

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 高水平专业群建设—智能网联汽车技术竞赛实训平台建设项目

采购项目编号: **SZT2024-SN-SC-ZC-HW-0608**

陕西机电职业技术学院

陕西中技招标有限公司共同编制

2024年07月22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”）受陕西机电职业技术学院委托，拟对高水平专业群建设—智能网联汽车技术竞赛实训平台建设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：SZT2024-SN-SC-ZC-HW-0608

二、采购项目名称：高水平专业群建设—智能网联汽车技术竞赛实训平台建设项目

三、招标项目简介

采购包括智能网联汽车实车竞赛平台1台、智能网联汽车仿真测试云平台1套、智能网联汽车车联网监控云平台1套、工具包1套。

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（高水平专业群建设—智能网联汽车技术竞赛实训平台建设）：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、法定代表人身份证或法定代表人授权书及授权代表身份证：供应商应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法定代表人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证

2、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项下的政府采购活动。对列入失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动

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： 陕西机电职业技术学院

地址： 宝鸡市宝福路56号

邮编： 721000

联系人： 韩老师

联系电话： 0917-3633960

代理机构： 陕西中技招标有限公司

地址： 西安市高新四路1号高科广场A座1001室

邮编： 710000

联系人： 王馨、李文俊

联系电话：029-88364979-807

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1：600,000.00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：11,000.00元</p> <p>缴交渠道：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（向我公司转账时，请备注清楚项目编号后四位）</p> <p>开户银行：招商银行西安分行营业部</p> <p>银行账号：1299 1681 2810 001</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
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：成交供应商应向采购代理机构交纳招标代理服务费。采购代理服务费的收取参照国家计委颁布的《招标代理服务费收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）中货物的收费标准，按照成交金额差额定率累进法下浮20%计算收取。</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	<p>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；</p> <p>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。</p>
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	<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>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。</p>

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机电职业技术学院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，评标细则及标准由陕西机电职业技术学院负责解释。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陕西机电职业技术学院。

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

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是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60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：

1、招标文件、投标文件、澄清表（函）； 2、本合同及附件文本； 3、国家相应的标准、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（包括但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

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

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

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

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本**1**份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）

（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：李工

联系电话：029-88364979-846

地址：西安市高新四路**1**号高科广场**A1001**室

邮编：710000

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

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

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

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

采购包括智能网联汽车实车竞赛平台**1**台、智能网联汽车仿真测试云平台**1**套、智能网联汽车车联网监控云平台**1**套、工具包**1**套。

3.2采购内容

采购包**1**：
采购包预算金额（元）：**600,000.00**
采购包最高限价（元）：**600,000.00**
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	智能网联汽车技术竞赛实训平台建设项目	1.00	600,000.00	批	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包**1**：
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
标的名称：智能网联汽车技术竞赛实训平台建设项目

参数性质	序号	技术参数与性能指标			
		产品/服务名称	技术规格及功能要求	数量(台/套)	
			一、产品 本产品采用车规级乘用车，纯电动汽车，电池为三元锂电池，永磁同步电机，最高可达 258 马力，最高车速可达 170km/h 。在自身携带的超声波雷达、摄像头的基础上加装激光雷达、毫米波雷达、组合导航、工控机等自动驾驶设备，使整车可达到 L3 级自动驾驶要求，具有 V2X （云端通讯、路测单元通讯）、驾驶辅助（泊车辅助、前后碰撞预警、车道保持、 360 环视、自适应巡航等）、交通信号灯识别和自动驾驶等功能。 同时搭载 AD Chauffeur 仿真平台，该平台基于物理建模和精确与高效兼		

顾的数值仿真原则，利用先进的虚拟现实技术逼真地模拟汽车驾驶的各种环境和工况，基于几何模型与物理建模相结合的建模理念建立了高精度的摄像头、雷达和无线通信模型，以支持在高效、高精度的数字仿真环境下汽车动力学与性能、汽车电子控制系统、智能辅助驾驶与主动安全系统、环境感知、自动驾驶等技术和产品的研发、测试和验证。
二、产品参数
（一）乘用车
1.本产品采用车规级乘用车，纯电动汽车，电池为三元锂电池，永磁同步电机，最高可达258马力，最高车速可达170km/h。具备车企授权的线控改装协议，可按照比赛要求设置车速上限，以保障安全。
2.车辆钥匙：NFC 钥匙；手机蓝牙钥匙；机械钥匙。
3.车窗防夹：一键下降/上升车窗具有防夹功能。防夹区域为侧围窗框装饰条以下4~200mm。
4.电动掀背门：掀背门为电动开启和关闭，并可根据需要调节开启角度。
5.座椅：电动座椅，具有座椅通风、加热功能。
6.灯光：灯光可在中控屏进行设置并具有自适应灯光。
7.后视镜：后视镜可进行电动调节与加热。
8.低速行人报警：车辆外部配有低速行车扬声器，在车速较低时通过扬声器发声提醒行人有车辆靠近。
9.无线充电：可对支持无线充电的手机进行无线充电。
10.车联网服务：可下载并注册APP，进行车主认证，进行车辆远程控制。
11.换挡机构：采用怀挡手柄进行档位切换。
12.驻车辅助：电子驻车（EPB）、实力辅助功能（DAA）、高温再夹紧功能（HTR）、动态驻车功能（DBF）、下电自动驻车、防抱死制动系统、自动驻车、牵引力控制功能、电子稳定控制系统、坡道起步辅助功能。
13.智能座舱
14.空调：温度分区与空气净化。
15.充放电：可进行直流快充与交流慢充；同时可进行对外放电（需加装放电枪）。
16.驾驶辅助功能：AR-HUD、自适应巡航（ACC）、集成式自适应巡航（IACC）。
17.安全辅助： 自动紧急制动（AEB）、前碰撞预警、车道偏离预警（LDW） 后向预警辅助系统：倒车横向预警功能、后追尾预警功能、开门预警功能 紧急车道保持系统、倒车横向制动系统。
18.整车参数： 1)汽车级别：中型车 2)能源类型：纯电动 ▲3)车辆规格：≥4820mm*1890mm*1480mm（长*宽*高） ▲4)纯电续航里程：≥515KM

