

郑州大学第一附属医院 3.0T 磁共振成像
系统等设备项目

招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2024-282

采购人：郑州大学第一附属医院
采购代理机构：信人建设管理有限公司
2024 年 04 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	30
第四章 合同条款及格式	37
第五章 投标文件	60
第六章 货物需求及技术要求	91

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

郑州大学第一附属医院 3.0T 磁共振成像系统等设备项目-公开 招标公告

项目概况

郑州大学第一附属医院 3.0T 磁共振成像系统等设备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 2024 年 05 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-2024-282
- 2、项目名称：郑州大学第一附属医院 3.0T 磁共振成像系统等设备项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：105,000,000.00 元
最高限价：105000000.00 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采(2)20240314-1	郑州大学第一附属医院 3.0T 磁共振成像系统等设备项目(包 1)	75000000	75000000
2	豫政采(2)20240314-2	郑州大学第一附属医院 3.0T 磁共振成像系统等设备项目(包 2)	30000000	30000000

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 本项目共分 2 个包，包含 3.0T 磁共振成像系统、高端螺旋 CT、数字减影血管造影系统（DSA）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 1：3.0T 磁共振成像系统 1 台、高端螺旋 CT 1 台、数字减影血管造影系统（DSA）1 台；包 2：高端螺旋 CT 1 台；

5.3 交货期：合同签订后 60 日历天内

5.4 交货地点：采购人指定地点

6、合同履行期限：自合同生效至保修期结束

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 2023 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。

三、获取招标文件

1. 时间：2024 年 04 月 24 日 至 2024 年 04 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 密钥登录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：2024 年 05 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.hneggzy.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：2024 年 05 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》《郑州大学第一附属医院官网》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、中标服务费：参照原国家计委计价格【2002】1980 号文。中标金额在 100 万以下的货物或服务按收费标准向中标人收取；中标金额在 100 万以上的货物或服务按收费标准的 50%向中标人收取。

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：郑州大学第一附属医院

地址：郑州市金水区龙湖中环路 1 号

联系人：程先生、王女士

联系方式：0371-66278839

2. 采购代理机构信息

名称：信人建设管理有限公司

地址：河南省郑州市金水区文化路 9 号永和国际 1702 室

联系人：李慧斌、马丽霞、龚亮

联系方式：0371-63899156

3. 项目联系方式

项目联系人：李慧斌、马丽霞、龚亮

联系方式：0371-63899156

2024 年 04 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：郑州大学第一附属医院 3.0T 磁共振成像系统等设备项目
2	项目编号：豫财招标采购-2024-282
3	采购人名称：郑州大学第一附属医院 采购人地址：郑州市金水区龙湖中环路1号 联系人：程先生、王女士 联系电话：0371-66278839
4	采购代理机构名称：信人建设管理有限公司 地址：河南省郑州市金水区文化路 9 号永和国际 1702 室 联 系 人：李慧斌、马丽霞、龚亮 电 话：0371-63899156 电子邮件：xinrenzb@163.com
5	项目采购内容及预算金额：包 1：3.0T 磁共振成像系统 1 台，不接受进口产品；高端螺旋 CT 1 台，不接受进口产品；数字减影血管造影系统（DSA）1 台，不接受进口产品；包预算：75000000.00 元；包 2：高端螺旋 CT 1 台，不接受进口产品；包预算：30000000.00 元。
6	采购范围：包 1：包含 3.0T 磁共振成像系统、高端螺旋 CT、数字减影血管造影系统（DSA）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；包 2：包含高端螺旋 CT 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 5 年。
8	交货期：合同签订后 60 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 2023 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。
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： ____/____/____ 踏勘集中地点： ____/____/____
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.hnnggzy.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.hnnggzy.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：2024 年 05 月 15 日 9 时 00 分
21	开标时间：2024 年 05 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：本项目包 1 核心产品为 3.0T 磁共振成像系统；本项目包 2 为

	单一产品，核心产品即为该产品。
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》《郑州大学第一附属医院官网》
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，在不改变合同其他条款的前提下，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	中标服务费：中标金额在 100 万以下的货物或服务按国家收费标准向中标人收取；中标金额在 100 万以上的货物或服务按国家收费标准的 50%向中标人收取。 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) 收款单位：信人建设管理有限公司 开户行：农行郑州主语城支行 账号：16035601040002341 中标人凭汇款凭证至信人建设管理有限公司领取中标通知书。
--	--

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。如投标人不拥有相应的知识产权，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作出实质性响应，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.hnnggzy.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.hnnggzy.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.hnnggzy.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.hnnggzy.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.hnnggzy.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。
- 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，以及伴随的其他服务费总报价。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提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投标截止时间起，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.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，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他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材料。
- 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，以及伴随的其他服务费。
- 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 其他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》。

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. 保密及其他注意事项

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。供应商应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（不适用，无需缴纳）

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的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：20分 技术部分：50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 20 分	企业业绩 6 分	包 1：所投核心产品（同品牌同型号）2021 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单位）每提供 1 个合同得 1 分，最多得 6 分。未提供者不得分。 包 2： 所投产品（同品牌同型号）2021 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单位）每提供 1 个合同得 1 分，最多得 6 分。未提供者不得分。
		服务承诺 10 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 5 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 3 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 5 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 3 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

4			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 15 天加 1 分，最多加 2 分。注：提前时间不足 15 天的；不加分。
		质保期 2 分	投标人质保期在 5 年基础上每延长 1 年加 1 分，本项最多得 2 分。注：延长不足 12 个月者，不加分。
	技术 部分 50 分	技术参数 35 分	技术要求中带“★”项为本次招标实质性要求和条件，不满足的其投标文件按无效响应处理； 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： 包 1： 投标人完全符合招标文件配置要求得 35 分； 投标技术参数中带“▲”项为本次采购重要技术性能指标要求，每有一项负偏离在 35 分的基础上每项扣 1 分，其他技术参数每有一项负偏离扣 0.2 分，扣完为止。 包 2： 投标人完全符合招标文件配置要求得 35 分； 投标技术参数中带“▲”项为本次采购重要技术性能指标要求，每有一项负偏离在 35 分的基础上每项扣 2 分，其他技术参数每有一项负偏离扣 0.4 分，扣完为止。
		制造工艺 等 5 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 5 分； 投标产品制造工艺、稳定性较好，安全性（操作维修安全等）较高的得 3 分； 投标产品制造工艺、稳定性、安全性（操作维修安全等）一般的得 1 分。

		技术先进性 5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5分； 所投产品较好，操控性较强、性能较好、技术较先进的得3分； 所投产品一般，操控性一般、性能一般、技术保守的得1分。
		供货及安装方案 5分	由评委根据项目特性结合各投标设备供货及安装方案等进行打分： 所投产品供货及安装方案优秀，供货及安装方案合理、人员组织得当的得5分； 所投产品供货及安装方案较好，供货及安装方案较合理、人员组织较得当的得3分； 所投产品供货及安装方案一般，供货及安装方案一般、人员组织一般的得1分。

注：得分计算：投标人最终得分取评委汇总得分的算术平均值，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、环境标志产品采购政策

节能、环境标志产品优先采购政策

（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）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，其投标文件作无效标处理。

第四章 合同条款及格式

一、合同资料表

序号	内 容
1	采购人名称：郑州大学第一附属医院 地址：郑州市建设东路1号 供应商名称、地址
2	交货地点：郑州大学第一附属医院指定地点
3	备品备件及耗材等要求：投标人应对保证货物正常运行 <u>10</u> 年的备品备件报出单价。
4	交货期：合同签订后 60 日历天内
5	质保期：自验收合格之日起 5 年
6	付款方式：合同签订后，甲方向乙方支付合同总价款的 30%为预付款，货到医院经验收合格并正常使用后，乙方开具设备全额发票，甲方支付余款。
7	合同价和分项报价：按投标文件承诺
8	履约保证金：无

二、合同通用条款

1. 适用性

1.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2. 定义

2.1 本文件和附件中所用下列名词的含义在此予以确定。

(1) “需方”是指采购需要货物和服务的单位，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。

(2) “供方”是指提供本合同项下货物和服务的公司或其他实体，包括该法人

的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。

- (3) “付款人”是指在本合同项下向供方支付合同货物资金款的票据抬头单位或部门。
- (4) “合同”是指供需双方签署的、合同文本中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件中提到的构成合同的所有文件。
- (5) “合同价格”是指根据本合同规定供方在正确地完全履行合同义务后需方应支付给供方的价款。合同价格在合同有效期内为固定价格。
- (6) “货物”系指供方按合同要求，须向需方提供的所有设备、材料、机械、仪表、备品备件、工具、手册及其他技术资料和/或其他材料。
- (7) “服务”是指根据本合同规定由供方提供的与本合同货物有关的辅助服务，包括运输、保险以及其他伴随服务，如安装、调试、验收、试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训和合同中规定供方应承担的其他义务。
- (8) “技术资料”是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导及合格证、产品质量证明书等文件（包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件），和用于合同项目正确运行和维护的文件。
- (9) “监造”是指在合同设备的制造过程中，由需方委托有资质的监造单位派出代表对供方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除供方对合同设备质量所负的责任。
- (10) “初步验收”是指当性能验收试验的结果表明已达到了合同文本规定的保证值后，需方对每台合同货物的验收。
- (11) “最终验收”是指由法定的检验部门或需方对的合同货物保证期满后的验收。
- (12) “备品备件”是指根据本合同提供的合同货物备用部件，包括随机备品备件和足够保证所提供设备正常运行使用的备品备件。
- (13) “试运行”是指单机、整机或各系统和/或设备在调试和项目试运行阶段进行的运行。

- (14) “书面文件”是指任何手稿、打字或印刷的有签字和/或印章及日期的文件。
- (15) “分包商”或“分供货商”是指由供方将合同供货范围内任何部分的供货分包给其他的法人及该法人的继任方和该法人允许的受让方。
- (16) “最后一批交货”是指该批货物交付后，使得合同设备的已交付的货物总价值达到合同设备价格 98% 以上，并且余下未交的货物不影响合同货物的安装、调试和性能验收试验。
- (17) “设备缺陷”是指供方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。
- (18) “运杂费”是指合同货物从供方始发站（车上）/码头（船上）到需方指定地点所发生的公路、水路、铁路、航空运费，保险费及运输过程中发生的各种费用。
- (19) “合同条款”是指本合同条款。
- (20) “交货地点”是指本合同项下货物的安装、运行的现场，其名称在“合同条款资料表”中指明。
- (21) “日、月、年”是指公历的日、月、年；“天”是指 24 小时；“周”是指 7 天。

3. 原产地

- 1.1. 本合同项下所提供的货物及服务均应来自中华人民共和国或与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区（以下简称“合格来源国”）。
- 1.2. 本款所述的“原产地”是指货物开采、生长或生产或提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特性、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。
- 1.3. 货物和服务的原产地有别于供方的法定注册地或国籍。

4. 标准

- 4.1 本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标

准，则应符合货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

- 4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

- 5.1 没有需方事先书面同意，供方不得将由需方或代表需方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给予履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必需的范围。
- 5.2 没有需方事先书面同意，除了履行本合同之外，供方不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料。
- 5.3 除了合同本身以外，合同条款第 5.1 条所列举的任何文件是需方的财产。如果需方有要求，供方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给需方。

6. 专利权

供方应保证，需方在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。

7. 履约保证金（不适用，无需缴纳）

- 7.1 向付款人提交规定金额的履约保证金。
- 7.2 履约保证金用于补偿需方因供方不能完成其合同义务而蒙受的损失。
- 7.3 履约保证金应采用本合同货币，或付款人可以接受的其他货币并采用下述方式提交：转账。

