

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 商洛市无人机重点实验室建设项目

采购项目编号: DFWJ-CG-26-08

商洛职业技术学院

东方文璟项目管理有限公司共同编制

2026年09月19日

第一章 投标邀请

东方文璟项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受商洛职业技术学院委托，拟对商洛市无人机重点实验室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：DFWJ-CG-26-08

二、采购项目名称：商洛市无人机重点实验室建设项目

三、招标项目简介

商洛市无人机重点实验室建设项目主要建设紧扣国家低空经济发展战略、陕西省产业链布局和商洛市本土发展需求，以“教用融合、产教协同、服务地方、分步推进”为核心，打造集教学实训、技术示范、场景模拟、社会服务于一体的无人机视频事件巡检系统实验室，一期聚焦商洛秦岭森林防火核心场景，完成校内标准化示范平台建设与本土教学资源开发，依托学校周边山地开展实景化演示，实现森林防火巡检技术示范与无人机专业教学实训的深度融合；二期拓展城市高空消防与应急应用，实现巡检场景的全域扩展和人才培养的提档升级，最终打通“教育—科技—产业”全链条循环。

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.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、合法有效的营业执照：提供投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照/事业单位法人证书/非企业专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书

2、财务状况报告：提供具有财务审计资质单位出具合法有效的2025年度财务报告（成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的担保函；注：财会〔2023〕15号文《财政部 国务院国资委 金融监管总局关于加强审计报告查验工作的通知》会计师事务所应当主动向被审计单位提供附验证码的审计报告

3、税收缴纳证明：提供截止至开标时间前一年内任意连续三个月的缴纳凭据；（增值税、企业所得税至少提供一种，依法免税的投标人应提供相关文件证明）

4、社会保障资金缴纳证明：提供截止至开标时间前六个月内任意连续三个月社保缴纳凭据或社保机构开具的社会保险参保缴纳情况证明；（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明）

5、具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺：提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺；（提供书面说明及承诺，加盖投标人公章）

6、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明：提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（提供书面声明，加盖投标人公章）

7、法定代表人授权委托书：法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件）；法定代表人直接参加投标提供法定代表人资格证明书（附法定代表人身份证复印件）

8、信用中国查询：不得为“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn>)列入“失信被执行人（页面跳转至“中国执行信息公开网”<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人；不得为“中国政府采购网”网站(<http://www.ccgp.gov.cn>)“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的投标人并提供承诺

9、控股关系：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动

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（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

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

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

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、融资贵的问题，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（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：商洛职业技术学院

地址：商州区商鞅大道西段丹南新区

邮编：726000

联系人：贾老师

联系电话：0914-2992155

代理机构：东方文璟项目管理有限公司

地址：陕西省商洛市商州区州城街翠湖明珠商户三楼东侧

邮编：726000

联系人：谢工

联系电话：15229148829

采购监督机构：商洛市财政局政府采购管理科

联系人：屈老师

联系电话：0914-2330993

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）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：2,285,800.00元 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。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 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。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 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。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的/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。 3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的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，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。

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）	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。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 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。 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。 核心产品清单详见第三章。 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。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	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。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：29,715.40元 缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：东方文璟项目管理有限公司 开户银行：中国银行商洛商州区商鞅大道支行 银行账号：1033 0420 2038 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取

13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
14	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。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：1.参照《国家计委关于印发(招标代理服务收费管理暂行办法)的通知》(计价格[2002]1980号文件) 2.中标供应商在下载中标通知书前，采用转账的方式向采购代理机构一次性支付招标代理服务费 3.代理服务费缴纳账户名称：东方文璟项目管理有限公司 账户号码：102493844574 开户银行：中国银行商洛分行
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	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。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告； 政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者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。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本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商洛职业技术学院和东方文璟项目管理有限公司享有。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，评标细则及标准由商洛职业技术学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由东方文璟项目管理有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是商洛职业技术学院。

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东方文璟项目管理有限公司。

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、推荐中标候选人供应商等活动。

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、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

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。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

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、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个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合同公告

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

2.6.4合同备案

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

2.6.5采购人增加合同标的权利

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。

2.6.6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：

严格按照招标文件和合同约定

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。

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。

2.7.3 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投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人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；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，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，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 东方文璟项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由东方文璟项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 东方文璟项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响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）；
- (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：谢工

联系电话：15229148829

地址：陕西省商洛市商州区州城街翠湖明珠商铺三楼

邮编：726000

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）。

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

商洛市无人机重点实验室建设项目主要建设紧扣国家低空经济发展战略、陕西省产业链布局和商洛市本土发展需求，以“教用融合、产教协同、服务地方、分步推进”为核心，打造集教学实训、技术示范、场景模拟、社会服务于一体的无人 机视频事件巡检系统实验室，一期聚焦商洛秦岭森林防火核心场景，完成校内标准化示范平台建设与本土教学资源开发， 依托学校周边山地开展实景化演示，实现森林防火巡检技术示范与无人机专业教学实训的深度融合;二期拓展城市高空消 防与应急应用，实现巡检场景的全域扩展和人才培养的提档升级，最终打通“教育一科技一产业”全链条循环。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：2,285,800.00
采购包最高限价（元）：2,285,800.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	商洛职业技术学院商洛市无人机重点实验室建设项目采购购	1.00	2,285,800.00	批	信息传输业	是	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：商洛职业技术学院商洛市无人机重点实验室建设项目采购购

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		设备名称：高性能计算服务器 数量2台 1.CPU：支持二十四核三十二线程； 2.主板：运作性能不低于B760芯片组 MATX规格等常见电竞主板，支持DDR5新一代内存，自带无线WiFi模块、蓝牙功能； 3.内存：双通道套装,总容量≥32GB，DDR5规格； 4.显卡：RTX40系高端独显，16GB显存版本； 5.硬盘：高速固态，容量≥2TB，主流PCIe4.0高速读写规格； 6.电源：额定功率≥750W台式机电源； 7.散热：一体式水冷散热器； 8.机箱：MATX紧凑型中塔机箱，支持水冷、长尺寸显卡安装，兼容主流台式机硬件规格； 9.显示器：≥27英寸直面显示器，≥2K分辨率，原生≥180Hz高刷新率； 10.外设有线键鼠套装
2		设备名称：森林巡检无人飞行器 数量：1套 一、森林巡检无人飞行器： 1.尺寸：≤1000* 850 *500mm（不含桨叶）； 2.轴距：≥650mm； 3.最大起飞重量：≥7kg； 4.最大载重：≥3kg； 5.▲最大飞行续航：≥55分钟（需提供第三方检测机构出具的带CMA和CNAS标志的检测报告证明文件）； 6.图传距离：≥15km； 7.最大抗风速度：≥12m/s； 8.防护等级：≥IP45； 9.全向避障：需支持前后、左右、上下障碍物感知； 10.悬停精度：需支持悬停精度（GNSS）： 等于或优于水平：±1.5m（GNSS 正常工作时） 等于或优于垂直：±0.5m（GNSS 正常工作时） 需支持悬停精度（视觉定位）： 等于或优于水平：±0.3m（视觉定位正常工作时） 等于或优于垂直：±0.3m（视觉定位正常工作时） 需支持悬停精度（RTK）： 等于或优于水平：±0.1m（RTK 定位正常工作时） 等于或优于垂直：±0.1m（RTK 定位正常工作时） 11.需配备至少两块电池； 12.▲系统兼容性：森林巡检无人飞行器与配套森林巡检无人飞行器机库需满足配套适配要求，保证无人飞行器可实现自动起降、精准降落、通信控制及任务执行等功能。（提供产品彩页或产品说明书等佐证材料，并加盖制造商公章。） 二、四光云台相机： 1.集成广角可见光相机、长焦可见光相机、红外相机、激光测距仪于一体； 2.整机重量：≥300g；

