对比增强血管成像技术	具备
11	高级影像后处理工作站	提供, GE 必须提供 AW 4.7 以上工作站, 飞利浦必须提供 IntelliSpace portal 星云工作站, 西门子必须提供 syngo. Workplace, 其余各家提供相应最新版本独立原厂工作站
11.1	原厂高级影像后处理工作站	具备
11.2	显示器	具备
11.2.1	尺寸	≥19 英寸

11.2.2	数量	≥2 个
11.3	CPU	≥2 个
11.4	主 CPU 主频	≥3.4GHZ
11.5	内存	≥64GB
11.6	硬盘容量	≥1000GB
11.7	硬盘存储量	≥960,000 幅 256×256 图像
11.8	DVD-RW 驱动器	配备
11.9	多种方式显示和图像处理	具备
11.10	三维后处理软件(SSD MIP MPR 等)	具备
11.11	实时三维图像	具备
11.12	血管成像软件	具备
11.13	内窥镜成像软件	具备
11.14	高级神经后处理功能软件包, (包括但不限于 FMRI\BLOD 等)	具备
11.15	高级弥散成像后处理 (DKI、IVIM 等)	具备
11.16	皮层功能区分析软件包	具备
11.17	DTI 成像后处理软件	具备
11.18	包括参数图, 动态图像的量化分析	具备
11.19	可变反转角射频技术	具备
11.20	最大强度投影技术	具备
11.21	多层面重建技术	具备
11.22	3D 多层重叠成像技术	具备
11.23	MR 自动拼接软件	具备
11.24	图像融合	具备
11.25	脑灌注成像后处理软件	具备
11.26	MRS 波谱后处理分析	具备
11.27	心室功能分析	具备
11.28	心脏及大血管流量定量分析	具备
11.29	血管渗透性分析	具备, 如 4D 组织分析或 GEN IQ 或 Permeability 等
11.30	乳腺后处理软件	具备
12	其他配置要求	
12.1	专用精密恒温空调;	1 套
12.2	双机组水冷机	1 套
12.3	线圈柜	2 套
12.4	操作台桌椅	2 套
12.5	磁共振兼容监控系统	1 套
12.6	配备 UPS 系统;	具备
12.7	磁共振专用高压注射器	1 台
12.8	机房装修屏蔽	具备
12.9	磁体间消毒设备 (无磁)	1 套
12.10	全免费人员临床培训≥1 个月	4 人次, 国内顶级三甲医院
12.11	其他配置要求	包含但不限于 DICOM、WEBSERVICE 等

		数据接口格式，以保证与我院现有信息系统的数据对接，新增数据接口应完全满足医院信息化业务流程需求。提供整机（包括但不限于磁共振成像系统、磁体、线圈、氦压机、水冷机、空调系统、UPS、高压注射器等所有到货安装的设备）原厂保修服务≥1年，承担保修期内设备任何故障产生的费用。保修期自全套系统完成最终验收日起。
12.12.1	操作手册	具备
12.12.2	维修手册	具备
12.12.3	设备说明书或技术白皮书	具备
12.12.4	提供该设备标准配置的详细清单	具备
12.12.5	基本维修软件，用于调试、校正、保养等	具备
12.12.6	报错系统	具备
12.12.7	校准、质控模型	具备

1.5T 磁共振

1.	设备要求	投标机型为各公司 2022 年后首次注册 NMPA 的 1.5T 超导磁共振机型。配置最新原装后处理工作站，配置签订购置合同前所有面世的最新最全的功能软件（含商业软件和科研软件）。
2.	磁体系统	
2.1	磁体类型	超导磁体
2.2	磁场强度	1.5T
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	三维动态匀场	具备
2.6	5 高斯线范围	≤4.0mX2.5 m
2.7	磁场稳定性	<0.1ppm/h
2.8	磁场均匀度（典型值）	
2.8.1	10 cm DSV	≤0.01ppm
2.8.2	20 cm DSV	≤0.04ppm
2.8.3	30 cm DSV	≤0.12ppm
2.8.4	40 cm DSV	≤0.5ppm
2.9	液氦消耗量	零消耗
2.10	冷头性能	4K 冷头

2.11	磁体长度（不含外壳）	≤170cm
2.12	病人检查通道最窄孔径	≥60cm
2.13	磁体重量（含液氦）	≥2.7 吨
3.	梯度系统	
3.1	最大单轴梯度场强(非有效值)	≥33mT/m
3.2	最大单轴梯度切换率(非有效值)	≥100 T/m/s
3.3	最大单轴梯度场强和最大单轴梯度切换率同时达到	满足
3.4	最大 FOV	≥50cm
3.5	梯度工作方式	非共振式
3.6	降噪技术	具备
3.7	梯度线圈冷却	水冷
3.8	梯度放大器冷却	水冷
3.9	梯度控制技术	全数字实时发射接收
3.10	工作周期	100%
4.	射频系统	
4.1	射频发射功率	≥10kW
4.2	射频发射带宽	≥700kHz
4.3★	单视野不移床一次扫描最大接收通道数	≥24 通道
4.4	射频接收采样率(Sampling Rate)	≥80MHz
4.5	射频线圈扫描自动调谐技术	具备
4.6	动态接收范围	≥164dB
4.7	头颈组合成像线圈	具备，≥20 通道
4.8	腹部组合成像线圈	具备，≥20 通道，且覆盖范围≥50×50cm，否则应提供两片
4.9	一体化全脊柱线圈	具备，≥24 通道
4.10	小柔线圈	具备，≥8 通道
4.11	大柔线圈	具备，≥8 通道
4.12	膝关节专用线圈（硬式）	具备，≥12 通道
4.13	踝关节专用线圈（硬式）	具备，≥10 通道
4.13	乳腺专用线圈	具备，≥4 通道
	肩关节专用线圈（硬式）	具备，≥6 通道
4.15	线圈组合扫描技术	具备
5.	计算机系统	
5.1	主计算机 CPU	≥四核
5.2	CPU 个数	≥4 个
5.3	主频大小	≥3.5GHz
5.4	内存大小	≥54GB
5.5	医用显示器	≥24 英寸彩色 LCD
5.6	显示器分辨率	≥1920×1200
5.7	硬盘容量	≥1024GB
5.8	数据存储形式	CD/DVD
5.9	阵列处理器内存	≥54GB

5.10	图像重建速度(256X256, 100% FOV)	≥30000 幅/秒
5.11	DICOM3.0 接口	具备
6.	系统后处理功能	
6.1	3D 后处理	具备
6.2	MPR 、SSD、MIP 后处理	具备
6.3	时间信号曲线	具备
6.4	T1, T2 值计算	具备
6.5	图像回放、评价、减影、叠加	具备
6.6	ADC-map	具备
6.7	实时互动重建	具备
6.8	t-test 定量分析	具备
6.9	三维弹性运动校正	具备
6.10	图像融合、拼接后处理	具备
6.11	平均曲线分析	具备
6.12	在线自动标准差计算用于区分动脉、静脉	具备
7.	检查环境	
7.1	扫描床最大承重（垂直运动状态下）	≥200Kg
7.2	扫描床移动精度	≤1mm
7.3	床旁控制系统	双侧
7.4	最低床位	≤52cm
7.5	智能流程优化技术	具备
7.6	自动步进扫描床	具备
7.7	生理信号显示	具备
7.8	紧急制动系统	具备
7.9	无线蓝牙门控（心电、呼吸、外周）	具备
7.10	患者腔照明系统且亮度多级可调	具备
7.11	患者腔通风系统且风量多级可调	具备
7.12	患者防磁降噪耳机，具备对讲功能，具备音乐播放接口	具备
7.13	屏蔽间对讲系统，音量多级可调	具备
7.14	患者监视系统(防磁，含摄像头与监视器)	具备
7.15	磁体液晶显示屏	具备
7.16	患者报警系统	具备
8.	后处理接口	
8.1	软件控制照相	具备
8.2	激光相机接口	具备
8.3	远程维修遥控	具备
8.4	DICOM 发送/接收/查询/检索/打印/数据分割	具备
9.	扫描参数	
9.1	最小二维层厚	≤0.1mm
9.2	最小三维层厚	≤0.05mm
9.3	最大采集矩阵	≥924
9.4	弥散加权最大 B 值	≥9000

