

谈判文件

(货物类)

采购项目名称：综合智慧能源监测与管理系统

采购项目编号：SHZB2026-864

西安建筑科技大学

盛和招标代理有限公司共同编制

2026年09月29日

第一章 竞争性谈判邀请

盛和招标代理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安建筑科技大学委托，拟对综合智慧能源监测与管理系统采用竞争性谈判采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性谈判。

一、项目编号：SHZB2026-864

二、项目名称：综合智慧能源监测与管理系统

三、谈判项目简介：

本项目为综合智慧能源监测与管理系统，1批，具体详见采购文件第三章。

四、邀请供应商：

本次采购采取公告征集邀请谈判的供应商。

公告征集：本次竞争性谈判邀请在“陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性谈判。

五、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：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

采购包1（综合智慧能源监测与管理系统）：属于专门面向中小企业采购。

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、信用主体查询：供应商未被“信用中国”网站列入“重大税收违法失信主体名单”；未被“中国执行信息公开网”列入“失信被执行人”；未被“中国政府采购网”网站列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”；未被“国家企业信用信息公示系统”网站“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”。

六、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。

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。

七、竞争性谈判文件获取时间、方式及地址

（一）谈判文件获取时间：详见采购公告或邀请书

（二）在谈判文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目谈判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谈判文件。成功获取谈判文件的，供应商将收到已获取谈判文件的回执函。未成功获取谈判文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对谈判文件提起质疑。

成功获取谈判文件后，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响应文件编制的，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谈判文件，供应商应当重新获取谈判文件；澄清或者修改后的谈判文件发布日期距提交响应文件截止日期不足3个工作日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取谈判文件或者未按照澄清或者修改后的谈判文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

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

八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式：

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

九、谈判方式

本项目谈判小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行谈判。谈判会议由谈判小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线谈判。供应商登录项目电子化交易系统，与谈判小组进行在线谈判、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

十、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，凭项目成交结果、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。

十一、联系方式

采购人：西安建筑科技大学

地址：西安市雁塔路中段13号

邮编：710055

联系人：闫老师

联系电话：029-82201427

代理机构：盛和招标代理有限公司

地址： 陕西省西安市长安区郭杜西街41号熙峰广场6楼03、04室

邮编： 710000

联系人： 侯美玲、许铖铖、苗增文、李杨、郭艺斐

联系电话： 17660903000、15264153233、13076005444、18309260068

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人： 柴老师、杨老师

联系电话： 029-68936409、029-68936410

第二章 供应商须知

2.1 供应商须知前附表

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1：1,080,000.00元 供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。
3	评审方法	最低评标价法(详见第六章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本谈判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.本项目采购的无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，否则作无效响应处理。 3.本项目采购的无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，本项目采购的无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，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）	（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）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《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）的规定。 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六章。 （其他情形）不适用。
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六章。
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。 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照随机抽取方式确定一个参加谈判的供应商，其他响应无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
9	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六章。
10	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中，谈判小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组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。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。
11	谈判保证金	采购包1保证金金额：19,000.00元 缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：盛和招标代理有限公司 开户银行：中信银行北京望京支行 银行账号：8110701012402674479 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：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：1、交纳履约保证金时须注明项目编号及用途(履约保证金)。2、合同签订前，供应商须向采购人提交合同总价的5%作为履约保证金；3、设备到货并由采购人验收合格后，供应商申请，采购人将履约保证金（无息）退还供应商。4、逾期退还履约保证金的违约责任：按采购人内控制度执行。
14	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。
15	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 代理服务费收费标准：1、代理服务费100万元（不含）以下的项目中标服务费参照国家发改委《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件规定标准计取，100万元（含）以上的项目中标服务费参照国家发改委《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件规定标准85%计取。供应商将招标代理服务费计入报价但不单独列明，成交单位在领取成交通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费；代理服务费以转账、电汇或现金等形式交纳。2、本项目代理服务费按货物计取。3、代理费缴存账户：开户名称：盛和招标代理有限公司；开户银行：中信银行北京望京支行；银行账号：8110701012402674479，转账时请备注：（项目编号后四位）服务费。
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	成交通知书	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成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
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
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者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终止采购活动。
22	其他说明	本谈判文件所称的“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、本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判采购项目。
- 二、本竞争性谈判文件的最终解释权由西安建筑科技大学和盛和招标代理有限公司享有。竞争性谈判文件中供应商参加本

次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由西安建筑科技大学负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由盛和招标代理有限公司负责解释。

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。本次谈判的采购人是西安建筑科技大学。

二、“供应商”是指在按照采购公告规定获取谈判文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的代理机构。本项目的代理机构是盛和招标代理有限公司

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、谈判小组组建，开展资格和符合性审查、出具谈判报告、推荐成交候选供应商等活动。

2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性谈判采购活动的全部费用。

2.3竞争性谈判文件

2.3.1竞争性谈判文件的构成

一、竞争性谈判文件是供应商准备响应文件和参加谈判的依据，同时也是评审的重要依据。竞争性谈判文件用以阐明采购项目所需的资质、技术清单、参数及报价等要求、谈判程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本竞争性谈判文件包括以下内容：

