

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：新院区大型医疗设备购置项目（富平县紧密型县域医共体服务能力提升项目）（二次）

采购项目编号：XBZB-2026-106.1.2B1

富平县医院

西北国际（陕西）造价管理集团有限公司共同编制

2026年08月20日

第一章 投标邀请

西北国际（陕西）造价管理集团有限公司（以下简称“代理机构”）受富平县医院委托，拟对新院区大型医疗设备购置项目（富平县紧密型县域医共体服务能力提升项目）（二次）进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：XBZB-2026-106.1.2B1

二、采购项目名称：新院区大型医疗设备购置项目（富平县紧密型县域医共体服务能力提升项目）（二次）

三、招标项目简介

富平县紧密型县域医共体服务能力提升项目，由富平县医院（富平县医共体总院）实施，项目主要购置1台数字减影血管造影系统（DSA）、1台X射线计算机体层摄影设备（256排螺旋CT）、1台医用电子直线加速器及配套设备（包括1台X线计算机断层成像系统（大孔径CT））、1台磁共振成像设备、2台X射线计算机体层摄影设备（64排螺旋CT）、1台数字化摄影X射线机（悬吊式）、1台数字化摄影X射线机（双立柱式）。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书：被授权人参加投标，须提供法定代表人授权委托书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）；法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明。

2、投标人资格：①投标人若为境内生产企业的，应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）相适应的生产资格（所投产品属于第二类或第三类医疗器械：具有有效的医疗器械生产许可证；所投产品属于第一类医疗器械：具有有效的医疗器械生产备案凭证）。若所投产品不属于医疗器械应提供相应的证明资料或情况说明，投标人若为代理商（经销商）的，应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）和国家药品监督管理局公告的《关于发布医疗器械分类目录的公告》相适应的经营资格（所投产品属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；所投产品属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证），若所投产品属于第一类医疗器械或所投产品不属于医疗器械应提供相应的证明资料或情况说明；②投标人若为境内生产企业的提供合格有效的《辐射安全许可证》，投标人若为代理商（经销商）的，提供代理商（经销商）合格有效的《辐射安全许可证》和产品厂商合格有效的《辐射安全许可证》；③投标产品（含配套产品及附件）属于医疗器械管理的产品需提供医疗器械注册证或医疗器械备案证。

3、信用记录：投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入“失信被执行人（中国执行信息公开网<https://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”和“重大税收违法失信主体名单”的投标人，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人。（以现场信用记录查询结果为准）

4、不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标。

采购包2：

1、法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书：被授权人参加投标，须提供法定代表人授权委托书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）；法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明。

2、投标人资格：①投标人若为境内生产企业的，应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）相适应的

生产资格（所投产品属于第二类或第三类医疗器械：具有有效的医疗器械生产许可证；所投产品属于第一类医疗器械：具有有效的医疗器械生产备案凭证）。若所投产品不属于医疗器械应提供相应的证明资料或情况说明，投标人若为代理商（经销商）的，应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）和国家药品监督管理局公告的《关于发布医疗器械分类目录的公告》相适应的经营资格（所投产品属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；所投产品属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证），若所投产品属于第一类医疗器械或所投产品不属于医疗器械应提供相应的证明资料或情况说明；②投标人若为境内生产企业的提供合格有效的《辐射安全许可证》，投标人若为代理商（经销商）的，提供代理商（经销商）合格有效的《辐射安全许可证》和产品厂商合格有效的《辐射安全许可证》；③投标产品（含配套产品及附件）属于医疗器械管理的产品需提供医疗器械注册证或医疗器械备案证。

3、信用记录：投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入“失信被执行人（中国执行信息公开网<https://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”和“重大税收违法失信主体名单”的投标人，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人。（以现场信用记录查询结果为准）

4、不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标。

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告。

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或

代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：富平县医院

地址：富平县杜村东街8号

邮编：711700

联系人：杜老师

联系电话：0913--8221739

代理机构：西北国际（陕西）造价管理集团有限公司

地址：陕西省西安市碑林区南关正街长安国际F座17层

邮编：710000

联系人：卫梦艺、刘辉、王富敏、王薇

联系电话：029-85221302/13509190408/18629655187

采购监督机构：富平县政府采购管理股

联系人：杜朋

联系电话：0913-8221145

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：54,000,000.00元 采购包2：40,000,000.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 采购包2：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	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）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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认证证书，否则作无效投标处理。 3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取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。 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌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随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	缴交方式：否 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取
13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳 采购包2：不缴纳
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。

15	招标代理服务费 (实质性要求)	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务收费标准：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格〔2002〕1980号文、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》发改办价格〔2003〕857号文计取。收款单位：西北国际（陕西）造价管理集团有限公司 帐 号：1299 1289 8210 301 开 户 行：招商银行股份有限公司西安雁塔路支行
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： (一) 交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； (二) 因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； (三) 其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由富平县医院和西北国际（陕西）造价管理集团有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由富平县医院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由西北国际（陕西）造价管理集团有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是富平县医院。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是西北国际（陕西）造价管理集团有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选人等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4投标文件

2.4.1投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5开标、资格审查、评标和中标

2.5.1开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解

密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《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）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

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

2.5.3资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4评标

详见招标文件第五章。

2.5.5中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

采购包2：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，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。

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

符合国家及行业现行质量标准要求。

采购包2：

符合国家及行业现行质量标准要求。

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）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；
- （四）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；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

- 六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；
- 七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- 八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- 九、将政府采购合同转包或者违规分包；
- 十、提供假冒伪劣产品；
- 十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- 十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- 十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 西北国际（陕西）造价管理集团有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由西北国际（陕西）造价管理集团有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 西北国际（陕西）造价管理集团有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包括但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。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。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- (一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- (二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (三) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- (一) 质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；
- (二) 法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

(四) 委托代理人身份证复印件1份(委托代理人办理质疑事宜的需提供)；

(五) 针对质疑事项必要的证明材料(针对招标文件提出的质疑,需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单)。

答复主体:代理机构

联系人:卫梦艺、刘辉、王富敏

联系电话:13509190408

地址:陕西省西安市碑林区南关正街长安国际F座17层

邮编:710000

注:根据《中华人民共和国政府采购法》的规定,供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意,或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的,供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位:本采购项目同级财政部门(政府采购供应商投诉书范本详见附件)。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

富平县紧密型县域医共体服务能力提升项目，由富平县医院（富平县医共体总院）实施，项目主要购置1台数字减影血管造影系统（DSA）、1台X射线计算机体层摄影设备（256排螺旋CT）、1台医用电子直线加速器及配套设备（包括1台X线计算机断层成像系统（大孔径CT））、1台磁共振成像设备、2台X射线计算机体层摄影设备（64排螺旋CT）、1台数字化摄影X射线机（悬吊式）、1台数字化摄影X射线机（双立柱式）。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：54,000,000.00
采购包最高限价（元）：38,700,000.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的 金额 （元 ）	计 量 单 位	所 属 行 业	是否 核心 产品	是否允 许进口 产品	是否属 于节能 产品	是否属于 环境标志 产品	是否实施 本国产品 政策
1	新院区大型医疗设备购置项目（富平县紧密型县域医共体服务能力提升项目）包1	1.00	54,000,000.00	批	工业	否	否	否	否	是

采购包2：
采购包预算金额（元）：40,000,000.00
采购包最高限价（元）：23,300,000.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的 金额 （元 ）	计 量 单 位	所 属 行 业	是否 核心 产品	是否允 许进口 产品	是否属 于节能 产品	是否属于 环境标志 产品	是否实施 本国产品 政策
1	新院区大型医疗设备购置项目（富平县紧密型县域医共体服务能力提升项目）包2	1.00	40,000,000.00	批	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：新院区大型医疗设备购置项目（富平县紧密型县域医共体服务能力提升项目）包1

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
1		购置1台数字减影血管造影系统（DSA）、1台X射线计算机体层摄影设备（256排螺旋CT）、1台医用电子直线加速器配套设备（包括1台X线计算机断层成像系统（大孔径CT））。		
		数字减影血管造影系统（DSA）		
		序号	产品名称	基本性能参数要求
		1	机架系统	1.全自动悬吊式C臂≥6轴。 2.机架可进行等中心旋转。 3.床旁智能控制系统控制机架和床的运动。 4.机架运动包括电动和手动两种方式。 5.CRA：≥90°。 6.CAU：≥90°。 7.RAO：≥180°，LAO≥120°。 8.C臂旋转角度≥300°。 9.C型臂旋转速度（左右侧位非旋转采集）：≥25°/秒。 10.C型臂环内滑动速度（头足位非旋转采集）：≥25°/秒。 11.C型臂有效弧深：≥900mm（不包括L臂补偿）。 12.L臂旋转范围≥180°。 13.L臂纵向移动范围：≥2600mm。 14.等中心到地面距离：≤1100mm。 15.等中心到焦点距离：≥780mm。 16.SID可变范围：≥300mm。 17.机架可移动至抢救位。 18.机架多位置预设。 19.数字显示L臂旋转角度信息。
		2	导管床	1.碳纤维浮动床面并有床垫。 2.床最大承重：≥300kG。 3.任意位置承重：≥250kG+500N额外CPR承重。 4.床宽度：≥500mm，床长≥3000mm（不包含延长板长度）。 5.纵向移动：≥1200mm。 6.横向移动：≥±180mm。 7.床面升降范围：≥250mm。 8.床面最低高度：≤78cm。 9.床面升降速度：≥30mm/s。 10.水平旋转角度：≥270°。 11.床身纵向运动伸出最远端时，无需回床即能在床面任意位置进行CPR。 12.导管床床垫、轨道夹、输液架、病人绑带以及线缆拖。

3	床旁控制系统	1.提供床旁一套液晶触摸控制屏，可置于导管床3边，支持语音控制。 2.床旁液晶触摸屏控制系统具备中文操作界面。 3.具有床和机架锁定和X线控制按钮。 4.具有透视存储按钮。 5.具有清洁模式。 6.可完成手术程序操作，包括采集协议，可自行定义和存储手术协议。 7.具备智慧手术管理系统。 8.可导入检查过程清单。
4	X线高压发生器装置	1.功率：$\geq 100\text{KW}$。 2.逆变频率：$\geq 100\text{kHz}$。 3.最大管电流：$\geq 1000\text{mA}$（$100\text{kV}/100\text{kW}$时）。 4.最小管电流：$\leq 10\text{mA}$。 5.最小管电压：$\leq 40\text{kV}$。 6.最大管电压：$\geq 125\text{kV}$。 7.最短曝光时间：$\leq 1\text{ms}$。 8.无需测试曝光进行自动曝光控制。

5	X线球管	1.10分钟透视功率：≥4500W。 2.20分钟透视功率：≥4000W。 3.最大透视管电流：≥160mA。 4.球管阳极热容：≥4.0MHU。 5.球管管套热容量：≥6.5MHU。 6.最大阳极冷却速率：≥500kHU/min。 7.球管阳极散热率：≥6500W。 8.金属陶瓷外壳。 9.液态金属轴承球管。 10.球管焦点二个或三个。 11.最小焦点尺寸：≤0.4mm。 12.最小焦点功率：≥30kW。 13.最大焦点尺寸：≤1.0mm。 14.最大焦点功率：≤100kW。 15.球管采用直接油冷或油冷+水冷技术。 16.采用球管内置栅控技术。 17.球管内置多档金属铜滤片，单片最厚≥0.9mm。 18.配备通用型、楔型等遮光器，遮光器位置可存储。 19.透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置。 20.X线球管组件具有防碰撞保护功能。
6	平板探测器	1.探测器类型：非晶硅数字化平板探测器。 2.探测器灰阶度：≥16bits。 3.最大有效成像视野(边长)：≥290mm*380mm。 4.物理成像视野：≥6种。 5.分辨率：≥3.25LP/mm。 6.像素尺寸：≤154μm。 7.DQE：≥77%。 8.平板可90度旋转。 9.具备智能温控系统热耦合散热技术。 10.具有非接触式防碰撞保护装置。 11.平板内具备可拆取滤线栅。

7	图像显示系统	1.控制室：≥24英寸高亮医用高分辨率LCD显示器，≥3台。 2.显示矩阵：≥1920*1080。 3.最大视角：≥178°。 4.亮度：≥400Cd/m²。 ▲5.导管室：≥55英寸高亮医用高分辨率宽屏LCD显示器：≥1台。 6.显示矩阵：≥1920*1080。 7.最大视角：≥178°。 8.亮度：≥650Cd/m²。 9.显示器上可显示X线使能、球管温度、曝光的kV,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剂量面积乘积等参数。 10.导管室≥6架位宽屏显示器吊架。 11.显示器吊架可置于床旁三侧位置，吊架移动范围：≥3300*3000mm。 12.显示器吊架可电动升降：≥300mm。 13.显示器吊架旋转范围：≥350°。
8	图像系统	1.外周采集、处理、存储2048*2048矩阵，0.5~6帧/秒。 2.心脏采集、处理、存储1024*1024矩阵：15~30帧/秒。 3.实时减影。 4.脉冲透视频率≥6档。 5.最大脉冲透视速度：≥30幅/秒。 6.最小脉冲透视速度：≤3.75幅/秒。 7.床旁可直接选择。 8.可存储单幅及序列透视图像≥1000幅，透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上。 9.硬盘图像存储量1024矩阵：≥50000幅。 10.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、最大路径和骨标记等。 11.血管序列实时DSA功能和DA功能。 12.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	网络与接口	1.具有DICOM Send功能。 2.具有DICOM 打印功能（Print）。 3.具有DICOM Query/Retrieve功能。 4.具有DICOM Worklist功能。 5.具有DICOM设备操作过程步骤功能（MPPS）。 6.激光相机接口。

10	测量分析（主机系统）	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。 2.室壁运动曲线测量方法≥ 3种。 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。 4.自动校准分析。 5.以上定量分析软件均能够在主机上实现。
----	------------	---