9.5	弥散张量成像 (DTI)	≥ 256
9.7	EPI 最小 TR (256 矩阵)	$\leq 9\text{ms}$
9.8	EPI 最小 TE (256 矩阵)	$\leq 3.2\text{ms}$
9.9	快速自旋回波最小 TR (256 矩阵)	$\leq 7.6\text{ms}$
9.10	快速自旋回波最小 TE (256 矩阵)	$\leq 2.3\text{ms}$
9.11	3D 快速梯度回波最小 TR (256 矩阵)	$\leq 1.3\text{ms}$
9.12	3D 快速梯度回波最小 TE (256 矩阵)	$\leq 0.4\text{ms}$
10.	扫描序列	
10.1	自旋回波序列	具备
10.1.1	2D/3D 自旋回波	具备
10.1.2	单次激发快速自旋回波	具备
10.1.3	水抑制序列	具备
10.1.4	脂肪抑制序列	具备
10.2	反转恢复序列	具备
10.2.1	常规反转恢复序列	具备
10.2.2	单次激发快速反转恢复序列	具备
10.2.3	水抑制 (FLAIR)	具备
10.2.4	绝热脉冲反转恢复脂肪抑制序列 SPAIR	具备
10.2.5	真实反转恢复强 T1 对比序列	具备
10.3	梯度回波序列	具备
10.3.1	2D/3D 梯度回波	具备
10.3.2	亚秒 T1 加权 (2D/3D)	具备
10.3.3	亚秒 T2 加权 (2D/3D)	具备
10.3.4	稳态梯度回波	具备
10.3.5	快速稳态进动梯度回波	具备
10.3.6	快速梯度回波序列 (2D/3D)	具备
10.3.7	容积内插 3D 梯度回波序列	具备
10.3.8	反转恢复磁化准备快速梯度回波序列 (2D\3D)	具备
10.3.9	饱和恢复磁化准备快速梯度回波序列 3D	具备
10.3.10	采集双回波信号的稳态自由进动序列 (DESS)	具备
10.3.11	真实反转 3D 扰相梯度回波 MPAGE	具备
10.4	平面回波 (EPI) 序列	具备
10.4.1	单次激发 SE-EPI 序列	具备
10.4.2	单次激发 GRE-EPI 序列	具备
10.4.3	多次激发自旋回波 EPI 序列 (2D/3D)	具备
10.4.4	梯度回波 EPI 序列	具备
10.4.5	反转恢复 EPI 序列	具备
10.4.6	基于频率编码方向分段式读出的 EPI 弥散序列 (包括不限于头部、乳腺、盆腔、关节等)	具备
11.	全身成像技术	
11.1	体部成像	具备
11.1.1	肝脏动态增强	具备
11.1.2	全身弥散成像软件包	具备

11.1.3	同/反相位水脂分离技术	具备
11.1.4	肝脏铁脂定量技术	具备
11.1.5	磁共振胰胆管造影/泌尿系统造影	具备
11.1.6	全身自由呼吸快速成像	具备, FREE LAVA 或 4D Free Breathing 或 StarVIBE 等
11.1.7	腹部单次扫描四种对比度成像, 同相位/去相位水脂分离技术 (Waters/Fats/In-phase/Out-Phase)	具备, DIXION 或 LAVA-Flex 或 mDIXON
11.1.8	三维 T1 高分辨快速容积成像技术	具备 (例如: LAVA-Flex、Dixon-VIBE、4D THRIVE)
11.1.9	水成像技术 MRM、MRU、MRCP	具备
11.1.10	超快速单次屏气 3D MRCP 薄层成像	具备
11.2	神经系统成像	
11.2.1	无造影剂全脑容积灌注成像 2D/3D ASL	具备
11.2.2	高分辨率颈髓成像	具备
11.2.3	高分辨率内耳三维成像	具备
11.2.4	三维高分辨颅脑 T1 解剖	具备
11.2.5	矢状位脊柱弥散成像	具备
11.2.6	在线计算弥散 Trace 图、ADC 图、eADC 图	具备
11.2.7	磁敏感加权成像技术 (相位图、原始图、mMIP 图等)	具备 (例如: SWI、SWAN2.0、SWIp)
11.2.8	SWI 序列可兼容并行采集	具备
11.2.9	神经高分辨成像 (T1、T2、FLAIR)	具备
11.2.10	脑功能成像 fMRI	
11.2.11	皮层激发研究 (BOLD)	具备
11.2.12	全中枢神经系统成像	具备
11.2.13	波谱成像 MRS	具备
11.2.14	单体素波谱	具备
11.2.15	多体素波谱	具备
11.2.16	2D/3D 波谱	具备
11.2.17	头部波谱扫描	具备
11.3	弥散成像	
11.3.1	各向同性采集	具备
11.3.2	各向异性采集	具备
11.3.3	在线计算弥散 Trace 图、ADC 图、eADC 图	具备
11.3.4	ADC-map 彩图	具备
11.3.5	体部脏器弥散	具备
11.3.6	单次激发 EPI 弥散成像	具备
11.4	灌注成像	
11.4.1	CBV 分析	具备
11.4.2	TTP 分析	具备
11.4.3	MTT 分析	具备
11.4.4	时间信号曲线	具备

11.5	血管成像	
11.5.1	2D/3D TOF 法技术	具备
11.5.2	门控 2D 血管	具备
11.5.3	2D/3D 相位对比法技术	具备
11.5.4	增强对比 MRA	具备
11.5.5	智能造影剂跟踪技术	具备 CAREBolus 或 Fluoro-Trigger MRA 或 Bolus track
11.5.6	磁化转移(MTC)	具备
11.5.7	动静脉分离技术	具备
11.5.8	全身不打药血管成像技术及图像处理	具备
11.5.9	3D 多层块 TOF 技术	具备
11.5.10	TOF 序列支持饱和和优化快速成像技术	具备
11.5.11	翻转角优化非饱和激励技术(TONE)	具备
11.5.12	MTC 与 TONE 技术可同时使用	具备
11.5.13	自动减影技术	具备
11.5.14	自动 MIP 技术	具备
11.6	心脏成像	
11.6.1	常规形态学成像	具备
11.6.2	黑血技术	具备
11.6.3	亮血技术	具备
11.6.4	心电触发	具备
11.6.5	快速心脏电影	具备
11.6.6	心脏形态学成像	具备
11.6.7	心脏电影成像	具备
11.6.8	心脏灌注成像(首过及延迟法心肌灌注等)	具备
11.6.9	心律不齐抑制技术	具备
11.6.10	放射状 k 空间采集技术	具备
11.6.11	回顾性门控采集技术	具备
11.6.12	自由呼吸心脏电影成像	具备
11.6.13	自由呼吸延时强化心脏扫描技术	具备
11.6.14	采集刺激回拨信号的稳态自由进动序列	具备 (SSFP、PSIR 或 T2-FFE 等)
11.6.15	根据心动周期自动设置采集时间窗	具备
11.6.16	心脏定量成像技术(T1 MAPPING , T2 MAPPING, T2* MAPPING 等)	具备
11.6.17	自由呼吸不打药冠脉成像	具备
11.6.18	心脏流量定量分析技术	具备
11.6.19	智能化实时透视造影剂追踪血管成像技术	具备
12	骨肌系统成像	
12.1	高级金属伪影抑制成像	具备
12.2	3D 各向同性容积成像序列	具备, SPACE 或 CUBE 或 VISTA
12.3	高分辨率颈髓成像	具备, MEDIC 或 MERGE 或 m-FFE
12.4	高分辨率内耳三维成像	具备, CISS 或 FIESTA-C