8. 检验和测试

- 8.1 需方或其代表应有权检验和 / 或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求。货物技术规格将说明需方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。需方将及时以书面形式把进行检验和 / 或需方测试代表的身份通知供方。
- 8.2 检验和测试可以在供方的驻地、交货地点和 / 或货物的最终目的地进行。

如果在供方的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助。

- 8.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，需方可以拒绝接受该货物，供方应更换被拒绝的货物，或者在需方认同下免费进行必要的修改以满足规格的要求。
- 8.4 需方在货物到达目的港和 / 或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在从来源地（国）启运前通过了需方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。
- 8.5 在交货前，供方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。
- 8.6 货物抵达目的港和 / 或现场后，由需方或政府管理机构指定检验部门（第三方）对货物的质量、规格、数量和重量进行检验，如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方，需方有权在货物到达现场后九十（90）天内向供方提出索赔。
- 8.7 如果在合同条款第 18 条规定的保证期内，发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，需方有权随时向供方提出索赔。
- 8.8 所有上述的检验和测试不论在何处发生，一切费用均由供方承担。对第三方参与的检验所发生的费用，从合同总额中扣除。
- 8.9 合同条款第 8 条的规定不能免除供方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9. 包装

供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或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及海运、水运和陆地的长途运输。供方应承担由于其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或费用。

10. 装运标记

10.1 供方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的约定的字样做出以下标记：

- (1) 收货人
- (2) 合同号
- (3) 发货标记（唛头）
- (4) 收货人编号
- (5) 目的地（港）
- (6) 货物名称、品目号和箱号
- (7) 毛重 / 净重（用 kg 表示）
- (8) 尺寸（长×宽×高用 cm 表示）

10.2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上，供方应在包装箱两侧用文字和国际贸易通用的运输标记（适用进口货物）标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，供方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他国际贸易中使用的适当标记（适用进口货物）。

11. 装运条件

11.1 合同货物的：

- (1) 运输条件和保险、运费支付；
- (2) 交货完工期（供货期）认定；
- (3) 目的港 / 交货地点；

按“合同条款资料表”中规定。

11.2 供方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，需方对由此产生的一切费用和后果不承担责任。

12. 装运通知

12.1 供方应在预计的装运日期之前，即海运前三十（30）天或铁路 / 公路 / 水运前二十一（21）天或空运前七（7）天以电报或电传或传真形式将货物合

同号、名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m³ 表示）和在装运地备妥待运日期通知需方，同时，供方把详细的货物清单一式三（3）份，包括货物合同号、名称、规格、数量、总体积（用 m³ 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、单价、总金额、启运地（或口岸）、备妥待运日期和货物在储存中的特殊要求和注意事项等寄给需方。

- 12.2 供方应在货物装运完成后二十四（24）小时之内以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、毛重、体积（用 m³ 表示）、发票金额、运输工具名称及启运日期通知需方。如果每个包装箱的重量超过 20 吨（t）或体积达到或超过长 12 米（m）、宽 2.7 米（m）和高 3 米（m），供方应将每个包装箱的重量和体积通知需方，易燃品或危险品的细节还应另行注明。
- 12.3 如果是因为供方延误不能将上述内容通知需方，使需方不能及时做好有关准备或办理相关手续，由此而造成的全部损失应由供方负责。

13. 交货和单据

- 13.1 供方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货。供方应提供的装运细节和 / 或要求见合同条款第 9、10、11、12 条规定。
- 13.2 为合同支付的需要，供方还应根据本合同条款第 20 条的规定，向需方寄交或通过供方银行转交该条款规定的相关“支付单据”。

14. 保险

- 14.1 供方在本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏按本条款规定的方式，进行全面保险。
- 14.2 根据需方在“投标须知”中要求的报价条件交货，如由供方负责办理、支付货物保险，供方应用一种可以自由兑换的货币办理以发票金额百分之一百一十（110%）投保的一切险和战争险，并以需方为受益人。

15. 运输

- 15.1 根据需方在“投标须知”中要求的报价条件交货，供方应负责办理相应的运输、仓储、保管等事项，相关费用包括在合同价中。
- 15.2 如果合同中有进口货物，供方所选择承运人事先应获需方同意或使用需方指定的承运人。

16. 伴随服务

16.1 供方可能被要求提供下列服务中的任一项或所有服务，包括技术规格规定的附加服务（如果有的话）：

- (1) 实施或监督所供货物的现场组装和 / 或试运行；
- (2) 提供货物组装和 / 或维修所需的工具；
- (3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
- (4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；
- (5) 在供方厂家和 / 或在交货地点就所供货物的组装、试运行、运行、维护和 / 或修理对需方人员进行培训。

16.2 供方应提供技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用均应包括在合同价中。

17. 备件

17.1 供方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

- (1) 需方从供方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；
- (2) 在备件停止生产的情况下，供方应事先将要停止生产的计划通知需方，以便需方有足够的时间采购所需的备件；
- (3) 在备件停止生产后，如果需方要求，供方应免费向需方提供备件的蓝图、图纸和规格。

17.2 供方应按照技术规格中的规定提供所需的备件。

18. 保证

18.1 供方应保证合同下所供货物的全部组成是全新的、未使用过的一级正品，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料上的全部最新改进。供方还应保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷（由于按需方的要求设计或按需方的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有因供方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷项目是工作现场现行条件下正常使用可能产生的。

- 18.2 本保证应在合同货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批合同货物到达目的地后的一定期限内保持有效（上述期限见“合同条款资料表”），以先发生的为准。
- 18.3 需方应尽快以书面形式通知供方保证期内所发现的货物的缺陷。
- 18.4 供方收到通知后应在“合同条款资料表”规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。
- 18.5 如果供方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方承担，需方根据合同规定对供方行使的其他权力不受影响。

19. 索赔

- 19.1 如果供方对货物的偏差负有责任，而需方在合同条款第 18 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，供方应按照需方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：
- 1) 供方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其他必要费用。
 - 2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及需方所遭受损失的金额，经需供双方商定降低货物的价格。
 - 3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，供方应承担一切费用和 risk 并负担需方蒙受的全部直接损失费用。同时，供方应按合同条款第 18 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。
- 19.2 如果在需方发出索赔通知后三十（30）天内，供方未作答复，上述索赔应视为已被供方接受。如供方未能在需方发出索赔通知后三十（30）天内或需方同意的延长期限内，按照需方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，需方将从合同货款或从供方开具的履约保证金中扣回索赔金额。

20. 付款

- 20.1 合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中规定。

21. 价格

21.1 供方在合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

22. 变更指令

22.1 根据合同条款第 35 条的规定，需方可以在任何时候书面向供方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- 1) 本合同项下提供的货物是专为需方制造时，变更图纸、设计或规格；
- 2) 运输或包装的方法；
- 3) 交货地点；
- 4) 供方提供的服务。

22.2 如果上述变更使供方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。供方根据本条进行调整的要求必须在收到需方的变更指令后三十（30）天内提出。

23. 合同修改

23.1 除了合同条款第 22 条的情况，非经双方协商同意并签订书面的合同修改书，任何一方不应对合同条款进行任何变更或修改。

24. 转让

24.1 除特殊情况下并经需方事先书面同意外，供方所应履行的合同义务的任何一部分均不得向其他方转让。

25. 分包

25.1 由需方确认的分包货物，供方应向需方提供其所分包的全部分包合同，且任何分包合同并不能解除供方履行本合同的责任和义务。

26. 供方履约延误

26.1 供方应按照“货物需求一览表”或交货计划表中规定的时间向需方交货和提供服务。

26.2 在履行合同过程中，如果供方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知需方。需方在收到供方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方

认可。

- 26.3 除了合同条款第 29 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 26.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，供方延误交货，将按合同条款第 27 条的规定被收取误期赔偿费。

27. 误期赔偿费

- 27.1 除合同条款第 29 条规定的情况外，如果供方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，需方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一日的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点一（0.1%）计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿最高限额，需方可考虑根据合同条款第 28 条的规定终止合同。

28. 违约终止合同

- 28.1 在需方对供方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，需方可向供方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：
- 1) 如果供方未能在合同规定的期限内或需方根据合同条款第 26 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；
 - 2) 如果供方未能履行合同规定的其他任何一项义务。
 - 3) 如果需方认为供方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。其定义如下：
 - a. 腐败行为：是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响需方在采购过程或合同实施过程中的行为。
 - b. 欺诈行为：是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，提供不满足合同要求的货物，损害需方利益的行为。
- 28.2 如果需方根据上述第 28.1 条的规定，终止了全部或部分合同，需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，供方应承担需方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，供方应继续执行合同中未终止的部分。

29. 不可抗力

- 29.1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指需供双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。
- 29.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于时间发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

30. 因破产而终止合同

- 30.1 如果供方破产或无清偿能力，需方可在任何时候以书面形式通知供方，提出终止合同而不给供方补偿。该合同的终止将不损害或影响需方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

31. 因需方的便利而终止合同

- 31.1 需方可在任何时候出于自身的便利向供方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于需方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。
- 31.2 对供方在收到终止通知后二十（20）天内已完成并准备装运的货物，需方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，需方可：
- 1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或
 - 2) 取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向供方支付部分完成的货物和服务以及供方以前已采购的材料和部件的费用。

32. 争端的解决

- 32.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商开始后三十（30）天还不能解决，争端应提请河南省政府采购管理机构按有关规则进行裁解或提交需方当地仲裁机关按有关规则和程序仲裁。
- 32.2 仲裁机关裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。
- 32.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

32.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

33. 合同语言

33.1 除非双方另行同意，本合同语言为汉语。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

34. 适用法律

34.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

35. 通知

35.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到合同中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

35.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

36. 税和关税

36.1 在本合同项下提供的货物及实施与本合同有关的伴随服务，则根据中华人民共和国现行税法对供方征收的与本合同有关的一切税费均应由供方负担。

36.2 对于进口货物在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由供方负担。

三、合同专用条款及文本

甲方：郑州大学第一附属医院 乙方：

地址：郑州市二七区大学路 43 号 地址：

联系电话： 联系电话：

联系人： 联系人：

邮政编码： 邮政编码：

甲方对郑州大学第一附属医院_____用_____进行公开招标（项目编号：豫政采_____）。经过评审，确定乙方为本项目的成交单位。根据招标文件和投标文件的内容，达成以下条款：

一、甲方向乙方订购以下产品：

产品名称	品牌	规格型号	数量	产地	单价 (万元)	总价 (万元)
注册证名称（发布公告产品名称）	必填	必填	必填	必填	必填	必填
总金额	¥_____元（人民币_____整）					

以上约定价格为含税价，除非另有特别说明，已经包含下列项目费用：

- （1）货物主体和配件、备品备件、硬件软件、包装、专用工具的费用；
- （2）安装/调试/检验、培训、技术服务和其他相关服务费用；
- （3）进出口手续费用（如有）；
- （4）运输到指定交货地点的运费、保险费用等。

除非另有明确约定，甲方无需就本次购买向乙方支付其他费用。

以上价款不因劳务、市场设备价格、政策变化而调整。

设备配置：见附件1。

设备保修内容：见附件2。

二、交付与验收

2.1 合同经双方签章生效后____个工作日内，乙方将原装新品货物，保质保量运到甲方指定地点并安装调试完毕，交付使用。原则上国产设备的出厂日期截止至到货日期不得超过一年，进口设备的出厂日期截止至到货日期不得超过两年。

2.2 质量

该设备及配套服务的技术、质量及其他方面要求应与招投标文件一致。

该设备同时应符合下列标准：

（1）该设备所适用的国家标准（强制性或推荐性标准）、行业标准、地方标准。无论设备的生产地如何，上述标准系指该设备使用地的相关标准。

（2）设备生产企业的标准。

（3）乙方所提供的产品说明书或相关说明文档中所列明的标准。

多项标准不一致的，按最高的标准执行；虽有上述标准，但双方对质量有特别要求的，应按特别要求执行。

2.3 配套材料

乙方交货时应同时提交设备的下列配套材料：原厂出厂证明、产品合格证书、保修单、使用与维护说明书（中文版）、设备物料清单、其他应当具备的随附单证。配套材料应用防水袋包装并放在设备包装中，并在设备安装调试完成之后移交甲方。进口产品交货时必须提供报关单及商检证明。计量产品交货时必须提供计量检验合格报告。

