

谈判文件

(货物类)

采购项目名称：虚拟空间处理实训室采购项目

采购项目编号：**SCIT-ZT-SX2025110003**

陕西职业技术学院

四川国际招标有限责任公司共同编制

2025年11月26日

第一章 竞争性谈判邀请

四川国际招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受陕西职业技术学院委托，拟对虚拟空间处理实训室采购项目采用竞争性谈判采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性谈判。

一、项目编号：**SCIT-ZT-SX2025110003**

二、项目名称：虚拟空间处理实训室采购项目

三、谈判项目简介：

本项目共1个包，拟采购仪器设备一批，（具体详见磋商文件）；项目用途：自用；采购预算：1000000元。

四、邀请供应商：

本次采购采取公告征集邀请谈判的供应商。

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

五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

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

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、法定代表人授权书及被授权人身份证明（法定代表人直接参与磋商只须提交其身份证明）：法定代表人授权书及被授权人身份证明（法定代表人直接参与磋商只须提交其身份证明）；按采购文件规定格式提供授权书及法定代表人、被授权人身份证明；供应商需在项目电子化交易系统中按要求进行电子签章。

2、供应商未被列入失信被执行人、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：供应商未被列入失信被执行人、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；采购人或采购代理机构将于本项目磋商截止日在‘信用中国’网站、‘中国政府采购网’网站等渠道对供应商进行信用记录查询，凡被列入失信被执行人、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的，视为存在不良信用记录，参与本项目的将被拒绝。

六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<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。

任。

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

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

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

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：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

七、竞争性谈判文件获取时间、方式及地址

（一）谈判文件获取时间：详见采购公告或邀请书

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

成功获取谈判文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应当重新获取谈判文件；澄清或者修改后的谈判文件发布日期距提交响应文件截止日期不足3个工作日的，采购人或代理机构顺延提响应标文件的截止时间。供应商未重新获取谈判文件或者未按照澄清或者修改后的谈判文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

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

八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式：

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书

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

九、谈判方式

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

十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，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，凭项目成交结果、成交通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十一、联系方式

采购人： 陕西职业技术学院

地址： 西安市灞桥区狄寨路2028号

邮编： 710100

联系人： 陕西职业技术学院经办

联系电话： 029-83325395

代理机构：四川国际招标有限责任公司

地址： 西安市高新区唐延路35号旺座现代城G座2301室

邮编： 710000

联系人： 谭逸哲、徐歆沂、郝丽鹏、张祎多

联系电话： 029-88854271

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人： 柴老师、杨老师

联系电话： 029-68936409、029-68936410

第二章 供应商须知

2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：1,000,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	最低评标价法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本谈判文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本谈判项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）谈判文件对供应商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.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</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>（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。</p> <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六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</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>提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照随机抽取方式确定一个参加谈判的供应商，其他响应无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在谈判过程中，谈判小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。</p>
9	谈判保证金	<p>采购包1保证金金额：20,000.00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：四川国际招标有限责任公司陕西分公司</p> <p>开户银行：中国民生银行股份有限公司西安高新开发区支行</p> <p>银行账号：9902001835231240</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：供应商与采购人签订合同前须按成交金额的5%作为履约保证金缴纳至采购人账户。履约保证金待质保期满后，经采购人确认无误，一次性无息退还。履约保证金作为违约金的一部分及用于补偿采购人因供应商不能履行合同义务而蒙受的损失。</p>
12	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。
13	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：以中标金额为基数参考国家计委计价格[2002]1980号文规定之收费标准的77%收取。招标代理服务费支付方式：银行转账或现金方式收款单位：四川国际招标有限责任公司陕西分公司开户行：中国民生银行股份有限公司西安高新开发区支行 银行账号：9902001835231240</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	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
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；</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终止采购活动。</p>
----	------	---

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判采购项目。

二、本竞争性谈判文件的最终解释权由陕西职业技术学院和四川国际招标有限责任公司享有。竞争性谈判文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由陕西职业技术学院负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由四川国际招标有限责任公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次谈判的采购人是陕西职业技术学院。

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

三、“代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的代理机构。本项目的代理机构是四川国际招标有限责任公司

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

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

2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性谈判采购活动的全部费用。

2.3竞争性谈判文件

2.3.1竞争性谈判文件的构成

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

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

二、供应商应认真阅读和充分理解谈判文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对谈判文件全面作出实质性

响应所产生的风险由供应商承担。

2.3.2 竞争性谈判文件的澄清和修改

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

二、澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的谈判文件，供应商应依据更正后的谈判文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

2.4 响应文件

2.4.1 响应文件的语言（实质性要求）

一、供应商提交的响应文件以及供应商与谈判小组在谈判过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，谈判小组将其视为无效材料。

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

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2 计量单位

除谈判文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 响应货币）

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

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

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

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

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

2.4.5 响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照谈判文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

2.4.6 响应文件格式

1. 供应商应按照谈判文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

2. 对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

2.4.7 响应报价（实质性要求）

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

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

2.4.8 响应有效期（实质性要求）

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

2.4.9 响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、响应文件应当根据谈判通知书进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响

应) 客户端, 使用客户端编制响应文件。

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

三、供应商完成响应文件编制后, 应按照响应文件第1章明确的签章要求, 使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

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

2.4.10 响应文件的提交 (实质性要求)

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

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

2.4.11 响应文件的补充、修改 (实质性要求)

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

供应商响应文件撤回后, 视为未提交过响应文件。

2.5 开启、资格审查、谈判和确定成交供应商

2.5.1 谈判开启程序

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

二、谈判开启准备工作

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

三、解密响应文件 (实质性要求)

响应文件提交截止时间后, 成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的, 代理机构将启动响应文件解密程序, 解密时间为30分钟; 供应商应在规定的解密时间内, 使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的, 按无效响应处理。

开启过程中, 各方主体均应遵守互联网有关规定, 不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑义, 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供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2 查询及使用信用记录

开启结束后, 采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)的要求, 通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)等渠道, 查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图, 拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、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, 以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的, 将对所有联合体成员进行信用记录查询, 联合体成员存在不良信用记录的, 视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见谈判文件第四章。

2.5.4 谈判

详见谈判文件第六章。

2.5.5、成交通知书

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

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

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

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

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

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

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

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同通过报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

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

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

按照国家标准、谈判文件、响应文件和合同要求执行

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1谈判活动纪律要求

采购人、代理机构应保证谈判活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和谈判小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目谈判文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响谈判过程和结果。

对各供应商的商业秘密，谈判小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

2.7.2供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加谈判不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

