

# 招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 能源智慧教育创新实践云平台采购项目

采购项目编号: **SZT2025-SN-SC-ZC-HW-1083**

西安科技大学

陕西中技招标有限公司共同编制

**2025年10月28日**

# 第一章 投标邀请

陕西中技招标有限公司（以下简称“代理机构”）受西安科技大学委托，拟对能源智慧教育创新实践云平台采购项目进行国内公开招标，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：**SZT2025-SN-SC-ZC-HW-1083**

二、采购项目名称：能源智慧教育创新实践云平台采购项目

三、招标项目简介

按照学校要求建设能源智慧教育创新实践云平台一套并提供云服务算力和资源支持，能源智慧教育创新实践云平台可以云上登录、注册、使用等，可以独立设置云上域名。

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

采购包1（能源智慧教育创新实践云平台采购项目）：属于专门面向中小企业采购。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、本采购包专门面向中小企业采购：仅限符合《政府采购促进中小企业发展办法》（财库〔2020〕46号）条件的中小企业参与，供应商应填写中小企业声明函并对真实性负责。

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：西安科技大学

地址：西安市雁塔路58号

邮编：/

联系人：王老师

联系电话：029-83858191

代理机构：陕西中技招标有限公司

地址：西安市高新区高新四路1号高科广场A座10楼1001室

邮编：710075

联系人：杨艳、李娜、单博、史肖霞

联系电话：029-87304326-842

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1：800,000.00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.本项目采购的如有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.本项目采购的如有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，本项目采购的如有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：10,000.00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：陕西中技招标有限公司（转账完成后请将转账记录、单位名称、联系方式发送至本邮箱:953872733@qq.com，并备注清楚项目名称和项目编号))</p> <p>开户银行：招商银行西安分行营业部</p> <p>银行账号：129916812810001</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：供应商中标后凭中标通知书向采购人缴纳成交金额的5%作为履约保证金，验收合格支付货款后，5%履约保证金无质量问题一次性无息退还。</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：中标人应向采购代理机构交纳招标代理服务费。招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）货物类收费标准的0.775折收取，在领取中标通知书时向采购代理机构一次性交纳。 开户名称：陕西中技招标有限公司 开户银行：招商银行西安分行营业部 银行账号：129916812810001</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西安科技大学和陕西中技招标有限公司享有。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，评标细则及标准由西安科技大学负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西中技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西安科技大学。

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技招标有限公司。

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](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://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：

详见合同条款、招标文件以及中标单位的投标文件，符合国内相应的标准、规范。

### **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 陕西中技招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西中技招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西中技招标有限公司 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：戴经理

联系电话：**029-87304326-856**

地址：西安市高新区高新四路**1号**高科广场**A座1001室**

邮编：**710075**

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

按照学校要求建设能源智慧教育创新实践云平台一套并提供云服务算力和资源支持，能源智慧教育创新实践云平台可以云上登录、注册、使用等，可以独立设置云上域名。

3.2采购内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：800,000.00  
采购包最高限价（元）：800,000.00  
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
1	能源智慧教育创新 实践云平台	1. 00	800,000. 00	项	工业	是	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：  
标的名称：能源智慧教育创新实践云平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>用途说明：建设一套能源智慧教育创新实践云平台，包括以下用途</p> <p>1.构建一套西安科技大学线上AIGC云服务平台，提供高并发（≥300在线）、全栈安全的云基础设施，支持独立域名部署与国产大模型深度适配（DeepSeek/通义千问等），构建自主可控的教育大模型服务生态。</p> <p>2.打通能源、安全、矿山与计算机、人工智能等专业的融合，建设交叉课程实验体系。</p> <p>3.支持人工智能通识课内容和特色化案例构建，开展全校通识课教学实验。</p> <p>4.支持能源智慧课程平台功能和课程资源建设：智慧课程平台聚焦“学、辅、练、导、评、研”等教学活动环境，实现学习路径动态规划→智能辅学推送→多维能力评估→教研决策优化的数据驱动闭环。</p> <p>5.开展智慧教学，构建智能助教、智能导学系统。</p> <p>配置要求：配套产品使用手册、说明书等</p> <p>一、总体建设要求：</p> <p>1.总体设计要求：按照学校要求建设能源智慧教育创新实践云平台一套并提供云服务算</p>

力和资源支持，能源智慧教育创新实践云平台可以云上登录、注册、使用等，可以独立设置云上域名。

2.模块设计要求：按照学校要求平台总体设计分为首页、各个功能模块、课程等，采用模块化设计。

二、平台功能建设要求：

（一）智慧能源实验实训开发管理平台模块

- 1.支持细粒度配置实践项目的镜像环境，包括使用公开镜像、自定义镜像和共享镜像。
- 2.▲提供实验镜像管理功能，支持环境检索功能，检索结果应包含实验的基础语言环境及预装库包的详细信息。（需提供镜像管理相关软件著作权登记证书）
- 3.支持为镜像环境配置实践项目模板，允许教师从模板列表中选择并复制模板，创建新的项目副本。
- 4.支持按任务关卡形式组织实验任务，并支持按照游戏闯关模式配置实验任务是否允许跳关。
- 5.支持为任务关卡配置任务名称、任务要求、难度系数、技能标签、奖励金币等。
- 6.支持自定义实践项目界面的任务讲解部分的页面占比，通过设置具体的百分比来满足个性化显示需求。
- 7.支持为实践项目配置多层次级参考答案，如解题思路、参考答案等，每个层级可以配置不同的扣分比例。
- 8.支持用户自定义设置显示或隐藏参考答案，并可配置是否允许复制参考答案。
- 9.提供高级配置功能，支持配置实验所需的CPU核心数、内存大小、单个文件大小等信息。
- 10.提供数据集管理功能，支持用户上传数据集（支持拖拽上传或点击上传），单个数据集最大支持100GB。
- 11.提供数据集统一管理列表，支持数据集的重命名、分享、下载、同步和个人数据集同步等功能，以及数据集的删除操作。
- 12.提供代码协同管理功能，支持实践项目合作者协同管理实训代码。
- 13.支持在线创建代码文件、拖拽式批量上传代码文件以及通过Git分布式协同管理代码文件。
- 14.提供双代码库功能，可以将其中一个版本库设置为私有代码库，用于存放私有文件，私有代码库仅对实训管理员可见。
- 15.提供完善的资源文件管理功能，支持在线创建文件，拖拽式批量上传文件，并支持使用分布式版本控制工具（Git）进行文件批量提交和同步。
- 16.提供实践项目完整性检测功能，支持从实验内容、代码库、实验环境、评测规则等维度自动检测实践项目的完整性。
- 17.提供可在线查阅的实践项目开发指南，支持通过图文形式详细说明实践项目的开发步骤。
- 18.▲兼容适配龙蜥国产操作系统。（需提供与国产操作系统兼容性认证证书）
- 19.▲兼容适配PolarDB国产化数据库。（需提供与国产数据库兼容性认证证书）
- 20.▲兼容适配国产CPU。（需提供与国产CPU兼容性认证证书）。
- 21.支持分屏展示实践项目的知识教学和实践操作区域，如屏幕左侧显示知识教学区，右侧显示实践操作区，以此促进理论学习与实际操作之间的即时交互与融合。