- （一）竞争性谈判邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）谈判项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）谈判过程中可实质性变动的内容；
- （六）谈判办法；
- （七）响应文件格式；
- （八）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解谈判文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对谈判文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

2.3.2竞争性谈判文件的澄清和修改

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分，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，供应商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。更正内容可能影响响应文件编制的，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谈判文件，供应商应依据更正后的谈判文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

2.4响应文件

2.4.1响应文件的语言（实质性要求）

一、供应商提交的响应文件以及供应商与谈判小组在谈判过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应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，谈判小组将其视为无效材料。

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供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2计量单位

除谈判文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3响应货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、供应商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，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。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：

使用该知识成果后，供应商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、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本谈判文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本谈判项目所需的其他目的。

2.4.5响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照谈判文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

2.4.6响应文件格式

一、供应商应按照谈判文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

2.4.7响应报价（实质性要求）

一、供应商的报价是其响应谈判项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照谈判文件第六章谈判办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

2.4.8响应有效期（实质性要求）

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、响应文件应当根据谈判文件进行编制。供应商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，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应谈判文件的每项资格、符合性要求，逐一对应进行响应；未逐一对应进行响应或者响应内容不符合谈判文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、谈判文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的谈判文件，按照澄清或者修改后的谈判文件进行响应文件编制、签章和加密。

2.4.10响应文件的提交（实质性要求）

一、供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成响应文件提交。

二、在提交首次响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交首次响应文件截止时间前完成提交。

2.4.11响应文件的补充、修改（实质性要求）

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

2.5开启、资格审查、谈判和确定成交供应商

2.5.1谈判开启程序

一、本项目为竞争性谈判项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、谈判开启准备工作

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、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商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交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，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。供应商对开启过程和开启记录有疑问，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供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2查询及使用信用记录

开启结束后，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，查询供应商在响应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，以一个供应商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

详见谈判文件第四章。

2.5.4谈判

详见谈判文件第六章。

2.5.5成交通知书

一、采购人或者谈判小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交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、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交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、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对谈判文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应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，必须与成交的一致。

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，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商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。

2.6.2.2合同转包

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，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、成交供应商转包的，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、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

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：

根据采购文件要求、响应文件及合同约定执行

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谈判活动纪律要求

采购人、代理机构应保证谈判活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和谈判小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目谈判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谈判过程和结果。

对各供应商的商业秘密，谈判小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

2.7.2供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加谈判不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- (一) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (二) 不同供应商委托同一单位或者个人办理谈判事宜；
- (三) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (四) 不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- (五) 不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、谈判小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在谈判过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照谈判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。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

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供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (一) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (二) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (三) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (四) 与供应商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；
- (五) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，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，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 盛和招标代理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由盛和招标代理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 盛和招标代理有限公司 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（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为谈判文件、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。

答复主体：代理机构

联系人：侯美玲、许铖铖

联系电话：13076005444

地址：陕西省西安市长安区郭杜西街41号熙峰广场6楼

邮编：710000

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑函正本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（针对谈判文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的谈判文件回执单）。

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谈判文件、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 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（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。）

3.1采购项目概况

在国家“双碳”战略、陕西新质生产力培育、智能建造与新能源学科专业建设背景下，传统能源实训装置普遍存在调控手段粗放、水气电氢多参量采集能力缺失、多能流协同控制实训功能不足、能源与建筑智能装备无法联动等短板。为搭建一套清洁高效、全参量可观测、设备全链路互联互通的现代化综合能源试验载体，完整覆盖光伏、风电、PEM电解水制氢、高压储氢、氢燃料电池发电、锂电储能、智能负荷、离网微网全流程监测、优化调度、安全管控与综合教学实训场景，本次拟采购综合智慧能源监测与管理系统成套设备，配套建筑机器人感知与控制综合实验平台协同使用。硬件方面，整套系统包含独立电气控制箱单元，搭载PLC控制器模块、高精度模拟量输入模块、HMI本地触摸屏、三相四线多功能电能表、变频器、开关电源及配套电气元件，依托Modbus-RTU/TCP协议与PID闭环运算，实现全系统就地逻辑控制；无线传输模块，配置Wi-Fi串口服务器、边缘计算网关，搭建云边协同数据传输通道；全套水气氢电传感与执行仪表，涵盖液位、压力、温度、差压变送器，电磁/涡街流量计，空气温度仪表，磁力驱动水泵、气动风轮，气动电磁阀、气动角座阀、微型电动执行器等，可完成水、气、氢能管路全工况采集与自动通断调节；建筑机器人感知与控制综合实验平台，实现能源系统与建筑运维机器人双向数据交互、协同调度。系统以不小于10kW氢燃料电池热电联供为核心能量转换单元，深度融合光伏、风电可再生能源、PEM绿氢制备、高压储氢、锂电储能及EMS云边协同智慧能源管理平台，支持并网/离网双模式稳定运行，集成多能互补智能调度、本地HMI触屏数据可视化、云端远程在线监控、氢能分级安全预警、机器人补能供能、教学实训考核一体化能力。平台硬件具备全链路信号互通、多能流闭环调控、多层级安全冗余、功能模块化可扩展、工况可视化演示等优势，可支撑电子信息、自动化、智能建筑、机器人、储能科学与工程等多专业课程教学、实操实训、科研创新与工程案例演示，同时适配高校实验室科研试验、园区小型氢能离网供电场景验证双重使用需求，聚焦氢赋能零碳建筑、建筑能源机器人协同运维等前沿方向，契合“双碳”目标下我国能源产业与智能建造协同转型研究需求。