11	类CT成像功能	1.能提供类似CT的软组织图像，能够进行机架正位和侧位的类CT采集，以满足头部、胸部、腹部、盆腔、脊柱、四肢部分的采集和重建。 2.能在床旁实现任意角度断面的观察，并可调节层厚，窗宽，窗位等CT参数。 3.类CT采集视野：≥ 3个。 4.单次旋转采集图像：≥ 620幅。 5.正位旋转采集速度：≥ 55度/秒。 6.最快采集速率：≥ 60帧/秒。 7.最快采集时间：≤ 6秒。 8.最长重建时间：≤ 50秒。 9.重建模式：≥ 5种。 10.最薄重建层厚：≤ 0.125mm。 11.类CT图像采集全流程实时逐步引导功能。 12.类CT图像采集，重建到显示全自动运行。 13.三维重建和类CT重建硬件一体化设计。 14.仅需一次旋转采集即可实现三维重建和类CT重建。 15.旋转采集数据能够自动传输至工作站并自动重建。 16.具备金属伪影消除采集程序。 17.具备BMI噪声抑制程序。 18.具有颅内支架精晰成像功能。 19.具有肿瘤应用肝脏智能分割功能。 20.具有神经应用缺血区域智能分割功能。 21.双期类CT成像功能。 22.通过C臂进行一次往复扫描，得到两组不同时相的类CT图像。 23.双期图像可并行显示。 24.具备预设延时间隔时间功能程序。 25.具备动脉期与实质期图像融合显示功能。 26.投照范围左前斜：$\geq 55^\circ$，右前斜：$\geq 185^\circ$。 27.帧速率：≥ 60帧/秒。 28.开放式双期类CT成像。 (1) 由传统的病人等中心的扫描方式，变成了可以进行开放性的扫描方式。 (2) 病人的右侧为C形臂等中心，可实现以整个肝脏为中心。 (3) 投照范围左前斜：$\geq 55^\circ$，右前斜：$\geq 185^\circ$。 (4) 帧速率：≥ 60帧/秒。 (5) 成像采取双期自动往复扫描和双图像并行显示。
----	---------	--

12	控制室并行 处理工作站	1.透视或曝光时可进行图像处理和存档浏览等工作。 2.术中可执行像素位移和测量分析功能。 3.可同时浏览两个序列。 4.可同时处理不同病人的信息。 5.具备中文操作界面。 6.采用Win10以上系统架构。
13	具有剂量管 理平台	1.具备专用剂量降低使用的计算机硬件系统。 2.对于运动器官实现特殊技术处理。 3.自动和实时运动补偿。 4.具有降噪技术。 5.自动像素移位。 6.成像系统输出（图像）控制输入（参数）。 7.采用铜滤片自动插入技术。 8.插入铜滤片数 ≥ 3 片，具备自动和手动两种方式。 9.透视图像存储功能： ≥ 1000 幅透视图像连续存储。 10.透视冻结图像上可实现无射线调节遮光器、滤波片位置。 11.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。 12.无射线下定位功能。 13.自动激活透视末帧图像上进行无射线下感兴趣区定位。 14.无射线下可通过升降床面、升降探测器，移动机架、移动床面对感兴趣区进行调整。 15.具备剂量报告功能。 16.具备心脏，神经等低剂量专用程序。 17.具备儿科专用低剂量程序。 18.具备专门的低剂量图像处理程序。 19.床旁具备可控制透视剂量的高中低档选择。

14	具有智能流程平台	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。 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。 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。 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、解剖背景的亮度进行分别的独立调节。 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进行自动实时补偿校正。 6.可对用于实时DSA的蒙片数量进行实时组合优化。 7.在实时DSA图像显示前的瞬间，可显示组合蒙片图像。 8.可对组合蒙片的数量调整，最大组合蒙片数量≥ 6幅。 9.具备实时三维路图功能 (1) 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。 (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。 (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。 (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。 (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。
15	旋转采集	1.L臂正位旋转采集C臂旋转速度：≥ 55度/秒，有效覆盖范围：$\geq 200^\circ$。 2.L臂侧位旋转采集C臂旋转速度：≥ 40度/秒，有效覆盖范围：$\geq 180^\circ$。 3.1024采集，最快采集速度：≥ 30幅/秒。 4.可实时减影。

16	高级三维图像处理工作站	1.具有独立的原厂三维重建工作站硬件和软件。 2.头位及侧位均可进行三维旋转采集。 3.3D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。 4.自旋转采集起至重建结束的时间：≤ 12秒。 5.血管重建模式：≥ 5种。 6.血管重建可自定义血管颜色。 7.分割模式：≥ 3种。 8.具备最大密度投影、模拟机架位、透明血管成像功能。 9.具备局部放大重建。 10.具备虚拟支架植入功能。 11.具备脊柱三维采集程序及脊柱重建功能。 12.具备距离测量、体积测量功能。 13.具备三维血管自动分析功能。 14.具备血管拉直重建测量功能。 15.具备支架拉直重建测量功能。 16.具备血管曲面重建功能。 17.可同步显示三维血管矢状位/冠状位/轴位图像。 18.在三维血管图像显示的同时显示冠状位、轴位、侧位平面影像。 19.可重建出三维图像。 20.床旁触摸屏可完成三维图像调取和浏览，床旁触摸屏可完成三维图像窗宽窗位调节，床旁触摸屏可完成三维图像测量功能。 21.床旁触摸屏可完成血管影像的曲面重建。 22.床旁触摸屏可即刻显示三维影像，并可直接放大、缩小、旋转、标记、分割三维图像。 23.可直接在床旁触摸屏上进行机架位置存储。 24.具有动脉瘤形态学分析。 25.具有虚拟内窥镜功能。 ▲26.具备实时支架精晰成像功能。 27.床旁触摸屏可即刻显示三维影像，并可直接放大、缩小、旋转、标记、测量、分割三维图像。
17	多源图像融合及导航	1.具有分割引导工具。 2.CTA和MRI的血管影像与血管机实时透视图像融合功能。 3.术中手动调整骨性标志与实时透视图像的位置功能。 4.手术计划功能：标记血管穿刺部位，对血管入口及终端的位置进行三维环形标记。 5.可标示血管的结构情况，包括血管钙化情况、血管的角度等。 6.三维血管的术中最佳角度及机架透视位置的定义和召回，一键到位实现最佳角度导航。 ▲7.具备肿瘤消融导航功能。

18	双透视功能	1.减影图像与非减影图像同时显示在同一个屏幕上。 2.显示模式可通过床旁触摸屏进行选择 and 切换。 3.实时透视图像可实现放大和缩小的功能。
19	实时动态冠脉路图功能	1.将实时透视和血管造影图像融合为自适应动态路径图，为冠脉介入提供导航指导。 2.具备专用的彩色监视器，用于冠脉实时路图功能的显示。 3.每个冠脉造影的图像都会自动创建和存储成动态路图。 4.当透视的时候，图像会自动融合叠加在冠脉动态路图上。 5.机架可自动跟踪冠脉路图所示的投照角度。 6.单帧图像和动态图像都可以保存为DICOM格式。 7.可选择以往冠脉造影图作为路图，为冠脉介入提供导航功能。 8.可存储视频格式的动态冠脉路图。
20	附件	1.具备整个系统的升级能力。 2.具有双向对讲系统。 3.具有图像处理操作面板。 4.具有红外遥控器≥ 2个。 5.具有悬吊式射线防护屏。 6.具有床旁射线防护帘。 7.具有悬吊式手术灯。 8.床旁输液架一个。 9.双侧臂托一对。 10.头托一个。 11.桡动脉穿刺臂托一个。 12.多功能脚闸一个 ①脚闸功能可根据用户使用习惯自定义。 ②多功能脚闸可控制手术灯。

				1.X线防护用品6套（铅衣、铅帽、铅围裙、铅毯）。 2.悬吊高压注射器1台：单筒150ML。 配置要求： （1）原厂配套吊顶悬吊吊臂安装组件，可悬挂安装于导管室天花板；吊臂多角度自由旋转、定位自锁，注射机头可灵活调整至手术床任意位置。 （2）注射流速：0.1～45.0mL/s，调节增量0.1mL/s；注射剂量范围1～150mL；支持0～9.9s注射上升斜率设置。 （3）压力调节区间100～1200psi；注射机头内置直接式压力传感器，可实时动态显示压力曲线，压力超限自动停机保护。 （4）支持1～4段多阶段注射程序；具备注射延迟0～99.9s、X线曝光延迟0～99.9s功能，可实现与DSA设备时序联动。 （5）双操作屏结构：注射机头自带触控显示屏+操作间远端控制台，支持三屏状态信息同步显示；注射机头屏幕自适应旋转，始终正向显示。 （6）具备排气位置、注射位置双重智能识别监控，位置异常禁止启动注射；支持机头一键自动吸药，可自定义吸药容量。 （7）程序存储≥100组注射方案，操作历史记录≥500条，满足科室质控追溯；配备脚踏开关、手动急停双重启停控制。 （8）多级空气气泡探测、超压保护、急停保护多重安全机制；整机支持持	
		X射线计算机体层摄影设备（256排螺旋CT）（核心产品）			
				续交流供电	
		序号	产品名称	3.铅衣架/鞍1个。	
				4.专业显示器6M(数量1个)。	
		1	机架系统	1.扫描机架驱动方式：电磁驱动，线性马达驱动或磁悬浮驱动。 ▲为保证整机性能的先进性，要求各厂家投标机型必须为2023年及以后注册最新款产品，以首次获得NMPA的时间为准。 2.滑环类型：无接触静音滑环或者低压滑环。 3.旋转时间：≤0.28s（360°）。 4.球管焦点到探测器距离：≤110cm。 5.智能数控触摸平板≥2套。 6.智能数控平板上具有病人、扫描部位和扫描协议选择功能。 7.人工智能自动定位系统：3D传感器，可以通过识别扫描定位点识别扫描范围。 8.滑环数据传输方式：射频信号传递。 9.滑环数据传输速度≥20Gbps。 ▲10.机架孔径≥80cm。 11.具备激光定位灯。	

2	X线球管及高压发生器	▲1.高压发生器实际功率（非等效值）$\geq 100\text{kW}$。 2.球管最小步进电流调节$\leq 5\text{mA}$。 3.球管电压范围70~140kV。 4.液态金属球管设计。 5.球管焦点数量：≥ 3个。 6.球管冷却方式：风冷或水冷。 ▲7.阳极热容量：$\geq 30\text{MHU}$。 8.球管最大散热率：$\geq 1600\text{kHU/min}$。 9.高压发生器输出管电压档位：≥ 5档。 10.单只球管最大电流$\geq 1000\text{mA}$。 11.焦点尺寸：①大焦点：$\leq 2.0\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ ②小焦点：$\leq 0.8\text{mm} \times 1.0\text{mm}$。
3	探测器	1.如提供单套探测器，Z轴覆盖范围$\geq 16\text{cm}$；如提供双套探测器，Z轴覆盖范围$\geq 5.76\text{cm}$；如提供立体双层光谱探测器，Z轴覆盖范围$\geq 8\text{cm}$。 2.探测器排数：≥ 256排。 3.不动床轴扫探测器每圈采集层数：≥ 512层。 4.数据采集率≥ 4800采样/360°。
4	扫描床	1.床水平移动行程速度$\geq 2000\text{mm}$。 2.最大水平移床速度$\geq 300\text{mm/秒}$。 3.扫描床垂直升降可低至$\leq 55\text{cm}$。 4.扫描床垂直升降可高至$\geq 100\text{cm}$。 5.病人床承重量$\geq 200\text{kG}$。

5	扫描系统	1.重建速度 ≥ 65 幅/秒。 2.扫描系统具备重建去金属伪影图像功能，并可重建后直接传输到PACS。 3.具备独立重建服务器。 4.具备实时迭代重建算法。 5.具备深度学习图像重建技术。 6.深度学习图像重建适用于全身各部位扫描。 7.具备容积高清重建算法。 8.具备儿科70kV下的重建功能。 9.具备重建虚拟平扫图像功能，并可重建后直接传输到PACS。 10.具备重建单能量图像功能，并可重建后直接传输到PACS。 11.具备重建碘密度图像功能，并可重建后直接传输到PACS。 12.轴扫最大Z轴覆盖范围/360°： $\geq 16\text{cm}$ 。 13.轴扫最多图像重建层数/360°： ≥ 512 层。 14.具备轴扫和螺旋等不同扫描模式融合扫描功能。 15.最薄图像扫描层厚： $\leq 0.625\text{mm}$ 。 ▲16.具备能量成像技术：双源双能模式或单源瞬时切换模式或双层探测器模式。 17.能量成像最大显示野： $\geq 50\text{cm}$ 。 18.具备心脏前门控轴扫技术。 19.具备心电门控技术。 20.具备ECG实时监测功能。 21.具备ECG自动毫安调控功能。 22.具备不用训练屏气即可进行心脏冠脉扫描功能。 23.心脏扫描时的心跳数量：1个。 24.具备进行冠脉最佳期相自动重建功能。 25.任意心率/心律情况下，具备胸痛三联征检查技术。 26.任意心率/心律情况下，具备一站式心胸联合扫描功能。 27.空间分辨率： $\geq 20\text{LP/cm}$ 。 28.扫描视野： $\geq 50\text{cm}$ 。 29.重建速度： ≥ 65 副/秒。 30.单次连续扫描时间： $\geq 60\text{s}$ 。 31.重建矩阵： $\geq 1024*1024$ 。 32.CT值： $-30000\sim 30000$ 。 33.螺距： ≥ 1.5 。 34.密度分辨率： $5\text{mm}@0.3\%\leq 10\text{mGy}$ 。 35.最大扫描长度： $\geq 200\text{cm}$ 。 36.最大定位长度： $\geq 200\text{cm}$ 。
---	------	---

