

政府采购项目

采购项目编号：SCZK2025-ZB-2217/001

神木市医院设备采购项目

招 标 文 件

陕西省采购招标有限责任公司

二〇二五年九月

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	投标人须知	9
第三章	评标方法和标准	32
第四章	拟签订的合同文本	42
第五章	采购需求及要求	48
第六章	投标文件格式	91

第一章 招标公告

神木市医院设备采购项目招标公告

项目概况

神木市医院设备采购项目招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用 CA 锁获取招标文件，并于 2025 年 09 月 22 日 13 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SCZK2025-ZB-2217/001

项目名称：神木市医院设备采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：140030000.00 元

采购需求：

合同包 1(神木市医院设备采购项目 1 包)：

合同包预算金额：56280000.00 元

合同包最高限价：56280000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）	最高限价（元）
1-1	其他医疗设备	其他医疗设备	1（批）	详见采购文件	56280000.00	56280000.00

本合同包 不接受 联合体投标

合同履行期限：合同签订后 90 日内完成供货及安装。

合同包 2(神木市医院设备采购项目 2 包)：

合同包预算金额：49930000.00 元

合同包最高限价：49930000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）	最高限价（元）
2-1	其他医疗设备	其他医疗设备	1（批）	详见采购文件	49930000.00	49930000.00

本合同包 不接受 联合体投标

合同履行期限：合同签订后 30 日内完成供货及安装。

合同包 3(神木市医院设备采购项目 3 包)：

合同包预算金额：33820000.00 元

合同包最高限价：33820000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	最高限价(元)
3-1	其他医疗设备	其他医疗设备	1 (批)	详见采购文件	33820000.00	33820000.00

本合同包 不接受 联合体投标

合同履行期限：合同签订后 90 日内完成供货及安装。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(神木市医院设备采购项目 1 包) 落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

无。本项目为非专门面向中小企业的项目。

合同包 2(神木市医院设备采购项目 2 包) 落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

无。本项目为非专门面向中小企业的项目。

合同包 3(神木市医院设备采购项目 3 包) 落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

无。本项目为非专门面向中小企业的项目。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(神木市医院设备采购项目 1 包)特定资格要求如下：

3.1 投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照等证明文件,自然人的身份证明；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供投标文件截止之日前近一年年度经审计的财务报告复印件(包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋

码。),或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明;

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(提供承诺书);

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;

(1) 投标供应商应提供投标截止时间前近六个月中任何一个月缴纳税收的凭证或完税证明,时间以税款所属时期为准(银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件,并加盖本单位公章),依法免税的供应商,应提供相应文件证明其依法免税;

(2) 投标供应商应提供投标截止时间前近六个月中任意一个月的社会缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单),不需要缴纳社会保障资金的供应商,应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金;

3.5 参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(提供书面声明);

3.6 投标供应商在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)上未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单(代理公司现场查询);

3.7 供应商不得存在下列情形之一:

(1) 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,不得参加本次采购活动;

(2) 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,不得再参加本项目的采购活动;

3.8 投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证;

3.9 投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证(投标产品须在其经营范围内);投标人为制造厂家应具有医疗器械生产许可证(投标产品须在其生产范围内),且具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证(投标产品须在其经营范围内)。

3.10 投标产品属于进口产品须提供制造商授权书及相应的完整授权链;

合同包2(神木市医院设备采购项目2包)特定资格要求如下:

3.1 投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照等证明文件,自然人的身份证明;

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供投标文件截止之日前近一年年度经审计的财务报告复印件(包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。),或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明;

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺书）；

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（1）投标供应商应提供投标截止时间前近六个月中任何一个月缴纳税收的凭证或完税证明，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章），依法免税的供应商，应提供相应文件证明其依法免税；

（2）投标供应商应提供投标截止时间前近六个月中任意一个月的社会缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金；

3.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供书面声明）；

3.6 投标供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单（代理公司现场查询）；

3.7 供应商不得存在下列情形之一：

（1）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，不得参加本次采购活动；

（2）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，不得再参加本项目的采购活动；

3.8 投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证；

3.9 投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）；投标人为制造厂家应具有医疗器械生产许可证（投标产品须在其生产范围内），且具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）。

合同包3(神木市医院设备采购项目3包)特定资格要求如下：

3.1 投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供投标文件截止之日前近一年年度经审计的财务报告复印件（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。），或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明；

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺书）；

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(1) 投标供应商应提供投标截止时间前近六个月中任何一个月缴纳税收的凭证或完税证明,时间以税款所属时期为准(银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件,并加盖本单位公章),依法免税的供应商,应提供相应文件证明其依法免税;

(2) 投标供应商应提供投标截止时间前近六个月中任意一个月的社会缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单),不需要缴纳社会保障资金的供应商,应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金;

3.5 参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(提供书面声明);

3.6 投标供应商在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)上未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单(代理公司现场查询);

3.7 供应商不得存在下列情形之一:

(1) 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,不得参加本次采购活动;

(2) 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,不得再参加本项目的采购活动;

3.8 投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证;

3.9 投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证(投标产品须在其经营范围内);投标人为制造厂家应具有医疗器械生产许可证(投标产品须在其生产范围内),且具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证(投标产品须在其经营范围内)。

3.10 投标产品属于进口产品须提供制造商授权书及相应的完整授权链;

三、获取招标文件

时间:2025年09月01日至2025年09月05日,每天上午00:00:00至12:00:00,下午12:00:00至23:59:00(北京时间,法定节假日除外)

途径:全国公共资源交易中心平台(陕西省)使用CA锁

方式:在线获取

售价: 免费获取

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间:2025年09月22日13时30分00秒(北京时间)

提交投标文件地点:登录全国公共资源交易中心平台(陕西省榆林市)线上递交

开标地点：登录全国公共资源交易中心平台（陕西省榆林市）线上递交投标文件，本项目采用“不见面开标”形式，投标人可登录全国公共资源交易平台（陕西省•榆林市）网站【首页〉不见面开标】系统，在线参加开标过程。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、落实政府采购政策：

1.1《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

1.2 国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《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）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18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）。

1.3《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）、《财政部农业农村部国家乡村振兴局 中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见〉的通知》（财库〔2021〕20号）。

1.4《国家互联网信息办公室 工业和信息化部 公安部 财政部 国家认证认可监督管理委员会关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号）。

1.5《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）、陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）。

1.6《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》（财库〔2022〕35号）、《财政部办公厅 住房城乡建设部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发〈政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策项目实施指南〉的通知》（财办库〔2023〕52号）。

1.7《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10号）。

若享受以上政策优惠的企业，提供相应声明函或品目清单范围内产品的有效认证证书。

2、文件获取方式：投标供应商在线上报名后可登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）（<http://www.sxggzyjy.cn/>），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-供应商”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入供应商界面进行免费下载采购文件。

3、本项目采用电子化不见面开标方式，投标供应商使用数字认证证书（CA锁）对响应文件进行签章、加密、上传、签到、解密。不见面开标系统的签到和投标文件解密事宜请登录全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）（<http://yl.sxggzyjy.cn/>），选择“服务指南”，点击“下载专区”，点击榆林不见面开标系统操作手册（供应商）、榆林不见面开标大厅供应商询标操作手册 V1.0，请投标供应商仔细阅读操作手册，了解操作流程，熟练掌握不见面开标、不见面询标操作相关事宜，若无法正常投标，投标供应商自行承担责任。电子响应文件制作软件技术支持热线：400-998-0000 CA锁购买：榆林市市民大厦3楼，E18、E19窗口，联系电话：0912-3452148。

4、请各投标供应商获取招标文件后，按照陕西省财政厅《关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知》要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系：

1、采购人信息

名称：神木市卫生健康局

地址：陕西省神木市滨河新区街道广场北路4号党政办公大楼

联系方式：0912-8331113

2、采购代理机构信息

名称：陕西省采购招标有限责任公司

地址：西安市雁塔区锦业路1号都市之门C座9楼办公室

联系方式：0912-3683703

3、项目联系方式

项目联系人：尚智、乔俊衡、田同林

电话：17349251183

第二章 投标人须知

（一）投标人须知前附表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1.1	名称：神木市卫生健康局 地址：陕西省神木市滨河新区街道广场北路4号党政办公大楼 联系方式：0912-8331113
1.2	采购代理机构：陕西省采购招标有限责任公司 地址：西安市雁塔区锦业路1号都市之门C座9楼办公室 联系人：尚智、乔俊衡、田同林 电话：17349251183、15771610687
1.3.3	合格投标人的特定资格条件：详见公告
1.3.4	是否为专门面向中小企业采购： <u>否</u>
1.3.5	是否允许采购进口产品： 包二： <u>否</u>
1.4	是否允许联合体投标： <u>否</u>
1.4.7	联合体的其他资格要求：/
1.7	项目所属行业： <u>工业</u> 从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。
2.2	项目预算金额、最高限价： 包二：49930000.00元
5.4	是否组织现场考察或者召开答疑会： <u>否</u>
8.1	如投标人对多个包进行投标，可以中标 <u>/</u> 包
13.1	投标有效期：递交投标文件截止之日起90个日历日
14.1	为积极响应榆林市公共资源交易中心的相关政策，本项目采用电子化招投

	标,电子投标文件需在投标截止时间之前在陕西省公共资源交易中心平台(http://xxxq.sxggzyjy.cn/)递交,无需提交纸质版投标文件;
16.1	投标截止时间:2025年09月22日13时30分00秒
18.1	开标时间:2025年09月22日13时30分00秒 开标地点:本项目采用“不见面开标”形式。投标人可登录全国公共资源交易平台(陕西省•榆林市)网站【首页>不见面开标】系统,在线参加开标过程。
19.2	信用查询时间:资格审查时
20.4	本项目涉及的政府强制采购产品: <u> / </u> 本项目涉及的网络关键设备和网络安全专用产品: <u> / </u>
20.5	核心产品: 二包: <u>直线加速器</u>
23.2	评标方法:适用综合评分法
27.1	推荐中标候选人的数量: <u> 3 </u>
27.2	招标人是否委托评标委员会直接确定中标人: <u>否</u>
31.1	是否提交履约保证金: <u>否</u>
32.1	预付款比例为:①合同签订并提供厂家产品订货单后支付合同金额30%预付款。如若中小企业中标,预付款比例为40%。
33	中标单位在领取中标通知书前,须向采购代理机构支付招标代理服务费,招标代理服务费由采购人与采购代理机构约定: 参照原国家计委计价格(2002)1980号文和国家发改委发改办价格(2003)857号文的计算方法(按标段/合同包)标准收取。 中标单位的招标代理服务费交纳信息 银行户名:陕西省采购招标有限责任公司 开户银行:中国光大银行西安友谊路支行 账 号:78560188000095264 联 系 人:张婕 联系电话:029-85263975
37.2	针对同一采购程序环节的质疑次数:一次性提出
37.4	联系单位:陕西省采购招标有限责任公司

	联系人：综合办公室 联系电话：029-85235014 通讯地址：西安市雁塔区锦业路1号都市之门C座9层
38	进入公共资源交易平台的各投标人，均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录、自主上报信用承诺书（网址：https://credit.yl.gov.cn/）。各投标人注册、登录后根据承诺事项选择相应的模板填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，投标人、投标人委托代理人员、投标信用的承诺事由为“项目名称”。操作指南见附件。如信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录，此承诺为榆林市公共资源交易中心要求承诺事宜，代理机构负责核查投标人（供应商）、投标人委托代理人员信用承诺公示情况。自主上报信用承诺书具体事项如下： 1. 承诺事项名称：选择《榆林市政府采购工程类/货物类/服务类项目供应商信用承诺书》；承诺事由：填写项目名称；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市财政局采购科；承诺有效期为一年。 2. 承诺事项名称：选择《投标人信用承诺》；承诺事由：填写项目名称；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市公共资源交易中心；承诺有效期为90天。 3. 承诺事项名称：《投标人委托代理人员信用承诺书》；承诺事由：填写项目名称；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市公共资源交易中心；承诺有效期为90天。 4. 承诺事项名称：《投标信用承诺书（保证金）》；承诺事由：填写项目名称+投标保证金；承诺附件：按招标文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；受理部门为榆林市公共资源交易中心； 注：开标开始后采购代理机构将通过平台进行核实查验，未按上述要求在“信用中国（陕西榆林）”网站进行上报将否决投标。
39.1	本项目是否为不见面开标： ☒是 ☐否

	若为不见面开标，须严格按照以下要求及内容进行执行，因供应商自身原因导致在开标现场无法顺利进行的，后果自负。 采用不见面开标的方式进行； 1、供应商应于提交响应文件截止时间前任意时段登录交易平台〔首页〕电子交易平台〕企业端〕在线提交响应文件，逾期提交系统将拒绝接收。 2、供应商可登录榆林交易平台〔首页〕不见面开标〕在线参与开评标过程，详见文件以及交易平台〔首页〕服务指南〕下载专区〕中的《榆林市不见面开标大厅操作手册（供应商）》 3、不见面开标流程 该项目采取“不见面”开标的形式，供应商无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。相关注意事项如下： 3.1 开标当日，请各供应商在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统登录方式有以下几种： 3.2 IE 浏览器输入网址： http://111.20.184.126:8084/BidOpeningHall/bidhall/dqxianyang/login; 3.3 在【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页点击不见面开标模块进入； 3.4 在【全国公共资源交易平台（陕西省）】网站首页点击不见面开标模块选择榆林市进入。 3.5 注：登录不见面开标系统请选择 IE11 浏览器 3.6 供应商应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格），评审过程中，评标委员会可能会就某些问题要求供应商进行在线澄清，请供应商保持在线直到评审结束； 3.7 开标过程中，供应商在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用 CA 对电子响应文件进行解密。解密时所用 CA 应与加密响应文件时所用 CA 相同；注：解密时间为 30 分钟，在解密时间内供应商全部解密完成后，可提前进入开标下一阶段。 3.8 相关技术问题，请咨询软件开发商： （1）技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095
--	--

	(2) 榆林不见面开标系统操作手册下载方式：登录【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页选择【服务指南】-【下载专区】-点击【榆林不见面开标系统操作手册（供应商）】进行下载。
--	---

(二) 投标人须知

一、总 则

1. 采购人：采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见投标人须知前附表。

1.2 采购代理机构：本项目的采购代理机构为陕西省采购招标有限责任公司，见投标人须知前附表。

1.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、其他组织或者自然人。

本项目的投标人须满足以下条件：

1.3.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人和财政部门政府采购的有关规定。

1.3.2 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.3 符合投标人须知前附表中规定的合格投标人的其他资格要求。

1.3.4 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人未出具《中小企业声明函》，其投标将被认定为投标无效。

1.3.5 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标人须知前附表中不允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为投标无效。

1.4 如投标人须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个及以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合本须知规定。

1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件资格证明文件的内容提交。

1.4.5 大中型企业、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投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同

投标协议投标总金额的比例。

- 1.4.6 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本项目同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。
- 1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见**投标人须知前附表**。
- 1.5 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参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为**投标无效**。
- 1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。
- 1.7 本项目所属行业见**投标人须知前附表**。

2. 资金来源

- 2.1 本项目的采购资金已列入政府采购项目预算，具有开展政府采购活动的条件。
- 2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见**投标人须知前附表**。
- 2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者预算额度内最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

二、招标文件

5. 招标文件构成

- 5.1 招标文件共六章，构成如下：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标方法和标准

第四章 拟签订的合同文本

第五章 采购需求及要求

第六章 投标文件格式

- 5.2 招标文件中如有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标人须知前附表为准；投标人须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。
- 5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标将被认定为**投标无效**。
- 5.4 现场考察或者答疑会及相关事项见投标人须知前附表。

6. 招标文件的澄清与修改

- 6.1 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。
- 6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构确认。投标人未回复的，视同已知晓澄清或者修改的内容。

因潜在投标人原因或通讯线路故障导致通知逾期送达或无法送达，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标采购活动可以继续有效进行。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三、投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

- 8.1 投标人可对招标文件中一个或多个标段进行投标或者中标，除非在投标人须知前附表中另有规定。
- 8.2 投标人应当对所投标段招标文件中“采购需求及要求”所列的所有设备的数量进行投标，如数量不全或漏项，其该标段投标将被认定为**投标无效**。
- 8.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。
- 8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民

共和国法定计量单位。

9. 投标文件组成

9.1 投标文件由“资格证明文件”和“商务及技术文件”组成。投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为**投标无效**。

9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在投标文件资格证明文件附公章授权书（格式自定）。

10. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

10.1 投标人应提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。

10.3 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11. 投标报价

11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

11.2 投标人应在投标分项报价表上标明分项服务、伴随的货物和工程的价格（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

11.4 投标人所报的投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被认定为**投标无效**。

12. 投标信用承诺书

12.1 本项目采用“投标信用承诺书”代替投标保证金，投标人须在投标截止时间前在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录、自主上报投标信用承诺书（网址：<https://credit.yl.gov.cn/>）。

13. 投标有效期

13.1 投标有效期为提交投标文件截止之日起 90 个日历日，投标应在投标有效期内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投

标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14. 投标文件的制作

- 14.1 投标人须在“全国公共资源交易中心平台（陕西省）（<http://www.sxggzyjy.cn/>）”的“服务指南”栏目“下载专区”中，免费下载“陕西省公共资源电子化平台政府采购电子标书制作工具(V8.0.0.2)”，并升级至最新版本，使用该客户端制作电子投标文件，制作扩展名为“.SXSTF”的电子投标文件。
- 14.2 投标文件由投标人的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字并加盖公章。委托代理人须持有书面的“法定代表人授权委托书”，并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或委托代理人在每一修改处签字。
- 未按招标文件要求签署和盖章的投标文件，其投标将被认定为**投标无效**。
- 14.3 投标文件应按照“资格证明文件”和“商务及技术文件”分成两部分。
- 14.4 投标文件因字迹潦草、表达不清或上传不当所引起的后果由投标人负责。

四、投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

- 15.1 密封要求：本项目采用电子化招投标，投标人应按照全国公共资源交易中心平台（陕西省）的要求对投标文件进行加密。投标人应承担加密操作失误产生的任何后果；

16. 投标截止

- 16.1 投标人应在投标人须知前附表中规定的截止时间前，将投标文件上传到招标公告中规定的地方。

- 16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后签到的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

- 17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件。
- 17.2 上传投标文件以后，如果投标人要进行修改，可以直接在投标文件上传界面取消上传，修改完成后重新上传即可。
- 17.4 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

