

郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）
磁共振成像设备等采购项目（包 4、5、6）

招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2023-1106

采购人：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）

采购代理机构：河南省伟信招标管理咨询有限公司

2023 年 10 月

目 录

特 别 提 示	1
第一章 采购公告	3
第二章 投标须知	7
第三章 评标标准和方法	31
第四章 合同条款及格式	38
第五章 投标文件	45
第六章 货物需求及技术要求	74

特 别 提 示

1、投标人注册

投标人首先通过“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.net/>）”网站进行注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）公共资源项目 CA 办理流程准备齐注册资料，办理 CA 数字证书及电子签章。

2、投标文件制作

2.1、投标人通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2、供应商凭 CA 密钥登陆，并按网上提示自行下载每个项目所含格式（.hntf）的招标文件。投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交。

加密的电子投标文件（*.hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台内上传。

2.3、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.4、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。封面、资格审查材料、开标一览表、其他内容，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.5、投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.6、投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.hntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。

各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

5、本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅网址为 www.hnnggzy.net，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在投标截止时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。

6、不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站。

7、投标文件制作、上传机器码一致的，投标文件无效。

第一章 采购公告

郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）磁共振成像设备等采购项目 (包 4、5、6)

公开招标公告

项目概况：

郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）磁共振成像设备等采购项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心网站下载获取招标文件，并于 2023 年 11 月 15 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：豫财招标采购-2023-1106

2、项目名称：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）磁共振成像设备等采购项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：51,200,000.00 元

最高限价：45000000 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2)20231760-4	数字减影血管造影系统	8000000	8000000
2	豫政采 (2)20231760-5	X 射线计算机体层摄影设备	12000000	12000000
3	豫政采 (2)20231760-6	磁共振成像设备 (3.0T)	25000000	25000000

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 本项目共 6 个包，包 1：数字化 X 线摄影成像系统 1 套、移动数字化 X 线摄影成像系统 1 套；包 2：乳腺 X 射线机 1 套；包 3：数字化胃肠造影机 1 套；包 4：数字减影血管造影系统 1 套；包 5：X 射线计算机体层摄影设备 1 套；包 6：磁共振成像设备(3.0T) 1 套。包含以上所有货物的采购、供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。

5.2 采购内容：

包 4: 数字减影血管造影系统 1 套;

包 5: X 射线计算机体层摄影设备 1 套;

包 6: 磁共振成像设备 (3.0T) 1 套。

5.3 交货期: 合同签订后 90 日历天内

交货地点: 采购人指定地点

6、合同履行期限: /

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 在中华人民共和国境内具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的法人或者其他组织或自然人, 提供有效的营业执照或相关的证明文件。

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度, 具备会计师事务所出具的 2022 年度的财务报告或银行开具的资信证明。

3.3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料, 提供自 2022 年 1 月 1 日以来至少三个月的纳税证明和社保缴纳证明, 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳。投标人成立不满 3 个月的, 则提供自成立日以来的纳税和社保证明资料。

3.4 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法、违纪行为。

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) 的规定, 采购代理机构将通过“信用中国”网站及其跳转网站、“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“信用中国”网站及其跳转网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”, 在“中国政府采购网”查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”, 无以上记录的供应商为合格供应商。本项目信用记录截止时间为投标截止时间。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.7 本次招标不接受联合体投标。

三、获取招标文件

1. 时间: 2023 年 10 月 24 日 至 2023 年 10 月 30 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：河南省公共资源交易中心网站下载

3. 方式：市场主体需要完成 CA 数字证书办理，凭 CA 密钥登陆河南省公共资源交易中心系统并在规定时间内按网上提示下载招标文件，获取招标文件后，供应商请到河南省公共资源交易中心网站下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2023 年 11 月 15 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站（www.hnggzy.net）”电子交易平台加密上传。逾期上传的投标文件，采购人不予受理

五、开标时间及地点

1. 时间：2023 年 11 月 15 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”

注意事项：（1）本项目采用不见面开标，投标人可不到开标现场解密。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站。（2）投标人未在规定时间内解密的，其投标文件采购人将拒绝接收。

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》《河南省公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

2、执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）；

3、执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 号）；

4、执行《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）；

5、执行《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）；

6、执行《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）；

7、执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）；

8、执行《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）；
9、代理服务费：参照“计价格【2002】1980号、发改办价格【2003】857号、发改价格【2011】534号”文件附表招标代理服务收费标准，代理机构向中标人按照中标金额收取费用。

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：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）

地址：郑州市二七区康复前街7号

联系人：刘女士

联系方式：0371-66903029

2. 采购代理机构：河南省伟信招标管理咨询有限公司

地址：郑州市郑东新区东风南路与创业路交叉口绿地中心北塔16楼

联系人：胡长彪 董辛鹏

联系方式：0371-65528292，65528295

3. 项目联系人

联系人：胡长彪 董辛鹏

联系方式：0371-65528292，65528295

2023年10月23日

第二章 投标须知

投标须知前附表

序号	内 容
1	项目名称：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）磁共振成像设备等采购项目
2	项目编号：豫财招标采购-2023-1106
3	采购人名称：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院） 采购人地址：郑州市二七区康复前街7号 联系人：刘女士 联系电话：0371-66903029
4	采购代理机构：河南省伟信招标管理咨询有限公司 地址：郑州市郑东新区东风南路与创业路交叉口绿地中心北塔 16 楼 联系人：胡长彪 董辛鹏 联系方式：0371-65528292 电子邮件：hnwxzb003@163.com
5	项目采购内容及预算金额： 包 4：数字减影血管造影系统 1 套；预算金额：8000000 元 包 5：X 射线计算机体层摄影设备 1 套；预算金额：12000000 元 包 6：磁共振成像设备(3.0T)；预算金额：25000000 元
6	采购范围：包 4：数字减影血管造影系统 1 套；包 5：X 射线计算机体层摄影设备 1 套；包 6：磁共振成像设备(3.0T) 1 套。包含以上所有货物的采购、供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。
7	质保期：自验收合格之日起 3 年。
8	交货期：合同签订后 90 日历天内。
9	交货地点：采购人指定地点。
10	投标人资格要求（即合格的投标人）： 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 在中华人民共和国境内具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的法人或者其他组织或自然人，提供有效的营业执照或相关的证明文件。 3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度，具备会计师事务所出具的 2022 年度的财务报告或银行开具的资信证明。 3.3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料，提供自 2022 年 1 月 1 日以来至少三个月的纳税证明和社保缴纳证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳。投标人成立不满 3 个月的，则提供自成立日以来的纳税和社保证明资料。 3.4 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法、违纪行为。 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）的规定，采购代理机构将通过“信用中国”网站及其跳转网站、“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“信用中国”网站及其跳转网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”，在“中国政府采购网”查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”，无以上记录的供应商为合格供应商。本项目信用记录截止时间为投标截止时间。 3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 3.7 本次招标不接受联合体投标。
11	现场踏勘： ☒ 不组织，投标人可自行对项目现场和周围环境进行踏勘，踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。出现事故，责任由投标人自行承担。 ☐ 组织，踏勘时间： <u> / </u> 踏勘集中地点： <u> / </u>
12	投标人对招标文件提出需澄清问题的截止时间：投标人应在获取招标文件之日起七个工作日内提出疑问。
13	采购人对招标文件进行澄清的时间：澄清内容影响投标文件编制的，投标截

	止时间 15 天前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人。
14	采购人对招标文件进行修改的时间：修改内容影响投标文件编制的，投标截止时间 15 天前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人。
15	投标保证金：不要求。
16	投标报价：目的地交货价。报价应包括采购、供货、运输、税费、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等所有费用。
17	投标货币：人民币。
18	货物证明材料中技术证明文件要求：（包括但不限于以下内容） 1. 所投产品均应提供配置明细表并且配置明细表中的所有配件必须是唯一的，不得有选择性配置，所提供配件需是正规厂家生产的原装正品。如果对投标产品的标准配置或配件有更换或调整的，需提供原生产厂家的变更和调整确认材料，提供的产品配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务。 2. 按第六章要求提供所投产品的技术证明文件，本次招标活动接受以下三种技术证明。（提供下列任意一种即可） （1）在社会上公开发布的带技术参数和技术证明文件； （2）互联网上下载打印的带技术参数的彩页截图需标明详细的查询网址； （3）制造商出具的有详细产品指标的证明函并加盖制造商（或产品总代理）印章。 3. 投标产品须取得医疗器械注册证或登记表（非医疗器械可不提供；根据《医疗器械注册管理办法》（国家食品药品监督管理总局令第 4 号）之规定，按执行日期之后发证的可不提供登记表）； 4. 国内产品的生产企业须具有医疗器械生产企业许可证；代理商（经销商）须具有医疗器械经营企业许可证或医疗器械经营备案凭证（非医疗器械可不提供）；

	5. 从中华人民共和国境外取得的货物，除招标文件另有规定外，必须有货物制造商或其总代出具响应本次招标的投标货物的正式授权书。
19	加密电子投标文件的上传：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”电子交易平台加密上传。
20	投标截止时间：2023 年 11 月 15 日 9 时 00 分
21	开标时间：2023 年 11 月 15 日 9 时 00 分 开标地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅网址为 www.hnnggzyjy.cn，投标供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标供应商应在投标截止时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。
22	投标有效期：从提交投标文件的截止之日起 90 日。
23	开标结束后，采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。有一项不符合审查标准的，该投标人资格为不合格。对于合格投标人不足 3 家的，不再进入评标阶段。资格审查内容详见本文件资格要求及资格审查表，投标人通过交易系统上传投标文件时须在“资格审查材料”模块中上传完整的资格证明材料以供审查。
24	评标委员会负责具体评标事务。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人或 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。
25	本次招标的评标方法是：综合评分法
26	1、提供相同品牌核心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，由采购人或采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个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。 备注：核心产品有多个时，提供单个相同品牌核心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，也按一家投标人计算。 2、核心产品： 包 4：数字减影血管造影系统；

	包 5: X 射线计算机体层摄影设备; 包 6: 磁共振成像设备 (3.0T)。
27	(1) 投标人为代理商且所投产品为进口产品的, 若厂家或中国总代出具的授权文件为英文或外语格式的, 投标人必须提供一套中文翻译的授权, 并以中文授权为准, 否则视为无效授权。 (2) 若投标货物技术证明文件涉及到英文或外语版本的, 投标人需提供中文翻译版本, 并对真实性负责。
28	小微型企业扶持政府采购政策: 根据《关于印发政府采购促进中小企业发展管理办法的通知》(财库〔2020〕46 号)、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19 号)和《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》(豫财购〔2022〕5 号)的规定, 对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包, 对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除, 用扣除后的价格参与评审, 小型、微型企业与大企业的负责人为同一人, 或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。监狱企业视同小型、微型企业, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 小微企业产品和监狱企业产品及残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除, 不重复给予价格扣除。小微企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300 号文件执行, 投标人应提供《小微企业声明函》等有效证明材料。 监狱企业视同小型、微型企业, 投标人应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)在招标文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。 残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 残疾人福利性单位须符合《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)要求, 提供《残疾人福利性单位声明函》, 提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的, 依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。
29	节能产品、环境标志产品政府采购政策:

	(1) 根据财政部发展改革委生态环境部市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）；《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）要求，本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，供应商须选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。供应商应提供国家公布的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。 (2) 对于同时获得节能产品和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种认证证书产品优先采购。 (3) 按品目清单内的政府优先采购节能产品和环境标志产品金额之和占其总价的比例，比例高的优先。
30	推荐的中标候选人人数：1-3 名。
31	定标： 1、采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。排序第一中标候选人并列的，由评标委员会投票表决（少数服从多数）确定中标人。 2、采购人应当在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。
32	中标公告媒介：《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》
33	数量增加范围：采购人需追加与合同标的相同的货物和服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。
34	代理服务费：参照“计价格【2002】1980号、发改办价格【2003】857号、发改价格【2011】534号”文件附表招标代理服务收费标准，代理机构向中标人按照中标金额收取费用。中标人应在中标公告发布后将代理服务费汇款

	至以下账户（请备注：代理服务费） 开户银行：中国民生银行郑州商都路支行 账户名称：河南省伟信招标管理咨询有限公司 帐 号：3005014170000033 财务电话：0371-65529311 中标人凭汇款凭证至河南省郑州市郑东新区东风南路与创业路交叉口西南角绿地中心北塔 16 楼领取中标通知书。
--	--

一、说 明

1. 适用范围

- 1.1 本招标文件适用于本次公开招标的货物及伴随服务。
- 1.2 本次招标适用的法律法规：《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等政府采购有关法律法规。

2. 定义

- 2.1 采购人：“投标须知前附表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。
- 2.2 采购代理机构：“投标须知前附表”中所述的，受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应义务和责任的社会中介组织。
- 2.3 投标人：指已按规定获取了该项目的招标文件，且已经提交本次投标文件的供应商。
- 2.4 政府采购监督管理部门：“投标须知前附表”中所述的、依法对政府采购进行监督管理的部门。
- 2.5 公章——指投标人的行政章。
- 2.6 天（日）——除特别指明外，指日历天。
- 2.7 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。
- 2.8 投标文件：指投标人根据招标文件要求在投标截止时间前提交的所有文件。
- 2.9 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、产品、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

3. 合格的投标人

- 3.1 满足招标公告及投标须知前附表中对投标人的资格要求的投标人为合格投标人。

4. 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人或采购代理机构存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；