		3.广角可见光相机传感器有效像素≥ 4800万; 4.长焦可见光相机传感器有效像素≥ 4000万, 等于或优于10倍组合光学变焦; 5.红外相机: 红外热成像分辨率等于或优于640×512; 6.工作温度: 等于或优于$-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$。 三、4G模块 1.电气接口: type-C; 2.通讯接口: 支持全网4g网络; 3.工作环境温度: 等于或优于$-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$。 四、喊话器 1.总重量: $\geq 100\text{g}$; 2.尺寸: $\geq 70 \times 50 \times 100\text{mm}$; 3.最大音量: $\geq 100\text{dB}$; 4.有效广播距离: $\geq 300\text{m}$; 5.喊话方式: 至少满足文本转语音、录音喊话、内置音频播放3种喊话方式; 6.音频格式: 至少满足mp3/wav/m4a/flac/aac ; 7.工作温度: 等于或优于$-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$。 五、4G物联网卡 1.支持电信套餐, 默认流量套餐500G/月/张。
3		设备名称: 森林巡检无人飞行器机库 数量: 1台 1.闭合尺寸(长$\times$宽$\times$高): $\leq 1500 \times 1500 \times 1700\text{mm}$; 2.机库自重: $\leq 260\text{kg}$ (不含飞行器) ; 3.外壳防护等级: $\geq \text{IP54}$; 4.▲内置 UPS 模块, 异常断电后持续续航时间≥ 4小时 (需提供第三方检测机构出具的带CMA和CNAS标志的检测报告证明文件) ; 5.通信方式: 至少包含4G、5G, 具备以太网接入 (10/100/1000Mbps 自适应以太网口) ; 6.降落方式: 至少支持RTK + 视觉双模式精准降落; 7.工作温度: 等于或优于$-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$; 8.功耗: $\geq 1700\text{w}$; 9.无人机机库需内置或可外接集成气象站功能, 至少具备风速传感器、雨量传感器、温度传感器、湿度传感器; 10.电源状态监测: 支持实时展示电池的电压、电量、温度等参数; 11.具备机库保护功能, 至少包含: 防雷击、漏电保护、欠压、浪涌等保护功能; 12.API接口: 支持与第三方平台通过API接口对接; 13.★系统兼容性: 森林巡检无人飞行器机库应与配套森林巡检无人飞行器满足适配要求, 支持无人飞行器自动起降、精准降落、通信控制及任务执行等功能, 保证系统整体正常运行。(提供产品彩页或产品说明书等佐证材料, 并加盖制造商公章。)

4		设备名称：森林巡检无人飞行器机库安装实施调试费 数量：1项 供应商须完成森林巡检无人飞行器机库的现场部署、安装实施及系统调试等全部伴随服务，保障机库具备正常运行条件。服务内容包括但不限于： 1.完成机库现场部署、安装固定及设备连接，确保机库安装位置、运行环境满足设备使用要求； 2.完成配电系统正常投运，包括但不限于室内外管线敷设、终端连接、配电箱安装接线及接地连接等； 3.完成机库通电测试、系统调试及运行验证，包括供电状态检查、通信测试、自动起降功能测试等，确保机库具备正常运行能力； 4.完成设备安装调试相关测试，并提供安装调试记录及测试报告，同时须完成相应防雷接地，形成测试报告。
5		设备名称：森林巡检无人飞行器无线充电套装 数量：1套 森林巡检无人飞行器无线充电套装由发射端、接收端组成，发射端装机巢，接收端装无人机，主要参数如下： 1.输入电压：AC220V 50Hz； 2.最大输入电流：≥5A； 3.通讯接口：需配备CAN、RS485； 4.适配电池：≥6S HV高压锂电池； 5.最大充电电流：≥10A； 6.充电模式：需支持恒流-恒压； ★7.需与森林巡检无人飞行器和森林巡检无人飞行器机库进行适配：接收端尺寸：≤275mm×40mm×16mm；接收端重量：≤120g；需支持过压、过流、过温、短路保护。（提供产品彩页或产品说明书等佐证材料，并加盖制造商公章。）
		设备名称：全彩LED屏幕 数量：1套 一、全彩led显示屏： 1.显示尺寸：长≥5米，宽≥3米； 2.像素点间距：≤1.25mm； 3.刷新率：≥3840Hz，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项； 4.单元板分辨率：≥32768Dots； 5.封装方式：SMD表贴三合一，灯芯键合线材质为铜线，五面黑灯，表面不反光； 6.色温:800K-18000K可调； 7.白平衡亮度：0-700cd/m²可调； 8.具有H2S宽动态处理技术，解决主控机二次重复播放时的衰减等现象； 9.灰度等级≥14bit，红绿蓝各256级，可达16384级； 10.在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压3kv/50Hz，保持1min，不应出现飞弧和击穿现象，产品能正常工作；在5000米海拔环境下，产品可正常工作；输入电压：支持宽压输入在96-264VAC，支持窄压输入在200-240VAC，在该范围内能正常工作； 11.防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到IP60； 12.为了所投LED显示屏产品的安全性和适应性，屏体内部所用排线需符合耐高温实验

、耐压测试、折弯参数测试要求，耐燃等级符合VW-1/UL94V-0；

13.具有SELV电路，在SELV电路中任何两个导体之间或任何一个这样的导体和地之间的电压的限值为：正常工作条件下，不超过42.4V交流峰值或60V直流值，单一故障条件下，在200ms后不超过42.4V（30V有效值）交流峰值或60V直流值，并且在200ms内其极限值不超过71V（50V有效值）交流峰值或120V直流值；

14.防电击等级依据GB4943.1标准，使用基本绝缘作为基本安全防护，同时使用保护连接和保护接地作为附加安全防护，达到防电击保护I类设备；

15.支持软件自定义修改分辨率，自定义分辨率，更加适合LED屏幕的使用；支持分屏操作。支持任意比例拼接素材和多图层叠加；支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频；支持与智能播控软件一键IP连接；