2.4 验收

2.4.1 开箱检验

乙方将设备运抵交付地点当日，乙方应通知甲方对合同设备的外观、型号、数量进行开箱检验，并配合甲方在三日内完成开箱检验。双方就上述内容情况制作开箱检验记录。在开箱检验中如发现设备、应该附带的配件工具、文件资料等有缺、错、损坏的，由乙方在甲方规定的时间内更换或补足。该检验仅为初步检验，不作为最终质量验收合格的依据，不属于法律意义上的交付。

2.4.2 交付后保管

2.4.2.1 如乙方提前到货，或者未经甲方同意分批到货，则甲方有权暂不予接收。如甲方接收设备，亦不承担设备的保管责任，不承担设备毁损、灭失的风险。

2.4.2.2 在设备安装调试完毕、通过验收并移交甲方（即“正式交付”）之前，乙方自行负责设备的保管并承担相关费用。非因甲方原因导致设备在乙方保护期间发生污染、损坏、失窃的，由乙方负责自行予以修复并承担相应费用。

2.4.3 安装

2.4.3.1 安装前准备

（1）乙方应当在合同签订前向甲方提交设备安装平面布置图、管线预埋图、安装图纸、工作计划等文件并通过甲方审核。乙方在安装调试过程中，应当严格按照已通过审核的设备安装平面布置图、工作计划等文件设备进行。

（2）乙方应当在合同签订前勘察安装现场，若设备的安装调试需要对安装现场进行改建，则乙方应在发货前提出书面改建方案并通过甲方审核。

（3）若设备的安装调试需要获得有关政府部门的批准或备案，则乙方应当在安装开始前完成报批、备案工作，甲方应当积极配合。报批、备案中产生的费用由乙方承担。

（4）如为工程配套设备，乙方应根据工程进度和甲方通知积极配合土建同步预埋、安装相关的管道、电缆。

2.4.3.2 安装调试

（1）乙方应当承担安装调试期间产生的一切费用。安装调试期间发生的一切安全事故、违法违规事件，均由乙方负责处理并承担相应的责任和费用。

（2）乙方全权负责其劳务及职员的雇佣、工资的支付，住宿、膳食及运输等安排。乙方在任何时候均应采取一切合理的预防措施，以防止其职员发生任何违法或妨害治安的行为，并且保护工程附近的个人或财产免遭上述行为的破坏。

（3）乙方负责本设备安装调试工程全部档案资料的汇总、整理、归档，并在安装验收通过后移交给甲方。

（4）乙方经甲方批准后可在安装现场铺设临时设施，但必须在安装结束后负责清除完毕。由于乙方原因引起工期延长，造成临时设施影响甲方工作计划而需要搬迁的，增加的费用由乙方负责。在合同期间内，因甲方需要乙方提前拆除临时设施的，乙方应在甲方限定的时间内无条件拆除结束。

（5）安装所需的机械工具由乙方提供并自行运输至安装现场，该费用由乙方承担。在安装结束后，乙方应当按照甲方的要求，将乙方的机械工具搬出安装现场并拆除临时设施。安装调试结束前，乙方负责安装现场的卫生清理，并按甲方的要求堆放垃圾。

2.4.4 验收

2.4.4.1 乙方应当在设备安装调试完后通知甲方进入试运行阶段。试运行阶段由甲方指定人员与乙方人员共同操作设备。

2.4.4.2 甲方应在试运行结束后组织验收，甲方有权委托第三方负责或参加验收事宜，乙方应当配合甲方及第三方的验收工作。

2.4.4.3 若设备的安装涉及隐蔽工程验收，则乙方应当及时通知甲方验收。若未通知甲方验收，则甲方有权剥离隐蔽工程进行查看验收，无论验收结果如何，相关费用由乙方承担。

2.4.4.4 如该设备安装调试完需要通过有关政府部门的验收、检验的，则报请政府部门验收、检验事宜由乙方负责。甲、乙双方都应积极参与、配合完成政府部门验收、检验。验收、检验所发生的费用由乙方承担。

2.4.4.5 设备的安装调试未通过甲方或政府部门验收，则乙方应当负责整改直至通过甲方和政府部门验收。整改费用由乙方承担。如乙方拒绝整改的，甲方有权另请第三方整改，由此发生的整改费用从未付货款中直接扣除，不足部分甲方有权向乙方追偿。

2.4.4.6 经最终验收合格后甲乙双方应及时办理设备的正式移交手续，作为设备的正式交付。

2.4.4.7 乙方设备验收不能通过，经乙方两次整改仍无法通过或乙方拒绝整改的，则甲方有权解除本合同。

2.4.5 质量责任

乙方设备质量不符合要求的，甲方有权向乙方主张下列全部或部分权利：

(1) 拒绝收货，要求乙方重新发货。因此造成的损失和增加的费用由乙方承担。

(2) 向第三方进行采购，或委托第三方维修，因此导致甲方增加的费用由乙方承担。

(3) 乙方设备质量不符合要求，甲方解除本合同的，乙方应将甲方支付的全部货款退回给甲方，并向甲方支付总货款的10%作为违约金。违约金不足以赔偿甲方损失的，还应赔偿甲方全部损失。

三、违约责任：乙方如果不能按时供货，甲方有权终止合同。乙方应向甲方一次性赔付总货款的10%作为赔偿。如果甲方要求乙方继续供货，乙方从合同约定交货之日起按每日总货款的万分之五赔付，直至货到之日为止。乙方还应赔偿甲方为主张权利而支付的律师费、保全费、诉讼费、公证费、鉴定费、交通费等一切费用。

四、技术服务：设备安装完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场培训，并向甲方提供培训记录，设备随机使用卡片及安装合格证书。

五、售后服务：1、设备保修____年（含零配件），终身维护，保修时间按甲方验收合格之日起计算；设备一年开机率保持在95%（含）以上。设备保修期内，设备维修占用日期每增加一天按保修时间往后顺延七天；2、厂家或授权方应按约定提供维修服务，如不能及时提供服务，乙方承担由第三方向甲方提供维修服务产生的相关费用，且向甲方一次性支付合同总价的10%作为赔付，保修内容在约定的保修期内仍然有效；3、维修备件送达期限：国内不超过7天，国外不超过14天。每延迟一天乙方应向甲方一次性支付合同总价的0.5%作为赔付（运输、海关清关、全球供应链采购等不可控因素除外）；4、必须为甲方提供原厂全新备件及保养耗材、保障整机性能完好，一旦发现更换的非原厂全新零备件，除需更换为原厂全新零备件，乙方应向甲方一次性支付合同总价的10%作为赔付，并需继续履行保修义务。

六、付款方式：合同签订后，甲方向乙方支付合同总价款的30%为预付款，货到医院经验收合格并正常使用后，乙方开具设备全额发票，甲方支付余款。

七、知识产权

乙方保证享有所提供设备所需的完整知识产权，并保证甲方对设备的使用、转售不会侵犯任何第三方知识产权。该设备如果包含软件或其他知识产权，则应视为软件及知识产权无限期地许可甲方配合该设备使用（费用已经包含在合同价款中）。

八、本合同适用于中华人民共和国法律法规，因履行合同而发生的争议，由双方直接协商解决，如协商不成，可向甲方所在地人民法院诉讼。

九、本合同一式伍份，甲方肆份，乙方壹份，双方代表签字、加盖公章或合同章后生效。

十、合同未尽事宜，双方可签订补充协议。合同附件、招标文件、投标文件、补充协议和备忘录等均为合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

十一、合同签订地：郑州市二七区大学路 43 号。

甲方（盖章）：郑州大学第一附属医院

乙方（盖章）：必填

法人或法人授权代表签字：

法人或法人授权代表签字：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

郑州大学第一附属医院

附件 1:

(产地) (品牌) (型号) (产品注册证名称) 配置清单

序号	物品名称	品牌	规格型号	产地	数量	单位	备注
1	XX	XX	XX		XX	XX	
2	XX	XX	XX		XX	XX	
3	XX	XX	XX		XX	XX	
4	XX	XX	XX		XX	XX	
5	XX	XX	XX		XX	XX	
6	XX	XX	XX		XX	XX	

备注：此配置清单按单台配置填写。

公司法定代表人或授权代表签字：

科室负责人签字：

审核人签字：

公司盖章：

科室盖章：

盖章：

附件 2:

售后服务承诺书

针对我方提供的设备，我方做出如下承诺：

- 1、设备整机原厂质保___年（含零配件），保修时间按甲方验收合格之日起计算，保修期内免费更换零配件及工时费，确保开机率为95%（含）以上。设备保修期内，设备维修占用日期每增加一天按保修时间往后顺延七天。
- 2、每年 4 次专业维护保养（包含耗材），详细制定年度维护计划及保养内容，每次维护保养提前一周通知甲方约定保养时间。保养内容按照原厂标准进行，包括设备清洁、性能测试及校准、必要的机械或电气检查，以及非紧急性质的预防性维护，并确保系统能按照制造商的产品规格运行的其他维护，对设备构成的功能单元进行安全、图像质量方面的检测，并提供详细保养报告及年度维修保养服务报告。乙方指定工程师每个月进行一次巡检，包括设备的安全检查、运行状态检查、并提供巡检记录。
- 3、为甲方提供现场维修、零备件更换等服务。
- 4、现场维修：乙方为甲方提供无限次免费工时和派工，无限次现场维修，节假日及非工作时间提供紧急维修，20分钟内电话响应，2小时内工程师到达现场，一般故障24小时内维修完毕。如需外地专家支持，4小时内响应，24小时内到达现场，原厂认证合格的专业工程师将提供快速优质的现场服务，如当场不能解决问题，提供备用机，确保不影响医院的正常使用。
- 5、零备件更换：在合同有效期内，保证提供原厂全新零备件，本合同服务范围内的设备进行合同约定的维修，甲方不再额外支付费用
- 6、质保期满后，负责设备的终身维修并继续提供优质的服务，储备足够的零配件备库，并始终能以市场上最优惠的价格提供优质的配件。
- 7、设备配套的软件终身免费升级和使用，及时提供设备新功能信息和临床应用资料。

8、投标人、厂家认为其他必要的内容（投标文件中其他售后服务承诺）。

生产厂家（签章）：必填

地址：必填

联系人：必填

联系方式：必填

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

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
- 11 价格承诺函

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）：

2024 年 月 日

1. 投 标 书

致： 郑州大学第一附属医院（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：郑州大学第一附属医院（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：郑州大学第一附属医院（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 2023 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：郑州大学第一附属医院（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：郑州大学第一附属医院（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，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、请填写正确的品牌、型号、产地，以铭牌为准；

2、所投产品若有注册证，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	付款方式				
3	质保期限				
4	投标有效期				
5	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： 郑州大学第一附属医院

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），并在合同签订前，提供投标产品的原厂（或总代理商）的买保凭证。

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、项目所提供的其他免费物品或服务：

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。			
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，其投标文件作无效标处理。

10. 其他资料

评分办法中要求的相关材料、业绩等

11、价格承诺函

郑州大学第一附属医院：

我公司郑重承诺：本项目（项目编号：xxxxxx 产品名称：xxxxxx）采购成交价在给贵院供货期间保证为全国市场最低价格，随市场降价及时调价，如发现有低于贵院供货价成交的，我公司愿退还差价并双倍赔偿，贵院有权终止我公司供货资格。