- (3) 与本招标项目的其他投标人存在直接控股、管理关系（除联合体外）；
- (4) 为本招标项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 参加政府采购活动前 3 年内未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；

5. 投标费用

- 5.1 无论投标过程中的做法和结果如何, 投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用, 采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

6. 踏勘现场

- 6.1 “投标须知前附表”规定组织踏勘现场的, 采购人按“投标须知前附表”规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。
- 6.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。
- 6.3 除采购人的原因外, 投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。
- 6.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况, 供投标人在编制投标文件时参考, 采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

7. 知识产权

- 7.1 投标人须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时, 享有不受限制的无偿使用权, 不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有响应的知识产权, 则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的, 投标人须承担全部赔偿责任。
- 7.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果, 须在投标文件中声明, 并提供相关知识产权证明文件。

8. 联合体投标

- 8.1 除非本项目明确要求不接受联合体形式投标外, 两个或两个以上投标人可以组成一个联合体投标, 以一个投标人的身份投标。
- 8.2 以联合体形式参加投标的, 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二

条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

- 8.3 联合体各方之间应当签订联合体协议，明确约定联合体各方应当承担的工作和相应的责任，并将联合体协议连同投标文件一并提交。由同一专业的单位组成的联合体，按照同一资质等级较低的单位确定资质等级。联合体各方签订联合体协议后，不得再以自己的名义单独在同一项目同一标包下中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目同一标包下投标。
- 8.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项同一标包下的政府采购活动。

二、招 标 文 件

9. 招标文件的构成

- 9.1 招标文件用以阐明本次招标的货物要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

- 第一章 采购公告
- 第二章 投标须知
- 第三章 评标标准和方法
- 第四章 合同条款及格式
- 第五章 投标文件
- 第六章 货物需求及技术要求

- 9.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标须知、合同条款的所有事项、文本要求和技术规范等所有事项，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标无效的风险。

- 9.3 未按规定签署的投标文件将导致其投标被拒绝或无效。

10. 招标文件的澄清

- 10.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在“投标须知前附表”规定的时间前在“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”电子交易平台进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。投标人在规定的

时间内未要求对招标文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

- 10.2 招标文件的澄清将在“投标须知前附表”规定的时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人，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，并且澄清内容影响投标文件编制的，投标人应在澄清内容发出后 24 小时内“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台通知采购代理机构，采购人相应延长投标截止时间。
- 10.3 澄清内容是招标文件的组成部分，澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。
- 10.4 投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的澄清等，因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

11. 招标文件的修改

- 11.1 在投标截止时间前，采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时修改招标文件，招标文件的修改将在“投标须知前附表”规定的时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人。如果修改发出的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，投标人应在“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台通知采购代理机构，采购人相应延长投标截止时间。
- 11.2 修改内容是招标文件的组成部分，修改内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。若投标人对修改内容仍有疑问，应在修改内容发出后 24 小时内在“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。
- 11.3 投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的修改等，因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

三、 投 标 文 件 的 编 制

12. 投标语言

- 12.1 投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

13. 投标文件计量单位

- 13.1 除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

14. 投标文件的组成

- 14.1 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为非实质性响应。投标人如同时投标多包，可提交一套资质证明文件。
- 14.2 投标人应按照河南省公共资源交易中心投标文件电子制作系统制作投标文件。其中包含：封面（需上传）、资格审查资料（需上传投标人资格要求中有关证明材料供采购人或采购代理机构在开标后进行资格审查）、评审资料（从诚信库中同步）、开标一览表（需填写）、其他内容（整个投标文件）等。

15. 投标格式

- 15.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地制作投标文件，按招标文件提供的资格证明格式提交招标文件要求的资格证明文件。

16. 投标文件编制

- 16.1 投标文件应按招标文件要求的内容编制投标文件，应当对招标文件提出的实质性要求和条件做出响应。

17. 投标报价

- 17.1 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。如果单价、分项总价和总投标价之间有差异，按招标文件规定方式调整。投标人必须无条件接受评标委员会根据本招标文件规定方式进行的价格调整。
- 17.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的价格，包括交货前发生的各种税费、运

费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。总报价分解为：产品和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、采购人派员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费，各项报价应准确填入投标报价表相应栏内。报价中不允许提供赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

- 17.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。
- 17.4 投标报价应完全包括招标资料表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。
- 17.5 投标人对每种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。
- 17.6 投标人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。
- 17.7 根据招标文件第六章货物需求及技术要求规定的供货和责任范围，投标人应对仪器产品进行单项报价和总报价。

18. 投标货币

- 18.1 除非另有规定，投标人提供的所有货物和服务用人民币报价。

19. 投标人资格的证明文件

- 19.1 除“投标须知前附表”中的另有规定外，投标人按规定的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

20. 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

- 20.1 投标人应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。
- 20.2 在产品规格一览表中应说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。
- 20.3 证明文件可以是文字资料、图纸和数据，但应符合招标资料表中的要求，并提供：

- 20.4 货物主要技术指标和性能的详细描述
- 20.5 质量保证期内及本文件要求的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；
- 20.6 投标人应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。对招标文件有具体规格、参数的指标，投标人必须提供其所投货物的具体数值。
- 20.7 招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和产品的标准以及参照的品牌或型号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足招标文件的要求。

21. 投标承诺函

- 21.1 投标人应按招标文件规定的格式，在投标文件中提交投标承诺函。
- 21.2 投标承诺函是为了保护采购人及采购代理机构避免因投标人的行为带来的损失。采购人及采购代理机构因投标人的行为受到损害时，将根据规定追究投标人的责任，并赔偿损失。
- 21.3 下列任何情况发生时，投标人将向采购人或采购代理机构无条件支付预算金额 2%的赔偿金：
 - (1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
 - (2) 在投标文件中提供虚假材料；
 - (3) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的
 - (4) 中标人除因不可抗力未在法律规定时间内签订合同；
 - (5) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
 - (6) 未按招标文件规定按时向采购代理机构交纳代理服务费；
 - (7) 其他违反法律法规的情形。

22. 投标有效期

- 22.1 投标文件应自投标规定的开标日起，在“投标须知前附表”规定的时间内保持有效。
- 22.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，其投标文

件按无效处理。

23. 投标文件的式样和文件签署

- 23.1 投标人须在投标截止时间前制作并提交投标文件。
- 23.2 加密电子投标文件应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”电子交易平台内上传；
- 23.3 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。
- 23.4 投标人在制作电子投标文件时，要求签章或盖章或签字的格式内容，投标人须按格式内容要求签章或盖章或签字。
- 23.5 投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。
- 23.6 其他形式的投标文件一律不接受。

四、投标文件的上传

24. 投标文件加密上传

- 24.1 加密电子投标文件的上传：见“投标须知前附表”。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-65915501。

25. 投标截止日期

- 25.1 投标人应在不迟于“投标须知前附表”中规定的截止日期和时间将加密投标文件按照本次招标的要求上传至河南省公共资源交易中心系统内。
- 25.2 采购人和采购代理机构可以修改招标文件并自行决定酌情延长投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止日期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

26. 迟交的投标文件

- 26.1 采购代理机构将拒绝接收投标截止时间后递达的任何投标文件。

27. 投标文件的修改和撤回

- 27.1 投标人在递交/上传投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件，但投标人必须在投标截止时间前递交/上传。

- 27.2 若投标文件的修改内容涉及报价，则必须修改所有相关内容。
- 27.3 在投标截止日期之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改。
- 27.4 从投标截止之日起至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标。

五、开 标 与 资 格 审 查

28. 开标

- 28.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅网址为 www.hnngzy.net，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在投标截止时间，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。
- 28.2 开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件现场解密，交易中心网络正常情况下，如投标人未在规定时间内解密或远程解密失败，视为无效投标处理。
- 28.3 投标人下载招标文件后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，投标无效。
- 28.4 在开标时没有启封和读出的投标文件将在系统内退回投标人。
- 28.5 采购代理机构将对开标情况做详细记录。
- 28.6 投标人不足 3 家的，不再开标。已接收的电子投标文件，将在系统内退回。

29. 投标文件的资格审查

- 29.1 开标结束后，采购人或代理机构将对投标人的资格进行审查，并记录。对于合格投标人不足 3 家的，不再评标。
- 29.2 资格性审查内容详见本文件资格要求及资格审查表。

六、评 标

30. 评标委员会

- 30.1 评标委员会负责具体评标事务。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人或 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三

分之二。从省级以上财政部门设立的政府采购专家库中随机抽取，有关人员
对评标委员会成员名单必须严格保密。

31. 投标文件的澄清

- 31.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照采购代理机构通知的时间、地点、方式由投标人法人代表或其授权代表进行答疑和澄清。
- 31.2 重要澄清的答复应是书面的，并由投标人法定代表人或其委托代理人签字。
- 31.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。
- 31.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

32. 投标文件的符合性审查

- 32.1 评标委员会将审查投标文件是否实质上响应招标文件。
- 32.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。
- 32.3 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的实质性条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的采购需求、服务期限、服务质量、投标有效期、付款方式等产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。
- 32.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。
- 32.5 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

32.6 投标人有下列情形之一的，视为非实质性响应：

- (1) 投标（响应）文件制作机器码发现一致的；
- (2) 投标人名称与营业执照、资质证书不一致的；
- (3) 投标盖章签字不符合招标文件要求的；
- (4) 投标内容不符合招标文件要求的；

- (5) 投标报价超出采购预算或有多个有效报价的；
- (6) 采购包内含有两个及以上产品时，投标人单个产品报价超出包内单个产品采购预算的；
- (7) 投标有效期不符合招标文件要求的；
- (8) 交货期（供货期）及交货地点不符合招标文件要求的；
- (9) 质保期不符合招标文件要求的；
- (10) 付款方式不符合招标文件要求的；
- (11) 未提供反商业贿赂承诺书的；
- (12) 招标资料表规定的其他非实质性响应情形；
- (13) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

33. 串通投标

有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 政府采购主管部门认定的其他可视为串通投标的情形。

34. 投标无效的情形

- (1) 不具备招标文件规定的资格条件的；
- (2) 非实质性响应招标文件要求的；
- (3) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- (4) 拒绝接受评标委员会按招标文件规定调整的报价的；
- (5) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且投标人在规定时间内不能证明其报价合理性的；
- (6) 在开标、评标期间，向评委询问评标情况的；
- (7) 拒绝接受采购人延长投标有效期要求的；
- (8) 招标资料表规定的其他投标无效的情形；

(9) 与其他投标人电子投标文件制作、上传机器码一致的

(10) 其他违反法律、行政法规的情形。

35. 投标文件的评审

35.1 评标委员会只对已通过资格审查和符合性审查的投标文件进行评价和比较。

35.2 采用综合评分法的，对于提供相同品牌核心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；评审得分相同时，由采购人或采购人委托评标委员会按照随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。

35.3 采用最低评标价法的，提供相同品牌核心产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

35.4 投标文件中出现的算术错误除招标资料表另有规定外，将按以下方法更正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(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；

(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。

(5) 同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。

35.5 评标委员会按上述方法修正错误而调整投标人的投标报价的，修正后的报价应对投标人具有约束力，投标人代表应予以接受并书面签字确认。

35.6 若评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会有权要求投标人在规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明资料。

35.7 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

35.8 计算评标总价时，以货物到达采购人指定的目的地交货价为标准，其中已包含各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费。

35.9 评标委员会在评标时，除根据前述规定考虑投标人的报价外，采用综合评分法时还将考虑以下因素：

- (1) 投标文件申明的交货完工期（供货期）；
- (2) 与合同条款规定的付款条件的偏差；
- (3) 所投货物零部件、备品备件和服务的费用；
- (4) 采购人取得投标产品的备件和售后服务的可能性和便捷性；
- (5) 投标产品在使用周期内预计的运营费和维护费；
- (6) 投标产品的性能和效率；
- (7) 同等条件下，优先采购节能产品及环境标志产品。

35.10 其它必要的评标因素和标准：见招标资料表。

36. 评标价的确定

36.1 对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的一次报价为准。

36.2 小型和微型企业产品价格给予扣除标准：

36.2.1 本次政府采购项目对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

36.2.2 在政府采购活动中，供应商提供的货物或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

36.2.3 本次政府采购项目对小型和微型企业产品的价格扣除的界定依据（未按要求提供相关资料的，不享受价格扣除扶持政策）：

- (1) 参加本次政府采购活动的中小企业应按附件格式提供《中小企业声明函》；
- (2) 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，享

受本次政府采购项目的扶持政策。联合体各方均应按附件格式提供《中小企业声明函》。

(3) 供应商对申报的小型 and 微型企业产品的价格扣除事项在报价表如实认真填列。

36.2.4 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物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。招标文件允许联合体投标时，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。招标文件允许联合体投标时，大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动的，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，给予联合体 4% 的价格扣除。

36.2.5 监狱企业、残疾人福利企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

36.2.6 若采购人属地政府采购主管部门对中型企业有相应价格扣除政策，按采购人属地政策最低标准执行。

36.2.7 评标委员会对供应商申报的小型 and 微型企业产品的价格扣除事项（投标文件中相关明细表等）进行评审。

(1) 评标委员会对供应商申报的小型 and 微型企业产品的价格扣除事项的评审结论，分为合格与不合格，

(2) 经评审、申报的价格扣除事项如有计算错误（明细金额或总金额有元以上计算错误）、多报产品、错报产品、明细报价不合理对价格扣除产生重要影响、缺失声明函等任一不符合政策要求及不准确的事项，评标委员会均将评审为不合格，该供应商申报的价格扣除事项不予接受；评标委员会应当告知相关供应商。