- 22.▲提供4种以上实践项目运行环境，包括但不限于在线编程环境、图形化桌面环境、命令行实验环境、虚拟仿真实验环境以及交互式笔记环境，满足多样化实践训练需求。  
（需提供相关功能截图）
- 23.在线编程环境：提供云端集成开发环境，支持语法高亮显示、代码补全、代码折叠、多语言支持等。支持自定义代码格式，包括显示代码背景风格、设置字体大小、格式化代码和Tab自动转换等。
- 24.●在线编程环境：提供代码调试功能，支持在网页界面上（非客户端软件）设置断点直接开启调试，在调试过程可以设置监听变量或表达式，输入后可以得到断点处表达式和变量的结果，并提供继续执行、单步跳过、方法跳入、方法跳出、停止执行等功能。（现场提供演示）
- 25.图形化桌面环境：提供基于图形用户界面（GUI）的桌面实验环境，用户可在该环境中进行软件的安装、配置、部署和操作，平台须具备软件操作过程捕捉与评测能力，例如，当考核目标是操作某专业软件时，系统能记录用户操作过程和结果，并根据预设的操作规程和考核点自动评测用户操作是否达标。
- 26.图形化桌面环境：具备录屏能力，支持自定义录制实验屏幕并自动保存生成视频。
- 27.●命令行实验环境：支持在一个训练系统中同时启动运行三个以上命令行实验环境，各运行环境之间能够实现网络通信和数据共享。（现场提供演示）
- 28.命令行实验环境：具备SSH远程连接能力，支持一键调出主机账号、IP、端口和密码信息，支持第三方工具远程连接到实验环境。
- 29.虚拟仿真实验环境：提供高精度三维模型运行环境，支持用户在虚拟空间中进行复杂设备的详细查看和操作。
- 30.▲虚拟仿真实验环境：提供仿真和实战互通实验模式，支持用户在仿真系统中点击具体界面功能进入真实的实战训练环境。（需提供虚拟仿真类相关软件著作权登记证书）
- 31.虚拟仿真实验环境：提供基于Web端三维交互操作功能，支持用户通过键盘和鼠标对3D模型和场景进行全方位控制，如拖拽、旋转、视距调整等动作，实现360度无死角查看。
- 32.虚拟仿真实验环境：具备对抗模拟仿真能力，支持用户自由切换不同对抗方（或不同观察设备）的视角，进行算法求导、过程模拟和推演呈现，并支持基于算法求导结果和推演数据的多维度自动化评测。
- 33.虚拟仿真靶场运行环境：支持与“国家虚拟仿真实验教学项目共享平台（实验空间）”进行数据对接和身份自动识别。
- 34.支持通过标准接口（如USB、串口等）将外部硬件终端设备（例如嵌入式开发板、树莓派等）接入实验环境。平台应具备自动检测和识别新接入硬件设备的能力，支持与接入的硬件设备进行数据交互联动，并支持基于硬件状态和交互数据进行自动化评测判断。
- 35.●具备软硬件一体化的闭环实验能力，支持将硬件终端设备与PC机连接，用户在线上平台编写的程序能够烧写至硬件终端，程序执行完成后，硬件终端能够将实验结果反馈至线上平台进行结果呈现。（现场提供演示）
- 36.▲提供智能评测功能，支持从代码编译、程序运行到结果输出的全自动化评测执行。（需提供智能评测相关软件著作权登记证书）

