

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 人工智能与数据要素实验室建设

采购项目编号: **ZJZBSX-250707-10903**

陕西科技大学

陕西中经招标有限公司共同编制

2025年07月09日

第一章 投标邀请

陕西中经招标有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西科技大学委托，拟对人工智能与数据要素实验室建设进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：**ZJZBSX-250707-10903**

二、采购项目名称：**人工智能与数据要素实验室建设**

三、招标项目简介

人工智能与数据要素实验室建设

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、主体资格：投标人为响应招标并参加投标的合法注册的企业法人、事业法人或其他组织。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件

2、授权委托书：投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人/负责人直接投标，须提交法定代表人/负责人身份证明书原件和身份证原件。法定代表人/负责人授权代表参加投标的，须出具法定代表人/负责人授权书原件及授权代表身份证原件

3、财务状况报告：提供**2023年度或2024度**经会计师事务所签字盖章的完整财务审计报告(财务审计报告包括资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注，财务审计报告应盖有会计师事务所单位章和注册会计师的执业专用章，并附会计师事务所的营业执照及执业证书复印件（复印件加盖单位公章）），或其开标前三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

4、社会保障资金缴纳证明：投标人提供投标文件递交截止日前一年内的任意一个月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单位应提供相关证明材料

5、税收缴纳证明：投标人提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的任意一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章，依法免税的单位应提供相关证明材料

6、书面声明（信用记录）：提供《供应商信用记录书面声明函》（按格式填写，提供原件）。经查，投标人未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”名单；不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间

7、承诺书：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺原件

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://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登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

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

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

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

(四) 政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

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及签章服务进行查询

六、招标文件获取时间、方式及地址

(一) 招标文件获取时间：详见采购公告

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

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

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

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

(一) 投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

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

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

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，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（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人： 陕西科技大学

地址： 西安市未央大学城陕西科技大学

邮编： 710021

联系人： 王谦

联系电话： 029-86168376

代理机构： 陕西中经招标有限公司

地址： 西安市碑林区长安北路8B陕西高速大厦16层

邮编： 710061

联系人： 祝清江、王佼、马浩博

联系电话： 029-87888601-8001

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 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：1,760,000.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>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。</p> <p>2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
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）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>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。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。</p>
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：34,000.00元</p> <p>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）</p> <p>开户名称：陕西中经招标有限公司</p> <p>开户银行：中国工商银行股份有限公司大雁塔支行</p> <p>银行账号：3700022319200103385</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：签订合同前，乙方应缴纳合同金额5%的履约保证金。项目验收合格后，甲方一次性无息退还5%的履约保证金给乙方。</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：（1）30万元（不含）以上的项目收费参考国家计委计价格[2002]1980号文规定之收费标准下浮35%收取。（2）30万元（含）以下的项目，按每个项目3000元包干收取（若为多标段项目，按照实际中标金额比例分别确定各标段中标服务费）。具体收费额以招标代理机构出具的发票为准。</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

16	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。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西科技大学和陕西中经招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西科技大学负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西中经招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是陕西科技大学。

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

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西中经招标有限公司。

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

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

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

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

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；

（六）投标文件格式；

（七）拟签订采购合同文本。

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

2.3.2 招标文件的澄清和修改

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

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

2.4 投标文件

2.4.1 投标文件的语言

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

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

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

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

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

2.4.5 投标文件的组成

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

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

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

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

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

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

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

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

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

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

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

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

2.4.10 投标文件的提交

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

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

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

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

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

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

二、开标准备工作

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

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。

四、开标

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

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

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

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入

失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

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

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

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

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

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

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

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

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

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

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

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

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2 合同转包

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

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3 采购人增加合同标的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.4 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。

2.6.5 履约验收方案

采购包1：

详见招标文件及合同。

2.6.6资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

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

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

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

2.8询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西中经招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西中经招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西中经招标有限公司 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、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

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

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

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑书正本**1份**；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （二）法定代表人或主要负责人授权委托书**1份**（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （三）法定代表人或主要负责人身份证复印件**1份**；
- （四）委托代理人身份证复印件**1份**（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：祝清江

联系电话：**029-87888601-8001**

地址：西安市碑林区长安北路**8B**陕西高速大厦**16**层

邮编：**710061**

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

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

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

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

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

3.1采购项目概况

人工智能与数据要素实验室建设。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,760,000.00

采购包最高限价（元）：1,751,120.00

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
1	大模型管理系统、云智镜像管理与云计算系统等	1.000	1,760,000.00	批	软件和技术服务业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：大模型管理系统、云智镜像管理与云计算系统等

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		清单明细		
		设备和服务名称	单位	数量
		AI教学实训平台(核心产品)	套	1
		云智镜像管理与云计算系统	套	1
		大模型管理系统	套	1
		人工智能基础数据处理实训平台	套	1
		数据管理调度看板	套	1
		岗前实训课程服务	套	1
		师资培训课程服务	套	1
		技术参数与性能指标		
		一、AI教学实训平台		