6	计算机主机和工 作站	1.主频≥6*4.0GHZ。 2.原厂后处理工作站数量≥1套。 3.工作站显示屏数量≥2个。 4.工作站显示器尺寸：≥24英寸。 5.工作站图像存储数量（512*512矩阵）：≥2000000幅。 6.主机和工作站之间有1000M网卡连接。 7.彩色打印接口，并能与工作站连接使用。 8.工作站接口与主机一致。 9.工作站图像信息智能搜索平台，能够自动地根据病人信息从PACS系统中调用DICOM图像。 10.工作站具备多任务预处理加载平台，在后台中进行图像预处理以加快分析流程。 11.工作站具备放射科信息管理系统自动连接功能。
	后处理工作站临 床应用和后处理 软件	1.具备图像三维分析系统。 2.具备自动勾画病灶轮廓功能。 3.具备序列对比功能。 4.具备多期相融合分析功能。 5.具备三维内窥镜分析工具。 6.具备CT 4D灌注软件。 7.配备自动肺结节分析软件包。 8.配备自动气道分析软件包。 9.配备自动去骨软件包。 10.配备自动心脏冠脉分析软件包。 （1）可进行冠状动脉树自动提取功能。 （2）可完成冠状动脉名称自动标识功能。 （3）可自动预处理冠脉束提取、血管分析、血管探针等三维后处理功能。 11.配备钙化积分软件包。 12.配备心脏运动分析功能软件包。 13.配备TAVI数据分析软件包。 14.配备心肌灌注血流分析功能包。 15.配备脑卒中侧枝循环分析功能。 16.配备神经系统动静脉融合功能。 17.配备头颈血管减影功能。 18.配备脑出血测量功能。 19.配备结肠自动分析软件包。 20.配备腹腔脂肪测量功能。 21.配备肝体积测量功能。 22.配备肝脏多期相融合技术。 23.具备骨骼内固定支架透视技术。 24.具备骨科畸形矫正评估功能。 25.配备脊柱自动标记功能。

				26.配备多物质能谱脂肪分析功能。 27.可用于能谱分析的物质种类：≥10种。 28.可进行能谱基物质根据需求进行添加功能。 29.能谱碘定量分析值单位：mg/ml或ug/ml。 30.具备单能量图像重建功能。 31.具备能谱曲线重建功能。 32.具备基于多物质解析的虚拟平扫技术。 33.具备能谱肺容积灌注图像功能。 34.具备能谱结石分析功能。 35.具备能谱痛风分析功能。 36.配备能谱尘肺分析功能。 37.配备能谱肝脏含铁量分析功能。 38.配备能谱放化疗疗效分析功能。 39.具备有效原子序数分析功能。
		8	其他配置和要求	1.三通道高压注射器1套。 高压注射器配置要求： （1）滚子泵三通道高压注射器，注射速度0.1～10mL/s，0.1mL/s增量；滚子泵三通道管路结构，流速0.1～10mL/s，步长0.1mL/s，无需一次性高压针筒，直接连接药液瓶。 （2）最大注射压力≥320psi，压力限制偏差≤±10psi，最高压力330psi，压力控制精度±10psi。 （3）具备耗材扫码模块及技师信息管理功能，支持造影剂条码扫码、操作人员权限登记、注射日志存储（信息化模块标配）。 （4）药剂瓶装具备自动与手动两种装载功能，全自动吸药备药+手动加注双模式。 （5）具备对比剂生理盐水双流同步混合注射技术支持同步并行混合注射（非时序先后注射）。 （6）≥10英寸机身彩色触摸屏，实时显示注射状态+压力曲线，搭载大尺寸一体式彩色触控屏，动态压力曲线实时显示。
		医用电子直线加速器及配套设备（包括1台X线计算机断层成像系统（大孔径CT））		
		序号	产品名称	2.图文工作站2套。 3.专业显示器6个。
				4.基本性能参数要求。 5.1.基本要求 （1）具备加速治疗监测功能、可对加速器开关机时间、预约和治疗人次进行数据统计和分析。 （2）支持根据历史治疗记录，计算出某段时间内每种技术的平均耗时。 （3）可进行设备工作量统计、人员工作量统计、治疗技术统计、治疗病种统计等工具。 （4）具备加速器检测质控平台，可实现多叶光栅系统，KV级影像系统、MV影像系统；治疗床系统等多系统的快速质控。 （5）肿瘤信息管理系统支持查看工作计划，对患者工作人员设备资源等可实现灵活调度。

(6) 支持人次统计分析。可历史记录查询。

2.X射线束特性

(1) X线能量：6MV和6MV FFF两种X射线能量档。

(2) X线的剂量率：6MV射线最大剂量率 $\geq 600\text{MU}/\text{min}$ 、6MV射线最大剂量率 $\geq 1400\text{MU}/\text{min}$ 。

(3) X线平坦度： $\leq 110\%$ 。

(4) X射线水下10cm百分深度剂量：6mv： $\geq 60\%$ ；6mvfff： $\geq 60\%$ 。

▲ (5) 加速管系统保修年限： ≥ 10 年。提供承诺书

(6) 6MV射线最大剂量建成深度： $\geq 1.00\text{cm}$ 。

(7) 具备标准化束流模型。

3.电子射线束特性

▲ (1) 电子线能量：电子线能量 ≥ 3 档，详述电子线能量规格电子线最大能量 $\geq 12\text{MeV}$ 。

(2) 电子线的X线污染： $\leq 5\%$ 。

(3) 提供1套电子线限光筒组件。

(4) 电子线标准治疗距离下的最大射野范围 $\geq 25*25\text{cm}$ 。

(5) 电子辐射均整度： $\leq 110\%$ 或 $\leq 10\text{mm}$ （标准深度处90%等剂量线与几何射野边缘最大距离）。

(6) 电子射野的对称性： $\leq 110\%$ 。

(7) 具备完善的电子线剂量率监测模块。

(8) 准确显示计量率。

4.机械运动系统

(1) 机架结构：C型臂机架结构。

(2) 机架旋转角度： $\geq 360^\circ$ 。

(3) 等中心高度： $\leq 126\text{cm}$ 。

(4) 机架最大旋转速度 $\geq 1\text{RPM}$ 。

(5) 机械系统具备防碰撞保护。

(6) 机架等中心精度 $\leq 1\text{mm}$ 。

5.治疗床

(1) 治疗床材料：配备碳纤维床面板。

(2) 负载能力： $\geq 200\text{Kg}$ 。

(3) 垂直移动范围： $\geq 90\text{cm}$ ，运动精度 $\leq 1\text{mm}$ 。

(4) 前后移动范围： $\geq 100\text{cm}$ ，运动精度 $\leq 1\text{mm}$ 。

(5) 左右移动范围： $\geq 50\text{cm}$ ，运动精度 $\leq 1\text{mm}$ 。

6.多叶准直器系统

(1) 叶片数量： ≥ 120 片。

(2) 叶片过中心线最大距离：同一侧叶片组中叶片的最大端面距离 $\geq 20\text{cm}$ 。

(3) 叶片在等中心平面的最小投影宽度： $\leq 5\text{mm}$ 。

▲ (4) 最小叶片宽度与数量：①精细化叶片数量：等中心处 $\leq 5\text{mm}$ ②宽度叶片的数量 ≥ 100 片。

(5) 最大IMRT射野: $\geq 40 \times 40 \text{cm}$ 。

(6) 叶片最大移动速度: 叶片端面最大运动速度 $\geq 5 \text{cm/s}$ 。

(7) 叶片位置可重复性: 重复性误差 $\leq 1 \text{mm}$ 。

(8) 叶片平均透射率: $\leq 2.5\%$ 。

7. 图像引导功能

(1) 具备机载实时影像EPID和容积影像CBCT功能, 并配备影像管理系统用于所有验证图像和配准图像的统一管理。

(2) 配备放疗影像存储系统, 具备对外部图像、治疗处方、治疗计划、模拟定位以及治疗中的Dicom-RT图像的存储管理。

(3) 具备EPID实时影像功能、具备CBCT容积影像功能、具备在线影像配准功能、具备EPID实时图像自动进行双曝光功能、具备KV实时图像连续透射功能、具备三维CBCT容积影像功能。

(4) 具备影像显示调节和图像自动增强处理功能、具备图像测量功能、配准后发现的摆位误差可发送给治疗床自动修改患者位置。

(5) 探测器规格: 具备MV及和KV级两块影像探测板, 两块探测器的有效测量范围均 $\geq 40 \times 40 \text{cm}$ 。

(6) 探测器运动方式: 电动。

(7) MV探测器空间分辨率 $\geq 1024 \times 1024$ 。

(8) KV影像系统球管焦点: 双焦点, 小焦点尺寸 $\leq 0.4 \text{mm}$, 大角度尺寸 $\leq 1 \text{mm}$ 。

(9) 影像中心与治疗中心的一致性: 空间最大距离不超过 2mm 。

(10) 具有DICOM-3, DICOM-RT格式功能。

(11) 影像系统结构: 整套系统集成于加速器上, 与加速器共用同一旋转机架。

▲ (12) KV级机架孔径: $\geq 90 \text{cm}$ 。

8. 肿瘤放射治疗管理系统

(1) 网络技术规格及要求

1) 网络拓扑结构: 以太网结构。

2) 网络通讯协议: TCP/IP。

3) 网络数据传输速度: $\geq 1000 \text{MB/s}$ 。

4) 网络布线: 医院提供网络环境。

5) 网络拓扑图: 投标方应提交网络拓扑结构图。

(2) 硬件技术规格及要求

1) 数据库服务器: 一台。

2) 放疗医生工作站: 三台。

3) 技师工作站: 一台。

① 条码打印机: 一台。

② 数码摄像头: 一台。

4) 物理师工作站: 三台、

(3) 软件环境, 技术规格及要求

1) 系统平台: 运行放疗网络系统的工作平台。

①操作系统和数据库正版软件要求：所有运行于服务器和工作站的软件必须是正版软件。

②系统架构：支持C/S系统架构。

③操作系统：支持X86硬件架构的网络操作系统。

④数据库：关系数据库微软SQL Server。

2) 放疗数据库应用软件：所有的病人放射治疗数据，包括文字资料、图像数据和治疗计划数据，以及治疗过程中产生的图像和文字数据，均应集中以数字形式存储，方便管理、备份，实现所有联网工作站信息资源共享。

①用户权限管理：用户权限集中管理。

②电子病历软件功能：配备应用软件系统，对病人数据、影像、治疗计划、射野参数等信息的浏览功能。

A.病人基础资料管理：实现病人基础ADT数据的录入。

B.登记：患者原始数据录入，快速检索患者资料、医嘱、治疗安排等相关信息。

C.排程：治疗日历模块能自动安排患者治疗时间和治疗模式。

D.统计：具有统计图表绘制功能，自动分析设备使用情况、病人数据和医务人员工作量的分析。

③治疗：高级放疗技术应用支持。

A.记录验证：支持放疗信息管理，完整记录验证信息。

B.IMRT：等中心旋转放疗、多叶准直器、不规则照射野、适形放疗、调强放疗等所有外照射放疗的应用。

C.治疗方案定义模块：可基于模板自动生成治疗方案，包括剂量、射野名称和数量、分次模式等。用户可自定义模板。

④患者诊断功能模块：记录患者的诊断信息，支持ICD-10编码，肿瘤分期。

⑤射野设计工具：生成和编辑多叶准直器设置参数。

⑥软件支持加速器连接：多厂家支持。

A.加速器连接：可以连接主流加速器厂家加速器的参数验证，指示超出误差范围，用户自定义误差范围限制。

B.支持实时影像验证。

C.支持Cone Beam CT。

D.支持动态调强和静态调强技术。

E.支持容积旋转调强技术（VMAT）。

F.R&V：加速器参数配置，可设置加速器的机械和治疗参数警报功能，照射参数或剂量超出容许误差时，显示警告信息。

G.自动序列照射：支持“自动序列照射”功能，在对一个病人进行多个照射野的连续治疗中，自动按照设定的次序设置加速器和多叶准直器的照射参数，并进行定位验证，中途不需技术员进出治疗室。