12.5	全脊柱成像	具备
12.6	图像无缝拼接软件包	具备, Composing 或 MobiView 或 MR Pasting
12.7	关节软骨成像	具备, 3D DESS 或 CartiGram
13.	肿瘤成像	
13.1	专用肿瘤检测序列	具备
13.2	全身类 PET 成像技术	具备
14.	K 空间加速成像技术	
14.1	并行采集技术	具备
14.2	并行采集加速因子	≥ 4
14.3	基于图像域的并行采集算法 (例如: SENSE、mSENSE、ASSET)	具备
14.4	基于 k 空间域的并行采集算法 (例如: GRAPPA、SPIRIT)	具备
14.5	并行采集外部校准技术	具备
14.6	并行采集集成式内部校准技术	具备
14.7	并行采集自校准技术	具备
14.8	二维序列相位编码方向并行采集加速	具备
15.	伪影校正技术	
15.1	流体补偿	具备
15.2	呼吸补偿	具备
15.3	卷积伪影去除	具备
15.4	运动伪影校正	具备
15.5	前瞻性运动伪影校正	具备
15.6	回顾性运动伪影校正	具备
15.7	抑制运动伪影 (头部、腹部、关节、颈部、脊柱)	提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD
15.8	抑制运动伪影 (T1、T2、FLAIR 以及矢、冠、轴三个方位使用)	提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD
15.9	消除磁敏感伪影技术	具备
15.10	支持生理门控触发	具备
16	其他成像技术	
16.1	自动和手动滤波	具备
16.2	实时交互式成像	具备
16.3	三维定位系统	具备
16.4	频率编码方向扩大采集	具备
16.5	相位编码方向扩大采集	具备
16.6	水激发技术	具备
16.7	偏中心扫描技术	具备
16.8	扫描暂停技术	具备
16.9	可变带宽技术	具备
16.10	可变 k 空间填充	具备
16.11	非/对称回波	具备

16.12	信噪比指示器	具备
16.13	优化反转角技术	具备
16.14	线圈灵敏度校正	具备
16.15	磁共振实时定位	具备
16.16	三维采集层间插值技术	具备
16.17	半傅里叶采集技术	具备
16.18	部分回波技术	具备
16.19	长方形矩阵技术	具备
16.20	长方形 FOV 技术	具备
16.21	空间预饱和带最大数量	≥ 6
16.22	双斜位预饱和带技术	具备
16.23	频率选择性脂肪饱和技术 FatSat	具备
16.24	频率选择性水饱和技术	具备
16.25	频率选择性脂肪激发技术	具备
16.26	频率选择性水激发技术	具备
16.27	持续进床持续扫描实时成像技术	具备
17	全静音成像平台	
17.1	梯度系统硬件静音技术	具备
17.2	自动防止梯度线圈共振的序列优化技术	具备
17.3	静音快速自旋回波序列 FSE/TSE	具备
17.4	静音梯度回波序列 GRE	具备
17.5	静音弥散序列 DWI	具备
17.6	静音磁敏感加权序列 SWI	具备
17.7	3D T1 超短 TE 静音序列（例如：ZTE、PETRA 等）	具备
17.8	静音成像可用于 T1 对比	具备
17.9	静音平台可用于 T2 对比	具备
17.10	静音平台可用于 FLAIR 对比	具备
17.11	全静音平台可以应用于神经系统成像	具备
17.12	全静音平台可以应用于骨关节系统成像	具备
17.13	全静音平台可以应用于脊柱成像	具备
17.14	压缩感知成像技术（提供技术白皮书） 1. 具备全身压缩感知 2. 具备全身脂肪抑脂压缩感知 3. 具备全身血管压缩感知 4. 具备动态器官压缩感知 5. 具备动态增强压缩感知 6. 具备水成像压缩感知	最新 CS 技术具备，西门子提供 Compressed Sensing、飞利浦提供 Compressed SENSE、GE 提供 Hyper Sense，联影提供 uCS, 其它厂家提供相应技术。
18	高级影像后处理工作站	提供最新工作站，GE 必须提供 AW4.7 工作站，飞利浦必须提供 IntelliSpace portal 星云工作站，西门子必须提供 syngo.workplace，其余各家提供

		相应最新版本独立原厂工作站
18.1	原厂高级影像后处理工作站	具备
18.2	显示器	具备
18.2.1	尺寸	≥18 英寸
18.2.2	数量	≥2 个
18.3	CPU	≥2 个
18.4	主 CPU 主频	≥3.4GHZ
18.5	内存	≥64GB
18.6	硬盘容量	≥1000GB
18.7	DVD-RW 驱动器	配备
18.8	多种方式显示和图像处理	具备
18.9	三维后处理软件(SSD MIP MPR 等)	具备
18.10	实时三维图像	具备
18.20	血管成像软件	具备
18.12	内窥镜成像软件	具备
18.13	高级神经后处理功能软件包，（包括不限于 FMRI\BOLD 等）	具备
18.14	高级弥散成像后处理	具备
18.15	脑脊液电影技术	具备
18.16	DTI 成像后处理软件(包括参数图，动态图像的量化分析)	具备
18.17	可变反转角射频技术	具备
18.18	最大强度投影技术	具备
18.19	多层面重建技术	具备
18.20	3D 多层重叠成像技术	具备
18.21	MR 自动拼接软件	具备
18.22	图像融合	具备
18.23	脑灌注成像后处理软件	具备
18.24	MRS 波谱后处理分析	具备
18.25	心室功能分析	具备
18.26	心脏及大血管流量定量分析	具备
18.27	血管渗透性分析	具备，如 4D 组织分析或 GEN IQ 或 Permeability 等
19	其他配置要求	
19.1	专用精密恒温空调；	1 套
19.2	双机组水冷机	1 套
19.3	线圈柜	2 套
19.4	操作台桌椅	2 套
19.5	磁共振兼容监控系统	1 套
19.6	配备 UPS 系统；	具备
19.7	磁共振专用高压注射器	1 台
19.8	机房装修屏蔽	具备
19.9	其他配置要求	包含但不限于 DICOM、WEBservice

		等数据接口格式，以保证与我院现有信息系统的数据对接，新增数据接口应完全满足医院信息化业务流程需求。提供整机（包括但不限于磁共振成像系统、线圈、氦压机、水冷机、空调系统、UPS、高压注射器等所有到货安装的设备）原厂保修服务 ≥ 1 年，承担保修期内设备任何故障产生的费用。保修期自全套系统完成最终验收。
19.9.1	操作手册	具备
19.9.1	维修手册	具备
19.9.1	设备说明书或技术白皮书	具备
19.9.1	提供该设备标准配置的详细清单	具备
19.9.1	基本维修软件，用于调试、校正、保养等	具备
19.9.1	报错系统	具备
19.9.1	校准、质控模型	具备