（一）技术要求

- 1、系统支持课程管理功能，包含系统内置课程和教师自建课程。可按照课程标签快速筛选课程。支持对系统内置课程复用，方便快速创建课程。
- 2、系统支持查看编辑课程详情。包含提问记录、分组记录、统计概览等模块，支持课程发布、学生申请、课程共享功能的一键开关。
- 3、支持内置Markdown文档编辑工具，Markdown编辑工具支持本地上传图片及word文档。
- 4、支持对章节内容的编辑，可以添加实验，添加视频、课件。支持选择运行系统，支持选择镜像，支持设置实验环境CPU、内存、GPU配额，支持实验环境端口映射，支持实验结束后是否自动删除运行的实验环境；支持从系统导入或自主上传实验手册、报告模板、视频、课件等素材；支持鼠标拖动排序功能。
- 5、系统支持镜像管理功能，系统内置镜像不少于200个,支持对镜像自定义标签，支持查询和复用。
- 6、▲系统支持用户在线制作实验环境，满足不同的教学场景需求。支持生成OpenStack虚拟机或Docker容器，支持Windows或Linux两种操作系统,并且支持单机和集群两种模式,可以自定义每一个虚机或容器的物理配置。采用异步方式记录流程日志用于定位制作过程的日志信息便于定位错误。采用异步方式执行制作步骤记录保存镜像、上传仓库、分发节点、释放占用资源、同步镜像等状态
- 7、系统支持数据集管理，支持数据集的导入功能。支持数据标注功能。
- 8、系统支持实验报告及报告模板管理，支持实验报告催缴、查看或导出实验报告内容、查看或导出实验报告成绩、批阅；支持实验手册宽度调整功能。
- 9、系统支持对班级成员进行分组，支持手动和随机分组，可支持组长设置。
- 10、系统支持学生查看实验环境的节点数量、配置以及组网情况。支持查看节点IP地址。
- 11、系统支持本地环境与虚拟实验环境之间的文件或代码的传输、实验手册显示宽度调整、实验环境图形化界面屏幕分辨率自适应功能等功能。学生实验时可不按顺序随意跳转实验。支持一键重置实验。支持小窗口播放教学视频。
- 12、系统支持快照管理功能，支持一键生成快照，支持快照删除操作。
- 13、系统支持学生笔记管理功能，支持笔记导出。
- 14、▲系统支持在线课堂功能，提供在线电子白板和在线讨论功能。支持在线录屏(需提供HTTPS协议)、签到、随机提问、实验监控等功能。支持在线同步共享实验环境界面让学生观看与学习。
- 15、在线课堂支持在线发起签到，支持设置学生签到时间限制，支持每个班级的签到记录情况查询，支持手动补签操作。支持以EXCL表格形式导出相关签到数据。
- 16、▲在线课堂支持互动电子白板功能，可支持多种批注工具（图形、文字、手写等），支持实时批注与多用户实时批注功能，支持撤销批注，支持删除所有批注。
- 17、▲在线课堂支持教学资源播放功能，支持教学视频，PPT教学资源的同步播放。支持上传外部演示文件（PPT、Word、Excl等多种格式文件），支持分享外部视频以供学生同步观看。支持在线课程录制(需提供HTTPS协议)，支持对录制的视频进行查看、下载、以及删除操作。支持演示者拖放文件或者浏览文件方式上传PDF文件进行教学。

- 18、▲在线课堂支持在线学习的用户设置上课状态，包含离开、举手、未决定、困惑、悲伤、高兴、鼓掌、点赞、拍砖等，支持在线课堂中的主持和演示权限设置，可设置其他演示者与主持人权限。
- 19、▲在线课堂支持课堂讨论模块，教师用户拥有开放讨论和清空讨论权限，支持发送内置互动表情。
- 20、在线课堂支持在线随机点名提问功能，支持对学生回答打分。
- 21、在线课堂支持实验监控功能，支持查询学生在线实验情况，支持一键提醒学生录屏，支持远程协助功能，可对学生主机进行操作指导。
- 22、▲系统支持教师创建六种教学工具：容器演示环境、虚拟机演示环境、Jupyter演示环境、图像分类演示环境、目标检测演示环境、机器学习演示环境。
- 23、▲机器学习演示环境支持通过鼠标拖拽算法的方式快速生成机器学习训练模型，支持查看关键算法代码和算法说明，支持手动调参优化模型。支持查看模型训练历史版本。系统支持用户查看模型训练样本的模型评估报告，支持查看当前版本的模型训练的基本属性、机器学习算法、算法属性。
- 24、▲机器学习演示环境支持类型转换、添加序号列、拆分、缺失值填充、归一化、标准化、随机采样、系统采样、分层采样、去重、两表连接等11种数据预处理方法；支持特征尺度变换、特征离散、主成分分析、过滤式选择、随机森林特征等5种特征工程；支持分类算法、聚类算法、回归算法、关联规则、文本分析等5大类共计17种机器学习算法。
- 25、▲深度学习目标检测演示环境支持用户完成目标检测模型训练，支持选择不同的数据集进行循环多次训练，支持分配数据集训练、验证与测试的数据比例；支持设置模型训练参数，包含优化器、模型迭代次数、Batch-size及学习率；支持设置神经网络框架与算法以及计算资源环境等参数。支持对模型效果进行测试；支持展示模型应用效果。
- 26、深度学习目标检测演示环境支持训练监控功能，支持随时读取当前训练信息与训练任务进度信息，查看训练数据信息，支持以TensorBoard方式实时监控目标检测训练过程。
- 27、▲深度学习目标检测演示环境支持自动生成评估报告，评估报告包含mAP、mAP@.50IOU、mAP@.75IOU、mAP (small)、mAP (medium)、mAP(large)等6个mAP值的相关数据，支持以列表方式呈现模型训练效果。
- 28深度学习图像分类演示环境支持配置单点计算模式或分布式计算模式；支持配置深度学习神经网络；支持配置底层计算框架，包含Keras（vgg16、resnet50、alex、squeezeNet、mobilenet、lenet、alexnet、xception、inception-v1、vgg19、vggfcf等共计11种）；支持CPU、GPU环境，支持单GPU卡或多GPU卡方式进行计算。
- 29、深度学习图像分类演示环境需支持随时读取当前训练信息与训练任务进度信息，支持查看训练数据信息，支持以TensorBoard方式实时监控图像分类训练过程。支持对模型效果进行测试；支持展示模型应用效果。
- 30、▲深度学习图像分类演示环境需支持自动生成评估报告，评估报告包含训练集、验证集、测试集的精确率、精准率、召回率、F1-score等4个指标的图表结果展示；

系统自动计算出top1-top5的准确率；并展示训练结果的混淆矩阵等指标结果信息。
支持呈现模型训练效果。

31、▲系统支持人脸表情识别功能。支持dlib库和训练好的人脸特征点模型，系统内置68模型（shape_predictor_68_face_landmarks.dat），支持使用OpenCV对图片进行操作，支持对识别出的人脸标注出特征点。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持jpg、png格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。