(3) 评审合格的，接受其申报的小型 and 微型企业产品的价格扣除总金额，用扣除后的价格参与评审。

(4) 同一投标人（包括联合体），中小微企业产品、监狱、残疾人福利企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

36.3 按照评标方法和标准产生的评标价仅限于评标的比较，对中标价没有任何影响。

37. 评标步骤

37.1 符合性审查：详见符合性审查表

37.2 评审：详见评标办法

37.3 推荐中标候选人

- (1) 采用综合评分法的，评标委员会依据投标人综合评分结果由高到低的顺序排列并推荐出 1-3 名中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。
- (2) 采用最低评标价法的，评标委员会依据投标报价由低到高的顺序排列并推荐出 1-3 名中标候选人。评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

38. 定标

38.1 采购人可按照以下两种情况之一进行定标：

- (1) 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。排序第一中标候选人并列的，由评标委员会投票表决（少数服从多数）确定中标人。
- (2) 采购人应当在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。排序第一的中标候选人并列的，按招标文件规定确定中标人，招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

39. 保密及其它注意事项

- 39.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。
- 39.2 评标委员会应遵守政府采购法律、法规，并按照招标文件规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。
- 39.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况。
- 39.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。
- 39.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。
- 39.6 评标委员会和采购代理机构不退还投标文件。

40. 中标结果的公告和中标通知书

40.1 采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起 2 个工作日内，在招

标公告发布媒体上公告中标结果，并同时发出中标通知书。公示期为 1 个工作日。

40.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

40.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

41. 质疑和投诉

41.1 投标人对本次招标活动的招标文件、采购过程和中标结果有异议的，有权按照相关法律、法规规定的程序对采购环节进行质疑和投诉，质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，投标人对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任，投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

42. 接受和拒绝任何或所有投标的权利

42.1 如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权利，对受影响的投标人不承担任何责任。

七、授 予 合 同

43. 合同授予标准

43.1 采购人将把合同授予评标委员会确定的中标人或其推荐的第一中标候选人（特殊情况除外）。

44. 授标时更改采购货物数量的权力

44.1 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

45. 签订合同

45.1 中标人应持中标通知书，在规定时间内与采购人签订合同。

45.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

45.3 如采购人对中标人拒签合同，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华

《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定的相关法律责任来追究，并根据《中华人民共和国民法典》承担相应的违约责任。

45.4 如中标人不按前述规定签订合同，采购人将报请政府采购主管部门取消其中标决定，并追究其相应责任。

46. 履约保证金

46.1 中标人按照招标文件的规定缴纳履约保证金。

47. 其他

47.1 如果中标人未按规定签订合同，采购人可将该标授予排序第二的中标候选人或重新招标，依次类推。

48. 代理服务费

48.1 中标人应在领取中标通知书时，按“投标须知”中的规定向采购代理机构支付代理服务费。

第三章 评标标准和方法

一、资格性审查表

序号	审查因素	审查结果	备注
1	营业执照		是否按要求提供
2	法定代表人(授权书/证明书)及身份证		是否按要求提供
3	反商业贿赂承诺书		是否按要求提供
4	无重大违法记录声明函		是否按要求提供
5	纳税凭证及社保证明		是否按要求提供
6	财务报告或银行开具的资信证明		是否按要求提供
7	“信用中国”、“中国执行信息公开网”、“中国政府采购网”无不良信用记录		符合财库〔2016〕125号文和豫财购(2016)15号文件的要求,无不良信用记录
8	其他证明文件		是否按要求提供
结 论		是否通过资格审查	

注：投标人应根据招标文件要求资格条件提供上述资格证明文件并在河南省公共资源交易中心投标文件制作系统“资格审查材料”中上传提供的资格证明材料。否则将会影响投标人资格审查结果。

二、符合性审查

序号	审查因素	审查结果	备注
1	标书雷同性分析		投标（响应）文件制作机器码不能一致
2	投标人名称		与营业执照、资质证书一致
3	投标盖章签字		符合招标文件要求
4	投标内容		符合招标文件要求
5	投标报价		投标报价未超出各包内单个设备采购预算且只有一个有效报价
6	投标有效期		符合招标文件要求
7	交货期（供货期）及交货地点		符合招标文件要求
8	质保期		符合招标文件要求
9	付款方式		符合招标文件要求
10	其他实质性要求		符合招标资料表规定的其他实质性响应情形
11	采购人不能接受的条件		未发现投标文件含有采购人不能接受的附加条件
结论		是否通过符合性审查	

三、评分办法

（一）综合评分法

按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关规定，结合本次采购具体情况，制定本办法。

序号	内容	编列内容	
1	分值构成总分 100 分	投标报价：30 分 商务部分：25 分 技术部分：45 分	
2	投标报价 30 分	评标基准价=有效投标人的最低报价，投标报价得分=(评标基准价 / 投标价格) × 30 × 100% 有效投标人是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核未被废标的所有投标人。 注：1. 对于小型和微型企业产品、采用非强制性节能产品、环境标志产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的一次报价为准。 2. 中型和小型企业产品价格给予扣除标准： 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予单价 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。 3. 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），监狱企业视同小微企业。 4. 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）残疾人福利性单位视同小微企业。 同一投标人，小型和微型企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。	
3	商务部分	产品业绩	提供所投产品（同品牌）2020 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来的销售业绩（合同甲方须为货物使用

	25 分	3 分	单位），每提供 1 份业绩合同得 1 分，最多得 3 分。 注：合同中的供货方不限于本次投标供应商，且投标文件中须提供业绩合同完整清楚的扫描件，不得涂改、遮盖，否则不得分。
		服务承诺 16 分	1. 评标委员会根据各投标文件中质保期内、质保期满后的售后服务措施、建立的服务制度、培训方案等进行打分： 服务承诺符合本项目特点，物有所值且价值最高，有详尽的质保期内、质保期满后的售后服务措施，建立健全的服务制度的、有具体的培训方案的得 8 分； 服务承诺符合本项目特点，具有一定价值，有较详细的质保期内、质保期满后的售后服务措施，有较健全的服务制度，有较具体的培训方案的得 4 分； 服务承诺符合本项目特点，实用性一般，质保期内、质保期满后的售后服务措施不完备，服务制度不完备，培训方案不完备的得 1 分； 未提供者不得分。 2. 评标委员会根据各投标文件中质保期内、质保期满后的故障响应时间、应急维修措施预案等进行打分： 服务承诺符合本项目特点，物有所值且价值最高，质保期内、质保期满后的售后服务故障响应时间极快、应急维修措施预案合理且可行的得 8 分； 服务承诺符合本项目特点，具有一定价值，质保期内、质保期满后的售后服务故障响应时间快、应急维修措施预案较合理的得 4 分； 服务承诺符合本项目特点，实用性一般，质保期内、质保期满后的售后服务故障响应时间较长、应急维修措施预案不完备的得 1 分； 未提供者不得分。
		交货期 2 分	投标人优于招标文件要求的按照响应情况每提前 10 天加 1 分，最多加 2 分。注：提前时间不足 10 天的；不加分。
		质保期	投标人质保期在 3 年基础上每延长 1 年加 2 分，本项最

		4 分	多得 4 分。注：延长不足 12 个月者，不加分。
4	技术部分 45 分	技术参数 30 分	包 4: 根据投标人所投产品的配置与招标要求的响应情况确定得分： 投标人完全符合招标文件配置要求得 30 分； 投标技术参数负偏离在 30 分的基础上每项扣 0.2 分，扣完为止。 包 5: 根据投标人所投产品的配置与招标要求的响应情况确定得分： 投标人完全符合招标文件配置要求得 30 分； 投标技术参数负偏离在 30 分的基础上每项扣 0.2 分，扣完为止。 包 6: 根据投标人所投产品的配置与招标要求的响应情况确定得分： 投标人完全符合招标文件配置要求得 30 分； 投标技术参数负偏离在 30 分的基础上每项扣 0.1 分，扣完为止。
		产品综合 评议 15 分	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 7.5 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 4 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。
			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： 所投产品优秀，操控性强、性能好、技术先进的得 7.5 分； 所投产品较好，操控性较强、性能较好、技术较先进的得 4 分； 所投产品一般，操控性一般、性能一般、技术保守的得 1 分。

注：得分计算：投标人最终得分取评委汇总得分的算数平均值，报价得分及最终

得分四舍五入保留小数点后 2 位。

附表一：节能、环境标志、信息安全产品采购政策

节能、环境标志、信息安全产品优先采购政策

（1）环境标志产品：所投货物有属于《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）目录清单范围内产品，应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

（2）节能产品：所投产品有属于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）目录清单范围内产品（非★号项），应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

★号项的产品实行政府采购强制采购政策。

按以下办法给予扣除：

同一合同包含节能、环境标志产品	优惠办法
同一合同包含节能产品	给予该合同包节能产品报价总金额 3%的价格扣除
同一合同包含环境标志产品	给予该合同环境标志产品报价总金额 3%的价格扣除
备注	对于同时列入环保清单和节能产品政府采购清单的产品，只给予其中一个清单的产品的价格扣除，不重复给予价格扣除

如节能、环境标志清单内的产品仅是构成报价产品的部件、组件或零件的，则该报价产品不享受以上优惠政策。

（3）根据财政部、工业和信息化部、国家质检总局、国家认监委联合发布《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号），如采购产品属于列入《信息安全产品强制性认证目录》内的强制性信息安全产品，投标人应在投标文件中提供从由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书扫描件。

（4）如投标人所投产品属强制节能产品，而投标人未附证明材料的，其投标文件做无效标处理。

第四章 合同条款及格式

采 购 合 同

订货单位（甲方）：郑州大学第三附属医院

合同编号：ZDSFY-2023-000-YXZB-000

供货单位（乙方）：

合同签订地点：郑州市二七区康复前街7号

根据《中华人民共和国民法典》以及相关法规的规定，遵循平等自愿和诚实守信的原则，在甲方招标采购项目基础上，经双方协商一致，订立本合同。

第一条 产品名称、规格型号、生产厂家、数量、金额等

1. 乙方应为甲方提供下列设备：

产品名称		规格型号	
生产厂家		注册证号	
采购数量	台/套	单价	元/台/套
本合同总价款(人民币)：¥ 元，大写：万仟佰元整。其中不含税价为元，税率为%，税金为元。			

2. 本合同总价款包括但不限于乙方为完成本合同约定任务所承担的设备费、包装费、运输费、搬运费、二次搬运费、保险费、仓储费、安装调试费、乙方及第三方知识产权授权费用、材料费、培训、升级、维护、人员工资、税金、市场风险等一切相关费用。除本合同另行约定，甲方不再向乙方支付除上述费用外的其他任何费用。如遇国家税率政策调整，税率按国家政策执行，不含税价格保持不变，同时含税总价调整为=不含税总价*（1+调整后增值税税率）。

第二条 产品的质量要求

1. 本合同产品的质量必须符合国家、行业相关标准及产品技术要求，同时需符合本合同约定标准或甲方要求。乙方安装的质量标准应当符合国家、行业或地方的规范标准和操作规程，同时还应符合厂家的安装要求。

2. 乙方应保证合同项下所供货物是本合同约定的品牌原厂生产、包装、全新、无瑕疵、未使用过的产品，并提供该产品的合格证明文件。乙方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷，并且没有因乙方的故意或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在国家现行条件下正常使用可能对甲方（包括第三方）及其财产产生实际或者潜在危害后果的。

3. 乙方须提供该产品的合格证明文件，进口产品还须提供报关和商检证明材料，其配置应完全符合本合同约定要求，其质量标准不低于投标（响应）文件所承诺的标准。

4. 乙方对本合同约定的整套设备质保期 个月（质保证明须由生产企业或其在国内的一级代理企业出具）。质保时间自设备安装调试完成交付甲方并经甲方正式验收合格之日起计算。如产品使用说明书中约定的质量责任保证期限长于上述免费保修期限的，按照该产品的使用说明书中声明的质量责任保证期限为准。

第三条 货物交付及费用承担

1. 交付时间：本合同签订之日起 日内交货，并安装调试完毕。如遇不可抗力原因造成延迟的，乙方应尽快通知甲方，经甲方书面同意后，另行确定交付时间。

2. 交付地点：郑州市二七区康复前街7号，具体安装位置以甲方指定为准。

3. 乙方应随货提供产品的技术资料 and 工具等，技术资料 and 工具包括产品相应的中文使用说明书、维护手册、图纸、操作规程、合格证明文件及其它应具有的文件材料和工具。

4. 风险负担：乙方承担设备经甲方最终验收合格前的一切风险及费用，包括但不限于货物包装、运输、装卸、安装调试等有关的风险和相关费用。

5. 完成交付：货物运送至甲方指定交货地点，由甲方对货物数量、外观完整性进行初步查验，后由乙方进行安装调试，经甲方最终验收合格确认无误并出具验收报告后，为乙方交付完成。

第四条 包装标准、要求及费用承担

1. 按乙方包装标准包装，包装费用由乙方承担，但货物包装应符合国家法律、法规及规范性文件的规定。

2. 乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏。乙方应承担包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失