5)车身结构：5门5座掀背车
▲6)轴距：≤2900mm
7)轮距：≥1620mm
8)最大车速：≥170km/h
9)底盘结构：前麦弗逊独立悬架，后多连杆独立悬挂
10)车体结构：承载式
11)车门开启方式：平开门
12)百公里加速时间（s）：≥5.9
13)百公里耗电量（kwh）：≥12.3
14)电动车单变速箱
15)档位数：1
16)变速箱类型：固定齿比变速箱
17)三元锂电池
18)电池容量：≥58.1kwh
19)快充时间：0.42h
20)快充电量（%）：30-80
21)电池温度管理系统：低温加热；液态冷却
22)VTOL移动电站功能
23)前制动器类型：通风盘式
24)后制动器类型：实心盘式
25)驻车制动类型：电子驻车
26)前/后轮胎规格：245/45 R19
27)驱动电机数：1台
28)电机布局：后置
29)电机类型：永磁同步
30)电动机总功率：≥190KW
31)电动机总马力：≥258Ps
32)电动机总扭矩：≥320N·m
33)后电动机最大功率：≥190KW
34)底盘：车规级
35)通讯方式：CAN通讯，CAN总线满足CAN2.0b通讯协议，底盘通讯方式已重构，方便外部控制。
36)前悬挂：麦弗逊式独立悬挂
37)后悬挂：多连杆式独立悬挂
38)转向类型：电动助力
39)ABS防抱死
40)制动力分配(EBD/CBC等)
41)刹车辅助(EBA/BA等)
42)牵引力控制(TCS/ASR等)
43)车身稳定系统(ESP/DSC等)
44)主动安全预警系统:车道偏离预警、前方碰撞预警、后方碰撞预警、倒