B 包：三维移动式 C 形臂 X 射线机

技术规格	
一	设备名称：三维移动式 C 形臂 X 射线机
二	数 量：1 套
三	交货及安装期：自合同签订之日起 30 日历天内
四 (重要 参数)★	用途：用于手术过程中进行实时成像，帮助医生观察手术部位，保证手术的精度和安全。要求投标人投标厂家配备各家最高端型号（例如一影 Surgio-B71-MC、西门子 Cios Spin Hybrid、普爱 PLX C7620A 等，其他品牌也必须提供各自同档次高端机型）。
五	主要技术规格及系统概述
5.1	C 臂机架
5.1.1	垂直升降 $\geq 400\text{mm}$
5.1.2	水平移动 $\geq 200\text{mm}$
5.1.3	源像距 SID $\geq 1000\text{mm}$
5.1.4	C 臂开口径 $\geq 900\text{mm}$
5.1.5	C 臂深度 $\geq 650\text{mm}$
5.2	高压发生器
5.2.1	最大输出功率 $\geq 15\text{KW}$
5.2.2	发生器频率 $\geq 40\text{KHZ}$
5.2.3	最大电压 $\geq 120\text{KV}$
5.2.4	最小电压 $\leq 40\text{KV}$
5.3	球管
5.3.1	双焦点设计：大焦点 $\leq 0.6\text{mm}$ ，小焦点 $\leq 0.3\text{mm}$
5.3.2	阳极热容量 $\geq 300\text{KHU}$
5.3.3	阳极散热率 $\geq 70\text{KHU}/\text{MIN}$
5.3.4	管套热容量 $\geq 1.8\text{MHU}$
5.4	平板探测器
5.4.1	平板成像大小 $\geq 30\text{cm} \times 30\text{cm}$
5.4.2	图像采集最大像素矩阵 $\geq 1.5\text{k} \times 1.5\text{k}$
5.4.3	图像采集灰阶 $\geq 16\text{bit}$
5.5	二维数字图像处理
5.5.1	具备图像左右翻转、上下翻转、旋转功能
5.5.2	具备图像放大功能
5.5.3	具备金属伪影去除功能
5.5.4	具备动态降噪功能
5.5.5	具备运动伪影去除功能
5.6	三维数字图像处理
5.6.1	三维采集为 CT 等中心采集
5.6.2	3D 扫描采集时间 $\leq 30\text{s}$
5.6.3	三维容积像素 $\geq 400 \times 400 \times 400$
5.6.4	具备 MIP、VRT 功能
5.6.5	视野面积 $\geq 15 \times 15 \times 15\text{cm}$

5.6.6	三维图象可自由旋转、缩放
5.6.7	具备三维金属伪影去除功能
5.7	图像资料存储系统
5.7.1	内置图像存储容量 ≥ 10 万幅
5.7.2	具备 USB 导出功能
5.8	碳纤维手术床
5.8.1	适合骨科、创伤、脊柱、介入 、泌尿外科、胸外科、肾脏外科等需要配合需要配合骨科机器人导航、骨科三维 C 形臂、二维 C 臂、G 型臂、O 型臂使用的科室
5.8.2	台面板采用透光能投射 X 光射线板材,碳纤维大背板可满足 3D 及骨科导航系统 360 °的 X 光拍射需求,手术台可透视长度 $\geq 1500\text{mm}$
5.8.3	床面结构完全为模块化的设计,针对不同种类的手术,只需匹配相应的动作模块即可,模块齐全
5.8.4	手术台采用模块化设计,由头板、大背板、座板和腿板组成,电动调节背板(延长板),电动调节上折,下折,电动左右倾斜,1 米 2 圆弧形碳纤维设计
5.8.5	底座 T 型设计提供手术团队绝佳的脚部空间且重心稳定。底盘高度为 $\leq 100\text{mm}$,可完全配合 C 型臂、三维 C 等 X 光机使用
5.8.6	床面长度: $\geq 2300\text{mm}$
5.8.7	床面宽度: $\geq 520\text{mm}$
5.8.8	床台最低高度: $\leq 700\text{mm}$, 最高高度 $\geq 950\text{mm}$
5.8.9	前/后倾斜: $\geq 30^\circ$
5.8.10	左/右倾斜: $\geq 20^\circ$
5.8.11	背板/下调节: $\geq 75^\circ / 40^\circ$
5.8.12	脚板上/下调节: $\geq 45^\circ / 90^\circ$
5.8.13	脚板水平方向: $\geq 90^\circ$
5.8.14	脚板水平方向: $\geq 90^\circ$
5.8.15	牵引架与手术床配合高度:随手术床来调节(手动调整)
5.9	其他
5.9.1	设备具备 UPS 不间断电源
5.9.2	显示器分辨率 $\geq 3840 \times 2160$
5.9.3	智能骨科手术系统协同能力全平台标配开放式数据接口,可无缝对接天智航、美敦力等主流骨科手术机器人,配合导航系统完成复杂关节置换、脊柱矫形等高精度术式。

C 包：光学相干断层扫描仪 OCT（前后节 OCT）

1. OCT 扫描光源：扫频激光光源
2. 扫描速度： ≥ 200000 次 A-Scan/秒
3. ★扫频激光器中心波长： $\geq 870\text{nm}$
4. 最小瞳孔直径： $\leq 2\text{mm}$
5. ★眼前节扫描深度（组织中）： $\geq 12\text{mm}$
6. 眼后节扫描深度（组织中）： $\geq 2.9\text{mm}$
7. 眼底扫描长度： $\geq 24\text{mm}$
8. 前节扫描长度： $\geq 16\text{mm}$
9. 轴向分辨率（光学） $\leq 3.8\mu\text{m}$
10. 横向分辨率（光学） $\leq 10\mu\text{m}$
11. 扫描方式：单线、十字、辐射、网格、栅格、ONH、GMA、黄斑容积、3D 黄斑、3D 视盘、黄斑 OCTA、视盘 OCTA，前节单线、前节辐射、高清辐射、前节 3D
12. 具有实时眼球追踪功能
13. ★屈光补偿范围： $-24\text{D} \sim +40\text{D}$
14. ★具备眼前节适配器，保证最佳对焦成像效果
15. 眼底图成像方式：共聚焦激光眼底成像
16. 眼底图成像范围视场角 $\geq 30^\circ \times 30^\circ$
17. ★眼底成像中心波长： $\geq 820\text{nm}$
18. ★OCTA 成像功能：单次成像范围 $\geq 10\text{mm} \times 10\text{mm}$
19. 血流成像拼图范围： $\geq 9\text{mm} \times 9\text{mm}$
20. 视网膜厚度地形图：可以手动测量指定区域视网膜厚度，也可自定义任意两层厚度进行自动分析。生成厚度地形图及偏差图，可在眼底图叠加热力图
21. 视网膜三维图像分析模式：支持三维重建技术，支持基于三位模式的分层、自定义分区浏览模式
22. 青光眼分析软件：内置正常人 RNFL 及神经节细胞复合体厚度数据库
23. 视盘结构分析：自动识别视杯视盘位置与视盘边缘，测量垂直方向，水平方向、面积杯盘比，盘沿面积、视杯体积。支持 6mm 范围厚度图并对神经纤维层厚度分析
24. 神经节细胞复合体分析：支持黄斑区神经节细胞厚度分析
25. 青光眼综合分析：生成视盘结构分析与视盘 OCTA 量化分析的功能组合报告。支持黄斑区节细胞复合体，视盘结构，视盘周围神经纤维层厚度综合分析组合报告
26. 眼前节分析软件：自动或手动测量 ICL 拱高，前房深度，前房体积，房角隐窝距离，巩膜突距离。3D 重建房角状态，自动测量房角角度，巩膜突角度、房角开放面积、小梁网虹膜间面积。半自动角膜瓣厚度及位置测量。
27. ★支持 360 全景房角自动量化，可一键生成预览报告
28. 血流量化分析软件：支持玻璃体、视网膜与脉络膜分层，支持格栅分区、ETDRS 等多种分区
29. 血流量化参数：支持自定义边界，自定义的 ETDRS 工具，支持自定义网格，环形边界血流面积测量。支持任意扫描尺寸的血流密度测量，自动识别 FAZ，自动测量面积、周长、近圆比例、环周密度。支持可自定义的网格和 ETDRS 的血管线密度分析。支持无灌注面积自动量化。
30. 前节 OCTA 量化：
 - 1、前节 OCTA 血流密度：支持网格 ETDRS，圆形区域，自选区域，自定义模式；

2、前节 OCTA 血流面积：支持圆形和自选区域

31. ★脉络膜分析软件：可呈现任意扫描范围脉络膜中大血管影像。支持自动或手动测量脉络膜厚度，自动量化脉络膜体积，支持任意扫描尺寸可自定义的脉络膜中大血管层血流量化，量化包括 CVI，CSI，CVV/a，CSV/a，以及 2D 平面的血管密度量化。
32. 血管线密度：支持各种尺寸范围的 ETDRS 和网格的血管线密度量化
33. 智能复合影像功能：支持灌注区与激光斑的影像智能复合
34. 中文操作系统，电脑和 OCT 主机分体化设计，便于电脑升级