的责任及费用。如运输完毕后，包装需要返还的，由乙方自行负责并承担全部费用。

3. 对属医疗器械或消毒产品管理的產品，乙方提供的全部产品的包装上必须有符合《医疗器械说明书和标签管理规定》《消毒产品标签说明书通用要求》等国家规定的中文标识、中文警示说明、图形、符号以及其他相关内容，否则，以不合格产品处理。

第五条 安装调试与验收

1. 初步验收

1.1 乙方交付的产品应当符合本合同第二条约定的质量标准；除上述标准外，乙方在向甲方交货时一并提供该批次产品的质量合格证明文件。

1.2 本合同项下设备由乙方运至甲方交货地点后，甲方与乙方代表人员现场共同依据采购合同和货物装箱清单进行到货的初步验收。在核对包装箱数量无误及外包装无损伤后，开箱查验设备和配套附件的数量、外观、标签标识等，甲、乙双方确认无误且经甲方同意后，乙方开始就位、安装。若装箱数量与装箱清单不符或设备有损坏，乙方应在 20 日内补足和更换。

2. 乙方在接到甲方的安装、调试通知后，按本合同约定的期限将设备安装、调试完毕。

3. 经安装调试，设备运行正常，乙方提出验收申请后，甲方于 5 个工作日内组织正式验收。经甲方验收验证，设备的功能、性能、配置要求符合本合同以及临床诊疗的要求，甲方出具验收合格的书面文件，方为正式验收合格。

4. 若乙方安装设备需要向相关行政机关办理审批、验收等手续的，由乙方负责办理并承担费用，且由相关行政机关审批、验收通过并经甲方最终验收合格后，方为最终验收合格。

5. 如果乙方提供的产品不能通过验收，甲方有权选择要求乙方整改，乙方应当于收到甲方通知后 20 日内免费整改完毕并承担逾期交付的违约责任。甲方亦有权退货和解除本合同，乙方负责无条件退货并自行将设备运回，相关费用由乙方自行承担，同时乙方需按合同签约总价款的 10% 向甲方支付违约金，并赔偿因此给甲方造成的损失赔偿责任。

6. 如由于乙方设备质量原因导致设备在安装、调试、使用过程中造成人身或财产损害，由乙方承担全部损害赔偿责任，甲方事先对外承担责任的，甲方有权向乙方全

额追偿。

7. 甲方对产品进行的初步验收、正式验收，均不视为甲方对乙方所提供产品质量的认可，并不能减轻或免除乙方对所供货物应承担的任何质量责任或违约责任。

第六条 售后服务

1. 乙方负责对本合同项下设备进行终身维护维修服务：

(1) 乙方负责免费对所供产品每个月进行一次维护保养服务，并向甲方提供维护保养报告；维护保养服务包括对设备进行清洁、性能测试及校准、必要的机械或电气检查、以及按产品说明书要求保证设备正常运行的其它维护维修。

(2) 对甲方电话或传真咨询系统等通报的使用中的各种问题，乙方应及时进行回复处理，力争电话或其它通信方式解决，最迟答复时间不超过 2 小时，若需到现场处理，乙方应在 24 小时内到达甲方现场，并在 48 小时内修复故障；如在 2 个工作日无法修复的，乙方应向甲方提供并安装备用设备和配件，以保证甲方正常使用。

(3) 质保期内，若乙方在规定的时间内不履行维护维修义务，甲方有权聘请第三方相关维修人员对设备进行维护维修，并有权向乙方追偿因此产生的全部费用，乙方质保/保修责任不发生转移，所产生的费用由乙方承担，乙方同意认可甲方自行处理或者委托第三方处理的费用有可能会高于乙方自行处理费用。

2. 乙方负责免费对甲方系统操作人员进行培训，保证甲方人员掌握设备的使用和保养。乙方应对甲方操作及维修人员进行包括工作原理、主要部件、使用注意事项、维护、操作要领等知识和技术培训，并提供相关技术资料 and 维修手册等。培训的内容、时间、地点、人员等由甲方确定。

3. 乙方应保证经维修后的设备技术和安全指标必须符合该设备经审批备案的产品技术要求。

4. 质保期内，因产品质量问题导致设备维修次数累计超过三次或不能正常使用时间累计超过 60 天，乙方须无条件免费将该设备更换为同品牌同类型同功能的新设备。

5. 质保期届满后，乙方上门服务仅收取零配件成本费用。

第七条 结算及支付方式

1. 本合同项下货款支付方式为银行转帐。乙方安装调试完毕且经甲方正式验收合格并正常使用 1 个月（无质量问题）后付至合同总价款的 90%，第一笔款项支付完毕且甲方收到乙方提供金额为合同总价款 10%的见索即付质量保函后 30 日内，甲方向乙

方支付至合同总价款的 100%。

2. 乙方向甲方提供质量保函，其形式为见索即付（银行）履约保函，担保金额为合同总价款的 10%。质量保函的有效期应当覆盖本合同约定的质保期。若保函期限小于本合同设备质保期，在保函到期前 60 日乙方未及时为保函续期或重新办理的，甲方有权在保函期限届满前 1 个月内取出保函对应的全部款项，待质保期满后（且无任何质量问题及应扣款项的）无息返还给乙方，由此造成的全部损失由乙方承担。

3. 甲方向乙方支付第一笔合同款额前，乙方向甲方出具与合同总价款等额的符合甲方财务管理规定的增值税专用发票，否则甲方有权拒绝付款且不承担任何违约责任，乙方不得以此为由拒绝或延迟履行合同义务。

4. 因乙方账户问题造成的付款延迟，甲方不承担违约责任。乙方指定收款账户信息详见合同尾部签署页。

第八条 甲乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

甲方有权检查乙方产品质量，如乙方提供的产品质量不符合本合同的约定，甲方有权要求乙方在指定期限内免费更换或调整，且乙方需承担违约责任。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方应按本合同约定向甲方提供符合国家、行业相关标准及本合同规定质量要求的设备（包括但不限于质量、数量、规格、材质及所备注的图样等）及设备相关的技术文件和工具。设备相关的技术文件和工具包括中文使用说明书、维护手册、图纸、操作规程、合格证明文件、以及其它应具有的文件材料和工具等。

2. 乙方负责设备的安装、调试工作。在安装、调试过程中，乙方应对甲方参与人员介绍设备的配置、性能、日常使用方法、保养方法及注意事项。

3. 乙方应履行材料、设备的妥善保管的义务并承担由此产生的仓储费用（已包含在本合同价款内，不再另行计取），否则，应赔偿由此造成的一切损失。

4. 安装调试完毕后，乙方负责清理场内建筑垃圾、杂物等。若由甲方代为清理，所产生的清理费用甲方有权从合同应付价款中直接扣除。乙方同意，甲方自行处理或者委托第三人处理的费用有可能会高于乙方自行处理费用。

5. 安装过程中，乙方不得对甲方建筑物、水电管网、车辆等设备设施造成损坏，如有发生，乙方应承担甲方的一切维修及损失赔偿费用。

6. 乙方应遵守甲方的安全防护、现场管理等规章制度，由于安装施工过程操作不当引发人身安全事故和财产损失，应承担一切损失赔偿责任。

7. 乙方在未征得甲方事先书面同意的情况下，不得转让其在本协议项下的各项权利和义务的全部或部分，亦不得就其在本协议项下的权利和权益设立或允许设立任何担保。

8. 乙方应及时发放劳务人员的工资，杜绝出现工人闹事、上访、堵门、堵路等影响甲方或社会秩序的活动，否则，甲方有权单方直接从应付乙方的合同价款中扣发相应款项或兑付质量保函，乙方对此予以确认同意。

9. 乙方应保证所提供产品不侵犯第三方权利，包括但不限于物权、知识产权、知识成果、商业秘密等，如发生纠纷的，乙方应自行处理并承担全部赔偿责任；如给甲方造成损失的，乙方应承担全部赔偿责任。

10. 乙方指派（固定电话：，手机：）为乙方代表，负责合同执行的全部工作，乙方代表行为视为乙方行为，乙方对乙方代表的行为全部予以认可，并自愿承担全部法律责任。若乙方变更履约代表，需提前七天征得甲方书面同意。

第九条 违约责任

1. 本合同项下任何一方未能履行其在本合同中所订立之具体义务或承诺，所做出的声明、保证失实或严重有误，则该方应被视为违约；凡本合同相应条款对单项违约责任有约定的，从其约定。违约方承担违约责任后，除本合同被终止、撤销或者解除外，不免除违约方继续履行本合同的义务。

2. 如果乙方不存在本合同约定的违约行为，甲方应根据合同约定的付款方式和付款时间及时付款，如不能按合同约定期限付款，每逾期一日，应按照应付未付款项为基数以全国银行间同业拆借中心公布的一年期 LPR 为标准承担违约金，违约金最高不超过本合同总价款的 5%。

3. 乙方应根据合同约定的交货期限按时交货或安装调试完成并通过甲方验收，如不能按合同约定交货或安装调试完成的：每逾期一日，向甲方支付本合同总价款的 0.4% 的违约金；逾期满 20 日，甲方有权选择退货并解除本合同，乙方除应退还甲方已经支付的全部货款外，还应按合同总价款的 10% 向甲方支付违约金。

4. 如乙方设备功能配置、质量、安装及售后等未达到本合同约定要求（包括但不限于生产厂家或品牌、规格型号、外观、产品资质、合格证明、功能配置、质量等）

或乙方存在任何违反本合同的违约行为时，甲方有权选择解除本合同，乙方除应一次性退还甲方已经支付的货款外，还应按合同总价款的 10%向甲方支付违约金，在乙方退清货款后自行将设备运回，相关费用由乙方自行承担。

5. 若本合同产品对甲方或第三方造成人身或财产损害的，乙方应承担全部赔偿责任。

6. 本合同生效后，如任何一方违约，违约方除了承担违约金之外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、诉讼责任保险费、鉴定费、差旅费等。

第十条 合同争议解决方式

因履行本合同发生的争议，由双方协商解决，如协商不成，可向甲方住所地人民法院起诉。

第十一条 合同签订份数及合同生效

1. 本合同一式肆份，甲方叁份，乙方壹份，经双方合法代表签字并加盖单位印章后生效。

2. 本合同未尽事宜，双方协商一致后另行签订补充协议。合同附件、招标文件、投标文件、补充协议等均为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同尾部地址为本合同项下各种文书及发生争议时所涉诉讼文书的有效送达地址。上述送达地址适用于一审、二审、再审诉讼程序和执行程序。相关诉讼文书按上述地址进行送达，因无人签收、拒收等原因导致被退回的，退回之日即为送达之日。

（以下无正文，双方签署页）

甲方(盖章)：郑州大学第三附属医院

乙方(盖章)：

单位地址：郑州市二七区康复前街 7 号

单位地址：

开户行：工商银行郑州中苑名都支行

开户行：XX 银行 XXXXX 支行

帐号：1702021109014403606

帐号：

委托代理人：

委托代理人：

联系电话：0371-66973223

联系电话：0-，1

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日

第五章 投标文件

目 录

- 1 投标书
- 2 资格证明文件
 - 2.1 法定代表人(授权书/证明书)
 - 2.2 投标人资格申明
 - 2.3 营业执照或相关证明文件
 - 2.4 反商业贿赂承诺书
 - 2.5 无重大违法记录声明函
 - 2.6 纳税及社保缴纳证明
 - 2.7 财务状况报告或银行开具的资信证明
 - 2.8 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件
 - 2.9 不存在参加同一合同项下的政府采购活动单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的承诺函。
 - 2.10 信用查询承诺
 - 2.11 投标承诺函（格式）
 - 2.12 制造商授权书（进口产品适用）
 - 2.13 其他证明文件
- 3 投标报价表格
- 4 技术规格及商务偏离表
- 5 投标货物详细描述及技术支持资料
- 6 质保承诺及售后服务
- 7 中小微企业声明函
- 8 残疾人福利企业声明函
- 9 产品适用政府采购政策情况表
- 10 其他资料

封面：

_____项目

投标文件

项目编号：

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

2023 年 月 日

1. 投 标 书

致：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）（或代理公司名称）

我们收到了项目编号为_____的_____（项目名称）的招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），项目交货期（供货期）为合同签订后_____个日历天交付验收使用。

（2）如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求及合同文本的要求。

（3）我们同意遵守本招标文件中有关投标有效期从提交投标文件的截止之日起90日的规定。

（4）我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（7）我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

投标人（公章）：

法定代表人：（签字或盖章）

2. 资格证明文件

填写须知

- 1) 投标人应填写和提交下述规定表格以及其他有关资料。
- 2) 本资格声明的签字人应保证全部声明和填写的内容是真实的和正确的。
- 3) 评标将根据投标人提交的资料判断其履行合同的合格性及能力。
- 4) 全部文件应按规定的语言提交。

2.1 法定代表人(授权书/证明书)

本授权书声明：注册于_____（注册地址名称）的_____（投标人全名）
的_____（法定代表人姓名、身份证、职务）为本公司法定代表
人，（代表本公司授权_____（被授权人的姓名、身份证、职务），）
就项目编号为：_____（项目编号和项目名称）的投标及合同执行，以本公司
名义处理一切与之有关的事务。