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

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、谈判小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在谈判过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照谈判文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

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

2.7.3采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8、询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 四川国际招标有限责任公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由四川国际招标有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 四川国际招标有限责任公司 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、不影响响应文件的编制的情形）。

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

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

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

答复主体：代理机构

联系人：谭先生

联系电话：029-88854271-8003

地址：西安市高新区唐延路35号旺座现代城G座2301室

邮编：710000

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑函正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （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（针对谈判文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的谈判文件回执单）。

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

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定时间内作出答复的，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。

第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

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

3.1采购项目概况

本项目共1个包，拟采购仪器设备一批，（具体详见磋商文件）；项目用途：自用；采购预算：1000000元。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,000,000.00

采购包最高限价（元）：1,000,000.00

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	模拟飞行训练器等设备	1.00	1,000,000.00	批	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：模拟飞行训练器等设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		序号	标的名称	主要参数	单位	数量

1	模拟飞行训练器（核心产品）	<p>1、交付物物理参数：</p> <p>1.1参考尺寸：$\geq 35*20*10\text{cm}$；</p> <p>1.2模拟遥控器尺寸：$\leq 15*5*15\text{cm}$；</p> <p>1.3模拟遥控器通道：≤ 8通道，无需加密狗，USB直连供电传输数据；</p> <p>2、模拟系统要求：</p> <p>2.1软件为国产正版产品；</p> <p>2.2个人中心：查看学员个人信息、考试记录、考试地图、练习记录、修改密码、练习及考试成绩导出；</p> <p>2.3练习模块：实现多旋翼无人机单通道悬停练习、双通道悬停练习、全通道悬停练习、全通道自旋练习、全通道八字练习、全通道米子线练习等总计35项练习模块；练习过程语音导航、操作导航及即时导航；</p> <p>2.4练习支持飞行录制功能、飞行状态实时显示、视角切换功能、后台可根据学员飞行情况进行自动评判通过情况并进行数据记录；实现练习数据导出，查看近三次的练习情况，数据和路径图显示包含：个人信息、练习等级、练习结果反馈、高度阈值、角度阈值、偏移量阈值、风速、飞行时间、平均高度、平均速度、平均偏移量、起飞时间等；</p> <p>2.5考试模块：</p> <p>课程平台跳转：实现跳转访问课程学习平台功能，能构建学生的能力雷达图，雷达图与就业平台打通，能够辅助学生就业。</p> <p>2.6依照民用无人机驾驶合格证实践考试流程标准设计，模拟真实考试场景和流程提供仿真考试训练，后台根据学员飞行数据进行自动考核评判，并记录保存考试分数和考试记录，考试结果数据导出；</p> <p>2.7风速调节：实现无风—六级风不同风速调节，风速将影响无人机飞行练习时的姿态晃动和飘动情况，风速越大无人机姿态影响越大；</p> <p>2.8录制回看功能：实现无人机练习、考试视频录制，第三视角、俯视轨道飞行路径录制，视频可实现离线保存回看功能。</p> <p>2.9具有内置AI辅助训练模块，能对学员的自旋、八字、米字飞行训练提供智能分析，提出标准化的解决方案。</p> <p>2.10含在线课程、PPT、教学管理系统且与模拟飞行器为同一品牌，不少于20个任务等。</p>	套	10
---	---------------	---	---	----

2	多模 工程 无人 机套 装	<p>1、功能要求：</p> <p>1.1工程实训无人机为全开源平台，学生可以进行无人机的组装、检修、调试和飞行；</p> <p>1.2软件代码开源，学生基于该平台可进行二次开发，留有开发接口且预留空间，能够参与无人机相关竞赛；</p> <p>1.3机架：机身采用全碳纤维机身设计，机臂必须为上机臂和下机臂设计模式，电调放置于上机臂和下机臂中间。</p> <p>1.4电机、电调和下中心板的连接方式要完全能够直观地展现，不得有任何遮盖。</p> <p>可以搭载扩展升级包，动力系统不更换可实现多种机型的安装调试；</p> <p>1.5飞控：飞控品牌与多模工程实训无人机套装为同一品牌，飞控包括加速度传感器，角加速度传感器，电子罗盘传感器，定高气压计传感器等传感器，采用主控；</p> <p>1.6飞控接口需采用排线式连接方式，并带有锁扣，工业级排线设计。</p> <p>2、性能指标要求：</p> <p>2.1电调：≥20A，电调为非焊接独立模块，支持电调快速装卸；</p> <p>2.2电机：三相交流无刷电机；</p> <p>2.3无人机轴距：360mm(±10mm)；具备相应螺旋桨；</p> <p>2.4电池：≥2200mAh，3S动力电池；</p> <p>2.5充电器：输出功率≥40W，兼容≥4S—3S，带显示；</p> <p>2.6遥控器：≥8通道高分辨率遥控器；</p> <p>2.7遥控接收机：支持SBUS、PPM、PWM模式；</p> <p>含无人机备用桨叶</p> <p>2.8配置室内定位光流激光模块，激光量程≥8米、分辨率≤1cm、功耗≤0.35W。</p> <p>2.9无人机非操控状态可实现室内精准悬停；</p> <p>2.10满足多自由测试平台的安全防护接口，以支持学生进行PID的及时调试；</p> <p>3、课程资料要求：</p> <p>含在线课程资源、PPT、视频，以及课程管理系统。</p>	套	4
---	---------------------------	--	---	---

3	电力 巡检 行业 飞行 器	<p>1、机体性能指标：</p> <p>1.1起飞重量：$\geq 900\text{g}$；</p> <p>1.2折叠后尺寸（长×宽×高）：$\geq 220\text{mm} \times 95\text{mm} \times 90\text{mm}$；</p> <p>1.3对角线轴距：$\leq 380\text{mm}$；</p> <p>1.4信号有效距离（无干扰、无遮挡）：$\geq 10\text{km}$；</p> <p>1.5飞行时间：≥ 45分钟；</p> <p>1.6可抗风速：$\geq 12\text{m/s}$；</p> <p>1.7全向感知系统：飞行器的前、后、左、右、上、下均具备视觉或红外避障传感器，能够在探测到障碍物时在App上进行提醒，并自动减速刹车；支持单北斗模式；</p> <p>2、云台相机指标：</p> <p>2.1广角相机CMOS：具备4/3英寸广角测绘相机；</p> <p>2.2广角相机机械快门：广角相机具备机械快门；</p> <p>2.3广角相机连续拍照间隔：最短连续拍照间隔达≤ 0.7秒；</p> <p>2.4长焦相机CMOS：具备长焦相机，相机CMOS1/2英寸；</p> <p>2.5长焦相机像素：像素数≥ 1200万；</p> <p>2.6数字变焦：≥ 56倍数字变焦；</p> <p>3、含训练课程资料要求：</p> <p>3.1针对每个学生能够查看其课程进度，可查阅维度：课程观看进度、完成度、观看次数、最近访问时间精确到秒等；可以进行微信、手机号、账号登录；</p> <p>3.2提供后台用户管理功能，用户包括学生和教师，登录相应的账号后访问各自的终端：学生信息支持教师批量导入及学生自主注册两种方式；教师登录端可以新增、修改、删除、导入、查询学生信息；</p> <p>批量导入方式提供Excel模板；</p> <p>3.3可自行添加资源：文章、视频、文档、压缩文件、预习考核、实验讲义、实验报告、实验FAQ、测验、作业、讨论等资源。</p>	台	1
---	---------------------------	--	---	---