H.治疗计划系统接入：支持主流治疗计划的导入、验证和批准，具有治疗参数的“自动记录和验证”功能，可调节设定误差允许范围。

⑦记录和验证系统：记录和验证系统可自动记录实际治疗数据。

A.剂量跟踪：自动剂量跟踪功能，自动累计照射剂量，允许定义多个剂量跟踪

点。

B.QA：可对治疗方案进行QA验证，自动记录结果。

C.QA：QA模式下，可按照既定治疗方案用体模进行QA验证，记录分次剂量，但不计入累计剂量。

D.QA：可对治疗总剂量和治疗次数进行限制。

⑩影像管理模块

（4）信息应用功能要求

1) 资源预约需求

①系统支持对常规模拟机设备检查、复位预约。

②系统支持对CT-Sim设备检查预约。

③系统支持对直线加速器的治疗预约。

④系统支持对TPS资源预约。

⑤系统支持对医师和物理师QA任务的预约。

9.计划系统

（1）3套物理师工作站和3套医生工作站，包含全部的计算机硬件，操作系统，应用软件和外设。

（2）加速器配套原厂计划系统，可用于设计制定三维适形、动态调强、容积旋转调强放射治疗。

（3）要求具备CT模拟功能，能融合多种影像以准确确定靶区及其它组织；计算模型要求为基于业界金标准的蒙特卡罗算法；并具有基于放射生物原理的计划优化。

（4）系统应完全遵从DICOM标准，以实现医学影像共享。

（5）能提供蒙特卡罗光子线剂量算法。

10.放疗 workflow 功能模块

（1）具备直观的放疗工作流程状态显示。

（2）支持加速器、定位设备、计划系统的预约和管理，可在信息化终端查看预约概要视图。

（3）具备无纸化定位申请功能，可显示处于定位申请状态的患者列表。

（4）具备靶区审核状态显示，可快速打开患者基本信息、医嘱信息、计划申请单。

（5）具备计划流程状态显示，可现场计划待领、计划设计、计划待评估和计划核查等状态。

（6）具备患者复位申请功能，可显示处于复位申请状态的患者列表。

（7）具备患者治疗状态显示，可显示放疗总次数及已放疗次数，支持放疗中断天数统计，可设置提醒阈值。

11.智慧加速器管理平台系统

（1）具备加速器治疗监测功能，可对加速器开关机时间、预约和治疗人次进行数据统计和分析。

（2）支持根据历史治疗记录，计算出某段时间内每种技术的平均耗时。

（3）可进行设备工作量统计、人员工作量统计、治疗技术统计、治疗病种统

			计等。 12.附件 (1) 提供固体水模≥1套。 (2) 提供放疗体位固定装置：全身集成固定架≥2套、全碳俯卧位固定架≥2套、全碳乳腺托架≥2套。 (3) 提供配合固定装置使用：U型面膜≥10张、体膜≥10张、头肩膜≥10张、胸膜≥10张、高精度头枕≥2套、透明头枕≥2套、真空定位垫≥10个。 (4) 提供满足放疗科使用的辅助性产品：真空泵1台、恒温水箱1台、人体卡尺1把、人体放疗图章1套、温湿度计1个、等中心检测仪1台、个人剂量仪≥5
			个、射线报警仪1台、空气压力表≥1个及模室工具等，投标人提供详细清单。 (1) 滑环类型：低压滑环。 (2) 机架孔径：≥820mm。 (3) 每旋转360°采集图像数：≥30幅。 (4) 扫描架最快旋转速度：≤0.625s/360°。 (5) 要求采用风冷的冷却方式。 (6) 最大螺旋扫描时间：≥200s。 (7) 空间分辨率：≥170p/cm。 2.高压发生器 (1) 功率≥80kW。 (2) 最大管电流：≥650mA。 (3) 最小管电流：≤10mA最大管电压：≥140kV。 3.球管 (1) 球管小焦点：≤0.5*1.0mm。 (2) 球管大焦点：≤1.0*1.0mm。 (3) 球管阳极热容量≥8MHU。 (4) 阳极最大散热率≥1600KHU/min。 4.探测器 (1) 每排探测器物理个数：≥860个。 (2) 探测器覆盖范围：≥20mm。 (3) Z轴探测器物理排数：≥32排。 (4) 探测器最小扫描层厚：≤0.625mm。 5.扫描床系统 (1) 全碳纤维平面床板。 (2) 扫描床Z轴定位精度：≤±0.25mm。 (3) 最大载重量：≥200kg。 (4) 扫描范围≥160cm。 6.软件系统 (1) 支持步进式扫描。 (2) 支持螺旋式扫描。 (3) 支持定位像扫描。 (4) 支持多图像序列的扫描重建。

				(5) 可实现患者信息的登记、查询、保存、删除功能。 (6) 可自动完成空气校准功能。 (7) 支持后重建和后重建管理功能。 (8) 可根据扫描需要进行语言提示，包括语音的录制、保存、删除。 (9) 支持不同部位扫描协议的自定义。 (10) 可打开或关闭Auto mA功能建方式。 (11) 支持LowNoise、STD、STD+、LUNG、BONE、HighResolution多种重建方式。 (12) 低剂量扫描功能。 (13) 窗宽窗位调节功能。 (14) 支持图像的回顾预览。 (15) 可以进行尺寸测量和角度测量。 (16) 可配合高压注射器进行延时扫描。 (17) 支持造影剂自动跟随扫描。 (18) 支持DICOM3.0格式的图像传输。 (19) 支持图像三维重建功能。 (20) 支持胶片打印。 (21) CT扫描与图像浏览同步处理。 7.图像后处理模块 (1) 三维重建功能：密度投影（MIP）、多平面重组（MPR）、曲面重建（CPR）。 (2) 表面重建（SSD）。 (3) 激光相机接口：DICOM Printer接口单元。 (4) 预置多种不规则分格。 (5) 支持图像的复制、粘贴、剪切、删除、重组和合并。 8.应用软件 提供投标产品完整的应用软件（包括放疗定位等）。 9.绿光移动激光模拟定位系统 (1) 移动激光模拟定位系统取得NMPA认证。 (2) 采用龙门架结构。 (3) 可移动激光光源数量≥ 3个。 (4) 固定激光光源数量≥ 2个。 (5) 激光灯光源颜色：绿色。 (6) 激光灯类型：激光二极管。 (7) 激光灯等级：二类。 (8) 波长$\leq 535\text{nm}$。 (9) 激光定位线1.5米处线宽$< 1\text{mm}$。 (10) 激光定位线3米处线长$\geq 3\text{m}$。 (11) 激光灯输出功率$\leq 1\text{mW}$。 (12) 移动精度$\leq \pm 0.1\text{mm}$。 (13) 指示位置与参考点指示位置偏差$\leq \pm 0.1\text{mm}$。
		2	X线计算机断层成像系统（大孔径CT）	

- (14) 所有可移动激光灯移动范围 $\geq 700\text{mm}$ 。
- (15) 蓝牙通讯方式。
- (16) 信息管理模块：病例建立、病例修改、病例浏览、病例删除、用户管理和用户权限设置、用户密码修改。
- (17) 运动控制模块：ISO等中心手工录入、目标位置计算、运动目标位置、回零、系统初始化、零位设定。
- (18) 定位信息输出模块：定位信息输出。
- (19) 系统参数设置模块：医院信息设置、设备信息设置、TPS参数设置。
- (20) 服务模式：移动激光灯调试。

10.4DCT系统

- (1) 提供原厂完整呼吸门控设备包括红外或腹压带方式的信号采集硬件设备。
- (2) 配合CT设备采集4DCT图像，支持前瞻式螺旋扫描方式。
- (3) 采用低螺距螺旋扫描，各相位CT图像单独管理。
- (4) 支持自动mA调制，自动判断患者体型，智能给出最优剂量。
- (5) 上述4DCT图像和模拟定位数据可传输至配套的治疗计划系统进行相关放射治疗计划设计。

11.高级临床应用功能：具备去金属伪影功能。

12.质控系统

- (1) 提供影像质控模体，分体式设计，具备独立的头部模体和体部模体。
- (2) 影像质控模体可测试CT值准确性。
- (3) 提供模体可测试CT值均匀度。
- (4) 提供模体可测试图像噪声。
- (5) 提供机械精度质控模体。
- (6) 机械模体可测试机架激光灯与扫描平面一致性。
- (7) 机械模体可测试床体水平度。
- (8) 机械模体可测试CT控制下床的运动和位置显示的精确性。
- (9) 提供自动质控分析软件。

13.提供30分钟不间断电源。

14.附件

高压注射器双筒一体式。

配置要求：

- (1) 设备为双通道活塞式高压造影注射系统，双马达独立驱动；流速 $0.1\sim 1.0\text{mL/s}$ ，调节增量 0.1mL/s ；单筒注射剂量 $1\sim 200\text{mL}$ 。
- (2) 系统最大注射压力 $\geq 330\text{psi}$ ；压力限制控制偏差 $\leq \pm 10\text{psi}$ ，支持多级压力档位设定，超压自动停机报警；具备实时动态压力曲线显示。
- (3) 支持 $1\sim 6$ 段多相位注射程序；具备注射延迟、扫描曝光延迟功能，多时相扫描；存储 ≥ 100 组自定义注射方案，保存 ≥ 500 条操作日志。
- (4) 双屏分离控制：注射机头集成触控显示屏+操作间远程控制台，双屏信息实时同步；注射机头屏幕自适应旋转，保持正向可视。
- (5) 具备智能化自动备药功能：针筒装入自动推进排气、推杆自动复位；支

			持造影剂、生理盐水一键同步自动吸药。 (6) 内置多级空气气泡探测、急停保护、外渗压力预警多重安全机制；整机交流持续供电。 (7) 可选配信息化接口，支持患者信息录入、注射记录导出，满足科室质控追溯。 (8) 专业显示器6M（数量1个）
3	放射治疗质控设备		1.剂量仪 (1) 标准:符合如下国际标准IEC 60731标准的放射治疗剂量计, 须提供校准证书。 (2) 显示屏: 配备≥5英寸电容式触摸屏中文用户界面。 (3) 长期稳定性: $\leq \pm 0.1\%$。 (4) 重复性: $\leq \pm 0.25\%$。 (5) 零漂: $\leq \pm 0.25\%$。 (6) 接口: TNC接口; BNC接口, M接口, 满足不同电离室接口的需求。 (7) 测量分辨率: 电流$\leq 1\text{fA}$; 电荷$\leq 10\text{fC}$。 (8) 测量量程电流: $\geq 400\text{fA} \sim 2.6\mu\text{A}$; 电荷$\geq 4\text{pC} \sim 9.3\text{C}$。 (9) 具有探测器库: 可储存$\geq 100$组探测器数据。 (10) 可储存: ≥ 50组测量历史数据, 且可自动对数据进行运算, 求平均偏差。 (11) 具有可为特定或频繁的测量任务保存用户喜欢的设备设置和探测器参数。 (12) 测量量: ≥ 9种, 可满足放射治疗剂量、放射诊断剂量长度乘积、近距离治疗的活度的测量需求。 (13) 开口小水箱: 适配0.6CC电离室, 有刻度指示、排水龙头和水平调节螺丝。尺寸: $\geq 300*300*300\text{mm}$。 (14) 固体水: 平板固体水模尺寸: $\geq 30*30*30\text{cm}^3$、数量包含1mm（1块）, 2mm（2块）, 5mm（1块）, 10mm（29块）、材料: 聚苯乙烯（C_8H_8）, 含2%（$\pm 0.4\%$）TiO_2、密度1.045g/cm^3、相对于水的电子密度1.012、适用射线质范围: 光子: $60\text{Co} \sim 25\text{MV}$; 电子:（5~25）MeV。 2.晨检仪 (1) 射野探测范围: 可同时测量$20*20\text{cm}^2$与$10*10\text{cm}^2$。 (2) 电离室数目: ≥ 100个、中心线上电离室数目≥ 30。个 (3) 电离室灵敏体积: $\leq 16.5\text{mm}^3$。 (4) 测量范围: 光子线: Co-60到24MV、电子线: 4MeV到24MeV、实时测量。 (5) 需同时具有无线及有线连接选项。 (6) 需同时具有以太网（无线）及网线（有线）连接选项。 (7) 可在一次照射后得到所有日常质量保证参数, 如: 平坦度, 对称性, 输出剂量, 光子能量稳定性, 电子能量稳定性等。 (8) 具有专用的电离室、可自动验证光子线和电子线、可同步测量多项晨检

			项目；本身自带温度和压力传感器，可自动修正温度和气压。 3.三维容积验证设备及软件技术 (1) 探头类型：适用于辐射剂量测量的半导体探头 (2) 探头数量：≥1300 (3) 空腔直径：≤15cm (4) 探头最小间距：≤1.0cm (5) 探头几何分布：三维空间分布 (6) 探头有效体积：≤0.000019cm³ (7) 不需预热 (8) 应用程序：满足IMRT治疗流程各阶段对QA的要求，包括加速器常规QA，MLC QA、IMRT计划QA (9) 数据分析：可进行各种数据分析，包括：点剂量分析，1D和2D比较，直方图，剂量分布三维视图，相对剂量和绝对剂量分析比较 (10) TPS接口：兼容市场主流TPS，可应用DICOM格式导入 (11) 软件授权：多台计算机授权，包括分析软件模块及导入治疗计划系统数据的接口 (12) MLC叶片到位精度检查：可以测量MLC叶片到位精度，可检测0.2mm的误差 (13) 中心插件：可以配合电离室探测器获得中心点的剂量
5	★	主要产品（数字减影血管造影系统、256排螺旋CT、医用电子直线加速器及配套设备、大孔径CT）提供来源渠道的证明材料，不限于销售协议或代理协议、厂家授权等相关资料。	

采购包2:

标的名称：新院区大型医疗设备购置项目（富平县紧密型县域医共体服务能力提升项目）包2

序号	参数性质	技术参数与性能指标			
1		购置1台磁共振成像设备、2台X射线计算机体层摄影设备（64排螺旋CT）、1台数字化摄影X射线机（悬吊式）、1台数字化摄影X射线机（双立柱式）。			
		磁共振成像设备（核心产品） <table><tr><td>序号</td><td>产品名称</td><td>基本性能参数要求</td></tr></table>	序号	产品名称	基本性能参数要求
序号	产品名称	基本性能参数要求			

1	磁体系统	1.磁场强度：3.0T。 2.磁体重量≤5.5吨。 3.匀场方式：主动+被动。 4.线性匀场（一阶匀场）通道数：≥3个。 5.非线性匀场（高阶匀场）通道数：≥5个。 6.五高斯磁力线X，Y轴：≤3.00m，五高斯磁力线Z轴：≤4.65m。 7.磁场稳定度：≤0.1ppm/h。 8.磁场均匀度：典型值。 9.10cm DSV：≤0.002ppm。 10.20cm DSV：≤0.016ppm。 11.30cm DSV：≤0.07ppm。 ▲12.40cm DSV：≤0.33ppm。 13.零液氮消耗技术。 ★14.患者检查孔径：≥70cm。 15.裸磁体长度（不含外壳）：≥172cm。 16.屏蔽方式：主动屏蔽。 17.抗外界电磁干扰屏蔽技术。 18.具备三维动态匀场。 19.匀场通道数：≥8个。 20.4K冷头。
3	梯度系统	1.梯度类型：单梯度系统（非双梯度或双梯度放大器）。 ▲2.梯度场强（X，Y，Z轴，非有效值）：≥45mT/m。 3.梯度切换率（X，Y，Z轴，非有效值）：≥200T/m/s。 4.梯度工作方式：非共振式。 5.梯度降噪技术。 6.梯度线圈冷却方式：水冷。 7.数字化梯度技术：全数字化梯度模块全数字实时发射接收。 8.工作周期：100%。 9.最短爬升时间：≤225μs。 10.最大场强和最大切换率同时到达。 11.梯度放大器冷却：水冷。