32、▲系统支持图片风格迁移功能。支持tensorflow实现图像风格迁移，支持把一张图片的内容和一张图片的风格结合在一起，使内容图片的风格变成风格图片的风格样式。支持7种风格图片模型，输入一张内容图片，支持随机输出一张改变风格后的图片。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持jpg、png格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。

33、系统支持看图说话功能。支持tensorflow实现Google的image-to-text模型，支持把图像转换成文字。支持根据输入的图片，把图片内容描述以字符串的形式输出。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持jpg、png格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。

34、▲系统支持YOLO目标检测功能。支持使用Keras实现YOLOv3模型进行目标检测，对于紧凑密集或者高度重叠目标的检测有显著效果。支持输入多张图片，并对图片中的物体检测标注，然后输出标注好后的图片。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持jpg、png格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。

35、▲系统支持识别人体关键点功能。支持使用TensorFlow实现OpenPose模型，能够识别出人体的骨骼关键点，通过人体的关键点检测，可以辨别出人体的姿态，通过人体的姿态可在一些场景下做出判断并提醒。输入图片，然后通过处理，输出标注好人体关键点的图片。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持jpg、png格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。

36、▲系统支持性别年龄识别功能。支持使用tensorflow实现用于人的年龄和性别的估算。首先识别出图片中的人脸，然后再通过人脸去识别人的年龄和性别。通过输入一张有人脸的照片，能够识别出人脸和人的性别和年龄，并标注在图像上，然后输出标注处理好的图像。支持用户从本地上传图片，或使用系统内置图片，或使用摄像头捕获图片上传至平台，本地上传图片类型支持jpg、png格式。系统通过计算，以可视化的方式展示当前模型使用效果。

37、支持实训工具环境设置，支持容器、虚拟机、Jupyter三种运行环境，支持单机、集群两种环境类别，支持设置主、从节点的参数。

38、系统支持任务调度功能，支持对正在运行的测试或训练任务进行暂停、终止操作，支持对已完成的任务进行筛选、查看、删除等操作。

39、▲平台兼容各类的周边边缘计算的设备，支持设置设备的参数,包括设备名称、设备UI类型、设备SSHIP，设备SSH端口、设备用户名、设备密码、设备VNC端口，

支持通过NOVNC 或ssh远程访问设备。

40、▲平台兼容设备的类型包括英伟达Jetson nano、Jetson Xavier、Jetson NX等周边的视觉类，图像类边缘计算的设备，RobOS类型机器人、各类智能机械臂、无人驾驶车等。（需提供软件功能截图证明）

41、▲平台兼容各类常见操作系统，包括redhat、Debian、kylin、UOS、openuler、Centos等；兼容各类数据库包括：MySQL、MariaDB、MongoDB等。

42、系统支持集中算力与周边设备、周边系统之间数据通信，支持一键上传或下载数据或模型，支持自定义用户名、登录密码、指定下载位置、配置下载文件、指定设备、配置目标位置等。

43、相关功能模块支持自主载入神经网络模型，快速捕捉多目标检测，支持自动捕捉人脸，自动判断MASK类型等。

44、系统满足多样化教学场景需求，支持用户根据不同的使用场景自定义设置模式，内置四种模式:全局模式、教学模式、备课模式和考试模式。

45、系统支持用户自定义首页布局，支持手动调整系统快捷入口，支持恢复默认设置。

46、系统支持课程表，支持自动和手动排课功能，支持选择授课地点、时间、班级等信息。

47、系统支持内置录屏功能，需要支持HTTPS协议。提供容器、虚拟机、Jupyter三种录屏环境。支持对屏幕录像和文档素材进行管理，文档素材支持word、ppt和excel格式。支持对屏幕录像进行批量导出及批量删除功能，支持输入视频名称进行查询及重置功能。支持对文档素材进行导入、导出及批量删除功能。

48、系统支持学员管理，支持查看班级成员、查看课程申请和添加重修学员，支持学员密码重置。

49、系统支持课堂管理功能。支持查看学生在线或离线情况、实验报告提交情况，支持通过远程协助进入学生正在试验的环境；支持快照管理，可查看和删除学生虚拟机快照。

50、系统支持虚拟机管理，可查看和关闭学生、教师、镜像工厂虚拟机。提供平台小助手模块，可随时管理虚拟机，支持设置平台小助手的透明度。支持屏蔽小助手

51、系统支持教师编辑不同课程章节的课堂备注信息，并支持批量删除及导出

52、系统支持课件、视频、手册、图片、软件、数据及其他资源的上传、下载、共享及删除等文件管理功能。支持提供个人网盘功能。

53、系统支持通过仪表盘展示Docker容器和OpenStack虚拟机资源使用情况，包含CPU、内存和硬盘的使用比。支持对教师 and 学生的虚拟机进行查询、删除等操作

54、▲系统支持自定义学习路径功能，支持对课程的学科分类、学科内容及学科适用职业进行定位，支持对学习路径新增分类、新增路径小类、新增岗位。支持学习路径的可视化分析，展示岗位能力达成图、技术能力分布图、学习路径课程分布图。支持通过课程、班级以及姓名筛选查看。

55、系统支持教师查看班级的实验报告分析，展示报告满分、最高分、最低分、平均分和已提交人数等数据，展示整个班级成绩排名图和实验分析图。支持学生查看个人实验报告分析，展示完成率、提交报告次数和报告成绩分析图。