本（授权书/证明书）于_____年__月__日签字后生效，特此声明。

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字或盖章）：
（正反面）

法定代表人身份证	法定代表人身份证
被授权人身份证	被授权人身份证

2.2 投标人资格申明

致：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）（或代理公司名称）

我方自愿参与（项目名称：_____ 项目编号：_____）项目的投标，提供的投标文件资料均保证来源渠道合法、材料真实，若提供的材料有虚假内容，我方愿意承担一切与之项目有关的责任。

投标人（公章）：

日期：

2.3 营业执照或相关证明文件

2.4 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（公章）：

日期：

2.5 无重大违法记录声明函

致：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）（或代理公司名称）

我公司声明参加本次政府采购活动前三年内在中华人民共和国境内经营活动中未因重大违法、违纪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。

投标人（公章）：

日期：

2.6 纳税及社保缴纳证明

【附：税款所属期 2022 年 1 月 1 日以来任意 3 个月的纳税证明及缴纳的社保证明】

注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。投标人成立不满 3 个月的，则提供自成立日以来的纳税和社保证明资料。

2.7 财务状况报告或银行开具的资信证明

注：

参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》
（财会【2001】1035号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的
注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效；

2.8 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件

（格式自拟）

2.9 不存在参加同一合同项下的政府采购活动单位负责人为 同一人或者存在直接控股、管理关系的承诺函。

（格式自拟）

2.10 信用查询承诺

致：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）（或代理公司名称）

根据本项目_____（项目名称及项目编号）招标文件的要求，从发布公告之日起至投标截止时间内，通过“信用中国”网站及其跳转网站、“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“信用中国”网站及其跳转网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”，在“中国政府采购网”查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”，我公司未列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”。

特此告知。

我公司声明以上内容属实，如若不实则承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

投标人（公章）：

日期：

2.11 投标承诺函（格式）

投标承诺函

致：郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）（或代理公司名称）

我们收到了项目编号为_____的_____（项目名称）的招标文件，已详细审查全部内容（含补遗文件，如有），我们完全理解并同意放弃对上述文件有不明及误解的权利。我方在此郑重承诺，如果我方在本次投标过程存在下述任一行为：

- （1）投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
- （2）在投标文件中提供虚假材料；
- （3）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （4）中标人除因不可抗力未在法律规定时间内签订合同；
- （5）将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- （6）未按招标文件规定按时向采购代理机构交纳代理服务费；
- （7）其他违反法律法规的情形。

我方将承担相关责任和后果，并按照采购项目预算金额的 2%支付给采购人或采购代理机构，以弥补对其造成的损失，不足部分我方将另行承担。同时，我方完全了解上述行为可能导致被记入失信或不良行为记录。

特此承诺。

投标人（公章）：

日期：

2.12 制造商授权书（进口产品适用）

敬启者：

我们（生产厂家/公司或指定代理名称）是（国家名称）的法定制造/总代理商，商业总部设在（地址），委托依国法律设立的商业总部设在（地址）的（经销商名称），作为我方真实的合法代理人进行下列有效活动：

1. 代表我方应项目编号-***招标文件要求，用我方提供的（货物名称）参加投标，并对我方具有约束力。

2. 作为制造商/指定总代理，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该次投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

3. 我们兹授予（经销商名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各所必须的事宜，具有撤销或替换的全权。兹确认（经销商名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我们于年月日签署本文以资证明。

授权方名称（盖章）_____ 被授权方名称（盖章）_____

法人或授权代表人姓名（签字）_____ 法人或授权代表人姓名（签字）_____

注：本授权书可采用投标单位自有的既定格式，不受规定格式限制。

2.13 其他证明文件

3. 投标报价表格

3.1 开标一览表

项目包号	1. 投标产品名称	2. 品牌	3. 规格型号	4. 数量	5. 单位	6. 产地	7. 交货期及交货地点	8. 质保期	9. 投标有效期	10. 投标产品单价	11. 产品总价 (11=4×10)	其他声明
投标总报价		金额小写										
		金额大写										

备注：所投产品若有注册证，投标开标一览表中规格或型号、产地等信息若与注册证不一致，以投标产品注册证信息为准。

投标人：（盖章）_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）_____

日期：____年__月__日

联系电话：

3.2 投标产品配置清单报价一览表

产品名称：

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌	产地	型号规格	数量、单位	投标报价

备注：1、若投标产品配置清单中含第三方产品，请填写第三方品牌、型号、
产地，以铭牌为准；

2、所投产品若有注册证，投标开标一览表中规格或型号、产地等信息若与注册证不一致，以投标产品注册证信息为准。

投标人：（盖章）_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）_____

日期：____年____月____日

3.3 配套耗材报价一览表

产品名称： 单位：人民币元

序号	商品名 (通用名)	投标产 品注册 证名称	制造商	产地	品牌	投标产品 规格型号 (注册证型 号)	产品组 成及包 装	计价 单位	投标单 价 (元/单 位)	投标产 品注册 证号	备注

投标人： (盖章)

法定代表人或其委托代理人： (签字或盖章)

日期： 年 月 日

备注：此表为产品配套耗材报价表，如没有，无需制作。

3.4 配套试剂报价一览表

产品名称： 单位：人民币元

序号	试剂商品名称	注册证名称及注册证号	品牌	规格	型号	计价单位	生产企业	单价元/单位	试验方法	检测项目	收费标准	每人份价格（元/人）	试剂价格占比	备注

投标人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

备注:此表为产品配套试剂报价表，如没有，无需制作。

3.5 质保期满后易损件、配件一览表

产品名称：

单位：人民币元

序号	配件名称	规格型号	单位	单价（元）	产地	生产企业

投标人：（盖章）_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）_____

日期：____年__月__日

4. 技术规格及商务偏离表

4.1 技术规格偏差表

投标人名称：

项目编号：

序号	产品名称及条款号	招标文件要求	投标文件响应内容	对招标文件偏差	描述	备注
1	货物或配置名称 1					
	参数名称 1					
						
2	货物或配置名称 2					
	参数名称 2					
						
						

投标人（公章）：

日期：

说明：

1、上述此表中的“招标文件”或“投标文件”内容不得空缺，否则视为未如实、完整填写本表，对其投标按拒绝处理；

2、本表货物序号须与招标文件“货物需求表”对应；

4.2 商务条款偏差表

投标人名称：

项目编号：

序号	项目	招标文件 要求	投标文件 响应内容	对招标文件 偏差	备注
1	交货期（供货期）				
2	交货地点				
3	付款方式				
4	质保期限				
5	投标有效期				
6	其它				
...					

投标人（公章）：

日期：

说明： 上述此表中的“招标文件”或“投标文件”内容不得空缺；

5. 投标货物详细描述及技术支持资料

5.1 货物（产品）规格一览表

投标人名称：

项目编号：

序号	产品或配置 名称	品牌型 号	规格参数	制造厂（商）	原产地（国）

投标人（公章）：

日期：

注：产品规格参数如有详细描述可另作说明。

5.2 投标产品技术支持资料

按照第六章 “货物需求及技术要求”的要求提供产品技术证明文件、所投产品的医疗器械注册证并提供经营该产品的医疗器械经营许可证或经营备案凭证
(非医疗器械不适用)

6. 质保承诺及售后服务（参考格式）

致： 郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）

我单位就项目编号 售后服务及质量保证承诺如下:

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标_____产品质保期限均为验收合格后_____年（填写具体数据）。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后____小时（填写具体数字，以下类同）内响应，____小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过____小时。

3、售后服务

3.1 维修单位名称:

3.2 售后服务地点: 联系人:

3.3 联系电话: 从事 方面技术服务 年以上, 职称:

4、我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内不少于_____次上门保养服务，包括寒暑假。

5、安装及培训:

5.1 我公司提供的安装配送方案:_____;

5.2 我公司将组织由仪器产品厂家认证的工程师___人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少___人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划: ;

6、项目所提供的其它免费物品或服务；

7、技术人员情况: ;

8、在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

9、我单位保证本次所投产品均是全新合格产品。

10、保期过后的售后服务计划及收费明细: ;

11、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切产品、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

12、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

7. 中小微企业声明函（货物）

（属于相关行业中小企业的填写，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。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，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。

投标人（公章）：

日期：

注：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。

8. 残疾人福利企业声明函

（属于的填写，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，本单位为符合该文件之规定条件的残疾人福利性单位，参加本次政府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名称）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）。货物的名称品牌型号是_____。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将承担相应的法律责任。

注：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）的规定予以 10%的价格扣除。

9. 产品适用政府采购政策情况表

中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”：			
	（ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。			
	（ ）企业投标且提供其它小型、微型企业制造的产品，请填写下表内容：			
	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商企业类型	金额
	小型、微型企业产品金额合计			
节能产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额
环境标志产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额

1. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
2. 没有相关产品可不填此表。
3. 如投标人所投产品属强制节能产品，而投标人未附证明材料的，其投标文件做无效标处理。

10. 其他资料

评分办法中要求的相关材料、业绩等

第六章 货物需求及技术要求

一、总则：

1. 投标人必须负责所投产品的安装、调试，并保证系统安全稳定地运行，所需配件，费用包含在投标总报价中，并报出单项价格。

2. 在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术文档，验收的技术标准应达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

3. 本次采购产品/系统中如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。

4. 如果未在招标文件中要求提供其相关行业标准或国家强制性标准的，则投标人有责任给予补充说明。

5. 招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供投标人选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，投标人可提供品质相同的或优于同类产品的货物。

6. 除招标文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于招标文件中没有列出，而对系统、产品的质量保证期内正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，投标人应列出详细清单，并报出单项价格。

7. 采购人使用中标人中标的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

8. 投标产品若属于应满足政府采购有关政策规定的，应当满足其规定，否则视为无效标处理：

1) 节能环保产品需根据财库〔2019〕9号文“财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知”提供相关证明材料。①所投产品属于《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）目录清单范围内产品的，

投标人须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。②所投货物有属于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）目录清单范围内产品的，投标人须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。政府强制采购产品（★号项）必须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则其投标不予接受。

2) 若为信息安全产品，须通过国家信息安全认证中心认证，计算机产品须预装正版操作系统软件。

3) 若为无线局域网产品，必须符合国家财政部、发改委、信息产业部等部门的规定，投标人必须提供所投货物的《无线局域网认证产品政府采购清单》中的产品，并提供该产品的清单复印件。

4) 若被列入国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会《网络关键产品和网络安全专用产品目录》的，应当按照相关国家标准的强制性要求，提供由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的相关证明材料的复印件（具备资格的机构指国家认证认可监督管理委员会、工业和信息化部、公安部、国家互联网信息办公室按照国家有关规定共同认定的机构）。

5) 若涉及网络通讯产品，接口应符合国家或行业主管部门的标准。

6) 若涉及国家及地方相关强制许可、认证等的产品，应符合相关要求。

9. 根据《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的规定，本项目采购标的所属行业为工业。

10. 投标产品生产日期必须为 2023 年 1 月 1 日以后，日期以设备铭牌为准。

二、质保期

自验收合格之日起 3 年，质保期内提供整机原厂免费保修服务，“第六章货物需求及技术要求”中有特别规定的按其规定执行。

三、交货期（供货期）

合同签订后 90 日历天内。

四、项目分包

投标人投标报价不得超出各包内设备采购预算，否则将被视为无效投标。采购预算如下：

包号	序号	设备名称	数量	单位	总预算 (元)
豫政采 (2)20231760-4	1	数字减影血管造影系统	1	套	8000000
豫政采 (2)20231760-5	1	X射线计算机体层摄影设备	1	套	12000000
豫政采 (2)20231760-6	1	磁共振成像设备 (3.0T)	1	套	25000000

五、招标货物技术参数要求：

包 4：

1	总体要求
1.1	设备名称：医用血管造影 X 射线机
1.2	数量：1 套
1.3	设备用途：主要用于心、脑和外周血管疾病的介入放射学诊断和治疗，需满足临床对血管造影和介入治疗的各种要求。能进行胸部、腹部、四肢、神经血管造影，具有血管减影功能及步进造影功能。
2	技术参数要求
2.1	机架系统
2.1.1	悬吊式或落地式机架
2.1.2	具有智能床旁控制系统可以控制机架和导管床的运动
2.1.3	$CRA \geq 50^\circ$
2.1.4	$CUA \geq 55^\circ$
2.1.5	$RA0 \geq 100^\circ$
2.1.6	$RA0 \geq 180^\circ$
2.1.7	$LA0 \geq 100^\circ$
2.1.8	SID 范围 $\geq 120\text{cm}$
2.1.9	C 臂的旋转速度 $\geq 25^\circ / \text{秒}$
2.1.10	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
2.1.11	机架可分别在头位、左侧位、右侧位进行透视和采集
2.1.12	机架运动方式为电动和手动
2.2	导管床
2.2.1	碳纤维浮动创面，满足全身检查、治疗的要求