4	电力 巡检 行业 模拟 驾驶 系统	<p>1、交付物物理参数：</p> <p>1.1参考尺寸：$\geq 35*20*10\text{cm}$；</p> <p>1.2模拟遥控器尺寸：$\leq 20*10*20\text{cm}$；</p> <p>1.3模拟遥控器通道：≤ 8通道，无需加密狗，USB直连供电传输数据；</p> <p>2、模拟系统要求：</p> <p>2.1软件为国产正版产品；</p> <p>2.2精细化巡检：实现双回路直线、单回路耐张、单回路直线三种类型巡检塔选择，学员根据系统引导学习拍摄超过70个电塔点位；</p> <p>2.3通道巡视：实现三种通道巡检线路选择，实现电力巡检无人机分辨率、飞行航高、塔顶高度、旁向重叠度、航向重叠度设置，实现自动巡检、巡查数据保存功能；</p> <p>2.4树障巡视：实现无人机分辨率、起飞点海拔、旁向重叠度、航向重叠度设置，实现自动巡检、巡查数据保存功能；（提供相关功能截图证明）</p> <p>2.5应急故障巡视：实现雷电来袭、异物处理和应急事故现象巡查处理飞行训练；</p> <p>2.6无人机功能：无人机自动飞行、无人机参数调节、第一视角和第三视角切换、云台俯仰调节、云台变焦、手动拍照、手动录像、保存拍摄照片、录像视频功能、拍照、录像文件自动命名一键查看保存下载功能；</p> <p>2.7录制回看功能：实现无人机练习、考试视频录制，第三视角、俯视轨道飞行路径录制，视频可实现离线保存回看功能。</p> <p>2.8具有内置AI辅助训练模块，能对学员的自旋、八字、米字飞行训练提供智能分析，提出标准化的解决方案。模拟软件内置标准化的训练阶段，每个阶段配有教学视频并且系统自行考核。满足升级更新条件。含在线课程、PPT、教学管理系统与软件为同一厂家等。</p>	套	1
---	----------------------------------	---	---	---

5	多光谱行业飞行器	<p>1、物理性能指标：</p> <p>1.1起飞重量：≥900g；</p> <p>1.2折叠后尺寸（长×宽×高）：≥220mm×95mm×90mm；</p> <p>1.3对角线轴距：≤380mm；</p> <p>1.4信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥10km；</p> <p>1.5飞行时间：≥45分钟；</p> <p>1.6可抗风速：≥12m/s；</p> <p>1.7支持单北斗模式；</p> <p>1.8工作环境温度：-10℃至40℃；</p> <p>1.9水平飞行速度：≥15m/s（普通档）、≥21m/s（运动档）；</p> <p>1.10飞行海拔：≥6000米；</p> <p>1.11图传加密：图传链路通过相关技术进行加密；</p> <p>2、可见光相机参数：</p> <p>2.1相机CMOS：具备4/3英寸≥2000万像素；</p> <p>2.2最大照片尺寸：≥5280*3956；</p> <p>2.3多光谱相机：1/2.8英寸CMOS，有效像素500万；</p> <p>3、多光谱相机波段：</p> <p>绿（G）：560nm±16nm；</p> <p>红（R）：650nm±16nm；</p> <p>红边（RE）：730nm±16nm；</p> <p>近红外（NIR）：860nm±26nm；</p> <p>4、后台管理系统：</p> <p>账号管理：实现学员账号管理、新增账号、批量导入、学员账号注册自主识别归档、一键分班、密码重置、批量删除、一键删除、学员信息导出等账号管理功能；练习管理：实现练习数据管理，查看搜索学员练习情况、学员练习数据导出；考试管理：实现考试数据管理，查看搜索学员考试情况、学员考试数据导出；学习地图：实现查看每位学员学习进度，学员练习进度数据导出；班级管理：实现学员一键分班、班级新增和删除功能。</p>	台	1
---	----------	---	---	---

			6	双光 行业 典型 飞行 器	<p>1、物理性能参数：</p> <p>1.1起飞重量：≥900g；</p> <p>1.2折叠后尺寸（长×宽×高）：≥220mm×95mm×90mm；</p> <p>1.3对角线轴距：≤380mm；</p> <p>1.4信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥10km；</p> <p>1.5飞行时间：≥45分钟；</p> <p>1.6可抗风速：≥12m/s；</p> <p>2.相机性能指标参数：</p> <p>2.1广角相机CMOS：具备4/3英寸广角测绘相机；</p> <p>2.2广角相机像素：≥2000万像素；</p> <p>2.3广角相机机械快门：广角相机具备机械快门；</p> <p>2.4广角相机连续拍照间隔：最短连续拍照间隔达≤0.7秒；</p> <p>2.5广角相机支持DNG格式：支持DNG格式照片拍摄；</p> <p>2.6广角相机内参标定：照片XMP信息中提供内参标定参数；</p> <p>2.7长焦相机CMOS：具备长焦相机，相机CMOS1/2英寸；</p> <p>2.8长焦相机像素：像素数≤1200万；</p> <p>2.9数字变焦：支持≥56倍数字变焦；稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）；可见光相机视频：可见光相机支持4k@30p视频录制；</p> <p>3、课程资料要求：</p> <p>有全套使用及教学课程（提供佐证材料包括但不限于：经厂家确认的产品彩页、检测报告、官网截图等证明材料）。</p>	台	1
			7	双光 巡检 挂载	<p>1、硬件物理参数：</p> <p>1.1参考尺寸：长≥160mm，宽≥140mm，高≥160mm；</p> <p>1.2系统功耗：≥28w；</p> <p>1.3防护等级：≥IP54；</p> <p>1.4工作温度：-20℃至50℃；</p> <p>2、云台参数指标：</p> <p>2.1稳定系统：3轴（俯仰，横滚，平移）；</p> <p>2.2角度抖动量：悬停：±0.002°、飞行：±0.004°；</p> <p>2.2机械角度范围：俯仰：-130°至73°、横滚：±60°、平移：±328°；</p> <p>2.3可控转动范围：俯仰：-120°至60°、平移：±320°；</p> <p>工作模式：跟随，自由，回中；</p> <p>3、云台相机参数：</p>	台	1