投标人（公章）：

日期：

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、产品的质量保证金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、商标权或其他知识产权的起诉。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《网络关键设备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。

二、质保期

自验收合格之日起5年，“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。中标人须在合同签订前，提供投标产品的原厂（或总代理商）的买保凭证。

三、交货期（供货期）

合同签订后60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	设备名称	数量	单位	总预算 (元)
豫政采（2）20240314-1	3.0T 磁共振成像系统	1	台	30000000.00
	高端螺旋 CT	1	台	30000000.00
	数字减影血管造影系统（DSA）	1	台	15000000.00
豫政采（2）20240314-2	高端螺旋 CT	1	台	30000000.00

五、招标货物技术参数要求：

包 1：

设备名称	医用磁共振成像系统	数量	1台
设备用途	用于磁共振检查		
一	总体要求	备注	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程		
2	投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页		
▲3	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接		
4	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装		
5	项目若牵涉到基建工程，投标人均必须配合装修工程的中标单位做好设备安装工程等准备工作		
6	提供公司最新、最高、最全的所有软硬件配置清单，如在标书中未列出的软硬件，可在选购件中加以说明并注明优惠价格，若未提供选购件清单视为均已经提供		
★7	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）		
二	技术要求		
1	磁体系统		

1.1	磁场强度：3.0T	
1.2	屏蔽方式：主动屏蔽	
1.3	磁体重量（含液氦） $\geq 5400\text{kg}$	
1.4	磁体类型：3.0T超导磁体	
1.5	磁场匀度：V-RMS测量法，Guaranteed保证值	
1.5.1	10cmDSV $\leq 0.005\text{ppm}$	
1.5.2	20cmDSV $\leq 0.04\text{ppm}$	
1.5.3	30cmDSV $\leq 0.15\text{ppm}$	
1.5.4	40cmDSV $\leq 0.48\text{ppm}$	
1.5.5	50cmDSV $\leq 3.0\text{ppm}$	
1.6	匀场	
1.6.1	匀场方式：主动匀场+被动匀场+动态匀场	
1.6.2	一阶线性匀场	
1.6.3	二阶高级匀场	
1.6.4	实时动态匀场技术	
1.7	磁体长度 $\leq 173\text{cm}$	
1.8	病人检查孔径 $\geq 70\text{cm}$	
1.9	液氦挥发量 $\leq 0\text{L/h}$	
1.10	液氦容积 $\geq 1000\text{L}$	
1.11	抗外界干扰屏蔽	
1.12	主磁场均匀度补偿	
1.13	5G磁力线范围：	
1.13.1	轴向 $\leq 4.8\text{米}$	
▲1.13.2	径向 $\leq 2.8\text{米}$	
1.14	1G磁力线范围：	
1.14.1	轴向 $\leq 7\text{米}$	
1.14.2	径向 $\leq 4\text{米}$	
1.15	冷却方式：液氦制冷	
2	梯度系统	
▲2.1	最大单轴梯度场强 $\geq 45\text{mT/m}$	
2.2	最大单轴切换率 $\geq 200\text{T/m/s}$	
2.3	最大扫描FOV $\geq 55\text{cm}$	
2.4	最大占空比 :100%	
2.5	梯度工作方式：非共振式	

2.6	梯度控制技术：全数字实时	
2.7	梯度减噪系统：支持全身全序列	
3	射频系统	
3.1	多源射频发射	
3.2	射频类型：全数字实时控制系统	
3.3	独立射频源个数 ≥ 1 （提供原厂datasheet证明）	
3.4	独立射频放大器个数（非转换器） ≥ 1 （提供原厂datasheet证明）	
▲3.5	射频功率 $\geq 36\text{KW}$	
3.6	发射带宽 $\geq 500\text{kHz}$	
★3.7	相控阵射频同时并行接收独立通道数（非系统最大通道数或系统最大线圈单元数）：为了满足磁共振科研与临床高通道线圈拓展，需达到如下要求：若具有BioMatrix平台的机型必须提供64通道；若具有SuperG平台的机型必须提供146通道；若具有dStream技术的机型必须提供无限射频通道；其他机型平台必须提供各自最高射频通道数。	
3.8	数字影像链	
3.8.1	线圈接口为数字接口（非模拟针插式接口）	
3.8.2	信号传输从线圈至磁体：数字传输	
3.8.3	信号传输从磁体至重建器：数字传输	
3.9	最高接收动态范围 $\geq 160\text{dB}$	
3.10	射频接收线圈，需达到如下要求：	
3.10.1	正交发射/接收体线圈	
3.10.2	原厂头颈联合线圈 ≥ 20 通道	
3.10.3	原厂心胸腹体部线圈 ≥ 30 通道，单片头足方向覆盖范围 $\geq 60\text{cm}$ ，如覆盖范围不足60cm，为满足胸腹盆腔覆盖，需提供2片以上。	
3.10.4	原厂全脊柱线圈 ≥ 32 通道	
3.10.5	原厂多功能柔性线圈 ≥ 16 通道	
3.10.6	原厂开放式乳腺专用线圈 ≥ 18 通道	
3.10.7	原厂膝关节专用硬式线圈（不可用柔性线圈代替） ≥ 16 通道	
3.10.8	原厂科研专用头部线圈 ≥ 64 通道	
3.10.9	下肢血管线圈 ≥ 30 通道	
3.10.10	颞颌关节专用线圈 ≥ 16 通道（带开口器）	
3.10.11	肘关节专用线圈 ≥ 16 通道	
3.10.12	足踝专用线圈 ≥ 16 通道	
3.10.13	肩关节专用线圈 ≥ 16 通道	

3.10.14	全手专用线圈 ≥ 16 通道	
3.10.15	直肠前列腺专用线圈 ≥ 16 通道	
3.10.16	超柔心脏线圈 ≥ 16 通道	
3.10.17	颈部甲状腺淋巴线圈 ≥ 32 通道	
4	计算机	
4.1	CPU主频 $\geq 3.0\text{GHz}$	
4.2	处理器位数：64位	
4.3	主内存 $\geq 32\text{GB}$	
4.4	硬盘容量 $\geq 480\text{GB}$	
4.5	硬盘图像存储量 $\geq 600,000$ 幅（ 256×256 ）	
4.6	图像重建速度（幅/秒）（ 256×256 矩阵全FOV） $\geq 40,000$ 幅/秒	
4.7	同步扫描重建功能：扫描，采集，重建时可同时进行阅片，后处理，照相和存盘功能	
4.8	显示器 ≥ 23 寸彩色LCD率液晶显示器	
4.9	显示图像分辨率 $\geq 1920 \times 1200$	
5	后处理接口	
5.1	软件控制照相技术	
5.2	DICOM 3.0接口及与PACS网络连接（包括打印，传输，接收，查询，Worklist，MPPS等功能）	
5.3	标准激光相机数字接口	
6	磁体智慧处理屏系统	
6.1	显示屏个数：2个	
6.2	显示屏尺寸 ≥ 12 英寸	
6.3	CPU：双核	
6.4	操作系统：Win10	
6.5	多点触屏	
6.6	显示姓名、生日、性别、患者ID、年龄、体重等信息	
6.7	显示扫描时长、扫描序列个数、SAR值、屏气等信息	
6.8	显示推荐使用的线圈	
6.9	显示推荐的病人摆位信息	
6.10	对比剂注射管理：可显示对比剂类型和计量	
6.11	VCG信号显示、呼吸信号显示	
6.12	可调试通风、照明、音量等	
6.13	磁共振扫描间音频播放系统	
7	扫描参数	

7.1	最小FOV $\leq 5\text{mm}$	
7.2	最大FOV $\geq 550\text{mm}$	
▲7.3	最薄2D层厚 $\leq 0.1\text{mm}$	
7.4	最薄3D层厚 $\leq 0.05\text{mm}$	
7.5	最大采集矩阵 $\geq 1024 \times 1024$	
7.6	最短EPI TR (ms) (256*256矩阵) ≤ 10	
7.7	最短EPI TE (ms) (256*256矩阵) ≤ 2.4	
7.8	最短EPI TR (ms) (128*128矩阵) ≤ 10	
7.9	最短EPI TE (ms) (128*128矩阵) ≤ 2.2	
7.10	最短EPI TR (ms) (64*64矩阵) ≤ 10	
7.11	最短EPI TE (ms) (64*64矩阵) ≤ 2	
7.12	最大弥散加权系数B值 $\geq 10,000$	
7.13	TSE最大因子 ≥ 512	
7.14	EPI最大因子 ≥ 255	
8	扫描技术与序列	
8.1	自旋回波序列，包括：	
8.1.1	2D/3D自旋回波序列	
8.1.2	组织弛豫时间测量自旋回波序列	
8.2	可选择角度的自旋回波	
8.3	反转恢复序列	
8.4	脂肪抑制序列	
8.5	频谱特异式大范围脂肪抑制	
8.6	快速自由水抑制序列，包括有：	
8.6.1	快速自由水抑制T2W成像技术	
8.6.2	快速自由水抑制T1W成像技术	
8.7	快速反转恢复序列（脂肪、水抑制）	
8.8	单独灰质或白质成像技术	
8.9	梯度回波序列（2D/3D），包括有：	
8.9.1	亚秒T1加权技术	
8.9.2	亚秒T2加权技术	
8.10	2D平衡式梯度回波序列（B-FFE或True-FISP或 FIESTA）	
8.11	3D平衡式梯度回波序列（B-FFE或True-FISP或 FIESTA）	
8.12	超快速场回波序列	
8.13	多层快速动态成像	

8.14	匙孔成像技术	
8.15	三维成像	
8.16	多块三维	
8.17	多叠三维	
8.18	智能化K空间快门成像	
8.19	磁化转移对比	
8.20	单次激发EPI技术	
8.21	多次激发EPI技术	
8.22	流入法血管造影	
8.23	快速流入法血管造影	
8.24	造影剂增强MRA	
8.25	倾角优化非饱和激发技术	
8.26	相位对比血管造影	
8.27	快速相位对比血管造影	
8.28	伪影消除技术， 包括：	
8.28.1	恒定信号技术	
8.28.2	流动校正梯度波形技术	
8.28.3	区域饱和技术	
8.28.4	卷积伪影去除技术	
8.28.5	周边脉动触发技术	
8.28.6	呼吸触发技术	
8.28.7	减少呼吸运动伪影不增加扫描时间技术	
8.28.8	智能伪影消除技术	
8.28.9	手动启动和停止	
8.29	节时技术， 包括：	
8.29.1	半扫描技术	
8.29.2	部分扫描采集技术	
8.29.3	矩形视野采集技术	
8.29.4	三维重叠连续采集技术	
8.29.5	预备相位极小化扫描技术	
8.30	神经系统成像技术， 包括：	
8.30.1	高分辨解剖成像	
8.30.2	脊髓成像	
8.30.3	脑脊液抑制技术	

8.30.4	脂肪抑制	
8.30.5	灰、白质最佳显示成像	
8.30.6	弥散成像技术，包括：	
8.30.7	ADC成像	
8.30.8	各向同性采集	
8.30.9	各向异性采集	
8.30.10	一次扫描完成三弥散方向采集	
8.30.11	灌注成像技术，包括：	
8.30.11.1	线上计算血流动态图	
8.30.11.2	平均通过时间	
8.30.11.3	到达峰值时间	
8.30.11.4	负积分图	
8.30.11.5	索引图	
8.31	心血管成像技术，包括：	
8.31.1	2D/3D时飞法技术	
8.31.2	连续多层3D时飞法技术	
8.31.3	门控流入技术	
8.31.4	2D/3D相位对比技术	
8.31.5	相位对比MRA技术	
8.31.6	磁化传递（MTC法）血管造影	
8.31.7	智能化实时透视减影造影剂追踪血管成像技术	
8.31.8	智能化自动床移造影剂跟踪技术	
8.31.9	3D多层重叠成像技术	
8.31.10	可变反转角度射频技术	
8.31.11	血管选择技术	
8.31.12	最大强度投影技术	
8.31.13	多层面重建技术	
8.31.14	实时交互式血管图像处理	
8.31.15	流量定量分析技术	
8.31.16	高时间分辨率的血管成像	
8.31.17	区域饱和技术	