16.产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启智能节电功能比没有开启节能50%以上；

17.支持PPA碗杯结构、点胶封装、出光方式为单面发光；显示面采用高强度化学防护材质，防碰撞、耐冲击、高耐磨、抗腐蚀、防划痕，可直接擦拭LED附着力 $\geq 100\text{N}$ ；在灯珠四侧以水平 夹角 45° 的方向施加推力 15N，灯珠未破碎或脱落；

18.为了防止LED光源对人眼的伤害，LED电子显示屏产品通过TUV莱茵低蓝光认证，无视网膜蓝光危害。

二、视频处理器：

1.支持单机最大带载 ≥ 1310 万像素点；

2.支持最大输入分辨率 $4096 \times 2160 @ 60\text{Hz}$ 。

三、供电电源：

1.平均无故障时间 MTBF $\geq 10000\text{H}$ ；

2.输入电压范围 180VAC~264VAC；

3.泄漏电流 泄漏电流 $\leq 0.25\text{mA}$ ；

4.接地阻抗 外壳与大地阻抗 $\leq 10\text{m}\Omega$ 。

五、接收卡：

1.采用8路HUB320接口，输出信号至LED模组；

2.支持单卡最大带载 256×1024 ；

六、其他辅材：

屏体结构、排线、网线、电缆线、配电柜等辅材；

七、控制电脑：

1.处理器：i5 以上处理器；

2.内存： $\geq 16\text{G}$ 运行内存；

3.硬盘： $\geq 512\text{G}$ 固态硬盘；

4.显卡： $\geq 2\text{G}$ 独立显卡；

5.显示器：23.8寸屏幕；

6.标配有线键鼠套装。

7	设备名称：用户端电脑 数量：10台 1.CPU：≥10核16线程； 2.主板：B760或以上芯片组，MATX规格主板，支持DDR4或DDR5内存，自带无线WiFi模块、蓝牙功能； 3.内存：双通道套装，总容量≥16GB，支持DDR4或DDR5规格； 4.显卡：CUDA 核心数≥2304，显存≥6GB； 5.硬盘：PCIe4.0及以上固态硬盘，容量≥500GB； 6.电源：额定功率≥650W台式机标准电源； 7.机箱：支持常规风冷、长尺寸显卡安装，兼容主流台式机硬件规格； 8.显示器：≥27英寸直面显示器，≥2K分辨率，原生≥180Hz高刷新率； 9.外设：标配有线键鼠套装。
---	---

8		设备名称：消防无人机 数量：1台 一、消防无人机 1. 空机重量：≤76kg； 2. 展开尺寸：≤3220×3224×975mm； 3. 折叠尺寸：≤1302×1265×975mm； 4. 最大轴距（对角线）：≥2300mm； 5. 工作温度：支持等于或优于0℃至40℃； 6. 最大可承风速：≥12m/s； 7. 吊运载荷：≥80kg； 8. ▲需配备空吊系统，绳索长度：≥10m（提供国家认可的第三方检验（测）机构出具的带有CNAS 标识或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）； 9. 电池防护：需支持具备良好的防水、防尘性能，适配户外复杂作业环境，延长电池使用寿命； 10. 电机性能：电机 KV 值≥45rpm/V。 11. 最大上升速度：≥3m/s； 12. 最大下降速度：≥3m/s； 13. 最大水平飞行速度：≥10m/s； 14. 最大飞行海拔高度：≥5000m； 15. 桨叶材质：需满足碳纤维材质，强度高、重量轻，耐磨损、抗腐蚀，延长桨叶使用寿命，保障动力输出稳定性； 16. ▲需配备降落伞，最低安全开伞高度：≤110m（提供国家认可的第三方检验（测）机构出具的带有CNAS 标识或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）； 17. 飞行器遥控器需支持4G增强图传+RTK 高精度定位模块； 18. 飞行器遥控器需7英寸触控液晶显示屏，分辨率 1920 × 1200，亮度 1400 cd/m²。 二、图传模块 1.支持 ASDIV 发射天线选择功能，适配复杂飞行作业场景； 2.支持设备接入 4G 网络，提供高速稳定联网服务，实现增强图传业务功能； 3. 增强图传支持原生图传、4G 网络双链路协同。 三、物联网卡 1.提供工业级物联网卡，适配无人机新一代增强图传模块，支持 4G-LTE 网络，可承载无人机飞控指令下发、图传数据回传业务；在原生 O4 图传受遮挡干扰场景，保障 4G 链路接管操控业务稳定运行； 2.支持国内全域漫游，满足野外山地、矿区、地质灾害现场等复杂环境作业。
---	--	--

9		设备名称：消防破窗二合一 数量：1套 一、消防破窗二合一： 1.尺寸：≥2000mm*52mm*130mm； 2.重量：≤3kg； 3.安装方式：快拆； 4.喷射角度：可手动调节； 5.峰值功率：≤15w； 6.工作温度：-20℃~45℃； 7.喷管口径：20mm； 8.水带直径：≤40mm； 9.发射方式：单发/双发； 10.破窗距离：10m~15m； 11.瞄准功能：激光瞄准； 12.灭火剂种类：消防泡沫/消防水剂； 13.建议使用高度：0m~70m； 14.水带长度：≥90m； 15.喷射有效射程：10m~15m； 16.耐压：2.5Mpa； 17.爆破压力：3.2Mpa； 18.控制方式：PSDK。 二、破窗弹： 1.弹径：≤38mm； 2.全弹长度：≤122mm； 3.弹重：≤170g±10g； 4.弹壳材料：塑壳+铝合金； 5.有效射程：≥20—30m； 6.需提供10枚破窗弹。
		设备名称：智能管控教学实训平台 数量：1套 一、智能管控平台总体要求 （一）总体架构要求 1.采用B/S架构设计，支持网页端访问； 2.支持机库、无人机、载荷、AI分析服务器统一接入管理； 3.支持无人机自动巡检业务闭环管理； 4.支持森林防火巡检业务应用； 5.支持教学实训模式与示范应用模式双模式运行； 6.支持多用户、多角色、多组织管理； 7.支持国产服务器部署； 8.支持HTTPS加密访问； 9.支持日志审计与操作留痕； 10.预留城市消防无人机接入接口； 11.预留第三方算法接入接口；

12.预留大模型智能体接入接口；

13.支持模块化扩展设计。

二、机库管控模块

1.机库状态监测

支持实时显示机库在线状态、飞行器在线状态、供电状态、电池充电状态、电池健康状态、舱门开闭状态、起降平台状态、RTK状态、GPS搜星数量、网络连接状态、温度状态、风速状态、降雨状态、视频监控状态等不少于14项状态监测。