- 37.支持设定单个实验任务的评测时限，超时后系统自动终止评测。
- 38.支持教师为每种实验环境提供标准评测脚本，可以根据考核要求自主编程修改评测规则以满足实验多样化评测要求。
- 39.支持程序运行效率评测，评测完成后系统报告评测消耗的内存和运行总时长。
- 40.支持在线编程实验、图形化桌面实验、命令行实验、虚拟仿真实验以及交互式笔记实验的自动化评测。
- 41.在线编程实验评测：支持高亮显示程序的输出结果和错误信息，并提供输出结果的左右对比功能，以标记和突出显示差异。
- 42.在线编程实验评测：具备业务规则防作弊监测功能，能够检测并防止学生通过非正常手段（如使用 `print` 或 `cout` 输出预设答案）提交正确答案，确保评测的公正性和准确性。
- 43.在线编程实验评测：具备程序死循环检测功能，检测到死循环时系统能够自动终止程序执行。支持实践项目的编译、持续集成/部署。部署完成后，用户可通过实训平台自动分配的IP地址和端口号访问服务（例如实时查看启动的网站效果）。
- 44.命令行实验评测：支持对命令执行过程中生成的文件或启动的服务进行评估。例如，在命令行模式下进行软件在线安装，安装完成后，系统能够自动检测并评估是否满足预定要求。支持多个命令行主机实验的综合评测，例如，在三个相互关联的实验环境中，系统能够协调执行并综合评估各个环境中的命令行操作结果。
- 45.图形化桌面实验评测：支持对用户在图形化界面中的操作流程进行自动化评测，如支持对在线办公软件的操作步骤和结果的评测。
- 46.交互式笔记实验评测：支持用户在单独的代码单元格中编写代码，并逐个执行这些单元格以输出程序结果。用户可以中断当前正在执行的代码单元格，停止计算过程。代码执行结果直接显示在单元格下方，支持文本、图像、视频等多种输出格式。
- 47.●虚拟仿真实验评测：提供编程和仿真联动的实验训练模式，支持在同一个网页界面中集成编程环境和虚拟仿真环境，编程环境支持在线编写、调试、运行程序，仿真环境支持在三维空间中沉浸式操作三维场景模型。系统支持编程环境与仿真环境之间的数据交互和联动，能够根据编程环境中程序的输出结果来控制三维场景模型的动作行为。
- （现场提供演示）
- 48.▲提供实践项目复用功能，支持将当前实践项目复制生成一个全新的实践项目。（需提供项目复用相关软件著作权登记证书）
- 49.支持实验环境的一键重启功能，允许用户快速恢复实验环境至初始状态，确保每次实验都在相同的条件下进行。
- 50.支持在实践项目中嵌入互动研讨模块，支持多种媒体形式的交互，包括文本、图片、数学公式和视频等。
- 51.提供门户网站个性化定制功能，支持平台管理员在线自定义修改网站Logo、Banner图、导航栏内容、网站底部信息以及网站基础属性信息等。

## （二）智慧能源实践教学应用服务平台模块

- 1.支持管理员和教师用户在线创建教学课堂，支持设置课堂的名称总学时、总学分和结束时间。
- 2.支持课堂角色管理，至少包括管理员、教师、助教、学生等角色，支持修改课程成员的角色。



- 3.支持批量导出学生信息到本地，学生信息至少包含学生的真实姓名、学号、邮箱、手机号、分班等信息。
- 4.支持分享课堂，提供邀请码和课堂链接两种分享方式，邀请用户加入，支持对通过邀请码或链接加入课堂的用户进行审批。
- 5.支持主动添加教师、助教和学生，支持通过姓名、手机号或邮箱地址搜索用户，添加到课堂中，支持批量导入学生，主动添加用户无需审核。
- 6.支持选用课堂工具模块，工具模块至少包括通知公告、课堂实验、课堂作业、课堂分班、在线考试、教学资料、互动讨论、数据统计、考勤签到等不少于15个模块。
- 7.支持课堂的公开范围设置，可设置仅课堂成员访问学习或允许所有用户访问学习。
- 8.支持设置禁止或允许学员查看课堂成员联系方式，包括手机号码和邮箱等信息。
- 9.支持对现有教学课堂进行复用，保留课堂内的作业、教学资料以及试卷等数据，便于重复开课。
- 10.支持课堂实验作业模式，支持从平台内选择实践项目或者课程中的实践关卡作为实验作业，支持实验作业的在线运行与自动评测。
- 11.支持课堂实验作业的评分策略设置，包括效率分、每个关卡得分的设置，支持对查看答案解析的通关行为进行默认扣分。
- 12.支持课堂实验作业自动生成实训报告，记录学员学习全过程，包括提交次数、提交时间、资源消耗情况、代码变更过程等，支持自动计算学生的学习效率和能力值，并以图表展示。
- 13.支持图文作业的多轮评分设置，支持教师评分、助教评分以及学生匿评，支持设置不同评分的权重占比，自动计算最终得分。
- 14.▲支持编程作业代码查重，支持计算代码作业重复率，高亮显示查重双方代码的差异性，并且查重算法能够忽略空行及变量名等基础内容。（需提供相关功能截图）
- 15.支持分组作业模式，支持根据小组人数进行自动分组，可设置每组最大和最小人数，学生提交作业时需要关联同组成员，组内成员作业共享。
- 16.支持作业进度的记录与查看，包括学生作业提交状态、已提交人数、未提交人数、作业剩余提交时间、有无补交等信息。
- 17.支持按状态分类查看作业，至少包括未发布、未开始、进行中、已截止等四种状态。
- 18.支持作业评阅管理，提供多种规则算分模式，如补交扣分、作业计分规则自定义、手动调分等，支持作业打回重做及重新判分。
- 19.●提供实践型作业的全生命周期管理功能，支持教师将实践项目（至少包含多文件代码库、测试集等）以作业形式发送到教学课堂。学生提交后，系统能够基于预设规则自动判分，并生成包含学习时长、评测次数、代码变更记录的学习过程报告。同步提供实践型作业查重与代码质量分析功能，查重的结果能够通过差异化颜色标识相似代码段，并且系统能够自动根据查重的相似度进行自动判分；质量分析的结果至少能够从代码缺陷、漏洞、代码规范性、代码复杂度等维度进行质量评分。（现场提供演示）
- 20.▲提供完善的资源文件管理功能，支持在线创建文件，拖拽式批量上传文件，并支持使用分布式版本控制工具（Git）进行文件批量提交和同步。（需提供相关功能截图）
- 21.支持新增教学资源，至少支持直接上传、链接跳转以及在系统内选用等3种方式。