			<p>3.1影像传感器：1/1.8英寸CMOS，有效像素≥4000万；</p> <p>3.2镜头：实际焦距：≥7mm至170mm（等效焦距：≥33mm至805mm）</p> <p>3.3光圈：f/1.6至f/5.2</p> <p>3.4 DFOV：66.7°至2.9°；</p> <p>3.5对焦模式：MF，AFC，AFS；曝光模式：手动曝光，程序自动曝光；</p> <p>4、广角相机参数：</p> <p>影像传感器：1/1.3英寸CMOS，有效像素≥4800万；</p> <p>4.1镜头：实际焦距：≥6mm（等效焦距：≥20mm）、光圈：≥f/1.5</p> <p>≥4 DFOV：≥80°；</p> <p>4.2对焦模式：MF，AFC，AFS；</p> <p>5、热成像相机参数：</p> <p>5.1热成像传感器：非制冷氧化钒（VOx）微测热辐射计；</p> <p>5.2镜头：焦距：≥20mm（等效焦距：≥50mm）</p> <p>5.3光圈：≥f/0.5</p> <p>5.4DFOV：≥40°；</p> <p>5.5数字变焦等效倍数：≥32倍</p> <p>5.6视频分辨率：1280×1024@30fps；</p> <p>6、后台数据管理系统：</p> <p>账号管理：实现学员账号管理、新增账号、批量导入、学员账号注册自主识别归档、一键分班、密码重置、批量删除、一键删除、学员信息导出等账号管理功能；练习管理：实现练习数据管理，查看搜索学员练习情况、学员练习数据导出；考试管理：实现考试数据管理，查看搜索学员考试情况、学员考试数据导出；学习地图：实现查看每位学员学习进度，学员练习进度数据导出；班级管理：实现学员一键分班、班级新增和删除功能。</p>	
--	--	--	---	--

8	行业 主流 变焦 测绘 挂载	<p>1、物理指标参数：</p> <p>1.1工作温度为-20°C至50°C；</p> <p>1.2增稳云台：具备三轴增稳云台，角度抖动量±0、01°；</p> <p>1.3云台转动范围：云台可控转动范围俯仰：-120°至+30°；</p> <p>1.4平移：±320；</p> <p>1.5快拆：负载具备快拆结构，可在30s内完成拆卸/安装；</p> <p>1.6快门：机械快门：1/2000-1/8秒；</p> <p>1.7传感器尺寸：全画幅传感器</p> <p>1.8像素：≥4500万；</p> <p>1.9最小拍照间隔：≤0.7s；</p> <p>1.10镜头：支持24mm/35mm/50mm三款DL卡口镜头，用户可更换；</p> <p>2、能够支持后处理软件与控制软件的要求：</p> <p>2.1成果精度：平面精度：≤5cm，高程精度：≤8cm；</p> <p>2.2作业模式：支持航点飞行、建图航拍、倾斜摄影、航带飞行等多种作业模式，支持智能摆拍三维数据采集方式，智能摆拍时自动控制测区外部拍照；PPK：照片/GNSS原始观测值/拍照记录文件，可用于PPK后处理；</p> <p>2.3仿地飞行：支持仿地飞行（通过导入DSM数据的方式）；POS信息记录：曝光时刻的相机中心的位置信息能够自动记录在图片文件中用于模型重建。</p>	台	1
---	----------------------------	---	---	---

9	行业 主流 多功 能飞 行平 台	<p>1、性能指标：</p> <p>1.1机身对称轴距：650mm≤轴距≤1050mm；</p> <p>1.2飞行器载重≥7kg</p> <p>1.3起飞重量≥9kg；</p> <p>1.4悬停精度：±0、1m（视觉定位正常工作时），±0、5m</p> <p>1.5旋转角速度：俯仰轴≥300°/s，航向轴≥100°/s；</p> <p>1.6上升速度≥5m/s，最大下降速度≥5m/s；</p> <p>1.7平飞速度≥20m/s；</p> <p>1.8飞行海拔≥4000m；</p> <p>1.9承受风速≥10m/s；</p> <p>2.0防护等级≥IP55级；</p> <p>2.1飞行时间（空载）：≥45分钟；</p> <p>2.2图传距离（无遮挡，无干扰）≥10公里；</p> <p>2、地面站应用：</p> <p>该飞行器配套软件APP，支持进行航线规划，自动作业等功能；具备飞行器健康管理系统：包含异常诊断，日志管理，保养指导等模块；具备地理围栏系统，可提供实时空域信息，还可提供飞行安全与飞行限制相关信息实现特殊区域飞行限制功能；</p> <p>3、含训练课程资料要求：</p> <p>无人机载荷应用技术课程包含不少于13个子任务，教学视频总时长不少于45分钟。</p>	台	1
10	智能 飞行 器电 池	<p>1、主要性能指标：</p> <p>1.1容量≥5000mAh，电压≥44V；</p> <p>1.2工作温度支持-20℃至50℃；</p> <p>1.3符合≥IP45防护等级；</p> <p>1.4电池冗余：支持双电池并联供电；</p> <p>2、适配要求：</p> <p>适配行业多功能飞行平台。</p>	块	4
11	行业 飞行 器动 力电 池组	<p>1、性能指标：</p> <p>容量：≥4500mAh；电池类型：LiPo4S；充电环境温度：不低于5℃至40℃；</p> <p>2、适配要求：</p> <p>适配多光谱行业飞行器、双光行业典型飞行器、电力巡检行业飞行器。</p>	块	2