3.2采购内容

- 采购包1：
- 采购包预算金额（元）：1,080,000.00
- 采购包最高限价（元）：980,000.00
- 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	综合智慧能源监测与管理系统	1.000	1,080,000.00	套	工业	是	否	否	否	是

3.3技术要求

- 采购包1：
- 标的名称：综合智慧能源监测与管理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标

（一）技术参数

1.实验平台的主要功能

本项目拟采购综合智慧能源监测与管理系统1套，系统应具备以下功能：

- （1）光伏发电监测与控制：对光伏阵列发电功率、电压、电流、发电量实时监测，支持MPPT控制与功率调节。
- （2）风力发电监测与控制：对风机转速、输出功率、运行状态实时采集，支持风光互补协同运行。
- （3）PEM电解水制氢管理：根据风光富余电量自动启停制氢，实时监测产氢流量、纯度、压力、温度。
- （4）高压储氢安全监测：储氢压力、温度、泄漏浓度实时监控，超压/超温/泄漏自动保护。
- （5）氢燃料电池发电管理：氢能稳定发电，输出功率可控。
- （6）锂电储能监测与调控：平抑功率波动，充放电智能联动，SOC/SOH实时监测。
- （7）基于建筑机器人感知与控制综合实验平台的全系统互联互通：在集装箱中进行安装，采用EMS中央调度，开放数据接口，机器人配合实现风光-制氢-储氢-发电-储能-负载全自动协同。
- （8）教学实训与科研：实时数据大屏、历史曲线、报表导出、故障模拟、考核评分、报告生成。

2.实验平台的主要组成

综合智慧能源监测与管理系统主要组成：

- （1）光伏供电单元
- （2）风力发电单元
- （3）PEM电解水制氢单元
- （4）压缩储氢单元
- （5）PEM燃料电池单元
- （6）锂电储能监测单元
- （7）热电联供系统
- （8）安全与控制系统
- （9）基于集装箱-移动锂电机器人设备等软硬件的云边协同智慧能源管理平台
- （10）交流配电隔离箱
- （11）能源管理平台与设备智能交互终端

3.实验平台的技术参数

3.1光伏供电单元

- （1）光伏阵列额定功率：单晶硅组件，总功率 $\geq 10\text{kWp}$ ；
- （2）MPPT电压调节范围：24~100VDC
- （3）辐照传感器量程：0~2000W/m²
- （4）控制器：不小于10kW离网光伏控制器，支持数据采集、远程开关、功率调节
- （5）监测参数：电压、电流、功率、日发电量、总发电量、转换效率、组件温度
- （6）通信接口：RS485、Modbus-RTU、以太网，对接EMS平台

- (7) 防护等级：室外不低于IP65，工作温度：-20℃~60℃
- (8) 实训功能：支持光照模拟、功率可调、发电效率对比实验

3.2 风力发电单元

- (1) 模拟风机额定功率：小型垂直轴风机，额定功率 $\geq 1\text{kW}$
- (2) 启动风速： $\leq 2.5\text{m/s}$
- (3) 模拟风速调节范围：0~15m/s
- (4) 控制器：风光互补专用控制器，具备过压、过流、刹车保护
- (5) 监测参数：转速、风速、输出功率、电压、电流、累计发电量
- (6) 通信接口：RS485、Modbus-RTU，对接EMS平台
- (7) 实训功能：风速—功率特性测试、风光互补协同控制实验

3.3 PEM电解水制氢单元

- (1) 额定制氢速率： $\geq 0.5\text{Nm}^3/\text{h}$
- (2) 制氢电耗： $\leq 4.5\text{kWh}/\text{Nm}^3\text{H}_2$
- (3) 额定输入功率： $\leq 2.5\text{kW}$
- (4) 输出氢气压力： $\geq 3\text{MPa}$
- (5) 氢气纯度： $\geq 99.999\%$
- (6) 循环水电导率： $\geq 10\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$

3.4 压缩储氢单元

- (1) 压缩机额定出口压力： $\geq 30\text{MPa}$
- (2) 储氢瓶组规格： $\geq 16\times 50\text{L}$ ， $\geq 30\text{MPa}$
- (3) 额定储氢容量： $\geq 240\text{Nm}^3$
- (4) 储氢电能当量： $\geq 320\text{kWh}$
- (5) 缓冲瓶组规格： $\geq 4\times 50\text{L}$ ， $\geq 3\text{MPa}$

3.5 PEM燃料电池单元

- (1) 额定输出功率： $\geq 10\text{kW}$
- (2) 峰值输出功率： $\geq 10\text{kW}$
- (3) 额定氢气耗量： $\leq 110\text{N}/\text{min}$
- (4) 输出直流电等级：适配锂电池母线电压