2.机库远程控制

支持一键开舱、一键关舱、一键起飞、一键返航、一键降落、紧急终止任务、远程重启机库等功能；

3.实时视频监控

支持机库监控视频查看、飞行视频查看、云台视频查看、多画面切换、视频全屏显示、视频截图、视频录像等功能；

4.环境安全检测

支持大风预警、降雨预警、高温预警、低温预警、网络异常预警、电源异常预警等功能，并达到设定阈值自动禁止起飞。

三、航线管理模块

1.地图管理

支持2D地图、卫星地图、地形地图等；

2.航线规划

支持航点飞行、区域巡检、线路巡检、环绕巡检、定时巡检、自定义巡检不少于6种模式；

3.航线参数设置

支持设置飞行高度、飞行速度、航点停留时间、云台角度、拍照间隔、视频录制策略、AI识别策略等参数；

4.航线管理

支持新建、编辑、删除、复制、导入、导出、分类管理及历史版本管理等航线管理；

5.教学模式

- (1) 支持学生自主规划航线；
- (2) 支持航线评分；
- (3) 支持教师审核后执行。

▲四、任务管理模块（投标人需提供满足本项内容的软件平台功能截图证明材料）

1.任务创建

支持单次任务、周期任务、临时任务及应急任务等任务创建；

2.计划管理

支持按天执行、按周执行、按月执行、自定义周期执行等计划管理；

3.任务执行监控

支持查看当前任务状态、飞行进度、飞行时间、飞行距离、电池余量及图传状态等任务执行监控；

4.异常处理

支持自动返航、自动续飞、人工接管、紧急降落等异常处理；

5.任务统计

支持执行次数统计、成功率统计、飞行里程统计、飞行时长统计等任务统计；

五、数据中心模块

1.数据采集

支持视频数据、图片数据、AI分析结果、巡检日志、飞行日志等统一存储。

2.数据管理

支持查询、分类、下载、删除、批量导出等数据管理；

3.数据检索

支持时间检索、航线检索、地点检索及告警事件检索等；

4.教学数据专区

支持学生实训数据管理、教师评价数据管理、教学案例库管理及数据标注集管理等功能；

5.数据可视化

（1）定制态势感知数据看板，包括核心指标区、态势图、任务监控列表、事件分析与排行。

核心指标包括今日巡检架次、任务完成率、机队在线率、AI识别缺陷总数，支持配置环比/同比周期（日/周/月）；支持配置阈值红线（如在线率<95%标红）；支持各项统计数据下钻展示明细数据

态势图需要实时展示无人机位置和航线，支持实时绘制历史轨迹及规划航线，支持Hover显示实时飞参（高度/速度），支持点击无人机可实时查看无人机的任务详情、视频画面、飞行参数。

任务监控列表支持任务名称、无人机SN、起止时间、执行进度、当前状态的展示，电量低于20%；点击各任务可以查询任务详情。

时间分析与排行需要支持异常比例、月度趋势、事件排行，支持按时间、任务类型、设备类型、缺陷等级维度切换；支持各项统计数据下钻展示明细数据

（2）定制无人机控制中心看板功能，包括无人机状态、机库状态、飞行器控制、任务载荷控制

无人机状态需包括飞行姿态、海拔高度、TF卡剩余容量、剩余电量、距离、载荷、总飞行时长

机库状态包括机库连接状态、飞行器连接状态、雷达系统状态、GPS系统状态、视觉系统状态、当前温度、风速、电池

飞行器控制需要包括机库切换、一键起飞、紧急悬停、精准返航、开机

任务载荷控制需包括任务载荷基本信息、镜头切换、云台控制、电子放大、拍照/录像模式切换

▲六、AI管理模块（投标人需提供满足本项内容的软件平台功能截图证明材料）

1.AI模型管理

支持模型上传、模型发布、模型启停、模型更新、模型回滚等；

2.算法运行管理

支持实时推理、离线分析、批量分析等；

3.算法训练管理

支持数据标注、数据集构建、模型训练、模型评估等；

4.教学实训模式

支持学生数据标注、模型训练、参数调整、模型测试等实训模式；

▲七、森林防火AI识别模块（投标人需提供满足本项内容的软件平台功能截图证明材料）

1.火点识别：支持明火检测、夜间火点检测及多目标火点检测等；

2.烟雾识别：支持白烟识别、灰烟识别、山地烟雾识别及远距离烟雾识别等；

3.智能告警：支持声光告警、弹窗告警、短信告警接口、微信告警接口及告警日志记录等；

4.AI识别结果展示：支持告警位置展示、目标框展示、告警截图生成及巡检报告生成等；

八、多机型统一接入模块

1.支持统一接入管理：森林防火巡检无人机、消防无人机；

2.支持统一设备台账、统一任务调度、统一数据管理、统一权限管理；

3.预留不少于10架同一型号无人机接入能力。

九、算法培训平台

1.数据标注实训：至少包含图片标注、视频标注、火点标注、烟雾标注等异常安全事件标注；

2.AI训练实训：支持数据集制作、模型训练、参数调整及模型评测等实训项目；

3.教学管理：支持班级管理、学生管理、作业管理及实训管理等；

4.成果展示：支持训练曲线展示、模型精度展示、实训成绩统计及学习过程记录等；

十、森林防火业务管理模块

1.巡检专题图：支持巡检区域管理、巡检路线展示及火情分布展示等功能；

2.森林防火档案：支持巡检记录管理、处置记录管理及告警记录管理等功能；

3.支持巡检报告自动生成：日报、周报、月报专项巡检报告。支持导出PDF和Word格式。

十一、场景资源管理模块

1.提供森林防火与消防救援场景资源的分类整理、统一命名及资源目录建立；

2.提供场景资源、案例资源、图像资源、视频资源及AI标注资源的关联组织；

3.提供资源导入、调用验证、资源完整性检查及资源调用测试；

4.提供资源目录清单及资源说明文档；

5.支持智能管控平台统一调用场景资源、案例资源及场景数据资源。

★十二、森林防火巡检场景资源库（投标人需提供满足本项内容的资源截图证明材料，中标后需向采购人提供全套资源供核验，虚假响应按无效投标处理）

1.典型巡检场景资源：提供不少于 2 个典型森林巡检场景资源。每个场景提供完整的场景说明文档，至少包括场景背景、巡检区域说明、地形地貌特征、植被类型特征、风险目标说明、巡检对象说明、场景示意图等，应覆盖不同地形、不同植被类型及重点巡检区域。

2.森林防火巡检案例资源：提供不少于 2 个森林防火巡检典型案例资源。每个案例至少包括：巡检背景、巡检目标、巡检区域、巡检对象、巡检任务分析、巡检航线设计、航线配置参数、巡检数据采集过程、AI识别结果样例及巡检成果分析与展示等。案例应覆