配置清单：

配置名称	数量	单位
OCT 主机	1	台
眼前节适配器	1	套
电动升降台	1	台
电脑系统	1	套
系统电源	1	套
彩色打印机	1	台
眼科专业软件系统	1	套
视网膜程序	1	套
青光眼程序	1	套
眼前节程序	1	套
OCTA 程序	1	套

D 包：中央监护系统

技术参数：

- 1、要求中央站至少支持 25 床病人集中管理，可以控制监护仪接收/解除/转移病人，控制监护仪启动/停止 NIBP 测量
- 2、中央站可支持其所管辖的所有病床一键进入夜间模式和隐私模式
- 3、中央站/工作站主机可支持连接至少 2 个显示屏，可以支持 3840*2160 的显示分辨率
- 4、显示器数量 ≥ 2 ，显示器尺寸应不小于 23 英寸，单个显示屏可显示不少于 6 个病人的数据。
- 5、多床区域可进行颜色标记，实现分组显示。
- 6、重点观察床可显示至少可以提供 12 道波形，14 个参数区。
- 7、可以显示监护仪及被监护仪集成的其他床旁设备的报警信息。
- 8、具备报警复位功能，在报警触发后能够通过报警复位消除报警声音等。
- 9、具备报警集中设置功能，可在同一菜单中对病人的所有监测参数的报警开关及报警限进行设置。
- 10、具备至少 90 小时趋势数据存储，具备至少 90 小时全息波形数据存储，具备至少 90 小时 ST 片段数据存储，支持至少 1200 条事件存储，可以存储报警事件发生时刻的参数和报警前后 16 秒波形。

重症监护仪 15 台：

一、技术参数

- 1、模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机模块插槽数 ≥ 4 个，提供说明书证明材料。
- 2、监护仪主机（非辅助插件箱）具备插件槽数 ≥ 4 。每个槽位均具备金属硬件通讯接口，保证模块通讯速率及稳定性，提供监护仪主机插槽图片证明或其他证明文件。
- 3、 ≥ 13 英寸彩色电容触摸屏，高分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 像素， ≥ 8 通道显示，具备锂电池，显示屏亮度自动调节，屏幕支持手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作。
- 4、配置 ≥ 4 个 USB 接口，支持连接鼠标、键盘、条码扫描枪等 USB 设备，提供说明书证明材料。
- 5、监护仪主机工作温度环境范围：0~40° C，提供说明书证明材料。
- 6、监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂为常见和容易获得的消毒剂，且厂家手册中清晰

列举了这些消毒剂（提供消毒手册）。

7、基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测

8、基本功能模块支持升级，从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪支持病人的无缝转移，插入监护仪模块插槽作为主机模块，具有独立操作显示屏，屏幕尺寸 ≥ 5 英寸。内置锂电池供电 ≥ 4 小时，无风扇设计。

9、可升级的转运监护仪可以实现插入监护仪主机的插槽，并提供说明书、监护仪图片证明。

10、支持室上性心动过速和室上性心律失常分析，提供产品说明书证明材料。

11、心电分析支持多导联实时动态同步分析，并非多个导联波形同屏显示。同时支持 12 导联静态分析。

12、支持 RR 呼吸率测量，测量范围：1~200rpm

13、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms

14、无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列、四种测量模式

15、NIBP 成人病人类型收缩压测量：25~290mmHg

16、配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级 IPX1。

17、支持双通道有创压 IBP 监测，支持升级多达 8 通道有创压监测

18、有创压适用于成人，小儿和新生儿，有创压测量范围：-20~300mmHg

19、具备后期升级 FloTrac 或 PICCO 监测功能模块。可实现 FloTrac 或 PICCO 或者 prescoco 技术，可连续检测心排量（CCO），每搏量变异（SVV），实时外周血管阻力（SVR）等监测参数，满足连续血流动力学监测需求。

20、支持 ≥ 120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾

22、具有特殊报警音，当监护仪在病人发生致命性参数报警时，发出特殊的报警音进行提示病人处于危急状态。

23、支持根据病人的参数趋势变化，自动推送推荐报警限。

24、产品通过国家 III 类注册及认证。

★配置要求：

1、标配每台标配中心静脉压监测。

2、配备 6 台旁流呼末二氧化碳检测。

3、至少 25 床位中央站一套。

其他配置:备用连接线 10 套。

第四章 评标办法

1. 电子化投标文件的评审、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电子化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。采用综合评分法进行评比。

1.3 在评审过程中，评标委员会可以以书面形式要求投标供应商就电子化投标文件中含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料；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 评标委员会依据本须知规定的评标标准和方法，对电子化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。

1.6 在评标过程中，供应商评审得分相同的，首先以报价最低的投标供应商获得中标供应商推荐资格；若报价相同的，以技术标得分高的投标供应商获得中标供应商推荐资格。

1.7 在评标过程中，采购人采购的产品属于“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品。对于同时列入环保清单和节能清单的产品，应当优先于只获得其中一项认证的产品。

1.8 使用综合评分法的采购项目，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，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，报价也相同或者招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2. 评分标准(采用综合评分法)

评标委员会按照《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》，结合本项目具体情况，按下列标准打分：第一部分：报价评审；第二部分：技术

部分评审；第三部分：综合部分评审。

投标供应商得分=报价得分+技术部分评审得分+综合部分评审得分。

3. 评审程序 7

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
3.1	符合性审查标准	供应商名称	与营业执照一致
		投标文件签署、盖章	按招标文件要求签署、盖章
		投标唯一	只能有一个有效报价，且不超过控制价（最高限价）
3.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		医疗器械许可证	供应商为代理商（经销商）的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证（从事一类医疗器械经营活动的除外）；供应商为制造商时，应具有医疗器械生产许可证（从事第一类医疗器械生产的须具有备案凭证）
		无商业贿赂和不正当竞争行为的承诺书	须提供本企业无商业贿赂和不正当竞争行为承诺书
		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 ），采购人或招标代理机构将在开标后通过以上网站进行查询，信用信息查询记录和证据将同采购文件等资料一同归档保存（相关网

			站有最新规定的，按最新规定执行）
		满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（提供承诺书）	(一)具有独立承担民事责任的能力； (二)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； (三)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； (四)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； (五)参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供承诺书）
3.3	响应性评审标准	投标有效期	投标文件递交截止之日起 60 日历天
		交货及安装期	自合同签订之日起30日历天内
		质保期	A包四年；B包C包三年；D包五年。
		质量要求	符合国家及行业相关规范和标准，达到正常运行条件

3.4 详细评审

A 包评分办法

评分因素	评分内容	评分标准	分值
投标报价 (30 分)	投标报价	本项目投标价超出最高限价的，采购人不予接受，且投标为无效标。 投标报价得分：价格分采用低价优先法计算，即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，得 30 分，其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/投标报价）×30×100% 注：1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）及《三门峡市财政局关于进一步优化提升政府采购营商环境有关事项通知》（三财购〔2021〕14 号）及《三门峡市财政局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，对小型、微型企业产品的价格给予 10%~20%的扣除，本项目小型、微型企业按 20%扣除。对于中型企业产品的价格不予扣除。 小型、微型企业使用扣除后价格参与评审。 所投小微企业产品报价=所投小微企业产品报价×（1-20%） 2. 根据财政部司法部《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）规定，对于监狱企业视同为小型、微型企业，价格给予 20%的扣除。 所投监狱企业产品报价=所投监狱企业产品报价×（1-20%） 3. 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）规定，对于残疾人福利性单位视同为小型、微型企业，价格给予 20%的扣除。 所投残疾人福利性单位企业产品报价=所投残疾人福利性单位企业产品报价×（1-20%） 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。	30 分
技术部分 (30 分)	技术指标响应情况	评审专家根据招标文件要求的技术条款及投标文件中《技术参数偏离表》响应的条款进行打分评审（供应商需提供相关证明材料并标明每条技术参数对应的证明材料页码及条款），所有条款均符合招标文件技术参数与要	30 分

