

# 招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：渭北旱塬环境演变与生态修复实验室建设项目

采购项目编号：SXZCZB2025-ZCGK-0532

咸阳师范学院

陕西至诚项目管理集团有限公司共同编制

2025年08月04日

# 第一章 投标邀请

陕西至诚项目管理集团有限公司（以下简称“代理机构”）受咸阳师范学院委托，拟对渭北旱塬环境演变与生态修复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：**SXZCZB2025-ZCGK-0532**

二、采购项目名称：渭北旱塬环境演变与生态修复实验室建设项目

三、招标项目简介

渭北旱塬环境演变与生态修复实验室建设项目

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、营业执照：提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2、法定代表人授权书：提供法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证复印件）；

3、税收缴纳证明：提供投标截止日前近一年内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），依法免税的单位应提供相关证明材料；

4、社会保障资金缴纳证明：提供投标截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

5、财务审计状况：提供2023或2024年度经审计的财务审计报告（成立时间至投标截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或开标时间前六个月内银行出具的资信证明。

6、相关主体信用记录：供应商通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))等查询相关主体信用记录；

7、没有重大违法记录的书面声明：参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

8、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺；

9、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标（提供承诺书）；

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：咸阳师范学院

地址：咸阳市文林路

邮编：712000

联系人：乔老师

联系电话：029-33720069

**代理机构：陕西至诚项目管理集团有限公司**

地址：陕西省西安市经济技术开发区未央路171-1号银池道拉斯财富中心21楼

邮编：710000

联系人：倪沛、胡晓均、王欣玫

联系电话：029-88219779

**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1：798,600.00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，否则作无效投标处理。</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，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	缴交方式：否
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：合同签订前，成交商须以公对公转账方式，向采购人缴纳项目履约保证金，金额为合同总金额的5%。项目验收合格后，采购人一次性无息返还。</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：代理服务费收费标准：按照“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）”、“《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改价格[2003]857号）”、“国家发展和改革委员会《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）”的规定方式下浮10%</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咸阳师范学院和陕西至诚项目管理集团有限公司享有。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，评标细则及标准由咸阳师范学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西至诚项目管理集团有限公司负责解释。

### 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咸阳师范学院。

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至诚项目管理集团有限公司。

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

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

## 2.3招标文件

### 2.3.1招标文件的构成

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

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

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

### 2.3.2 招标文件的澄清和修改

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

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

## 2.4 投标文件

### 2.4.1 投标文件的语言

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

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

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

### 2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### 2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

### 2.4.4 知识产权

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

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

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

### 2.4.5 投标文件的组成

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

投标文件具体内容详见第六章。

### 2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

### 2.4.7 投标报价（实质性要求）

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

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

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

### 2.4.8 投标有效期（实质性要求）

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

### 2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

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



客户端，使用客户端编制投标文件。

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

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

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

#### **2.4.10 投标文件的提交**

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

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

#### **2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）**

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

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

### **2.5 开标、资格审查、评标和中标**

#### **2.5.1 开标及开标程序**

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

二、开标准备工作

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

三、解密投标文件（实质性要求）

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

四、开标

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

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

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

#### **2.5.2 查询及使用信用记录**

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

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

#### **2.5.3 资格审查**

详见招标文件第四章。

#### **2.5.4评标**

详见招标文件第五章。

#### **2.5.5中标通知书**

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

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

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

### **2.6签订及履行合同和验收**

#### **2.6.1签订合同**

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

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

#### **2.6.2合同分包和转包（实质性要求）**

##### **2.6.2.1合同分包**

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

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

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

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

采购包1：不允许合同分包。

##### **2.6.2.2合同转包**

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

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

#### **2.6.3采购人增加合同标的权利**

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

#### **2.6.4履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

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

#### **2.6.5履约验收方案**

采购包1：

具体详见采购合同

#### **2.6.6资金支付**

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

### **2.7纪律要求**

### 2.7.1 评标活动纪律要求

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

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

### 2.7.2 投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

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

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

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

### 2.8 询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西至诚项目管理集团有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西至诚项目管理集团有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西至诚项目管理集团有限公司 负责答复。

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

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

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

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

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

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

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本**1份**；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书**1份**（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件**1份**；

（四）委托代理人身份证复印件**1份**（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：倪沛、胡晓均、王欣玫

联系电话：**029-88219779**

地址：陕西省西安市经济技术开发区未央路**171-1**号银池道拉斯财富中心**21**楼

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

渭北旱塬环境演变与生态修复实验室建设项目

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：798,600.00

采购包最高限价（元）：798,600.00

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	实验室建设专业 仪器设备	1.00	798,600.00	批	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：实验室建设专业仪器设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标					
		序号	名称	技术指标要求	单位	数量	
		1	实景三维重建无人机平台	一、飞行器： 1. 基础性能 定位精度： 一、飞行器 1. 基础性能 定位精度： ★RTK定位：水平±1 cm + 1 ppm，垂直±1.5 cm + 1 ppm。 最大续航里程：续航≥ 32km。 最大水平飞行速度：≥ 21 m/s，确保高效作业覆盖。 2. 飞行稳定性	套	1	