车侧预警、DOW开门预警

45)主动刹车

46)并线辅助

47) 车道保持辅助系统

(二) 自动驾驶系统

1.一键启动。

2.自主行驶：车辆具备自动驾驶功能。

3.智能停障:车辆在自动驾驶模式下，实现对行驶区域内部及周边的动态障碍物的探测和检测，通过反馈控制实现车辆的停障。

4.智能避障:车辆在自动驾驶模式下，实现对行驶区域内部及周边的动态障碍物的探测和检测，通过反馈控制实现车辆的避障。

5.车道线检测和车道保持：完成前视摄像头的标定及车道线识别参数调节，实现车辆前方车道线的检测和车道保持。

6.地图录制：驾驶车辆并使用组合导航系统对地图信息进行采集。

7.地图拼接：对录制的分段地图进行拼接处理，生成可以用作自动驾驶的地图。

8.地图查看：对拼接后生的地图文件进行查看。

9.交通信号灯识别：识别交通信号灯的信息并按交通规则行驶。

10.云平台控制：解析VIN码，完成云平台、实训车和交通信号灯之间的连通。

11.组合导航标定：针对组合导航天线位置与所在车辆位置进行参数标定。

12.组合导航数据读取与显示：使用串口工具读取组合导航信息并进行经纬度信息的可视化展示。

13.模式切换:支持人工模式和自动驾驶模式的自由切换。

14.紧急制动：车辆制动和遥控制动。

15.底盘can数据读取、解析与控制。

16.V2X:车联网应用平台与车辆通讯，实现车辆控制。

17.交通标志牌识别：识别交通标志牌的信息并按交通规则行驶。

18.控制执行机构相关参数的调试、设定与读取：将控制执行机构相关参数包括最小停车距离、预瞄距离等写成配置文件，方便调试、设定与读取。

19.传感器联合标定：支持激光雷达、毫米波雷达与摄像头的联合标定与数据融合。

(三) 激光雷达-1

1.激光雷达状态检测。

2.激光雷达配置与标定。

3.激光雷达数据读取与解析。

4.雷达参数：

▲1)通道数：≥32通道

2)测距方式：脉冲式

1	智能网联汽车实车竞赛平台（核心产品）	<p>3)激光波段：905nm</p> <p>4)激光等级：Class 1</p> <p>5)测量范围：100m-200m</p> <p>6)测距精度：±2cm</p> <p>7)单回波/双回波数据速率：65万点/秒（130万点/秒）</p> <p>8)视场角：-16°-15°（垂直）、360°（水平）垂直角度分辨率：均匀1°</p> <p>9)水平角度分辨率：5Hz:0.09°、10Hz:0.18°、20Hz:0.36°</p> <p>10)扫描帧频：5Hz、10Hz、20Hz</p> <p>11)通信接口：Ethernet, PPS</p> <p>（四）激光雷达-2</p> <p>1.通道数：≥16通道</p> <p>2.激光波长：905nm</p> <p>3.激光等级：Class 1</p> <p>4.发射点频：320KHz</p> <p>5.回波模式：单回波/双回波</p> <p>6.回波强度：8bit/12bit</p> <p>7.垂直视场：30°（15°～-15°）</p> <p>8.垂直角分辨率：2°</p> <p>9.水平视场角：360°</p> <p>10.水平角分辨率：0.09°-0.36°（5-20Hz）</p> <p>11.最大测距：150m</p> <p>12.测距精度：±2cm</p> <p>13.扫描帧频：5-20Hz</p> <p>14.工作电压：9-36VDC</p> <p>15.数量：2</p> <p>（五）超声波雷达</p> <p>1.工作电压：DC 12V</p> <p>2.工作频率：48KHz（左右）、58KHz（前后）</p> <p>3.探测距离：26cm-450cm</p> <p>4.盲区距离：26cm</p> <p>5.水平探测角度：90±10°</p> <p>6.垂直探测角度：45±5°</p> <p>7.工作温度：-40-85℃</p> <p>8.防护等级：IP67</p> <p>9.通信接口：CAN</p> <p>10.数量：8</p> <p>（六）毫米波雷达</p> <p>1.毫米波雷达数据的读取、解析与保存。</p> <p>2.毫米波雷达状态检测。</p> <p>3.技术参数</p> <p>▲1)频率：≥76 GHz</p>	1台
---	--------------------	---	----

2)封装尺寸：173.7*90.2*49.2 mm (w*h*d)

3)更新率：50 msec

4)最大探测距离：250m

5)距离：0-250 m

6)速度：-400km/h~+200km/h

7)测速精度：±0.05km/h

8)水平视场角：± 9°（远距）

9)垂直视场角：14°（远距）

10)波束水平宽度：2.2°（远距）

11)波束垂直宽度：14°（远距）

12)输入电压：DC 8-16V

13)消耗功率：< 10W

14)接头类型：USCAR 064-S-018-2-Z01

15)发射功率：10 dBm

16)工作温度：-40°C—85°C

（七）组合导航

1.组合导航状态检测。

2.组合导航标定。

3.组合导航数据读取与可视化处理。

4.基于组合导航的自动驾驶。

5.组合导航参数：

1)姿态精度：0.1°（基线长度≥2m）

2)航向精度：0.1°

3)绝对位置精度：±1cm

4)RTK：1cm+1ppm

5)数据更新率：100Hz

6)初始化时间：1min

7)陀螺类型：MEMS

8)陀螺量程：±400 °/s

9)陀螺零偏稳定性：6°/h

10)加速度计量程：±8g

11)加速度计零偏稳定性：0.02mg

12)外部接口：3×RS232 1×RS422 1×CAN 1×Micro USB接口 2
×GNSS天线接口 1×4G天线接口 1×电源接口

13)无线通信：

WIFI: 802.11b/g/n

4G:

GSM/GPRS/EDGE 900/1800MHz

UMTS/HSPA+:850/900/2100MHzLTE:800/1800/2600MHz

14)工作温度:-40°C~+75°C

				<div>15)存储温度:-40℃~+85℃</div> <div>16)湿度:95%无冷凝</div> <div>17)防护等级:IP67</div> <div>18)振动:MIL-STD-810G（20g）</div> <div>19)冲击:IEC-60028-2-27（10g）</div> <div>20)输入电压:9~32V DC（标准适配12V DC）</div> <div>21)功耗:<5W（典型值）</div> <div>22)物理尺寸:162×120×53mm</div> <div>（八）单目相机</div> <div>1.摄像头的外参标定。</div> <div>2.基于摄像头的车道线检测。</div> <div>3.基于摄像头的车道保持。</div> <div>4.摄像头、毫米波、激光雷达的数据融合。</div> <div>5.基于摄像头的交通信号灯识别。</div> <div>6.基于摄像头的交通标志牌识别。</div> <div>7.水平视场角：90°</div> <div>8.垂直视场角：50°</div> <div>9.光圈：≤2</div> <div>10.有效焦距：2.44mm</div> <div>11.防水等级：IP67</div> <div>（九）鱼眼视觉传感</div> <div>1.摄像头状态检测。</div> <div>2.摄像头内参标定。</div> <div>3.相机参数：</div> <div>1)镜头类型:鱼眼</div> <div>2)感光片:IMX291(1/2.8 inch)</div> <div>3)最高有效像素:1920(H) *1080(V)</div> <div>4)Lens Size :1/2.8 inch</div> <div>5)Pixel Size:12mm*9.3mm</div> <div>6)Image area:8.2mm*6.1mm</div> <div>7)输出图像格式:MJPEG/YUV2（YUYV）</div> <div>8)支持的分辨率和帧率:1920*1080p/60帧/YUV/MJPEG、1280*720P/60帧/YUV/MJPEG、640*480p/60帧/YUV/MJPEG</div> <div>9）对焦:固定</div> <div>（十）处理器-1</div> <div>▲1.AI计算能力：≥200 TOPS (INT8)</div> <div>2.内存：32GB (满足256-bit LPDDR5标准)</div> <div>3.DLA加速：搭载2个NVDLA v2.0引擎，用于深度学习加速。</div> <div>4.存储：内置64GB eMMC 5.1存储器</div> <div>5.PCIE：具有x16 PCIe插槽，支持较低的x8 PCIe</div> <div>6.扩展接口：1× M.2 M Key（PCIe x4, 2280），1× Mini PCIe（For 4</div>
--	--	--	--	--