	盖正常巡检、烟雾识别或火点识别等典型巡检场景，形成案例说明文档及航线配置文件，支持导入智能管控平台调用。 3.森林防火图像资源：采集并提供≥ 500张森林防火巡检实景图像；图像至少覆盖：正常林区巡检、林区道路、山地、河谷、林缘区域、输电线路、瞭望台、烟雾、明火、阴天、雨天、雾天、不同植被类型等场景，作为森林防火AI识别应用的数据资源，与AI标注资源配套形成森林防火场景数据集，供智能管控平台森林防火AI识别功能调用。 4.森林防火视频资源：采集并提供≥ 15段森林防火巡检实景视频；视频至少覆盖：正常林区巡检、林区道路、山地、河谷、林缘区域、输电线路、瞭望台、烟雾、明火、阴天、雨天、雾天、不同植被类型等场景，作为森林防火AI识别应用的数据资源，与AI标注资源配套形成森林防火场景数据集，供智能管控平台森林防火AI识别功能调用。 5.森林防火AI标注资源：提供与森林防火图像及视频资源对应配套的AI标注资源。应完成图像及视频资源的筛选、分类整理、质量检查、数据标注及标注成果整理，形成满足森林防火AI识别应用的数据资源。标注资源至少包括：火点标注、烟雾标注、目标框标注、场景分类、分类标签、标注规则、标注文件等资源；标注文件应支持YOLO、COCO、VOC等常用数据集格式。 ▲十三、消防救援场景资源库（投标人需提供满足本项内容的资源截图证明材料，中标后需向采购人提供全套资源供核验，虚假响应按无效投标处理） 1.典型消防救援场景资源：提供不少于2个消防救援典型场景资源。每个场景提供完整的场景说明文档，至少包括场景背景、火情类型、作业区域、作业环境、救援目标、场景示意图等。 2.消防救援处置案例资源：提供不少于1套城市火灾处置方案案例，每套案例至少包括案例背景、火情分析、作业目标、飞行方案、灭火流程、作业要点、注意事项、成果示例等。
	设备名称：空地协同仿真教学平台 数量：1套 一、空地协同仿真实训平台 1.内置至少一款多旋翼机型和无人车模型。 2.支持查看ROS驱动发布的话题列表、话题基本信息、话题的发布者和订阅者。 3.支持查看仿真无人机支持的话题列表。 4.支持通过键盘来控制仿真无人机的起飞、降落、上升、下降、左转、右转、前进、后退、加速、减速等。 5.支持通过键盘来控制仿真无人车的前进、后退、左转、右转、加速、减速。 6.仿真环境可实时同步显示无人机姿态、运行轨迹及传感器数据，并驱动虚拟无人车进行任务协同。 7.支持调用人脸识别模型，当检测到人脸时，自动选取最大面积边界框作为跟踪目标。 8.支持利用最大检测框距离图像中心点的左右偏移、上下偏移、和检测框大小变化乘以某一系数（比例控制）分别输出偏航角速度、上下线速度、前后线速度来控制仿真无人机的飞行。 9.支持apriltag二维码的跟踪。支持订阅控制指令相关话题发布四个通道的控制量，分别是：偏航、上下、前后和左右。 10.支持设置仿真无人机理想位置目标坐标并且跟踪。

- 11.支持动态PID参数调节。
- 12.至少内置一个世界（World）模型。
- 13.支持记录或发布导航点，执行导航指令。支持TLD视觉控制节点。
- 14.支持将跟踪框的左上角坐标以及跟踪框的长和宽发布到“roi”话题。
- 15.支持由PID控制节点接收并计算无人机各通道速度控制量。
- 16.支持Twist类型的控制指令，来控制无人机的运动。
- 17.支持偏航、上下、前后三个通道的控制。
- 18.支持调用USB摄像头实现手势识别、手掌识别、手掌方向识别。支持的手势包括向上飞行、向下飞行、向左飞行、向右飞行、向前飞行、向后飞行、保持静止、降落。
- 19.支持圆环检测，当检测到多个圆环，只返回面积最大的圆环圆心及面积。
- 20.支持查看识别出的圆环圆心和圆轮廓。
- 21.支持检测圆环半径是否在指定范围，以及圆环跟踪的速度控制量是否小于阈值。
- 22.支持接收俯仰控制指令使无人机持续向前运动。支持无人机在穿越圆环时可悬停。
- 23.支持将无人机移动到指定位置。支持Stanley路径跟踪。支持人工势场路径规划。支持在地图内无人车从指定位置出发，自动导航行驶到指定区域。支持无人机从规定位置起飞，追踪无人车上的二维码。
- 24.教学资源类型要求：至少包含《智能无人系统综合设计》电子版PPT课件、仿真实训手册等内容。
- 25.理论教学资源内容要求：提供至少包含智能无人系统概述、典型传感器的功能和特点、机器人操作系统、图像处理和模式识别、计算机视觉进展、坐标变换基础、视觉导航基本原理、导航和定位概述、移动机器人的定位与地图构建、路径规划、移动机器人的控制电子版PPT课件1套。具体包含以下内容：
- 26.智能无人系统概述：讲解涵盖无人系统内涵及特征、无人系统的发展趋势、无人系统发展的关键技术及智能无人系统科学与技术学科等核心理论基础内容。需从智能无人系统实例出发，介绍智能无人系统的基本概念、分类、分级、应用及共性关键技术，并结合其所能带动的产业和带来的社会问题，为学生构建具备态势感知、信息融合、自主决策、自主控制和组网协同能力的“自主、高动态与分布协同作战”的智能无人系统知识体系提供理论与应用基础。
- 27.典型传感器的功能和特点：讲解涵盖无人系统实验平台和传感器技术介绍、自动驾驶技术介绍及激光雷达应用等核心理论基础内容，对典型传感器功能及特点、图像处理和模式识别、同步定位及建图进行学习探索，让学生掌握如相机、毫米波雷达、激光雷达的功能和特点以及在环境感知各任务模块的应用。具体内容包括①传感器技术：惯性测量单元、车轮编码器、全球卫星导航系统、三角测量、相机、距离测量传感器；②自动驾驶技术：自动驾驶分级、自动驾驶常用传感器、门控相机、4D毫米波雷达、激光雷达；③激光雷达的应用：目标检测和识别、目标跟踪和预测、无人机应用。
- 28.机器人操作系统：讲解ROS的基础知识概念和使用方法。包括①机器人操作系统（ROS）的发展背景，介绍其在无人系统中的作用、基本通信机制、各工具箱功能、发展历史及社区生态、相关学术组织和学科竞赛；②ROS先期知识，介绍Linux操作系统、使用虚拟机、Linux命令、ROS的安装步骤及学习路径等；③ROS的核心概念，介绍节点管理器、节点、话题、消息、服务等。学生将学习如何使用ROS中的节点、消息传递、服务和动作来实现机器人的各项功能，使学生能够构建和控制机器人系统。