8.31.18	心脏成像白血、黑血技术	
8.31.19	二维、三维多相位心脏电影成像	
8.31.20	无线蓝牙传输呼吸门控	
8.31.21	无线蓝牙传输外周门控	
8.31.22	频率编码方向扩大采集	
8.31.23	相位编码方向扩大采集	
8.31.24	饱和带数目 ≥ 6	
8.31.25	脂肪饱和技术	
8.32	并行采集技术成像（dS-SENSE或者ASSET或者iPAT）	
8.33	运动伪影校正技术（Propeller 3.0或者Blade或者Multivane）	
8.34	水成像	
8.35	信/噪指示器	
8.36	预扫描技术	
8.37	高分辨采集及重建技术2048*2048采集及重建矩阵	
8.38	心电向量门控技术	
8.39	3D腹部增强扫描，（VIBE或者LAVA或者Thrive）	
8.40	一键式扫描卡片	
8.41	背景抑制弥散（DWIBS或者REVEAL或者WB-DWI）	
8.42	直接冠状位采集背景抑制弥散，非横断位重建	
8.43	非造影增强外周血管成像	
8.44	全身各部位智能扫描技术：Smart或Dot技术	
8.44.1	全身智能扫描技术可用于头颅检查	
8.44.2	全身智能扫描技术可用于脊柱检查	
8.44.3	全身智能扫描技术可用于膝关节检查	
8.44.4	全身智能扫描技术可用于肩关节检查	
8.44.5	全身智能扫描技术可用于乳腺检查	
9	高级功能成像	
9.1	脑功能成像BOLD	
9.2	波谱成像	
9.2.1	单体素波谱	
9.2.2	多体素波谱	
9.2.3	2D波谱	
9.2.4	3D波谱	
9.2.5	头部波谱分析	

9.2.6	乳腺波谱分析	
9.2.7	前列腺波谱分析	
9.3	DTI神经纤维束成像	
9.4	快速自旋回波水脂分离成像mDIXON、DIXON或IDEAL	
9.4.1	参与计算脂肪峰个数 ≥ 6 个	
9.4.2	水脂分离成像采集回波数 < 3 个	
9.5	梯度回波水脂分离成像mDIXON、DIXON或LAVA FLEX	
9.6	不打药灌注3D ASL	
9.7	提供rCBF兴趣区测量功能，同时彩图自动优化处理（非手工调整）功能	
9.8	磁敏感成像（具备相位图）	
9.9	自由呼吸成像3D VANE XD或StarVIBE	
9.10	脂肪定量成像mDixon Quant、Ideal IQ或Liverlab	
9.11	超快速血管成像技术，4D TRAK或者TWIST或者Tricks-XV	
9.12	心功能分析成像	
9.13	心脏灌注成像	
9.14	心脏网格成像	
9.15	心脏定量成像	
9.16.1	心脏T1 Mapping成像	
9.16.2	心脏T2 Mapping成像	
9.16.3	心脏T2* Mapping成像	
9.17	不打药冠状动脉成像	
9.18	去金属伪影扫描技术（MARS、Mavric SL或Advanced WAPP）	
9.19	酰胺质子转移成像	
9.20	金属植入物定制化扫描技术	
9.21	多层同时成像MultiBand SENSE /SMS /Hyperband	
9.22	具备多b值成像，最大b值 ≥ 10000	
9.23	1.5mmISO神经系统弥散肿瘤筛查，ISO DWI	
9.24	2mmISO 腹盆弥散肿瘤筛查，ISO DWI	
9.25	高清弥散，IRIS或者MUSE或者Resolve 2.0	
10	压缩感知成像	
10.1	压缩感知2D成像	
10.2	压缩感知3D成像	
10.3	压缩感知4D成像	

10.4	最大加速因子 ≥ 16	
11	检查环境	
11.1	双向病人通话系统	
11.2	提供防磁气动通话耳机	
11.3	磁体内可调试病人通风系统	
11.4	可调试磁孔内病人照明系统	
11.5	磁体内病人双向通话麦克风及扩音器系统	
11.6	检查床垂直运动时最大病人承受重量 $\geq 250\text{KG}$	
11.7	检查床最低位置 $\leq 53\text{cm}$	
11.8	扫描床水平进床最大速度 $\geq 200\text{mm/sec}$	
11.9	自动语音提醒功能	
11.9.1	检查时间提醒	
11.9.2	移床语音提醒	
11.9.3	呼吸屏气配合语音提醒	
11.9.4	多种语言提醒	
12	原厂独立后处理工作站，数量 ≥ 2 套	
12.1	星云、AW4.7或Syngo. via	
12.2	双CPU处理系统	
12.3	显示器 ≥ 24 英寸	
12.4	双处理器	
12.5	内存 $\geq 16\text{GB}$	
12.6	硬盘容量 $\geq 480\text{GB}$	
12.7	多种方式显示和处理图像	
12.8	提供DICOM标准，包括DICOM打印、存储、调用/查询等功能	
12.9	光盘刻录	
12.10	三维表面及容积重建	
12.11	最大/最小强度重建	
12.12	多平面重建	
12.13	弥散分析软件包	
12.14	灌注分析软件包	
12.15	氢频谱分析软件包	
12.16	纤维束追踪软件包	
12.17	脑功能分析软件包	
12.18	心功能分析软件包	

13	其他附属设备	
13.1	原厂线圈专用储存车	
13.2	线圈支架	
13.3	磁共振专业维修工具包1套	
13.4	磁共振扫描专用监视系统（彩色显示）	

设备名称	高端螺旋CT	数量	一台
设备用途	全身扫描的形态学、功能学、能量学等CT高端临床应用和研究		
技术参数	序号	技术参数	
	★总体要求	设备型号：所投机型必须为各制造厂家已获得NMPA注册的最新版本、最高技术的超高端CT产品（如存在注册证变更的，须提供变更后的所有配置）。GE需提供Revolution APEX Expert，SIEMENS需提供SOMATOM Force Velo，佳能需提供Aquilion ONE；其它厂家提供最新最高技术产品。评标时经专家组合议，若不满足则做废标处理。	
	1	机架系统	
	▲1.1	机架孔径 $\geq 80\text{cm}$	
	1.2	驱动方式线性马达（电磁直接驱动）：具备	
	1.3	机架内部冷却方式水冷或者风冷：具备	
	1.4	CT机架密闭，恒温恒湿：具备	
	2	X线球管及高压发生系统	
	▲2.1	高压发生器物理功率 $\geq 105\text{kW}$	
	2.2	球管电压档位 ≥ 5 档，提供具体数值	
	▲2.3	最大输出管电压 $\geq 135\text{kV}$	
	2.4	最小输出管电压 $\leq 70\text{ kV}$	
	▲2.5	最大球管物理管电流 $\geq 1000\text{ mA}$	
	2.6	球管阳极最大散热率 $\geq 1600\text{ KHU/min}$	
	2.7	球管小焦点 $\leq 0.8 \times 1.0\text{ mm}$	
	2.8	球管大焦点 $\leq 1.1 \times 1.2\text{ mm}$	
	3	探测器	
	▲3.1	探测器排数单源CT ≥ 256 排或双源CT $\geq 2 \times 96$ 排	
	3.2	探测器Z轴覆盖范围 $\geq 8\text{cm}$	
	3.3	每排探测器物理宽度 $\leq 0.5\text{mm}$	
	3.4	数据最大采样率 $\geq 2900\text{次}/360^\circ$	
	3.5	每 360° 数据采集层数 ≥ 320 层	

	4	扫描床
	4.1	床面最大承重 ≥ 220 kg
	4.2	扫描床最大水平移动速度 ≥ 300 mm/s
	4.3	螺旋扫描单圈Z轴覆盖范围 ≥ 80 mm
	4.4	最大垂直移床速度 ≥ 40 mm/s
	4.5	床面垂直升降最高点 ≥ 90 cm
	4.6	床面垂直升降可低至 ≤ 56 cm
	4.7	最大无金属可扫描范围 ≥ 200 cm
	5	主控台
	5.1	主控台计算机内存 ≥ 16 GB
	5.2	主控台计算机主频 $\geq$ 四核CPU, $\geq 4 \times 3.5$ GHz（或等效）
	5.3	硬盘数据容量 ≥ 4 TB
	5.4	专用图形数据处理器：具备
	5.5	图像存储量 $\geq 520,000$ 幅（ 512×512 不压缩）
	5.6	图像存档系统（CD-RW或DVD等）：具备
	5.7	医学专用液晶超薄平面显示器尺寸 ≥ 19 寸
	5.8	医学专用液晶超薄平面显示器分辨率 $\geq 1280 \times 1024$
	5.9	DICOM 3.0接口传输：具备
	5.10	患者列表软件：具备
	5.11	USB 3.0外设接口：具备
	5.12	同步并行处理功能，具备扫描、重建、显示、存储、打印等操作可同步进行
	5.13	并行重建功能，具备并行处理多种模式的图像的重建与重组，一次扫描中方案内可预置多个重建任务，任务数 ≥ 8 个
	6	扫描与重建参数
	6.1	最快机架旋转速度 ≤ 0.25 秒/360度
	6.2	物理单扇区时间分辨率（非等效） ≤ 125 ms
	6.3	定位像最大扫描长度 ≥ 190 cm
	6.4	体部扫描最大螺距 ≥ 1.5
	6.5	单次连续螺旋扫描范围 ≥ 185 cm

6.6	单次连续螺旋扫描时间 ≥ 100 s
6.7	图像重建速度 ≥ 40 幅/秒
6.8	最大图像重建视野FOV ≥ 50 cm
6.9	标准图像重建矩阵 $\geq 512 \times 512$
▲6.10	最大图像重建矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
7	图像质量
7.1	密度分辨率: 5mm@0.3% ≤ 15.2 mGy, CTDI vol
7.2	空间分辨率 MTF=0% ≥ 16 lp/cm
7.3	最小CT值 ≤ -1024 HU
7.4	最大CT值 $\geq +3071$ HU
8	智能影像 workflow 技术
8.1	机架内置扫描参数和病人信息显示系统, 包括床位、曝光时间、患者姓名、ECG信号等
8.2	快速定位扫描功能: 具备
8.3	快速扫描框确定技术, 在定位像后, 主机自动确定扫描范围的功能: 具备
8.4	快速自动校准技术自动校正患者未对准的解剖结构和器官: 具备
8.5	快速结果技术, 自动后处理, 无需人工干预: 具备
8.6	一键式摆位钮, 可实现到达指定检查部位的功能: 具备
8.7	支持双向语音传输, 并且用户可以录制病人呼吸指令: 具备
8.8	信号自适应增强技术: 具备
8.9	智能参数调整技术: 具备
8.10	智能扫描参数设定辅助技术: 具备
8.11	造影剂自动触发功能: 具备
8.12	动态组织增强评估: 具备
8.13	颅脑最佳对比度算法: 具备
8.14	线束硬化伪影校正算法: 具备
8.15	三维容积渲染成像技术: 具备
8.16	一键自动重建脊椎和椎间盘, 并自动标记椎体与椎间盘: 具备
9	高端临床应用技术