- 17.5 除投标人不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五、开标及评标

18. 开标

- 18.1 采购人和采购代理机构将按投标附表中规定的开标时间和地点组织开标，并邀请所有投标人代表线上参加。

投标人不足 3 家的，不予开标。

- 18.2 投标人应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格）。根据主持人要求在不见面开标大厅群聊界面确认到场，在收到工作人员“开始解密”指令后，及时使用 CA 对电子响应文件进行解密。解密时所用 CA 应与加密响应文件时所用 CA 相同；在所有投标文件解密结束后进入唱标阶段。

- 18.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表进行线上确认。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

- 18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应通过不见面开标大厅异议答复处当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

- 19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人及其投标标的物的资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。

- 19.2 采购人或采购代理机构将按投标人须知前附表中规定的时间查询投标人的信用记录。

- 19.2.1 投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、税收违法黑名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体

投标将被认定为**投标无效**。

- 19.2.2 采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

- 19.3 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》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

20. 投标文件符合性审查与澄清

- 20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

- 20.2.1 在评标期间，评标委员会将以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

- 20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

- 20.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第20.2条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

- 20.4 投标人所投产品如属于财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品的，应提供处于有效期之内的认证证书或相关证明，在性能、技术、服务等指标同等条件下，予以优先采购，具体优先采购办法见第三章评标方法和标准。
- 如投标人所投产品为政府强制采购的产品，投标人应提供有效期内的认证证书或相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

如投标人所投产品属于网络关键设备和网络安全专用产品的，投标人所投产品应为经具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的产品。投标人应提供相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

- 20.5 非单一产品采购项目核心产品见投标人须知前附表。

21. 投标偏离

投标文件中存在对招标文件的实质性负偏离，其投标将被认定为投标无效。

22. 投标无效

- 22.1 在比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

- 22.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 未满足招标文件中商务条款的实质性要求；
- (3) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- (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，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- (7) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的；
- (8) 如为联合体投标的，联合体协议书不满足招标文件要求的；

23. 比较与评价

- 23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

- 23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附

表中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见招标文件第三章：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

- 23.3 根据《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）、《政府采购促进中小企业发展办法》（财库〔2020〕46号）、《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财办采〔2022〕5号）、《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10号）、《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）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价按规定扣除后参与评审。具体办法详见招标文件第三章。

- 23.4 落实其他政府采购政策条款。具体办法详见招标文件第三章。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

25. 保密要求

- 25.1 评标将在严格保密的情况下进行。
- 25.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

六、确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标人的情形外，对实质上响应招标文件

的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件第三章。

（2）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见招标文件第三章。

27. 确定中标候选人和中标人

27.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标人。

28. 发布中标结果公告并发出中标通知书

在投标有效期内，中标人确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。项目采购采用最低评标价法的，公告中标结果时同时公告因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标供应商的评审报价；项目采购采用综合评分法的，公告中标结果时同时公告中标供应商的评审总得分。

在公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知招标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标人应当自发出中标通知书之日起 10 日内，与采购人签订书面合同。

30.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 如中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人或者采购代理机构可以不退还其投标保证金，并上报行政监督管理部门记入不良行为记录；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

30.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31. 履约保证金

31.1 如果需要履约保证金，中标人应按照投标人须知前附表规定向采购人提交履约

保证金保函。经采购人同意，中标人也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

31.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 31.1 规定的情形外，中标人也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函（如格式见本章附件 1）。

31.3 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，采购人或者采购代理机构可以不退还其投标保证金，并上报行政监督管理部门记入不良行为记录。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

32. 预付款

32.1 预付款是指在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标人预先支付部分合同款项，预付款比例按照投标人须知前附表规定执行。

32.2 如采购人要求，中标人在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标人向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

32.3 本项目采购人不需要支付预付款的情形，见投标人须知前附表。

33. 招标代理服务费

本项目向采购代理机构支付招标代理服务费，按照投标人须知前附表规定执行。

34. 政府采购信用担保及融资

34.1 投标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。

34.2 为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办 国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部 工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）、《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）、《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5 号）等有关规定，按照政府引导、市场运作、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）或中征平台

(<https://www.crcrfsp.com>)在线申请,依法参加政府采购信用融资活动。为缓解中小企业融资困难,陕西省财政厅出台了《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号),中标供应商如有融资需求,可登录“陕西省政府采购网-陕西省政府采购信用融资平台”(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)了解详情。

政府采购信用融资,是指银行业金融机构(以下简称银行)以政府采购诚信考核和信用审查为基础,凭借政府采购合同,按优于一般中小企业的贷款利率直接向申请贷款的供应商发放贷款的一种融资方式。

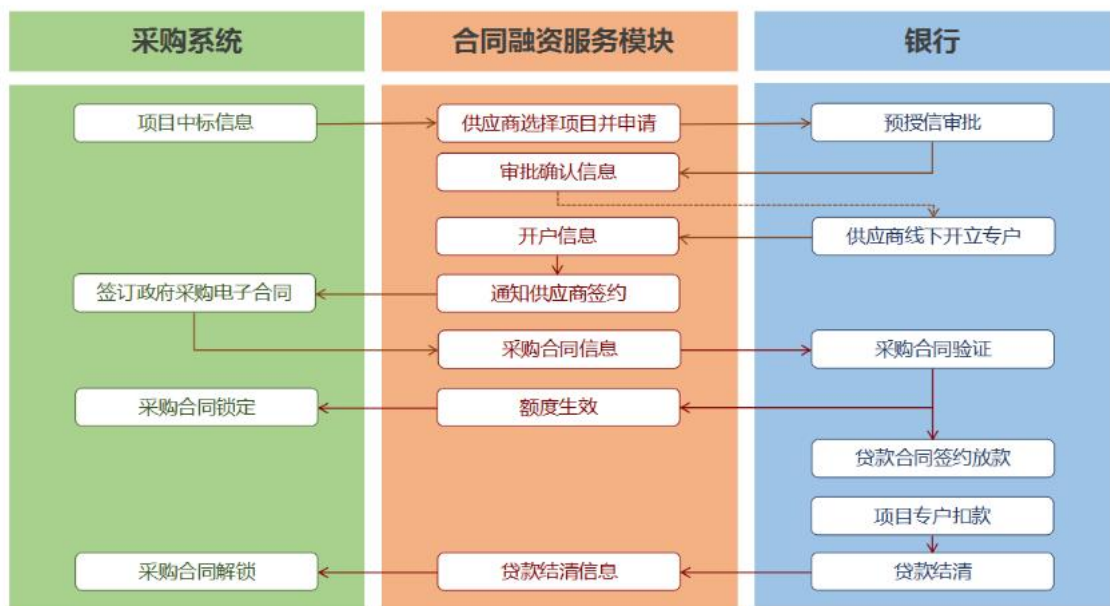
政府采购供应商申请信用融资时,如融资金额未超过政府采购合同金额的,银行原则上不得要求供应商提供财产抵押或第三方担保,或附加其他任何形式的担保条件,切实做到以政府采购信用为基础,简化手续,提高效率,降低供应商融资成本。

银行为参与政府采购融资的中小企业提供的产品,应以信用贷款为主,贷款利率应当优于一般中小企业的贷款利率水平,并将产品信息(包括贷款发放条件、利率优惠、贷款金额)等在陕西政府采购网予以展示。

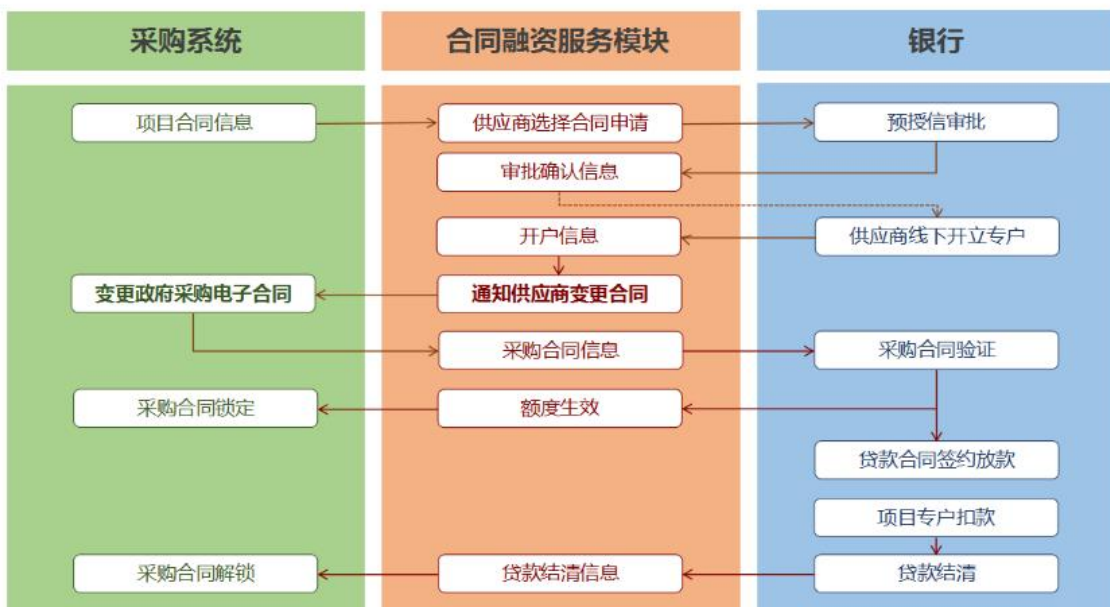
中小企业可根据各银行提供的方案,自行选择符合自身情况的金融产品,并根据方案中列明的联系方式和要求向相关银行提出信用融资申请。银行根据中小企业的申请开展尽职调查,合理确定融资授信额度。中小企业获得政府采购合同后,凭政府采购合同向银行提出融资申请。

对拟用于信用融资的政府采购合同,供应商在签署合同时应当向采购单位或采购代理机构申明或提示该合同将用于申请信用融资,并在合同中注明融资银行名称及在该银行开设的收款账号信息。采购单位或采购代理机构在进行政府采购合同备案时,应当将上述信息在政府采购合同中予以特别标记。

业务流程简图如下:



未签订采购合同申请流程



已签订采购合同申请流程

备注：银行排名不分先后。如产品额度、期限、利率等内容发生改变，以银行解释为准。

榆林市“政采贷”业务办理银行联系表

序号	银行名称	产品名称	贷款额度	贷款期限	贷款利率	办理时效	联系人
1	长安银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	魏 众 15109123951
2	中信银行	政采 E 贷	1000 万元	1-3 年	3.45%起	24 小时	高 明 18992218795
3	光大银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	艾思宇 13509127997
4	交通银行	秦政贷	1000 万元	1 年	3.45%	24 小时	张 飞 15291296886
5	中国银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	李 浩 18691230007
6	招商银行	政采贷	3000 万元	1-3 年	3.45%起	24 小时	马 烨 15596100007
7	浦发银行	政采 E 贷	1000 万元	1 年	3.45%起	72 小时	朱 君 15629169158
8	农商银行	政采贷	1000 万元	1-2 年	3.45%-5.8%	24 小时	王 璐 15529875056
9	农业银行	政采贷	1000 万元	1 年	3.45%以上	24 小时	米璐洁 18966997666
10	民生银行	政采 E 贷	3000 万元	1 年	3.45%起	24 小时	郝双双 15991225850
11	兴业银行	政采贷	1000 万元	1 年期	3.4%	72 小时	薛万隆 18709258523
12	广发银行	政采通	1000 万元	1 年	3.45%起	24 小时	李思嘉 15191820101
13	建设银行	E 政通	1000 万元	1 年	3.2%	72 小时	张 宇 15929397838

为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办 国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部 工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）、《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）、《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5号）等有关规定，按照政府引导、市场运作、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（<http://www.ccg-p-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）或中征平台（<https://www.crcrfsp.com>）在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。

35. 廉洁自律规定

35.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

- 35.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

36. 人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

37. 质疑的提出与接收

- 37.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

- 37.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

- 37.3 供应商提交质疑函的要求

- 37.3.1 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

- 37.3.2 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

- 37.3.3 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

- 37.3.4 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

- 37.3.5 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据。

- 37.3.6 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字，质疑供应商为法人或其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或盖章，并加盖公章。授权代表签字的需提供相应的授权书。

- 37.4 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

- 38 信用承诺：详见投标须知前附表.
- 39 不见面开标注意事项及流程。
- 39.1 不见面开标注意事项及流程见“供应商须知前附表”

附件 1：履约担保函格式

编号：

_____（采购人名称）：

鉴于你方与_____（以下简称供应商）于____年__月__日签定编号为的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在____年__月__日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）_____。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%数额为_____元（大写_____），币种为_____。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

出具保函单位名称（盖公章）：_____

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

时间：_____年_____月_____日

第三章 评标方法和标准

采购人委托采购代理机构负责组织本项目的评标工作。资格审查由采购人或者采购代理机构负责，评标工作由评标委员会负责。工作程序如下：

一、由**采购人或者采购代理机构**负责资格审查工作。

投标文件中的资格证明文件出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理：

- 1、投标人资格证明文件的完整性、有效性或符合性不符合要求的。
- 2、投标人法定代表人授权书的完整性、有效性、符合性不符合要求的。
- 3、信用查询不符合要求的。

二、由**评标委员会**负责的审查评审工作。

1、符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理。

1.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的。

1.2 投标人投标报价超出采购预算或最高限价的。

1.3 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，且投标人不能证明其报价合理性的。

1.4 投标信用承诺书未提交、形式不符合招标文件要求的。

1.5 投标内容出现漏项或数量与要求不符的。

1.6 投标文件商务内容出现与招标文件要求不符的其他情形。

2、如有必要，要求投标人对投标文件有关事项作出书面澄清或者说明。

3、对投标文件进行比较和评价

3.1 如本项目评标方法为最低评标价法，评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后，按投标报价从低到高顺序确定中标候选人。

除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不得对投标人的投标价格进行任何调整。

3.2 如本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每

个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后一位，第二位四舍五入。

4、推荐中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人。

5、采购代理机构核对评标结果。

三、评审标准中应考虑下列因素：

1、根据《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）和《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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除20%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

如项目专门面向中小企业采购，则不再进行价格扣除。

2、联合协议或分包意向协议（如有）中约定，小型、微型企业的合同金额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体6%的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

3、根据《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）的规定，投标人所投产品属于节能产品、环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体见评审因素和指标内容。

4、如投标人所投产品为政府强制采购的节能产品，投标人应提供有效期内的认证证书或相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

如投标人所投产品属于网络关键设备和网络安全专用产品的，投标人所投产品应为经具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的产品。投标人应提供相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

5、采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌）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。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌）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按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

6、中标候选人并列时的处理方式：

如采用最低评标办法，则：在全部满足以上实质性要求前提下，依据统一的价格要素评定最低报价，以提出最低报价的投标人作为排名第一的中标候选人。投标报价相同的，按照技术指标优劣排序。

如采用综合评分法，则：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。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。

附表一 资格审查标准

序号	审查要素	审查标准	审查结果
1	法人或者其他组织、自然人的营业执照等证明文件	(1) 投标人是企业（包括合伙企业）的，应提供其在市场监督管理部门注册的有效“营业执照”的复印件； (2) 投标人是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件； (3) 投标人是非企业专业服务机构的，应提供其有效的“执业许可证”复印件； (4) 投标人是民办非企业单位的，应提供其有效的登记证书复印件； (5) 投标人是个体工商户的，应提供其有效的“营业执照”复印件； (6) 投标人是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件。	
2	财务状况报告：提供(1)或提供(2)	(1) 提供递交投标文件截止之日前近一年年度经审计的财务报告，应满足以下要求： ① 投标人是企业的，财务报告是指经会计师事务所审计的上述指定年度整个会计年度财务报表（须提供会计师事务所出具的审计报告复印件），复印件至少须包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。 ② 投标人适用《事业单位会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表。 ③ 投标人适用《政府会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入费用表。 ④ 投标人适用《民间非营利组织会计制度》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、业务活动表、现金流量表。 ⑤ 投标人是上述四种情况以外情况的，按照其依法适用的会计制度、财务规则或会计准则提供财务报表复印件（不要求必须是经审计的）。 (2) 提供资信证明原件或复印件，应满足以下要求： ① 资信证明须为递交投标文件截止时间前三个	

序号	审查要素	审查标准	审查结果
		月内由投标人基本账户开户银行出具。 ②无论开具银行是否标明“复印无效”，投标人提供的复印件在本次投标中予以认可（即不因“复印无效”字样而认定资信证明复印件无效）。 ③银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。	
3	依法缴纳税收的相关材料	（1）投标人应提供投标截止时间前近六个月中任何一个月缴纳税收的凭证或完税证明，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。 （2）投标人采用汇算清缴方式缴纳企业所得税的，应提供投标截止时间前近六个月中任何一个月缴纳增值税或最近一期缴纳企业所得税的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。 （3）缴纳税收复印件须清晰可辨，并能显示出投标人名称和所缴纳税种种类，单位代扣代缴的个人所得税不能作为单位纳税的凭证。 （4）依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应文件证明。	
4	依法缴纳社会保障资金的相关材料	（1）投标人应提供投标截止时间前近六个月中至少一个月的缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），并加盖本单位公章。 （2）凭证复印件须清晰可辨，并能显示出投标人名称和所缴纳的社保的种类。 （3）依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应证明文件，并加盖本单位公章。	
5	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	按照资格证明文件附件 6-5 格式作出相关承诺。	
6	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	按照资格证明文件附件 6-6 格式作出相关承诺。	
7	信用信息	投标人未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人或重大税收违法失信主体”记录名单； 不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中。 （以采购代理机构于递交投标文件截止时间当	

序号	审查要素	审查标准	审查结果
		天进行资格审查时在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准）。	
8	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	按照资格证明文件附件 6-7 格式做出说明	
9	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	按照资格证明文件附件 6-8 格式做出声明。投标人不属于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。	
10	法定代表人/单位负责人身份证明书、授权委托书及授权代表在本单位缴纳养老保险证明	（1）法定代表人或单位负责人投标的，应提供法定代表人或单位负责人身份证明； （2）授权代表投标的，应提供法定代表人或单位负责人身份证明、授权委托书及授权代表在本单位缴纳养老保险证明。	
11	特定资格条件	（1）投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证； （2）投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）； 投标人为制造厂家应具有医疗器械生产许可证（投标产品须在其生产范围内），且具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）；	
审查结论		通过/不通过	