4	射频系统	1.射频类型：全数字实时控制系统。 ▲2.射频发射功率：≥36kW。 3.射频发射带宽：≥500kHz， ▲4.最大独立射频接受通道数：≥64个。 4.体部线圈（组合）：≥30通道。 5.通用柔性多功能线圈：≥18通道。 6.专用乳腺线圈：≥18通道。 7.全腹矩阵线圈（组合）：≥60通道。 8.胸部（心脏）矩阵线圈（组合）：≥30通道。 9.全神经（头颈脊柱一体化）线圈（组合）或头颈联合线圈及脊柱线圈≥52通道。 10.专用膝关节线圈≥16通道。 11.大柔线圈≥16通道。 12.小柔线圈≥16通道。 11.多通道（源）射频发射技术平台。 12.双通道射频发射技术。 13.射频噪音水平：≤0.5dB。 14.各通道接收带宽：≥1MHz。 15.用户可调节接收带宽技术。 16.射频线圈扫描自动调谐技术。 17.磁体机壳内置射频放大器。 18.磁体内置一体化数字射频发射接收系统。 19.最大通道数≥164。 20.线圈匀场可以和磁体内的一阶匀场和二阶匀场联合使用。 21.触摸屏具备人工智能人体模型，无需激光灯确定人体脏器位置。
5	计算机系统	1.CPU主频：≥3.5GHz。 2.CPU核数：≥6个。 3.内存大小：≥64GB。 4.显示器尺寸：≥24英寸彩色LCD。 5.显示器分辨率：≥1920*1080。 6.硬盘容量：≥480GB。 7.DICOM3.0接口。 8.CPU位数：≥64位。 9.阵列处理器主频：≥2*2.1GHz。 10.阵列处理器内存：≥64GB。 11.阵列处理器硬盘：≥480GB。 12.图像重建速度（256*256，100%FOV）：≥40000幅/秒。 13.超快速计算机处理技术（256*256，25%FOV）：图像重建速度≥149000幅/秒。

6	后处理接口	1.软件控制照相。 2.具备DICOM3.0标准激光相机数字接口。 3.远程维修遥控。 4.图像网络传输：1000M以太网连接。 5.具备完整DICOM3.0接口及与PACS网络连接（包括Query/Retrieve、Send/Receive、Print、Worklist）的功能。 6.图像网络传输速度：≥160幅/秒。
7	扫描参数	1.最大扫描视野：≥55cm。 2.最小扫描视野：≤0.5cm。 3.最小2D层厚：≤0.1mm。 4.最小3D层厚：≤0.05mm。 5.弥散加权最大b值：≥10000。 6.TSE序列最大回波链长度（ETL）：1024≥512。 7.EPI最大因子：≥256。 8.最大采集矩阵：≥1024*1024。 9.最短TR时间（128矩阵）：≤0.7ms。 10.最短TE时间（128矩阵）：≤0.22ms。 11.3D GRE最短TR（128*128矩阵）：≤0.7ms。 12.3D GRE最短TE（128*128矩阵）：≤0.22ms。 13.快速自旋回波最短TR（128*128矩阵）：≤5ms。 14.快速自旋回波最短TE（128*128矩阵）：≤1.5ms。 15.最大采集矩阵：≥1024*1024。
8	检查环境及设备检测	1.背景音乐。 2.扫描床最低高度：≤52cm。 3.扫描床移动精度：≤±0.5mm。 4.病人监视系统。 5.最大水平移动范围：≥280cm。 6.遥控线圈更换。 7.自动步进扫描床。 8.患者专用防磁耳机、呼叫按钮。 9.特定吸收率SAR实时连续监控显示装置。

			1.自旋回波（SE） （1）2D/3D SE。 （2）2D/3D TSE。 （3）TSE回波分享技术。 （4）三维TSE序列。 （5）单次激发SE。 （6）脂肪抑制序列。 （7）频率脂肪抑制。 （8）水抑制序列。 2.梯度回波序列（GRE） （1）2D/3D稳态进动梯度回波。 （2）亚秒T1加权（2D/3D）。 （3）亚秒T2加权（2D/3D）。 （4）去除剩余磁化梯度回波技术。 （5）利用剩余磁化梯度回波技术。 （6）in-phase和out-phase成像。 （7）多回波聚合序列：MEDIC或MERGE或m-FFE。 （8）单次多平面梯度回波序列。 （9）多回波梯度回波序列。 （10）重T2加权高对比序列：TrueFISP或FIESTA或Balanced FFE。 3.反转恢复序列（IR） （1）常规反转恢复序列。 （2）翻转恢复脂肪抑制序列：具备SPAIR或IDEAL或ProSet。 （3）快速自由水抑制（T1、T2FLAIR）。 （4）STIR短T1压脂序列。 （5）单次激发快速IR。 （6）真实影像反转恢复（灰白质强对比）。 （7）脂肪/水激发技。 4.平面回波成像技术（EPI） （1）多次激发EPI。 （2）单次激发EPI。 （3）自旋回波EPI。 （4）梯度回波EPI。 （5）反转EPI。
	9	扫描序列	1.体部成像 （1）肝脏T1加权3D高分辨动态成像：3D VIBE或LAVA-XV或4D THRIVE。 （2）多期动态扫描层面精准对位技术：DynaVIBE。 （3）全身弥散成像软件包：REVEAL或DWIBS。 （4）同相位/去相位水脂分离技术：DIXION或LAVA-Flex或mDIXION。

- (5) MR结肠造影技术（亮、暗腔）。
- (6) MR胰胆管造影技术（2D/3D）。
- (7) 单次激发2D/3D水成像。
- (8) 呼吸导航技术。
- (9) 自由呼吸3D水成像。
- (10) 动态肾脏灌注成像技术。
- (11) MR尿路造影技术（2D/3D）。
- (12) MR脊髓造影技术（2D/3D）。

2. 骨关节成像

- (1) 3D各向同性容积成像序列：SPACE或CUBE或VISTA。
- (2) 高分辨率颈髓成像：MEDIC或MERGE或m-FFE。
- (3) 高分辨率内耳三维成像：CISS或FIESTA-C。
- (4) 全脊柱成像。
- (5) 图像无缝拼接软件包：Composing或MobiView或MR Pasting。
- (6) 关节软骨成像：3D DESS

3. 弥散成像

- (1) 实时弥散技术。
- (2) ADC值测量。
- (3) ADC-map彩图。
- (4) 高清弥散可应用于头部：RESOLVE或MUSE或IRISZoom DWI。
- (5) 弥散张量成像（DTI）。
- (6) 各向同性采集。
- (7) 各向异性采集。
- (8) 体部脏器弥散。
- (9) 白质纤维束成像。
- (10) DTI弥散张量方向数： ≥ 256 方向。
- (11) 高清弥散成像（多次激发分段读出弥散成像）：RESOLVE或MUSE或IRISZoom DWI。
- (12) 高清弥散可应用于乳腺：RESOLVE或MUSE或IRISZoom DWI。
- (13) 高清弥散可应用于盆腔：RESOLVE或MUSE或IRISZoom DWI。

4. 血管成像

- (1) 2D/3D时飞法技术。
- (2) 2D/3D相位对比法技术相位对比（PC）血管成像。
- (3) 连续多层3D时飞法（TOF）技术。
- (4) 磁化转移（MTC）技术。
- (5) 3D增强对比CE—MRA技术。
- (6) 门控法TOF/PC血管成像。
- (7) 门静脉成像技术。

				(8) 实时成像技术。 (9)超快速血管造影成像技术:CARE Bolus或Fluoro-Trigger MRA或Bolus track。 (10) 造影剂实时跟踪触发技术。 (11) 导航技术。 (12) 下肢血管造影分段跟踪成像技术。 (13) 自动移床MRA。 (14) 电影回放。 (15) 最大强度投影。 (16) 多层面重建。 (17) 曲面重建。 (18) 常规心脏形态学成像。 (19) 心脏回波分享技术。 (20) 快速梯度回波/快速心脏采集。 (21) 黑血技术。 (22) 亮血技术。 (23) 正向心电触发。 (24) 反向心电触发。 (25) 二维/三维多相位成像。 (26) 快速心脏电影。 (27) 一站式心脏成像技术: BEAT或MR Echo或Whole Heart。 (28) 首过法灌注成像。 (29) 自动心肌活性成像(自动选择TI时间): PSIR或PS-MDE。 (30) 放射采集技术。 (31) 双斜位成像。 5.灌注成像: (1) 2D-EPI灌注成像。 (2) 多层灌注成像。 (3) rCBV分析。 (4) TTP分析。 (5) MTT分析。 (6) 时间信号曲线。 (7) 彩色后处理功能。 6.磁敏感成像(SWI或eSWAN2.0或SWIp) (1) 可兼容并行采集。 (2) SWI实时磁矩图成像技术。 (3) SWI实时相位图成像技术。 (4) SWI原始图像成像技术。 (5) mMIP图像成像技术。 7.脑功能成像 (1) 血氧饱和度依赖性成像。
		10	临床应用	

				(2) 脑功能后处理。 8.波谱成像 (1) 自动匀场方式。 (2) 手动匀场方式。 (3) 自动水抑制技术。 (4) 自动频谱分析。 (5) 实时频谱分析及实时显示。 (6) 高级频谱分析后处理软件。 (7) 用户可编辑后处理程序。 (8) 2D和3D频谱成像。 (9) 单体素和多体素频谱成像。 (10) PRESS技术。 (11) STEAM技术。 (12) 代谢产物浓度分布彩图。 (13) 代谢产物比例地图。 (14) 外周容积脂肪抑制技术。 (15) 半自动匀场方式。 (16) 快速频谱成像技术。 (17) 三维脑频谱成像。 (18) 化学位移成像 (2D/3D CSI) 。 (19) 多通道矩阵线圈完成头颅频谱。 (20) 多通道体表矩阵线圈完成前列腺频谱。 9.高级功能成像 (1) 压缩感知成像。 (2) 压缩感知神经成像。 (3) 压缩感知血管成像。
				1.并行采集加速技术 (1) 基于图像算法: SENSE。 (2) 基于k-空间算法。 (3) 基于两个相位编码方向同时加速算法。 (4) 并行采集加速因子: ≥ 8。 (5) 与并行采集技术兼容的射频线圈: 全面兼容。 (6) 与并行采集技术兼容的扫描序列: 全面兼容。 (7) 并行采集自动校准技术。 (8) 并行采集因子施加方向: X, Y, Z轴三方向。 2.伪影校正技术: (1) 流体补偿 (2) 呼吸补偿 (3) 头部伪影矫正 (4) 去金属伪影技术 (5) 消除磁敏感伪影

				(6) 卷积伪影去除 (7) 前瞻性运动伪影校正 (8) 回顾性运动伪影校正 (9) 抑制头部、腰部、关节、颈部运动伪影: BLADE或PROPELLOR 3.0或Multivane (10)可应用于T1、T2黑水像: BLADE或PROPELLOR 3.0或Multivane (11)可应用于冠状位、矢状位、横断位: BLADE或PROPELLOR 3.0或Multivane 3.自动和手动滤波。 4.频率编码方向扩大采集。 5.相位编码方向扩大采集。 6.预饱和技术。 7.饱和带数目。 8.脂肪饱和技术。 9.水饱和技术。 10.水激发技术。 11.偏中心扫描技术。 12.可变带宽技术。 13.可变k空间填充。 14.信噪比指示器。 15.线圈灵敏度校正。 16.钥匙孔成像技术。 17.实时交互式成像。 18.三维定位系统。 19.扫描暂停技术。 20.非/对称回波。 21.优化反转角技术。 22.神经高分辨成像。 23.磁共振实时定位。 24.磁共振实时透视。 25.交互式参数改变。 26.扫描参数顾问。 27.恒定信号技术。 28.序列重生技术。
		11	其他技术	

12	原厂高级影像独立后处理工作站	1.MIP, MPR, SSD等。 2.DICOM图像转换成JPG格式。 3.图像分析系统（测量、反转、滤波）。 4.工作站控制照相。 5.图像管理。 6.联网图像传输。 7.Dicom3.0软硬接口，并负责连接：主台及后处理工作站都可。 8.包含波谱、脑功能成像、灌注成像等磁共振技术的所有后处理软件。
13	智能操作平台（myExam或SmartExam）	1.头部自动定位功能。 2.脊柱自动定位功能。 3.关节自动定位功能。 4.图文引导的实时在线指导功能。 5.大范围自动扫描定位功能（移动中扫描定位）。 6.并行采集拓展功能。 7.膈肌导航技术：2D PACE或Body Navigators。 8.相位导航技术（肝实质触发采集技术）。
14	全景一体化成像系统	1.线圈组合扫描。 2.组合扫描专用线圈控制软件。 3.智能定位技术。 4.脊柱线圈整合于床面设计。 5.矩阵线圈通道选择模式。 6.矩阵线圈频谱成像模式。 7.实时扫描助手。 8.全中枢神经成像无缝连接。 9.自动检查计划。 10.自动结果生成。 ▲11.检查床线圈接口数（提供操作界面截图）≥6。 12.同时连接线圈接口数≥5。