	9.1	时间分辨率 ≤ 33 ms
	9.2	心脏多扇区重建功能：具备
	9.3	心电监控及心电图显示系统：具备
	9.4	模拟心电图技术：具备
	9.5	钙化积分扫描kV档数 ≥ 4 档，提供具体数值：具备
	9.6	不受心率和心律限制的心脏扫描技术：具备
	9.7	心电门控触发螺旋扫描技术：具备
	9.8	小儿先心、心功能成像、肥胖患者专用扫描技术：具备
	9.9	不规则心率避过技术：具备
	9.10	相对时相采集技术：具备
	9.11	绝对时相采集技术：具备
	9.12	心脏图像预览功能：具备
	9.13	自动重建最佳舒张期和收缩期图像，无需手动选择期相：具备
	9.14	真实层面重建技术：具备
	9.15	针对房颤、室早等心律不齐的心电编辑软件功能：具备
	9.16	能量成像技术：具备
	9.16.1	能量成像扫描FOV ≥ 35 cm
	9.16.2	单圈能谱宽度 ≥ 8 cm
	9.17	重建不同keV图像、碘图、虚拟平扫图像等能量应用：具备
	9.18	能够完成头颈 CTA图像智能后处理并提供诊断报告：具备
	9.19	能够完成CT 脑灌注智能分析，提供脑血流量图 CBF、脑血流容量图CBV、提供对比剂峰值时间图TTP、提供对比剂平均通过时间图MTT、提供缺血组织对比图Mismatch、提供对比剂达峰时间图TMAX：具备
	9.20	能够完成CT脑出血智能分析，能结合CTA、CTP 提供出血病灶定量报告自动输出出血面积，支持智能对比历史检查，分析病灶变化，辅助医生评估患者恢复进展：具备
	9.21	能够完成CT-ASPECT评分智能分析，自动检出陈旧梗死，陈旧梗死灶智能检出并颜色标记，自动输出 ASPECT评分，自动根据 ASPECT评分规则计算全脑评分，并支持用户编辑评分结果，且可以提供结构化报告：具备

	10	低剂量扫描技术
	10.1	管电流自动实时调节技术：具备
	10.2	根据定位像自动选择kV：具备
	10.3	儿童剂量保护技术：具备
	10.4	特定敏感器官保护技术：具备
	10.5	超低剂量扫描技术：具备
	11	高级图像后处理工作站
	11.1	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）：服务器版提供1套含5台客户端或者独立版5台（套）
	11.2	内存 ≥ 32 GB
	11.3	主频 $\geq 6 \times 2.0$ GHz
	11.4	硬盘容量 ≥ 4 TB
	11.5	医学专用液晶超薄平面显示器尺寸 ≥ 19 寸
	11.6	医学专用液晶屏显示器分辨率 $\geq 1280 \times 1024$
	11.7	图像光盘存储：具备
	12	高级临床后处理应用软件
	12.1	图像显示、照相、打印、视频捕捉和编辑工具，图像存档和网络系统等：具备
	12.2	实时多平面重建MPR，VR，SSD，MIP等功能：具备
	12.3	心血管分析软件包：具备
	12.4	冠状动脉钙化分析：具备
	12.5	冠脉束一键自动提取功能：具备
	12.6	智能识别心脏长轴位、短轴位功能：具备
	12.7	冠状动脉自动探查命名功能：具备
	12.8	自动显示各枝冠状动脉CPR图像：具备
	12.9	冠状动脉横断面自动显示功能：具备
	12.10	智能血管狭窄分析和测量：具备
	12.11	冠脉轮廓线显示及编辑功能：具备
	12.12	冠脉直径轮廓曲线自动显示：具备
	12.13	冠脉斑块分析软件：具备

12.14	心功能分析软件包：具备
12.15	心肌组织17分段牛眼图分析软件：具备
12.16	提供基于牛眼图的心肌供血冠脉分布彩色地形图：具备
12.17	自动去除检查床、自动去骨软件包：具备
12.18	半自动跟踪血管软件：具备
12.19	手动跟踪血管软件：具备
12.20	血管中心线编辑软件：具备
12.21	狭窄定量测量软件：具备
12.22	血管长度定量分析软件：具备
12.23	血管直径定量分析软件：具备
12.24	管腔轮廓编辑软件：具备
12.25	神经灌注软件：具备
12.26	神经血管减影软件：具备
12.27	在二维和三维显示中设置用户自定义头颈最佳的平面功能：具备
12.28	手动去除图像中的部分（如骨碎片等），以便在查看相关结构时不被遮挡： 具备
12.29	剪辑容积功能：具备
12.30	从VRT或MIP神经减影图像中自动分割动脉瘤的功能：具备
12.31	动态血管软件：具备
12.32	体部专用灌注软件包：具备
12.33	高级肿瘤评估软件：具备
12.35	肿瘤分割软件，可分离与提取肿瘤病灶：具备
12.36	肿瘤定量测量软件：具备
12.37	多模态多时间点评估软件：具备
12.38	全套的能谱能量分析软件（包含最佳对比度成像软件、单能级软件、能谱曲线软件等）：具备
12.39	能量能谱应用功能 ≥ 12 种
13	售后服务及其他
13.1	整机保修年限 ≥ 5 年
13.2	远程维修诊断系统：具备

	13.3	国内备件仓库：具备
	13.4	省内固定维修工程师：具备
	13.5	400免费保修电话号码：具备
	13.6	现场技术培训具备，保证使用人员能够正确操作，使用设备的各种功能：具备

一、设备名称	数字减影血管造影系统（DSA）
二、数量	一台
三、设备用途	主要用于心，脑和外周血管疾病的诊断和治疗。可满足临床对血管造影和介入治疗的各种要求。能进行胸部，四肢，神经血管造影，具有血管的实时减影。要求图像质量好，存储容量大，射线剂量低，操作灵活方便，技术含量高。
★四、要求	投标设备必须是本公司平板血管造影产品的最新机型，最新软件版本，并提供相应NMPA文件。
五、技术要求	
1、	机架系统：满足心、脑、周围血管的造影和介入治疗需要
1. 1	悬吊式或落地式机架，能覆盖全身之功能
1. 2	机架可进行等中心旋转
1. 3	机架运动包括电动和手动两种方式
1. 4	C型臂旋转速度（非旋转采集）LAO/RAO：≥15° /秒
1. 5	C型臂环内滑动速度（非旋转采集）CRAN/CAU：≥15° /秒
1. 6	CRA：≥50°
1. 7	CAU：≥50°
1. 8	RAO：≥100°
1. 9	LAO：≥100°
1. 10	旋转采集角度≥180°
1. 11	床旁可以单手柄控制、操作C型臂机架的运动
1. 12	C臂的旋转角度：血管检查摆位无死角，C臂旋转至任何角度均可投照
1. 13	数码显示所有C型臂旋转角度信息
1. 14	机架（L臂）可移出手术野
1. 15	L臂电动速度：≥10cm/s
1. 16	C型臂弧深：≥80cm （不包括L臂补偿）
1. 17	机架可分别在头位、左侧位、右侧位进行透视和采集
1. 18	等中心到地面距离：≤110 cm
1. 19	等中心到焦点距离：≥70cm

1. 20	C型臂位置，SID以及平板的方向可存储
1. 21	C型臂存储位置：≥8 种
1. 22	可使用任意参考图像召回C型臂，SID以及平板位置
2、	导管床
2. 1	满足全身检查、治疗的要求
2. 2	床面要求为碳纤维材料
2. 3	纵向运动范围：≥120cm
2. 4	导管床横向运动：≥16cm
2. 5	床面升降范围：≥28cm
2. 6	床面最低高度：≤85cm
2. 7	床最大承重：≥300KG
2. 8	任意位置承重：≥150KG + 100N额外CPR承重
2. 9	床身纵向运动伸出最远端时，回床即能在床面任意位置进行CPR，保障紧急情况下的安全
2. 10	床长度：≥280cm（不含器械托盘等任何床板外加设备）
2. 11	床宽度：≥45cm
2. 12	床面患者最大有效覆盖：≥190cm
2. 13	床面旋转角度：≥120度
2. 14	导管床床垫、轨道夹、输液架、病人绑带以及线缆拖
2. 15	床面上下运动速度：≥20mm/S
3、	床旁液晶触摸屏控制系统
3. 1	提供床旁一套液晶触摸控制屏
3. 2	控制屏可置于导管床3边，或者控制室内，便于医生操作
3. 3	可进行图像采集条件控制
3. 4	床旁液晶触摸控制屏长≥150mm，宽≥100mm
3. 5	床旁液晶触摸屏控制系统具备操作界面
3. 6	可转换为指针功能，用于控制室和检查室交流
3. 7	床和机架锁定控制
3. 8	X线的智能控制
3. 9	透视蜂鸣器复位

3.10	秒表
3.11	透视存储
3.12	清洁模式
4、	遥控或控制功能
4.1	序列选择和图像选择
4.2	检查循环播放和序列循环播放
4.3	浏览速度
4.4	序列纵览和检查纵览
4.5	射线激光灯或清晰位置指示
4.6	检查和序列的标记，用于存储
4.7	选择参考图像并调用
4.8	参考屏图像浏览和采集序列处理
4.9	减影和蒙片选择
5、	高压发生器
5.1	高频逆变发生器功率： $\geq 100\text{KW}$
5.2	最大管电流： $\geq 1000\text{mA}$
5.3	逆变频率： $\geq 100\text{kHz}$
5.4	最小管电压： $\leq 50\text{KV}$
5.5	最大管电压： $\geq 120\text{KV}$
5.6	最短曝光时间： $\leq 1\text{ms}$
5.7	自动SID跟踪
5.8	全自动曝光控制，无需测试曝光
6、	X线球管
6.1	球管阳极热容量： $\geq 3\text{MHU}$
6.2	球管管套热容量： $\geq 4\text{MHU}$
6.3	最大阳极冷却速率： $\geq 400\text{KHU}/\text{min}$
6.4	球管阳极散热率： $\geq 5000\text{ W}$
6.5	金属陶瓷外壳
6.6	液态金属轴承球管
6.7	透视功率： $\geq 3000\text{W}$

6. 8	球管阳极转速：≥3000转/分钟
6. 9	球管焦点为≥2，小焦点：≤0.4mm，大焦点：≤1mm
6. 10	最小焦点功率：≥10kW，最大焦点功率：≥65kW
6. 11	球管阳极靶边直径：≥100mm
6. 12	球管采用油冷或水冷技术
6. 13	球管内置多档金属铜滤片≥0.1mm
6. 14	配备通用型、虹膜型等多种遮光器
6. 15	遮光器位置可存储
6. 16	心脏介入手术中，半透明楔形挡板可根据投照角度自动定位
6. 17	透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置
7、	平板探测器
7. 1	探测器类型：≥14 bits非晶硅数字化平板探测器
7. 2	平板外壳对角线大小：≤70cm
7. 3	最大有效成像视野（对角线） ≥40cm
7. 4	≥4种物理成像视野，以适应不同部位介入需要
7. 5	最大图像矩阵灰阶输出：1500 x1500 x 14 bits
7. 6	平板探测器分辨率：≥2.5LP / mm
7. 7	像素尺寸：≤254 μ m
7. 8	DQE：≥70%
7. 9	平板可90度旋转
7. 10	平板探测器水冷装置或自然冷却
7. 11	平板探测器带有非接触式防碰撞保护装置及防碰撞自动控制
8、	图像显示器
8. 1	手术室：≥55英寸大屏高亮医用高分辨率LCD显示器一台，
8. 2	最大视角：≥150°
8. 3	亮度：≥300Cd/m ²
8. 4	操作室：不小于19英寸高亮医用高分辨率宽屏高清显示器≥2台
8. 5	最大视角：≥150°
8. 6	亮度：≥300Cd/m ²
8. 7	≥4架位宽屏显示器吊架