- 29.图像处理和模式识别：讲解图像处理基础和模式识别基础，具体内容包括①直方图：动态范围调整、累积直方图、二值化；②图像采样与量化：Shannon-Nyquist定理、混叠效应、低通滤波；③线性滤波：平滑滤波器、卷积滤波器；④非线性滤波器：顺序统计滤波器、数学形态学滤波器、自适应滤波器；⑤图像特征：图像特征点及特征描述子的含义、角点检测、SIFT特征点；⑥模式识别应用：视觉目标跟踪、Haar-like特征与Adaboost级联分类器的人脸检测。
- 30.计算机视觉进展：讲解计算机视觉技术的发展历程与最新应用，具体内容包括机器视觉任务、早期神经网络、现代神经网络，并结合前沿应用案例mediapipe手势识别，解析3D手部关键点检测、手势定义逻辑（向量夹角计算）。
- 31.坐标变换基础：讲解机器人系统中的坐标变换理论与ROS实现方法，包括ROS中的tf变换、apriltag二维码跟踪。具体内容包括①ROS核心概念及tf坐标变换；②通过小乌龟跟踪案例详解tf变换实现流程；③URDF/xacro机器人建模；④apriltag二维码检测原理、步骤及位姿解算。
- 32.视觉导航基本原理：讲解基于视觉的自主导航技术，包括光流估计和视觉定位。具体内容包括：①光流估计：光流的概述、光流计算、多尺度光流估计、稠密光流；②视觉定位：同步定位与建图、相机的内参和外参、立体匹配、姿态估计、SLAM前端的实例。
- 33.导航和定位概述：讲解内容包括定位与导航的定义和目的、导航系统的主要组成和任务、各类型导航系统（至少包括地磁导航系统、惯性导航系统、无线电导航系统、卫星导航系统、天文导航系统、量子导航系统、地形匹配导航系统、声学导航系统）的基本原理、发展历程、优缺点和应用场景。
- 34.▲移动机器人的定位与地图构建：讲解内容包括slam概述、二维SLAM的传感器、地图分类和实现原理，三维SLAM的传感器、地图分类和实现原理、gmapping算法原理详解、cartographer算法原理详解、视觉SLAM算法原理。
- 35.路径规划：讲解典型路径规划算法。具体内容包括：①路径规划的定义、典型全局路径规划算法：通过实验演示典型路径规划算法，包括但不限于Dijkstra算法，A*搜索算法、并介绍Dijkstra算法和A*搜寻算法的原理和应用，用于路径规划和最优解搜索。②典型局部路径规划算法：不限于人工势场法、动态窗口法和机器学习法。③实时避障常用传感器及使用场景
- 36.移动机器人的控制：讲解内容包括移动机器人的闭环控制，轮式移动机器人的分类，包括但不限于差分驱动型、三轮车型、自行车型、全向移动型。
- 37.▲仿真内容要求：针对仿真教学实训环节，提供至少涵盖人脸追踪、二维码追踪、无人车多点导航、无人机手势控制、无人机圆环穿越、无人机路径跟踪、无人机路径规划及空地协同跟踪实验8个仿真实验手册。
- 38.▲投标人需提供符合内容要求的教学资源截图，每个教学资源截图数量至少一张。中标后需向采购人提供全套资源供核验，虚假响应按无效投标处理。
- 39.★投标人提供的教学资源需具备高校教学适用性，提供至少1所高校的教学应用证明(含课程名称、主讲老师姓名和应用学期)和相关教学成果证明。
- 40.容量：≥128G。
- 41.接口：不低于USB3.2。
- 42.系统：Ubuntu24.04+ROS2 Jazzy。

二、教学旋翼无人机

- 1.主体尺寸：宽 $\leq 355\text{mm}$ ，长 $\leq 325\text{mm}$ ，高 $\geq 170\text{mm}$ ；
- 2.起飞重量： $\leq 1.5\text{kg}$ （含桨叶、桨保和电池）；
- 3.轴距： $\leq 250\text{mm}$ ；桨叶： ≥ 5 英寸；
- 4.机身材质：机臂、机体主体（不含桨叶、桨保及其他配件）要求为碳纤维或更优的高强度材料；
- 5.飞控：采用STM32主控芯片或同等性能等级的主流开源主控芯片，集成三轴加速度计/陀螺仪、磁力计、气压计；支持地面站通过USB升级固件；
- 6.电机：支持3-6S锂电池；电调：四合一电调，支持3-6S电池；
- 7.摄像头： ≥ 300 万像素， $\geq 1/3.0$ 低照度CMOS传感器，支持RTSP网络协议；
- 8.数图传：包含天空端和地面端，采用数字指令传输和图像数据传输一体化设计；
- 9.控制配件：GPS，遥控器；
- 10.支持飞行模式：自稳（姿态）、定高、室内导航、室内悬停飞行模式；
- 11.可拆卸电池：容量 $\geq 3300\text{mAh}$ /4S/30C动力锂电池，配备XT或同等通用接口。
- 12.支持ROS2编程来控制无人机实现人脸追踪、无人机二维码追踪、无人机手势控制、无人机圆环穿越、无人机路径规划、空地协同跟踪。
- 13.教学资源类型要求：至少包含支撑《智能无人系统综合设计》课程真机实操实训环节的全套实验手册；
- 14.内容要求：至少包含机器人操作系统实验、无人机人脸追踪实验、无人机二维码追踪实验、无人机手势控制实验、无人机圆环穿越实验、无人机路径跟踪实验、无人机路径规划实验、空地协同跟踪实验；
- 15.▲投标人需提供符合内容要求的教学资源截图，每个教学资源截图数量至少一张。中标后需向采购人提供全套资源供核验，虚假响应按无效投标处理。
- 16.▲投标人提供的教学资源需具备高校教学适用性，提供至少1所高校的教学应用证明(含课程名称、主讲老师姓名和应用学期)和相关教学成果证明。

三、激光雷达无人车

- 1.尺寸 $\geq 250 \times 230 \times 90\text{mm}$ ；重量 $\geq 2\text{kg}$ （不含电池）；
- 2.速度：0.05-1.3m/s；续航 $\geq 30\text{min}$ ；
- 3.充电 $\geq 12.6\text{V}$ 2A（直流）；驱动轮数量 ≥ 4 ；
- 4.轮胎尺寸 $\geq 80 \times 40\text{mm}$ ；最大载重 $\geq 4\text{kg}$ ；
- 5.车载雷达测距最远距离 $\geq 10\text{m}$ ；车载雷达测距最小距离 $\leq 0.05\text{m}$ ；
- 6.车载雷达扫描范围 ≥ 360 度；
- 7.车载雷达测量半径：白色物体 $\geq 10\text{m}$ ，黑色物体 $\geq 7\text{m}$ ；
- 8.车载雷达采样频率 $\geq 5000\text{Hz}$ ；车载测距原理：TOF测距；
- 9.车载扫描最大频率 $\geq 10\text{Hz}$ ；支持wifi6 2.4G和5G IEEE 802.11b/g/n/ax协议；
- 10.支持通过串口/usb、HTTP请求、Web端网页应用、Websocket来控制无人车；
- 11.支持通过tcp获取雷达数据；
- 12.★支持通过连接无人车的wifi实现与ROS2的功能对接，包括键盘控制小车、Gmapping建图、Cartographer建图、slam建图、amcl导航、EMCL导航、MPPI导航、空地协同跟踪；
- 13.▲投标人需提供键盘控制小车、Gmapping建图、Cartographer建图、slam建图