56、系统支持磁盘管理功能，支持自动或手动清理磁盘。

- 57、系统支持组织管理、班级管理和用户管理。支持对系统账户进行编辑、重置密码、禁用和删除操作。支持从回收站还原账户。
- 58、系统支持在线用户管理功能，支持查看系统当前在线用户的会话编号、姓名、浏览器、操作系统、登录时间、登录IP、登录地点等信息，支持对系统当前在线用户进行强退及批量强退操作。
- 59、系统支持登录日志管理功能，支持查看登录用户的姓名、账号、浏览器、操作系统、登录IP、登录地点、登录状态、错误信息、操作耗时、登录时间的信息，支持批量删除及导出操作。
- 60、系统支持操作日志管理功能，支持查看用户操作的姓名、操作模块、错误信息、操作方法、请求参数、操作IP、操作时间、账号、操作状态、操作耗时、操作内容、返回参数、操作地点等信息，支持删除操作。
- 61、系统支持安全管理功能，支持对当前数据库进行备份，支持按时间段查询所有备份的数据库信息、支持备份的恢复与删除。
- 62、系统支持系统信息设置功能，支持自定义系统名称、技术支持的名称、系统说明、系统LOGO等信息。支持一键还原初始设置。
- 63、系统支持添加、导入及批量删除敏感词，支持对已有敏感词状态进行开启或关闭操作，支持对所选敏感词进行编辑及删除操作，支持以Excel模板形式批量导入敏感词，支持对敏感词列表进行清空、刷新、自定义列。
- 64、系统支持通知管理功能，支持对系统通知进行查看、撤销及删除操作。
- 65、系统支持密码有效期设置，密码复杂度设置，密码格式(8-20位，必须包含数字、字母(包含大小写)、特殊符号组成)。
- 66、系统支持在线考试功能，支持自定义系统内所有试题的难度系数和权重。支持对试题来源、所属科目和试题题型等进行编辑和修改；支持单选题、多选题、判断题、简答题、填空题及实验题等题型；考试题支持在线编辑添加和word文件导入添加两种操作方式，系统内置word试题模板；支持通过图形显示不同题型分配比例和数量统计。
- 67、在线考试支持编辑添加实验题，实验题支持容器、虚拟机、Jupyter三种运行环境，支持单机、集群两种环境类别，支持设置主、从节点的参数。支持难度选择、支持科目选择、支持是否共享、支持自定义题目名称内容及正确答案。
- 68、在线考试支持自动组卷和手动组卷两种方式添加试卷。通过对不同题型所属的试题科目进行题目总数设定，支持自动计算总分数。完成快速自动组卷。系统支持将任意已发布的试卷自动设为模板，支持对模板试卷的复用功能。支持试卷以word格式批量导出。
- 69、在线考试支持查看试卷满分、最高分、最低分、平均分、及格率、已提交人数等考试信息。支持查看学生的考试时间、答题时长、成绩、及格状态等数据。支持以excel格式导出学生成绩，支持异步导出学生试卷。支持考试分析功能，展示错题率统计图和成绩排名图。
- 70、课程发布需支持导入外部课程教材电子版文件，且必须以大模型可识别的向量化知识库文件的形式进行存储，支持后续与该课程相关的大模型对话或者AI工具召回部分课程片段。
- 71、需支持课程阅览范围的控制。

- 72、支持将课程发布到指定空间（课程大厅）；支持对课程查看范围的灵活控制，最高至全校，最低至班级。
- 73、AI工具管理支持全系统课程目录，支持添加、删除课程工具，课程工具需包括：AI实训实验工具、AI编程训练工具。
- 74、AI实训实验工具支持实验环境镜像的灵活配置。
- 75、支持学生在该工具下完成完整的实训实验，包含实验步骤阅读、实验过程执行、实验报告撰写、实验报告提交等常见实训实验功能。
- 76、支持实训AI教辅导手的参数配置，必须包含对大模型系统提示词的配置；大模型基座模型的配置以及助手预制提示词的配置，其中，预置提示词必须支持以组的形式进行分类。
- 77、AI编程训练工具支持由大模型生成教师指定特定语言类型和类型的编程题目。支持预置题库。
- 78、支持多大模型协同校验生成题目的可用性，确保生成编程题目的在编译环境下可执行，验证过程必须包含如下步骤：题意解析、AI试答、编译执行、AI复核。
- 79、题意解析功能支持由大模型输出对编程题目的解题思路，须包括实现流程图。
- 80、AI试答功能支持由大模型输出对编程题目的解答完整代码。
- 81、编译执行功能支持编译执行流程AI试答，大模型输出的实现代码并返回执行结果。
- 82、AI复核功能支持由大模型复合代码执行结果与编程题目题意是否相符。
- 83、支持学生端在线编程。支持大模型对学生提交的代码进行判题。
- 84、支持错误分析必须包括“关键点拨”、“方案指导”、“正确代码”三个分析结果，按照从左至右的顺序显示。
- 85、支持学生端对联系题目难度的自由变更，新增题目必须由大模型输出并完全保证生成的新的题目有正确的实现代码。
- 86、AI课堂支持全局的AI教学助手，在任意界面允许唤起AI聊天窗体。AI教学助手聊天对话框必须支持“快捷指令”，包括自定义提示词唤起、预置提示词指令唤起。
- 87、AI教学助手聊天对话框必须支持学生自主上传个人学习资料文件并与大模型展开对话，确保大模型能基于学生上传的文件内容范围内进行回答。
- 88、支持学习工具的自由选择。
- 89、支持学情AI分析，由AI输出学情报告。
- 90、支持对大模型基座的管理，包括对本地模型的管理和远程模型的管理两大类。平台支持资料的搜索、预览、删除及共享功能，促进教学资源的高效流通与复用。

（二）系统管理

平台提供强大的系统管理功能，支持用户管理、角色管理、组织管理、模块管理等。支持用户信息的编辑、重置密码、禁用与删除操作，支持角色的授权与配置。平台还支持镜像管理、资源监控、操作日志管理等功能，确保系统稳定运行。

（三）配套课程

为了更好的实时教学，平台配套下面人工智能技能课程：

1、Linux基础课程资源包：Linux命令基础练习、Linux用户和权限管理、Linux软件包安装、启动流程和服务管理、进程管理和计划任务、Linux系统监控和日志管理

、Apache服务、使用ssh远程管理Linux、mysql数据库管理

2、Python编程基础：Python编程基础：Python入门、变量与数据类型、运算符与表达式、数据结构、使用字符串、控制结构、循环结构、类与对象、使用函数、异常处理、操作文件、使用模块