2.2.2	床长 $\geq 300\text{cm}$
2.2.3	床面最宽处 $\geq 50\text{cm}$
2.2.4	床最大承重 $\geq 300\text{KG}$
2.2.5	床的纵向运动范围 $\geq 100\text{cm}$
2.2.6	床面的升降范围 $\geq 30\text{cm}$ ，床面最低高度 $< 80\text{cm}$
2.2.7	床面的旋转范围 $\geq 250^\circ$
2.2.8	床面的横向运动 $\geq 30\text{cm}$
2.2.9	导管床手臂支架，床垫，输液支架
3	液晶触摸控制屏
3.1	检查床旁具备液晶触摸控制屏
3.2	液晶触摸控制屏可置于导管床侧边，满足不同临床操作需求
3.3	液晶触摸控制屏上可进行采集条件、对比度、亮度、边缘增强、电子遮光器等参数设置
4	X 线高压发生器装置
4.1	高频逆变发生器功率 $\geq 100\text{KW}$
4.2	最大管电流 $\geq 1000\text{mA}$
4.3	高频逆变频率 $\geq 100\text{KHz}$
4.4	最高电压 $\geq 125\text{KV}$
4.5	最短曝光时间 $\leq 1\text{ms}$
4.6	全自动智能曝光控制，无需测试曝光
5	X 线球管
5.1	最大连续摄影功率 $\geq 2000\text{W}$
5.2	阳极热容量 $\geq 3.0\text{MHU}$
5.3	球管焦点 ≥ 3 焦点
5.4	最小焦点 $\leq 0.3\text{mm}$
5.5	最大焦点 $\geq 1.0\text{mm}$
5.6	最小焦点功率 $\geq 18\text{KW}$
5.7	最大焦点功率 $\geq 90\text{KW}$
5.8	球管旋转阳极转速 $\geq 7800\text{rpm}$
5.9	阳极最大散热功率 $\geq 6500\text{W}$
5.10	球管冷却方式：油循环冷却+水冷(风冷)
5.11	具备 X 射线管组件热容量自动保护，警示功能
6	数字化平板探测器
6.1	采用碘化铯非晶硅平板探测器技术
6.2	为了满足介入需要，平板有效探测面积 $\geq 300\text{mm} \times 300\text{mm}$ ，平板最大有效成像视野 $\geq 39\text{cm}$ （对角线）
6.3	最大数据采集矩阵 $\geq 1500 \times 1500$
6.4	最大数据采集灰阶 $\geq 16\text{bit}$
6.5	平板像素大小 ≤ 160 微米
6.6	平板分辨率 $\geq 2.5\text{LP/mm}$
6.7	视野 ≥ 4 视野
6.8	最小视野 $\leq 12 \times 12\text{cm}$
6.9	平板带有感应式防碰撞保护装置

6.10	透视和摄影 DQE $\geq$ 77%
6.11	具备防散射滤线栅不用工具宜可拆卸
6.12	平板探测器可实现电动/手动双模式快速调节
7	主机系统工作站
7.1	工作站处理系统，分别完成图象采集和后处理操作
7.2	外周采集、处理、存储速率： ≥ 3 帧/秒
7.3	心脏造影设备最高透视成像速率： ≥ 30 帧/s
7.4	最小透视速率 ≤ 4 帧/s，最大透视速率 ≥ 30 帧/s
7.5	心脏造影设备最高透视成像速率： ≥ 30 帧/s
7.6	DSA 最低成像速率： ≤ 1 帧/s
7.7	具备透视环存储功能
7.8	具有 X 射线管组件热容量显示功能
7.9	图像处理包括窗宽/窗位调节、噪声滤过及图像边缘增强
7.10	具有实时 4 级降噪
7.11	高压注射器与图像同步控制
7.12	具备图像测量标记功能：文字标记；箭头标记；测量标记；图像名称标注；序列名称标注；图像校准；血管狭窄度测量；程序采集按照先后顺序自动标注；图像长度测量；图像面积测量；图像角度测量。
7.13	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。
7.14	具备病人数据管理功能：对病人信息列表、新建、编辑、删除、锁定和病人信息的查询
7.15	具备血管路径跟踪，帮助医生减少减影造影过程中造影剂的用量
7.16	系统就能够自动识别血管边界
7.17	实时数字遮光器可以自动跟踪手术视野的变化
7.18	具备器官程序图形化选择功能
7.19	采集操作系统 CPU： Intel
7.20	处理器单核心主频 ≥ 2.0 GHz
7.21	图像采集内存： ≥ 16 G
7.22	硬盘： ≥ 1 TB
7.23	显示器分辨率：1280 $\times$ 1024
8	智能二维路径导航功能
8.1	可实现传统 Roadmap 功能
8.2	可针对脑血管、胸部、腹部等不同检查部位，设置专门的路径图参数，并可在床旁液晶触摸屏上直接进行参数调整
8.3	可在床旁液晶触摸屏上选择针对导管引导、打胶、放置弹簧圈等不同介入操作的专门路径图模式
8.4	医生可自定义针对特殊介入操作类型的路径图显示模式
8.5	实时透视图像与路径图像叠加，可淡进淡出，循环显像
8.6	可对路径图中的血管影像、介入植入物（导丝导管、胶、弹簧圈等）、解剖背景的亮度进行分别的独立调节，以满足复杂介入操作引导的需要
9	图像采集及处理及优化技术软件包
9.1	由身高、体重等参数，自动测算患者不同解剖部位体厚

9.2	由被投造部位的解剖厚度及密度信息自动计算该部位的 X 线穿透性
9.3	由 C 型臂的角度自动计算 X 线穿越人体的路径
9.4	动态图像优化降噪
9.5	适应性边缘增强
9.6	轮廓跟踪自动亮度、对比度实时调节
10	图像显示系统
10.1	采用医用高分辨率 TFT 监视器
10.2	检查室一台（ 58 英吋） TFT 监视器，用于实时图像和参考图像显示； 控制室一台（ 19 英吋） TFT 显示器，用于主机操作以及实时图像显示
10.3	监视器亮度最大对比度可达 800:1
10.4	可视角度（水平及垂直可视角度） $\geq 170^\circ$
10.5	监视器分辨率 $\geq 1280 \times 1024$
10.6	配有四架位监视器悬吊架
10.7	监视器悬吊架可旋转运动
11	图像存储及图像分析系统
11.1	主机硬盘图像存储： 1024x1024 矩阵, 容量 ≥ 25000 幅
11.2	主机硬盘图像可存储在 CD/DVD 光盘上，同时 CD/DVD 光盘上的图像可回传至主机硬盘
11.3	自动回放采集序列
11.4	回放序列的速度及方向可调
11.5	可进行减影及非减影切换
11.6	后处理功能包括：选择路标图像、电子遮光器、边缘增强、图像反转、附加注解、选择图像、移动放大、造影图像自动窗宽、窗位调节、重定蒙片、手动自动像素移位等
11.7	可进行血管狭窄测量及分析，包括测量血管狭窄位置、狭窄率及距离测量
12	实时旋转 DSA
12.1	机架旋转最快速度 ≥ 40 度/秒
12.2	最快采集速率 ≥ 30 帧/秒
12.3	真正意义的动态血管实时旋转 DSA，包括蒙片及充盈片两次采集过程，实时显示，无需后台减影
13	射线剂量防护技术
13.1	采用铜滤片自动插入技术消除球管软射线，无需人工干预
13.2	自动插入铜滤片数 ≥ 2 片
13.3	透视图像存储功能：最大透视图像连续存储 ≥ 450 幅
13.4	透视图像存储功能：最大透视图像连续存储时间 $\geq 20s$, 透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上
13.5	具有射线剂量监测功能，透视时，表面剂量率显示；透视间期，显示积累剂量，区域剂量和剂量限值
13.6	具有床下防护铅帘，悬吊式防护铅屏
13.7	透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置
13.8	透视末帧图像上可显示无射线病人投照视野的改变
13.9	可以提供低剂量的采集协议，并有专门低剂量控制开关

13.10	可以提供 DICOM 格式的剂量报告
14	高级三维图像处理工作站
14.1	有独立的原装进口三维重建工作站硬件和软件
14.2	机架旋转速度 40 度/秒, 覆盖范围 ≥ 200 度
14.3	机架可在头位或侧位进行三维采集
14.4	血管重建速度: 自旋转采集起至重建结束的时间 ≤ 12 秒
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
14.6	具有局部放大重建功能
14.7	具有距离测量、体积测量功能
14.8	具有三维自动血管分析
14.9	具有动脉瘤自动分析、导管头模拟塑形功能
14.10	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
15	附件
15.1	双向对讲系统
15.2	图像处理操作面板
15.3	悬吊式射线防护屏
15.4	床旁射线防护帘
15.5	中文操作手册
16	整机原厂质保≥ 3 年 (提供原厂质保证明材料)

包 5:

设备名称: X 射线计算机体层摄影设备		
	主要技术和性能参数名称	参数要求
1	资质认证	提供 NMPA (CFDA) 认证
2	机架系统	
2.1	机架孔径	$\geq 75\text{cm}$
2.2	机架正反面均有控制面板, 面板数量	≥ 4 个
2.3	机架冷却方式	风冷/水冷
2.4	滑环类型	低压滑环
2.5	具备机架旁选择扫描协议功能, 与主控台实时同步	具备 (提供 Datasheet 技术证明)
2.6	具备提供患者朝向错误提示功能	具备 (提供 Datasheet 技术证明)
3	X 线部分	
3.1	高频逆变式高压发生器	配备
3.1.1	最大功率	$\geq 100\text{kW}$
3.1.2	单球管最高输出管电流	$\geq 1000\text{mA}$
3.1.3	最低输出管电流	$\leq 10\text{mA}$
3.1.4	最高输出管电压	$\geq 140\text{kV}$
3.1.5	最低输出管电压	$\leq 70\text{kV}$
3.1.6	输出管电压档位	≥ 5 档
3.2	X 线球管	
3.2.1	阳极等效热容量	$\geq 30\text{MHU}$
3.2.2	球管靶面最大散热率	$\geq 2000\text{kHU/min}$
3.2.3	球管焦点	
3.2.3.1	小焦点	$\leq 0.8\text{mm} \times 1.0\text{mm}$
3.2.3.2	大焦点	$\leq 1.2\text{mm} \times 2.0\text{mm}$
3.2.3.3	球管焦点到等中心点距离	$\geq 60\text{cm}$
3.2.3.4	球管焦点到探测器距离	$\geq 100\text{cm}$
4	探测器	
4.1	探测器类型	提供最新型探测器, 并提供技术资料, 供专家组评议, 如不符合要求, 按废标处理。
4.2	每排探测器物理单元个数 (X-Y 轴)	每排探测器物理单元个数 (X-Y 轴) ≥ 830 个; 或双探测器物理单元数 ≥ 1500 个
4.3	探测器物理总数	≥ 53000 个
4.4	探测器排数	≥ 128 排, 或双源 CT $\geq 64 \times 2$ 排
4.5	不动床每组探测器在等中心线覆	$\geq 8\text{cm}$

	盖的 Z 轴准直宽度	
4.6	轴扫探测器可使用最大宽度	$\geq 8\text{cm}$
4.7	螺旋扫探测器可使用最大宽度	$\geq 8\text{cm}$
4.8	3D 准直器	配备
5	检查床	
5.1	最大扫描范围	$\geq 200\text{cm}$
5.2	定位精度	$\leq \pm 0.25\text{mm}$
5.3	最大载重量	$\geq 200\text{kg}$
5.4	检查床水平移动最大速度	$\geq 400\text{mm/s}$
5.5	检查床可扫描水平范围(带头托)	$\geq 200\text{cm}$
6	扫描参数	
6.1	不动床动态电影扫描范围	$\geq 8\text{cm}$
6.2	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
6.3	最短扫描时间(360°)	$\leq 0.28\text{s}$
6.4	图像重建速度	≥ 60 幅/秒
6.5	最大扫描视野	$\geq 50\text{cm}$
6.6	最薄扫描层厚	$\leq 0.625\text{mm}$
6.7	图像重建矩阵	512×512
6.8	图像显示矩阵	1024×1024
6.9	螺距	≥ 2
6.10	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
6.11	不动床单个心动周期内实现冠脉成像功能	具备
7	分辨率	
7.1	高对比度空间分辨率	$\leq 0.23\text{mm}$ (请提供技术白皮书)
7.2	空间分辨率(标准模式下)	$\geq 21.0\text{Lp/cm}$
7.3	密度分辨率 (注明 kV、mAs、剂量(mGy)、FOV、层厚、模型、扫描矩阵: 512^2)	厂家自报
7.4	低密度分辨率	厂家自报
8	临床应用软件	投标时, 所投机型必须具备最新最全软件。
8.1	主机功能	
8.1.1	(1) MPR, SSD, CPR	具备
8.1.2	(2) 3D	具备
8.1.3	(3) MIP, CTE, CTA	具备
8.1.4	(4) VR	具备
8.1.5	(5) 造影剂自动跟踪触发扫描软	具备

	件	
8.1.6	(6) 去金属伪影技术软件	具备
9.1.7	(7) 肺通气功能自动分析软件	具备
8.1.8	(8) 智能呼吸导航系统	具备
9.1.9	(9) 直接浏览器	具备
8.1.10	(10) 直接三维重建功能	具备
8.1.11	(11) 多期相 VR 图像融合	具备
8.1.12	(12) 自动多体位重建技术	具备
8.2	通用临床应用软件	
8.2.1	CT 灌注	
8.2.1.1	脑灌注	具备
8.2.1.2	肿瘤灌注	具备
8.2.1.3	体部灌注	具备
8.2.1.4	无需动床的最大动态灌注扫描范围	≥8cm
8.2.1.5	灌注模板	具备
8.2.1.6	标准灌注模板	具备
8.2.1.7	脑卒中灌注模板	具备
8.2.1.8	脑肿瘤灌注模板	具备
8.2.1.9	体部肿瘤灌注模板	具备
8.2.1.10	肝肿瘤灌注模板	具备
8.2.1.11	胰腺灌注模板	具备
8.2.1.12	前列腺灌注模板	具备
8.2.1.13	肾脏灌注模板	具备
8.2.1.14	脾脏灌注模板	具备
8.2.1.15	骨灌注模板	具备
8.2.1.16	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
8.2.2	儿童低剂量扫描技术	具备儿童剂量保护技术
8.2.3	迭代算法	提供所投机型的最新版本
8.2.4	肺结节分析软件	具备
8.2.4.1	自动结节识别并标记	具备
8.2.4.2	自动识别所有结节类型	具备
8.2.4.3	病灶的定量分析，定性提示	具备
8.2.4.4	自动不同时期对比分析	具备
8.2.5	心脏功能软件包	
8.2.5.1	(1) 冠脉束自动提取软件	具备
8.2.5.2	(2) 心肌灌注功能，提供临床图片和资料	具备