- 22.支持课堂用户发布话题帖子，支持设定发帖标题、内容、附件以及发布时间。
- 23.支持快速预览帖子信息，包括帖子名称、发帖人、回复数、点赞数、浏览数以及发帖时间等信息。
- 24.支持课堂用户参与话题互动，可以对课堂发布的帖子进行点赞和评论，也支持对用户评论进行再次点赞和评论。
- 25.支持分班邀请码，不同分班系统自动生成唯一邀请码，教师可以根据邀请码开关决定是否启用邀请码，学生可根据邀请码加入对应班级。
- 26.支持分班权限管理，不同班级之间的教学活动可以由班级负责的老师独立管理，作业及考试等教学活动可以指定班级发布。
- 27.支持创建签到，可指定签到班级、自定义签到日期、开始时间、结束时间、迟到时间。
- 28.支持不少于2种签到方式，包括快捷签到、签到码（唯一）签到两种签到方式。
- 29.支持老师查看签到记录，可按班级、签到状态筛选数据，因特殊情况无法完成签到老师可对签到结果进行调整。
- 30.支持创建问卷，支持自主创建、引用资源库模板等创建方式，可自定义问卷主题，在线预览问卷内容。
- 31.支持学习成绩统计，支持记录学生的各类型作业成绩、考试成绩和总成绩，支持按分班查看成绩。
- 32.支持学习达成分析，支持自行设计课堂各模块的权重占比以及每个模块下子目录的权重占比，并根据设置自动计算目标平均达成度。
- 33.支持视频学情分析，包括近一个月的视频学习人数变化、视频学习时长区间分布以及每个学生的视频学习数据等信息。

### （三）智能助教平台模块

#### （1）智能建课

支持为课程制作配备大模型工具,教师上传教学资料后，自动生成详细课程简介、明确课程目标、结构化课程大纲、章节描述、课程资源主体以及清晰的知识点和知识图谱。生成内容不仅为教师提供课程框架，还能依据教师需求灵活调整，确保每节课兼具针对性与实效性。

- 1.要求支持上传课程书籍、课程教学大纲等资料，支持扩展名doc、docx、pdf等格式。
- 2.支持根据上传的教案、书籍等教学资料，并根据指令自动生成实验任务要求。
- 3.要求支持根据上传的教案、书籍等教学资料，并根据指令自动生成实验任务要求。
- 4.要求支持根据上传的教案、书籍等教学资料自动生成课程简介、课程目标、课程大纲、章节描述、课程资源、知识点、知识图谱等内容。
- 5.要求支持基于生成的课程框架编辑课程章节下的具体内容。
- 6.要求支持将生成的课程内容下载到本地。

#### （2）智能备课

支持课前，教师可在线制作或上传课件，快速生成在线授课版本，还能按知识点智能出题，完成试题添加与拓展。课中，大模型自动提问，依据学生回答生成学情报告，助力教师把控课堂。课后，拓展试题满足学生巩固需求，推动教学持续优化。

- 1.要求支持用户上传已有课件文件，可支持PPT、PPTX等格式，支持用户输入PPT主题

自动生成内容大纲，并基于该大纲一键生成完整PPT课件，课件可保存至课堂。

2.要求支持用户填写课件名称后创建空白课件进行备课。

3.要求支持用户对课件进行重命名、支持在线编辑课件内容，或者删除课件。

4.要求支持用户输入知识点内容，大模型自动生成可编辑的动态效果代码，并支持将生成动效一键插入至学习交互页面中保存使用。

5.●要求具备智能试题生成功能，教师可根据课件内容自动提取出题要求，并基于预设题型（如选择题、判断题、编程题）自动生成匹配的试题，生成的试题可直接插入学习互动页面中使用和保存。（现场提供演示）

6.要求教师能够从试题库中选取试题（如选择题、判断题、编程题）插入学习互动页面中使用和保存。

7.要求支持教师在学习互动页面中创建选择题或判断题，并保存使用。

8.要求支持教师设置额外试题，在学生完成PPT基础页面的试题后系统将自动推送拓展习题，学生可以根据自身学习情况进行答题。

9.要求支持用户指定公开参考答案和解析的时间，可设置为提交后立即显示、结束答题后立即显示；在结束授课后，将自动公开所有试题的答案及解析。

10.要求支持教师设置是否开启智能助教，开启后学生可使用智能助教解析当前页面的课件与试题。

11.要求支持大模型分析课件内容并生成知识点解析和启发式提问。教师确认后，系统将自动向学生推送解析内容，并通过对话式交互发起预设提问。同时，平台会实时记录学生的反馈数据，进行深度的学情分析。

12.要求支持教师指定幻灯片与试题关联为同一学习单元，学生需完成当前单元的试题后，才可跳转至下一单元。

13.要求支持统计学生个人的学习数据，如观看课件页数、课件观看率、答题数和答题率等。

14.要求支持统计课件学习数据，如学生上课人数、发布试题个数等基础课件统计，还包含试题题型占比统计、试题答题统计。

15.要求支持用户移动端扫码进入课件听课。

### （3）智能出题

支持按照出题要求自动生成单选、多选、判断、填空、简答、编程等各类题目。既能提升出题效率，又能保障题目精准性和针对性，有利于检测学生对知识点的掌握。同时，持续更新题库，保持题目新颖，避免重复，为学生提供更多练习机会。

1.要求支持根据用户上传的Word、PDF、图片等文件，智能识别并提取文字、代码、公式，组合提炼生成试题，支持的题型包括支持识别的题型包括：单选题、多选题、填空题、判断题、简答题、组合题、编程题、程序填空题。

2.要求支持根据知识点及上传的教学文档，自动生成试题，支持的题型包括：单选题、多选题、填空题、判断题、简答题、组合题、编程题、程序填空题。支持一次生成多道不同类型的试题，支持用户预览生成的试题。

3.要求支持根据现有试题的题型、方向、知识点、难易度，生成新的试题，支持的题型包括：单选题、多选题、填空题、判断题、简答题、组合题、编程题、程序填空题。

4.要求支持对识别或生成的试题进行AI优化，包括润色、扩写、缩写等，优化的内容可

一键替换原内容。

5.要求支持以流式的形式逐题展示已识别或生成的试题，支持试题文本信息一键复制，支持按照试题信息结构进行调整，调整之后可以将试题保存到试题库中。

#### （4）智能出卷

支持根据教师的出卷要求，结合当前课程的重点和难点，智能生成新的试卷，简化教师制作考试试卷的过程。这些试卷不仅覆盖全面，而且在题型分布、难度系数等方面进行精心设计，确保每份试卷都能准确反映学生的学习成果。