3、机器学习-基础：机器学习入门：线性回归、逻辑回归、最大期望算法、主题模型、聚类算法、支持向量机、决策树与随机森林、隐马尔科夫模型、Mahout实践：Mahout安装部署、Mahout聚类算法、Mahout分类算法

4、机器学习实践：动物图片识别、手写数字识别、Spark、鸢尾花分类、棋类游戏、提取文章摘要、监督学习、非监督学习、非监督学习自编码、气象数据分析、足球比赛聚类分析

（四）算力支持系统

作为人工智能实训平台的核心计算节点，需具备高性能计算能力、大容量存储及高速数据传输能力，以满足AI模型训练、推理及大数据处理需求。性能上具备以下硬件算力水平

1、处理器：

数量：≥2颗

核心数：每颗≥24核心

基础频率：≥2.1GHz

TDP功耗：≤165W

支持AI加速指令集（如AVX-512、AMX等）

需为最新一代企业级至强处理器

2、内存：

类型：DDR4 ECC Registered

单条容量：≥32GB

插槽数量：≥24个

总内存容量：≥768GB

支持高带宽、低延迟访问，满足大规模数据并行计算需求

3. 存储性能要求

系统盘（高速存储）：

类型：企业级SATA SSD

容量：≥480GB

数量：2块（RAID 1配置，确保系统高可用）

数据盘（大容量存储）：

类型：企业级3.5英寸SATA HDD

转速：≥7200RPM

单盘容量：≥4TB

数量：3块（支持RAID 5/6配置，确保数据冗余）

（五）神经网络加速系统

作为AI实训平台的高性能GPU计算节点，专为深度学习训练、大规模并行计算及高性能数据分析设计，需提供强大的并行计算能力、高速存储及稳定供电，以满足AI模型训练与推理需求。具备以下硬件水平的运算能力：

1、CPU配置：

数量：≥2颗

核心数：每颗≥32核，支持超线程（≥64线程）

基础频率：≥2.4GHz（参考主流企业级至强处理器）

支持AI加速指令集（如AVX-512、AMX等）

2、GPU配置：

数量：≥4块

显存容量：每块≥24GB GDDR6X

计算能力：支持CUDA核心、Tensor Core加速

单精度浮点性能：≥80 TFLOPS（参考主流AI计算卡）

支持NVIDIA NVLink或PCIe 4.0/5.0高速互联

3. 内存与存储要求

内存：

容量：≥256GB DDR4 ECC Registered

插槽数量：≥16个（支持未来扩展）

带宽：≥3200MHz

高速存储（系统盘）：

类型：企业级SSD

容量：≥960GB

数量：≥2块（RAID 1配置，确保系统高可用）

大容量存储（数据盘）：

类型：企业级SAS HDD

容量：≥16TB

转速：≥7200RPM

支持RAID 5/6/10配置

二、云智镜像管理与云计算系统

（一）云计算模块：

1、系统采用Docker底层虚拟化技术，对底层算力资源统一管理，池化计算资源、存储资源、网络资源、软件资源。可实现对资源统一监控，GPU、CPU统一调度，Pod资源管理，以及容器资源编排等功能。

2、系统支持docker管理模块。支持配额调度，支持启动/停止/重启容器、暂停/恢复容器、删除容器、限制容器对CPU的使用、限制容器对内存的使用、限制容器对Block IO的使用。

3、支持私有Docker Registry，用户可在本地地搭建私有 Docker Registry。

4、支持基于容器的应用部署、维护和滚动升级。

5、支持负载均衡和服务发现。

6、支持认证、授权、访问控制。

7、支持维护集群状态，比如故障检测、自动扩展、滚动更新。

8、支持维护容器的生命周期，支持Volume（CVI）和网络（CNI）管理。

9、支持秒级创建资源：即从用户在页面点击“创建”按钮，到集群资源成功创建完成

所花费时间不能超过10秒钟。

（二）镜像仓库管理模块：

1、基于角色的访问控制：用户和存储的镜像通过“项目”进行组织，用户可以对项目下的docker镜像拥有不同的访问权限。

2、基于策略的复制：可以使用带有多个筛选器（存储仓库，标记和标签）的策略在Harbor镜像仓库之间复制（同步）docker镜像。不论遇到什么错误，Harbor都会自动重试复制。该功能非常适合负载均衡，高可用，多数据中心，混合云和多云等场景。

3、支持LDAP/AD：Harbor支持与企业现有的LDAP/AD服务进行集成，以进行用户身份验证和管理，并支持将LDAP中的组导入Harbor并为其分配适当的项目角色。

4、支持项目级别的磁盘配额，可以设置每一个项目中的镜像个数和占用磁盘空间。

5、镜像删除和垃圾数据收集：Harbor支持删除仓库中的docker镜像，并回收硬盘空间。

6、图形化门户：用户可以轻松使用浏览器，搜索镜像仓库和管理项目。

7、审计：支持跟踪harbor镜像仓库的所有操作。

8、RESTful API：harbor提供适用于大多数管理操作的RESTful API，易于与外部系统集成。通过嵌入式Swagger UI提供可用于功能探索和测试的API。

9、保存管理系统所需的docker镜像：提供教学用的实验环境。构成管理系统的镜像由harbor存储。

10.提供多用户管理：harbor支持为不同的教师创建独立账号。可使不同的教师分别管理各自的镜像。

11、公开项目和私有项目：harbor基于项目管理镜像。教师在创建项目时可以选择是否公开。公开项目中的镜像所有人都可以拉取，私有项目中的镜像只有所有者可以拉取。

12、服务镜像工场：实验管理平台系统的镜像工场功能允许教师自定义docker镜像。harbor负责存储教师自定义的docker镜像。

13、镜像管理功能：要求能显示镜像列表、要求能显示镜像构建历史、能从容器创建新镜像、要求能够从Dockerfile构建镜像、从registry下载镜像、能将镜像上传到registry、要求能够删除Docker host中的镜像、支持使用Dockerfile构建镜像。