3.6 锂电储能及监测单元

- (1) 额定储能容量： $\geq 24\text{kWh}$
- (2) 监测参数：SOC、SOH、电压、电流、温度、充放电状态、累计电量
- (3) 保护功能：过充、过放、过流、过温、短路、绝缘监测
- (4) 控制功能：EMS联动充放电、峰谷调节、功率平抑、物理结构上可实现拆卸

替换以实现分布式移动供能

- (5) 通信接口：RS485、CAN、以太网，实时上传EMS

3.7 热电联供系统

最大可回收热功率： $\geq 10\text{KW}$

输出热水最高温度： $\geq 60^\circ\text{C}$

3.8 安全与控制系统

- (1) 氢气报警阈值： $\leq 0.2\%\text{VOL}$

- (2) 主控单元：PLC可编程控制器
- (3) 控制方式：本地/远程两级控制
- (4) 防护等级（室内模块）：≥IP20
- (5) 防护等级（室外模块）：≥IP54

3.9物理尺寸与重量

- (1) 室内能源模块尺寸：≥1200×900×2000mm
- (2) 室内能源模块重量：≥780kg
- (3) 锂电池模块尺寸：≥670×330×1487mm
- (4) 锂电池模块重量：≥247kg
- (5) 三相逆变器模块尺寸：≥548×444×184mm
- (6) 三相逆变器模块重量：≥27kg
- (7) 室外储氢模块尺寸：≥2180×1040×1910mm
- (8) 室外储氢模块重量：≥1800kg

3.10云边协同智慧能源管理平台

- (1) 主要组成：包含触摸屏≥15英寸1台、工控主机1台、建筑机器人轮式底座1台、7KW充电桩2台、40尺集装箱及配套空调集控管理
- (2) 核心功能：开放数据接口，并保障数据存储容量大于50GB，系统互联互通、自动调度、远程监控、故障报警、数据存储、机器人协同感知供能等
- (3) 监测对象：光伏、风机、制氢、储氢、燃料电池、锂电、机器人智能负载、电网、机器人辅助监测室内温度湿度等环境数据
- (4) 控制逻辑：风光富余→启动制氢；储氢高压→停止制氢；负载突增→机器人搭载锂电协同；故障→分级停机
- (5) 数据采集：刷新频率≤1s，存储≥30天，支持曲线、报表、导出、打印
- (6) 故障模拟：支持≥20种故障模拟：氢气泄漏、光伏断开、储能过压、制氢异常等
- (7) 通信协议：Modbus-RTU、TCP/IP、以太网、4G远程
- (8) 安全功能：权限管理、紧急停机按钮、声光报警、远程复位
- (9) 可视化界面：能源流向动态图、实时数据大屏、二维组态界面

3.11 交流配电隔离箱

- (1) 标称工作电压(Un)：230/400VAC
- (2) 额定负载电流IR：≥30A
- (3) 最大持续运行电压(Uc)：L-N:385VAC:N-PE:255V
- (4) 保护模式：L-N-PE(3+1)
- (5) 标称放电电流In(8/20us)：≥20kA
- (6) 最大放电电流Imax(8/20ps)：≥40kA
- (7) 电压保护水平Up：≤1.4kV
- (8) 雷电抑制比：≥95%
- (9) 2路输入断路器：63A/3P
- (10) 6路输出断路器：3-63A/3P,3-16A/1P
- (11) 插座输出：10A三极插座
- (12) 反击分流比：≤5%。提供证明材料。

(13) 产品内部隔离式低残压模块，提供证明材料。

(14) 产品内部安装的浪涌保护器（防雷器）：产品内部安装的浪涌保护器（防雷器）应符合 GB/T18802.112020标准，提供证明材料。

3.12 能源管理平台与设备智能交互终端

3.12.1 整机要求

(1) 整机需采用一体化设计，全金属外壳，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角圆弧设计，无尖锐边缘或凸起。

(2) 显示屏幕尺寸规格：≥86英寸，采用UHD超高清LED液晶屏，防眩光全钢化防爆玻璃面板,显示比例为16：9，分辨率不低于3840*2160。

(3) 整机需符合GB 40070-2021标准的显示技术要求,亮度需≥300cd/m²且≤400cd/m²，对比度≥1000：1，亮度均匀性≥70%，闪烁等级≤-30dB（60Hz），蓝光防护需符合RG0等级要求，水平视角≥120°；垂直视角≥60°。

(4) 整机系统需具备高清电视处理能力，支持4K高清画质输出。

(5) 整机需内置专业硬件自检维护工具，不接受第三方工具。

(6) 整机需支持在window7/8/10/Mac OS/Linux/麒麟/UOS统信系统下≥40点触控。整机红外触控技术支持HID免驱协议, window7/8/10/Mac OS/Linux/麒麟/UOS统信系统下自动识别，无需额外安装驱动程序。