		12	航拍机	<p>1、飞行器物理性能指标：</p> <p>1.1起飞重量：≤300g；</p> <p>1.2尺寸：折叠（不带桨）：长≥130mm，宽≥80mm，高≥50mm、展开（含桨叶）：长≥290mm，宽≥370mm，高≥100mm；</p> <p>1.3上升速度：≥4米/秒（运动挡）、≥4米/秒（普通挡）、≥2米/秒（平稳挡）；</p> <p>1.4下降速度：≥4米/秒（运动挡俯冲下降时）、≥4米/秒（普通挡）、≥2米/秒（平稳挡）；</p> <p>1.5水平飞行速度（海平面附近无风）：≥15米/秒（运动挡）、≥10米/秒（普通挡）、≥10米/秒（平稳挡）；</p> <p>1.6起飞海拔：≥3000米；</p> <p>1.7飞行时间：≥30分钟；</p> <p>1.8悬停时间：≥25分钟；</p> <p>1.9续航里程：≥15公里；</p> <p>2.0抗风速度：≥9米/秒；</p> <p>2、相机性能指标：</p> <p>影像传感器：1/1.3英寸CMOS，有效像素≥4000万；镜头：视角：≥80°、等效焦距：≥20mm、光圈：f/1.7、对焦点：1米至无穷远；ISO范围视频：普通、慢动作：100至6400（普通色彩）、100至1600（D-LogM）、100至1600（HLG）；夜景视频：100至12800（普通色彩）；照片：12MP：100至6400、48MP：100至3200。</p>	台	1
		13	建模与后处理工具	<p>1、支持实时三维重建：</p> <p>可将无人机采集的数据可视化，实时生成高精度、高密度彩色点云，满足事故现场、工程监测、电力巡线场景的展示与精确测量需求；</p> <p>2、支持实时建图：</p> <p>二维建图航拍任务，支持实时生成二维正射影像，实现边飞边出图，并可对农田和城市不同场景做对应优化；</p> <p>3、处理能力与格式：</p> <p>软件同时可以进行高精度后处理建图，包括二维正射影像和三维模型，包含地图瓦片、正射影像和数字表面模型（默认采用行业通用的基于UTM投影的GeoTiff格式）。以及多细节层次模型（支持、osgb，b3dm和、S3MB模型格式），单一的纹理模型（、ply和、obj格式）和点云（、las格式）；</p> <p>4、支持三维重建自动分块：</p> <p>当用以重建的照片数量大于当前电脑配置（内存）可支持的照片数量时，算法自动进入分块处理，以满足重建需求；</p>	套	1

			<p>5、支持全自动二维、三维重建：</p> <p>对于飞行器拍摄的照片，全自动完成二维、三维重建，所有参数均内置；</p> <p>6、建模效率：</p> <p>能够进行快速的三维建模，普通1080Ti配置的PC处理100张照片的高精度三维重建耗时不超过1小时；</p> <p>7、支持多光谱重建：</p> <p>软件支持实时NDVI以及二维多光谱后处理重建，可生成各波段影像的正射镶嵌结果和根据各波段影像的正射镶嵌结果计算的指数，比如NDVI，NDRE，LCI，GNDVI，OSAVI；</p> <p>8、支持二维正射图多任务叠加显示：</p> <p>可将生成的多个二维模型进行叠加显示，加载效率为秒级；</p> <p>9、照片定位功能：</p> <p>可查看该模型对应的所有拍照点；点击模型上任意一处，该处对应的拍照点会高亮显示，同时每个拍照点的原图会展示，选中任意一张原图，该图对应的拍照点会再高亮显示；</p> <p>10、支持像控点管理与输出坐标系设置：</p> <p>软件内置丰富的成果坐标系，可根据项目需求选择对应的坐标系，支持生成质量报告，确保任务结果符合项目的精度要求；</p> <p>11、软件支持二维与三维测量：</p> <p>包括测量目标对象的坐标、距离、面积、体积多种关键数据，并保存测量结果。</p>	
--	--	--	--	--

14	自动 驾驶 无人 机 开发 平台	<p>1、飞行性能指标：</p> <p>支持飞行模式：自稳（姿态）、定高、室内导航、自主避障、室内悬停飞行模式；飞行时间：≥10min；最大飞行速度：15m/s；遥控距离：≥1000m；最大巡航速度：≥12m/s；最大上升速度：≥3m/s；最大下降速度：≥4m/s；俯仰轴旋转角速度：≥15°/s；航向轴旋转角速度：≥50°/s；飞行时最大风速：≥5m/s；气压计定高精度：±0.5m；工作温度：-10℃~45℃；</p> <p>2、板卡性能：</p> <p>AI算力：≥50TOPS；GPU：搭载≥25个的1024核架构GPU，最大频率≥900MHz；CPU：≥5核；内存：≥8GB；存储：（支持外部NVMe）实际配置为≥128G；其他I/O：3xUART、2xSPI、2xI2S、4xI2C、1xCAN、DMIC和DSPK、PWM、GPIO；</p> <p>3、飞机物理指标：</p> <p>机身采用四旋翼X型结构，对角轴距300mm，机身材质为碳纤维+铝合金机臂，中心板集成分电板和电池供电功能；飞控：STM32F765主控芯片，三轴加速度计/陀螺仪ICM-20602/ICM-20689/BMI055，气压计MS5611，支持S.BUS单总线接收模式；金属外壳；飞控留有全色LED指示灯；支持地面站USB升级固件；SWD下载接口≥1个；IIC接口≥2个；TELEM串口接口≥2个；PMU电源接口≥1个；北斗接口≥1个；电调：45A四合一电调，最高支持Dshot600油门信号；电机：直流无刷电机；三叶螺旋桨；遥控器以及接收机：≥8通道，内置可循环充电电池；支持S.BUS模式；配备实时数传功能，支持远程无人机调试；电池：≥5300mAh/6S/45C动力锂电池，XT60接头2块；</p> <p>4、其他性能要求：</p> <p>搭载多源相对定位模。机载处理器采用嵌入式开发平台，平台支持ROS接口，提供了8核CPU和最高100TopsGPU计算资源；预装了算法的自定位系统。提供了EGO-Planner避障算法，可以提供视觉避障功能；搭载多类型传感器，为无人机提供了相对定位，环境感知和动态规划功能。</p> <p>飞行平台搭载了双目视觉传感器，惯性导航模块，激光雷达传感器三个部分。</p>	台	4
----	---------------------------------	---	---	---