三、大模型管理系统

（一）系统概览：

1、（展示系统相关信息包含展示节点数量、GPU数量、模型数量、模型副本数量、系统负载、CPU及GPU使用率、模型的API请求数量级Token使用数量、活跃模型排行。

2、系统负载需支持以折线图形式展现GPU、CPU、内存、显存的使用百分比。

3、CPU及GPU使用率需支持以仪表图形式展现平均GPU、CPU利用率，平均显存利用率，平均内存利用率。

4、模型的API请求数量级Token使用数量支持以柱状图形式展现日期及数量。

5、活跃模型排行支持对模型名称、已分配内存/显存、副本数及Token使用数量的展示。

（二）试验场模块：

- 1、支持多种模型类型，包括LLM、VLM、Embedding、Rerank、文生图和语音模型等调试及对比。用户可以快速调试模型，通过多模型对比视图，直观评估不同模型的性能和效果，试验场还支持OpenAI兼容API，便于将模型快速集成到现有应用中。
- 2、对话模块支持对DeepSeek、Llama, Qwen, GLM等对话模型进行测试，可选择模型种类，支持对温度和最大Token数设置。
- 3、支持多模型对比，可选择DeepSeek、Llama, Qwen, GLM等对话模型，支持清除和查看代码，支持对所应用模型温度和最大Token数设置。
- 4、支持用户及AI助手切换，支持2模型、3模型、4模型、6模型快捷对比设置。
- 5、图像模块支持Stable-Diffusion, Flux等图像模型。
- 6、支持生成图片及编辑图片，支持手动输入提示词及随机生成提示词。
- 7、支持对模型类型、数量、尺寸、采样方法、调度方法、采样步数、引导比例等进行设置。
- 8、语音模块支持faster-whisper、CosyVoice等语音模型。
- 9、支持文本转语音及语音转文本，支持自动播放。
- 10、支持对模型类型、声音、格式进行设置。
- 11、文本嵌入模块支持bge等文本向量化模型。
- 12、支持添加文本、批量输入文本、清除文本。
- 13、支持对模型、最大Token数展示。
- 14、支持文本向量化图表展示。
- 15、重排模块支持bge-reranker等文本重排模型。
- 16、支持查询文本、添加文本、批量输入文本、清除文本。
- 17、支持对模型、最大Token数展示。

（三）模型库模块：

- 1、（支持多种模型类型，包括LLM大语言模型、VLM多模态模型、Embedding文本嵌入模型、Rerank重排序模型、文生图模型、语音转文本（STT）和文本转语音（TTS）模型。支持从Hugging Face、ModelScope、Ollama Library等公共模型仓库或本地选择并部署模型。
- 2、支持查询模型及按类别删选。
- 3、支持模型部署，对名称、后端、型号、副本数进行设置。
- 4、支持高级设置，对模型类别、调度方式（自己及手动挡）、放置策略、选择器、后端版本、后端参数进行设置。
- 5、允许CPU卸载、允许跨worker分布式推理。

（四）模型模块：

- 1、支持多种模型类型，包括LLM大语言模型、VLM多模态模型、Embedding文本嵌入模型、Rerank重排序模型、文生图模型、语音转文本（STT）和文本转语音（TTS）模型。用户可以从Hugging Face、ModelScope、Ollama Library等公共模型仓库或私有仓库中选择并部署模型。
- 2、支持部署模型用户可以从Hugging Face、ModelScope、Ollama Library等公共模型仓库或本地路径中选择并部署模型。
- 3、支持对部署模型进行展示，支持模型名称、来源、副本数、创建时间等信息展示

。

4、支持对模型进行打开试验场、停止/启动、删除。

（五）资源模块：

1、提供了强大的GPU集群管理和调度能力，支持多种GPU资源。可将大模型自动分配到跨主机的多个GPU上运行。资源模块能实时展示GPU利用率等指标，帮助管理员优化资源分配。