(7) 整机需支持在任意通道中可以无需通过物理按键，通过三指手势调用悬浮菜单到屏幕任意位置。悬浮菜单可根据用户需要自定义替换。

(8) 整机需支持在任意通道下调出中控便捷菜单，响应无延迟，具有返回操作、一键主页、任务预览、菜单设置、全通道屏幕批注功能。

(9) 整机需自带Android系统,嵌入式系统版本≥Android 13.0,内存≥4GB,存储空间≥32GB。

(10) 无需借助PC，嵌入式系统需内置互动白板，工具栏采用发散式图标。

(11) 嵌入式系统下，在选中笔迹或形状后，可选择不同颜色对笔迹或形状进行换色，区别各类内容。

(12) 嵌入式系统下，可实现白板书写、多媒体播放、网页浏览等功能，与内置/外接电脑形成双操作系统安全备份。

(13) 嵌入式系统需具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除。

(14) 嵌入式系统需支持将文件进行自动归类，分类查找文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开，并支持自主安装第三方APK应用。

(15) 嵌入式系统需内置无线传屏功能，支持安卓、IOS、Windows及Mac设备通过无线方式连接到一体机。支持单画面、多画面显示。

(16) 嵌入式系统传屏时，需支持不少于4个投屏客户端图像画面对比展示。

(17) 整机需提供不少于8个固定功能的物理按键，至少具备电源开关、一键切换安卓主页、一键调用信号源菜单、音量调节、一键开启护眼模式、触控开关等常用功能；并提供不少于1个自定义按键，满足个性化需求。

(18) 整机需具备常用的前置接口，具备≥1路HDMI接口、≥3路前置双系统USB接口、≥1路Type-C、≥1路TOUCH USB。

(19) 整机需支持通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整机Type-C口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作。

(20) 整机需内置摄像头、麦克风以及扬声器，摄像头可拍摄 ≥ 1600 万像素的照片，麦克风阵列数 ≥ 8 阵列，扬声器总功率 $\geq 60W$ 。

(21) 整机摄像头需支持人脸识别、点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于60人，可AI识别人像，人像识别距离 ≥ 10 米。

(22) 整机需支持纸质护眼模式，可实时调整画面纹理，同时支持色温调节和透明度调节。

(23) 整机需具备单独听功能，在关闭显示部分的情况下可播放音频。

(24) 整机需内含WiFi热点，支持2.4G/5G网络接入，并且WiFi天线模块采用面板前置设计。

(25) 整机需自带无线AP模块，支持自身连接网络的同时，支持一键自建热点（覆盖 5G、2.4G 双频模式），一边连 WiFi上网，一边开热点共享。

(26) 不采用任何物理升降结构，整机需支持通过软件快捷键即可实现液晶屏显示窗口下移。

(27) 配套移动支架

3.12.2内置OPS电脑

(1) OPS为标准的80针可拔插式电脑OPS电脑，采用抽拉内置式模块化电脑。

(2) 支持 $\geq$ Intel i5系列处理器，内存配置 $\geq 8GB$ ，硬盘支持 $\geq 256GB$ 固态硬盘，内置WiFi和蓝牙模块。

(3) 扩展接口： ≥ 1 路HDMI输出、 ≥ 1 路网线端口、 ≥ 6 路USB、 ≥ 1 路MIC IN、 ≥ 1 路Line OUT。

(4) 预装Windows操作系统。

3.12.3.配套教学软件

(1) 账号登录：支持老师个人账号注册登录使用，至少支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥（USB）等方式登录教师个人账号。

(2) 账号存储：账号的云存储空间不少于50G。支持课件云存储，无需使用U盘存储，老师只需联网登录即可获取云课件。支持在个人云空间上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。

(3) 待办提醒：支持创建待办事项提醒，可设置提醒/截止时间，并可添加附件；需提供进行中/已完成列表，可快速切换事项状态；并且逾期事项提供红色标识提醒。

(4) 课件同步：支持课件云同步，支持用户一键同步在软件中打开编辑的课件，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端。

(5) 快捷搜索：支持在课件中通过快捷键（Ctrl+F）调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框中对应的文本匹配项。

(6) 教案模板：提供教案模板以供老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集体备课式、多课时式、单元设计式等。提供证明材料。

(7) 文本输入：支持文本输入并可设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、项目符号、对齐、缩进等。