1.要求支持根据用户上传的试卷文件（Word、PDF、图片），智能识别并提取文字、代码、公式，组合提炼生成试卷，支持识别的题型包括：单选题、多选题、填空题、判断题、简答题、组合题、编程题、程序填空题。

2.要求支持根据用户的出卷要求，自动生成试卷，支持的题型包括：单选题、多选题、填空题、判断题、简答题、组合题、编程题、程序填空题。

3.要求支持根据现有试卷的题型、方向、知识点、难易度，生成新的试卷，支持的题型包括：单选题、多选题、填空题、判断题、简答题、组合题、编程题、程序填空题。

4.要求支持以流式的形式逐题展示已识别完成或生成的试卷中的试题，支持试题文本信息一键复制，支持按照试题信息结构进行调整，调整之后可以将试卷保存到试卷库中。

5.要求支持对识别或生成的试卷进行AI优化，包括润色、扩写、缩写等，优化的内容可一键替换原内容。

#### （5）智能评阅

支持覆盖作业与考试场景，实现智能评阅。在作业评阅方面，能够依据预设标准打分，在考试评阅环节，能高效处理各类题型，包括客观题的自动判分以及主观题的智能分析，极大提升评阅效率与准确性。同时，还能统计学生在课堂实验作业中使用AI工具的数据及详情，助力教学评估与学情分析。

1.要求支持统一设置所有简答题的评分标准，支持为每道简答题单独设置评分标准。

2.要求支持对单个学生的简答题进行AI评阅，自动打分并生成评语。支持批量对学生的简答题进行AI评阅，提高评阅效率。

3.要求支持教师一键应用AI生成的评分和评语。支持教师修改评分标准后重新进行评阅。

4.要求支持学生提交考试后，教师进行智能评阅。支持在试卷预览列表中，对特定简答题进行批量智能评阅。

5.要求支持教师自定义作业要求、提交方式等描述。支持设定评分标准，并选择评阅身份（如教师评阅）。

6.要求支持常见作业提交格式：docx、pdf、md、txt，单文件不超过10MB。

7.要求支持对单个学生作业进行AI评阅，自动打分并生成评语。支持批量对学生作业进行AI评阅，提高评阅效率。

8.要求支持教师查看AI评阅结果，并可手动调整评分和评语。支持预览学生提交的作业内容及评阅详情。

9.要求支持教师设置代码评价维度，支持使用代码评价工具对单个关卡的代码进行代码评价，给出评价建议；支持教师使用批量代码评价对所有已提交作业的学生进行代码评价，生成之后的代码评价将保存至每个学生的实训报告中。支持进行重新生成或者手动编辑。

10.要求支持统计课堂实验作业中学生使用AI工具的数据，点击数据可查看对应的使用详情。

#### （四）智能助学平台模块

##### （1）智能学伴

支持在学生学习训练过程中提供智能学伴，能够帮助学生轻松理解并拆解学习任务，提供清晰明了的解题思路。在编写代码过程中遇到问题时，可以提供语法检查、代码诊断、AI辅导、代码评价等功能。同时可以提供详细的AI指导，为学生量身定制参考的解决方案。

- 1.要求支持在课程实践训练环境中，嵌入虚拟导师接口，对接大模型提供虚拟导师服务。
- 2.要求提供智能审题功能，支持阅读题目任务要求，快速智能拆解任务，提供解题思路。
- 3.要求智能审题具备文字、代码、公式的识别阅读能力，支持对题目文本进行深层次理解和解析。
- 4.要求提供语法检测功能，支持智能检测代码中的语法错误，并提供修复建议。
- 5.要求语法检测支持多种语言，包括Python、Java、C++等多种主流编程语言的语法检测。
- 6.要求提供代码诊断功能，支持智能分析学生提交的代码，发现其中的错漏点并提供修正建议。
- 7.要求代码诊断功能支持代码结构分析，能够识别程序中的模块化设计，帮助用户优化代码组织。
- 8.要求支持使用代码优化工具对当前关卡的代码进行优化，展示优化方向与优化后的代码
- 9.要求支持使用代码注释工具对当前关卡的代码进行注释。
- 10.要求提供智能辅导功能，支持根据学生提交的答案，智能分析存在的问题，并给出可行的解题方法和响应内容。
- 11.要求支持用户切换底座大模型，支持DeepSeek R1和通义千问等大模型底座选择。
- 12.要求支持虚拟导师管理功能，支持管理员用户设置是否对学生开放智能审题、语法检测、代码诊断、智能辅导等功能。

##### （2）智能问答

支持当学生提出问题时，系统会根据其内容动态更新内部知识库，并利用上下文信息理解问题的真实意图，确保回复的相关性和准确性，极大地提升学生学习体验和交互效率，使学生可以在需要的时候迅速获得所需的知识或指导。

- 1.要求提供DeepSeek R1 671B模型和QWen(通义千问)模型API接口服务。
- 2.要求提供智能对话问答功能，支持对接国产大模型DeepSeek和QWen(通义千问)对用户提出的问题进行回答。
- 3.要求提供多模态输入解析能力，支持文字和文件等多种形式的信息作为问题输入。
- 4.要求提供上下文理解和多轮对话功能，支持连续对话中对先前交流内容的记忆与参考。
- 5.要求提供API接口服务，支持开发者将智能问答系统集成到其他应用或平台之中。
- 6.要求支持与实训应用场景的无缝集成，如通过实训问答讨论形式提供生成式对话服务

。

7.要求提供启发式问答功能，能够对学生的问题进行解析，对复杂问题不直接进行回答，而是分步骤、引导式问答交流，逐步引导学生掌握相关知识。

8.●要求支持实训问答的多轮对话、图像理解、组合推理功能。多轮对话功能支持对上下文进行语义理解回答；图像理解功能支持对图像上的内容进行文字描述；组合推理功能支持通过上下文语意进行推理回答。（现场提供演示）