			<p>G or WiFi expansion），1× Nano SIM Socket</p> <p>7.USB：2× USB 3.0（TYPE A）</p> <p>8.相机接口：2× GMSL2 4 IN 1 MINI FAKRA TYPE（10V,Transmission distance up to 15 meters, GMSL2 compatible with GMSL1）</p> <p>9.视频输出：1× HDMI 2.0（TYPE A）</p> <p>10.网络接口：4× Gigabit Ethernet Port</p> <p>11.其他接口：</p> <p>(1)5× CAN FD（With CAN chip Terminal resistor 120Ω）</p> <p>(2)1× Debug（RS232），3× RS232，2× RS485/RS422</p> <p>(3)1× SYNC_IN（0-12V），1× SYNC_OUT（3.3V），1× SYNC_PPS（3.3V）</p> <p>(4)具有直流电源插孔</p> <p>(5)具有电源、强制恢复和重置按钮</p> <p>（十一）路由器</p> <p>1.支持频段：4G 全网通</p> <p>2.天线：双天线</p> <p>3.网络接口：4 个自适应</p> <p>100/1000 Mbps LAN 口</p> <p>4.工作温度 15°-- 85°</p> <p>5.工作湿度 10%-85%RH（不凝结）</p> <p>6.供电 12V</p> <p>7.无线网络标准 2.4GHz/5GHz 双频</p> <p>交换机</p> <p>1.端口8个</p> <p>2.速度为千兆以上</p> <p>3.支持以太网</p>		
			<p>一、车辆传感器装调</p> <p>1.平台内置实车模型，可设置不同传感器在车辆模型上的安装位置、角度/方向；</p> <p>2.可设置传感器的水平及垂直视场范围，能够实时获取仿真模型中的传感器参数，并可对需求参数进行实时在线修改；</p> <p>3.具备对传感器不同层级仿真建模的能力，包括但不限于摄像头、激光雷达、毫米波雷达、惯性传感器、GNSS等，采用传感器差异化的融合仿真，能够实现仿真精度和速度的平衡</p> <p>4.可设置不同传感器在自动驾驶车辆模型上的安装位置与安装角度，可设置传感器的视场范围；</p> <p>5.可同时仿真不同类型和不同数目的传感器；</p> <p>6.能够实时获取仿真模型中传感器的参数，并可对需求参数进行实时在线修改；</p> <p>7.内置传感器仿真模块应具备功能如下表所示：</p>		

		<div>1)传感器仿真模型：摄像头模型（Camera）、激光雷达模型（LiDAR）、毫米波雷达模型（Radar）、定位模型（GPS）</div> <div>2)多传感器融合模型：两种或两种以上传感器融合模型</div> <div>3)传感器安装数量：可同时安装多个同种传感器，也可同时安装多种传感器</div> <div>4)设置传感器安装位置：位置x/y/z（cm）</div> <div>5)设置传感器安装角度：方向x/y/z（deg）</div> <div>6)设置传感器视场范围：摄像头水平/垂直分辨率、激光雷达垂直视场角及探测距离等、毫米波雷达水平/垂直分辨率及探测范围、GPS经度/纬度/高程</div> <div>7)模型参数获取：获取传感器当前设置参数</div> <div>8)模型参数修改：可在线修改传感器默认参数</div> <div>二、车辆动力学模型</div> <div>1.内置不少于14个自由度的车辆动力学仿真模型，并至少包括动力总成系统、车体系统、悬架系统、非线性轮胎模型以及转向系统、制动系统的建模应用；</div> <div>2.用户能够对车辆基本参数、机械设置、转向设置、车辆设置、车辆输入、车轮设置等多部分进行相应参数的编辑配置</div> <div>3.支持对车辆簧上质量（车身）和簧下质量（主要是轮胎）的运动学和动力学规律分析，支持结合仿真计算对制动、驱动和转向等不同状态下的作用机理和影响规律进行分析进而确立各种模型类型；</div> <div>4.支持通过台架测试与实车测试两方面的数据来对模型的具体参数进行赋值和调参。</div> <div>5.支持加速、制动、转向等参数调整。模型应能够输出车辆位移、速度、加速度等动力学变量曲线，并能通过仿真动画实时显示车辆的横摆、俯仰、侧翻等运动状态，能够正确表现车辆在紧急制动、高速转弯等极限工况下的失稳响应。</div> <div>6.支持外部控制输入，如UI界面、键盘、游戏手柄、驾驶模拟器等。</div> <div>三、仿真场景编辑器</div> <div>1.场景库</div> <div>(1)平台采用了UE4引擎，实现画面高清渲染，增强视觉传感器仿真效果以及人机交互实验沉浸感。</div> <div>(2)在超大型场景动态加载上采用LOD细节层次模型的等级划分与Level Streaming流式数据动态加载技术，实现对大型场景的无缝加载和对场景模型最佳渲染效果。</div> <div>(3)平台支持对客观世界进行高保真度场景还原再现，为仿真测试提供虚拟仿真场景基础，虚拟场景应达到厘米级高精度1：1真实还原现实环境，场景还原应包含三个层面：几何还原、物理还原以及逻辑还原。</div> <div>(4)仿真场景库标准化格式</div> <div>(5)仿真场景数据格式要求包括静态高精地图仿真格式及接口、动态驾驶场景仿真格式及接口，仿真场景库以标准化格式OpenDRIVE、OpenSCE</div>	
2	智能网联汽车仿真测试云平台		1套