		(8) 艺术字：提供不少于16种预设艺术字效果供选择。 (9) 书写讲解：提供不少于三种笔形，支持≥ 20点同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，支持手势擦除。提供证明材料。 (10) 翻页按键：提供多种翻页按键布局，翻页按键可分布于屏幕单侧或左右两侧，支持上下翻页、课件页面预览及页面非线性跳转。 (11) 自定义页面：支持自定义页面，对页面的颜色进行任意颜色的更改，也可以选择任意图片作为背景页面使用。 (12) 通用工具：至少提供板中板、幕布、计时器、计算器、计分牌等通用工具。 (13) 微课录制：支持微课录制，可录制保存音频和课件的互动操作。 (14) 语文工具：提供汉字工具，支持识别手写汉字，并提供读音、笔划、连续/分步的描红演示和汉字释义；提供注音工具，支持输入拼音并增加注音。 (15) 英汉字典：支持搜索单词，并生成单词卡，支持同时插入多个单词卡。 (16) 尺规：至少提供直尺、三角尺、量角器、圆规等尺规工具。 (17) 平面图形：支持绘制直线、六边形、箭头、平行四边形、等腰三角形、五角星、圆角矩形、矩形、圆形、梯形等基本图形；也可绘制对话框、大括号、旗子。 (18) 几何图形：1) 支持自由绘制立方体、圆柱体、圆锥。2) 支持任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。3) 支持沿任意方向旋转立体几何，并且在旋转过程当中，立体几何图形远端的线段支持随任意方向的旋转保持虚线状态。4) 支持为几何体的各面分别填涂颜色，并且可通过360°旋转观察涂色面与未涂色面。5) 几何体支持平面展开，展开后1比1还原立体几何图形的平面。 (19) 函数：可快速生成包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数以及三角函数等图像，支持在同一个坐标轴中添加不少于6个函数表达式，可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格。 (20) 数学公式：支持数学公式的编辑输入并插入白板，提供代数、几何等模板，输入内容可用不同颜色标记。 (21) 化学方程式：支持化学方程式编辑，当输入一个化学元素时，将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式。 (22) 元素周期表：可选择单个元素单独插入，至少支持查看原子序数、相对原子质量、原子结构示意图等内容。 (23) 浮动工具栏：在Windows操作系统中具备浮动工具栏。提供证明材料。 3.13 备品备件与工具包 (1) 易损件包：密封件、滤芯、传感器探头、保险丝等1套 (2) 专用工具包：系统安装、调试、维护专用工具1套，含扭矩扳手、检漏仪等 (3) 安全防护用品：防静电工作服、护目镜、防砸手套、防毒面具等2套
2		注：1、以上技术参数与性能指标不允许负偏离，任意一项负偏离按无效投标处理。 2、证明材料为产品彩页、官网（功能）截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个（技术参数与性能指标中对证明材料有要求的以要求的为准），未提供或提供的证明材料低于文件规定的相应技术参数时视为负偏离。

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

合同签订后90日历天内完成到货、安装、调试、验收

3.4.2交货地点和方式

采购包1:

西安建筑科技大学指定地点

3.4.3支付方式

采购包1:

一次付清

3.4.4支付约定

采购包1:

1、其他，签订合同后，成交供应商提供经招标人认可的合同金额100%的预付款保函或双方认可的其他担保措施，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的100.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

1.仪器设备的验收内容包括商务验收、技术验收和安全性能验收三部分。（1）商务验收是指对货物进行开箱清点，检查仪器设备的外观状况，核对 型号、规格、数量及附件，核查（签署）实物（装箱）清单，查验出厂证、产品合格证、质量检验证、保修单、说明书、操作规程、技术资料、检修手册及进口设备的报关清单等文件。（2）技术验收是指由使用单位依据合同技术附件、招投标文件及产品出厂的主要技术指标，对仪器设备的各项功能指标进行逐项验收，由供应商进行现场演示并组织技术培训。（3）安全性能验收主要是指对仪器设备以及其安装场地、使用环境等辅助设施的安全性进行的验收。2.验收分为一次验收（初验）、专家验收和二次验收（终验）。（1）一次验收（初验）：由使用单位依据合同及上述规定的三部分验收内容逐条逐项一一验证核对。（2）专家验收：由专家组核查设备的技术性能、功能指标、安全性与合规性、配套资料完整性，以及是否满足合同约定及实际使用需求，确保设备质量合格、运行可靠，能够有效服务于教学、科研。（3）二次验收（终验）：由学校验收小组核实使用单位初验意见及专家组验收意见，依据合同，结合使用单位提交的初验资料，对所供仪器设备进行抽样或全面检查，核实相关技术指标。

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。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

（1）验收合格之日起3年；在质保期内，设备的任何质保问题由成交供应商承担。（2）售后服务要求：即时响应（包括电话响应）；电话响应无法解决时，24小时内到达现场。修复时间48小时内；如48小时内无法修复，应提供相应解决方案。（3）培训要求：成交供应商负责为招标人操作人员提供培训服务，为使招标人使用人员尽快掌握设备的技术特点、操作方法、保养维护方法等，成交供应商应制订完善的培训计划，安排经验丰富技术人员在设备安装的后期进行操作人员的培训。培训形式主要为现场培训。培训内容包括：货物操作、维护、简单维修等。

3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1:

1.成交供应商所交付货物不符合其投标承诺，存在偷工减料、以次充好情形的，采购人要求更换一次后仍不符合约定的，采购人有权解除采购合同，没收履约保证金，并将有关情况上报政府采购监管部门处理。2.在履行本合同过程中，如甲、乙双方发生争议，协商解决:如双方达不成协议，向具有管辖权的人民法院提起诉讼。

3.5其他要求

采购包1:

1.投标保证金须从投标人户名支付，如从个人户名或非供应商户名支付， 将被拒绝，视为自动放弃投标权利（该个人是供应商的情形除外）；投标保证金缴纳时间：开标时间之前；以保函形式交纳响应保证金的，投标人应在投标截止时间前将保函上传至政府采购电子化交易平台，同时将保函扫描成清晰的PDF文件，发送至邮箱shzbxian@163.com（邮件命名：项目名称+项目编号）；投标人应在响应文件中附保函复印件。保函必须由具有开具投标保函资格的单位开具；若供应商违约，开具保函单位承担连带责任； 2.投标保证金的提交金额、时间不满足招标文件要求的，投标无效； 3.本项目成交供应商须在领取中标（成交）通知书同一时间向采购代理机构提供投标文件（应与政府采购电子化交易平台上传的投标文件完全一致）正本1份、副本1份。

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谈判文件的规定，对响应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《响应函》完成承诺并进行电子签章。并提供： 1、有效的主体资格证明：提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）； 2、税收缴纳证明：提供2026年3月1日以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件； 3、社会保障资金缴纳证明：提供2026年3月1日以来任意时间段的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明； 4、供应商提供2025年度经审计完整的财务审计报告（审计报告须具有注册会计师行业统一监管平台 https://acc.mof.gov.cn 赋予的验证码）（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），或其谈判前六个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。 5、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明； 6、书面声明：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。	其他资质证明文件.docx 响应函

2	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《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函
---	---	---------------------------------------	-----

4.2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
1	本采购包专门面向中小企业采购	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	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

4.3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	信用主体查询	供应商未被“信用中国”网站列入“重大税收违法失信主体名单”；未被“中国执行信息公开网”列入“失信被执行人”；未被“中国政府采购网”网站列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”；未被“国家企业信用信息公示系统”网站“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”。	其他资质证明文件.docx

第五章 谈判过程中可实质性变动的内容

谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在谈判过程中，谈判小组根据项目实际需要制定谈判内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据谈判情况实质性变动相关内容。谈判小组对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应及时通知所有参加谈判的供应商。

第六章 谈判办法

6.1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》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性谈判评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的谈判小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的谈判程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子化评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。谈判小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本谈判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审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商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，评审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、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；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审活动的，将依法追究其责任。

6.2谈判小组

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。

一、谈判小组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、推荐谈判小组组长。

二、谈判小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，谈判小组成员应当主动回避；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响应文件，按规定重新组建谈判小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、谈判小组按照谈判文件规定的谈判程序、评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解谈判文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足谈判文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对谈判文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （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。

6.3评审程序

6.3.1审查谈判文件和停止评审

一、谈判小组正式评审前，应当对谈判文件进行熟悉和理解，内容主要包括谈判文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、谈判办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本谈判文件有下列情形之一的，谈判小组应当停止评审：

- （一）谈判文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）谈判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，但是谈判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，但是谈判文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 谈判文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- (六) 谈判文件载明的成交原则不合法的；
- (七) 谈判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审情形的，谈判小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外，谈判小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，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。采购组织单位认为谈判小组不应当停止评审的，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。

6.3.2符合性审查

一、谈判小组依据本谈判文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本谈判文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本谈判文件的明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现谈判小组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谈判文件规定。

三、谈判小组对所有响应文件进行审查后，确定参加谈判的供应商名单。

符合性审查标准见下表：

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）	按照《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》(财库〔2026〕2号)规定，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×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×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。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。（异常低价审查环节审查）	标的清单 报价表
2	报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的	报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的	产品配置明细表.docx 标的清单 报价表

3	按招标文件规定要求签署、盖章	按招标文件规定要求签署、盖章	响应文件封面 法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书.docx 供应商同类项目实施情况一览表.docx 其他资质证明文件.docx 残疾人福利性单位声明函 中小企业声明函 标的清单 报价表 商务偏离表.docx 响应函 使用寿命承诺书.docx 监狱企业的证明文件
4	带“★”号部分全部满足要求	带“★”号部分全部满足要求	技术响应表.docx 商务偏离表.docx
5	报价有效期满足招标文件要求	报价有效期满足招标文件要求	响应函
6	按照招标文件规定报价、有分项报价、无拒绝报价、无多个报价（招标文件另有规定的除外）、无选择性报价、无附有条件的报价、无拒绝修正报价的	按照招标文件规定报价、有分项报价、无拒绝报价、无多个报价（招标文件另有规定的除外）、无选择性报价、无附有条件的报价、无拒绝修正报价的	产品配置明细表.docx 标的清单 报价表
7	不属于串通投标，依法不被视为串通投标	不属于串通投标，依法不被视为串通投标	法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书.docx 其他资质证明文件.docx 中小企业声明函 报价表 响应文件封面 供应商同类项目实施情况一览表.docx 残疾人福利性单位声明函 技术响应表.docx 标的清单 谈判响应方案说明.docx 响应函 使用寿命承诺书.docx 商务偏离表.docx 谈判保证金.docx 监狱企业的证明文件