序号	审查要素	审查标准	审查结果
不通过原因说明			

注：

1. 采购人或采购代理机构对投标文件是否满足要求逐条标注审查意见，符合的标记为“√”，不符合的标记为“×”；
2. 审查结论栏统一填写为“通过”或“不通过”，出现一个“×”为“不通过”，不进入后续评审；
3. 对审查结论为“不通过”的，要说明原因。

附表二 符合性审查标准

序号	审查要素	审查标准	审查结果
1	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章	
2	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	
3	投标报价	投标人投标报价没有超出采购预算或最高限价	
4	预防不正当竞争	投标人的报价不存在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，且投标人不能证明其报价合理性的情况	
5	投标信用承诺书	投标信用承诺书符合招标文件要求	
6	投标内容	投标内容不存在漏项或数量与要求不符合招标文件规定情形，投标内容满足招标文件的商务、技术等实质性要求，不存在采购档次降低或影响采购性能、功能的情形	
7	公平竞争	遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益。 (弄虚作假、串通投标的情形见附注)	
8	其它	不存在其它不符合法律法规或招标文件规定的投标无效条款的情形	
审查结论		通过/不通过	
不通过原因说明			

注：

1. 评审委员会对投标文件是否满足要求逐条标注审查意见，符合的标记为“√”，不符合的标记为“×”；审查结论栏统一填写为“通过”或“不通过”，出现一个“×”为“不通过”，不进入后续评审；对审查结论为“不通过”的，要说明原因。

2、有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- (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) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

附表三 评审因素和指标

（采用综合评分法时适用）

评标因素	分值	评价要素
价格分	30	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 30 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）×30 注：符合招标文件规定的小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位优惠条件的投标人，价格给予 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审（提供的所有标的货物均为小微企业制造的，可享受价格评审优惠政策）。
投标产品 评审	46	一、节能、环境标志产品（1分） 投标人所投产品属于节能产品、环境标志产品优先采购范围（除政府强制采购的节能产品外）： 1、所投产品属于节能产品得 0.5 分； 评审依据：所投产品具有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（提供证书扫描件）。 2、所投产品属于环境标志产品得 0.5 分； 评审依据：所投产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书（提供证书扫描件）。 注：节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。 二、投标产品技术指标评审内容（40分） 核心产品：所投核心产品的技术指标完全响应得15分。“▲”号技术参数一项不满足扣2分（共计10项），非“▲”号技术指标参数一项不满足扣1分，扣完为止。 非核心产品：所投非核心产品的技术指标完全响应得25分。“▲”号技术参数一项不满足扣1分（共计36项），非“▲”号技术指标参数一项不满足扣0.5分，扣完为止。 评审依据：按照技术参数要求提供相应的证明文件（包括不限于检测报告、技术白皮书、厂家产品说明等），在技术偏离表“说明”栏中标明证明材料的页码。 三、投标产品的可靠性（5分） ①所投设备技术先进、可靠性强、成熟度高，满足用户需求，得5

		分； ②所投设备技术成熟、性能稳定，基本满足用户需求，得3分； ③所投设备技术成熟、性能满足、影响用户使用效果，得1分。
实施方案	9	依据投标人提供的本项目的实施方案评审，内容包括： 1、供货方案（3分）：内容完整、可实施、且有针对性得3分；内容完整、可实施得2分；方案基本完整得1分；未提供不得分。 2、安装调试方案（3分）：内容完整、可实施、且有针对性得3分；内容完整、可实施得2分；方案基本完整得1分；未提供不得分。 3、技术支持方案（3分）：内容完整、可实施、且有针对性得3分；内容完整、可实施得2分；方案基本完整得1分；未提供不得分。
售后服务方案	12	依据投标人提供的本项目的售后服务方案评审，内容包括： 1、售后服务范围及保障措施（3分）：内容完整、可实施、且有针对性得3分；内容完整、可实施得2分；方案基本完整得1分；未提供不得分。 2、培训方案（3分）：内容完整、可实施、且有针对性得3分；内容完整、可实施得2分；方案基本完整得1分；未提供不得分。 3、故障处理及补救措施（3分）：内容完整、可实施、且有针对性得3分；内容完整、可实施得2分；方案基本完整得1分；未提供不得分。 4、备品配件服务承诺（3分）：内容完整、可实施、且有针对性得3分；内容完整、可实施得2分；方案基本完整得1分；未提供不得分。
产品业绩	3	提供2022年1月1日至投标截止时间（以合同签订时间为准）所投核心产品品牌<u>同类产品</u>生产厂商业绩，每提供一个业绩得1分，满分3分。 评审依据：以加盖公章的业绩合同复印件为准，合同至少需包含合同首页、产品页、签章页。
总分	100分	

第四章 拟签订的合同文本

合同编号：

采购合同

采购单位（甲方）：

供应单位（乙方）：

签订时间： 年 月 日

采 购 合 同

“XX采购项目”（项目编号：_____）由_____有限公司组织采购，_____确定_____中标单位名称（以下简称“乙方”）为中标供应商。

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》，经_____（以下简称“甲方”）与_____中标单位名称（以下简称“乙方”）双方协商，于____年____月____日按下述条款和条件签署本合同。

一、合同内容

1、乙方负责按照甲方采购内容和要求在合同规定时间内为甲方供货，所供设备达到采购人验收标准，并提供售后培训和质保服务。

附：本项目供货报价清单

序号	产品名称	品牌	规格型号	产地	数量	单位	单价 (元)	合计 (元)
1								
...								
总报价（人民币大写）：_____（¥ _____元）								
备注：1、表内总报价以元为单位，保留小数点后两位； 2、本表中的“总报价”与“开标一览表”中的“产品报价”一致，各子项分别报价； 3、如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价；								

2、招标文件、乙方的投标文件及开标、评标过程中的澄清、承诺内容均作为本合同的组成部分，具有同等法律效力。

二、合同价款

1、人民币大写_____（¥ _____元）

2、总价包括：完成本次项目的所有费用（产品报价、安装调试费、运杂费及其他完成本项目涉及到的一切费用）。

3、合同总价不受市场价格变化因素的影响。

三、项目实施条件：

1、交货地点：神木市医院

2、交货期：合同签订后 30 日内完成供货及安装。

四、结算方式：

1、结算单位：甲方负责结算

2、付款方式：

①合同签订并提供厂家产品订货单后支付合同金额 30%预付款。如若中小企业中标，预付款比例为 40%。

②产品发货前支付至合同总价的 50%，产品到场并安装调试完成，支付至合同金额 80%，设备到场时间需与甲方协商确定，在合同履行期满，设备正常运行三个月后支付至合同金额 100%。

3、发票开具单位：中标供应商

4、支付方式：转账

五、双方的权利和义务

1、甲方责任

- (1) 负责向乙方交接本项目实施的所有相关资料；
- (2) 项目实施期间，有义务监督乙方的工作进度和工作质量；
- (3) 项目实施过程中的重大变更，经办理正式变更手续后，甲方应按实际发生的项目实施内容支付费用；

(4) 乙方供货完成，按照项目采购需要、招标文件、投标文件及项目合同及时进行验收。

2、乙方责任

- (1) 乙方要严格按照甲方采购需求在合同规定的交货期内完成供货；
- (2) 乙方须确保所供的货物运行稳定、质量达到国家及省、市现行标准。
- (3) 本项目质保期为自项目验收合格之日起三年，在质保期内，乙方对所投的所有货物提供免费维护、零部件更换服务；

(4) 遇产品故障不能正常工作，乙方____小时内作出响应，电话不能解决的，须小时内到达现场；

(5) 乙方须确保所供的产品货源渠道合法、有效；

(6) 合同款项结算时，乙方须向甲方出具国家正式税票；

(7) 乙方负责使用单位操作人员的免费培训，直至操作人员对操作技术完全掌握为止；

六、质量保证

全套产品原厂质保 3 年(负责软件终身免费升级)。

七、验收：由甲方组织相关人员验收，严格遵循行业标准和招标文件要求进行最终验收。

八、合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

九、违约责任

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、乙方未按合同要求完成供货或已供的部分达不到验收标准又不愿更换的，甲方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和陕西省政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

十、合同争议解决的方式

合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向甲方所在地区人民法院提请诉讼。

十一、在发生不可抗力情况下的应对措施和解决办法（遵循行业标准）。

十二、其他事项

1、监管部门在合同的履行期间以及履行期后，可以随时检查项目的执行情况，对采购标准、采购内容进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

2、招标文件、乙方的投标文件、澄清表（函）、合同附件均成为合同不可分割的部分。

3、合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

十三、本合同一式四份，甲、乙双方各执贰份。各方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺则长期有效）。

甲方名称:

甲方地址:

电 话:

传 真:

邮 编:

甲方代表签字:

甲 方 盖 章:

乙方名称:

乙方地址:

电 话:

传 真:

邮 编:

开户银行:

帐 号:

乙方代表签字:

乙 方 盖 章:

第五章 采购需求及要求

合同包 2:

一、采购清单

序号	采购内容	采购数量(台/套)	交货期	备注
1	直线加速器+加大孔径 CT+后装机定位系统+三维水箱	1	合同签订后 30 日内完成供货及安装。	
2	DSA (血管造影机)	1		
3	DSA (血管造影机)	1		

二、主要技术参数

直线加速器+加大孔径 CT+后装机定位系统+三维水箱

(一) 基本要求

医用电子直线加速器须为各厂商最新注册上市的高端放射治疗系统且为最高端机型；放疗用大孔径多排螺旋 CT 模拟定位机及近距离后装治疗系统均需具备国家医疗器械注册证 NMPA

(二) 医用电子直线加速器系统

1. 直线加速器束流系统

1.1. 射线类型：X 射线

1.2. 具备 FFF（无均整）高剂量率治疗模式

1.3. 能量：6MV

1.4. ▲6MV（FFF 模式）最大剂量率： ≥ 1200 MU/min

1.5. X 射线剂量率范围连续可调

1.6. 源轴距 SAD：100cm

1.7. 治疗头到等中心的净空间值： ≥ 45 cm

1.8. X 射线最大剂量建成深度 D_{max} ： 1.5 ± 0.2 cm（SSD=100cm，10cm×10cm 射野）

1.9. X 射线能量百分深度剂量 D_{10} ： $65\% \pm 2.0\%$ （水下 10cm，SSD=100cm，10cm×10cm 射野）

1.10. 对称性： $\leq 2\%$ （水下 10cm，SSD=100cm）

2. 二级准直系统

- 2.1. 最大准直射野尺寸： $\geq 40\text{cm} \times 40\text{cm}$
- 2.2. 准直器射线漏射剂量： $\leq 0.5\%$
- 2.3. 准直器旋转角度： $\geq 180^\circ$
- 2.4. 准直器旋转角度精度： $\leq \pm 0.5^\circ$
- 2.5. 准直器旋转中心精度： $\leq 0.3\text{mm}$
- 2.6. 准直器移动：弧线运动
- 2.7. 准直器移动范围： $\geq 280\text{mm}$
- 2.8. 准直器移动精度： $\leq \pm 1\text{mm}$
- 2.9. 准直器的自动复位
- 3. 多叶准直器系统（MLC）
- 3.1. 内置一体化电动多叶准直器
- 3.2. 叶片在等中心处最小投影宽度： $\leq 5\text{mm}$
- 3.3. 叶片数量： ≥ 120 片
- 3.4. ▲MLC 最大射野尺寸： $\geq 40\text{cm} \times 40\text{cm}$
- 3.5. 叶片叉指运动
- 3.6. 叶片最大运动速度： $\geq 40\text{mm/s}$
- 3.7. 叶片到位精度： $\leq \pm 1\text{mm}$
- 3.8. 叶片移动重复精度： $\leq 1\text{mm}$
- 3.9. 叶间最大漏射率： $< 1\%$
- 3.10. 多叶准直器系统临床应用：可进行三维适形放疗、静态放疗、动态调强放疗、容积旋转调强放疗的应用
- 4. 机载千伏级锥形束 CT 影像引导系统
- 4.1. 千伏级影像系统结构：机载一体化结构，影像系统可随设备机架等结构一体化运动
- 4.2. 千伏级影像中心与放射治疗等中心一致性： $\leq 1\text{mm}$
- 4.3. 千伏级成像期间无需移动患者
- 4.4. 支持 kV-kV 成像
- 4.5. ▲支持 kV-CBCT 成像
- 4.6. 成像探测器：非晶硅平板探测器
- 4.7. 探测器有效图像感应面积： $\geq 40\text{cm} \times 40\text{cm}$

- 4.8. 图像分辨率：探测器最大像素矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
- 4.9. 动态图像采集速度： ≥ 9 帧/秒
- 4.10. 成像开始或结束时球管与成像器无需展开或闭合
- 4.11. 自动束光器系统：提供
- 4.12. kV-CBCT 最小层厚： $\leq 1\text{mm}$
- 4.13. 具备 FDK 重建算法
- 4.14. 具备迭代重建算法
- 5. 分次内实时影像引导系统
 - 5.1. 支持分次内治疗出束过程中实时 kV 级成像
 - 5.2. ▲可在治疗出束同时对治疗部位持续进行实时在线千伏级 X 线成像
 - 5.3. 实时在线采集的图像可与定位影像进行全自动配准，并连续输出位置偏差量
 - 5.4. ▲实时在线成像识别的偏差结果可在界面实时显示，并自动调整治疗床或治疗头以修正偏差
 - 5.5. 治疗出束同时进行实时在线影像引导中，系统采集图像至完成偏差分析的时间： $\leq 3\text{s}$
- 6. 兆伏级电子射野影像系统
 - 6.1. 兆伏级影像系统结构：机载一体化结构，影像系统可随设备机架等结构一体化运动
 - 6.2. 成像探测器类型：非晶硅平板探测器
 - 6.3. 有效成像尺寸： $\geq 40\text{cm} \times 40\text{cm}$
 - 6.4. 图像分辨率：探测器最大像素矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
 - 6.5. 动态图像采集速度： ≥ 9 帧/秒
 - 6.6. 成像开始或结束时球管与成像器无需展开或闭合
- 7. 放射治疗光学体表实时监控系統
 - 7.1. 摄像单元性能指标
 - 7.1.1. 摆位验证及监控精度： $\leq 0.5\text{mm}$
 - 7.1.2. 重复定位精度： $\leq 0.3\text{mm}$
 - 7.1.3. 系统数据刷新帧率： $\geq 10\text{Hz}$
 - 7.2. 核心功能
 - 7.2.1. 支持治疗前一键摆位

- 7.2.1.1. 激光摆位阶段提供三维平移量以及三维旋转量
- 7.2.1.2. 自动移动治疗床
- 7.2.2. 实时立体动态示意补偿偏移量的调整方向
- 7.2.3. 支持治疗计划轮廓数据或实时图像作为患者的参考图像
- 7.2.4. 提供门控、屏息及追踪治疗所需的呼吸时相信号，实现治疗过程中的自动束流调节
- 7.2.5 自动标定
- 8. 治疗床系统
 - 8.1. 治疗床结构：三维高精度治疗床
 - 8.2. 治疗床位置数显
 - 8.3. 最大承载重量： ≥ 200 kg
 - 8.4. 床面板材料：全碳纤维材料
 - 8.5. 运动控制：支持手动及电动
 - 8.6. ▲治疗床纵向移动范围： ≥ 180 cm
 - 8.7. 治疗床横向移动范围： ≥ 25 cm
 - 8.8. 可一键自动由摆位中心移动至治疗中心
- 9. 主机核心结构基本要求
 - 9.1. ▲机架结构：环形机架
 - 9.2. 机架动力传输方式：导电滑环
 - 9.3. 治疗区域和成像区域孔径： $\geq 100\text{cm} \pm 2\text{cm}$
 - 9.4. ▲机架旋转角度：旋转角度范围无限制，且可任意角度起始进行连续旋转
 - 9.5. 等中心精度： $\leq 0.5\text{mm}$
 - 9.6. 等中心距地面高度： $\leq 110\text{cm}$
 - 9.7. 机载一体化水冷，无需外置水冷装置及相关水路管线
 - 9.8. 设备自带主束自屏蔽装置，屏蔽治疗室主射线束，射束遮挡装置的穿透因子 $\leq 0.5\%$
 - 9.9. 治疗室内患者信息识别验证系统：治疗室内患者身份信息、摆位信息以及计划信息识别验证
 - 9.10. 智能灯光引导式操作及一键摆位系统
 - 9.11. 集成一体化智能防碰撞感应系统
- 10. 临床治疗模式

- 10.1. 具备二维治疗功能
- 10.2. 具备三维适形治疗功能
- 10.3. 具备调强治疗功能
- 10.4. 具备容积旋转调强治疗功能
- 10.5. 具备支持任意角度范围的连续旋转治疗
- 10.6. 具备全自动容积旋转调强功能
- 10.7. 具备立体定向放射治疗
 - 10.7.1. 头部立体定向放射外科治疗
 - 10.7.2. 体部立体定向放射治疗
 - 10.7.3. 立体定向放射等中心精度： $\leq 0.3\text{mm}$
 - 10.7.4. 立体定向最大非共面入射角度范围： $\geq 20^\circ$
 - 10.7.5. ▲使用不大于 7mm 照射野进行立体定向放射外科治疗时，X/Y/Z 三个方向的剂量梯度： $\leq 4\text{mm}$
 - 10.7.6. 无需移动治疗床即可实现全自动非共面照射
 - 10.7.7. 支持任意角度、任意范围的立体定向弧形照射
 - 10.7.8. 支持立体定向放射治疗的连续多圈旋转照射
- 11. 机载自动质控系统
 - 11.1. 具备集成式自动质控功能
 - 11.2. 质控模体同时兼容 KV、MV 硬性验证
 - 11.3. 设备开机无需预热即可执行自动质控
 - 11.4. 每日自动质检时间： $\leq 10\text{min}$
 - 11.5. 机械精度自检内容：至少包含 MLC 到位精度、等中心精度、机架旋转精度、床位移精度
 - 11.6. 影像自检内容：至少包含 KV 和 MV 成像系统的射野以及定位精度
 - 11.7. 束流自检内容：至少包含射束剂量准确性
 - 11.8. 质控报告：自动完成数据采集并自动分析，形成报告结果
 - 11.9. 数据分析：提供在线和离线两种分析数据
 - 11.10. 图表分析：数据分析报告会以表格和图标显示出质控趋势，并可自定义阈值范围
- 12. 放射治疗计划系统