				<p>NARIO实现场景定义及具体描述：</p> <p>1)OpenDRIVE标准：</p> <p>a.应用对象采用静态场景描述</p> <p>b.语法采用XML格式</p> <p>2) OpenSCENARIO标准：</p> <p>a.应用对象采用动态场景描述</p> <p>b.语法采用XML格式</p> <p>(6)场景库内具有10个连续测试场景，场景功能包含：主动避障、自动紧急制动、自适应巡航、车道线识别、行人规避</p> <p>(7)平台内构建ODD标签库，仿真场景能够围绕测试功能建立索引，每个索引下的场景均可以构建ODD运行域与驾驶任务DDT标签、复杂度系数和推荐测试手段，便于用户精准筛选期望测试场景，实现海量数据的灵活应用。</p> <p>2.场景地图编辑器</p> <p>(1)除内置场景，平台配置有场景地图编辑器，能够快速复现具有针对性的复杂场景</p> <p>(2)平台支持通过UI界面拖拽与参数化的方式进行建设</p> <p>平台具备自主场景编辑器并支持交通参与体（包括机动车/非机动车/行人/其他）的运行特性分析与建模，支持多数量交叉路网编辑，支持“T”“Y”字型等复杂路口快速搭建；</p> <p>(3)已有模型种类达到50类包括汽车、非机动车、红绿灯、警示牌、建筑、人物、植物等</p> <p>(4)涵盖典型的道路情况应至少包括多种车道、十字路口、直线道路、弯曲道路、道路出入口、立体交叉道路等；</p> <p>(5)支持车道线实线虚线设置，车道增加增宽设置</p> <p>动态场景</p> <p>(6)用户能够在原静态场景中自由配置全局交通流、独立交通智能体、对手车辆、非机动车、行人等元素来构建动态场景。</p> <p>(7)支持光照24小时昼夜变换（支持区分白天、夜晚、阴影）、对不少于15种天气（包含雨、雪、雾霾、沙尘）等环境模拟呈现虚拟世界。</p> <p>(8)支持测试用例的多标签存储和检索。</p> <p>三、自动化测试及仿真测试评价</p> <p>1.自动化测试</p> <p>1）支持调用故障注入设备执行自动测试，可设置注入的故障类型；</p> <p>2）支持自动生成测试报告</p> <p>3）支持视频回放功能</p> <p>2.算法接入</p> <p>1）支持通过定义接口的通信协议与标准规范，调用API接口对应的方法，实现对Python、Java、C#、MATLAB/Simulink主流编程语言进行API调用，完成算法接入；</p> <p>2）支持TCP、UDP两种接口通信方式，传输可靠、无丢包，时延≤100</p>		
--	--	--	--	--	--	--