### （3）试题推荐

支持当学生在课堂作业或测验中出现错误时，基于学生做错的试题智能推荐相关的新题目，帮助学生巩固薄弱环节，加深对知识点的理解。通过反复练习，学生不仅可以弥补自己的不足，还能增强对相关知识点的记忆和应用能力。

1.要求能够根据学生的错题生成与错题知识点相同的试题，题型包括：单选题、多选题、填空题、判断题、编程题、程序填空题。

2.要求支持已参加考试且有错题的学生进入考试列表，可以进行错题巩固。

3.要求能够一次性推送全部待巩固的试题，巩固练习需要单题作答之后进行提交，提交之后即显示作答正确/错误结果。学生可查看试题巩固进度和小题导航，支持进行跳题答题。

4.要求学生提交单个试题作答结果之后，显示掌握状态、答案、解析、知识点，未掌握的错题可以继续出题进行巩固练习，直到做对推送的试题。

5.要求错题推送数据统计以可视化的形式展示考试的错题巩固情况，包括数据概览、错题巩固情况、高频错题和错题推送情况，支持按照分班进行筛选查看。

6.要求数据概览以数字统计显示已完成、部分完成、未开始错题巩固的学生人数，支持查看学生详情。

7.要求以图形化形式展示错题巩固情况、高频错题情况、错题推送情况等。

### 三、智慧课程内容建设要求：

1.人工智能概论课程：至少包括人工智能技术概论、机器学习与深度学习、计算机视觉、自然语言处理、智能语音、生成式人工智能、人工智能伦理、综合实训等章节，其中学习视频不少于4个，课外学习资源和试题不少于10个，实验内容不少于10个（实验内容至少包括编程类、jupyter、虚拟仿真等实验方式）

2.●建设基于Weka环境下的人工智能通识课案例和实验资源不少于2个、根据学校要求定制。（现场提供相关Weka环境实验的演示）

3. AI+能源安全案例：案例至少包括煤矿瓦斯智能抽采系统、煤自燃智能监测预警系统、煤矿水害智能化防治系统、基于FasterNet的多尺度煤矸石检测、基于YOLOV8的煤矸石目标识别、基于深度学习的煤矸石多目标分割等。

### 4.AI通识案例课

提供工学、理学、医学、农学、经管法学、文史哲教、艺术学等低代码实践案例。

(1)工学案例包括基于大模型的3D形象生成系统、大模型核心架构Transformer原理、基于多种分类模型的汽车质量评估、新能源汽车多维度数据挖掘、人脸智能安防、流体仿真平台优化、涡轮叶片缺陷智能识别、新能源电动汽车销量趋势预测、工业视觉中的目标检测技术等案例。

(2)理学案例包括基于深度学习的手写数字识别、神经网络游乐场、LLM 可视化、可视化神经网络的二元分类、水质污染物AI检测、电子质量智能预测、高等数学智能助教智

能体、高精度图像智能修复、视觉识别与定位检测、AI解析晶体结构、AI模拟量子态、AI求解偏微分方程等案例。

(3)医学案例包括胸部CT肿瘤智能识别与诊断、心脏病风险智能预测、人喉表皮样癌细胞图像分类、基于Dify的医疗智能诊断助手、显微影像下的白血病细胞智能分型、医疗资源分布特征分析、全国儿科医师供需趋势分析、医学大模型调优、生物基因功能分析等案例。

(4)农学案例包括基于大模型的农作物智能识别、鸢尾花智能识别系统、杂草智能分类识别、昆虫识别、智能幼苗品种分类、水果成熟度检测、猕猴桃树遥感图像目标检测等案例。

(5)经管法案例包括银行客户流失分析、金融风险评估、多维数据预测房价、使用多项式拟合实现成本性态分析、银行服务评价数据分析、中国汽车销量趋势预测、多维度盈利能力数据分析、销售业绩数据分析与可视化、股市智能可视化、员工薪资数据分析与可视化、2024巴黎奥运会数据分析等案例。

(6)文史哲案例包括口语对话系统设计、新闻评论情感分析、广告效果智能评估、自动解析小说叙事、书法风格智能鉴定、英语手语翻译识别、出版行业智能分析、历史文献挖掘系统、文本思维模型分析等案例。

(7)艺术学案例包括图像风格迁移、电影榜单数据分析、剧本创作系统评估、春节票房智能分析、文案设计与图像生成、文案与视频智能创作、创意图像生成、智能影视剪辑等案例。

#### 5.计算机类智慧课程资源:

(1)操作系统课程内容包含中断、异常和系统调用、进程管理、内存管理、进程同步与互斥、设备管理、文件管理等模块内容,不少于17个实验任务。

(2)计算机网络原理课程内容包含WEB服务器编程实现、UDP Ping程序实现、ICMP Ping实现、wireshark 基本使用、HTTP协议分析、DNS协议分析、传输层协议分析、IP协议分析、以太网与ARP协议分析、Ping命令与ICMP协议分析、DHCP协议分析、NAT协议分析、GNS3组建小型局域网、静态路由配置、动态路由RIP与OSPF配置、VLAN 间单臂路由配置、DHCP 服务器配置等模块内容,不少于65个实验任务。

(3)面向对象程序设计课程内容包含类和对象、特性、特性应用、常用类、异常类与文件类等模块内容,不少于35个实验任务。

(4)大数据技术原理课程内容包含数据科学概论、数据科学中的数学基础、数据预处理、数据采集、数据可视化、回归、分类、聚类模块内容,不少于44个实验任务。

(5)hadoop编程课程内容包含Hadoop核心功能、Hadoop分布式应用程序协调服务组件、MapReduce等模块内容,不少于20个实验任务。

(6)深度学习课程内容包含Tensor、自动求导、优化函数、神经网络、CNN卷积神经网络基本单元、CNN经典卷积神经网络、RNN循环神经网络、强化学习、GPU加速、CNN卷积神经网络应用、深度前馈网络、深度学习中的正则化、学习和优化、卷积神经网络、循环神经网络、自编码器、蒙特卡罗方法等模块内容,不少于76个实验任务。