15	无人 机集 群仿 真验 证系 统	<p>1、系统性能指标：</p> <p>1.1能够提供固定翼、多旋翼等多类无人机模型，模型示例至少包含力与力矩模块、刚体运动动态模块、故障模块、电机等模块，支持飞控软件、硬件在环；能够提供至少森林、湖泊、山地、城市夜景等4类不同类型的三维场景且支持场景类型快捷键切换，支持第1视角、第3视角切换，支持自动识别并导入UE4的场景地图文件，支持基于UE5的3D场景显示；支持自定义三维载具/靶标模型导入；1.2支持OSGB+Cesium倾斜摄影视景地图导入；</p> <p>1.3支持其他载具系统的Simulink运动模型转化为DLL文件导入进行仿真；</p> <p>1.4支持自定义无人机仿真模型，提供动力系统品牌型号数据库且支持自定义动力系统组件参数功能；</p> <p>1.5提供视景仿真程序，支持接收无人机的姿态、位置、速度等数据，以三维方式显示无人机在空中的飞行状态，支持无人机三维模型执行器动作面数量不少于16维；</p> <p>1.6支持无人系统集群软件在环仿真，基于无人系统动力学仿真模型、软件在环仿真模块、三维视模块等多个集群仿真模块，实现无人系统集群仿真，可支持多架次无人机集群仿真，集群内无人机数量不少于8个；</p> <p>1.7集群仿真编队示例：多无人机集群顺序编队圆周编队飞行示例，多无人机集群顺序编队“8”字飞行示例，无人机集群主从跟随示例；</p> <p>1.8支持无人系统视觉硬件在环仿真，支持无人系统视觉输出调用，可以选择任意无人系统输出机载视觉信息；具有双目摄像头、单目摄像头两种视觉传感器，传感器支持RGB、深度、灰度、IMU数据输出，图像输出支持共享内存或者UDP图片直发指定IP地址，可用于机载计算机硬件在环SLAM仿真；</p> <p>提供无人系统视觉跟随控制SDK，提供机载视觉控制无人机跟随目标移动示例程序、机载视觉穿框示例程序、机载视觉撞击目标示例程序等多个示例程序；</p> <p>2、硬件平台指标：</p> <p>核心指标：i9及以上；显卡：独立显卡；硬盘：容量1TB；内存：16GB*2及以上；散热器：一体式水冷；硬件平台：芯片组Z790以上，板型ATX7、箱体：全塔式机箱。</p>	套	1
----	---------------------------------	---	---	---

			16	智能控制仿真单元	<p>1、功能需求指标：</p> <p>配备高清可触摸显示屏幕，方便快捷可视化操作</p> <p>高度集成AI机载计算机，实现快速部署硬件在环仿真；支持单机/多机视觉分布式仿真；</p> <p>2、物理性能指标：</p> <p>2.1参考尺寸：≥250*170*48mm；</p> <p>2.2屏幕尺寸：≥10英寸；</p> <p>2.3分辨率1024*600px；</p> <p>2.4电源：输入100V—240V~50/60Hz，输出12VDC；USB接口USB3.0*2；Type-C口自驾仪接口Type-C*1；</p> <p>3、浮点计算性能：</p> <p>AI算力≥50TOPS；GPU搭载≥905个和≥28个；GPU频率：≥700MHz；CPU6核；内存≥8GB；存储≥128GB；</p> <p>4、飞控平台性能：</p> <p>4.1集成电路要求：采用高性能的STM32H7处理器主控芯片，集成三轴陀螺仪、三轴加速度计、三轴磁罗盘，支持SD卡飞行记录，开放源代码支持二次开发；集成高精度工业级传感器和超低温飘传感器；</p> <p>4.2遥控设备：10通道支持sbus、ppm；内置专业高性能减震系统，适应不同的工况；三组IMU，支持故障智能切换；支持温度补偿，IMU工作状态更佳；加速计ICM-20649/ICM-20689/BMI088；陀螺仪ICM-20649/ICM-20689/BMI088；电子罗盘RM310010）气压计MS5611*2；遥控器信号输入协议PPM/SBUS/DSM。</p>	台	1
			17	无人机巢	<p>1、物理性能指标：</p> <p>1.1尺寸：舱盖开启：≥1200mmx580mmx410mm（长x宽x高）；</p> <p>1.2舱盖闭合：≥570mmx570mmx450mm（长x宽x高）；</p> <p>1.3输入功率：≥1000W；</p> <p>1.4工作环境温度：-25℃至45℃；</p> <p>1.5设备IP防护等级：≥IP55；</p> <p>1.6飞行器IP防护等级：≥IP54；</p> <p>1.7抗风速度：≥10m/s；</p> <p>1.8作业半径：≥10公里；RTK基站卫星接收频率，同时接收；</p> <p>2、飞行器相机性能指标：</p> <p>2.1相机类型：具有长焦可见光、广角可见光和红外热成像相机；</p> <p>2.2广角相机CMOS：具备1/1.32英寸广角相机；</p> <p>2.3广角相机像素：≥4800万像素；</p>	套	1

			<p>2.4长焦相机CMOS：具备长焦相机，相机CMOS1/2英寸；</p> <p>2.5长焦相机像素：像素数≥1200万；</p> <p>2.6可见光相机变焦倍数：最大支持≥56倍数字变焦；红外传感器分辨率：≥640*512；</p> <p>2.7红外传感器分辨率：支持红外超分功能，扩展</p> <p>2.8红外分辨率≥1280*1024；</p> <p>2.9红外传感器帧率：30Hz；</p> <p>2.10红外热成像相机变焦倍数：支持28倍数码变焦；变焦方式：支持可见光与红外热成像联动变焦，最大28倍；</p> <p>2.11稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）；</p> <p>2.12可见光相机视频：可见光相机支持4k@30p视频录制；</p> <p>3、后台系统参数：</p> <p>架构：采用B/S架构，系统前台界面兼容Edge、Chrome等主流浏览器；能够支持目前通用的各类操作系统环境；提供后台用户管理功能，用户包括学生和教师，登录相应的账号后访问各自的终端：学生端和教师端；学员可通过手机号或者学号登录，也可按照学校政策进行刷卡和人脸识别登录；学生信息支持教师批量导入及学生自主注册两种方式；教师登录端可以新增、修改、删除、导入、查询学生信息；批量导入方式提供Excel模板；</p> <p>4、课程资料要求：</p> <p>无人机值守机场教学PPT不少于100页；项目一：无人值守机场安装部署包含不少于10个任务，教学视频总计不少于34分钟；项目二：无人值守机场检测含不少于10个任务，教学视频总计不少于75分钟。</p>	
--	--	--	---	--