12.1. ▲提供原厂放射治疗计划系统 TPS

12.2. 硬件

12.2.1. 工作站数量：医生工作站 1 台，物理师工作站 1 台

12.2.2. 物理师工作站硬件配置要求

12.2.2.1. 操作系统：Window 64 位

12.2.2.2. 中央处理器（CPU）：核心数 ≥ 4 ，主频 $\geq 2.4\text{GHz}$

12.2.2.3. 随机存取存储器（RAM）：主机内存 $\geq 16\text{GB}$

12.2.2.4. 磁盘存储器：容量 $\geq 1\text{TB}$

12.2.2.5. 图形/图像卡（GPU）：显存 $\geq 2\text{GB}$

12.2.2.6. 终端显示器：高分辨率 LCD 彩色显示器 ≥ 23 英寸

12.2.2.7. 网络适配器：网络物理接口带宽 $\geq 1\text{Gb/s}$

12.2.3. 医生工作站硬件配置要求

12.2.3.1. 操作系统：Window 64 位

12.2.3.2. 中央处理器（CPU）：核心数 ≥ 2 ，主频 $\geq 2.4\text{GHz}$

12.2.3.3. 随机存取存储器（RAM）：主机内存 $\geq 8\text{GB}$

12.2.3.4. 磁盘存储器：容量 $\geq 500\text{GB}$

12.2.3.5. 图形/图像卡（GPU）：显存 $\geq 4\text{GB}$

12.2.3.6. 终端显示器：高分辨率 LCD 彩色显示器 ≥ 23 英寸

12.2.3.7. 网络适配器：网络物理接口带宽 $\geq 1\text{Gb/s}$

12.3. 系统网络：系统应具备网络硬件设备和软件支持

12.3.1. 网络环境：具有连接速度为 1GB/S 及以上的网络连接卡

12.3.2. 网络设置：可由院方根据需要随时设置更改 IP，不需要重新申请授权

12.3.3. DICOM：系统应具有 DICOM3.0 软件以接收 CT、CBCT、MRI 及 PET-CT 等影像

12.3.4. 放疗网络：系统必须具有与放射治疗网络系统连接的 DICOM RT 接口，支持以 DICOM RT 方式输入/输出病人资料（包括影像、器官轮廓、计划及剂量）

12.4. 计划系统软件功能

12.4.1. 图像导入

12.4.1.1. 支持 DICOM3.0 格式的 CT、CBCT、MRI、PET-CT 等影像的输入

12.4.1.2. 支持导入来自于其它系统的病人的器官轮廓、治疗计划和剂量

12.4.1.3. 支持以 DICOMRT 方式输出病人资料，包括影像、器官轮廓、计划及剂量

12.4.2. 图像配准与评估

12.4.2.1. 支持 CT、CBCT、MR 及 PET 等图像融合配准

12.4.2.2. 支持自动和手动图像融合方式

12.4.2.3. 提供图像的手工配准和自动刚性配准工具和评估功能

12.4.2.4. 提供两种形变算法实现多模态图像的形变配准功能，提供形变场评估，点评估工具

12.4.3. 轮廓勾画

12.4.3.1. 提供多种轮廓手动、半自动和全自动勾画工具

12.4.3.2. 支持手工勾画轮廓

12.4.3.3. 提供器官模板，使用笔刷方式勾画、以点或连续线绘制方式勾画

12.4.3.4. 支持方便灵活的轮廓变形、平移、缩放和删除工具

12.4.3.5. 支持不同层间轮廓精确内插，复制，黏贴

12.4.3.6. 支持靶区自动勾画

12.4.3.7. 支持危及器官自动勾画

12.4.3.8. 支持在勾画时避开用户选择的 ROI 区域，只对区域外勾画

12.4.4. 治疗计划设计

12.4.4.1. 支持同时处理多个病人，提供后台计算功能，支持一个病人的多个计划

12.4.4.2. 支持同时导入同一个患者的多个计划，无需退出患者可连续执行多个计划

12.4.4.3. 支持同一患者的多靶区计划

12.4.4.4. 支持 3D-CRT、IMRT 计划、容积调强计划、立体定向放疗计划

12.4.4.5. 支持基于 MR 影像的治疗计划制定

12.4.4.6. 支持任意角度、任意范围的弧形照射计划、单弧、多弧

12.4.4.7. 支持拉弧角度超过 720° 的容积调强计划

12.4.4.8. 支持碰撞风险分析

12.4.4.9. 逆向计划功能

12.4.4.10. 提供方便快捷的计划模板，包含射线束定义、调强计划目标函数、临床目标定义等模板的保存和调用

12.4.4.11. 系统应支持剂量、DVH、均匀性、剂量梯度作为目标函数

12.4.4.12. 支持 GPU 加速器技术进行剂量计算

12.4.5. 治疗计划评估

- 12.4.5.1. 支持使用剂量统计（D99、D98、D95、D50、D2、D1 和平均剂量）
- 12.4.5.2. 支持 DVH 图计算并输出，多个计划的 DVH 的比较
- 12.4.5.3. 支持对一个计划或多个计划的所有 RT 目标评估的可视化，提供多层及三维体积观察
- 12.4.5.4. 支持不同视野进行实时比较，使用同步滚动并列比较竞争计划
- 12.4.6. 治疗计划融合
 - 12.4.6.1. 支持计划剂量求和，从其他治疗计划（适形调强放射治疗计划、立体定向放射外科治疗计划）中输入剂量进行求和、对比
 - 12.4.6.2. 支持再计划，在已有的适形调强放疗计划、立体定向放射外科治疗计划的基础上进行正向、逆向计划优化和剂量计算
 - 12.4.6.3. 支持融合计划：支持传统放射治疗模式（传统分割剂量模式的 3D-CRT、IMRT、VMAT 治疗）与立体定向放射外科治疗模式的融合计划，包括融合计划的剂量求和、显示等
 - 12.4.6.4. 支持不同治疗模式的治疗计划输出为一个计划
 - 12.4.6.5. 支持多计划对比：可选择不同计划进行对比分析，支持同步显示对比计划的影像、勾画、剂量等信息
- 12.4.7. 治疗计划验证
 - 12.4.7.1. 支持任意体积大小的标准水模
 - 12.4.7.2. 支持将医院现有模体图像导入作为参考模体
 - 12.4.7.3. 支持计划移植，可转换到模体中，并选择任意角度和深度进行剂量计算
- 12.4.8. 治疗计划输出
 - 12.4.8.1. 支持通过 DICOM RT 将计划输出到治疗设备网络中
 - 12.4.8.2. 支持将两个不同类型的计划进行融合输出为一份计划
 - 12.4.8.3. 支持治疗计划报告打印
- 13. 放疗网络信息管理系统
 - 13.1. 支持肿瘤信息管理系统授权（覆盖放疗实施、预约、影像、电子文档管理、临床试验等全部功能）
 - 13.1.1. 支持治疗系统连接授权
 - 13.1.2. 支持计划系统连接授权
 - 13.2. 放疗实施的记录验证功能

- 13.3. 对医院信息系统（HIS）和电子病历（EMR）开放端口
- 13.4. 数据安全与数据备份功能
- 13.5. 支持 DICOM 3.0 及 DICOM RT
- 13.6. 患者数据管理
 - 13.6.1. 支持患者信息注册、添加、删除
 - 13.6.2. 患者信息显示：允许操作者查看当前患者信息、状态，包括患者信息附加说明、治疗过程中的医嘱信息、治疗后的注意事项、患者备注信息相关的附件
 - 13.6.3. 允许操作者设置患者状态，编辑信息，修改和确认参数，并为患者填写说明
- 13.7. 计划数据管理
 - 13.7.1. 可选择、搜索患者信息
 - 13.7.2. 显示患者相关的诊断、计划信息、摆位信息、治疗信息和影像信息
 - 13.7.3. 信息汇总功能，包含处方信息、影像信息和所有出束信息
- 13.8. 支持排程管理
 - 13.8.1. 可选择、查看指定日期、患者、员工和机器的各个排程
 - 13.8.2. 可控制排程的查看、添加、编辑和删除
 - 13.8.3. 可进行排程内容的筛选
- 13.9. 支持设备数据管理：管理系统自动存储设备治疗数据
 - 13.9.1. 可将治疗计划下载到治疗控制系统
 - 13.9.2. 可手动导入治疗记录
 - 13.9.3. 可在治疗前检查治疗设备的所有参数和治疗计划并在治疗后记录治疗参数
 - 13.9.4. 可查看治疗报告和治疗过程信息
- 13.10. 支持图像查看
 - 13.10.1. 可加载、导入、查看、关联 DICOM 和 RT 图像
 - 13.10.2. 可导入和显示原始 CT/MRI 图像、图像引导过程中产生的 RT Image 图像以及图像引导结果截图
 - 13.10.3. 可根据条件筛选想要显示的图像
- 13.11. 支持治疗费用核算
 - 13.11.1. 可对已经治疗的患者进行治疗费用核算
 - 13.11.2. 可选择患者，添加、编辑和删除患者计费报告
 - 13.11.3. 可添加、编辑、确认或删除所选患者的诊疗项目及费用

- 13.11.4. 可按日期筛选患者的诊疗项目信息
- 13.12. 使用权限管理：支持对用户、许可证、审核日志的查看和管理
- 13.13. 支持操作消息提示
- 13.14. 报告管理及打印
 - 13.14.1. 可按照特定目的以标准或自定义格式编制、显示报告
 - 13.14.2. 可在主屏幕查看报告
 - 13.14.3. 支持报告打印
- 14. 其他附件
 - 14.1. 机载一体化高清彩色触控显示屏：两套
 - 14.2. 主机集成侧壁控制器：两套
 - 14.3. 床旁手持控制器：两套
 - 14.4. 控制室功能键盘：一套
 - 14.5. 一体化操作台：一套
 - 14.6. 激光打印机：一套
 - 14.7. 固定剂量报警仪：一套
 - 14.8. 个人剂量仪：五套
 - 14.9. 治疗室内定位激光灯：一套
 - 14.10. 主动降噪式对讲系统：一套
 - 14.11. 视频监控系统：一套
 - 14.12. 不间断电源：两套
 - 14.13. CT 一体化床板：一套
 - 14.14. 多合一质控模体：一套
- 15. 培训及售后服务
 - 15.1. 培训服务：设备操作及临床培训，保证科室操作可正常使用为止

（三）放疗定位系统

- 1. ▲放疗定位系统整体须保证整机稳定性和兼容性，要求影像链核心部件（球管，探测器等）与 CT 可适配，保证 CT 可以正常使用（出具检测报告或其他相关证明材料）
- 2. 机架系统
 - 2.1. 机架孔径： $\geq 850\text{mm}$
 - 2.2. 扫描架倾角： $\geq \pm 30^\circ$

- 2.3. 每旋转 360° 采集： ≥ 32 层
- 2.4. 冷却方式：风冷或水冷
- 3. 高压发生器： $\geq 80\text{kW}$
- 4. 球管
 - 4.1. 球管小焦点： $\leq 0.5 \times 1.0\text{mm}$
 - 4.2. 球管大焦点： $\leq 1.0 \times 1.0\text{mm}$
 - 4.3. 球管阳极热容量（非等效）： $\geq 8\text{MHU}$
 - 4.4. 最大阳极冷却率： $\geq 1600\text{kHU/min}$
 - 4.5. 最大管电流： $\geq 660\text{mA}$
 - 4.6. 最大管电压： $\geq 140\text{kV}$
- 5. 探测器
 - 5.1. 每排探测器实际物理个数： ≥ 800
 - 5.2. 探测器物理宽度： $\geq 22\text{mm}$
 - 5.3. 探测器物理排数： ≥ 24 排
- 6. 扫描床系统
 - 6.1. 扫描床系统 Z 轴定位精度： $\leq \pm 0.25\text{mm}$
 - 6.2. 扫描床系统满足垂直升降与纵向运动必须实现分开操作，满足 AAPM-TG66 标准并在白皮书中注明
 - 6.3. 床面垂直运动范围（从地面算起）：最低 $\leq 580\text{mm}$ ，最高 $\geq 1000\text{mm}$
 - 6.4. 最大载重量： $\geq 250\text{kg}$
- 7. 扫描参数
 - 7.1. 最大真实扫描视野(SFOV)： $\geq 600\text{mm}$
 - 7.2. 最快扫描时间： $\leq 0.45\text{s}/360^{\circ}$
 - 7.3. 最大单次连续螺旋扫描时间： $\geq 120\text{s}$
 - 7.4. 最小扫描层厚： $\leq 0.6\text{mm}$
 - 7.5. 最大连续轴向扫描范围： $\geq 1800\text{mm}$
 - 7.6. 最大连续螺旋扫描范围： $\geq 1700\text{mm}$
 - 7.7. ▲最小螺距因子： ≤ 0.05
- 8. 图像质量
 - 8.1. 空间分辨率： $\geq 16.0 \text{ lp/cm}$

- 8.2. 低密度分辨率: $\leq 4.0 \text{ mm @} 0.3\%$
- 8.3. 噪声: $\leq 0.28\%$
- 8.4. CT 值范围: $-1024 \sim +3071\text{HU}$
- 8.5. CT 值误差: 不超过 $\pm 4\text{HU}$
- 9. 计算机系统
 - 9.1. 操作系统: 不低于 Windows10
 - 9.2. 处理器: 64 位, 四核 $\geq 3.6\text{GHz}$
 - 9.3. 硬盘容量: $\geq 500\text{GB}$
 - 9.4. 内存: $\geq 16\text{GB}$
 - 9.5. 提供包含 CPU+GPU 芯片的计算机系统, 保证系统稳定性和图像重建稳定性
 - 9.6. 图像系统处理计算机处理器: 64 位, 八核 $\geq 1.8\text{GHz}$
 - 9.7. 硬盘存储容量: $\geq 700,000$ 幅 512×512 无压缩的图像
 - 9.8. LCD 彩色显示器, 具备双屏显示功能: $\geq 19"$ 2 台, 分辨率 $\geq 1280 \times 1024$
 - 9.9. 支持中文字符显示和输入
 - 9.10. 支持中文字符导出到医院的 HIS 系统
 - 9.11. 最大重建矩阵: $\geq 1024 \times 1024$
 - 9.12. 重建速度: ≥ 30 幅/s
 - 9.13. 提供厂家最新微辐射影像重建算法
 - 9.14. 可综结合各种临床表现, 患者体态、扫描区域、年龄、生理和解剖因素优化 CT 扫描条件, 保证图像质量和低剂量扫描
 - 9.15. 提供曝光条件智能化管理, 减少操作保证临床工作效率, 保证不同操作员扫描结果的一致性
- 10. 质控模体
 - 10.1. 提供 CT 可适配且能正常使用的模拟定位设备校准专用模体
 - 10.2. 模体具备分别针对头部和体部设计
 - 10.3. 可校准 CT 值准确性
 - 10.4. 可测试 CT 影像质量
 - 10.5. 提供 CT 适配且可以正常使用的质控软件, 并可自动生成检测报告
- 11. 其它应用软件
 - 11.1. CTA

- 11.2. 造影剂自动跟踪软件
- 11.3. 实时三维软件
- 11.4. 动态剂量调制
- 11.5. 最大密度投影 MIP
- 11.6. 最小密度投影 MinIP
- 11.7. 多平面体积投影 MPR
- 11.8. 薄块浏览
- 11.9. 多平面重建
- 11.10. 智能循迹切割
- 11.11. 自动层面相关显示
- 11.12. 图像智能优化显示软件
- 11.13. 容积三维重建
- 11.14. 婴幼儿专用扫描方案
- 11.15. 肿瘤专用扫描方案
- 11.16. 自动毫安选择功能
- 11.17. 自动语音系统及双向语音传输
- 11.18. 多任务并行处理功能
- 11.19. 具备激光相机 DICOM 接口功能
- 11.20. 自动照相技术
- 12. 放射诊断附件
- 13. 提供 30 分钟不间断电源
- 14. 提供高压注射器
- 15. 提供定位激光灯

（四）近距离后装治疗系统

- 1. 主治疗机主要功能
 - 1.1. 治疗送源通道数量： ≥ 18 个
 - 1.2. 放射源：微型高活度铱-192 放射源
 - 1.3. 治疗主机的控制模块采用可编程控制器
 - 1.4. 治疗主机采用双轮负反馈实时跟踪式放射源传送系统(提供国药局计划软件注册证明文件或检测报告)

- 1.5. 机头具有升降功能
- 1.6. 最大送源距离： $\geq 1000\text{mm}$ （从机头表面算起）
- 1.7. 放射源重复到位精度： $\leq \pm 0.3\text{mm}$ ，为保证数据的真实性，必须提供权威检测报告的证明作为佐证
- 1.8. 储源罐防护高于国家标准，储源罐内安装 10Ci 铯-137 放射源时，距离源罐 1 米处的辐射剂量当量率不超过 $1\mu\text{Sv/h}$ ；距离源罐 5 公分处的辐射剂量当量率不超过 $10\mu\text{Sv/h}$ （提供第三方检测报告）驻留时间精度误差： $\leq \pm 0.5\text{s}$
- 1.9. 系统需具有两套独立的射线报警装置
- 1.10. 具有对治疗室的实时监视系统
- 1.11. 具有治疗室与控制室间的通信系统
- 1.12. 具备三种以上紧急回源措施以应对各种紧急情况的发生
- 1.13. 运行状态下安全状态警示
 - 1.13.1. 系统状态警示
 - 1.13.2. 射线警示
 - 1.13.3. 治疗控制警示
 - 1.13.4. 具备故障监测功能，实时检测并显示机器状态，具有出、退源过程模拟显示功能
- 1.14. 具备三种以上紧急回源措施以应对各种紧急情况的发生
- 1.15. 计算机执行复合键紧急回源命令
 - 1.15.1. 具有脱离计算机控制状态下紧急回源措施
 - 1.15.2. 具有旁路电机紧急回源措施
 - 1.15.3. 具有手动机械紧急回源措施
 - 1.15.4. 热源驱动配旁路电机，以应对热源电机的意外故障
- 1.16. 一般故障至治疗中断，能由计算机保留中断数据并实现接续治疗
- 1.17. 计时器装置准确（误差时间 $\leq \pm 0.5\text{s}$ ）
- 1.18. 具有可靠的门机联锁系统并负责连接到正常状态
- 1.19. 自我诊断，自动显示故障信息
- 1.20. 更换放射源安全、易操作
- 1.21. 自动进行放射源活度的衰变计算
- 1.22. 导管未被正确连接时，放射源不能送出