			<p>ms;</p> <p>3) 算法接入配置界面应友好、扩展能力强, 人机交互场景下支持设置人工接管、车辆故障等事件;</p> <p>4) 支持自动驾驶算法对比调测, 能够通过回放等手段对比两种及以上算法的优劣, 进行比对的内容有车辆的行驶轨迹、运行参数等;</p>		
	3	智能网联汽车车联网监控云平台	<p>1.智能网联汽车监控云平台web端的显示;</p> <p>2.支持智能网联汽车状态信息的查看, 包括VIN码、车速和激光雷达、毫米波雷达、相机等传感器信息;</p> <p>3.支持智能网联汽车所在位置的实时显示;</p> <p>4.根据车辆VIN码进行登陆报文的生成, 实现智能网联汽车的状态显示;</p> <p>5.支持对交通信号灯等设备的绑定并显示交通信号灯状态;</p> <p>6.支持对车辆故障信息如组合导航状态异常、毫米波雷达等传感器状态异常等;</p> <p>7.支持智能网联汽车、交通信号灯、监控云平台之间的通讯, 实现三者间的联调控制;</p> <p>8.云平台参数</p> <p>1)平均页面处理时间不超过7秒</p> <p>2)容量和吞吐量: 系统支持最高150用户的同时并发在线</p> <p>3)平台框架支持150辆车并发</p> <p>4)采用nginx作为反向代理, 提高用户并发, 并支持横向扩展</p> <p>5)采用mysql数据库进行结构化数据存储</p> <p>6)采用NoSql数据库redis进行非结构化数据存储</p> <p>7)采用主流高并发框架Netty来处理车辆高并发通讯, 实现更高性能的数据并发</p> <p>8)采用websocket技术完成前端数据的实时推送</p> <p>9)采用定时任务车辆数据进行数据统计</p> <p>10)服务器保持毫秒级车辆协议处理时间</p>	1套	
			<p>一、产品</p> <p>车路协同路侧系统由交通信号灯、RSU路侧单元、MEC边缘计算单元、通讯单元和底座仪器仓组成。</p> <p>二、产品功能</p> <p>路侧系统可以完成红绿灯信息广播、云端远程监控、本地红绿灯设置功能。</p> <p>1)路况信息广播功能</p> <p>该功能主要验证路侧系统路况信息广播效果, 路侧系统向车辆实时广播路况信息并统计车辆响应情况。</p> <p>详细功能描述如下: 使用人员通过后端云控平台借由公用4G网络, 对路侧系统发送路况信息广播功能启动指令和实时路况信息(事件GPS点、辐射范围、事件类型等)。路侧单元收到指令后, 通过通讯单元向道路过往</p>		

			<p>车辆广播实时路况信息；车辆收到路况信息后判断是否应采取措施，并做出减速或停车动作；云控平台可随时向路侧单元发送路况信息解除指令。</p> <p>2)路况信息统计功能</p> <p>路侧单元统计路侧端广播路况信息的持续时间，并统计该时间段内过往车辆的数量、车辆类型、车辆应答次数及对应应答类型；最后路侧单元将统计结果回传到云控平台。使用者可利用车路协同统计结果，对路侧系统路况信息播报事件进行数据记录、描述、管理和分析。</p> <p>3)本地红绿灯设置功能</p> <p>根据红绿灯控制器通讯协议可以在路侧单元本地端根据红绿灯控制协议发送控制指令设置路侧单元红绿灯时长、包含红灯时长、绿灯时长和黄灯时长，路侧单元在收到红绿灯时长设置指令后能够实时修改红绿灯时长至最新状态。</p> <p>三、产品参数</p> <p>(1)电力自持；</p> <p>(2)便于人工移动；</p> <p>(3)具备常见气候条件下户外使用能力；</p> <p>(4)同时具备网络和直连通信功能以及边缘计算功能。</p> <p>1)LED数量(pcs): R: 60 Y: 60 G: 60 红色指示数字: 64 绿色指示数字: 64</p> <p>2)单颗亮度(mcd): R: ≥3500 Y: ≥4000 G: ≥7000 红色指示数字: ≥3500 绿色指示数字: ≥7000</p> <p>3)波长(nm): R: 625±5 Y: 590±5 G: 505±2 红色指示数字: 625±5 绿色指示数字: 505±2</p> <p>4)有效视角(°)</p> <p>a)左右 R: ≥30 Y: ≥30 G: ≥30 红色指示数字: ≥30 绿色指示数字: ≥30</p> <p>b)向下 R: ≥30 Y: ≥30 G: ≥30 红色指示数字: ≥30 绿色指示数字: ≥30</p> <p>5)额定功率(W): R: ≤9 Y: ≤9 G: ≤9 红色指示数字: ≤8 绿色指示数字: ≤10</p> <p>6)工作温度(℃):-40~+80</p> <p>7)工作电压: AC85V-265V, DC12-24V, 60HZ/50HZ</p> <p>8)外壳材料: PC</p> <p>9)外壳尺寸(mm): ≥750*250*100</p> <p>10)IP等级: IP53</p> <p>11)可视距离≥300m</p> <p>(7)MEC边缘计算单元</p> <p>1)CPU: ARM 64位四核@1.43GHz (Cortex-A57)</p> <p>2)GPU: 128核 NVIDIA Maxwell @921MHz</p> <p>3)系统: Ubuntu18.0 内存: 4GB 64Bit LPDDR4 25.6GB/s</p> <p>4)存储: Micro SD卡(默认)</p>	
4	车路协同路侧系统			1套