18	小型 可编 程编 队无 人机	<p>1、地面站系统与开发验证系统要求：</p> <p>编队飞行监控软件；无论中继器是否连接，均可通过wifi连接基站；支持一键快速与基站连接；支持配置相关编译器，可自主选择编译器地址；支持配置编队脚本的文件地址，可自主选择相关文件地址，且软件自带相关脚本文件；支持读取所有无人机的ID序号及所编辑舞步的名称；支持自主添加多架无人机，并能够读取多架无人机静态和动态下的状态；可实时查看无人机的当前坐标、舞步坐标、无人机飞行时间、无人机电量、磁力计状态、飞机航向角等信息；选中任意两架无人机时可即时计算出两架无人机的间距，方便舞步设计人员实时掌握无人机实际飞行的状态，能够及时预测撞击风险。软件资源：编队飞行监控软件，简易编队飞行操控App，Scratch编程PAD、PC版，Python编程PC版，专业编队飞行操控上位机软件；</p> <p>2、硬件系统指标要求：</p> <p>2.1飞行器轴距：≥160mm；</p> <p>2.2尺寸：≤210mm*220mm*100mm；</p> <p>2.3重量：≤200g；</p> <p>2.4飞行定位高度：≥10m；</p> <p>2.5抗风等级：≤3（3、4~5、4m/s）6、续航时间：≤13min（常规电池）、≤10min（低温电池）；</p> <p>2.6工作温度：常规电池≥5℃~+40℃、低温电池≥-5℃~+40℃；</p> <p>2.7含有在线课程资源PPT：Scratch≥20个、Python≥20个，教学管理系统等。</p>	套	1
----	----------------------------	--	---	---

		19	机载 边缘 计算 开发 平台	1、硬件指标参数要求： 1.1 CPU:≥8核 1.2 CPU2MBL2+4MBL3； 1.3 提供100TOPS的AI算力； 1.4 网络：1xGbE网口，支持Wi-Fi连接； 1.5 显示：（带HDMI转换线），可以接显示器；USB:2x USB，可以直接连接键盘和鼠标； 1.6 提供丰富的接口，支持多种设备； 1.7 重量≤220克，方便携带，可以作为移动电脑使用；支持多款行业无人机； 2、开发环境部署要求： 2.1含有Ubuntu操作系统，提供稳定的运行环境； 2.2预装OpenCV4.9，最新的图形库版本； 2.3预置Yolov5练环境； 2.4预置图片标注程序； 2.5预装AI识别程序，可以快速进行AI识别任务， 2.6可替换Yolov5onnx模型文件； 2.7支持在遥控器显示AI推理结果，选择AI视图后，成功率高于95%，切换后8秒内出现图像； 2.8启动飞机后自动运行AI识别程序，无需人工干预。	台	1
3.4商务要求						
3.4.1交货时间						

采购包1:

合同签订后30日内全部到货安装完毕。

3.4.2交货地点和方式

采购包1:

陕西职业技术学院指定地点

3.4.3支付方式

采购包1:

一次付清

3.4.4支付约定

采购包1：付款条件说明： 供应商完成合同全部内容并经采购人验收合格后，在采购人付款前提供全额发票，采购人一次性支付总价款，采购人在每次付款前，供应商必须先提供等额的增值税专用发票。在供应商提供后，方可办理付款手续（税票办理具体问题与学校财务部门咨询或协商）。若供应商不能按学校财务部门要求出具发票，采购人有权不予付款，由此造成的一切损失由供应商自行承担。如因发票问题使得采购人蒙受损失（包括罚款、处理费用、声誉影响等）的，供应商应当承担全部责任，并赔偿损失，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、产品到货后，供应商负责安装调试，达到正常运行条件后书面通知采购人验收； 2、供应商安装完成后应向采购人提出书面报告，并记录设备运行情况； 3、供应商应提供相关的操作手册和安装、调试、维修手册； 4、采购人根据合同要求对产品进行验收、确认产品的产地、规格、型号和数量，验收依据为本合同文本、采购文件和国内相应的标准、规范； 5、验收由采购人负责组织或者邀请有关专家、质检机构、采购代理机构共同进行验收,验收须以合同、招标文件、澄清、及国家相应的标准、规范等为依据； 6、验收合格后，填写产品验收单，并向采购人提交产品所包含的所有资料，以便采购人日后管理和

维护。

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:

自项目验收合格之日起计算提供软件平台至少五年运维服务及三年平台数据服务，硬件设备至少三年质保，包含上门硬件维修服务及7×24小时电话技术支持。需在响应文件中提供服务承诺函。

3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1:

按照国家标准、谈判文件、响应文件和合同要求执行

3.5其他要求

采购包1:

质保期自采购人最终书面验收合格之日起算，质保期内非因采购人原因而出现质量问题的，由供应商负责修理、承担因修理产生的所有费用。供应商应自收到采购人通知之时起 48 小时内修理完毕，保证采购人正常使用。如供应商违反上述约定，采购人有权找第三方进行维修，产生的费用由供应商承担。同一质量问题，供应商连续修理两次，采购人有权要求供应商更换新产品或退货，退货金额为采购人已向供应商支付的全部货款及费用。供应商同时承担因退换货物产生的所有费用。超过质保期的维修服务，按照供应商承诺进行。说明：3.4商务要求及3.5其他要求不允许负偏离。

第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下：

4.1 一般资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	<p>1.具有独立承担民事责任的能力。（注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件）</p> <p>2.具备良好商业信誉的证明材料（按照磋商文件格式提供承诺函）；</p> <p>3.具备健全的财务会计制度的证明材料。（注：①可提供2024年度经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注），②也可提供供应商内部的2024年度财务报表复印件（至少包含资产负债表），③也可提供截至响应文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件），④供应商注册时间截至响应文件递交截止日不足一年的，也可提供加盖公章备案主管部门印章的公司章程复印件，⑤也可提供政府采购信用担保机构出具的《政府采购投标担保函》）</p> <p>4.具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（①社会保障资金缴纳证明：提供2025年1月1日至今已缴存的任一月份的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明；）；②提供2025年1月1日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；）；</p> <p>5.具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（按照磋商文件格式提供承诺函）；</p> <p>6.参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺函（按照磋商文件格式提供承诺函）；</p> <p>7.具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料（按照磋商文件格式提供承诺函）；</p> <p>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。</p>	响应函
---	--------------------------------	---	-----

2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	①可提供 2024 年度经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注），②也可提供供应商内部的 2024 年度财务报表复印件（至少包含资产负债表），③也可提供截至响应文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件），④供应商注册时间截至响应文件递交截止日不足一年的，也可提供加盖工商备案主管部门印章的公司章程复印件，⑤也可提供政府采购信用担保机构出具的《政府采购投标担保函》； 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。	供应商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《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函

4.2落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

4.3特殊资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	法定代表人授权书及被授权人身份证明（法定代表人直接参与磋商只须提交其身份证明）	法定代表人授权书及被授权人身份证明（法定代表人直接参与磋商只须提交其身份证明）；按采购文件规定格式提供授权书及法定代表人、被授权人身份证明； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求进行电子签章。	法定代表人授权书.docx