- 1.23. 能够实时监测和识别施源器及对应通道连接管的连接状态，连接不正确能报警，放射源自动返回储源器
- 1.24. 以图形界面将病人资料、治疗情况显示在屏幕上
2. 近距离后装治疗计划系统（TPS）软件
 - 2.1. ▲计划系统软件具备体积剂量赋值，点剂量赋值和剂量约束方案功能
 - 2.2. 能采用多种格式影像数据（包括 DICOM3 格式影像）支持网络传输及多种传送方式可供选择，能获取包含施源器信息在内的患者的断层影像，实现后装 CT 引导
 - 2.3. 具备靶区勾画功能要求
 - 2.4. 计划系统支持 MRI 和 CT 影像融合勾画靶区
 - 2.5. 计划系统支持 PTV、GTV、HRCTV、IRCTV 勾画
 - 2.6. 计划系统支持生成勾画：高危靶区、中危靶区
 - 2.7. 计划系统支持 D0.1cc, D1cc, D2cc：评估危及器官受量
 - 2.7.1. 支持各种画刷功能、可勾画空腔实体、自生长区域
 - 2.7.2. 支持区域拷贝生成、插值生成各层区域
 - 2.7.3. 支持体表自动识别
 - 2.7.4. 3D 评价体系
 - 2.8. 支持旁插值的评价，输出周围器官的 D2cc 受量及 D90、V90 等
 - 2.8.1. 输出 DVH 关系图
 - 2.8.2. D100, D90：评估靶区体积
 - 2.8.3. V100, V90：评估高剂量体积
 - 2.8.4. 可识别式生成治疗通道
 - 2.9. ▲计划系统软件必须具有通过自动识别构建治疗通道的功能，同时能在 PTV 中自动分布各驻留点。
 - 2.9.1. 支持 DCOMRT（输入）
 - 2.9.2. 支持 DCOMST：医生可在外照治疗系统平台上勾画靶区，通过网络连接到后装计划系统，由物理师接续完成后装计划
 - 2.10. 提供同平台软件免费升级
 - 2.11. ▲后装设备计划系统软件必须具备直接设计个性化 3D 打印辅助插植模版并生成▲. STL 格式的 3D 打印可执行文件（提供国药局软件注册证明文件或检测报告）
3. 图像引导后装定位、转运治疗床

- 3.1. 用于 CT 引导下的后装定位、转运和治疗
- 3.2. 最大外部尺寸：长： $\geq 1580\text{mm}$ ，宽： $\geq 560\text{mm}$ ，高： $\geq 1310\text{mm}$ 。承重 $\geq 150\text{Kg}$
- 3.3. CT 扫描转运治疗床板，床板上设置有真空垫定位销及热塑膜固定装置，可采用真空垫和热塑膜固定患者体位。治疗床宽： $\geq 480\text{mm}$ ，长： $\geq 1100\text{mm}$ ，床板厚度： $\geq 20\text{mm}$ 。射线透过率： $\geq 98\%$ ，压力变形率： $< 2\text{mm}$
- 3.4. 施源器固定架为塑胶材质，各关节调节灵活，适用于所有规格的施源器
- 3.5. 截石位腿托及调节部分均采用碳纤维材质，腿托高低有 0 到 90 度共 4 个档位调节；最大外展角度： 100° ；腿托可水平放置
- 3.6. 过床板转运方式，过床板为全碳材质，通过其上的滑板装置，实现治疗床的平滑移动。过床板长： $\geq 850\text{mm}$ ，宽： $\geq 565\text{mm}$ ，厚度： $\geq 16\text{mm}$
- 3.7. 电动移位车采用直流双立柱升降电机。通过手动控制面板调节，电动升降，使治疗床达到目标载体高度，并可储存最多 3 个高度
- 3.8. 整车可用于 CT、扫描定位
- 4. 后装治疗质控设备
 - 4.1. 放射源到位、退位精度检测仪："有效检测范围不小于 200mm 包括：视频采集系统 1 套、视频显示系统 1 套"
- 5. 井型电离室
 - 5.1. 探测器类型：通气型电离室
 - 5.2. 用于测量近距离治疗源的源强度
 - 5.3. 校准： ^{192}Ir ，及其他要求的核素
 - 5.4. 特点要求
 - 5.4.1. 用于后装源测量的坚固井型电离室
 - 5.4.2. 120cm^3 灵敏体积，与大气连通
 - 5.4.3. 可以按照 AAPMTG-56 要求测量源的强度
 - 5.4.4. 可以提供配合各种商业后装治疗系统出源器的适配器
 - 5.4.5. 可以校准各种 HDR、PDR 和 LDR 后装源
 - 5.5. 测量量：空气比释动能强度、表观活度、照射量强度
 - 5.6. 分辨力：数字显示分辨率为给定测量量程的 0.5%
 - 5.7. 测量体积： 120 cm^3
 - 5.8. 响应（灵敏度）： $\geq 125\text{pA/MBq}$ (^{192}Ir 源) $\geq 65\text{pA/MBq}$ (^{125}I 源)

- 5.9. 参考点：聚电离室底部 6.5cm
- 5.10. 源位响应 $<1\%$ （源位每变化 1 cm）
- 5.11. 电离室最大电压：400 V
- 5.12. 漏电 $<50\text{fA}$
- 5.13. 温度范围：（10—40） $^{\circ}\text{C}$
- 5.14. 相对湿度范围：（10—80）%
- 5.15. 气压范围：（700—1060） hPa
- 5.16. 后装源适配器：直径（1.0—5.6）mm 可选
- 6. 近距离治疗后装设备硬件配置
 - 6.1. 治疗主机 ≥ 18 通道高精度治疗主机 1 套
 - 6.2. 控制计算机：计算机（六核 $\geq 3.0\text{G}$ 、内存 $\geq 8\text{GB}$ 、硬盘 $\geq 2000\text{GB}$ 、DVD 光驱、网卡、 ≥ 19 吋液晶显示器、Windows10 操作系统） 1 套
 - 6.3. 计划计算机：计算机（工作站级主机 16 核 $\geq 2.1\text{G}$ 、内存 $\geq 32\text{GB}$ 、 $\geq 6\text{G}$ 显存、专业图形运算显卡、硬盘 $\geq 4\text{TGB}$ 、DVD 刻录光驱、网卡、 $\geq 500\text{W}$ 电源箱、 ≥ 23 吋液晶显示器、Windows10 64 位操作系统） 1 套
 - 6.4. 计划软件：后装治疗计划系统软件 1 套
 - 6.5. 操作控制软件：控制软件 1 套
 - 6.6. 专用终端控制台：2 台
 - 6.7. UPS 不间断电源：（1500VA） 1 台
 - 6.8. 医用隔离电源：1KVA 1 台
 - 6.9. A4 黑白激光打印机（打印治疗报告） 1 台
 - 6.10. 彩色监视系统： ≥ 19 英寸彩色液晶监视器 1 台；彩色 CCB 摄像头 3 个和支架 1 套
 - 6.11. 对讲系统：对讲系统一套（含功放、麦克风、音箱） 1 套
 - 6.12. 集成报警、控制台：1 件
 - 6.13. 固定式 γ 射线报警器：机内、机外各一套 共 2 套
 - 6.14. 彩色喷墨打印机（打印 TPS） 1 台
- 7. 施源器部分配置
 - 7.1. 假源辫： $\varnothing 1.1\text{ mm}$ 2 条
 - 7.2. 通道适配器（快换接头）：6 件

7.3. 治疗软管（腔道通用型） $\varnothing 2\text{mm}$ ：20 根

7.4. 无伪影型宫颈施源器：共包含：	0° 宫腔管	3 支	
	15° 宫腔管	3 支	
	30° 宫腔管	3 支	
	双穹隆管	3 件	
	$\varnothing 1.5$ 左/右半球卵型球	各 3 只	
	$\varnothing 1.5$ 圆球卵型球	3 对	
	$\varnothing 2.0$ 圆球卵型球	3 对	共 3 套

7.5. 无伪影型阴道施源器：共包含：

$\varnothing 25\text{mm}$ 大号阴道施源器	2 件	
$\varnothing 20\text{mm}$ 中号阴道施源器	2 件	
$\varnothing 10\text{mm}$ 小号阴道施源器	2 件	共 2 套

7.6. 宫颈及阴道施源器专用连接管：每套中包含：

宫腔专用连接	1 根	
穹隆器专用连接管	2 根	共 2 套

7.7. 无伪影型直肠施源器：共包含：

$\varnothing 16\text{mm}$ 大号直肠施源器（含半圆铅档）	1 件	
$\varnothing 12\text{mm}$ 中号直肠施源器	1 件	
$\varnothing 8\text{mm}$ 小号直肠施源器	1 件	

共 1 套

7.8. 食管、喉管施源器： $\varnothing 6\text{mm}$ 2 根

7.9. ▲非金属插植针：20 根

7.10. 非金属插植针针芯：10 根

7.11. 组织间插植针（外径 $\leq \varnothing 1.6\text{mm}$ ）： 分别为：

180mm 插植针	6 根	
140mm 插植针	6 根	
100mm 插植针	6 根	共 18 根

7.12. 针推把：其中包含：

180mm 针芯推把	6 根
140mm 针芯推把	6 根

100mm 针芯推把

6 根 共 18 根

7.13. 针帽：20 件

7.14. 针及直肠用连接管：6 根

7.15. X 射线尺 1 号标记定位缆： 1 根

2 号标记定位缆 1 根

3 号标记定位缆 1 根

4 号标记定位缆 1 根

5 号标记定位缆 1 根 共 1 套

7.16. 换源专用工具：其中包含：

换源专用接头 1 件

换源专用锁紧管 1 件

换源专用导源管 1 件 共 1 套

7.17. 回源摇把：1 把

7.18. 六角扳手（1.5mm/2 mm/5 mm）维修工具：各 1 把

7.19. 一字改锥：（3"小口）维修工具：1 把

8. 图像引导后装定位、转运、治疗床配置清单

8.1. 电动移位车：1 台

8.2. 碳纤维过床板：1 块

8.3. 头枕：1 个

8.4. 碳纤维治疗床板：1 块

8.5. 碳纤维截石位腿托：1 付

8.6. 施源器固定架：1 套

8.7. 硅胶床垫：1 张

9. 质控部分配置清单

9.1. 放射源到位、退位精度检测仪：有效检测范围不小于 200mm，包括：视频采集系统 1 套、视频显示系统 1 套

9.2. 井型电离室配置清单

9.2.1. 井型电离室 1 根

9.2.2. 后装源适配器 1 个

9.2.3. 20 米延长线 1 根

9.2.4. 专用包装箱 1 个

9.2.5. 中国计量院首次校准证书 1 份

9.2.6. 静电计 1 个

（五）三维水箱

对直线加速器等放疗设备进行剂量技术指标检测，并对测量结果进行数据分析，测量结果有偏差的项目需对设备进行实时调整；直线加速器安装验收结束后，需要三维水箱进行各种治疗数据的采集，将测量得到的所有治疗数据和机器参数输入拟合到治疗计划系统(TPS)中。三维水箱是质量保证和治疗控制的重要工具。

DSA（血管造影机）（数字减影血管造影系统）

1. ▲要求

1.1. 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 2021 年后首次注册的准字号 NMPA 文件。

2. ▲产品要求：要求 X 线球管可适配整机并可以正常使用。

3. 技术要求

3.1. 机架系统：

3.1.1. ▲落地式机架，能覆盖全身之功能

3.1.2. 具备静音机架系统

3.1.3. 机架可进行等中心旋转

3.1.4. 机架运动包括电动和手动两种方式

3.1.5. C 型臂旋转速度（非旋转采集） $LAO/RAO \geq 25^\circ / \text{秒}$

3.1.6. C 型臂环内滑动速度（非旋转采集） $CRAN/CAU \geq 25^\circ / \text{秒}$

3.1.7. L 臂在头位时 $CRA \geq 90^\circ$

3.1.8. L 臂在头位时 $CAU \geq 90^\circ$

3.1.9. L 臂在头位时 $RAO \geq 180^\circ$

3.1.10. ▲L 臂在头位时 $LAO \geq 120^\circ$

3.1.11. 床旁可以单手柄控制、操作 C 型臂机架的运动

3.1.12. 数码显示所有 C 型臂旋转角度信息

3.1.13. 不转动床面机架可分别在头位、左侧位、右侧位进行透视和采集

3.1.14. C 型臂弧深 $\geq 90\text{cm}$ （不包括 L 臂补偿）

- 3.1.15. 等中心到地面距离 $\leq 115\text{cm}$
- 3.1.16. 等中心到焦点距离 $\geq 80\text{cm}$
- 3.1.17. SID 可变范围 $\geq 30\text{cm}$
- 3.2. 导管床
 - 3.2.1. 满足全身检查、治疗的要求
 - 3.2.2. 床面为碳纤维材料
 - 3.2.3. 纵向运动范围 $\geq 120\text{cm}$
 - 3.2.4. ▲导管床横向运动 $\geq 36\text{cm}$
 - 3.2.5. 床面升降范围 $\geq 25\text{cm}$
 - 3.2.6. 床面最低高度 $\leq 75\text{cm}$
 - 3.2.7. 任意位置承重 $\geq 250\text{KG} + 500\text{N}$ 或 50kg CPR
 - 3.2.8. 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
 - 3.2.9. 床长度 $\geq 310\text{cm}$
 - 3.2.10. 床宽度 $\geq 50\text{cm}$
 - 3.2.11. ▲床面旋转角度 $\geq 270^\circ$
 - 3.2.12. 具备手术床原位 180° 旋转功能
 - 3.2.13. 导管床床垫、轨道夹、输液架、病人绑带以及线缆拖
 - 3.2.14. 床面升降速度： $\geq 30\text{mm/s}$
- 3.3. 床旁液晶触摸屏控制系统
 - 3.3.1. 提供床旁一套液晶触摸控制屏
 - 3.3.2. 控制屏可置于导管床 3 边，或者控制室内
 - 3.3.3. 可进行图像采集条件控制
 - 3.3.4. 具有床和机架锁定控制按钮
 - 3.3.5. 具有 X 线的开关控制按钮
 - 3.3.6. 具有透视蜂鸣器复位按钮
 - 3.3.7. 具有秒表功能
 - 3.3.8. 具有透视存储按钮
 - 3.3.9. 可自行定义和存储手术协议
 - 3.3.10. 包括常用协议，默认协议，和特殊协议
- 3.4. 控制室并行处理工作站

- 3.4.1. 透视或曝光时可进行图像处理和存档浏览等工作，可独立运行
- 3.4.2. 术中可执行像素位移和测量分析功能
- 3.4.3. 可同时浏览两个序列
- 3.4.4. 可同时处理不同病人的信息
- 3.4.5. 进行 QCA 后，可立即与检查室分享
- 3.4.6. 具备中文操作界面
- 3.4.7. 采用 win10 以上系统架构
- 3.5. 高压发生器
 - 3.5.1. 高频逆变发生器，功率： $\geq 100\text{KW}$
 - 3.5.2. 最大管电流： $\geq 1000\text{mA}$
 - 3.5.3. 最小管电流： $\leq 10\text{mA}$
 - 3.5.4. 逆变频率： $\geq 100\text{kHz}$
 - 3.5.5. ▲最小管电压： $\leq 40\text{KV}$
 - 3.5.6. 最大管电压： $\geq 125\text{KV}$
 - 3.5.7. 最短曝光时间 $\leq 1\text{ms}$
 - 3.5.8. 全自动曝光控制，无需测试曝光
- 3.6. X 线球管
 - 3.6.1. ▲球管阳极热容量 $\geq 4.0\text{MHU}$
 - 3.6.2. 球管管套热容量 $\geq 7.0\text{MHU}$
 - 3.6.3. 最大阳极冷却速率 $\geq 540\text{KHU/min}$
 - 3.6.4. ▲球管阳极散热率 $\geq 6500\text{ W}$
 - 3.6.5. 金属陶瓷外壳
 - 3.6.6. 液态金属轴承球管
 - 3.6.7. 球管焦点 ≥ 2 个
 - 3.6.8. 最小焦点尺寸 $\geq 0.4\text{mm}$
 - 3.6.9. ▲最小焦点功率 $\geq 30\text{kW}$
 - 3.6.10. 最大焦点尺寸 $\leq 0.8\text{ mm}$
 - 3.6.11. 最大焦点功率 $\leq 90\text{kW}$
 - 3.6.12. 球管阳极靶边直径 $\geq 140\text{mm}$
 - 3.6.13. 球管采用直接油冷技术，无需安装水冷系统

- 3.6.14. ▲球管内置栅控技术
- 3.6.15. ▲球管内置多档金属铜滤片，最厚达 0.9mm
- 3.6.16. 配备通用型、楔型等多种遮光器，遮光器位置可存储
- 3.7. 平板探测器
 - 3.7.1. ▲探测器类型：≥16bits 非晶硅数字化平板探测器
 - 3.7.2. 平板外壳大小≤58cm（对角线）
 - 3.7.3. 最大有效成像视野≥26×29cm
 - 3.7.4. ▲≥7 种物理成像视野
 - 3.7.5. 最大图像矩阵输出：≥1420 x 1560
 - 3.7.6. 平板探测器分辨率≥2.7LP / mm
 - 3.7.7. ▲像素尺寸≤184 μ m
 - 3.7.8. DQE≥70%
 - 3.7.9. 平板探测器无需水冷装置
 - 3.7.10. 平板探测器带有非接触式防碰撞保护装置及防碰撞自动控制
- 3.8. 图像显示器
 - 3.8.1. 控制室：≥24 英寸高亮医用高分辨率 LCD 显示器：≥2 台
 - 3.8.1.1. 显示矩阵≥1920 x 1080
 - 3.8.1.2. 最大视角≥178°
 - 3.8.1.3. 亮度≥400Cd/m²
 - 3.8.2. 操作室显示系统
 - 3.8.2.1. ≥27 英寸高亮医用高分辨率宽屏 LCD 显示器：≥1 台
 - 3.8.2.1.1. 显示矩阵≥1920 x 1080
 - 3.8.2.1.2. 最大视角≥178°
 - 3.8.2.2. ≥19 英寸医用高分辨率 LCD 显示器≥2 台，
 - 3.8.2.2.1. 显示矩阵≥1280 x 1024
 - 3.8.2.2.2. 最大视角≥178°
 - 3.8.2.2.3. 亮度≥600Cd/m²
 - 3.8.2.3. 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