8.2.5.3	(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。 (请提供相应技术说明文件, 对此功能进行明确描述)
8.2.5.4	(4) 钙化分析	具备
8.2.5.5	(5) 最高的时间分辨率	≤24ms
8.2.5.6	(6) 单扇区最高时间分辨率	≤75ms
8.2.5.7	(7) 冠状动脉成像, 包括:	具备
8.2.5.7.1	a. 三维成像	具备
8.2.5.7.2	b. 内窥镜	具备
8.2.5.7.3	c. 斑块定性	具备
8.2.5.7.4	d. 动脉狭窄分析	具备
8.2.5.7.5	e. 整体心功能分析	具备
8.2.5.7.6	f. 局部心功能分析	具备
8.2.5.7.7	g. 心电图自动编辑软件	具备
8.2.5.7.8	h. 心脏便捷流程模块	具备
8.2.5.7.9	i. 由厂家提供软件功能明细表	具备
8.2.5.7.10	j. 不受心率和心律限制的 心脏前门控扫描技术	具备
8.2.5.7.11	不受心率和心律限制的小儿先心 前门控扫描技术	具备
8.2.6	(9) 心肌负荷灌注功能	具备
8.2.7	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
8.2.8	CT 血管造影术	具备
8.2.9	结肠造影软件	具备
8.2.10	CTE	具备
8.2.11	三维透明显示	具备
8.2.12	结肠病变分析软件	具备
8.2.13	结肠 180 度平铺 (CT 仿真结肠镜软件)	具备
8.2.14	自动去小肠功能	具备
8.2.15	单键去骨技术	具备
8.2.16	骨关节运动成像	具备
9	主控计算机系统	
9.1	主机	1 托 3
9.1.1	中央处理器	≥双核
9.1.2	操作系统	Windows10 或 Linux 系统
9.2	内存	≥16G/台
9.3	硬盘	
9.3.1	总容量	≥1T

9.3.2	512×512 矩阵非压缩影像存储量	≥50 万幅
9.4	DICOM3.0 接口（传输/接收/存档/查询/工作表/MPPS 等）	具备
9.5	监视器	≥19 英寸 LCD 高分辨率液晶彩显，2 台
9.6	操作室专用椅和操作台	1 套
9.7	病人信息输入系统	具备
10	重建系统柜	具备
10.1	内存	≥90G
10.2	容量	≥3T
10.3	CPU 数量	≥4 个
10.4	GPU 处理器数量	≥6 个
11	原厂高级三维图像处理工作站（最新型号，最新版本，并注明型号）	2 套
12	图文工作站主机配置	
12.1	主频	≥3.0GHz，双核
12.2	内存	≥32G
12.3	工作硬盘	≥1TB
12.4	所有接口（DICOM3.0）与主机一致	具备
12.5	监视器	≥19 英寸 LCD 高分辨率彩显，2 台
12.6	彩色打印接口，并能与工作站连接使用	具备
12.7	DVD—R 刻录机	配备
13	整机原厂质保≥3 年（提供原厂质保证明材料）	
14	高压注射器	多时段，多流速注射，最高压力≥325psi

包 6:

设备名称：磁共振成像设备（3.0T）
一、总体要求： 为保证设备的先进性，投标机型为各公司于 2019 年 1 月后首次获得 NMPA 认证的最新高端 3.0T 磁共振机型。
二、磁体系统
2.1 磁场强度：3.0T
2.2 屏蔽方式：主动屏蔽+外界抗干扰屏蔽
2.3 中心共振频率： ≥ 123
2.4 匀场方式：主动匀场+被动被动+动态匀场
2.5 匀场通道数： ≥ 8 个
2.6 磁场稳定度： $< 0.1\text{ppm/h}$
2.7 磁场均匀度（V-RMS 测量法）：
2.7.1 10cm DSV： $\leq 0.002\text{ppm}$
2.7.2 20cm DSV： $\leq 0.02\text{ppm}$
2.7.3 30cm DSV： $\leq 0.07\text{ppm}$
2.8 磁体长度（不含外壳） $\leq 190\text{cm}$
2.9 磁体长度（含外壳） $\leq 200\text{cm}$
2.10 磁体最小孔径 $\geq 70\text{cm}$
2.11 液氦消耗：零液氦消耗
2.12 五高斯磁力线 X, Y 轴： $\leq 2.8\text{m}$
2.13 五高斯磁力线 Z 轴： $\leq 5.5\text{m}$
三、梯度系统
3.1 梯度模块/模式：单梯度
3.2 梯度场强（X, Y, Z 轴，非有效值）： $\geq 60\text{mT/m}$
3.3 梯度切换率（X, Y, Z 轴，非有效值）： $\geq 200\text{ T/m/s}$
3.4 最短爬升时间： $\leq 1\text{ms}$
3.5 最大场强、最大切换率、最大 FOV 同时到达
3.6 工作周期中的最大占空比：100%

3.7 软件降噪技术
3.8 硬件降噪技术
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
四、射频系统
4.1 射频发射方式：多源发射/双通道
4.2 独立射频源： ≥ 2 个
4.3 射频类型：全数字实时控制
4.4 射频发射功率 $\geq 35\text{KW}$
4.5 射频噪音水平： $\leq 0.5\text{dB}$
4.6 射频发射带宽： $\geq 500\text{kHz}$
4.7 用户可调节接收带宽技术
4.8 射频线圈扫描自动调谐技术
4.9 磁体内置一体化数字射频发射系统
4.10 磁体内置一体化数字射频接收系统
4.11 整机最大通道数 ≥ 96 个
五、射频线圈（以下线圈为单独或组合使用，提供线圈）
5.1 专用头颅高清线圈： ≥ 32 通道
5.2 头颈联合线圈： ≥ 16 通道
5.3 体部表面线圈 ≥ 16 通道
5.4 全脊柱线圈 ≥ 24 通道
5.6 专用下肢血管线圈 ≥ 32 通道（单独或组合使用）
5.7 乳腺线圈 ≥ 8 通道
5.8 大柔软线圈（膝、踝、肩、肘关节） ≥ 8 通道
5.9 关节小柔软线圈（腕、手指） ≥ 8 通道
5.10 配备儿童头部专用线圈（用于新生儿头颅检查） ≥ 16 通道 如无原厂线圈，需提供主机可兼容第三方线圈
5.11 一体化线圈：具备免调谐技术

六、静音技术
6.1 梯度系统硬件静音技术
6.2 静音技术可用于全部序列，全身各部位
七、计算机系统
7.1 主机规格：CPU 核心 ≥ 4 个，主频 $\geq 3.2\text{GHz}$ ，内存： $\geq 64\text{GB}$ ，硬盘容量 $\geq 1\text{T}$
7.2 显示器规格： ≥ 24 英寸彩色，分辨率 $\geq 1920 \times 1200$
7.3 图像存储容量： $\geq 600,000$ 幅（ 256×256 矩阵）
7.4 阵列计算机规格：CPU 频率 $\geq 2.0\text{GHz}$ ，内存 $\geq 64\text{GB}$ ，硬盘容量 $\geq 1\text{T}$
7.5 图像重建速度（ 256×256 ， $100\%\text{FOV}$ ）： $\geq 45,000$ 幅/秒
7.6 DICOM3.0 接口
八、后处理功能
8.1 3D 后处理
8.2 实时 MPR 重建
8.3 三位表面积 SSD 后处理
8.4 实时 MIP 处理
8.5 电影回放软件
8.6 图像评价软件
8.7 实时互动重建
8.8 ADC-map
8.9 T1、T2 值计算
8.10 时间信号曲线
8.11 图像减影、叠加
九、后处理接口
9.1 软件控制照相技术
9.2 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）
9.3 标准激光相机 DICOM3.0 数字接口
9.4 主机向 PC 机传输图像数据功能
9.5 具备远程遥控维修
十、病人床与环境调节系统

10.1 垂直运动时扫描床最大承受重量 $\geq 250\text{kg}$
10.2 心电门控
10.3 双侧床旁扫描控制系统
10.4 病人监视系统
10.5 照明、通风、通话、背景音乐
10.6 最低床位 $\leq 70\text{cm}$
10.7 自动步进扫描床
10.8 患者专用防磁耳机、呼叫按钮
10.9 特定吸收率 SAR 实时连续监控显示装置
10.10 紧急制动系统
十一、智能操作平台
11.1 头部自动定位功能
11.2 脊柱自动定位功能
11.3 关节自动定位功能
11.4 并行采集拓展功能
11.5 膈肌导航技术
十二、扫描参数
12.1 最小二维层厚： $\leq 0.15\text{mm}$
12.2 最小三维层厚： $\leq 0.05\text{mm}$
12.3 最大扫描视野： $\geq 55\text{cm}$
12.4 最小扫描视野： $\leq 0.5\text{cm}$
12.5 最大采集矩阵： $\geq 1024 \times 1024$
12.6 弥散加权 B 值： ≥ 10000
12.7 3D GRE 最短 TR (256 x 256 矩阵) $\leq 1.1\text{ms}$
12.8 3D GRE 最短 TE (256 x 256 矩阵) $\leq 0.25\text{ms}$
12.9 快速自旋回波最短 TR (256 x 256 矩阵) $\leq 6.0\text{ms}$
12.10 快速自旋回波最短 TE (256 x 256 矩阵) $\leq 1.9\text{ms}$
12.11 快速自旋回波序列最短回波间隔 (256x256 矩阵) $\leq 2.0\text{ms}$
12.12 EPI 序列最短回波间隔 (256x256 矩阵) $\leq 0.56\text{ms}$
十三、成像序列与技术

13.1 自旋回波（SE）序列：包含
13.1.1 2D/3D 自旋回波序列
13.1.2 FSE 回波分享技术
13.1.3 三维 FSE 序列
13.1.4 单次激发 SE
13.1.5 脂肪抑制序列
13.1.6 频率脂肪抑制
13.1.7 水抑制序列
13.2 反转恢复（IR）序列：包含
13.2.1 快速 IR(脂肪、水抑制)
13.2.2 快速自由水抑制
13.2.3 STIR 短 T1 压脂序列
13.2.4 单次激发快速 IR
13.2.5 常规反转恢复序列
13.2.6 真实影像反转恢复（灰白质强对比）
13.2.7 脂肪/水激发技术
13.2.8 翻转恢复脂肪抑制序列
13.3 梯度回波（GRE）序列：包括
13.3.1 2D/3D 稳态进动梯度回波
13.3.2 in-phase 和 out-phase 成像
13.3.3 多回波聚合序列
13.3.6 单次多平面梯度回波序列
13.3.7 多回波梯度回波序列
13.3.8 除剩余磁化梯度回波
13.3.9 利用剩余磁化梯度回波
13.3.10 重 T2 加权高对比序列
13.4 平面回波（EPI）序列：包括
13.4.1 单次激发 EPI
13.4.2 多次激发 EPI
13.4.3 自旋回波 EPI

13.4.4 梯度回波 EPI
13.4.5 反转 EPI
十四、体部成像
14.1 肝脏 T1 加权 3D 高分辨动态成像
14.2 多期动态扫描层面精准对位技术
14.3 全身弥散成像软件包
14.4 同相位/去相位水脂分离技术
14.5 MR 结肠造影技术（亮、暗腔）
14.6 MR 胰胆管造影技术 (2D/3D)
14.7 单次激发 2D/3D 水成像
14.8 呼吸导航技术
14.9 自由呼吸 3D 水成像
14.10 MR 尿路造影技术（2D/3D）
14.11 MR 脊髓造影技术（2D/3D）
14.12 自由呼吸动态增强成像技术
14.13 不打药组织灌注定量成像技术
十五、神经系统成像
15.1 弥散成像
15.1.1 实时弥散技术
15.1.2 各向同性采集、
15.1.3 各向异性采集
15.1.4 ADC 值测量
15.1.5 ADC-map 彩图
15.1.6 体部脏器弥散
15.1.7 可选优化 B 值
15.1.8 弥散张量成像（DTI）
15.1.9 白质纤维束成像
15.1.10 DTI 弥散张量方向数：≥256 方向
15.1.11 全身弥散成像，高清弥散成像
15.1.12 多层并行采集成像技术