	、amcl导航、EMCL导航、MPPI导航、空地协同跟踪的教学实验手册截图，每个教学实验手册截图数量至少一张。中标后需向采购人提供含实验源码的全套资源供核验，虚假响应按无效投标处理。 四、★行业应用教学资源包（教学资源需具备高校教学适用性，提供至少一所“双一流”建设高校及其下属二级学院使用该课程的相关证明材料(含课程名称、主讲老师姓名和应用学期)。) 1.内置森林防火巡检及消防救援典型应用场景，形成《无人机专业教学实施指南》1套，用于指导实验室课程建设、实践教学组织及教学实施。指南至少包括：低空经济产业及行业应用分析、森林防火与消防救援典型应用场景分析、课程体系与人才培养方案衔接建议、实践教学体系设计、项目化教学组织建议、实验室教学运行组织及管理方案、校内实训与真实场景应用融合实施建议、课程实施建议及教学组织模式、行业企业典型应用经验参考等； 2.内置《无人机巡检应用技术》课程资源，至少包含课程教学大纲、课程实施方案、课程教案、课程电子版教学课件等内容。课程内容要求：提供至少包含无人机概论、无人机飞行基础与作业规范、巡检基础、巡检无人机系统组成、无人机巡检任务载荷应用、巡检任务规划与自主巡检、巡检数据采集与智能识别应用、巡检成果分析与应用等内容； 3.内置《无人机消防救援技术》课程资源，至少包含课程教学大纲、课程实施方案、课程教案、课程电子版教学课件等内容。课程内容要求：提供至少包含消防基础知识、消防无人机系统、消防无人机任务载荷应用、火灾应急侦察、消防救援任务实施、消防组织与协同作业、消防典型案例分析、消防技术发展与行业应用等内容； 4.内置不少于5个关于森林防火巡检、城市消防救援应用场景的项目化实训项目，项目应按照森林防火巡检及城市消防救援典型业务流程组织设计。项目至少包括：森林防火巡检任务规划与航线设计实训、森林防火自主巡检实施实训、森林巡检成果分析与火情研判实训、森林火灾应急侦察实训、火灾消防救援综合实训等。每个实训项目至少提供包括：项目背景、实训目标、知识目标与技能目标、任务要求、实施流程、实训设备配置、作业步骤、教师指导手册、学生实训指导手册、实训成果要求、考核评价标准等相关材料； 5.内置不少于300题无人机专业学生考核题库。资源内容至少覆盖：无人机基础知识、无人机飞行安全与作业规范、森林防火巡检应用技术、消防救援应用技术、无人机任务载荷应用、巡检数据处理与成果应用等模块，题库应至少包含单选题、多选题、判断题及综合应用题等题型，每道题至少包括题目、标准答案、答案解析及评分标准。 四、配置清单 1.空地协同仿真实训平台1套（含10个授权）； 2.教学旋翼无人机6台； 3.激光雷达无人车6台； 4.行业应用教学资源包1套，平台内置预装系统，同时提供一套光盘（包括所有资源包）。
--	---

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

合同签订后45个工作日内交付

3.4.2交货地点

采购包1:

甲方指定地点

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:

1、预付款，合同签订后，达到付款条件起3个工作日内，支付合同总金额的50.0%

2、进度款，中标人按照采购合同完成供货，全部设备到达指定地点并经开箱初步核验完成后，达到付款条件起3个工作日内，支付合同总金额的30.0%

3、进度款，全部设备安装、调试及项目验收合格后，达到付款条件起3个工作日内，支付合同总金额的17.0%

4、进度款，剩余合同总价的3%作为质量保证金，在质保期内产品无质量问题且中标人已全面履行售后服务承诺的，采购人于质保期届满后30个自然日内无息支付。每期付款前，中标人须向采购人提交采购合同、符合采购人要求的正规增值税专用发票及其他付款申请材料，经采购人审核通过后，以银行转账方式支付至中标人指定账户，达到付款条件起30个工作日内，支付合同总金额的3.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

满足甲方需求，单位组织验收

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:

所有设备因产品自身质量问题提供免费保修一年

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

甲乙双方先通过协商，协商无效则通过诉讼途径解决

3.5其他要求

1.各供应商均需在投标结束后，领取中标通知书前，提供一正二副纸质投标文件，纸质投标文件采用书籍（胶装）方式装订成册，须编制目录和页码，与电子投标文件一致的签字、盖章的完整版本；2.投标保证金注意事项：（1）投标保证金须从投标人户名支付，如从个人户名或非投标人户名支付，将被拒绝，视为自动放弃投标权利（该个人是投标人的情形除外）；以保函形式交纳投标保证金的，投标人应在投标截止时间前将保函扫描成清晰的PDF文件，发送至邮箱597562312@qq.com（邮件命名：项目编号、包号），并将保函原件单独递交至代理机构财务；投标人应在投标文件中附保函复印件。保函必须由具有开具投标保函资格的单位开具；若供应商违约，开具保函单位承担连带责任；（2）投标保证金的提交金额、时间不满足招标文件要求的，投标无效；3.采购人应按照采购文件和中标人投标文件，在中标通知书发出之日起15日内签订合同。

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	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
2	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《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	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	合法有效的营业执照	提供投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照/事业单位法人证书/非企业专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书	投标人应提交的资格证明材料.docx
2	财务状况报告	提供具有财务审计资质单位出具合法有效的2025年度财务报告（成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的担保函；注：财会〔2023〕15号文《财政部 国务院国资委金融监管总局关于加强审计报告查验工作的通知》会计师事务所应当主动向被审计单位提供附验证码的审计报告	投标人应提交的资格证明材料.docx

3	税收缴纳证明	提供截止至开标时间前一年内任意连续三个月的缴纳凭据；（增值税、企业所得税至少提供一种，依法免税的投标人应提供相关文件证明）	投标人应提交的资格证明材料.docx
4	社会保障资金缴纳证明	提供截止至开标时间前六个月内任意连续三个月社保缴纳凭据或社保机构开具的社会保险参保缴纳情况证明；（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明）	投标人应提交的资格证明材料.docx
5	具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺	提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺；（提供书面说明及承诺，加盖投标人公章）	投标人应提交的资格证明材料.docx
6	参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（提供书面声明，加盖投标人公章）	投标人应提交的资格证明材料.docx
7	法定代表人授权委托书	法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件）；法定代表人直接参加投标提供法定代表人资格证明书（附法定代表人身份证复印件）	投标人应提交的资格证明材料.docx
8	信用中国查询	不得为“信用中国”网站(http://www.creditchina.gov.cn)列入“失信被执行人（页面跳转至“中国执行信息公开网” http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人；不得为“中国政府采购网”网站(http://www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的投标人并提供承诺书	投标人应提交的资格证明材料.docx
9	控股关系	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动	投标人应提交的资格证明材料.docx