- 3.8.2.4. 宽屏显示器吊架 ≥ 3 架位
- 3.8.2.5. 显示器吊架移动半径 $\geq 200\text{cm}$
- 3.9. 图像系统
 - 3.9.1. 外周采集、处理、存储 1024^2 矩阵，采集帧率 0.5 - 6 帧 / 秒
 - 3.9.2. 心脏采集、处理、存储 1024^2 矩阵，采集矩阵 15- 30 帧 / 秒
 - 3.9.3. 实时减影
 - 3.9.4. 脉冲透视
 - 3.9.5. 床旁可直接选择透视剂量 ≥ 3 档
 - 3.9.6. 可存储单幅及序列透视图象(单次储存 $\geq 20\text{S}$ 且 ≥ 600 幅的连续动态透视图象)，透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上
 - 3.9.7. 数字脉冲透视 0.5-30 幅/秒
 - 3.9.8. 数字脉冲透视 ≥ 6 档
 - 3.9.9. 具有透视末帧图像保持功能
 - 3.9.10. 硬盘图像存储量 1024 矩阵 $\geq 50,000$ 幅
 - 3.9.11. 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
 - 3.9.12. 血管序列实时 DSA 功能和 DA 功能
 - 3.9.13. 图像显示功能：采集时间、日期显示、图像冻结，灰阶反转，图像标注，左 / 右标识，文字注释，解剖背景。
 - 3.9.14. 具有路径图造影剂自动峰值保持功能
 - 3.9.15. 支持术中事件记录并存储
 - 3.9.16. 外周采集模式有高压注射器的联动
- 3.10. 测量分析（主机系统）
 - 3.10.1. 自动校正分析
 - 3.10.2. 冠脉分析软件，所选血管段直径、狭窄信息、截面积、狭窄百分比等测量
 - 3.10.3. 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、每博量测定，三种方法以上室壁运动曲线测量
 - 3.10.4. 以上定量分析软件均能够在主机上而非工作站上实现，并能够实现机房内的床边测量

- 3.11. 网络与接口
 - 3.11.1. 具有 DICOM Send 功能
 - 3.11.2. 具有 DICOM Print 功能
 - 3.11.3. 具有 DICOM Query/Retrieve 功能
 - 3.11.4. 具有 DICOM Worklist 功能
 - 3.11.5. 具有 DICOM MPPS 功能
 - 3.11.6. 激光相机接口
 - 3.11.7. 高压注射器接口
- 3.12. 附件
 - 3.12.1. 具备整个系统的升级能力
 - 3.12.2. 具有双向对讲系统
 - 3.12.3. 具有图像处理操作面板
 - 3.12.4. 红外遥控器 ≥ 2 个
 - 3.12.4.1. 序列选择和图像选择
 - 3.12.4.2. 检查循环播放和序列循环播放
 - 3.12.4.3. 浏览速度
 - 3.12.4.4. 序列纵览和检查纵览
 - 3.12.4.5. 具有激光灯指示功能
 - 3.12.4.6. 检查和序列的标记，用于存储
 - 3.12.4.7. 选择参考图像并调用
 - 3.12.4.8. 参考屏图像浏览和采集序列处理
 - 3.12.4.9. 减影和蒙片选择
 - 3.12.5. 具有悬吊式射线防护屏
 - 3.12.6. 具有床旁射线防护帘
 - 3.12.7. 床旁输液架
 - 3.12.8. 双侧臂托
 - 3.12.9. 头托
 - 3.12.10. 桡动脉穿刺臂托
 - 3.12.11. 多功能脚闸
 - 3.12.12. 脚闸功能可根据用户使用习惯自定义

- 3.12.13. 多功能脚闸可控制手术灯
- 3.13. 智能路径图功能
 - 3.13.1. 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
 - 3.13.2. 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
 - 3.13.3. 医生可自定义针对特殊介入操作类型的路径图显示模式
 - 3.13.4. 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
 - 3.13.5. 液晶触摸屏上具有专门的路径图运动伪影自动消除键
- 3.14. 组合蒙片功能
 - 3.14.1. 可对用于实时 DSA 的蒙片数量进行实时组合优化
 - 3.14.2. 在实时 DSA 图像显示前的瞬间，可显示组合蒙片图像
 - 3.14.3. 可对组合蒙片的数量调整
 - 3.14.4. 可针对不同检查部位进行蒙片数量的个性化组合
- 3.15. 射线剂量防护技术
 - 3.15.1. ▲采用铜滤片自动插入技术消除球管软射线，最厚 $\geq 0.9\text{mm}$
 - 3.15.2. 插入铜滤片数 ≥ 3 片，具备自动和手动两种方式
 - 3.15.3. ▲具有管球内置栅控技术
 - 3.15.4. 透视图像存储功能： ≥ 600 幅透视图像连续存储
 - 3.15.5. 透视冻结图像上可实现无射线调节遮光器、滤波片位置
 - 3.15.6. 具有射线剂量监测功能
 - 3.15.7. 具有床下防护铅帘，悬吊式防护铅屏
- 3.16. 旋转采集
 - 3.16.1. ▲L 臂正位旋转采集 C 臂旋转速度 ≥ 55 度/秒，有效覆盖范围 ≥ 200 度
 - 3.16.2. L 臂侧位旋转采集 C 臂旋转速度 ≥ 30 度/秒，有效覆盖范围 ≥ 180 度
 - 3.16.3. 1024 采集，最快采集速度 ≥ 30 幅/秒
 - 3.16.4. 可实时减影
- 3.17. 三维采集重建后处理功能
 - 3.17.1. 有独立的三维重建工作站硬件和软件

- 3.17.2. 机架头位旋转速度： ≥ 55 度/秒，覆盖范围： ≥ 200 度
- 3.17.3. 机架可在头位及侧位进行三维旋转采集
- 3.17.4. 血管重建速度：自旋转采集起至重建结束的时间： ≤ 12 秒
- 3.17.5. 具有重建模式 ≥ 5 种
- 3.17.6. 可自定义血管颜色，具备三种以上分割模式
- 3.17.7. 具备最大密度投影、虚拟支架、虚拟内窥镜、模拟机架位、透明血管成像功能
- 3.17.8. 具有局部放大重建功能
- 3.17.9. 具有专用脊柱三维采集程序及脊柱重建功能
- 3.17.10. 具有距离测量、体积测量功能
- 3.17.11. 具有三维血管自动分析功能
- 3.17.12. 具有血管拉直重建测量功能
- 3.17.13. 具有支架拉直重建测量功能
- 3.17.14. 在三维图像显示的同时显示冠状位、轴位、侧位多平面影像
- 3.17.15. 具有动脉瘤自动分析、导管头模拟塑形功能
- 3.17.16. 仅造影序列便可重建出三维图像，无需蒙片序列
- 3.18. 实时冠脉路图功能
 - 3.18.1. 冠脉造影图像自动生成冠脉路图，并与透视图像进行叠加，为导丝、球囊、支架放置提供实时路径图导航
 - 3.18.2. 每个冠脉造影的图像都会自动创建和存储成动态路图
 - 3.18.3. 透视的时候，图像会自动融合叠加在冠脉动态路图上
 - 3.18.4. 机架可自动跟踪冠脉路图所示的投照角度
 - 3.18.5. 机架移动到路径图角度附近时主动提醒
 - 3.18.6. 单帧图像和动态图像都可以保存为 DICOM 格式
- 3.19. 实时冠脉支架精细显影功能
 - 3.19.1. 采集动态图像的同时，同时显示增强后的支架和球囊图像
 - 3.19.2. 实时冠脉支架精晰显影在每幅图像上，自动探测球囊标记点
 - 3.19.3. 实时冠脉支架精晰显影立即运行，自动循环播放
- 3.20. 技术服务
 - 3.20.1. 开机率 $\geq 95\%$
 - 3.20.2. 免费现场培训操作人员全面掌握该设备软件的所有临床应用功能

- 3.20.3. 免费负责设备的安装调试
- 3.20.4. 国内具有大规模零配件库存，以保证及时的零配件供应
- 3.21. 其他附属设备
 - 4.21.1. 高压注射器
 - 4.21.2. 图文报告工作站
 - 4.21.2.1. 图像处理
 - 4.21.2.1.1. 支持 DICOM Gray Scale Presentation Status 浏览状态的保存和传输
 - 4.21.2.1.2. 支持 DICOM OVERLAY 信息的表达
 - 4.21.2.1.3. 支持各类无损压缩格式的解压功能
 - 4.21.2.1.4. 支持从设备上传出的 DICOM SR 信息的表达
 - 4.21.2.1.5. 窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作
 - 4.21.2.1.6. 各种面积、直方图、长度和角度测量工具
 - 4.21.2.1.7. 伪彩功能
 - 4.21.2.1.8. 局部放大镜和自动窗位显示
 - 4.21.2.1.9. 根据圈定区域自动设定窗宽、窗位
 - 4.21.2.1.10. 图像显示区域四角标注可定制中文显示
 - 4.21.2.1.11. 3 种减影模式的减影功能
 - 4.21.2.1.12. 电影播放 ≥ 60 帧
 - 4.21.2.1.13. 图像另存为其它格式，如 JPEG/BMP/AVI 等
 - 4.21.2.1.14. 序列拆解到单帧或者组成新电影
 - 4.21.2.1.15. 导管定标和血管狭窄测量功能
 - 4.21.2.1.16. 左心功能分析
 - 4.21.2.2. 照相操作
 - 4.21.2.2.1. 支持在图像处理窗口和照相窗口间拖拽图像
 - 4.21.2.2.2. 支持在照相窗口中通过拖拽调整图像的顺序
 - 4.21.2.2.3. 在照相窗口中进行缩放、漫游和调窗的处理
 - 4.21.2.2.4. 支持多个患者在一张胶片上的排版
 - 4.21.2.2.5. 方便地选择胶片模式和目标激光相机
 - 4.21.2.2.6. 当激光相机故障时，可先打印至服务器，激光相机回复后自动打印胶片
 - 4.21.2.2.7. 胶片信息全中文显示

- 4.21.2.2.8. 可在胶片上打印含有患者信息的条码
- 4.21.2.3. 报告和审核功能
 - 4.21.2.3.1. 登录管理
 - 4.21.2.3.1.1. 支持电子签名的硬加密射频卡、U 卡等身份识别和登录方式
 - 4.21.2.3.1.2. 支持用户名、密码组合的登录方式
 - 4.21.2.3.2. 多手术类型的报告书写
 - 4.21.2.3.2.1. 支持 PCI 手术、先心病、电生理、大动脉手术报告
 - 4.21.2.3.2.2. 同时支持常规报告模板方式书写报告
 - 4.21.2.3.3. 工作角色管理
 - 4.21.2.3.3.1. 根据患者报告完成状态，患者记录在不同视角中显示
 - 4.21.2.3.3.2. 在视角中的患者根据不同状态，用不同的图标表示
 - 4.21.2.3.3.3. 可浏览患者的历史检查报告和图像
 - 4.21.2.3.4. 结构化报告
 - 4.21.2.3.4.1. 完整、实用的冠脉造影结构化数据库
 - 4.21.2.3.4.2. 在主体界面同时包含：基本信息、血管入路、造影、介入、诊断报告、随访等模块的软件结构
 - 4.21.2.3.4.3. 自动提取排程录入信息到结构化报告
 - 4.21.2.3.4.4. 根据患者基本信息，自动计算的 BMI/BSA/射血分数
 - 4.21.2.3.4.5. PCI/先心病/电生理报告的自动图示功能
 - 4.21.2.3.4.6. 自动计算狭窄、球囊、支架数量
 - 4.21.2.3.4.7. 根据实际手术过程可选择对应手术过程模版，可任意插入/删除某部分的手术操作
 - 4.21.2.3.4.8. 造影及介入内容可选择保存或发送到诊断报告
 - 4.21.2.3.4.9. 手术中涉及的耗材，自动关联到耗材库，直接选择，无需手工录入
 - 4.21.2.3.5. 客户端
 - 4.21.2.3.5.1. 主流 PC 工作站 1 台
 - 4.21.2.3.5.2. 图形中央处理器 I5-9500、图形内存，8G 图形卡,1G 显存以上、图形显示器，22' 高扫描液晶显示器、图像硬盘，1TB、DVD-RW 刻录机，16X 、1000M 交换设备 100M 、原装键盘鼠标、正版操作系统
 - 4.21.2.3.6. 打印机 1 台

4.21.2.3.6.1. 黑白激光打印机

4.21.3. 医用射线防护帘

4.21.3.1. 主帘尺寸：L1200*H800mm，上挡板 L1100*H250mm；铅当量 0.5mmpb；

4.21.3.2. 臂采用高档铝合金材料；

4.21.3.3. 产品符合 GBZ130- 2013《医用 X 射线诊断放射防护要求》；

4.21.3.4. 上挡板内层带有弹簧板，受压弯曲后可恢复原状；

4.21.3.5. 纳米技术聚酰胺印花面料， ≥ 30 多种纳米高新技术面料可选。

4.21.3.8. ▲铅胶皮需有国内权威机构检测报告。

4.21.4. 医用射线防护悬吊屏风

4.21.4.1. 防护屏尺寸：H400*W600(mm)；防护帘尺寸：H300*W600(mm)；（尺寸可定制），铅当量 0.5mmpb；

4.21.4.2. 弹簧臂 900mm，弹簧可平面旋转 ≥ 300 度，可以上下抬动，适用于配套不同体位的防护；

4.21.4.3. 透明部分采用高铅高透光率铅有机玻璃；

4.21.4.4. 软帘部分采用采用复合材料组合而成，分布均匀，能够有效屏蔽弥漫性散射射线，防护严密。

DSA（血管造影机）（数字减影血管造影系统）

（一）设备用途：用于临床血管造影、检查和介入手术时提供 X 射线透视、摄影、血管减影。满足心、脑、全身血管造影，介入治疗需求。

（二）设备主要组成：多轴悬吊式 C 臂机架，导管床，高压发生器，球管，非晶硅数字化探测器。

（三）注册时间：所投机型国内首次注册时间为 2021 年 1 月及以后（以 NMPA 为准）

（四）要求 X 线球管可适配整机并可以正常使用。

技术参数

1. 机架系统：

1.1. ▲全自动悬吊式 C 臂 ≥ 4 轴

1.2. 机架可进行等中心旋转

1.3. 床旁智能控制系统控制机架和床的运动

1.4. 机架运动包括电动和手动两种方式

1. 5. CRA: $\geq 90^\circ$
1. 6. CAU: $\geq 90^\circ$
1. 7. RAO: $\geq 185^\circ$
1. 8. LAO: $\geq 120^\circ$
1. 9. C 臂旋转角度 $\geq 300^\circ$
1. 10. C 型臂旋转速度（左右侧位非旋转采集）: $\geq 25^\circ$ /秒
1. 11. C 型臂环内滑动速度（头足位非旋转采集）: $\geq 25^\circ$ /秒
1. 12. C 型臂有效弧深: $\geq 900\text{mm}$ （不包括 L 臂补偿）
1. 13. L 臂旋转范围 $\geq 180^\circ$
1. 14. L 臂纵向移动范围: $\geq 2600\text{mm}$
1. 15. L 臂电动速度: $\geq 150\text{mm/s}$
1. 16. 等中心到地面距离: $\leq 1100\text{mm}$
1. 17. 等中心到焦点距离: $\geq 785\text{mm}$
1. 18. SID 可变范围: $\geq 300\text{mm}$
1. 19. 机架可移动至抢救位，即机架可与检查床完全分离，便于开展抢救或特殊治疗
2. 导管床
 2. 1. 碳纤维浮动床面并有床垫
 2. 2. 床最大承重: $\geq 325\text{KG}$
 2. 3. 任意位置承重: $\geq 250\text{KG} + 500\text{N}$ 额外 CPR 承重
 2. 4. 床长度: $\geq 3100\text{mm}$
 2. 5. 床宽度: $\geq 500\text{mm}$
 2. 6. 纵向移动: $\geq 1200\text{mm}$
 2. 7. 横向移动: $\geq 360\text{mm}$
 2. 8. 床面升降范围: $\geq 250\text{mm}$
 2. 9. 床面最低高度: $\leq 750\text{mm}$
 2. 10. 床面升降速度: $\geq 30\text{mm/s}$
 2. 11. ▲水平旋转角度: $\geq 270^\circ$
 2. 12. 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
 2. 13. 导管床床垫、轨道夹、输液架、病人绑带以及线缆拖
3. X 线高压发生器装置

- 3.1. 功率： $\geq 100\text{KW}$
- 3.2. 逆变频率： $\geq 100\text{kHz}$
- 3.3. 最大管电流： $\geq 1000\text{mA}$
- 3.4. 最小管电流： $\leq 10\text{mA}$
- 3.5. ▲最小管电压： $\leq 40\text{KV}$
- 3.6. 最大管电压： $\geq 125\text{KV}$
- 3.7. 最短曝光时间： $\leq 1\text{ms}$
- 3.8. 无需测试曝光进行自动曝光控制
- 4. X线球管
 - 4.1. 最大透视管电流： $\geq 160\text{mA}$
 - 4.2. ▲球管阳极热容量： $\geq 4.0\text{MHU}$
 - 4.3. 球管管套热容量： $\geq 7.0\text{MHU}$
 - 4.4. 最大阳极冷却速率： $\geq 540\text{KHU}/\text{min}$
 - 4.5. ▲球管阳极散热率： $\geq 6500\text{ W}$
 - 4.6. 金属陶瓷外壳
 - 4.7. 液态金属轴承球管
 - 4.8. 球管焦点为二个或三个
 - 4.9. 最小焦点尺寸： $\leq 0.4\text{mm}$
 - 4.10. ▲最小焦点功率： $\geq 30\text{kW}$
 - 4.11. 最大焦点尺寸： $\leq 0.9\text{mm}$
 - 4.12. 最大焦点功率： $\geq 60\text{kW}$
 - 4.13. 球管阳极靶边直径： $\geq 140\text{mm}$
 - 4.14. 球管采用直接油冷技术，无需安装水冷系统
 - 4.15. 采用球管内置栅控技术，而非初级的高压发生器栅控技术
 - 4.16. 球管内置多档金属铜滤片，单片最厚 $\geq 0.9\text{mm}$
 - 4.17. 配备通用型、楔型等遮光器，遮光器位置可存储
 - 4.18. 透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置
 - 4.19. 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
- 5. 数字化平板探测器
 - 5.1. 探测器类型：非晶硅数字化平板探测器