		求，得 30 分； 带“★”号的技术参数为关键性技术参数，每有一项负偏差即在技术参数基本分 30 分的基础上扣除 2 分，以此累计，扣完为止；不带“★”号的技术参数为一般性技术参数，每有一项负偏差即在技术参数基本分 30 分的基础上扣除 0.1 分，以此累计，扣完为止；（投标人所投产品的技术指标参数和要求，须有技术支持证明文件，否则评审专家可选择不予计分）； 本次招标活动接受以下技术证明（任何一种均可）： ①提供所有设备在社会上公开发布的带技术参数的宣传彩页； ②提供互联网上下载打印的彩页截图，必须标明详细的查询网址并加盖生产厂商印章，方可为有效货物技术证明； ③医疗器械注册检验报告（至少包含封面及关键页）； ④技术白皮书； ⑤投标人认为其他可作为技术证明的材料。 注：投标人所提供的不同技术支持文件中关于技术参数的表达如有冲突，以原版技术白皮书为准。（本项目所涉及的技术参数，投标人须提供设备彩页或证明文件（技术白皮书或检测报告或其他证明材料）作为技术参数响应的支持，未附彩页或证明文件或所附的彩页、证明文件中不能证明技术参数满足或偏离的或未进行标注的，按负偏离处理），供应商应对证明材料的真实性负责，并承担相应的法律责任。若技术证明材料为英文资料，应在参数对应位置加标下划线，并备注中文注释。	
综合部分（40分）	企业业绩	生产厂家或供应商自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）有投标产品同品牌同型号业绩（标包包含多种设备的以核心产品为准），每提供一项得 1 分，最多得 2 分。（提供合同协议书）。投标文件附扫描件。	2 分
	质保期	质保期满足招标文件要求不得分；质保期比招标文件要求多一年得 1 分；质保期比招标文件要求多两年及以上得 3 分。	3 分
	供货方案	根据采购人实际需求，针对项目实际情况，对供应商提供的供货方案进行打分。 方案全面合理详尽可行，有充分保障的得 5 分； 方案基本合理、较详尽可行，有基础保障的得 3 分； 方案合理性一般、可行性一般的得 2 分； 未提供不得分。	5 分
	安装调试	根据采购人实际需求，针对项目实际情况，对供应商提供的安装调试方案进行打分。	6 分

	试方案	方案全面合理、详尽可行，有充分保障的得 6 分； 方案基本合理、较详尽可行，有基础保障的得 4 分； 方案合理性一般、可行性一般的得 2 分； 未提供不得分。	
	售后服务方案	根据投标人制定的售后服务方案 1、质保期内：售后人员安排方案、服务计划方案、服务内容阐述、按时履约的保障措施、响应时间及故障排除时间安排、应急响应方案；对方案的完整性、可靠性，服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价； 服务方案非常合理成熟、可靠，内容非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，得 5 分； 服务方案基本合理成熟，内容基本完善，服务承诺内容可行性基本合理，得 3 分； 服务方案、服务承诺可行性一般，得 1 分。 未提供不得分。 2、质保期外：包括但不限于质保期外服务的保障措施、服务内容、定期巡检、升级服务、备品备件配备情况等；对方案的完整性、可靠性，服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价 服务方案非常合理成熟、可靠，内容非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，得 5 分； 服务方案基本合理成熟，内容基本完善，服务承诺内容可行性基本合理，得 3 分； 服务方案、服务承诺可行性一般，得 1 分。 未提供不得分。	10 分
	培训计划	评标专家对供应商培训实施计划实用性、培训实施计划先进性、人力资源保障与投入等方面进行打分，未提供不得分。 培训计划全面合理、可行性强、针对性强，优于采购人需求的得 6 分； 培训计划基本全面、可行性较强、针对性较强，符合采购人需求的得 3 分； 培训计划基本合理、可行性一般、针对性一般，基本满足采购人需求的得 1 分。	6 分

	综合评价	评审专家根据投标产品的综合性能、先进性、临床实用性等进行综合评价。 产品综合性能优、技术先进、临床实用性强得 6 分； 产品综合性能较高、技术较先进较高，得 4 分； 产品综合性能一般、技术一般、得 2 分。	6 分
	节能清单产品	除政府采购强制节能产品外，投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品，每有一项加 0.5 分，最多加 1 分。	1 分
	环保清单产品	投标产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项加 0.5 分，最多加 1 分。 投标供应商须在投标文件中附该产品在环境标志产品政府采购品目清单所在页的扫描件，及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》扫描件，否则不予认可。	1 分

B、C、D 包评分办法

评分因素	评分内容	评分标准	分值
投标报价 (30 分)	投标报价	本项目投标价超出最高限价的，采购人不予接受，且投标为无效标。 投标报价得分：价格分采用低价优先法计算，即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，得 30 分，其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/投标报价）×30×100% 注：1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）及《三门峡市财政局关于进一步优化提升政府采购营商环境有关事项通知》（三财购〔2021〕14 号）及《三门峡市财政局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，对小型、微型企业产品的价格给予 10%~20%的扣除，本项目小型、微型企业按 20%扣除。对于中型企业产品的价格不予扣除。 小型、微型企业使用扣除后价格参与评审。 所投小微企业产品报价=所投小微企业产品报价×（1-20%） 2. 根据财政部司法部《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）规定，对于监狱企业视同为小型、微型企业，价格给予 20%的扣除。 所投监狱企业产品报价=所投监狱企业产品报价×（1-20%） 3. 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）规定，对于残疾人福利性单位视同为小型、微型企业，价格给予 20%的扣除。 所投残疾人福利性单位企业产品报价=所投残疾人福利性单位企业产品报价×（1-20%） 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。	30 分
技术标 (46 分)	技术指标 响应情况	评审专家根据招标文件要求的技术条款及投标文件中《技术参数偏离表》响应的条款进行打分评审（供应商需提供相关证明材料并标明每条技术参数对应的证明材料页码及条款），所有条款均符合招标文件技术参数与要求，得 20 分； B 包：重要参数即加★技术参数不满足招标文件要求的（负偏离），每有一项不满足的在基础分 20 分上扣 4	20 分

		分，其他技术参数不满足招标文件要求的（负偏离），每有一项不满足的在基础分 20 分上扣 0.4 分；负偏离参数达到 5 条及以上的本项不得分。 C 包：重要参数即加★技术参数不满足招标文件要求的（负偏离），每有一项不满足的在基础分 20 分上扣 2 分，其他技术参数不满足招标文件要求的（负偏离），每有一项不满足的在基础分 20 分上扣 0.7 分；负偏离参数达到 10 条及以上的本项不得分。 D 包：重要参数即加★技术参数不满足招标文件要求的（负偏离），每有一项不满足的在基础分 20 分上扣 4 分，其他技术参数不满足招标文件要求的（负偏离），每有一项不满足的在基础分 20 分上扣 0.6 分；负偏离参数达到 10 条及以上的本项不得分。 注：投标人所提供的不同技术支持文件中关于技术参数的表达如有冲突，以原版技术白皮书为准。（本项目所涉及的技术参数，投标人须提供设备彩页或证明文件（技术白皮书或检测报告或其他证明材料）作为技术参数响应的支持，未附彩页或证明文件或所附的彩页、证明文件中不能证明技术参数满足或偏离的或未进行标注的，按负偏离处理），投标人应对证明材料的真实性负责，并承担相应的法律责任。若技术证明材料为英文资料，应在参数对应位置加标下划线，并备注中文注释。	
	供货、安装调试、培训方案	1. 供货方案全面、合理、措施有保障的，得 6 分；较全面、较详尽或者个别方面不能完全满足采购需求的，得 3 分；基本满足采购需求的，得 1 分。 2. 安装调试的方案（安装调试前期工作、人员配备、时间安排、工具配备）内容详实具体、安装调试充分且高效、人数充足，实施保障措施可靠，满足项目实施的得 6 分；有较具体的安装调试方案，内容较详实，基本满足项目需求的得 3 分；培训方案欠完备，内容一般，基本满足需求的得 1 分；否则不得分。 3. 培训方案内容详实具体，培训时长充分且高效、人数充足，满足项目实施的得 6 分；有较具体的培训方案，内容较详实，培训时长基本满足项目需求、人数基本满足项目实施的得 3 分；培训方案欠完备，内容一般，培训时长及人数基本满足需求的得 1 分。	18 分
	技术先进性	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、制造工艺、稳定性等进行打分： 所投产品优秀，操控性强、性能好、技术先进，制造工艺、稳定性好，安全性（操作维修安全等）高的得 8 分； 所投产品较好，操控性较强、性能较好、技术较先进，制造工艺、稳定性较好，安全性（操作维修安全等）较高的	8 分