2、支持对节点进行管理，支持显示节点名称、标签、状态、IP、CPU、内存、GPU、显存、磁盘等信息。

3、支持添加节点，支持对其进行编辑及删除，支持脚本安装及容器安装两种方式。

4、支持对GPU信息进行展示及监控，包含GPU名称、序号、节点名称、厂商、温度、GPU利用率、显存利用率。

（六）API密钥模块：

1、用户可以通过管理界面生成API密钥，并将其用于认证和授权，从而访问私有大模型。

2、支持新建API密钥，支持设置名称、过期时间及描述。

3、支持对API密钥进行管理，支持显示名称、过期时间、描述、创建时间，支持删除API密钥。

四、人工智能基础数据处理实训平台

（一）平台总体要求

系统架构：B/S架构，支持多终端访问

（二）功能模块技术参数

1、运营管理端

项目管理

支持项目全生命周期管理（创建/列表/查询）、工具选择与属性编辑功能、支持1:N任务创建模式、进度监控看板（含个人/团队进度统计）

任务管理

▲支持任务批量导入/导出（Excel格式）、提供5种任务流转控制：节点打回、人员打回、数据结果保留、执行人保留、文件回收机制

质量管理

抽检任务管理系统、支持除3D点云外所有项目的质量抽检

2、团队管理端

角色权限管理：

标注员（基础权限）、质检员（质量管控）、管理员（全权限）

团队结算系统：

工作量自动统计、Excel格式报表导出

3、数据标注工具集

数据类型 核心功能要求

▲文本 实体识别标注、多级分类、文本清洗、

▲图片 支持矩形/多边形/折线标注，人体关键点识别

▲语音 波形编辑、句段标注、转写校对

▲视频 逐帧标注、问答标注系统

▲3D点云 AI辅助标注、多帧复制、可视化调节（亮度/高度/色彩）

五、数据管理调度看板

（一）基地运营管理

多基地协同

支持 ≥ 3 级基地树形结构管理、基地信息字段可自定义扩展、日报管理系统

动态模板引擎：

支持字段级动态增删（不影响历史数据）、标准量/单价调整可追溯历史

▲薪资计算引擎：

自动关联日报标准量、支持异常数据预警

（二）项目管控系统

项目架构：

主项目-子项目两级管理体系、支持跨基地项目协同

数据看板：

实时统计各维度数据

（三）人员管理

全生命周期管理：

入职-考勤-绩效-薪资全流程数字化

薪资系统：

自动生成薪资报表、支持Excel批量导出

六、岗前实训课程服务

（一）【人工智能训练】--168课时

岗前实训课程服务课程大纲：

1、理论课程：

（1）行业知识类：人工智能行业通识、人工智能行业职业道德、数据标注基础知识及四大属性。

（2）岗位胜任类：数据标注各岗位职责、数据标注各岗位需要具备的素质。

2、实操课程：

（1）生产作业类：数据标注采集、清洗、标注全流程；标注、质检、验收生产流程。

（2）基础技术类：数据标注基础操作、

（3）常用工具类：常用平台讲解、

（4）实操作业类：1-2个核心项目实操、

（5）生产管理类：质检标准解读、错题集建立

（6）晋升成长类：质检员需要具备的能力、项目经理需要具备的能力、师带徒教新人、搭建产线人员配比。

	<p>七、师资培训课程服务</p> <p>（一）【人工智能训练】-40课时</p> <p>师资培训课程服务含：</p> <p>1、理论课程：</p> <p>（1）基础知识类：人工智能行业通识、人工智能行业职业道德、数据标注基础知识及四大属性、数据标注各岗位职责、数据标注各岗位需要具备的素质。</p> <p>（2）培训师心智模型类：行业战略的解读、人工智能行业各岗位高潜人才的画像。</p> <p>2、实操课程：</p> <p>（1）生产作业类：了解数据标注采集、清洗、标注全流程；了解标注、质检、验收生产流程、数据标注基础操作</p> <p>（3）实操讲解：常用平台讲解，实操作业类：1-2个核心项目实操讲解、质检标准解读、错题集建立</p> <p>（4）项目经理的培育：了解项目经理应该具备的素质：沟通能力、自我管理、学习力、抗压能力、领导力及评估标准；会评估项目经理应该具备的标注核心技术及运营管理能力；能教会项目经理科学的工具和方法，例如早晚会运营、PDCA、项目管理等工具和方法。</p> <p>（5）培训课题：带教一名项目经理及带教方案总结。</p>
--	---

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：
自签订合同之日起45日历日内到货并全部安装调试合格完毕。

3.4.2交货地点

采购包1：
陕西科技大学（西安校区）

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： 付款条件说明： 验收合格，甲方收到乙方开具的全额增值税专用发票（电子、纸质发票均可，纸质发票须包含发票联、抵扣联）后，达到付款条件起 20 日内，支付合同总金额的 100.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1：
按照招标文件及合同规定执行。

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：
硬件设备如计算机或服务器整机。 自验收合格之日起3年。 服务平台和课程包的部署提供3年内提供服务支持。 服务平台和课程包3年内有匹配的可用升级，则免费提供。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

（1）按照《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》中的相关条款执行。（2）未按合同要求的提供产品或质量不能满足技术要求，甲方有权终止合同，甚至对供方违约行为进行追究。

3.5其他要求

为顺利推进政府采购电子化交易平台应用工作，供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的投标文件，同时，线下提交投标文件叁份。纸质投标文件建议A4纸双面打印，装订成册并编制目录和页码，密封并加盖公章，邮寄或现场提交均可。

第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 投标人应提交的相关资格证明材料
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 2供应商企业关系关联承诺书.docx

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	主体资格	投标人为响应招标并参加投标的合法注册的企业法人、事业法人或其他组织。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件	1资格证明文件.docx
2	授权委托	投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人/负责人直接投标，须提交法定代表人/负责人身份证明书原件和身份证原件。法定代表人/负责人授权代表参加投标的，须出具法定代表人/负责人授权书原件及授权代表身份证明原件	1资格证明文件.docx

3	财务状况报告	提供2023年度或2024度经会计师事务所签字盖章的完整财务审计报告(财务审计报告包括资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注，财务审计报告应盖有会计师事务所单位章和注册会计师的执业专用章，并附会计师事务所的营业执照及执业证书复印件（复印件加盖单位公章）），或其开标前三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	1资格证明文件.docx
4	社会保障资金缴纳证明	投标人提供投标文件递交截止日前一年内的任意一个月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单位应提供相关证明材料	1资格证明文件.docx
5	税收缴纳证明	投标人提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的任意一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章，依法免税的单位应提供相关证明材料	1资格证明文件.docx
6	书面声明（信用记录）	提供《供应商信用记录书面声明函》（按格式填写，提供原件）。经查，投标人未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”名单；不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间	1资格证明文件.docx
7	承诺书	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺原件	1资格证明文件.docx

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

第五章 评标办法

5.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

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

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

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

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

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

5.2评标委员会

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

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

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

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

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

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

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

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2 符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

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

2	投标人名称字章	投标人名称字章是否一致	开标一览表 3拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 5项目实施计划和保证措施.docx 中小企业声明函 2 供应商企业关系关联承诺书.docx 商务应答表 9业绩.docx 6售后服务.docx 8培训方案.docx 投标人应提交的相关资格证明材料 4产品选型.docx 产品技术参数表 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 7验收方案.docx 监狱企业的证明文件 1资格证明文件.docx
3	投标文件的签字盖章	投标文件的签字盖章是否按照招标文件要求进行的	开标一览表 3拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 5项目实施计划和保证措施.docx 中小企业声明函 2 供应商企业关系关联承诺书.docx 商务应答表 9业绩.docx 6售后服务.docx 8培训方案.docx 投标人应提交的相关资格证明材料 4产品选型.docx 产品技术参数表 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 7验收方案.docx 监狱企业的证明文件 1资格证明文件.docx
4	投标有效期	投标有效期是否满足招标最低要求90天的	投标函