- 5.2. ▲探测器灰阶度：≥16 bits
- 5.3. 平板外壳大小：≤420 X 520mm
- 5.4. 最大有效成像视野(边长)：≥290mm X 380mm
- 5.5. ▲物理成像视野：≥8 种
- 5.6. 最大图像矩阵输出：≥1904 x 2586
- 5.7. 平板探测器分辨率：≥3.25LP / mm
- 5.8. 像素尺寸：≤154 μ m
- 5.9. DQE：≥77%
- 5.10. 平板可 90 度旋转
- 5.11. 平板探测器具备智能温控系统热耦合散热技术，无需水冷装置散热
- 5.12. 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
- 5.13. 平板内具备可拆取滤线栅
- 6. 床旁液晶触摸控制屏
 - 6.1. ▲提供床旁一套液晶触摸控制屏
 - 6.2. 控制屏可置于导管床 3 边，或者控制室内
 - 6.3. 可进行图像采集条件控制
 - 6.4. 具有床和机架锁定控制按钮
 - 6.5. 具有 X 线的开关控制按钮
 - 6.6. 具有透视蜂鸣器复位按钮
 - 6.7. 具有秒表功能
 - 6.8. 具有透视存储按钮
- 7. 网络与接口
 - 7.1. 具有 DICOM Send 功能
 - 7.2. 具有 DICOM Print 功能
 - 7.3. 具有 DICOM Query/Retrieve 功能
 - 7.4. 具有 DICOM Worklist 功能
 - 7.5. 具有 DICOM MPPS 功能
 - 7.6. 激光相机接口
 - 7.7. 高压注射器接口
- 8. 图像显示器

- 8.1. 控制室：≥24 英寸高亮医用高分辨率 LCD 显示器，≥3 台，
 - 8.1.1. 显示矩阵：≥1920 x 1080
 - 8.1.2. 最大视角：≥178°
 - 8.1.3. 亮度：≥400Cd/m²
- 8.2. 操作室：≥27 英寸高亮医用高分辨率宽屏 LCD 显示器：≥4 台
 - 8.2.1. 显示矩阵：≥1920 x 1080
 - 8.2.2. 最大视角：≥178°
 - 8.2.3. 亮度：≥650Cd/m²
 - 8.2.4. 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
- 8.3. 操作室≥4 架位宽屏显示器吊架
 - 8.3.1. 显示器吊架可置于床旁三侧位置，吊架移动范围：≥3300 x 3000mm
 - 8.3.2. 显示器吊架可进行人性化电动升降：≥320mm
 - 8.3.3. 显示器吊架旋转范围：≥350°
- 9. 图像系统
 - 9.1. 外周采集、处理、存储 2048² 矩阵，0.5 - 6 帧 / 秒
 - 9.2. 心脏采集、处理、存储 1024² 矩阵：15 - 30 帧 / 秒
 - 9.3. 实时减影
 - 9.4. 脉冲透视频率≥6 档
 - 9.5. 最大脉冲透视速度：≥30 幅/秒
 - 9.6. 最小脉冲透视速度：≤3.75 幅/秒
 - 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≥1000 幅，透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上
 - 9.9. 具有透视末帧图像保持功能
 - 9.10. 硬盘图像存储量 1024 矩阵：≥50,000 幅
 - 9.11. 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

- 9.12. 血管序列实时 DSA 功能和 DA 功能
- 9.13. 图像显示功能：采集时间、日期显示、图像冻结，灰阶反转，图像标注，左 / 右标识，文字注释，解剖背景。
- 9.14. 路径图造影剂自动峰值保持功能
- 9.15. 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、每博量测定
 - 10.2. 室壁运动曲线测量方法 ≥ 3 种
 - 10.3. 冠脉分析软件，所选血管段直径、狭窄信息、截面积、狭窄百分比等测量
 - 10.4. 自动校准分析
 - 10.5. 以上定量分析软件均能够在主机上而非工作站上实现，并能够实现机房内的床边测量
- 11. 控制室并行处理工作站
 - 11.1. 透视或曝光时可进行图像处理和存档浏览等工作
 - 11.2. 术中可执行像素位移和测量分析功能
 - 11.3. 可同时浏览两个序列
 - 11.4. 可同时处理不同病人的信息
 - 11.5. 采用 win10 以上系统架构
- 12. 附件
 - 12.1. 具备整个系统的升级能力
 - 12.2. 具有双向对讲系统
 - 12.3. 具有图像处理操作面板
 - 12.4. 具有红外遥控器 ≥ 2 个
 - 12.4.1. 序列选择和图像选择
 - 12.4.2. 检查循环播放和序列循环播放
 - 12.4.3. 浏览速度
 - 12.4.4. 序列纵览和检查纵览
 - 12.4.5. 具有激光灯指示功能
 - 12.4.6. 检查和序列的标记，用于存储
 - 12.4.7. 选择参考图像并调用

- 12.4.8. 参考屏图像浏览和采集序列处理
- 12.4.9. 减影和蒙片选择
- 12.5. 具有悬吊式射线防护屏
- 12.6. 具有床旁射线防护帘
- 12.7. 具有悬吊式手术灯
- 12.8. 床旁输液架一个
- 12.9. 双侧臂托一对
- 12.10. 头托一个
- 12.11. 桡动脉穿刺臂托一个
- 12.12. 多功能脚闸一个
 - 12.12.1. 脚闸功能可根据用户使用习惯自定义
 - 12.12.2. 多功能脚闸可控制手术灯
- 13. 腹部介入微剂量方案
 - 13.1. 具备专用剂量降低使用的计算机硬件系统
 - 13.2. 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
 - 13.3. 自动和实时运动补偿
 - 13.4. 具备降噪技术
 - 13.5. 自动像素移位
 - 13.6. 成像系统输出（图像）控制输入（参数）
- 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、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 ≥ 5 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
 - 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
 - 16.4. 透视图像存储功能: ≥ 1000 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. 无射线下定位功能
 - 16.7.1. 自动激活透视末帧图像上进行无射线下感兴趣区定位
 - 16.7.2. 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
 - 16.8. 具备剂量报告功能
 - 16.9. 具备心脏, 神经等低剂量专用程序
 - 16.10. 具备儿科专用低剂量程序
 - 16.11. 具备专门的低剂量图像处理程序
 - 16.12. 床旁具备可控制透视剂量的高中低档选择
 - 16.13. 提供低帧率腹部运动伪影抑制方案, 腹部 DSA 帧率 3-6 帧/秒
 - 16.14. 具有床下防护铅帘, 悬吊式防护铅屏
- 17. 旋转采集
 - 17.1. L 臂正位旋转采集 C 臂旋转速度: ≥ 55 度/秒, 有效覆盖范围: ≥ 200 度
 - 17.2. L 臂侧位旋转采集 C 臂旋转速度: ≥ 40 度/秒, 有效覆盖范围: ≥ 180 度
 - 17.3. 1024 采集, 最快采集速度: ≥ 30 幅/秒

17.4. 可实时减影

18. 高级三维图像处理工作站

18.1. ▲有独立的三维重建工作站硬件和软件

18.2. 头位及侧位均可进行三维旋转采集

18.2.1. C臂头位旋转采集，速度： ≥ 55 度/秒，范围： ≥ 200 度

18.2.2. C臂侧位旋转采集，速度： ≥ 40 度/秒，范围： ≥ 180 度

18.3. 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

18.4. 自旋转采集起至重建结束的时间： ≤ 12 秒

18.5. 血管重建模式： ≥ 5 种

18.6. 血管重建可自定义血管颜色

18.7. 分割模式： ≥ 3 种

18.8. 具备最大密度投影、模拟机架位、透明血管成像功能

18.9. 具备局部放大重建

18.10. 具备虚拟支架植入功能

18.11. 具备脊柱三维采集程序及脊柱重建功能

18.12. 具备距离测量、体积测量功能

18.13. 具备三维血管自动分析功能

18.14. 具备血管拉直重建测量功能

18.15. 具备支架拉直重建测量功能

18.16. 具备血管曲面重建功能

18.17. 可同步显示三维血管矢状位/冠状位/轴位图像

18.18. 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

18.19. 仅造影序列便可重建出三维图像，无需蒙片序列

18.20. 床旁触摸屏可完成三维图像调取和浏览

18.21. 床旁触摸屏可完成三维图像窗宽窗位调节

18.22. 床旁触摸屏可完成三维图像测量功能

18.23. 床旁触摸屏可完成血管影像的曲面重建

18.24. 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

18.25. 可直接在床旁触摸屏上进行机架位置存储

18.26. 动脉瘤形态学分析

18.26.1. 可测算动脉瘤瘤颈直径、瘤体体积

18.26.2. 具备导管头模拟塑形功能

18.27. 虚拟内窥镜功能

18.27.1. 可利用三维数据自动生成内窥镜视角图像

18.27.2. 设定观察起止点后，可生成内窥镜视角视频，观察血管内部病变或支架贴壁情况

19. 类 CT 软组织成像

19.1. 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

19.2. 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

19.3. 类 CT 采集视野： ≥ 3 个

19.4. 单次旋转采集图像： ≥ 620 幅

19.5. 正位旋转采集速度： ≥ 55 度/秒

19.6. 最快采集速率： ≥ 60 帧/秒

19.7. 最快采集时间： ≤ 5 秒

19.8. 最长重建时间： ≤ 50 秒

19.9. 重建模式： ≥ 5 种

19.10. 最薄重建层厚： $\leq 0.125\text{mm}$

19.11. 类 CT 图像采集全流程实时逐步引导功能

19.12. 类 CT 图像采集，重建到显示全自动运行，无需人工干预

19.13. 三维重建和类 CT 重建硬件一体化设计

19.14. 仅需一次旋转采集即可实现三维重建和类 CT 重建

19.15. 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

19.16. 具备专用的金属伪影消除采集程序，消除金属植入物和支架的影响

19.17. 具备专用的 BMI 噪声抑制程序

19.18. 具有颅内支架精晰成像功能

19.19. 具有肿瘤应用肝脏智能分割功能

19.20. 具有神经应用缺血区域智能分割功能

19.21. 双期类 CT 成像功能

- 19.21.1. 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。
- 19.21.2. 双期图像可并行显示
- 19.21.3. 具备预设延时间隔时间功能程序
- 19.21.4. 具备动脉期与实质期图像融合显示功能
- 20. 开放式双期类 CT 成像
 - 20.1. 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
 - 20.2. 病人的右侧为 C 形臂等中心，可实现以整个肝脏为中心
 - 20.3. 投照范围左前斜： ≥ 55 度，右前斜： ≥ 185 度
 - 20.4. 帧速率： ≥ 60 帧/秒
 - 20.5. 成像采取双期自动往复扫描和双图像并行显示
- 21. 多源图像融合及导航
 - 21.1. 具有分割引导工具，无需 CTA 或 MRI 工作站的后处理，可在 DSA 三维后处理工作站进行 CTA 或 MRI 的 DICOM 图像的一键血管提取、分割，并进行 3D 血管标记
 - 21.2. CTA 和 MRI 的血管影像与血管机实时透视图像融合功能
 - 21.3. 术中手动调整骨性标志与实时透视图像的位置功能
 - 21.4. 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
 - 21.5. 可标示血管的结构情况，包括血管钙化情况、血管的角度等
 - 21.6. 三维血管的术中最佳角度及机架透视位置的定义和召回，准确定义最佳的透照角度，一键到位实现最佳角度导航
- 22. 技术服务
 - 22.1. 开机率 $\geq 95\%$
 - 22.2. 免费现场培训操作人员全面掌握该设备软件的所有临床应用功能
 - 22.3. 免费负责设备的安装调试
 - 22.4. 国内具有大规模零配件库存，以保证及时的零配件供应
- 23. 其他附属设备
 - 23.1. 高压注射器
 - 23.2. 图文报告工作站
 - 23.2.1. 图像处理
 - 23.2.1.1. 支持 DICOM Gray Scale Presentation Status 浏览状态的保存和传输
 - 23.2.1.2. 支持 DICOM OVERLAY 信息的表达

- 23.2.1.3. 支持各类无损压缩格式的解压功能
- 23.2.1.4. 支持从设备上传出的 DICOM SR 信息的表达
- 23.2.1.5. 窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作
- 23.2.1.6. 各种面积、直方图、长度和角度测量工具
- 23.2.1.7. 伪彩功能
- 23.2.1.8. 局部放大镜和自动窗位显示
- 23.2.1.9. 根据圈定区域自动设定窗宽、窗位
- 23.2.1.10. 图像显示区域四角标注可定制中文显示
- 23.2.1.11. 3 种减影模式的减影功能
- 23.2.1.12. 电影播放最快到每秒 60 帧，满足高心率的播放
- 23.2.1.13. 图像另存为其它格式，如 JPEG/BMP/AVI 等
- 23.2.1.14. 序列拆解到单帧或者组成新电影
- 23.2.1.15. 导管定标和血管狭窄测量功能
- 23.2.1.16. 左心功能分析
- 23.2.2. 照相操作
 - 23.2.2.1. 支持在图像处理窗口和照相窗口间拖拽图像
 - 23.2.2.2. 支持在照相窗口中通过拖拽调整图像的顺序
 - 23.2.2.3. 在照相窗口中进行缩放、漫游和调窗的处理
 - 23.2.2.4. 支持多个患者在一张胶片上的排版
 - 23.2.2.5. 方便地选择胶片模式和目标激光相机
 - 23.2.2.6. 当激光相机故障时，可先打印至服务器，激光相机回复后自动打印胶片
 - 23.2.2.7. 胶片信息全中文显示
 - 23.2.2.8. 可在胶片上打印含有患者信息的条码
- 23.2.3. 报告和审核功能
 - 23.2.3.1. 登录管理
 - 23.2.3.1.1. 支持电子签名的硬加密射频卡、U 卡等身份识别和登录方式
 - 23.2.3.1.2. 支持用户名、密码组合的登录方式
 - 23.2.3.2. 多手术类型的报告书写
 - 23.2.3.2.1. 支持 PCI 手术、先心病、电生理、大动脉手术报告
 - 23.2.3.2.2. 同时支持常规报告模板方式书写报告

23.2.3.3. 工作角色管理

23.2.3.3.1. 根据患者报告完成状态，患者记录在不同视角中显示

23.2.3.3.2. 在视角中的患者根据不同状态，用不同的图标表示

23.2.3.3.3. 可浏览患者的历史检查报告和图像

23.2.3.4. 结构化报告

23.2.3.4.1. 完整、实用的冠脉造影结构化数据库

23.2.3.4.2. 在主体界面同时包含：基本信息、血管入路、造影、介入、诊断报告、随访等模块的软件结构

23.2.3.4.3. 自动提取排程录入信息到结构化报告

23.2.3.4.4. 根据患者基本信息，自动计算的 BMI/BSA/射血分数

23.2.3.4.5. PCI/先心病/电生理报告的自动图示功能

23.2.3.4.6. 自动计算狭窄、球囊、支架数量

23.2.3.4.7. 根据实际手术过程可选择对应手术过程模版，可任意插入/删除某部分的手术操作

23.2.3.4.8. 造影及介入内容可选择保存或发送到诊断报告

23.2.3.4.9. 手术中涉及的耗材，自动关联到耗材库，直接选择，无需手工录入

23.2.3.5. 客户端

23.2.3.5.1. 主流 PC 工作站 1 台

23.2.3.5.2. 图形中央处理器 I5-9500、图形内存，8G 图形卡,1G 显存以上、图形显示器，22' 高扫描液晶显示器、图像硬盘，1TB、DVD-RW 刻录机，16X 、1000M 交换设备 100M 、原装键盘鼠标、正版操作系统

23.2.3.6. 打印机 1 台

23.2.3.6.1. 黑白激光打印机

23.3. 医用射线防护帘

23.3.1. 主帘尺寸：L1200*H800mm，上挡板 L1100*H250mm；铅当量 0.5mmpb；

23.3.2. 臂采用高档铝合金材料；

23.3.3. 产品符合 GBZ130- 2013《医用 X 射线诊断放射防护要求》；

23.3.4. 上挡板内层带有弹簧板，受压弯曲后可恢复原状；

23.3.5. 纳米技术聚酰胺印花面料。

23.4. 医用射线防护悬吊屏风

23.4.1. 防护屏尺寸：H400*W600(mm)；防护帘尺寸：H300*W600(mm)；（尺寸可定制），铅当量 0.5mmpb；

23.4.2. 弹簧臂 900mm，弹簧可平面旋转 ≥ 300 度，可以上下抬动；

23.4.3. 透明部分采用高铅高透光率铅有机玻璃；

软帘部分采用采用精选自超轻、超薄、超柔软含铅的复合材料组合而成分布均匀。

三、商务要求

1. 中标人需负责本次所有采购设备的安装调试并达到正常使用标准，安装时所用到所有辅材均需中标人自备，本项目的报价应包含完成本项目（验收合格并交付使用）的所有费用（包括但不限于设备设施费、运输费、安装调试费、技术培训费等），需提供关于本项内容的服务承诺，承诺内容必须包含上述内容。

2. 交货期：合同签订后 30 日内完成供货及安装。

3. 交货地点：神木市医院（采购人指定地点）

4. 付款方式：

①合同签订并提供厂家产品订货单后支付合同金额 30%预付款。如若中小企业中标，预付款比例为 40%。

②产品发货前支付至合同总价的 50%，产品到场并安装调试完成，支付至合同金额 80%，设备到场时间需与甲方协商确定，在合同履行期满，设备正常运行三个月后支付至合同金额 100%。

5. 质保期：全套产品原厂质保 3 年(负责软件终身免费升级)。

第六章 投标文件格式

一、资格证明文件

政府采购项目

采购项目编号：SCZK2025-ZB-2217/001

神木市医院设备采购项目

投 标 文 件

（资格证明文件）

合同包号：_____

投 标 人：_____

时 间：_____

第一部分 身份证明文件

1、法定代表人（或单位负责人）授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的（法人代表姓名、职务）为我单位法定代表人，代表我单位授权（被授权人的姓名）为我单位的合法代理人，就（项目名称和采购项目编号）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。（提示：此日期应不晚于投标函签署日期）

附：授权代表姓名：_____性别：____年龄：_____

职 务：_____身份证号码：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____ 电话：_____

法定代表人及授权代表身份证复印件

法定代表人身份证复印件 (正反面)	授权代表身份证复印件 (正反面)
----------------------	---------------------

投标人

（公章）：

法定代表人

（签字）：

注：自然人投标的或法定代表人投标的无需提供

2、法定代表人（或单位负责人）身份证明

（采购代理机构名称）：

_____（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任_____（董事长、总经理等）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖公章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 话：_____