		得 4 分； 所投产品一般，操控性一般、性能一般、技术保守，制造工艺、稳定性，安全性（操作维修安全等）一般的得 1 分。	
综合部分（24 分）	企业业绩	生产厂家或供应商自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）有投标产品同品牌同型号业绩，每提供一项得 2 分，最多得 4 分。（提供合同协议书）。投标文件附扫描件。	4 分
	售后服务	根据投标人制定的售后服务方案 1、质保期内：售后人员安排方案、服务计划方案、服务内容阐述、按时履约的保障措施、响应时间及故障排除时间安排、应急响应方案；对方案的完整性、可靠性，服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价 服务方案非常合理成熟、可靠，内容非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，得 7 分； 服务方案基本合理成熟，内容基本完善，服务承诺内容可行性基本合理，得 4 分； 服务方案、服务承诺可行性一般，得 1 分。 2、质保期外：包括但不限于质保期外服务的保障措施、服务内容、定期巡检、升级服务、备品备件配备情况等；对方案的完整性、可靠性，服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价 服务方案非常合理成熟、可靠，内容非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，得 7 分； 服务方案基本合理成熟，内容基本完善，服务承诺内容可行性基本合理，得 4 分； 服务方案、服务承诺可行性一般，得 1 分。 3、供应商列出所投标产品的易损件价格、耗材价格（如有）、维保服务价格，且保证在设备的正常使用寿命内不得增加（特殊情况除外）。对后期维护保养的经济性价比等进行综合评价，具体分值范围如下： 后期维护保养性价比高，得 4 分； 后期维护保养性价比一般，得 2 分； 后期维护保养性价比比较低，得 1 分。	18 分

		不提供不得分。	
	节能清单 产品	除政府采购强制节能产品外,投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品,每有一项加 0.5 分,最多加 1 分。	1 分
	环保清单 产品	投标产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品,每有一项加 0.5 分,最多加 1 分。 投标供应商须在投标文件中附该产品在环境标志产品政府采购品目清单所在页的扫描件,及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》扫描件,否则不予认可。	1 分

以上项目若有缺项的,该项为 0 分;不缺项的,不低于最低分。

注: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。

4. 计分办法

计分过程中按四舍五入的法则,取至小数点后 2 位,投标供应商的最终得分为所有评标委员会打分的算术平均值,最终结果取至小数点后 2 位。评标委员会将按投标供应商得分由高到低的排序向采购人推荐前三名为中标候选供应商。评审得分相同的,按照报价由低到高的顺序确定,报价也相同以技术部分得分高的优先;如果技术部分得分也相等,以综合部分得分高的优先;综合部分得分仍相等的,由评标委员会随机确定。

5. 定标

按评委计分结果,评标委员会按照得分由高到低的顺序每标段推荐3名中标候选供应商,并向采购人提供书面评标报告。

第五章 合同主要条款及格式

甲方：三门峡市中心医院

乙方：

经公开招标，依据《中华人民共和国民法典》的相关规定，确定乙方为中标人，现依照相关法律法规及招标文件内容，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 1. 货物的名称、产地、品牌规格、数量、配置及单价

名 称	品牌	规格型号	数 量	金 额
合计：				

以上金额包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、设备价款、备品备件费、检验费、包装费、装卸费、税金（含关税、增值税）、施工费、检测验收费、培训费等各项与此项目有关的一切费用。

合同价格形式：总价合同。

第二条 产品的交货单位、交货时间、包装与运输、到货地点。

1. 产品的交货地点：三门峡市中心医院。

2. 交货及安装期：自合同签订之日起 30 日历天内。

3. 质量保证期：整套设备免费质保 年。质保期计算：自设备验收合格第三日计算；保修期内所有故障及维修费用由乙方承担（人为因素除外）。

一个月内出现质量问题可换新货，质保期内出现故障三次且影响正常使用的，应免费为甲方更换同款新设备，质保期相应顺延。

4. 包装与运输

4.1 除合同另有规定外，乙方供应的设备，均应按标准保护措施进行包装，须确保货物完好无损抵达指定现场，由于乙方包装不良及在运输过程中所造成的任何损失，由乙方负责。

4.2 每一包装箱内应附一份详细的装箱单和质量合格证书。

4.3 乙方可选择合适的运输方式，并负责设备的发运、保险、装卸以及货到后未验收前的保管工作。

4.4 交货地点：按甲方主管科室要求。

4.5 交货要求：国产设备生产日期不超过 3 个月；进口设备生产日期不超过 6 个月。

第三条 货款结算

货款的支付方式：设备安装调试验收合格后付合同总价款的 90%，满一年设备运行正常一次性付清剩余 10%。付款前乙方需提供发票。

第四条 培训、维修及服务

1、质保期内：接到甲方电话报故障后，维修响应时间为 30 分钟内，通过电话不能解决问题的，维修人员到达现场为 24 小时。

2、外出培训：现场培训：免费为使用科室及维修人员进行培训，直至熟练操作所有设备及常见故障问题能维修。

第五条 违约责任

1. 乙方不能交货的，应向甲方偿付合同总价款 5% 的违约金；

2. 乙方不能按时交货的，每逾期一天，向甲方偿付合同总价款的 5% 的违约金；不能按照合同约定时间服务的，每延误一小时赔偿甲方违约金 1000 元整。

3. 如果乙方不能按照合同规定的时间交货和提供服务的，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下其他补救办法；不能按承诺内容履行的，甲方有权将其列入黑名单，医院任何经济活动不得参加。

4. 乙方应保证甲方和使用单位在使用该器械或其任何一部分时不存在任何权利上的瑕疵，免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业产权等起诉。

5. 甲方中途无理由退货，应向乙方赔付退货部分货款 5% 的违约金；

6. 甲方逾期付款的，应按中国人民银行有关延期付款的规定向乙方赔付逾期付款的违约金。

第六条 瑕疵问题

如经国家检验机构确认乙方所供货物存在瑕疵或不符合本合同的约定，甲方有权选择下列方式之一要求乙方进行补救：

1. 乙方同意甲方退货，并将全额货款于 7 个日历日内退还甲方，并承担因退货而发生的一切直接损失和费用。

2. 按照货物的疵劣程度、损坏的范围和甲方所遭受的损失，将货物贬值。

3. 调换有瑕疵的货物，换货必须全新并符合本合同规定的规格、质量和性能，乙方并负责因此而产生的一切费用和甲方的一切直接损失。

第七条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因（如水灾、旱灾、暴风雪、地震战争、罢工、政府禁令等。）不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失。

第八条 乙方投标文件为本合同附加条款，与本合同具有同等法律效力。

第九条 本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请业务主管机关调解或者向仲裁委员会申请仲裁，也可以直接向甲方人民法院起诉。

第十条 合同如有未尽事宜，须经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与合同具有同等法律效力。

第十一条 本合同一式四份，甲方执三份，乙方执壹份。自双方签字盖章之日起生效。

甲 方：三门峡市中心医院	乙 方：
地 址：三门峡市崤山路中段	地 址：
电 话：	电 话：
开户行：	开户行：
帐 号：	帐 号：
委托人签字：	委托人签字：

签订时间： 年 月 日

注: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，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。