(7)神经网络学习课程内容包含网络基础、数学基础、机器学习基础、前馈神经网络、卷积神经网络、循环神经网络等模块内容,不少于25个实验任务。

(8)软件工程课程内容包含软件工程课程概述实训、程序代码质量及保证方法、程序

	<p>单元测试技术、从程序编写到软件开发、软件工程概述、软件开发过程模型、软件需求分析概述、面向对象软件工程基础、面向对象的需求分析、软件设计概述、软件测试的过程与策略、软件维护与演化、软件项目管理等模块内容，不少于<b>51</b>个实验任务。</p> <p>（9）数据库原理课程内容包括数据定义与操作、数据管理技术、数据库设计、关系模型实战、数据库案例，不少于<b>28</b>个实验任务。</p> <p>（10）程序设计基础课程内容包括C&amp;C++基本输入输出、C&amp;C++表达式语句实训、C&amp;C++控制结构实训、C&amp;C++函数实训、C&amp;C++数组实训、C&amp;C++指针实训、C&amp;C++结构实训、C&amp;C++线性表实训、C&amp;C++文件实训等模块内容，不少于<b>45</b>个实验任务。</p> <p>（11）移动应用程序开发课程内容包括新建项目并同步至远程仓库、为实训项目创建数据库和表、遍历全国省市县数据、显示天气信息、更新天气及切换城市、修改图标和名称等模块内容，不少于<b>20</b>个实验任务。</p> <p>6. 课程实验内容要求：每门课程的实训项目提供完备的实验教学要素和软件技术要素，包含实验任务描述、实验相关知识、编程要求、测试说明、实验镜像环境（软件工具等）、实验运行环境（虚拟机或容器等）、实验测试集、实验数据集、实验步骤、实验评测脚本、实验评测规则、实验反馈工具、实验提示、实验指导手册、实验参考答案等。</p> <p>四、云资源支撑要求：</p> <p>1.提供能源教育大模型公有云网络、算力、存储以及安全保障服务，能够为学校设计独立访问域名，不限制注册用户人数，同时支持<b>300</b>人同时在线实验使用，能够灵活调度分配资源，支持虚拟化、负载均衡以及镜像管理，至少<b>3</b>年算力支持。</p> <p>2.提供<b>7*24</b>运维保障，服务期内免费升级功能、资源以及环境镜像，并提供线上培训、功能答疑、数据统计分析等配套服务。</p> <p>3.大模型API接口调度支撑服务：支持对接官方DeepSeek R1满血版模型和QWen(通义千问)模型API接口，提供大模型及算力支撑，包含<b>50</b>亿tokens（tokens约等于大模型输入、输出字数）。</p>
--	---

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：  
签订合同后十五日之内供货

3.4.2交货地点

采购包1：  
学校指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：  
分期付款

3.4.4支付约定

采购包1： 付款条件说明： （1）结算单位：采购人结算，在付款前必须开具全额增值税发票给采购人。（2）付款方式：签订合同前向学校缴纳**5%**的履约保证金，合同签订后，达到付款条件起 **30** 日内，支付合同总金额的 **40.00%**。

采购包1： 付款条件说明： （1）结算单位：采购人结算，在付款前必须开具全额增值税发票给采购人。（2）付款方式：国内产品安装调试经学校验收合格后一次性支付**60%**合同金额的余款，同时缴纳的**5%**履约保证金无质量问题一次性无息



退还，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 60.00%。

#### **3.4.5验收标准和方法**

采购包1：

详见合同条款、招标文件以及中标单位的投标文件，符合国内相应的标准、规范。

#### **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）项目质保期：3年。（2）售后服务响应时间（质保期内）：即时响应（包括电话响应）；电话响应无法解决24小时内到达现场。修复时间12小时内解决；如在12小时内无法修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用，以确保货物的正常使用。

#### **3.4.8违约责任与争议解决的方法**

采购包1：

合同的履行、违约责任和争议解决的方法等适用《中华人民共和国民法典》。具体详见合同文本。

#### **3.5其他要求**

中标单位在领取中标通知书时提供2套纸质投标文件（1正1副），纸质版投标文件应与线上电子投标文件保持一致并加盖公章。

## 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	1、具有独立承担民事责任的能力（企业法人应提供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、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件）； 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供2024年度经审计完整的财务审计报告，或其开标前6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； 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明； 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供开标前 12 个月内任一月份的社保和缴纳税收的证明，依法不需要缴纳社会保障资金、免税或无须缴纳税款的供应商，应提供相关证明文件）； 5、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。	投标函 资格证明文件.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	资格证明文件.docx
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 资格证明文件.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	本采购包专门面向中小企业采购	仅限符合《政府采购促进中小企业发展办法》（财库〔2020〕46号）条件的中小企业参与，供应商应填写中小企业声明函并对真实性负责。	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
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

## 第五章 评标办法

### 5.1总则

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

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

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

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

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

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

### 5.2评标委员会

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

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

2	授权委托书	法定代表人直接参加的，须出示身份证；法定代表人授权他人参加的，须提供法定代表人授权委托书、被授权人提供投标文件截止时间前一年内任意一个月在投标人单位缴纳社会保障资金（养老保险或医疗保险）的缴纳证明及被授权人身份证。	授权委托书.docx
3	关于联合体要求	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标.docx
4	交货期	交货期响应招标文件要求	商务偏离表.docx
5	付款方式及质保期	付款方式及质保期响应招标文件的要求	商务偏离表.docx
6	投标有效期	投标有效期符合招标文件的要求	投标函
7	投标保证金	投标保证金按要求缴纳	保证金缴纳凭证.docx
8	投标报价	投标报价不得超过采购预算或最高限价	开标一览表 标的清单
9	其他要求	投标内容不得出现缺漏项或数量与要求不符、技术参数严重偏离影响采购人使用。	规格、技术参数偏离表.docx 实施方案.docx