8	投标文件内容全面、按规定填写、字迹清晰、无涂改、加盖公章确认、经法定代表人或其委托代理人签字确认	投标文件内容全面、按规定填写、字迹清晰、无涂改、加盖公章确认、经法定代表人或其委托代理人签字确认	法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书.docx 其他资质证明文件.docx 中小企业声明函 报价表 响应文件封面 供应商同类项目实施情况一览表.docx 残疾人福利性单位声明函 技术响应表.docx 标的清单 谈判响应方案说明.docx 响应函 使用寿命承诺书.docx 商务偏离表.docx 谈判保证金.docx 监狱企业的证明文件
9	投标文件经法定代表人签署且提供有效的法定代表人证明或法定代表人授权委托书的	投标文件经法定代表人签署且提供有效的法定代表人证明或法定代表人授权委托书的	法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书.docx
10	投标文件无采购人不能接受的附加条件的	投标文件无采购人不能接受的附加条件的	标的清单 报价表 谈判响应方案说明.docx
11	是否按照采购人要求提供使用寿命承诺书	是否按照采购人要求提供使用寿命承诺书	使用寿命承诺书.docx
12	不含法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	不含法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书.docx 其他资质证明文件.docx 中小企业声明函 报价表 响应文件封面 供应商同类项目实施情况一览表.docx 残疾人福利性单位声明函 技术响应表.docx 标的清单 谈判响应方案说明.docx 商务偏离表.docx 响应函 使用寿命承诺书.docx 谈判保证金.docx 监狱企业的证明文件

6.3.3谈判

一、谈判小组按照谈判文件的规定与邀请参加谈判的供应商分别进行谈判，谈判顺序由谈判小组确定。

二、谈判小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应通过“承诺”功能，将变动情况通知所有参加谈判的供应商。谈判过程中，谈判小组可以根据谈判情况调整谈判轮次。

五、谈判过程中，供应商可以根据谈判情况变更其响应文件，并将变更内容以“供应商响应表”形式在线提交谈判小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终谈判后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

（一）响应文件仍不能实质响应谈判文件可实质性变动的实质性要求的；

（二）响应文件中仍有谈判文件规定的其他无效响应情形的。

七、谈判小组对供应商在谈判、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、谈判小组在最终谈判后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、谈判过程中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当谈判报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、谈判小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息提醒，登录项目电子化交易系统，通过“评审等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，谈判小组将对其响应文件作无效处理，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，谈判小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

六、供应商未按谈判小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出谈判。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

（一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。

（二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。

（三）供应商的最后报价应符合谈判文件的要求。

（四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

（一）报价中的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；

（二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

（三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

十、异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
1	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，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内对投标（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。

6.3.5价格扣除

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	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	关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	---	----------------

6.3.6解释、澄清、说明的有关问题

一、评审过程中，谈判小组认为竞争性谈判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竞争性谈判文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

三、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应谈判小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

四、谈判小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.7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。

6.3.8推荐成交候选供应商

采购包1： 3家； 按照最后报价由低到高的顺序推荐。最后报价相同的，采取随机抽取方式确定。

响应文件满足谈判文件全部实质性要求且最终报价最低的供应商为排名第一的成交候选供应商。

经评审的最终报价是指对供应商最后报价完成价格修正和落实政府采购政策进行的价格扣除后的报价。

6.3.9编写谈判报告

谈判小组在项目电子化交易系统中编制评审情况，生成谈判报告。谈判报告是谈判小组根据全体成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；
- 二、谈判日期和地点，评审委员会成员名单；
- 三、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；
- 四、变动谈判文件实质性内容的有关资料及记录；
- 五、供应商响应文件响应谈判文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；
- 六、谈判情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件谈判情况等；
- 七、推荐的成交候选供应商名单及理由。

谈判报告应当由谈判小组全体人员签字或加盖电子签章认可。谈判小组成员对谈判报告有异议的，谈判小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对谈判报告有异议的谈判小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由谈判小组记录相关情况。谈判小组成员拒绝在报告上签字或加盖电子签章又不说明其不同意见和理由的，视为同意谈判报告。

6.3.10谈判争议处理规则

在谈判过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的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，但不得违背竞争性谈判文件规定。持不同意见的谈判小组成员应当在谈判报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的谈判小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者谈判文件规定的，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。

6.4终止采购活动情形

有下列情形之一的，本项目终止采购活动：

- 一、因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、提交首次响应文件的供应商不足三家的；
- 四、通过资格审查的供应商不足三家的；
- 五、通过符合性审查的供应商不足三家的；
- 六、提交最后报价的供应商不足三家的；
- 七、通过最后报价审查的供应商不足三家的。

注：公开招标转竞争性谈判只有两家供应商参与的情形除外。

6.5确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将谈判报告及有关资料送交采购人确定成交供应商。

二、采购人在收到谈判报告后5个工作日内，在谈判报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定1名成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定谈判报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

6.6谈判小组成员义务

- 一、遵守评审工作纪律；
- 二、按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性谈判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。

6.7谈判纪律

- 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。

第七章 响应文件格式

- 一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。
- 二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

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：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：其他资质证明文件.docx

详见附件：技术响应表.docx

详见附件：使用寿命承诺书.docx

详见附件：法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书.docx

详见附件：谈判响应方案说明.docx

详见附件：谈判保证金.docx

详见附件：商务偏离表.docx

详见附件：供应商同类项目实施情况一览表.docx

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：产品配置明细表.docx

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：18-合同文本.docx