5	投标报价有效性	投标报价是否唯一有效或投标报价是否未超过采购预算的	开标一览表
6	商务要求是否满足实质性要求	商务要求是否满足实质性要求的（交货时间大于招标要求、质保期小于招标要求、付款方式不满足招标要求）	商务应答表

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

5.4.3解释、澄清有关问题

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

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

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

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

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

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

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

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

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

5.4.5复核

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选供应商、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；

- (二) 分项评分超出评分标准范围的;
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
- (四) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前,经复核发现存在以上情形之一的,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载;评标报告签署后,采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的,应当组织原评标委员会进行重新评标,重新评标改变评标结果的,书面报告本级财政部门。

5.4.6 确定中标候选人名单

采购包1: 按投标人综合得分从高到低进行排序,确定3名中标候选人。综合得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列;得分且投标报价相同的,按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列;得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7 编写评标报告

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

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

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

5.5 评标争议处理规则

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

5.6 评标细则及标准

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

5.6.1 评分办法

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

评标总得分= $F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分;

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重($A1 + A2 + \dots + An = 1$)。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术指标响应	投标产品技术参数完全符合招标文件要求，没有负偏离的得28分，参数中每有一条技术指标负偏离扣0.5分，加“▲”参数每有一条技术指标负偏离扣1分，扣完为止。满分28分。注：加“▲”参数投标供应商须提供相关技术参数佐证材料（佐证材料包括但不限于：产品彩页、检测报告、官网截图等证明材料，佐证材料须包含产品的技术参数，并按要求放入投标文件中）予以证明其技术参数的响应性。供应商自行承担因证明材料不全而被视为技术参数偏离的险。要求提供佐证材料以佐证材料为准，不提供的按负偏离处理。	28.0000	客观	产品技术参数表
	产品选型	一、评审内容 内容包含设备选型 二、评审标准 1、完整性：切合本项目实际情况，对所投产品中有详细描述及其他内容的补充； 2、科学性：切合本项目实际情况，叙述清楚，符合客观实际情况； 3、合理性：符合项目实际特点，合理、恰当； 4、可靠性：所选设备质量可靠。 三、赋分标准（满分 8分） 设备选型：每完全满足一个评审标准最多得2分，满分8分；	8.0000	主观	4产品选型.docx

详细评审	项目实施计划和保证措施	<p>一、评审内容 供应商需提供科学、完整、合理、规范的实施方案及措施。内容包含：①项目实施方案计划②进度保证措施③人员配置方案④供货、安装、调试方案</p> <p>1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求描述详细；</p> <p>2、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理；</p> <p>3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p>三、赋分依据（满分12分）</p> <p>①项目实施方案计划：每完全满足一个评审标准最多得1分，满分3分；</p> <p>②进度保证措施：每完全满足一个评审标准最多得1分，满分3分；</p> <p>③人员配置方案：每完全满足一个评审标准最多得1分，满分3分；</p> <p>④供货、安装、调试方案：每完全满足一个评审标准最多得1分，满分3分。</p>	12.0000	主观	5项目实施计划和保证措施.docx
	售后服务	<p>一、评审内容 根据项目实际需求提供售后服务方案。内容包含：①售后服务范围及保障措施②响应时间③故障处理及补救措施④定期回访及维护。</p> <p>二、评审标准</p> <p>1.完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；</p> <p>2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案；</p> <p>3.针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p>三、赋分依据（满分9分）</p> <p>①售后服务范围及保障措施：每完全满足一个评审标准最多得1分，满分3分；</p> <p>②响应时间：每完全满足一个评审标准最多得1分，满分3分；</p> <p>③故障处理及补救措施：每完全满足一个评审标准最多得0.5分，满分1.5分；</p> <p>④定期回访及维护：完全满足一个评审标准最多得0.5分，满分1.5分。</p>	9.0000	主观	6售后服务.docx

	验收方案	一、评审内容： 投标人针对本项目提供验收方案。验收方案包括：①验收计划②验收内容方式。 二、评审标准： 1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求描述详细； 2、可实施性、合理性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 三、赋分依据（满分2分）： ①验收计划：每完全满足一项评审标准最多得0.5分，满分1分； ②验收内容及方式：每完全满足一项评审标准最多得0.5分，满分1分。	2.0000	主观	7验收方案.docx
	培训方案	一、评审内容 针对本项目提供培训方案，为采购人培训操作维护人员，以保障使用过程中能熟练操作、维护和正常使用，培训方案内容包含①培训内容②培训计划安排。 二、评审标准 1、完整性：切合本项目实际情况，方案内容齐全，对磋商文件中各项要求有详细描述及其他内容的补充； 2、科学性：切合本项目实际情况，叙述清楚，符合客观实际情况； 3、合理性：方案内容符合项目实际特点，合理、恰当。 三、赋分标准（满分 6 分） ①培训内容：每完全满足一个评审标准最多得1分，满分3分； ②培训计划安排：每完全满足一个评审标准最多得1分，满分3分。	6.0000	主观	8培训方案.docx
	业绩要求	投标人提供自2022年1月1日起（以合同签订日为准）至今承担过类似业绩，每提供1个业绩合同得1分，最高得5分。	5.0000	客观	9业绩.docx
价格分	价格分	以合格投标人有效投标总报价中的最低价为基准价，基准价为30分。 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100（小数点后保留2位小数）	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
----	----	------	----	----	------

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

说明：

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

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

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

5.8 定标

5.8.1 定标原则

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

定中标人。

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

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

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

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

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

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

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

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

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

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

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

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

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

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

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

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

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件: 产品技术参数表

详见附件: 商务应答表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 1资格证明文件.docx

详见附件: 2供应商企业关系关联承诺书.docx

详见附件: 3拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx

详见附件: 4产品选型.docx

详见附件: 5项目实施计划和保证措施.docx

详见附件: 6售后服务.docx

详见附件: 7验收方案.docx

详见附件: 8培训方案.docx

详见附件: 9业绩.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同文本.docx