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

#### 5.4.3 解释、澄清有关问题

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

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

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

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

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

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

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

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

#### **5.4.4比较与评价**

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

#### **5.4.5复核**

评分汇总结束后，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×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审因素		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	根据供应商提供的技术偏离表及技术指标（参数）响应的证明材料并经评审专家审定方可得分。基本分（30分）：除演示参数外，其余参数完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离的得30分；加▲标识的重要参数负偏离每项扣1分；未带任何标记参数负偏离每项扣0.5分，扣完为止。注：标记▲的重要参数，必须提供招标文件中规定的相应的证明材料，未提供证明材料或证明材料参数指标低于招标文件规定的视为负偏离。	30.0000	客观	规格、技术参数偏离表.docx 货物简要说明一览表.docx



功能演示	<p>供应商需按照招标文件标记●演示的条款，逐条进行系统功能演示，所有演示必须在同一软件系统内完成。每成功演示一项条款内容，得2分，满分16分。每条演示功能不完整或者有缺陷不得分。 备注：1）演示所需网络环境或设备由投标单位自行搭建或准备，演示现场仅提供电源及投屏。演示内容必须是真实软件系统环境，演示内容不能使用产品DEMO、视频或者PPT等形式进行演示。 2）各投标单位演示时间不超20分钟（满20分钟即停止演示，计算得分），演示顺序按现场签到正顺序依次演示。</p>	16.0000	客观	演示.docx
集成方案	<p>供应商提供软件的集成方案，包括但不限于：体系结构、功能模块、信息流程，要求设计完善，切实可靠，并提供每个软件模块的展示界面。根据展示界面及方案内容评审： 1.方案切实可行、内容完整、思路清晰，能够保证项目顺利实施得3分； 2.方案思路较清晰、内容较完整，能够保证项目实施得2分； 3.方案内容欠缺，无法保证项目顺利实施得1分； 4.未提供不得分。</p>	3.0000	主观	实施方案.docx 拟配备团队情况.docx
项目管理及质量	<p>根据供应商针对本项目实施过程中的项目组织管理、项目实施周期及项目质量控制等内容进行评审。 1.项目组织管理内容完整，项目实施周期科学合理，项目质量控制可行性强的得3分； 2.项目组织管理内容基本完整，项目实施周期基本合理，项目质量控制基本满足项目实施的得2分； 3.项目组织管理内容不够全面，项目实施周期不够合理，项目质量控制对项目的实施没有保障的得1分； 4.未提供不得分。</p>	3.0000	主观	实施方案.docx 拟配备团队情况.docx

详细评审	培训方案	<p>供应商针对本项目提供货物的培训方案，包括但不限于：培训人员、培训时长，培训次数，培训方式等进行评审： 1.有详细的人员安排及完善的执行计划方案、培训时长、次数、方式等可操作性高，能更好的满足培训成果的得3分； 2.有人员安排及执行计划方案，培训时长、次数、方式基本能够保障培训成果的得2分； 3.人员安排及执行计划方案未明确，培训时长、次数、方式无法保障培训成果的得1分； 4.未提供不得分。</p>	3.0000	主观	实施方案.docx 拟配备团队情况.docx
	平台产品成熟度、安全性保证	<p>1.供应商所投软件产品具有云服务平台、教学实训云平台类的证书或者软件著作权证书，每提供1个得0.5分，最高得1分，须提供相关证明材料。 2.供应商具备第三级及以上（含三级）信息系统安全等级保护备案证明，得1分，须提供相关证明材料。</p>	2.0000	客观	实施方案.docx

	技术以及产品力量保证	<p>1.供应商所投软件产品能够支持老师构建在线实践课程，并基于平台建设、申报省和国家一流课程的，得2分，须提供教育部国家一流本科课程建设工作网截图或教育部官网认定结果截图及链接。</p> <p>2.供应商所投软件产品质量可靠，被教育部等相关部门作为在线教学服务平台推荐方案的，得1分，须提供官网截图及链接。</p> <p>3.供应商参与制定信息技术类课程教学或实训方向国家标准、团体标准的得2分，须提供相关证明材料。</p> <p>4.供应商所投软件产品具有“在线实践”、“并发评测”类与本项目相关产品资质的，证明提供的产品功能丰富、性能卓越的，每提供1个资质证明材料（提供相关专利或者软件著作权证书）得0.5分，最高得1分，须提供相关证明材料。</p> <p>5.供应商具有“实验实训开发管理”、“实践教学应用服务”类与本项目相关知识产权，提供计算机软件著作权登记证书，每提供1个产品得1分，最高得2分。须提供相关证明材料。</p> <p>6.供应商具有国家级课程资源平台建设经验的得2分，需提供合同等证明材料。</p>	10.0000	客观	实施方案.docx
	业绩	<p>评标委员会根据供应商提供的2022年1月1日至今所投产品同类业绩（以合同签订日期为准，提供合同复印件，含合同关键页（即合同首页、合同标的物、合同金额页及双方签字盖章页））进行评定，每份有效业绩计1分，最高计3分。</p>	3.0000	客观	业绩一览表.docx
价格分	价格分	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他供应商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</p>	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
无					

说明：

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

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

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

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

5.8定标

5.8.1 定标原则

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

5.8.2定标程序

- 一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。
- 二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。
- 三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。
- 四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- （四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- （五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- （六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- （七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

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

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

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

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

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

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

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

## 第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 资格证明文件.docx

详见附件: 授权委托书.docx

详见附件: 本项目不接受联合体投标.docx

详见附件: 商务偏离表.docx

详见附件: 货物简要说明一览表.docx

详见附件: 规格、技术参数偏离表.docx

详见附件: 承诺书.docx

详见附件: 实施方案.docx

详见附件: 拟配备团队情况.docx

详见附件: 业绩一览表.docx

详见附件: 保证金缴纳凭证.docx

详见附件: 演示.docx

## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同.docx