15.2 灌注成像
15.2.1 2D-EPI 灌注成像
15.2.2 rCBV 分析
15.2.3 TTP 分析
15.2.4 MTT 分析
15.2.5 3D/4D ASL 成像技术
15.2.6 彩色后处理功能
15.3 磁敏感成像
15.3.1 可兼容并行采集
15.3.2 SWI 实时磁矩图成像技术
15.3.3 SWI 实时相位图成像技术
15.3.4 SWI 原始图像成像技术
15.3.5 mMIP 图像成像技术
15.3.6 体部 SWI 成像成像技术
15.3.7 具备高通滤波相位图，一次成像多个连续 TE 回波
15.4 功能成像
15.4.1 血氧饱和度依赖性成像
15.4.2 t-test 后处理成像
15.4.3 心血管成像
15.4.4 2D/3D 时飞法 (TOF) 血管成像
15.4.5 相位对比 (PC) 血管成像
15.4.6 PC-Cine (脑脊液电影成像)
15.4.7 门控法 TOF/PC 血管成像
15.4.8 3D 增强对比 CE—MRA 技术
15.4.9 超快速血管造影成像技术
15.4.10 磁化转移 (MTC) 技术
15.4.11 造影剂实时跟踪触发技术
15.4.12 导航技术
15.4.13 下肢血管造影分段跟踪成像技术
15.4.14 自动移床 MRA

15. 4. 15 电影回放
15. 4. 16 最大强度投影
15. 4. 17 多层面重建
15. 4. 18 曲面重建
15. 4. 19 常规心脏形态学成像
15. 4. 20 心脏回波分享技术
15. 4. 21 快速梯度回波/快速心脏采集
15. 4. 22 黑血技术
15. 4. 23 亮血技术
15. 4. 24 正向心电触发
15. 4. 25 反向心电触发
15. 4. 26 二维/三维多相位成像
15. 4. 27 快速心脏电影
15. 4. 28 一站式心脏成像技术
15. 4. 29 首过法灌注成像
15. 4. 30 自动心肌活性成像（自动选择 TI 时间）
15. 4. 31 放射采集技术
15. 4. 32 双斜位成像
15. 4. 33 压缩感知电影成像技术
15. 4. 34 心肌定量成像技术
15. 4. 35 体部不打药血管成像技术
15. 5 波谱成像
15. 5. 1 自动匀场方式
15. 5. 2 手动匀场方式
15. 5. 3 自动水抑制技术
15. 5. 4 自动频谱分析
15. 5. 5 实时频谱分析及实时显示
15. 5. 6 高级频谱分析后处理软件
15. 5. 7 用户可编辑后处理程序
15. 5. 8 2D 和 3D 频谱成像

15.5.9 单体素和多体素频谱成像
15.5.10 代谢产物浓度分布彩图
15.5.11 代谢产物比例地图
15.5.12 外周容积脂肪抑制技术
15.5.13 半自动匀场方式
15.5.14 快速频谱成像技术
15.5.15 三维脑频谱成像
15.5.16 化学位移成像 (2D/3D CSI)
15.6 骨关节成像
15.6.1 3D 各向同性容积成像序列
15.6.2 高分辨率颈髓成像
15.6.3 高分辨率内耳三维成像
15.6.4 全脊柱成像
15.6.5 图像无缝拼接软件包
15.7 神经成像
15.7.1 臂丛、腰骶丛、神经根成像
十六、各个厂家必须提供各自最新软件和功能：
16.1 如果是西门子公司，请提供：BioMatrix, BLADE, BEAT, CISS, DESS, REVEAL, Phoenix, PhoenixZIP, VIBE, DynaVIBE, DIXON, SPACE, GRAPPA, SWI, PSIR, SENSE, Cardiac Dot Engine, Native True-FISP、StarVibe、256 方向 DTI
16.2 如果是 GE 公司，请提供：Air Technology, 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, ReportCARD, MAGiC, DISCO, 256 方向 DTI
16.3 如果是飞利浦公司，请提供：包括：Vital Eye, Whole Heart Imaging, 4D Trak, 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, 256 方向 DTI
16.4 如果是其他品牌请提供不低于上述要求的配置
16.5 并行采集技术
16.5.1 基于图像算法
16.5.2 基于 k-空间算法

16.5.3 基于两个相位编码方向同时加速算法
16.5.4 并行采集加速因子 ≥ 8
16.5.5 与并行采集技术兼容的射频线圈：全面兼容
16.5.6 与并行采集技术兼容的扫描序列：全面兼容
16.5.7 并行采集自动校准技术
并行采集因子施加方向：X, Y, Z 轴三方向
16.6 压缩感知技术
16.6.1 压缩感知 2D 成像
16.6.2 压缩感知 3D 成像
16.6.3 压缩感知 4D 成像
16.6.4 压缩感知中枢成像
16.6.5 压缩感知体部成像
16.6.6 压缩感知脊柱成像
16.6.7 压缩感知骨肌成像
16.6.8 压缩感知血管成像
16.6.9 压缩感知心脏成像
16.7 伪影校正技术
16.7.1 流体补偿
16.7.2 呼吸补偿
16.7.3 头部伪影矫正
16.7.4 去金属伪影技术
16.7.5 消除磁敏感伪影
16.7.6 卷积伪影去除
16.7.7 前瞻性运动伪影校正
16.7.8 回顾性运动伪影校正
16.8 其他先进技术
16.8.1 自动和手动滤波
16.8.2 实时交互式成像
16.8.3 三维定位系统
16.8.4 频率编码方向扩大采集

16.8.5 相位编码方向扩大采集
16.8.6 预饱和技术
16.8.7 饱和带数目： ≥ 6
16.8.8 脂肪饱和技术
16.8.9 水饱和技术
16.8.10 水激发技术
16.8.11 偏中心扫描技术
16.8.12 扫描暂停技术
16.8.13 可变带宽技术
16.8.14 可变 k 空间填充
16.8.15 非/对称回波
16.8.16 信噪比指示器
16.8.17 优化反转角技术
16.8.18 线圈灵敏度校正
16.8.19 神经高分辨成像
16.8.20 磁共振实时定位
16.8.21 磁共振实时透视
16.8.22 磁敏感定量分析软件 QSM
十七、原厂最新版本独立后处理工作站一套
17.1 主机规格：主频 $\geq 1.5\text{GHz}$ ；内存 $\geq 8\text{GB}$ ；硬盘容量 $\geq 1\text{T}$
17.2 MIP, MPR, SSD 等
17.3 DICOM 图像转换成 JPG 格式
17.4 图像分析系统（测量、反转、滤波）
17.5 工作站控制照相
17.6 图像管理
17.7 联网图像传输
17.8 Dicom3.0 软硬接口并负责连接
17.9 BOLD 软件分析包，可实现：运动矫正和复位、离线功能激活区计算、ROI 曲线分析、调整显示参数
17.10 波谱软件分析包，可实现：单体素、多体素波谱数据计算分析，对部位、核素、目的、涡流补偿、FID 偏移、去水信号、滤波、补零、傅里叶变换、相位

校正、基线校正，频率偏移校正和曲线拟合进行自定义设置、代谢物伪彩图、波峰设置
17.11 脑灌注软件分析包，可实现：时间强度曲线分析、去卷积数学模型计算、全自动运动矫正、背景去除、自动或手动选取动脉点、相对脑血流量、相对脑血容量、平均通过时间、峰值到达时间参数图的自动计算，并支持不同的颜色表方案、圆形、矩形 ROI，对称 ROI 分析，统计不同参数值、肿瘤模型、缺血半暗带模型
17.12 乳腺软件分析包，可实现：计算并显示弥散参数图像，包括各类参数图 (FA, RA, ADC, MD, ColorFA, VA, VR, B0)，可以调节 DTI 参数显示的阈值，以及插值与非插值显示；用户可绘制横冠矢三个方向的多个 ROI，并在表格中自由配置所需要显示各参数值的最大值、最小值、均值等统计信息；
17.13 血管软件分析包，可实现：自动提取血管中心线：自动提取血管中心线和血管轮廓，并自动识别其解剖学上的医学名称。也可根据医生具体需求管理、编辑、校正相应的中心线；智能病灶检测与标记：全血管树异常区域自动检测，并标记血管上狭窄点及动脉瘤病灶，高亮显示提醒；狭窄分析：双滑片或三滑片对于进行狭窄处、远端参考面、近端参考面对比分析；
17.14 动态增强定量软件分析包，可实现：支持 dynamic 数据、pre-contrast 数据和 Morphological 数据的加载及显示；对 DCE 数据分成打药前，动态和自由加载的数据；时间强度曲线分析；Tofts 模型计算；选择 AIF：提供自动，半自动，ModelAIF 以及自动 VOF 和手动 VOF；计算参数图：Ktrans；kep；ve；iAUC 的自动计算，并支持不同的颜色表方案
十八、其他先进技术
18.1 自由呼吸成像技术
18.1.1. 多动脉期超快速动态成像技术
18.1.2 自由呼吸三维对比增强成像技术
18.1.3 血管通透性分析软件
18.2 高清功能成像技术
18.2.1 高清弥散成像
18.2.2 逐层匀场弥散成像
18.3 人体智能感知系统（提供 Air Touch 或 BioMatrix 或 VitalEye）
18.3.1 线圈内置匀场线圈
18.3.2 无需额外定位装置确定人体脏器位置
18.3.3 智能互联扫描平台
十九、科研工作站平台
19.1 神经弥散高级模型
19.1.1 IVIM/DKI 模型

19.1.2 NODDI 模型(支持快速算法, 单层面计算时间<20 秒)
19.1.3 平均表观传播 MAP 模型
19.1.3 支持单个序列扫描, 实现多 b 值弥散数据高级弥散模型联合应用 (同时应用 DTI, DKI, NODDI 和 MAP 模型)
二十、第三方附属设施
20.1 脑功能视听觉刺激系统
20.1.1 系统总控台:具备内置各功能模块(电源管理, 音频信号控制, 按键光电 信号转换, 同步信号处理, 视频信号切换等模块)
20.1.2 工作站和机柜: 刺激任务/图像后处理工作站、隔离变压器、直流电源模 块
20.1.3 视觉子系统: LED 液晶显示装置; 反射镜组件; 射频屏蔽电缆、光缆
20.1.4 音频子系统:全覆式高保真降噪耳机组件;多媒体音箱;音频驱动盒;专用 麦克风;MR 专用屏蔽线
20.1.5 受检者响应反馈系统: 双手独立式响应控制按键盒(带接头)
20.1.6 磁共振专用视力校准系统:镜框(无磁), 试镜片(含球镜片、柱镜片、棱 镜片等多种用途的镜片)
20.2 心脏工作站系统
20.2.1 4D 查看器, 报告自定义, 多平面重建
20.2.2 心功能短轴, 长轴, 2D Flow, 半定量灌注
20.2.3 T1Mapping, T2Mapping, T2*Mapping 定量
20.2.4 4D FLOW 壁剪切力, 脉搏速率, 血流组分定量分析等等
20.3 整机 UPS 电源(不间断电源, 保证待机时间 ≥ 45 分钟)
20.3.1 额定容量: 200KVA/200KW
20.3.2 UPS 电缆(根据安装场地, 提供足够长度的 UPS 电缆)
20.4 双机组水冷机(制冷量 $\geq 70\text{kw}$, 开放式水箱, 水泵、水箱内置)
20.5 磁共振专用精密空调(双系统, 制冷量 $\geq 40\text{kw}$, 送风量 ≥ 9000 立方米/小时)
20.6 双筒高压注射器(多时段, 多流速注射, 最高压力 $\geq 325\text{psi}$)
20.7 核磁专用监护仪
20.8 机房改造, 屏蔽及安装环境改造, 交钥匙工程
20.9 图文工作站两套(含 5M 医用显示器 2 个)
20.10 提供人员培训
20.11 整机原厂质保 ≥ 3 年(提供原厂质保证明材料)
20.12 磁共振机房内防磁线圈柜 2 个

20.13 检查床配套木质楼梯

六、其他要求

1. 备品备件

1.1 投标人应提供对所供产品运行和维护所必需的备品备件。保证备品备件长期稳定供货。

1.2 投标人在投标文件应对推荐的备品备件有详细的说明（如在哪些部位使用、存放期限、是否需干燥剂等），以便采购人了解这些备品备件用于哪些具体项目上。

1.3 所有备品备件的一些主要部件在发运前都应进行测试，以保证正常运行。

1.4 正式交付运行前损坏的部件或产品由投标人无偿提供，且不计入随机备品备件。

2. 测试与调试

2.1 安装结束后，中标人派专人完成产品整体的调试工作。

2.2 所有测试工作都必须由经过产品制造商认证的工程师参与进行，测试时应采用符合相应精度要求的仪表，测试工作所需的仪器仪表、工具、材料均由投标人负责。

3. 试运行

3.1 中标人派专人负责产品试运行的全过程；

3.2 试运行是考核产品质量和可靠性的重要步骤，试运行期双方协商，当主要指标（监控性能、可靠性、稳定性）在试运行验收满足要求后，最终验收才能进行，如果上述条件不满足，需重新进行试运行；

3.3 中标人需要提交操作和维护手册，使采购人及有关人员能事前熟悉所安装的产品。手册内应包括控制程序、操作和维修的程序。每一本手册应包括不少于以下资料：

3.3.1 所有产品的规格及详细的中文版操作手册、调试手册及质量保证书；

3.3.2 产品要部件常见故障说明，包括配件及装配图、一般事故说明。说明书需包括操作及手册和常见备件清单；

3.3.3 建议的定期保养期及项目；

4. 安装、调试、验收

满足下列条件才被认为验收合格。

4.1 中标人已提供合同的全部货物，且货物的技术性能完全符合招标的规定。

4.2 性能测试、安装调试以及试运行中出现的问题已被解决至采购人满意。