8. 8	显示器吊架可置于床旁三侧位置，吊架移动范围： $\geq 330 \times 300\text{cm}$
8. 9	显示器吊架可进行人性化电动升降： $\geq 20\text{cm}$
8. 10	显示器吊架旋转范围： $\geq 300^\circ$
8. 11	显示器上可显示X线使能、球管温度、曝光的ma及ms、机架的旋转和成角信息、导管床高度、探测器视野、系统通用提示信息、选择的帧率、透视模式、累计透视时间、剂量率、累计剂量、DAP剂量面积乘积
9、	图像系统
9. 1	外周采集、处理、存储 2048^2 矩阵
9. 2	采集帧率：0.5 - 6帧 /秒
▲9. 3	最大采集帧率： ≥ 12 帧/秒
9. 4	心脏采集、处理、存储 1024^2 矩阵：15 - 30帧 /秒
9. 5	实时减影
9. 6	脉冲透视
9. 7	床旁可直接选择透视剂量： ≥ 3 档
9. 8	可存储单幅及序列透视图像 ≥ 800 幅的连续动态透视图像，透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上
9. 9	最大脉冲透视速度： ≥ 20 幅/秒
9. 10	最小脉冲透视速度： ≤ 3.75 幅/秒
9. 11	具有透视末帧图像保持功能
▲9. 12	硬盘图像存储量： ≥ 25000 幅或不小于512G
9. 13	后处理功能包括：改变回放速度、选择路标图像、电子遮光器、边缘增强、图像反转、附加注解、快速选择图像、移动放大、可变速度循环放映、造影图像自动窗宽、窗位调节、重定蒙片、手动自动像素移位、最大路径和骨标记
9. 14	血管序列实时DSA功能和DA功能
9. 15	图像显示功能：采集时间、日期显示、图像冻结，灰阶反转，图像标注，左 / 右标识，文字注释，解剖背景。
9. 16	路径图造影剂自动峰值保持功能
9. 17	支持术中事件记录并存储
10、	测量分析（主机系统）
10. 1	左心室分析软件，可测量舒张末期和收缩末期容积、射血分数、每搏量测定

10. 2	三种方法以上室壁运动曲线测量
10. 3	冠脉分析软件，所选血管段直径、狭窄信息、截面积、狭窄百分比、压力级值等测量
11、	旋转采集
11. 1	L臂正位旋转采集C臂旋转速度： ≥ 40 度/秒，有效覆盖范围： ≥ 180 度
11. 2	1024采集，最快采集速度： ≥ 30 幅/秒
11. 3	可实时减影
12、	网络与接口
12. 1	具有DICOM Send功能
12. 2	具有DICOM Print功能
12. 3	具有DICOM Query/Retrieve功能
12. 4	具有DICOM work功能
12. 5	具有DICOM MPPS功能
12. 6	激光相机接口
12. 7	高压注射器接口
13、	附件
13. 1	具备整个系统的升级能力
13. 2	具有双向对讲系统
13. 3	具有图像处理操作面板
13. 4	具有红外遥控器或控制模块
13. 5	具有悬吊式射线防护屏
13. 6	具有床旁射线防护帘
13. 7	具有悬吊式手术灯
13. 8	具有中文操作手册
14、	智能路径图功能
14. 1	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
14. 2	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
14. 3	医生可自定义针对特殊介入操作类型的路径图显示模式
14. 4	在不同路径图模式下，可对路径图中的减影血管影像、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
14. 5	液晶触摸屏上具有专门的路径图运动伪影自动消除键，可随时对由于病人微小运动导致的路径图伪影（常被误认为漏胶）进行自动实时补偿校正，有效减少运动伪影的影响
15、	组合蒙片功能
15. 1	可对用于实时DSA的蒙片数量进行实时组合优化，以明显降低蒙片的背景噪声，显著提高DSA的图像质量
15. 2	可对用于实时DSA的蒙片数量进行实时组合优化，在保持相同噪声水平的前提下，明显降低辐射剂量
15. 3	在实时DSA图像显示前的瞬间，可显示组合蒙片图像
15. 4	可对组合蒙片的数量调整，最大组合蒙片数量 ≥ 6 幅
15. 5	可针对不同检查部位进行蒙片数量的个性化组合，以满足不同部位的成像特点
16、	射线剂量防护技术：
16. 1	采用铜滤片自动插入技术消除球管软射线，最厚 $\geq 0.8\text{mm}$
16. 2	插入铜滤片数 ≥ 3 片，具备自动和手动两种方式
16. 3	具有管球内置栅控技术或数字脉冲技术
16. 4	透视图像存储功能： ≥ 800 幅透视图像连续存储
16. 5	透视冻结图像上可实现无射线调节遮光器、滤波片位置
16. 6	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
16. 7	具有床下防护铅帘，悬吊式防护铅屏
16. 8	无射线下定位功能
17、	高级三维重建功能
17. 1	三维重建工作站和刻盘工作站各一台，均可使用移动硬盘存储，调取并处理原始图像
17. 2	3D全流程实时逐步引导采集功能，智能提示造影剂用量及曝光参数
17. 3	机架可在头位及侧位进行三维采集
17. 4	具有体积/表面重建, 最大密度投影、模拟机架位、透明血管成像功能
17. 5	具有局部放大重建
17. 6	具有专用脊柱三维采集程序及脊柱重建功能
17. 7	具有距离测量、体积测量功能

17.8	具有三维自动血管分析
17.9	仅造影序列便可重建出二维图像；无需蒙片序列，减少曝光，加快手术进程，自旋转采集起至重建结束的时间： ≤ 30 秒
18、	双期类CT成像功能 提供锥形束CT（CBCT）采集技术。可在数秒内提供高分辨率、高对比度的图像。医生可以使用CBCT图像评估软组织，骨骼结构，造影剂填充血管和支架部署之前，期间和之后的干预。
18.1	通过C臂进行一次往复扫描，即可得到两个不同时相的类CT图像。如肝脏肿瘤增强扫描的动脉期和实质期。
18.2	可实现动脉期与实质期图像融合显示，提高病灶的检出率。
19、	微剂量方案 旨在通过优化算法，在保证图像质量的前提下，降低心脏、神经、外周、肿瘤等临床领域介入手术的辐射剂量，减少对医护人员和患者的伤害。
19.1	具备专用剂量降低使用的计算机硬件系统
19.2	对于运动器官实现特殊技术处理，提高图像质量的同时降低射线剂量： $\geq 50\%$
19.3	自动和实时运动补偿
19.4	专利降噪技术
19.5	自动像素移位
19.6	成像系统输出（图像）控制输入（参数）
▲20、	缺血性卒中类CT灌注成像功能 旨在帮助更快地识别和评估缺血性卒中的大小和程度。可清晰显示颅内血管支架，颅内内在的相关血管结构、走形等信息。
20.1	用于缺血性脑卒中的介入治疗，经静脉注射程序，具备延时功能，对缺血性卒中患者进行脑组织解剖形态和脑灌注评估
▲20.2	帮助更快地识别和评估缺血性卒中的大小和程度
20.3	通过显示血栓前后的血管结构，可以看出脑血管阻塞的位置，长度和大小
20.4	高分辨率颅内评估改善介入的缺血性卒中治疗
20.5	具备高清颅内支架精显程序
20.6	床旁专用经静脉造影剂注射程序，可通过经静脉方式和动脉方式实现全脑灌注成像，任意三维空间层面以彩色编码显示，反映脑组织灌注情况
▲21、	支架清晰显影功能 支架清晰显影是一种增强冠状动脉中支架的可视化的工具。 主要优势 •显示支架支柱以及稀释剂和药物洗脱支架的精细细节

	•通过显示相对于血管壁的增强支架，支持精确的支架前和支架后部署 •允许增强定位和精细控制预扩张，支架扩张和扩张后
▲21.1	具有在三维工作站或主机上完成的专用支架精细显影软件系统
21.2	术中支架释放导管、球囊仍在血管内时采集含支架的血管造影序列，使支架清晰显影
21.3	自动探测支架释放导管、球囊的标记点，对扩张支架增强显示
21.4	可显示支架和血管内腔之间的关系，支架可呈减影效果
21.5	可回放处理前后支架序列
21.6	可测量分析支架展开程度及长度测量
21.7	可在床旁智能液晶触摸屏上选择支架清晰显影功能
21.8	可创建AVI、JPEG格式的支架显影序列、图像
22、	动脉瘤形态学分析 通过动脉瘤分析功能，可方便地探测出潜在的动脉瘤病变，并能进一步清晰显示瘤颈开口与载瘤动脉的关系
22.1	自动计算动脉瘤动脉瘤瘤颈、瘤体体积、瘤体直径
22.2	具备介入导管头模拟塑形功能
22.3	具备虚拟支架植入功能
23、	实时三维路图功能 三维路图通过提供实时3D图像引导，可以对目标血管和病变进行分割，支持快速准确的治疗计划，从而简化复杂的干预措施。
23.1	功能模块具有二维透视影像与重建三维血管图像实时匹配融合功能
23.2	旋转采集数据能够自动传输至工作站并自动重建，整个过程无需人为参与
23.3	可在实时的三维透视影像中进行如插入导丝、导管及弹簧圈等复杂介入操作
23.4	当C臂的投照角度，SID，及探测器的视野等改变时，二维透视影像与三维血管图像仍能实时、自动匹配融合，无延迟时间，方便手术操作
23.5	三维血管图像可随机架角度的变化而相应改变图像观察角度
24、	三维与CT/MR图像融合功能 旨在通过使用预先采集的MRA或CTA扫描的血管树状图进行血管内导航。
24.1	支持将影像设备CT或MR的DICOM影像导入血管机三维工作站，自动或手动与三维血管模型相融合
24.2	层厚和窗宽/窗位可根据需要调整
24.3	可进行测量分析

24. 4	从三维图像选取最佳角度时，机架角度自动跟踪到该位置
25、	智能蒙片功能 旨在通过从已经采集的序列中选定图像作为蒙片来启用路图功能，减少剂量和造影剂的使用，简化路图程序
25. 1	将透视图像实时叠加到选定的参考图像上
25. 2	通过床旁控制，实现参考图像的淡入淡出
25. 3	任何先前获取图像都能作参考图像
25. 4	便捷将介入前后做对比来评估治疗结果
26、	双透视功能 实现并列查看默认的非减影透视和减影透视、并列查看默认的透视图像和经过数字缩放的透视图像等功能
▲26. 1	减影图像与非减影图像同时显示在同一个屏幕上
26. 2	显示模式可通过床旁触摸屏进行选择 and 切换
26. 3	实时透视图像可实现放大和缩小的功能
27、	经皮实时介入穿刺导航技术 提供实时穿刺引导功能。基于三维数据，或者原来采集的三维CT或MR数据，可选定一个或多个穿刺针的虚拟路径。
27. 1	具有基于类CT软组织成像和透视图像实时融合显示的一体化设计的独立功能模块，能够满足穿刺引流、活检、消融、锥体成形等临床应用
27. 2	类CT软组织成像和透视图像实时融合显示，实时引导经皮穿刺过程，而无需在参考路径图和实时图像间切换
27. 3	在类CT软组织成像上可进行穿刺点，路线及靶部位等穿刺计划的制定，此过程可在床旁实现
27. 4	自动实现类CT和二维透视图像的融合匹配
27. 5	当机架投照角度改变时，类CT和二维透视图像仍保持实时融合匹配
27. 6	在类CT和二维透视影像上实时显示穿刺针路线和穿刺过程，并能指示穿刺深度标尺
27. 7	穿刺导航过程可以AVI格式，也可以DICOM SC图像格式输出，记录穿刺过程
28、	下肢血管造影剂跟踪造影
28. 1	床进为非步进连续运动方式（排除因步进运动而产生的血流与拍片速度不一致、缺乏实时信息的问题）
28. 2	速率可变，可手动或电动控制下肢跟踪采集速度
28. 3	下肢跟踪血管造影图像可达 2048^2 矩阵，以得到高清晰度下肢血管图像
28. 4	可实时减影