注：自然人投标的仅提供身份证

3、授权代表本单位证明

（养老保险缴纳证明）

第二部分 资格证明文件

符合《政府采购法》第二十二条的规定供应商条件，并提供以下证明材料；

（1）投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（格式要求见附件 6-1）；

（2）投标文件截止之日前近一年年度经审计的财务报告复印件（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。），或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明（格式要求见附件 6-2）；

（3）依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料复印件（格式见附件 6-3、6-4）

（4）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺原件（格式见附件 6-5）

（5）投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件（格式见附件 6-6）

（6）投标人控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明（格式见附件 6-7）

（7）投标人是否属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人声明原件（格式见附件 6-8）

（8）证明投标人符合特定资格条件的证明材料；

6-1 供应商的企业法人营业执照副本复印件（加盖公章）

（注：根据项目实际情况，本项内容可能要求提供“事业单位法人证书”、执业许可证、自然人身份证明等证明材料）

6-2 财务状况

投标人提供投标文件截止之日前近一年年度经审计的财务报告（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照。且 2022 年 10 月 1 日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。）复印件或扫描件，所有复印件或扫描件需加盖单位公章。

或 6-2 递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明

6-3 依法缴纳税收的证明

说明：

1、投标人应提供投标截止时间前近六个月中任何一个月缴纳税收的凭证或完税证明，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。

投标人采用汇算清缴方式缴纳企业所得税的，应提供投标截止时间前近六个月中任何一个月缴纳增值税或最近一期缴纳企业所得税的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。

2、依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件。

6-4 社会保障资金缴纳记录（加盖公章）

说明：

1、投标人应提供投标截止时间前近六个月中至少一个月的缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），并加盖本单位公章。

2、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不需要缴纳社会保障资金。

6-5 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书（加盖公章）

陕西省采购招标有限责任公司：

我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商名称（公章）：_____

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

6-6 供应商参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖公章）

陕西省采购招标有限责任公司：

我公司郑重承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录。

特此声明。

供应商名称（公章）：_____

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

6-7 供应商控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明（加盖公章）

陕西省采购招标有限责任公司：

与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的企业如下：

我方的控股股东如下：

我方直接控股的企业如下：

与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

供应商名称（公章）：_____

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

6-8 供应商是否属于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声明（加盖公章）

陕西省采购招标有限责任公司：

我方 不属于 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。

供应商名称（公章）：_____

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

6-9 证明供应商符合特定资格条件的证明材料：

1、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2、投标产品属于医疗器械管理范围的须提供医疗器械注册证；

3、投标人为经销商的应具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）；投标人为制造厂家应具有医疗器械生产许可证（投标产品须在其生产范围内），且具有医疗器械经营许可证或经营备案凭证（投标产品须在其经营范围内）；

二、商务及技术文件

政府采购项目

采购项目编号：SCZK2025-ZB-2217/001

神木市医院设备采购项目

投 标 文 件

（商务及技术文件）

合同包号：_____

投 标 人：_____

时 间：_____

目 录

- 1、投标函（见投标文件格式一）
- 2、开标一览表（见投标文件格式二）
- 3、投标分项报价表（见投标文件格式三）
- 4、技术偏离表（见投标文件格式四）
- 5、商务条款偏离表（见投标文件格式五）
- 6、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交：
 - 6-1《中小企业声明函》（见投标文件格式六）
 - 6-2《投标人监狱企业声明函》（见投标文件格式七）
 - 6-3《残疾人福利性单位声明函》（见投标文件格式八）
- 7、投标方案或技术方案
- 8、业绩一览表
- 9、投标信用承诺书

(投标文件格式一)

投标函

(采购人或采购代理机构名称)

根据贵方(项目名称、采购项目编号)项目的招标文件, 签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人(名称)提交下述文件电子文档____份。为此, 我方郑重声明以下诸点, 并负法律责任。

- (1) 按照招标文件的规定, 我公司投标总价为: 人民币(大写) _____ 元(¥: _____ 元)
- (2) 本投标有效期为自投标截止之日起 _____ 个日历日, 若我方中标, 投标文件有效期自动延长至合同执行完毕。
- (3) 已详细审查全部招标文件, 包括所有补充通知(如果有的话), 完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权利。
- (4) 按照招标文件的规定, 在中标后向贵方一次性支付招标代理费。
- (5) 按照贵方可能的要求, 提供与投标有关的一切数据或资料, 我们完全理解最低投标报价不作为中标的唯一条件, 且尊重评标结论和定标结果。
- (6) 完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

投标人全称(公章): _____

地址: _____

开户银行: _____

账号: _____

电话: _____

邮箱: _____

法定代表人或授权代表(签字或盖章): _____

日期: _____

注: 上述投标函中所要求提供的邮箱号需为可以接收本项目业务往来的邮箱号, 因单位自身原因导致后期无法接收到业务信息通知的, 责任由投标人自行承担。

(投标文件格式二)

开标一览表

项目名称：

项目编号：

名 称	投标总价（单位：元）	交货期	交货地点	备注
	大写： 小写：			

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日期：

注：此表中，投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

(投标文件格式三)

投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	规格型号	数量	单位	单价	小计	备注
合计：							

投标人

(公章)：

法定代表人或授权代表

(签字或盖章)：

日期：

投标分项报价表附件：

节能产品、环境标志产品明细表

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	制造厂家	规格型号	认证证书编号	数量	单价	总价

说明：

1、如投标产品为品目清单中的节能产品、环境标志产品，须按格式逐项填写，并附相关证明，否则评审时不予计分。

2、类别填写：节能产品或环境标志产品。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

(投标文件格式四)

技术偏离表

项目编号:

项目名称:

序号	名称	招标要求	投标响应		偏离	说明	备注
			技术参数	制造厂家/品牌			

投标人(公章): _____

法定代表人或授权代表(签字或盖章): _____

注: 1. 投标文件技术参数指标响应内容必须按照投标产品实际参数指标填写, 与相关证明材料一致, 不得直接将采购文件的技术参数指标要求完全复制作为投标文件响应内容, 否则将会影响评审得分。

2. 务必完整填写所有指标响应参数; 必须在备注栏进行明确说明偏离情况, 且偏离情况与实际相符, 否则将会影响评审得分。

3. 采购文件中约定的每项采购内容的技术偏离情况都必须体现在此技术偏离表中, 否则将会影响评审得分。

4. 请在备注栏中备注以下资料(技术支持资料, 包括但不限于产品彩页、检测报告等内容)的页码。

5. 说明栏: 要求各供应商在此栏对拟投产品参数进行逐条响应, 并填写出产品对应品牌, 未对参数进行逐条响应的按无效文件处理。

(投标文件格式五)

商务条款偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	招标要求	投标响应	偏离	说明
	交货期			
	交货地点			
	付款方式			
	质保期			
	...			

投标人(公章):_____

法定代表人或授权代表(签字或盖章):_____

（投标文件格式六）

中小企业声明函（货物）

（注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函）

本公司郑重声明，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。

企业名称(盖章):

日期:

（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）

(投标文件格式七)

投标人监狱企业声明函

本单位郑重声明下列事项(按照实际情况勾选或填空):

本单位为直接投标人提供本单位制造的货物。

(1) 本企业(单位) _____ (请填写:是、不是)监狱企业。如果是,后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

(2) 本企业(单位) _____ (请填写:是、不是)为联合体一方,提供本企业(单位)制造的货物,由本企业(单位)承担工程、提供服务。本企业(单位)提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

本企业(单位)对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

投标人(盖公章): _____

法定代表人或授权代表(签字): _____

日 期: _____

注:符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》价格扣减条件的供应商须提交。

（投标文件格式八）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日 期：_____

注：符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的供应商须提交。

投标方案或技术方案

(格式自拟，内容应包含评标办法中要求的内容)

业绩一览表

序号	项目名称	合同金额(万元)	完成日期	业主名称、联系人及电话
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注：1. 供应商应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标申请被拒绝。
2、每个项目合同须单独具表，提供双方签订的合同复印件加盖公章，无相关证明的项目在评审时将不予确认。

投标人须知前附表要求的其他文件

投标信用承诺书

项目名称：

投标人：

统一社会信用代码：

法人代表：

在本项目标段招投标活动中，我公司（单位）自愿作出以下投标信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受1至3年内限制参与公共资源交易活动。

法定代表人（签章）：

投标人（盖章）：

承诺时间： 年 月 日

说明：（1）本承诺书效力和作用等同投标保证金，其有效期与投标有效期一致；

附件1：榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书（须上传至信用中国（陕西榆林）附件中进行公示）

市场主体名称：

证件类型：统一社会信用代码

证件号码：

法人代表：

承诺有效期限： 年 月 日— 年 月 日

承诺内容：

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，本单位自愿做出以下承诺：

一、承诺本单位严格遵守国家法律法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

二、承诺本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成分，并对所提供资料的真实性负责；

三、承诺本单位严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

四、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

五、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

六、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围12个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

七、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺：

_____；

八、按照信用信息管理有关要求，本单位同意将以上承诺在各级信用信息共享平台公示，接受社会监督。若违背以上承诺，同意依据相关规定记入企业信用档案和

在各级信用信息共享平台公示；性质严重的，同意承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：（签字或盖章）

法定代表人（负责人）身份证号：

承诺日期：

注：法定代表人或负责人、主体名称发生变更的应当重新做出承诺；承诺书标题按照工程类、货物类、服务类确定。

投标人信用承诺书

投标人：_____

统一社会信用代码：_____法人代表：_____

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日

在_____项目招投标活动中，我公司（单位）

郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；符合依法依规应当具备的相关资质（资格）条件；具有独立承担中标项目的履约能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。所递交文件资料合法、真实、准确、完整、有效。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并上网公示，接受社会监督。

（五）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

法定代表人（签章）：

投标人（盖章）：

承诺时间：_____年____月____日

投标人委托代理人员信用承诺书

在_____项目招投标活动中，我个人郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。我所递交的文件资料合法、真实、准确、完整、有效，无弄虚作假等情形。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并接受社会监督。

（五）若我违背以上承诺事项，即被视为失信人，依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日

投标人：_____

承诺人（签字或盖章）：_____

承诺时间：_____年_____月_____日

关于信用承诺网上公示的通知及操作指南

榆林市公共资源交易中心

榆交易函〔2021〕19号

榆林市公共资源交易中心 关于公共资源交易信用承诺网上公示的通知

各有关交易主体：

为深入贯彻信用体系建设的有关精神，根据市发改委《关于在工程招投标活动中推行信用监管试点示范工作的通知》（榆政发改发〔2020〕329号）和市财政局《关于在政府采购活动中使用信用记录和信用报告以及开展承诺工作的通知》（榆政财采函〔2020〕9号）在工程建设和政府采购领域全面推行信用公开承诺制，现将有关事宜通知如下：

一、时间要求

从2021年10月20日起凡进入公共资源交易平台的各方交易主体，均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，自主上报信用承诺书（网址：<https://credit.yl.gov.cn/>），交易中心不再收取纸质承诺书。代理机构需在招标文件中载明“信用承诺操作的相关事宜”。

二、承诺事由

各相关交易主体注册、登陆后根据承诺事项选择相应的模板

填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，工程招投标活动中招标人、招标人委派代表、投标人、投标人委托代理人员、评审专家、投标信用（保证金）的承诺事由为“项目名称及标段”，行政监督部门执法人员、招标代理机构及其工作人员的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”，政府采购活动中，各方交易主体的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”。

三、数据核查

招标代理机构负责核查招标代理机构及其工作人员、招标人（采购人）、招标人委派代表、投标人（供应商）、投标人委托代理人员、行政监督部门执法人员、投标信用（保证金）的信用承诺公示情况，交易中心评标组织人员负责核查评审专家的信用承诺公示情况。如工作不细致、不严谨导致信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录。

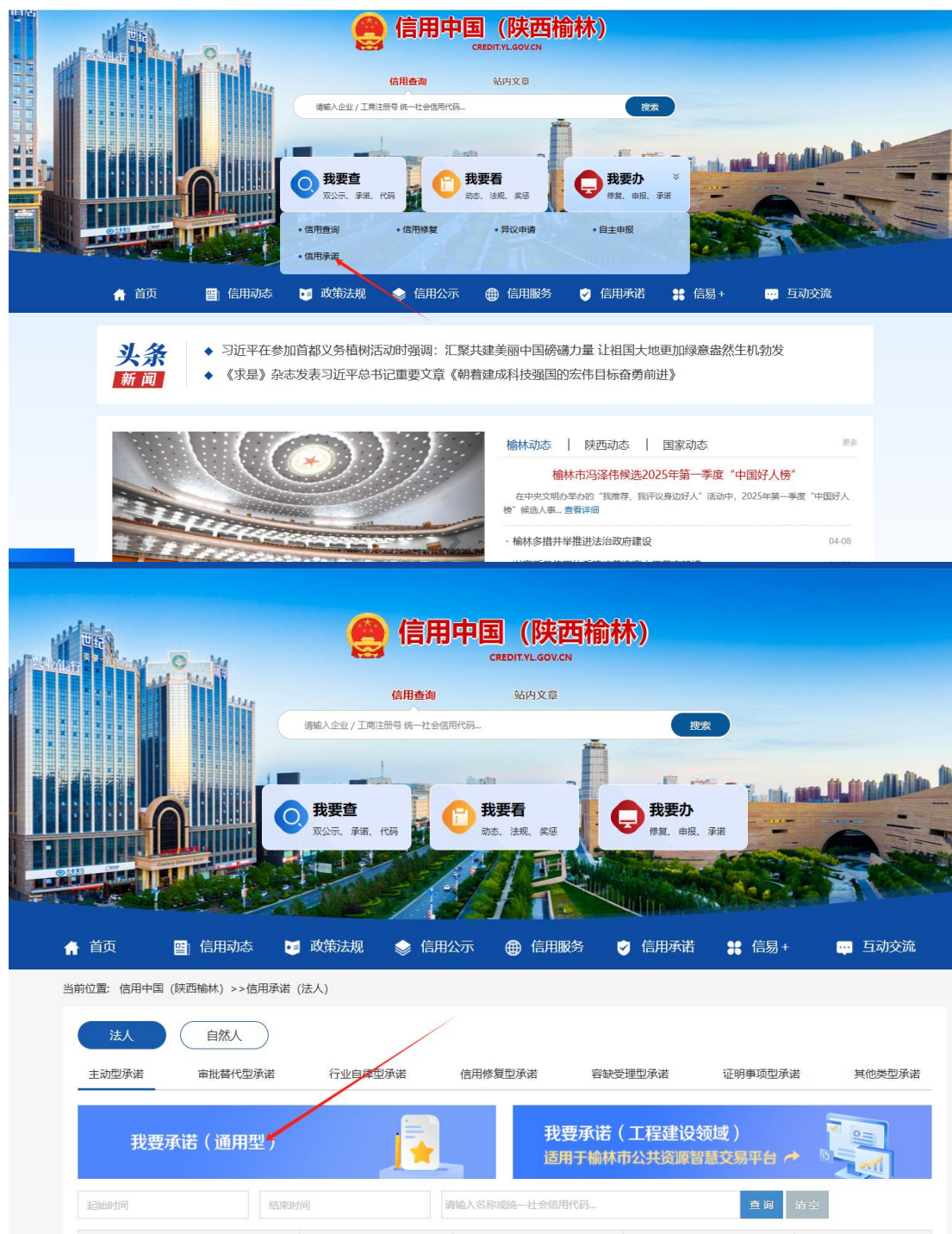
联系人：董婧

联系电话：0912-3515062

特此通知。

附件：信用承诺上报操作指南





全国一体化在线政务服务平台

陕西省

国家政务服务平台 | 陕西省人民政府 | 秦务员APP | 秦务员公众号

注册 登录

首页

个人办事

法人办事

一件事 (试运行)

特色创新

阳光政务

效能监督

好差评

统一支付

登录说明:

账号登录、查询、修改、注册、认证等相关问题请直接查看[常见问题](#)或拨打陕西省政务服务网技术支持电话: 029-87382893

若有业务咨询等方面问题, 请拨打政务热线: 12345, 或建议您根据所需办理事项的办事指南中查询具体业务咨询电话, 也可点击[查看部门业务咨询电话](#)。

登录陕西省政务服务网的用户, 可激活成为国家政务服务平台用户, 欢迎试用体验国家政务服务平台各项服务应用。

陕西政务服务网个人账户除支持账号密码登录、手机短信登录外, 还可通过支付宝、电子社保卡进行快速扫码登录; 法人账号除支持账号密码登录外, 还可通过电子营业执照进行快速登录, 欢迎大家使用。

新版全国统一身份认证系统已于2020年11月7日正式启用。系统试运行阶段若有任何使用问题, 您可通过服务支持电话或电子邮件联系我们, 工作人员将及时为您解答处理。给您带来的不便, 敬请谅解!

常见问题解决办法

个人登录

法人登录

法人账号

请输入用户名/统一社会信用代码

请输入密码

国家政务服务平台账号登录 找回密码

登录

还没有账号? 立即注册

电子营业执照

秦务员

信用承诺申请

*承诺主体:

*身份证号码

*承诺人类别:

--请选择--

*承诺事项:

--请选择--

*承诺书内容:

*违约责任内容:

*承诺做出日期:

20250410

承诺有效期:

请选择承诺有效期

*承诺事由:

承诺事由

*承诺受理单位:

承诺受理单位

*承诺受理单位代码:

承诺受理单位代码

备注:

*承诺书:

未选择文件

上传文件

附件支持上传jpg,pdf文件,大小在2M以内。

根据项目要求, 自主填报

提交

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 带*号项目为必填项
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违约责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 完成上报
- 查看上报信息

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

常见问题 注意事项

企业登录问题

- 网站账号注册和登录验证都是经省统一验证中心进行
- 网站只支持账号+密码方式登录
- 不支持手机短信验证、支付宝等其他方式登录
- 如果企业已在政务网注册，直接用该账号登录即可
- 如果忘记账号密码，可到政务服务网通过其他方式登录政务网查看账号

常见问题 注意事项

陕西省统一身份验证验证页面进入方式：

- 政务服务网登录地址 <https://sfrz.shaanxi.gov.cn>
- 信用中国（陕西榆林）页面链接
- 陕西政务服务网（榆林）页面链接



数据上报 企业自主申报信用承诺

- 带*号项目为必填项
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违诺责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报