2. 供应商违反政府采购合同约定给采购人造成损失的, 采购人按照合同约定, 要求供应商承担赔偿责任。

附件：1. 设备清单
2. 廉政协议书

设备清单

序号	名称	品牌型号	数量	单位
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

廉政协议书

甲方：三门峡市中心医院

乙方：

为了进一步规范医院采购（招投标）工作，认真贯彻公平、公正、公开的原则，建立有效的反商业贿赂机制，加强党风廉政建设，防止经营活动中不正之风和腐败现象的发生，经双方协商同意，签订本协议。

第一条 协议双方须严格遵守国家法律和廉政建设各项规定及物资采购、基建工程等各类合同。双方有相互监督、遵纪守法、履行合同的义务和权利。

第二条 甲方及有关工作人员不得利用职务便利以任何理由向乙方索要回扣、佣金、礼金礼券、礼卡及各种有价证券；不得去乙方报销应有甲方及个人支付的费用；不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请、资助旅游和各种营业性娱乐活动；不得对乙方无理刁难或设卡。

第三条 乙方在经营活动中必须遵守法律法规和合同规定，不得为获取自身利益而向甲方及有关工作人员赠送现金、礼金礼券、礼卡及各种有价证券；不得与甲方及有关工作人员就合同的有关事宜进行任何不正当的私下交易；不得以洽谈业务、签订合同等为借口邀请甲方及有关工作人员参加宴请、旅游和其他营业性娱乐活动。

第四条 乙方对甲方及有关工作人员的违法违纪行为和不正当要求，可及时据实向甲方纪检、监察科室投诉和举报。

第五条 对违反本协议者，根据其后果和违纪程度，可以作出以下处理：批评、诫勉；党纪政纪处分；追究法律责任；追究违约方经济责任；中止合同。

第六条 本协议贯穿于物资采购、招投标全过程，在工程竣工、货物验收时：应一并考核本协议的履行结果。

第七条 三门峡市中心医院纪委、监察室负责本合同的廉政监督，投诉、举报受理和违法违纪行为的查处。

第八条 本协议作为双方合同的附件，经双方签署后生效。

监督电话：0398-3118019

甲方(盖章) 三门峡市中心医院

乙方(盖章、签字)

第六章 电子化投标文件格式

（此格式仅供参考）

三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目 （ ____包）

投 标 文 件

项目编号：

供应商名称（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日 期：

电子化投标文件目录

1. 法定代表人身份证明书
2. 投 标 函
3. 投标函附表
4. 投标承诺函
5. 供应商资格审查证明文件
6. 中小微企业声明函
7. 残疾人福利性单位声明函
8. 监狱企业证明文件
9. 技术及综合评审部分
10. 投标供应商基本情况表
11. 投标设备合格文件

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_____（供应商单位名称）_____的法定代表人。

特此证明。

供应商(盖章)：

日期： 年 月 日

（后附法定代表人身份证正反面扫描件）

2. 投 标 函

致 _____（采购人）_____：

根据已收到贵方的三门峡市中心医院 3.0T 磁共振等设备采购项目（ 包），
（项目编号）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；交货及安装期：自合同签订之日起____日历天内。质保期：____，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。

4、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。

5、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的供应商为中标供应商的行为。

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。

供应商(盖章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

3. 投标函附表

项目名称	三门峡市中心医院3.0T磁共振等设备采购项目 （ 包）
供应商名称	
投标报价	人民币（大写）： （小写）：
质量要求	
交货及安装期	自合同签订之日起 日历天内
质 保 期	
投标有效期	投标文件递交截止之日起60日历天
投标货物品牌及型号	品牌： 型号：
联系人及联系电话	
备 注	

供应商(盖章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

4. 投标承诺函

致：（采购人名称/代理机构名称）_____

我公司作为本次采购项目的投标供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

1. 我方完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，不存在对招标文件有异议的同时参加本次采购活动。

2. 参加本次采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

3. 我方参加政府采购活动无商业贿赂和不正当竞争行为。

4. 存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（1）投标有效期内撤回投标文件的；

（2）在采购人确定中标供应商以前放弃中标候选资格的；

（3）除不可抗力的因素外，由于中标供应商的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（4）在招标文件中提供虚假材料谋取中标；

（5）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（6）投标有效期内，投标供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商(盖章)：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

5. 供应商资格审查证明文件

附件一：有效的营业执照；

附件二：供应商为代理商（经销商）的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证（从事一类医疗器械经营活动的除外）；供应商为制造商时，应具有医疗器械生产许可证（从事第一类医疗器械生产的须具有备案凭证）；

附件三：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），采购人或招标代理机构将在开标后通过以上网站进行查询，信用信息查询记录和证据将同采购文件等资料一同归档保存（相关网站有最新规定的，按最新规定执行）；

附件四：本企业无商业贿赂和不正当竞争行为的承诺书（后附格式）。

附件五：满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
 - （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
 - （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
 - （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
 - （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （提供承诺书，后附格式）

注：以上为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 1:

无商业贿赂和不正当竞争行为承诺书

我公司承诺:

公司自成立以来, 在参与政府采购活动中, 无商业贿赂和不正当竞争行为。
特此承诺!

供应商(盖章):

法定代表人(签字或盖章):

日期: 年 月 日

附件 2:

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺书

致（采购单位及代理公司）:

我单位自愿参加本次采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下:

一、我单位全称为 _____，注册地点为 _____，统一社会信用代码为 _____，法定代表人（主要负责人）为 _____，联系方式为 _____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力(如分公司参加投标的，其民事责任由总公司承担)。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）:

法定代表人（主要负责人）或授权代表（签字或盖章）:

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人（主要负责人）或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

6. 中小微企业声明函

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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，具体情况如下：

（标的名称），属于工业（工业）；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）；

（标的名称），属于工业（工业）；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）；

.....

本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：

注：1. 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。

2. 供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于“隐瞒真实情况，提供虚假资料的”情形，依照《政府采购法》的有关规定追究相应责任。

3. 中小企业划分标准见附件。

附件：工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部

《关于印发中小企业划型标准规定的通知》

工信部联企业〔2011〕300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（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。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 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 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 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 3000 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 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 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 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 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 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 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 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中

型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

7. 残疾人福利性单位声明函

（属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写此项内容）

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，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。

企业名称（盖章）：

日 期：

（注：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要填写《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

《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）。

2. 成交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成交、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。

8. 监狱企业证明文件

(属于监狱企业的提供，不属于的无需填写此项内容)

(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。

注：在投标文件中附扫描件。

9. 技术及综合评审部分

（供应商根据所投标包按照对应标包格式制作，非所投标包格式可删除）

A 包：

一、技术部分：

1、技术指标响应情况

技术参数偏离表（格式）

序号	货物名称	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：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，**提供相关证明材料并标明每条技术参数对应的证明材料页码及条款**，否则按负偏离处理，表格不够可自行拓展。

二、综合部分

1、企业业绩

2、质保期

3、供货方案

4、安装调试方案

5、售后服务方案

6、培训计划

7、综合评价

8、节能清单产品

9、环保清单产品

（根据项目评分办法需要设定，格式自拟）

B、C、D 包

一、技术部分

1、技术指标响应情况

技术参数偏离表（格式）

序号	货物名称	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：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，**提供相关证明材料并标明每条技术参数对应的证明材料页码及条款**，否则按负偏离处理，表格不够可自行拓展。

2、供货、安装调试、培训方案

3、技术先进性

二、综合部分

1、企业业绩

2、售后服务(1、质保期内；2、质保期外；3、易损件价格、耗材价格（如有）、维保服务价格。)

3、节能清单产品

4、环保清单产品

（根据项目评分办法需要设定，格式自拟）

10. 投标供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间						
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						

供应商(盖章):

法定代表人 (签字或盖章):

日期: 年 月 日

11. 投标设备合格文件

11.1 所投产品检测报告、彩页相关证明材料

11.2 供应商认为可附的其他资料