2	<p>供应商未被列入失信被执行人、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</p>	<p>供应商未被列入失信被执行人、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；采购人或采购代理机构将于本项目磋商截止日在‘信用中国’网站、‘中国政府采购网’网站等渠道对供应商进行信用记录查询，凡被列入失信被执行人、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的，视为存在不良信用记录，参与本项目的将被拒绝。</p>	<p>响应文件封面 产品技术参数表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 商务应答表 响应文件其他格式.docx 供应商应提交的相关资格证明材料 标的清单 报价表 响应函 监狱企业的证明文件 法定代表人授权书.docx</p>
---	---	--	--

第五章 谈判过程中可实质性变动的内容

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

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

第六章 谈判办法

6.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性谈判评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的谈判小组负责。

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

四、本项目采取电子化评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。谈判小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本谈判文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

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

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

6.2谈判小组

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

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

二、谈判小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，谈判小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建谈判小组，解封响应文件后，开展评审活动。

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

- （一）熟悉和理解谈判文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足谈判文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对谈判文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

6.3评审程序

6.3.1审查谈判文件和停止评审

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

二、本谈判文件有下列情形之一的，谈判小组应当停止评审：

- （一）谈判文件的规定存在歧义、重大缺陷的；

- (二) 谈判文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的;
- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围, 但是谈判文件未依法体现优先、强制采购相关规定的;
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围, 但是谈判文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的;
- (五) 谈判文件将供应商的资格条件列为评分因素的;
- (六) 谈判文件载明的成交原则不合法的;
- (七) 谈判文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的, 谈判小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外, 谈判小组不得以任何方式和理由停止评审。

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

6.3.2符合性审查

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

二、在符合性审查过程中, 如果出现谈判小组成员意见不一致的情况, 按照少数服从多数的原则确定, 但不得违背政府采购基本原则和谈判文件规定。

三、谈判小组对所有响应文件进行审查后, 确定参加谈判的供应商名单。

符合性审查标准见下表:

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中, 谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 谈判小组应当要求其在合理的时间内在项目电子化交易系统中上传证明材料, 必要时提交相关证明材料。供应商提交的相关证明材料, 应当加盖供应商（法定名称）电子印章, 在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交, 否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的, 谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。	标的清单 报价表

2	<p>(1) 响应文件组成明显不符合文件的规定要求，影响评审委员会评判的； (2) 响应文件的语言、计量单位、报价货币、知识产权、响应有效期等不符合采购文件的规定，影响谈判小组评判的； (3) 最后报价超过采购文件规定的政府采购预算（或最高限价）或者相关报价不符合采购文件其他的报价规定的； (4) 经最终谈判后，供应商的响应文件仍不能完全响应采购文件的实质性要求的； (5) 谈判小组认为供应商报价明显低于成本价，在谈判小组发出质询函后供应商未能提供合理的成本分析和价格构成的或对质函询的解释未被谈判小组采信的； (6) 未按规定缴纳谈判保证金的。</p>	<p>(1) 响应文件组成明显不符合文件的规定要求，影响评审委员会评判的； (2) 响应文件的语言、计量单位、报价货币、知识产权、响应有效期等不符合采购文件的规定，影响谈判小组评判的； (3) 最后报价超过采购文件规定的政府采购预算（或最高限价）或者相关报价不符合采购文件其他的报价规定的； (4) 经最终谈判后，供应商的响应文件仍不能完全响应采购文件的实质性要求的； (5) 谈判小组认为供应商报价明显低于成本价，在谈判小组发出质询函后供应商未能提供合理的成本分析和价格构成的或对质函询的解释未被谈判小组采信的； (6) 未按规定缴纳谈判保证金的。</p>	<p>中小企业声明函 商务应答表 标的物清单.docx 供应商应提交的相关资格证明材料 报价表 法定代表人授权书.docx 响应文件封面 产品技术参数表 残疾人福利性单位声明函 响应文件其他格式.docx 标的清单 响应函 监狱企业的证明文件</p>
---	---	---	---

6.3.3谈判

- 一、谈判小组按照谈判文件的规定与邀请参加谈判的供应商分别进行谈判，谈判顺序由谈判小组确定。
- 二、谈判小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。
- 三、谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第六章“拟签订的合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。
- 四、对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应通过“承诺”功能，将变动情况通知所有参加谈判的供应商。谈判过程中，谈判小组可以根据谈判情况调整谈判轮次。
- 五、谈判过程中，供应商可以根据谈判情况变更其响应文件，并将变更内容以“供应商响应表”形式在线提交谈判小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。
- 六、经最终谈判后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：
 - (一) 响应文件仍不能实质响应谈判文件可实质性变动的实质性要求的；
 - (二) 响应文件中仍有谈判文件规定的其他无效响应情形的。
- 七、谈判小组对供应商在谈判、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。
- 八、谈判小组在最终谈判后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。
- 九、谈判过程中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。
- 十、谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当谈判报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法应将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4最后报价

- 一、方案评审
- 采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可

以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

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

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

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

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

六、供应商未按谈判小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出谈判。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价应符合谈判文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

- （一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

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

6.3.5价格扣除

采购包1：

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

1	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	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单报价表 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	---------------------------------------

6.3.6解释、澄清、说明的有关问题

一、评审过程中，谈判小组认为竞争性谈判文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变竞争性谈判文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

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

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

四、谈判小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.7复核

一、评审结束后，谈判小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的重点复核。

二、评审结果汇总完成后，谈判小组拟出具谈判报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，会同采购监督人员，依据有关的法律制度和竞争性谈判文件对评审结果进行在线复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，谈判小组成员不得离开。

三、除资格审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现

谈判小组未按照竞争性谈判文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

6.3.8推荐成交候选供应商

采购包1：3家；评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

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

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

6.3.9编写谈判报告

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

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

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

6.3.10谈判争议处理规则

在谈判过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背竞争性谈判文件规定。持不同意见的谈判小组成员应当在谈判报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的谈判小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者谈判文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

6.4终止采购活动情形

有下列情形之一的，本项目终止采购活动：

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

注：公开招标转竞争性谈判只有两家供应商参与的情形除外。

6.5确定成交供应商

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

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

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

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

6.6谈判小组成员义务

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

6.7谈判纪律

- （一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- （二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。
- （三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- （四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- （五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。
- （六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。
- （七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第七章 响应文件格式

一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。

二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：供应商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：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：法定代表人授权书.docx

详见附件：响应文件其他格式.docx

详见附件：标的物清单.docx

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同.docx