			15	全静音平台	1.梯度系统硬件静音技术。 2.声阻尼材料技术。 3.真空隔绝腔设计的硬件静音技术。 4.自动防止梯度线圈共振的序列优化技术。 5.人工智能选择性静音技术（适用于所有序列）。 6.全静音平台适用范围：（提供Datasheet证明） （1）全静音平台可用于T1对比和T2对比。 （2）全静音平台可用于Darkfluid对比。 （3）全静音平台可用于SWI对比。 （4）全静音平台可用于TSE序列、SE序列、GRE序列、DWI序列。 7.全静音平台可以应用于3D T1加权超短TE序列。 8.全静音平台可以应用于神经系统成像。 9.全静音平台可以应用于骨关节系统成像。 10.全静音平台可以应用于脊柱成像。
			16	其他配置要求	1.双立柜铁磁探测仪1套。 2.线圈柜/踏步/线圈车1个。 3.无磁消毒机1台。 4.无磁转运床及轮椅1套。 5.无磁灭火器1台。 6.无磁高压注射器1台。 配置需求： （1）注射剂量：对比剂1mL~60mL，生理盐水1mL~110mL。 （2）驱动方式采用无磁超声电机，整机可用于≥5.0T磁共振磁场环境。 （3）系统可实时显示注射压力曲线，压力限制控制偏差≤±10psi。 （4）注射机头配置显示单元，可本地实时显示针筒剩余药液容量。
		X射线计算机体层摄影设备（64排螺旋CT）			（5）整机支持交流市电持续供电工作，不依靠内置电池作为工作电源。 （6）设备放置于磁共振扫描环境内，对比设备未上电状态，设备上电工作后图像信噪比变化幅度<15%，需提供相应检测证明材料。
			序号	产品名称	基本性能参数要求
			1	数据采集系统	1.探测器类型：固体稀土陶瓷。 2.不间断电源UPS及电缆1套。 3.探测器物理排数≥64排。 4.图文工作站2套。 5.单圈扫描最大层数≥128层。 6.无磁注射泵一台。 7.探测器Z轴总覆盖宽度（等中心处）≥40mm。 8.可升降桌椅2套。 9.探测器每排单元数≥860个。 10.物件监视系统1套。 11.探测器总单元数≥55000个。 12.AI软件（肝脏智能分析系统）。 13.最薄采集层厚≤0.5mm。 14.专业显示屏6M（数量2个）。 15.数据采样率≥4800view/圈。 16.无磁除湿机1台。

2	球管和高压	▲1.球管热容量$\geq 8.0\text{MHU}$。 2.球管最大散热率$\geq 930\text{kHU/min}$。 3.小焦点尺寸$\leq 0.5\text{mm} \times 1.0\text{mm}$。 4.大焦点尺寸$\leq 1.0\text{mm} \times 1.0\text{mm}$。 5.高压发生器最大功率（非等效）$\geq 50\text{kW}$。 6.最高输出管电流（非等效）$\geq 420\text{mA}$。 7.管电流步进$1\text{mA}$。 8.最长连续曝光时间$\geq 150\text{s}$。 9.最低管电压$\leq 70\text{kV}$。 10.最高管电压$\geq 140\text{kV}$。 11.管电压可选档数$\geq 5$档。
3	扫描机架	1.机架物理最快转速（非等效）$\leq 0.48\text{s/圈}$。 2.机架孔径$\geq 70\text{cm}$。 3.机架物理倾斜角度（非数字倾斜）$\geq \pm 30^\circ$或者数字倾斜角度$\geq \pm 50^\circ$。 4.机架冷却方式风冷。 5.机架控制面板≥ 2个。 6.具备语音呼吸导航系统。 7.具备内外激光定位灯。 8.具备智能定位、摆位功能。 9.球管焦点到等中心距离$\leq 550\text{mm}$。
4	扫描床	1.最大可扫描范围$\geq 1750\text{mm}$。 2.最大水平移床速度$\geq 250\text{mm/s}$。 3.垂直升降最低位置$\leq 560\text{mm}$。 4.垂直升降最高位置$\geq 1000\text{mm}$。 5.最大垂直升降速度$\geq 50\text{mm/s}$。 6.水平定位精度$\leq \pm 0.25\text{mm}$。 7.最大承重$\geq 210\text{kG}$。
5	主控制台及重建计算机系统	1.主控制台计算机内存$\geq 16\text{GB}$。 2.主控制台硬盘容量$\geq 960\text{GB}$。 3.主控制台计算机操作系统Windows10。 4.重建计算机内存$\geq 128\text{GB}$。 5.重建计算机硬盘容量$1\text{TB} + 2\text{TB}$。 6.显示器尺寸≥ 24英寸。 7.显示器分辨率$\geq 1920 \times 1200$。 8.支持CD/DVD读取和刻录支持。 9.具备USB外置硬盘接口。 10.具备DICOM3.0接口，支撑DICOM格式数据的传输、接收、打印、归档、查询。

6	扫描和重建参数	1.螺旋扫描螺距范围0.1-2。 2.最薄扫描图像层厚 $\leq 0.5\text{mm}$ 。 3.最大扫描FOV $\geq 50\text{cm}$ 。 4.最大重建FOV $\geq 50\text{cm}$ 。 5.图像重建矩阵 512×512 , 768×768 , 1024×1024 。 6.最小CT值 $\leq -30000\text{HU}$ 。 7.最大CT值 $\geq 30000\text{HU}$ 。
7	图像质量	▲1.X-Y平面空间分辨率 $\geq 22\text{lp/cm}$ @MTF0%。 2.低对比度分辨率 $\leq 2\text{mm}$ @0.3%。 ▲3.具备AI深度学习CT重建算法。
8	剂量控制方案	1.具备扫描剂量预估。 2.具备剂量监控和预警。 3.具备3D智能管电流调制。 4.具备70kV低剂量扫描模式。 5.具备10mA肺部超低剂量扫描技术。 6.具备出厂儿童协议。 7.具备迭代重建技术。
9	临床应用软件	1.具备多平面重建（MPR）。 2.具备最大密度投影（MIP）。 3.具备最小密度投影（MinP）。 4.具备曲面重建（CPR）。 5.具备容积三维重建（VR）。 6.具备区域生长。 7.具备表面重建（SSD）。 8.具备提供多种容积三维重建模板。 9.具备三维仿真内窥镜显示功能。 10.具备图像减影功能。 11.具备电影模式图像浏览功能。 12.具备模拟手术刀功能。 13.具备多期增强扫描技术。 14.具备CTA血管造影技术。 15.具备CTU尿路造影技术。 16.具备造影剂自动跟踪技术。 17.具备小剂量团注跟踪测试技术。 18.具备脑出血测量技术。
10	原厂后处理工作站	1.操作系统Windows10及以上。 2.主机内存 $\geq 16\text{GB}$ 。 3.硬盘 $\geq 1\text{T}$ 。

11	心血管成像及高级后处理软件包	1.具备心脏扫描与图像重建技术。 2.具备心电门控技术及门控装置。 3.具备床旁心电图显示。 4.具备主控台心电图显示。 5.具备前瞻式门控轴扫成像。 6.具备心脏扫描自动时相技术，根据病人心率不同自动选择曝光时相。 7.具备回顾式螺旋扫描。 8.具备自动心律不齐检测和曝光调整。 9.具备ECG自动管电流调制。 10.具备图像预览功能，依据某一解剖层面重建0~100%时相数据，挑选最佳时相进行全心脏图像重建。 11.最佳时相自动重建功能，心脏扫描结束后自动重建最佳舒张期、收缩期图像具备。
12	头颈部血管分析高级后处理软件包	1.具备头颈部血管一键提取，无需平扫数据。 2.具备头颈部DSA剪影去骨功能。 3.具备一键分割和提取动脉瘤功能。 4.具备动脉瘤体积、截面积、直径计算功能。 5.具备支持通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑功能。 6.具备中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示/隐藏功能。 7.具备对血管狭窄异常进行手动标记功能。 8.具备狭窄程度计算：参考面选取、面积、直径、狭窄率功能。 9.具备血管多参数计算：长度、直径、面积、角度功能。
13	体部血管分析高级后处理软件包	1.具备探针手动去骨功能。 2.具备通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑功能。 3.具备中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示 /隐藏功能。 4.具备对血管狭窄异常进行手动标记功能。 5.具备狭窄程度计算：参考面选取、面积、直径、狭窄率功能。 6.具备血管多参数计算：长度、直径、面积、角度功能。

14	结肠分析高级后处理软件包	1.具备结肠分割功能。 2.具备中心线提取功能。 3.具备一键小肠隐藏功能，仅显示结肠结构。 4.具备息肉检测和分割功能。 5.具备可使用手动标记工具功能，对可疑息肉进行标记、分割。 6.提供息肉参数信息：体积、长短径，CT值，距离肛门距离。 7.具备组织管理功能，可进行组织命名、显示和隐藏，息肉的显示和隐藏。 8.具备腔内漫游功能，对结肠内窥视图进行漫游。 9.具备多视图显示功能，在结肠展开视图、MPR图像、腔内视图、全VR图像上查看分割后的息肉组织。
15	肺结节分析高级后处理软件包	1.具备肺结节检测和分割功能。 2.支持不同类型结节的提取：实性结节、磨玻璃结节、混合性结节。 3.结节轮廓线可编辑。 4.具备测量结节直径、体积、CT值等参数功能。 5.计算结节内感兴趣成分占病灶整体的体积百分比、CT值等定量分析数据。 6.支持同一患者在不同时间段两个序列的图像比较，同步翻页阅片。 7.结节传递：随访数据的结节半自动分割。 8.支持评估结节的变化曲线。
16	肺实质分析高级后处理软件包	1.具备肺自动分割功能。 2.具备肺轮廓编辑功能。 3.具备肺叶自动分割功能。 4.支持肺气肿量化测量和颜色标记。 5.气道定量计算：提供截面积、气道壁面积和占比等参数。
17	肿瘤评估高级后处理软件包	1.自定义任意时间点之间对比显示。 2.具备不同时间点图像之间的自动配准功能。 3.具备半自动肺结节分割功能。 4.具备半自动肝脏肿瘤分割功能。 5.具备半自动淋巴结分割功能。 6.可通过编辑轮廓线修正肿瘤大小。 7.在单个时间点上标记的病灶可一键匹配、传播到其他时间点。 8.提供全面的肿瘤统计参数：体积、长径、短径、倍增时间、CT值和变化率等。 9.通过曲线、表格查看肿瘤的体积和大小的变化趋势。 10.支持RECIST标准评估肿瘤情况。 11.支持RECIST 1.1标准评估肿瘤情况。
18	齿科分析软件	1.具备齿科全景图。 2.具备齿科剖面图。

		19 其他要求 1.三通道高压注射器1套。 配置要求： （1）滚子泵三通道高压注射器，注射速度0.1～10mL/s，0.1mL/s增量；滚子泵三通道管路结构，流速0.1～10mL/s，步长0.1mL/s，无需一次性高压针筒，直接连接药液瓶。 （2）最大注射压力≥320psi, 压力限制偏差≤±10psi 最高压力330psi，压力控制精度±10psi。 （3）具备耗材扫码模块及技师信息管理功能，支持造影剂条码扫码、操作人员权限登记、注射日志存储（信息化模块标配）。 （4）药剂瓶装载具备自动与手动两种装载功能，全自动吸药备药+手动加注双模式。 （5）具备对比剂生理盐水双流同步混合注射技术支持同步并行混合注射（非时序先后注射）。 （6）≥10英寸机身彩色触摸屏，实时显示注射状态+压力曲线，搭载大尺寸一体式彩色触控屏，动态压力曲线实时显示。 2.图文工作站4套。 3.专业显示屏6M（数量4个）。 4.铅衣、铅帽、铅毯、铅围脖：4套，铅衣架1个。 5.可移动消毒机2套。 6.除湿机2套。 7.肺结节智能辅助诊断系统、胸部骨折智能辅助诊断系统、CT肺栓塞智能分析系统。			
		数字化摄影X射线机（悬吊式） <table> <tr> <td>序号</td><td>产品名称</td><td>基本性能参数要求</td></tr> </table>	序号	产品名称	基本性能参数要求
序号	产品名称	基本性能参数要求			

1	高压发生器	1.高压发生器功率：≥80kW。 2.曝光时间范围：最小曝光时间≤1ms，最大曝光时间≥10s。 3.最大输出电流：≥1000mA。 4.最大电流时间积：≥1000mAs。 5.逆变频率：≥500kHz。 6.具有AEC功能。 7.摄影最大管电压≥150kV。
2	X线球管	1.球管最大功率：≥100kW。 2.焦点尺寸：①大焦点：≥1.2mm ②小焦点：≤0.6mm。 3.焦点功率：①大焦点：≥100kW ②小焦点：≥40kW。 4.球管组件热容量：≥1300khu。
3	球管悬吊支架	1.球管绕水平轴旋转范围：≥±120°。 2.球管绕垂直轴旋转范围：≥±90°。 3.球管升降移动范围：≥150cm。 4.球管沿天轨横向运动范围：≥200cm。 5.球管沿天轨纵向运动范围：≥300cm。 6.具有一键摆位功能。 7.具备临床常用自动摆位功能≥10种。 8.具有球管与探测器运动自动追踪功能。
4	无线平板探测器	1.探测器尺寸：≥425mm*425mm。 2.DQE：≥75%。 3.采集灰阶度：≥16bits。 ▲4.空间分辨率：≥5.0lp/mm。 5.采集矩阵：≥4000*4000。 6.无线平板探测器数量：≥2块。 7.材料：非晶硅/碘化铯。 8.平板探测器品牌与整机品牌一致。
5	固定平板探测器	1.像素尺寸：≤139μm。 2.空间分辨率：≥3.5lp/mm。 4.DQE：≥70%。 5.探测器尺寸：≥1200mm*420mm。 6.成像时间：≤10s。 7.平板探测器品牌与整机品牌一致。
6	胸片架	1.胸片架垂直运动范围：≥120cm。 2.所配备的平板探测器可通过一次曝光就可得到负重位状态下的全脊柱或全下肢的临床图像。 3.探测器沿立柱上下运动，与球管自动跟踪，电动控制。4.探测器中心距地面最低高度≤450mm。 5.无线平板探测器（≤100μm）2套。