		<p>5)视频编码: 4K@30 4 X 1080p@30 9 X 720p@30(H.264/H.265)</p> <p>6)视频解码: 4K@60 2X 4K@30 8X 1080p@30 18 X 720p@30(H.264/H.265)</p> <p>7)摄像头: 2 X MIPI CSI-2 DPHY lanes</p> <p>8)联网: 千兆以太网, M.2 Key E 接口外扩</p> <p>9)显示: HDMI X 1, DP X 1</p> <p>10)USB: 4 * USB 3.0, USB 2.0 Micro-B</p> <p>11)扩展接口: GPIO, I2C, I2S, SPI, UART</p> <p>(7)交通信号控制机</p> <p>1)执行标准: GB25280-2016</p> <p>2)驱动红绿灯路数: 4路</p> <p>3)每路驱动能力: 10A</p> <p>4)工作电压: DC12V-24V</p> <p>5)使用温度范围: -25℃~+75℃</p> <p>6)相对湿度: 45%~95%</p> <p>7)绝缘值: ≥100MΩ</p> <p>8)断电设置参数保存: 10年</p> <p>9)功耗: ≤1W</p> <p>(8)V2X通讯单元</p> <p>1)射频频率: 2.4GHZ</p> <p>2)串口波特率: 1200bps~115200bps</p> <p>3)发射功率: 0.1W</p> <p>4)射频通讯范围: ≤2km</p> <p>5)工作温度: -40℃ to 85℃</p> <p>6)存储温度: -40 to 125℃</p> <p>7)工作湿度: 5% 至 95% RH (无凝露)</p> <p>8)天线: UFL 3/4G全拼棒状天线</p> <p>9)通信接口: 有线LAN口, RS232/RS485</p> <p>10)网口速率: 10/100Mbps,Auto MDI/MDIX</p> <p>11)SIM/USIM卡: 标准6针SIM卡接口, 3V/1.8V SIM卡</p> <p>12)供电电压: DC 9-28V</p> <p>(9)电池</p> <p>1)输出电压: 12V</p> <p>2)输入电压: 220V</p> <p>3)输出电流: 5A</p> <p>4)USB接口输出电压: 5V</p> <p>5)USB接口输出电流: 2A</p> <p>6)循环次数: ≥2400次</p> <p>7)工作温度: 充电0-45℃, 放电-20-60℃</p> <p>8)电芯: 3.2V磷酸铁锂电芯</p> <p>容量: ≥50AH</p>	
--	--	--	--

	5	工具包	1.电动假人1个:假人+支架+底托+衣服 2.水平仪1个:强磁100mm 3.三角反射器1个:140x99 4.三角反射器支架1个:0.55m 5.交通标志牌1个:限速5km/h 6.交通标志牌1个:限速10km/h 7.交通标志牌1个:起点指示牌 8.交通标志牌1个:终点指示牌 9.网线诊断仪1个: 10.环视标定布1个:6*11米 11.车辆诊断仪1个: 12.故障线束1个:断正极 13.无线网卡1个:USB接口, 速率不低于1000Mbps 14.220V逆变器1个:150W	1套
		培训	除设备基本使用培训之外, 针对智能网联汽车技术赛项内容进行培训, 每次培训不少于8人	2次
	6	以上参数中所有要求均为最低要求。		

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:
合同签订后60日。

3.4.2交货地点

采购包1:
陕西机电职业技术学院指定交货地点。

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: 付款条件说明: 验收合格后, 于30日之内一次性支付合同总额的100%, 达到付款条件起 30 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:

- 1、在发货前, 乙方应对货物的质量、规格、数量等进行准确而全面的检验, 并出具产品生产产地证明材料 (加盖公章)。
- 2、甲方将在供货单位交货现场组织验收, 如果货物达不到国家的质量及企业标准或与投标时封存样品不符, 甲方有权拒绝接收。

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:

本项目质保期要求不低于三年。质保期从验收合格后开始计算。质保期以整个项目为单位进行响应。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

一、违约责任 1、乙方逾期供货，每延迟1日，应按合同总价款的1‰向甲方支付违约金，因不可抗力或经甲方同意除外，但违约金总额不超过合同总价的10%。如合同总价5%以上的货物迟达10日的，甲方有权解除本合同。 2、甲方逾期付款，每延迟1日，应按合同总价款的1‰向乙方支付违约金，因不可抗力或经乙方同意除外。 3、如乙方产品质量不符合国家标准或未达到本企业内控标准，甲方有权退货，并且乙方应承担甲方合同总价款的10%的违约金并赔偿其他损失。 4、在合同规定的供货期内乙方未如数交货，除应如数补齐外，还应承担合同总款的10%违约金。 5、保修期内因产品质量问题，乙方未按合同规定及时进行维修、更换，甲方可自行组织人员进行维修、更换，因此造成的相关责任、费用由乙方承担。 6、乙方对材料不按招标文件要求，擅自更换，除恢复原招标产品外，应承担更换部分价款10%的违约金。 7、乙方如对材料以次充好，除全部按要求恢复外，应承担此部分价款10%的违约金。 8、如由于产品质量原因，不能通过验收，乙方除按规定无偿更换外，应承担所涉及产品总价款的10%违约金。 9、乙方负责现场施工人员及其他人员安全。如因乙方原因造成人员伤亡或财产损失，由乙方负责并承担一切赔偿责任。甲方有权追究乙方的违约责任。 二、争议解决 合同各方应本着诚信的态度及共同合作的精神，通过协商及谈判来努力解决由本合同而产生的或与本合同有关（包括本合同项下某一特定货物买卖合同）的任何争议及不同意见。协商、谈判不能解决的，如任何一方通过诉讼解决由甲方所在地人民法院管辖。