28.5	连续运动采集，同时提供拼接功能
29、人工智能	人工智能手术管理系统 该系统基于人工智能算法优化手术流程，旨在帮助医生提高工作效率。医生能够针对不同手术设置个性化参数，减少术前准备时间；通过床旁触摸面板修改设置、浏览图像、后处理减少术中反复穿梭控制室的时间。
29.1	可完成手术程序操作，包括采集协议
29.2	可自行定义和存储手术协议
29.3	包括常用协议，默认协议，和特殊协议方便用户选择
29.4	可导入检查过程清单，帮助医生有序高效的完成检查
29.5	可导入产品说明书以便医生随时查阅
29.6	可在触摸屏或控制模块控制遮光器和滤片
29.7	可利用床旁触屏或控制模块完成三维图像调取和浏览
29.8	可利用床旁触屏或控制模块完成三维图像窗宽窗位调节
29.9	可利用床旁触屏或控制模块完成血管影像的曲面重建
29.10	可利用床旁触屏或控制模块完成三维图像测量功能
29.10	可利用床旁触屏或控制模块实时生成MPR图像
29.12	多功能工作平台 该平台基于人工智能算法优化手术流程，旨在帮助医生提高工作效率。手术室操作和控制室操作实现同步运行，避免相互干扰，能够在医生手术过程中，医护人员同时录入患者信息、浏览患者图像、进行后处理分析；提供中英文操作界面，帮助医护人员快速上手；最新的操作系统，保障系统运行流畅性及安全性，避免信息泄露。可人机对话。
29.13	透视或曝光时可进行图像处理和存档浏览等工作，可独立运行
29.14	术中可执行像素位移和测量分析功能
29.15	可同时浏览两个序列
29.16	可同时处理不同病人的信息
29.17	可在术中准备下一个病人的信息输入
29.18	可在术中可进行上一个病人的报告编写
29.19	进行QCA后，可立即与检查室同步屏幕
29.20	控制室图像编辑不被手术室透视图像打断
29.21	手术室曝光透视不影响控制室图像编辑页面
▲29.22	数字化术中会诊系统：ELAB，EBS，ETOUCH

	登录及用户管理系统，支持通过手机进行设备用户邀请，专家邀请，用户管理及权限管理 实时音视频系统，支持≥ 2方通话，通话方需具备现场技师、远程专家
--	--

包 2:

设备名称		高端螺旋CT	数量	一台
设备用途		全身扫描的临床应用和临床研究		
技术 参 数	序号	技术参数		
	★1	产品型号为保证整机性能的先进性，要求各厂家投标机型必须为最新款产品，以首次获得NMPA的时间为准。（请提供NMPA）		
	2	机架系统		
	▲2.1	机架孔径 $\geq 72\text{cm}$		
	2.2	机架控制面板数量 ≥ 2		
	2.3	机架冷却方式：风冷或水冷		
	2.4	无接触静音滑环或低压滑环：具备		
	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（非等效） $\geq 833\text{mA}$		
	3.1.3	最低输出管电流 $\leq 10\text{mA}$		
	▲3.1.4	最高输出管电压 $\geq 135\text{kV}$		
	▲3.1.5	最低输出管电压 $\leq 80\text{kV}$		
	3.1.6	输出管电压档位 ≥ 4 档		
	3.2	X线球管		
	3.2.1	球管靶面最大散热率 $\geq 1386\text{kHU/min}$		
	3.2.2	小焦点 $\leq 1.0\text{mm} \times 0.8\text{mm}$		
	3.2.3	大焦点 $\leq 1.8\text{mm} \times 1.5\text{mm}$		
	3.2.4	球管焦点到等中心点距离 $\geq 50\text{cm}$		
	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	探测器排数 ≥ 256 排或双源CT $\geq 2 \times 96$ 排		
	4.3	探测器每圈采集层数 ≥ 512 层		

4.4	单圈轴位扫描覆盖范围 $\geq 5\text{cm}$
4.5	3D准直器：配备
5	检查床
5.1	最大扫描范围（螺扫时） $\geq 175\text{cm}$
5.2	定位精度 $\leq \pm 0.25\text{mm}$
5.3	最大载重量 $\geq 220\text{kg}$
5.4	检查床水平移动最大速度 $\geq 200\text{mm/s}$
5.5	检查床可扫描水平范围（带头托） $\geq 200\text{cm}$
5.6	检查床垂直升降最高点 $\geq 90\text{cm}$
6	扫描参数
6.1	不动床动态电影扫描范围 $\geq 5.76\text{cm}$
6.2	全脑覆盖的连续扫描：具备
6.3	心跳冠脉扫描最大成像层数 ≥ 512 层
6.4	最短扫描时间（ 360° ） $\leq 0.28\text{s}$
6.5	重建速度 ≥ 40 幅/秒
6.6	最大扫描视野 $\geq 50\text{cm}$
6.7	最薄扫描层厚 $\leq 0.625\text{mm}$
6.8	一次连续螺旋扫描能力 ≥ 60 秒
6.9	3D自动毫安调节技术：具备
7	图像质量
7.1	空间分辨率 $\text{MTF}=0\% \geq 16\text{lp/cm}$
7.2	密度分辨率： $5\text{mm}@0.3\% \leq 15.2 \text{ mGy}$, CTDI vol
8.1	主机功能
8.1.1	多平面重建，多曲面重建，表面重建：具备
8.1.2	三维重建：具备
8.1.3	最大密度投影：具备
8.1.4	最小密度投影：具备
8.1.5	造影剂自动跟踪扫描软件：具备

	8.1.6	去金属伪影技术软件：具备
	8.1.7	智能呼吸导航系统：具备
	8.1.8	直接浏览器：具备
	8.1.9	直接三维重建功能：具备
	8.1.10	多期相VR图像融合：具备
	8.2	通用临床应用软件
	8.2.1	CT灌注
	8.2.1.1	脑灌注成像功能：具备
	8.2.1.2	肿瘤灌注功能：具备
	8.2.1.3	体部灌注功能：具备
	8.2.1.4	4D动态成像，一次检查中同时获得形态学和灌注信息：具备
	8.2.1.5	灌注模板：具备
	8.2.2	低剂量肺扫描技术：具备
	8.2.2.1	具备从源头上阻隔CT 孔径内部及外壳透出的散射线，保护受检者未拍摄部位及陪护人员：2套
	8.2.2.2	通过胸部模体检测低剂量肺扫描技术：具备
	8.2.3	迭代算法提供所投机型的最新版本，评标时经专家组合议，若不满足则做废标处理
	8.2.4	肺结节分析软件或提供能量计算方式：具备
	8.2.5	心脏功能软件包
	8.2.5.1	零键式心脏工作流程启动软件后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：具备
	8.2.5.2	最高的时间分辨率 $\leq 100\text{ms}$
	▲8.2.5.3	单扇区最高时间分辨率 $\leq 140\text{ms}$
	8.2.5.4	冠状动脉成像，包括：a. 三维成像b. 内窥镜c. 搭桥及支架显示、分析和置放计划d. 斑块定性e. 动脉狭窄分析f. 整体心功能分析g. 局部心功能分析h. 心电图自动编辑软件i. 心脏便捷流程模块j. 由厂家提供软件功能明细表k. 心脏前门控扫描技术l. 冠脉束自动提取m. 钙化分析（以上功能需要全部具备）
	8.2.6	主动脉瓣膜置换手术前测量和路径规划：具备

8.2.7	3秒内一站式完成整个胸部的低剂量检查，提供对比度均匀的胸痛三联图像：具备
8.2.8	能量成像方式：双源双能采集或机架旋转360度过程中高低电压交替切换采集或双层探测器采集方式
8.2.8.1	能谱物质分离种类 ≥ 3 种，可扩展性：具备
8.2.8.2	能谱基物质图像上可直接测量基物质浓度：具备
8.2.8.3	能谱重建功能（各级keV单能谱图像、物质分离图像（水、碘、钙等））：具备
9	主控计算机系统
9.1	主机 ≥ 64 位
9.1.1	中央处理器 $\geq$ 双核
9.1.2	操作系统：Windows或Linux
9.2	内存 ≥ 16 G/台
9.3	硬盘
9.3.1	总容量 ≥ 1 T
9.3.2	512 $\times$ 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 "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：具备
11	原厂高级三维图像处理独立工作站（最新型号，最新版本，并注明型号）：4台（套）
11.1	主频 ≥ 3.0 GHz
11.2	内存 ≥ 32 G
11.3	工作硬盘 ≥ 1 TB
11.4	所有接口（DICOM3.0）与主机一致：具备
11.5	监视器 ≥ 19 "LCD高分辨率彩显，2台
11.6	彩色打印接口，并能与工作站连接使用：具备
11.7	DVD-R刻录机：具备

	12	临床应用软件
	12.1	图像二维分析系统：具备
	12.2	图像三维分析系统：具备
	12.2.1	自动轮廓勾画：具备
	12.2.2	序列对比工具：具备
	12.2.3	动态三维分析工具：具备
	12.2.4	曲面重建感兴趣区放置工具：具备
	12.2.5	多期相融合分析技术：具备
	12.2.6	电影模式工具：具备
	12.2.7	透明重建工具：具备
	12.2.8	多元三维处理工具：具备
	12.2.9	表面重建工具：具备
	12.2.10	直接三维兼容工具：具备
	12.2.11	三维内窥镜分析工具：具备
	12.2.12	智能自动中心飞行工具：具备
	12.2.13	管腔模式分析工具：具备
	12.3	心脏彩色透明显示：具备
	12.3.1	心导管介入式显示：具备
	12.3.2	心脏主动脉瓣膜、二尖瓣运动分析：具备
	12.3.3	心功能自动分析软件：具备
	12.4	一键去骨技术：具备
	12.5	尿路造影技术：具备
	12.6	头颈部CTA同步数字减影技术：具备
	12.7	神经系统动静脉融合软件：具备
	12.7.1	脑出血测量工具、脑表面积分分析：具备
	12.8	腹部诊断软件包：具备
	12.8.1	肝脏多期相融合技术：具备
	12.8.2	肝体积测量工具：具备

	12.8.3	腹腔脂肪测量：具备
	12.9	骨科软件包：具备
	12.9.1	骨骼内固定支架透视技术：具备
	12.9.2	骨科畸形矫正评估：具备
	12.9.3	内耳多功能成像技术：具备
	12.10	高级融合软件包：具备
	13	高级临床应用软件
	13.1	钙化积分软件：具备
	13.2	全自动呼吸系统分析软件包：具备
	13.3	全自动去骨软件：具备
	13.4	快速脑卒中分析软件包：具备
	13.4.1	工作流程线性优化：简化多个系列的载入、显示与回看，自动对一个系列进行分类并使用有适当后处理的目标布局显示系列情况：具备
	13.4.2	侧支循环查看，彩色VR增强具备
	14	能谱容积分析平台：具备
	14.1	单能量图像分析平台：具备
	14.1.1	单能量图像查看工具、图像比对功能：具备
	14.1.2	最佳信噪比工具：具备
	14.1.3	单能量血管成像工具、硬化效应消除工具：具备
	14.1.4	能谱金属伪影消除工具：具备
	14.1.5	能谱曲线归一化比对工具：具备
	14.1.6	新物质标准衰减曲线添加功能：具备
	14.2	基物质分析平台：具备
	14.2.1	直方图、散点图分析软件：具备
	14.2.2	能谱基物质比对功能、虚拟平扫功能：具备
	15	售后服务和要求
	15.1	整机保修年限 ≥ 5 年
	15.2	提供完整的使用手册：安装时院方验收

	15.3	提供培训计划：投标人说明
	15.4	提供临床技术培训：≥3次
	15.5	提供原厂本地售后服务工程师服务

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、调试手册及质量证明书；

3.3.2 产品元部件常见故障说明，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。