7	摄影床	1.床面移动纵向行程：≥940mm。 2.电动升降床。 3.滤线器纵向范围≥700mm。 4.床面板解锁方式：脚踏方式电磁解锁。 5.支持平板在线充电。 6.X射线管组件与探测器可自动跟随。 7.实体滤线栅不用工具即可移除，插拔状态有明确指示。
8	约束器	1.采用LED光源。 2.具有定时功能。 3.视野：①最小：≤2mm*2mm ②最大：≥430mm*650mm。
9	近台操控系统	1.屏幕尺寸：≥11英寸。 2.屏幕显示：可依据重力方向自动调整显示的方向。 3.配备曝光参数（kV，mA，mAs等）调整功能。 4.显示屏：具备近台操控彩色触摸屏。 5.配备患者的详细登记信息显示功能、机架位置信息显示功能。 6.配备患者体型选择功能、摄影部位选择功能、体位图引导摆位功能、具有摄影后图像显示功能、一键摆位功能。 7.配备约束器临床常用照射野快速切换功能≥9种。

			10	图像采集工作站	1.操作系统：Windows操作系统。 2.操作界面：软件采用全中文操作界面。 3.内存大小：≥16GB。 4.硬盘大小：≥1TB。 5.显示器尺寸：≥24英寸。 6.患者信息管理：具有病人登记，信息管理功能；病例查询、病例刷新、病例登记、检查和急诊、待检病例显示列表的配置。 7.图像信息管理：具有图像放大及漫游功能、具有曝光参数记录和显示功能、具有边缘增强功能、具有窗宽窗位调节功能、具有图像翻转及旋转功能、具有图像正负像翻转功能、具有图像标注功能、具备图像LUT曲线调节。 8.统计信息管理：具有统计功能，可统计曝光数量，拍摄部位，拍摄量等。 9.具有DICOM图像导出、移动硬盘存储和刻盘等功能，支持DICOM3.0，WORKLIST，MPPS，存储确认等功能。 具有DICOM结构化SR报告（如报告编写、报告存储、报告打印、报告发送等）功能。 10.高压发生器控制与系统操作高度集成，可在系统界面上进行高压发
		数字化摄影X射线机（双立柱式）			生器曝光参数的调节、设置和显示。
		序号	产品名称	11.具有辐射剂量的记录和显示功能、具有双向对讲系统、具有一键开机功能、具有一键急停保护功能。	
		1	X线球管	1.球管焦点：大焦点尺寸≥1.2mm，小焦点尺寸≤0.6mm。 2.具有用户进行常规的探测器校正功能。 3.大焦点功率：≥100kW，小焦点≥40kW。 4.具有儿科摄影的临床协议（需提供检验报告证明） ▲3.阳极热容量≥400kHU。 4.标准DICOM打印通讯，可直接打印、协议打印，并在随机文件中进 4.阳极旋转速度≥8500rpm。 行声明。支持RIS，支持以电子病历为核心的医院信息化系统的集成， 5.X线球管组件与平板探测器组件具有自动跟随功能。 并在随机文件中进行声明。	
		2	机 架	1.落地式双立柱机械结构，非C形臂或U形臂。 15.具有自动发送故障代码或错误代码给智能售后服务系统的功能。 2.系统沿摄影床纵向移动距离≥2200mm。 16.支持远程升级、远程故障诊断和故障处理、远程桌面协助；支持远 3.X线球管组件与平板探测器组件具有自动跟踪功能。 程培训。	
		11	无线远程遥控器	1.可控制探测器运动、X射线管组件运动、升降摄影床升降运动。 2.可实现临床常用拍摄位置自动转换。 3.可实现探测器和X射线管组件同步跟踪。 4.可控制约束器LED光点灯。 5.遥控器装置附近具有应急停止控制器。	
		12	其他配置	1.铅衣、铅帽、铅围裙3套。 2.铅衣架/鞍1个。 3.专业显示器6M（数量1个）。	

3	平板探测器	1.有效接收尺寸： $\geq 410\text{mm} \times 410\text{mm}$ 。 2.像素矩阵：动态 $\geq 3000 \times 3000$ 。 3.像素尺寸： $\leq 140\mu\text{m}$ 。 4.分辨率： $\geq 3.6\text{LP/mm}$ 。 5.A/D转换： $\geq 16\text{bits}$ 。 6.DQE： $\geq 70\%$ 。 7.成像时间： $\leq 5\text{s}$ 。 8.数据传输：无线传输或有线传输。 9.控制指令传输：无线传输或有线传输。 10.校准模式：偏移量校准、增益校准、坏像素点校准、线噪声校准 可实现内触发同步控制。 11.探测器数量 ≥ 2 套。
4	高压发生器	1.输出功率： $\geq 65\text{kW}$ 。 2.输出电压范围：40~150kV。 3.最大摄影电流： $\geq 800\text{mA}$ 。 4.曝光时间范围：最短系统曝光时间 $\leq 1\text{ms}$ ，最长系统曝光时间 $\geq 10\text{s}$ 。 5.最小电流时间积： $\leq 0.1\text{mAs}$ 。 6.最大电流时间积： $\geq 950\text{mAs}$ 。 7.透视管电压：40~125kV。 8.最大透视管电流： $\geq 40\text{mA}$ 。 9.APR功能及手动调节设置。 10.具有自动曝光控制（AEC）功能。
5	胸片架	1.电动升降+手动升降。 2.探测器中心的标线距地最低： $\leq 400\text{mm}$ 。 3.滤线栅密度： $\geq 103\text{L/inch}$ 。 4.栅比为10: 1。 5.可插拔式滤线栅。
6	摄影床	1.配备固定式摄影床。 2.床面距地最小高度： $\leq 700\text{mm}$ 。 3.床面移动范围：纵向 $\geq 900\text{mm}$ 、横向 $\geq 250\text{mm}$ 。 4.摄影床片盒/探测器纵向移动范围： $\geq 530\text{mm}$ 。 5.X射线源组件支柱移动行程： $\geq 2400\text{mm}$ 。 6.床面板解锁方式：脚踏方式电磁解锁。 7.支持平板在线充电。 8.床面板下表面至平板探测器接收面距离 $\leq 65\text{mm}$ 。
7	限束器	1.辐射野：最大 $430\text{mm} \times 430\text{mm}$ 。 2.操纵方式：电动/手动。 3.带定时功能。

		8	图像采集/处理工作站	1.操作系统：Windows7及以上操作系统。 3.硬盘容量：≥1T。 4.工作站显示器：≥23吋医学专用液晶显示器，分辨率：≥1920*1080。 5.系统接口：USB接口、1000MB网络接口、DVI/HDMI显示输出接口。 6.支持DICOM3.0：WORKLIST，MPPS。 7.CPU：Intel酷睿处理器（双核，MB，3.6GHz）相同或者优于I5-12400。 8.操作界面：中文界面。
		9	工作站图像处理软件功能	1.具有DICOM图像导出存储功能。 2.高压发生器控制与系统操作高度集成，可在系统界面上进行高压发生器曝光参数的调节、设置和显示。 3.具有图像放大及漫游功能。 4.具有曝光参数记录和显示功能。 5.具有边缘增强功能。 6.具有窗宽窗位调节功能。 7.具有图像翻转及旋转功能。 8.具有图像正负像翻转功能。 9.具有图像标注功能。 10.具有病人登记，信息管理功能。 11.具有故障代码发送，高压发生器操作过程记录功能 12.具有统计功能，可统计曝光数量，拍摄部位，拍摄量等。 13.具有多种临床采集程序协议：消化道检查、胰胆管检查、肾盂检查等。 14.具有曝光参数的记录和显示功能。 15.具有智能售后远程服务系统，能实时观测产品的详细使用状态，能自动反馈故障或错误给厂家。 16.支持远程升级、远程故障诊断和故障处理、远程桌面协助。
				1.具备近台操控彩色触摸屏。 2.屏幕尺寸≥10吋。 3.屏幕显示可依据重力方向自动调整显示的方向。 4.可显示患者的详细登记信息。
6	★	主要产品（磁共振成像设备、64排螺旋CT、数字化摄影X射线机（悬吊式）、数字化摄影X射线机（双立柱式））、球管机头端触摸屏		5.可调整曝光参数（kV、mA、mAs等） 6.可调整部位选择。 7.显示摆位图示化引导提示。 8.具备患者体型选择。 9.可以显示SID数值。 10.束光器视野快速切换≥9种。 11.具有摄影后图像显示功能。
3.4商务要求 3.4.1交货时间 采购包1： 合同签订之日起90日历天内完成交货、安装及调试完毕。				

采购包2：

合同签订之日起90日历天内完成交货、安装及调试完毕。

3.4.2交货地点

采购包1：

采购人指定地点。

采购包2：

采购人指定地点。

3.4.3支付方式

采购包1：

分期付款

采购包2：

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1：

1、预付款，合同签订且采购人收到供应商提供的增值税普通发票后，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的50.0%

2、进度款，验收合格且采购人收到供应商提供的增值税普通发票后，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的50.0%

采购包2：

1、预付款，合同签订且采购人收到供应商提供的增值税普通发票后，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的50.0%

2、进度款，验收合格且采购人收到供应商提供的增值税普通发票后，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的50.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1：

（一）验收标准 1.包装：符合出厂规范，《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》，包装完整无破损，防雨、防潮等各种符号标识清楚，进口设备应具有原产国标识且标识清楚。 2.安装：符合本合同项下产品的全部相关国家安全技术标准及招标人要求。 3.产品：（1）必须为原装、全新、合格产品，渠道合法。（2）符合招标人与中标人签订的购销合同。（3）符合招、投标文件的技术要求。（4）符合产品原样本技术数据。（5）符合国家有关技术规范要求和安全、环保、节能等强制性标准。（6）产品单证齐全（质量合格证、装箱清单、操作手册和维修手册等，如为进口产品，交货前须提供原产地证明、原厂生产检验合格证和海关手续等）。（二）验收方法 双方共同进行验收或依照有关法规、文件规定，由国家质量检验、商检等部门共同进行验收。所有安装、验收的手续由中标人办理并承担费用，招标人提供相关辅助。设备正常运行15个工作日后，经招标人通知，自通知送达之日起三日内，双方共同进行验收，招标人向中标人出具验收合格书面证明文件，视为设备验收合格。中标人逾期未到场或拒绝到场验收的，招标人可自行验收。验收过程中发现设备存在瑕疵或质量问题的，中标人应无条件配合招标人进行维修、更换或退货工作，因此给招标人造成损失的，中标人就全部损失承担赔偿责任。在履行验收环节，中标人须按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的环保要求出具检测报告》。

采购包2：

（一）验收标准 1.包装：符合出厂规范，《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》，包装完整无破损，防雨、防潮等各种符号标识清楚，进口设备应具有原产国标识且标识清楚。 2.安装：符合本合同项下产品的全部相关国家安全技术标准及招标人要求。 3.产品：（1）必须为原装、全新、合格产品，渠道合法。（2）符合

招标人与中标人签订的购销合同。（3）符合招、投标文件的技术要求。（4）符合产品原样本技术数据。（5）符合国家有关技术规范要求和安全、环保、节能等强制性标准。（6）产品单证齐全（质量合格证、装箱清单、操作手册和维修手册等，如为进口产品，交货前须提供原产地证明、原厂生产检验合格证和海关手续等）。（二）验收方法 双方共同进行验收或依照有关法规、文件规定，由国家质量检验、商检等部门共同进行验收。所有安装、验收的手续由中标人办理并承担费用，招标人提供相关辅助。设备正常运行15个工作日后，经招标人通知，自通知送达之日起三日内，双方共同进行验收，招标人向中标人出具验收合格书面证明文件，视为设备验收合格。中标人逾期未到场或拒绝到场验收的，招标人可自行验收。验收过程中发现设备存在瑕疵或质量问题的，中标人应无条件配合招标人进行维修、更换或退货工作，因此给招标人造成损失的，中标人就全部损失承担赔偿责任。在履行验收环节，中标人须按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的环保要求出具检测报告》。

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包2：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

1.到货时生产日期距合同签订日期≤6个月。2.原厂质保期限≥1年。3.中标人承诺的质保时间超过招标文件要求的，按其承诺时间质保。4.所有产品质量必须符合国家有关规范和相关政策。所有设备及辅材必须是未使用过的新产品，质量优良、渠道正当，配置合理。5.质保期出现的质量问题由中标人负责解决并承担所有费用。质保期后如需更换零部件，中标人应以优惠价提供。开机率：保修期内，设备年开机率达到98%，故障率低于2%。累计停机时长每满24小时一次，保修期顺延5个工作日（停机时长24小时，保修期顺延5个工作日，停机时长48小时，保修期顺延10个工作日，以此类推）。

采购包2：

1.到货时生产日期距合同签订日期≤6个月。2.原厂质保期限≥1年。3.中标人承诺的质保时间超过招标文件要求的，按其承诺时间质保。4.所有产品质量必须符合国家有关规范和相关政策。所有设备及辅材必须是未使用过的新产品，质量优良、渠道正当，配置合理。5.质保期出现的质量问题由中标人负责解决并承担所有费用。质保期后如需更换零部件，中标人应以优惠价提供。开机率：保修期内，设备年开机率达到98%，故障率低于2%。累计停机时长每满24小时一次，保修期顺延5个工作日（停机时长24小时，保修期顺延5个工作日，停机时长48小时，保修期顺延10个工作日，以此类推）。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

1.按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。2.未按合同要求提供产品或产品质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，并对供方违约行为进行追究，同时接《中华人民共和国政府采购法》的有关规定进行处罚。3.招标人在验收中，如果发现中标人所交付的设备型号、规格、质量等不符合合同约定或国家标准的，招标人可向中标人提出书面异议，并有权拒收设备。中标人在接到招标人书面异议后，应在十个工作日内负责处理，如逾期未处理即视为默认招标人提出的异议和处理意见，由此产生的全部后果由中标人自行承担。4.招标人在设备使用过程中，如果发现中标人所交付的设备型号、规格、质量等不符合合同约定或国家标准的，招标人可向中标人提出书面异议，并有权要求中标人免费维修、更换。中标人在接到招标人书面异议后，应在十个工作日内负责处理，如逾期未处理即视为默认招标人提出的异议和处理意见，由此产生的全部后果由中标人承担。5.中标人不能按期交货，每延迟壹天，应付不能交货部分货款5‰的延迟付款违约金。累计支付的延迟付款违约金不超过逾期交货部分货款总额的10%。逾期交货超过20天，招标人有权单方解除合同，自招标人合同解除通知送达之日，合