4.3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			

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。

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	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）	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 关于符合本国产品标准的声明函

2	投标人名称	投标人名称应与获取招标文件的单位名称一致	开标一览表 投标函 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 投标人应提交的资格证明材料.docx 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 投标文件封面 监狱企业的证明文件
3	投标文件编制格式	除明确允许投标人可以自行编写的外，投标文件应按照招标文件给定的格式编制	投标函 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 投标文件封面 监狱企业的证明文件
4	盖章签字	投标文件应按照招标文件的要求盖章签字	开标一览表 投标函 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 分项价格表.pdf 投标人应提交的资格证明材料.docx 标的清单 投标文件封面 监狱企业的证明文件
5	投标报价	投标报价不能超过最高限价	开标一览表 投标函 分项价格表.pdf 标的清单
6	投标有效期	投标有效期应符合招标文件的要求	投标函
7	商务要求响应	对招标文件商务要求须作出明确且实质性响应	商务应答表 关于符合本国产品标准的声明函 商务条款响应偏离表.docx
8	投标保证金	投标保证金交纳凭证或担保函（投标保证金凭证为银行凭证，担保函为财政部门认可的政府采购信用担保机构出具）	投标保证金.docx
9	采购人不能接受的附加条件	投标文件不得含有采购人不能接受的附加条件	投标函 关于符合本国产品标准的声明函 投标人认为有必要补充说明的事宜（若有）.docx
10	法律、法规和招标文件规定的其他无效响应情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效响应情形	投标文件封面 投标人认为有必要补充说明的事宜（若有）.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

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

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

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + + Fn \times An$$

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评审内容		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	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	完全符合、满足招标文件技术要求	完全符合、满足招标文件技术要求的，计45分； 1）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； 2）标注为“▲”的参数为重要参数，每有1项负偏离扣3分，无“▲”和“★”一般参数有负偏离的每有1项扣0.5分，扣完为止； 3）标注为“★”和“▲”的参数，如果技术标准中所提供证明材料有要求，以技术标准中要求的证明材料为准，未作要求的应提供所投产品的功能及性能有效的佐证材料（包括但不限于产品检测报告、产品彩页、产品说明书、官网和功能截图等，并加盖公章）。未提供或未能证明该项技术要求的均视为负偏离。	45.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 技术响应偏离表.pdf
	项目实施方案	投标人针对本项目提供项目实施方案，按照以下标准评分： 提供供货组织与物流配送安排，内容包含供货组织流程、运输方式及配送安排，得1分； 提供项目实施进度计划及工期保障措施，内容包含进度计划、关键节点及工期保障措施，得1分； 提供设备安装、调试及验收方案，内容包含安装流程、调试安排及验收流程，得1分； 提供人力、物力资源配置及调度计划，内容包含人员配置、职责分工、物资配置及调度安排，得1分； 提供安全施工及应急保障方案，内容包含安全管理措施、应急处置流程及应急保障措施，得1分。 本项最高得5分。每项内容完整包含上述规定要素的，得1分；未提供相应内容或未完整包含该项规定要素的，该项不得分。各项得分累计计算。	5.0000	主观	项目实施方案.pdf

详细评审

售后服务方案	投标人针对本项目提供售后服务方案，按照以下标准评分： 提供售后服务团队配置方案，内容包含售后服务组织架构、专职人员配置及职责分工，得1分； 提供售后服务承诺，内容包含质保期限、免费服务范围及售后服务标准，得1分； 提供故障报修响应及处理方案，内容包含故障分级、各级故障响应时间及故障处理流程，得1分； 提供备品备件及易损件供应保障方案，内容包含备品备件配置、供应方式及长期供应保障措施，得1分； 提供设备巡检及维护保养方案，内容包含定期巡检、预防性维护保养及质保期外延保服务安排，得1分。 本项最高得5分。每项内容完整包含上述规定要素的，得1分；未提供相应内容或未完整包含该项规定要素的，该项不得分。各项得分累计计算。	5.0000	主观	售后服务方案.pdf
--------	---	--------	----	------------

投标单位实力证明	投标人具备开展与本项目无人飞行器相关研究工作的科研平台的，按照以下标准计分：具有经国家有关部门批准或认定的国家级科研平台，包括国家实验室、全国重点实验室（含原国家重点实验室）等，每提供1个平台得3分；具有经国家部委或省级有关部门批准或认定的省部级科研平台，包括教育部、工业和信息化部等省部级重点实验室（研究院、科创中心或研究中心）等，提供1个平台得2分，本项最高得6分。投标人须提供科研平台的批准或认定或立项建设文件或单位官网截图等证明材料，证明材料应能够体现平台名称、平台级别及依托单位。同一科研平台不重复计分；未提供有效证明材料的不得分；提供的平台和无人飞行器（无人机）无关的不得分	6.0000	客观	投标单位实力证明.pdf
项目团队	项目团队需配备具有副高级及以上专业技术职称的人员，专业方向需与无人机、无人系统、人工智能等学科相关，每提供1人得2分，本项最高得6分。上述人员须为投标单位在职员工，并提供身份证、专业技术职称证书及加盖投标单位公章的在职证明材料，专业技术职称证书上工作单位必须是投标单位，否则不得分	6.0000	客观	项目团队.pdf
知识产权	需提供与本项目“森林巡检无人飞行器无线充电套装”“智能管控教学实训平台”等产品相关的发明专利或计算机软件著作权登记证书等知识产权证明材料（知识产权证明材料上面需具备如“无线充电”、“无人机巡查检测”、“无人值守设备”等关键字）：每提供1项发明专利得1分，每提供1项计算机软件著作权得0.5分，最高得3分	3.0000	客观	知识产权.pdf

异常低价 审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 分项价格表.pdf
------------	--------	---	--------	----	--

价格评审	价格分	满足招标文件要求且投标报价最低的报价为评审基准价，其报价分为满分。其他供应商的报价分按以下公式计算：报价得分=(评审基准价／投标报价) ×30	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 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 分项价格表.pdf
------	-----	---	---------	----	---

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例(C1)	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	开标一览表 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 分项价格表.pdf

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	---	----------------

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: 投标人应提交的资格证明材料.docx

详见附件: 产品技术参数表

详见附件: 技术响应偏离表.pdf

详见附件: 商务应答表

详见附件: 商务条款响应偏离表.docx

详见附件: 标的清单

详见附件: 分项价格表.pdf

详见附件: 关于符合本国产品标准的声明函

详见附件: 投标保证金.docx

详见附件: 项目实施方案.pdf

详见附件: 项目团队.pdf

详见附件: 投标单位实力证明.pdf

详见附件: 知识产权.pdf

详见附件: 售后服务方案.pdf

详见附件: 投标人认为有必要补充说明的事宜(若有).docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：拟签订的合同文本.docx