3.5其他要求

1、为顺利推进政府采购电子化交易平台试点应用工作，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，线下提交投标文件正本 壹 份、副本 壹套、电子版壹 套（U盘一套标明供应商名称，随正本密封）。若系统电子投标文件与纸质投标文件不一致的，以系统电子投标文件为准。 2、定标环节采购人有权对投标文件承诺响应的内容进行复核，如有虚假响应，一经发现，取消成交资格并上报财政主管部门，列入政府采购黑名单。

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 投标文件制作 注意事项（必看）
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。	资格响应表
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2 特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	法定代表人身份证或法定代表人授权书及授权代表身份证	供应商应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法定代表人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证	资格响应表
2	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项下的政府采购活动。对列入失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动	投标函

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 商务及技术偏离表 开标一览表及分项报价表 标的清单

2	交货安装期	合同签订后60日。	商务及技术偏离表 投标文件封面
3	质保期	本项目质保期要求不低于三年。质保期从验收合格后开始计算。质保期以整个项目为单位进行响应。	商务及技术偏离表 投标文件封面
4	付款方式	验收合格后，于30日之内一次性支付合同总额的100%	商务及技术偏离表 投标文件封面
5	投标文件有效期	90日历日	商务及技术偏离表 投标文件封面

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×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70.0000分 报价得分30.0000分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术指标和配置	根据招标文件要求认真审核投标文件中技术参数响应和提供的佐证材料。投标产品的基本功能、产品技术参数和配置完全满足或优于招标文件要求的，得满分12分；其中“▲”标注参数为重要技术参数。每负偏离一项扣2分，直至本项扣完为止；非“▲”参数为一般参数，每负偏离一项扣1分，直至本项扣完为止。注：带“▲”参数需提供佐证材料。（佐证材料不限于：检测报告、功能说明书、功能截图等内容，未提供相关佐证材料不得分。）	12.0000	客观	商务及技术偏离表
	配置方案	供应商提供针对本项目的配置方案。至少包含：1、操作系统技术、配置；2、对后期兼容性、扩展性考虑；3、配套设施；4、软件无版权纠纷。方案各项内容全面详细、阐述条理清晰、技术先进、功能配置合理，能有效保障本项目实施得12分，每有一项缺项扣3分，每有一处内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任何一种情形。	12.0000	主观	服务方案、人员表及供应商认为有必要提供的其他内容

详细评审	实施方案	<p>供应商提供针对本项目的实施方案。至少包含：1、教学设备的安装调试；2、教学系统对接实施方案的合理性、可行性；3、对不可预见因素的预测；4、实施步骤、进度计划和保证措施；5、质量，安全控制方案及措施；6、备品备件更换使用率低；7、项目组人员配置、协调能力等。方案各项内容全面详细、阐述条理清晰、技术先进、功能配置合理，能有效保障本项目实施得14分，每有一项缺项扣2分，每有一处内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	14.0000	主观	服务方案、人员表及供应商认为有必要提供的其他内容
	质量保证措施	<p>1、提供了内容完整、详实可行，有针对性的方案，可行性强，拟投入软件性能稳定，具有较好的使用效果；符合相关标准或行业标准得4分；2、提供的方案，虽结合需求进行了分析，但内容有待完善得3分；3、提供的方案简单、有所欠缺的，得1分；4、未提供不得分。</p>	4.0000	主观	服务方案、人员表及供应商认为有必要提供的其他内容
	售后服务方案	<p>根据各供应商针对本项目的售后服务方案，至少包含：1、售后服务内容及承诺；2、服务网点固定场所；3、货物损坏解决方案、响应时间、人员安排等。方案各项内容全面详细、阐述条理清晰、能有效保障本项目实施得6分，每有一项缺项扣2分，每有一处内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	6.0000	主观	服务方案、人员表及供应商认为有必要提供的其他内容

	培训方案	根据各供应商提供针对本项目的培训方案，至少包含： 1、 提供详尽的培训方案、 2、 培训计划； 3、 列出培训的具体内容及方式； 4、 确保使用人员能够独立熟练操作、维护和正常使用得承诺函等。方案各项内容全面详细、阐述条理清晰得 8分 ，每有一项缺项扣 2分 ，每有一处内容存在缺陷，扣 1分 ，扣完为止。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	8.0000	主观	服务方案、人员表及供应商认为有必要提供的其他内容
	合理化建议	供应商提供针对本项目的合理化建议。 1、 内容合理、阐述条理清晰得 4分 ； 2、 内容虽结合需求进行了分析，但内容有待完善得 3分 ； 3、 内容未贴合项目实际情况进行论述得 1分 ； 4、 未提供不得分。	4.0000	主观	服务方案、人员表及供应商认为有必要提供的其他内容
	业绩	提供供应商 2021年1月1日 至今同类项目合同（以合同签订日期为准），每提供 1个 得 2分 ，最高得 10分 。	10.0000	客观	业绩一览表
价格分	价格分	经初审合格的投标文件，其投标报价为有效投标价。评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算。投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30	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: 服务方案、人员表及供应商认为有必要提供的其他内容

详见附件: 开标一览表及分项报价表

详见附件: 业绩一览表

详见附件: 资格响应表

详见附件: 投标文件制作注意事项(必看)

详见附件: 商务及技术偏离表

第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同（参考）.docx