同解除生效。合同解除后，招标人有权拒收中标人货物且无需支付未交货部分货款。由此产生的全部法律责任及费用支出由中标人自行承担。6.中标人如没有按合同规定履行售后服务承诺，招标人可另行选择第三方单位进行修复，其费用全部由中标人支付，且招标人有权追究中标人的违约责任。

采购包2：

1.按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。2.未按合同要求提供产品或产品质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，并对供方违约行为进行追究，同时按《中华人民共和国政府采购法》的有关规定进行处罚。3.招标人在验收中，如果发现中标人所交付的设备型号、规格、质量等不符合合同约定或国家标准的，招标人可向中标人提出书面异议，并有权拒收设备。中标人在接到招标人书面异议后，应在十个工作日内负责处理，如逾期未处理即视为默认招标人提出的异议和处理意见，由此产生的全部后果由中标人自行承担。4.招标人在设备使用过程中，如果发现中标人所交付的设备型号、规格、质量等不符合合同约定或国家标准的，招标人可向中标人提出书面异议，并有权要求中标人免费维修、更换。中标人在接到招标人书面异议后，应在十个工作日内负责处理，如逾期未处理即视为默认招标人提出的异议和处理意见，由此产生的全部后果由中标人承担。5.中标人不能按期交货，每延迟壹天，应付不能交货部分货款5‰的延迟付款违约金。累计支付的延迟付款违约金额不超过逾期交货部分货款总额的10%。逾期交货超过20天，招标人有权单方解除合同，自招标人合同解除通知送达之日，合同解除生效。合同解除后，招标人有权拒收中标人货物且无需支付未交货部分货款。由此产生的全部法律责任及费用支出由中标人自行承担。6.中标人如没有按合同规定履行售后服务承诺，招标人可另行选择第三方单位进行修复，其费用全部由中标人支付，且招标人有权追究中标人的违约责任。

3.5其他要求

1.中标人在领取中标通知书时提供一正四副纸质投标文件。纸质投标文件采用书籍（胶装）方式装订成册，与电子投标文件一致的签字、盖章的完整版本（正本为红章）。2.根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）强化政府采购异常低价审查：（一）政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：1.投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；2.投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；3.投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；4.评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。3.贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见财库〔2025〕30号。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。①投标人须为合法注册的法人、其他组织或者自然人，并具有独立承担民事责任的能力提供统一社会信用代码的营业执照（或事业法人证、自然人身份证）等证明文件；②提供2025年度经审计的财务报告（包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（附基本存款账户信息），或信用担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；③提供供应商开标前六个月至今已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存证明或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；④提供供应商税款所属时期为开标前六个月至今已缴纳任意一个月完税凭证或税务机关开具的完税证明；⑤供应商参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；⑥供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函。	投标函 资格证明文件.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标函 资格证明文件.docx

3	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； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
---	--	---------------------------------------	-----

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。①投标人须为合法注册的法人、其他组织或者自然人，并具有独立承担民事责任的能力提供统一社会信用代码的营业执照（或事业法人证、自然人身份证）等证明文件；②提供2025年度经审计的财务报告（包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（附基本存款账户信息），或信用担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；③提供供应商开标前六个月至今已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存证明或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；④提供供应商税款所属时期为开标前六个月至今已缴纳任意一个月完税凭证或税务机关开具的完税证明；⑤供应商参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；⑥供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明函。	投标函 资格证明文件.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	资格证明文件.docx

3	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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
---	---	---------------------------------------	-----

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书	被授权人参加投标，须提供法定代表人授权委托书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）；法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明。	资格证明文件.docx
2	投标人资格	①投标人若为境内生产企业的，应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）相适应的生产资格（所投产品属于第二类或第三类医疗器械：具有有效的医疗器械生产许可证；所投产品属于第一类医疗器械：具有有效的医疗器械生产备案凭证）。若所投产品不属于医疗器械应提供相应的证明资料或情况说明，投标人若为代理商（经销商）的，应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）和国家药品监督管理局公告的《关于发布医疗器械分类目录的公告》相适应的经营资格（所投产品属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；所投产品属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证），若所投产品属于第一类医疗器械或所投产品不属于医疗器械应提供相应的证明资料或情况说明；②投标人若为境内生产企业的提供合格有效的《辐射安全许可证》，投标人若为代理商（经销商）的，提供代理商（经销商）合格有效的《辐射安全许可证》和产品厂商合格有效的《辐射安全许可证》；③投标产品（含配套产品及附件）属于医疗器械管理的产品需提供医疗器械注册证或医疗器械备案证。	资格证明文件.docx

3	信用记录	投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入“失信被执行人（中国执行信息公开网https://zxgk.court.gov.cn/shixin/）”和“重大税收违法失信主体名单”的投标人，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人。（以现场信用记录查询结果为准）	资格证明文件.docx
4	不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标。	资格证明文件.docx

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书	被授权人参加投标，须提供法定代表人授权委托书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）；法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明。	资格证明文件.docx
2	投标人资格	①投标人若为境内生产企业的，应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）相适应的生产资格（所投产品属于第二类或第三类医疗器械：具有有效的医疗器械生产许可证；所投产品属于第一类医疗器械：具有有效的医疗器械生产备案凭证）。若所投产品不属于医疗器械应提供相应的证明资料或情况说明，投标人若为代理商（经销商）的，应具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）和国家药品监督管理局公告的《关于发布医疗器械分类目录的公告》相适应的经营资格（所投产品属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；所投产品属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证），若所投产品属于第一类医疗器械或所投产品不属于医疗器械应提供相应的证明资料或情况说明；②投标人若为境内生产企业的提供合格有效的《辐射安全许可证》，投标人若为代理商（经销商）的，提供代理商（经销商）合格有效的《辐射安全许可证》和产品厂商合格有效的《辐射安全许可证》；③投标产品（含配套产品及附件）属于医疗器械管理的产品需提供医疗器械注册证或医疗器械备案证。	资格证明文件.docx

3	信用记录	投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入“失信被执行人（中国执行信息公开网https://zxgk.court.gov.cn/shixin/）”和“重大税收违法失信主体名单”的投标人，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人。（以现场信用记录查询结果为准）	资格证明文件.docx
4	不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标。	资格证明文件.docx

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

一、根据《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》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序 and 标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

采购包2：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- （一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- （六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- （七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单

2	盖章签字	投标文件按照招标文件的要求盖章/签字。	本国产品说明.docx 开标一览表 中小企业 声明函 技术规格响应 表.docx 分项报价表. docx 选配件报价表.d ocx 投标函 残疾人福 利性单位声明函 标的 清单 关于符合本国产 品标准的声明函 实施 方案.docx 投标文件 封面 供应商认为需补 充的其他资料.docx 商务条款偏离表.docx 监狱企业的证明文件
3	投标报价	投标人在报价时，每个采购包产品设备报价总和不得超过每个采购包最高限价。	开标一览表 分项报价 表.docx 选配件报价 表.docx 标的清单 投 标文件封面
4	投标有效期	投标有效期符合招标文件的要求。	投标函 投标文件封面
5	法律、法规和招标文件规定的其他无效投标情形	法律、法规和招标文件规定的其他无效投标情形。	投标文件封面 供应商 认为需补充的其他资 料.docx
6	对采购文件响应程度	实质性条款全部响应，不能有采购人不能接受的附加条件。	投标文件封面 商务条 款偏离表.docx

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
----	------	---------	--------------------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	盖章签字	投标文件按照招标文件的要求盖章/签字。	本国产品说明.docx 开标一览表 中小企业声明函 技术规格响应表.docx 分项报价表.docx 选配件报价表.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 实施方案.docx 投标文件封面 供应商认为需补充的其他资料.docx 商务条款偏离表.docx 监狱企业的证明文件
3	投标报价	投标人在报价时，每个采购包产品设备报价总和不得超过每个采购包最高限价。	开标一览表 分项报价表.docx 选配件报价表.docx 标的清单 投标文件封面
4	投标有效期	投标有效期符合招标文件的要求	投标函 投标文件封面
5	法律、法规和招标文件规定的其他无效投标情形	法律、法规和招标文件规定的其他无效投标情形。	投标函 投标文件封面 供应商认为需补充的其他资料.docx
6	对采购文件响应程度	实质性条款全部响应，不能有采购人不能接受的附加条件。	投标文件封面 商务条款偏离表.docx

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不应响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不应响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料；
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）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；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包2：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采

购产品认证证书数量相同的并列。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。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.6评标细则及标准

- 一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。
- 二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；
A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容	评审标准
分值构成	详细评审70.00分 报价得分30.00分

评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文 件格式文件
	技术参数指标	根据所提供的证明材料，配置和功能、技术指标和性能符合、响应招标文件要求，没有负偏离的得 35 分；带▲符号的技术参数，每有一项负偏离扣 1分，不带▲符号的技术参数，每有一项负偏离扣0.5分。扣完为止。注：1、▲符号的技术参数必须标注证明材料具体页码；2、投标人应根据招标技术要求提供相应的佐证材料（不局限于检测报告、技术白皮书、使用说明书、产品彩页、官网截图等）以证明参数的技术响应性，投标人因佐证材料不全而造成技术参数响应有可能被判定为负偏离的后果自行承担。	35.0000	客观	技术规格响应表.docx 实施方案.docx
	项目实施方案	此项内容包括：①供货方案；②安装检测、调试方案及项目验收方案。每项内容完整可行且有针对性得 2分，缺漏项不 得分，满分4分；每项内容中每有一处有缺陷扣0.5 分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	4.0000	主观	实施方案.docx

详细评审	履约及质量保证	此项内容包括：①备货、供货进度保证措施；②人员、物力调配保证措施；③对产品生产的质量管控方案。 每项内容完整可行且有针对性得2分，缺漏项不得分，满分6分； 每项内容中每有一处有缺陷扣0.5分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	6.0000	主观	实施方案.docx
	售后服务方案	此项内容包括：①售后服务范围及保障措施；②应急保障方案；③培训方案；④故障处理及补救措施；⑤备品配件计划。 每项内容完整可行且有针对性得2分，缺漏项不得分，满分10分； 每项内容中每有一处有缺陷扣0.5分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	10.0000	主观	实施方案.docx
	业绩	提供投标人2023年7月至今所投核心产品业绩，每提供一份业绩证明材料计5分，满分15分，（业绩证明材料：至少包括合同首页、产品信息及签字页，时间以合同签订时间为准）。	15.0000	客观	实施方案.docx

异常低价 审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）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（数量报价下，投标人的报价明显高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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单
------------	--------	---	--------	----	---------------

价格分	价格分	按照财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）的有关规定：价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值（即30%）×100	30.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	--	---------	----	---------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。	本国产品说明.docx 关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	---	--------	---	--

采购包2：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

详细评审	技术参数指标	根据所提供的证明材料，配置和功能、技术指标和性能符合、响应招标文件要求，没有负偏离的得 35 分；带▲符号的技术参数，每有一项负偏离扣 1分，不带▲符号的技术参数，每有一项负偏离扣0.5分。扣完为止。注：1、▲符号的技术参数必须标注证明材料具体页码；2、投标人应根据招标技术要求提供相应的佐证材料（不局限于检测报告、技术白皮书、使用说明书、产品彩页、官网截图等）以证明参数的技术响应性，投标人因佐证材料不全而造成技术参数响应有可能被判定为负偏离的后果自行承担。	35.0000	客观	技术规格响应表.docx
	项目实施方案	此项内容包括：①供货方案；②安装检测、调试方案及项目验收方案。每项内容完整可行且有针对性得 2分，缺漏项不 得分，满分4分；每项内容中每有一处有缺陷扣0.5分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任何一种情形。）	4.0000	主观	实施方案.docx

履约及质量保证	此项内容包括：①备货、供货进度保障措施；②人员、物力调配保障措施；③对产品生产的质量管控方案。 每项内容完整可行且有针对性得2分，缺漏项不得分，满分6分； 每项内容中每有一处有缺陷扣0.5分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	6.0000	主观	实施方案.docx
售后服务方案	此项内容包括：①售后服务范围及保障措施；②应急保障方案；③培训方案；④故障处理及补救措施；⑤备品配件计划。 每项内容完整可行且有针对性得2分，缺漏项不得分，满分10分； 每项内容中每有一处有缺陷扣0.5分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	10.0000	主观	实施方案.docx
业绩	提供投标人2023年7月至今所投核心产品业绩，每提供一份业绩证明材料计5分，满分15分，（业绩证明材料：至少包括合同首页、产品信息及签字页，时间以合同签订时间为准）。	15.0000	客观	实施方案.docx

异常低价 审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）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（数量报价下，投标人的报价明显高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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单
------------	--------	---	--------	----	---------------

价格分	价格分	按照财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）的有关规定：价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值（即30%）×100	30.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	--	---------	----	---------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。	本国产品说明.docx 关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	--	-------------------------------

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，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中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5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供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：资格证明文件.docx

详见附件：本国产品说明.docx

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：分项报价表.docx

详见附件：选配件报价表.docx

详见附件：技术规格响应表.docx

详见附件：商务条款偏离表.docx

详见附件：实施方案.docx

详见附件：供应商认为需补充的其他资料.docx

采购包2：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：资格证明文件.docx

详见附件：本国产品说明.docx

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：分项报价表.docx

详见附件：选配件报价表.docx

详见附件：技术规格响应表.docx

详见附件：商务条款偏离表.docx

详见附件：实施方案.docx

详见附件：供应商认为需补充的其他资料.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：设备购销合同.docx