抗风能力：≥ 12m/s，保障复杂气象条件下的稳定飞行。

最大可倾斜角度：≥35°。

### 3. 数据传输与控制

图传距离：≥ 25km（FCC标准，无干扰环境）。

下载速度：≥ 20MB/s。

### 4. 环境适应性

工作温度：-20℃ 至 50℃，适应多种作业环境。

## 二、传感器

### 1. 传感器与成像

传感器类型：

★广角：4/3 CMOS，像素≥ 2000 万，

中长焦：1/1.3 英寸 CMOS，像素≥ 4800万，

长焦：1/1.5 英寸 CMOS，像素≥ 4800 万。

▲镜头：视角：≥ 84°，等效焦距：≥24 毫米，光圈：f/2.8 至 f/11，对焦点：1 米至无穷远。

### 2. 数据存储与处理

存储容量：内置SSD或高速SD卡，单次任务支持≥ 5000张RAW格式照片。

数据接口：USB 3.0或Type-C，支持快速导出。

### 3. 软件兼容性

建模软件适配：兼容Pix4Dmatic、ContextCapture 等主流三维重建软件。

元数据记录：支持POS（位置与姿态）数据嵌入，提升空三解算精度。

## 三、云台要求

1.机械限位：俯仰：-140° 至 50°，横滚：-52° 至 52°，平移：-65° 至 65°。

2.软限位：俯仰：-90° 至 35°，横滚：-47° 至 47°，平移：-60°至 60°。

3.最大控制转速：100°/s

4.角度抖动量：精度不低于±0.007°

## 四、附带软件：无人机监管平台

1.全流程管理功能：实现监管一张图、任务定制、航线规划、实时监控及数据管理一体化，基于飞行航次回传转发并自动存储无人机实时视频数据，支持历史视频流存储共享；提供标准化接口接入第三方AI视频分析算法，可视化展示分析结果，自动截取视频图片及前后30秒视频形成完整分析数据；通过人员、角色及数据权限管理体系指派分析结果至指定人员，构建无人机监管全生命周期数字化管理闭环，满足任务创

		<p>建、航线规划、实时监控、数据存储分析、协同处置一体化业务需求。</p> <p>★2.三维可视化功能：实现无人机航测数据全要素三维可视化展示，支持DOM、DEM、倾斜摄影数据及实景三维模型等多源数据一体化加载与渲染；通过空间坐标系统一校准技术，融合固定机位视频数据与航测三维数据，利用视频纹理映射与三维模型动态配准算法，实时生成实景与模型叠加的沉浸式三维场景，确保空间精度与视觉真实感。</p> <p>3.分级权限体系（管理员/监管员/驾驶员），控制数据访问及操作权限。</p> <p>4.视频实时传输延迟≤500ms，支持AVI/MP4存储格式。</p> <p>5.系统可靠性：MTBF≥4000小时，支持7×24小时运行。</p>		
2	测绘无人机	<p>一、飞行器：</p> <p>1、起飞重量（含电池、普通桨叶和microSD 卡、无配件）≤1300 g；</p> <p>折叠后尺寸（长×宽×高）≤270×120×140mm；</p> <p>对角线轴距≤440 mm；</p> <p>最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）≥25km；</p> <p>最长飞行时间≥49 分钟；</p> <p>最大可抗风速≥12m/s；</p> <p>最大上升速度≥10 m/s；</p> <p>最大下降速度≥8 m/s；</p> <p>最大水平飞行速度≥18m/s；</p> <p>最大飞行海拔高度≥6000 米。</p> <p>具备飞行器自检功能；具备低电量自动返航功能；具备信号丢失自动返航功能；</p> <p>2、全向感知系统：飞行器的前、后、左、右、上均具备双目视觉避障传感器，下方具备三维红外传感器，能够在探测到障碍物时在App上进行提醒，并自动减速刹车或绕行。</p> <p>3、GNSS：支持GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS；支持单北斗定位模式；GNSS定位悬停精度：垂直≤0.5 m，水平≤0.5 m；</p> <p>▲4、RTK：RTK不可拆卸；RTK 固定解时水平精度：1 cm + 1 ppm；垂直精度：1.5 cm + 1 ppm；RTK定位悬停精度：垂直≤0.1 m，水平≤0.1 m。</p> <p>5、图传加密：为保证数据安全，图传链路需通过AES</p>	台	2

-256技术进行加密，图传支持多频段，具备抗干扰能力。

## 二、云台相机：

★1、相机类型：具有长焦可见光、中长焦可见光、广角可见光；广角相机CMOS不低于4/3英寸，像素不低于2000W，机械快门，最小拍照间隔 $\leq 0.5s$ ；中长焦相机CMOS不低于1/1.5英寸，像素数不低于4800万；长焦相机CMOS不低于1/1.3英寸，像素数不低于4800万。

2、可见光相机变焦倍数不低于112倍；可见光相机视频支持4k30p视频录制。

3、稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）。

4、激光测距模块：最远正入射量程1800m。

## 三、软件功能

▲1、航线功能：支持贴近摄影测量、航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型。

2、云台摆拍方式：支持五向智能摆拍。

3、GPS时间戳水印：支持在无人机拍摄的可见光视频与照片上记录拍摄时的GPS坐标和时间。

4、激光测距信息：支持可见光照片中记录激光测距获取的距离和GPS坐标。

5、ADS-B功能：能够接收民航客机的ADS-B广播信息，并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息。

6、支持远程实时直播；支持远程实时控制无人机飞行、云台拍照等；支持一键全景功能；可见光支持人车船目标的AI识别；支持全彩夜视。

## 四、遥控器和图传系统

1、天线：8天线，采用2发4收天线方案；工作频段：支持2.4G、5.8G图传。

2、一体化设计：具备遥控器和显示屏一体化设计，支持4G增强图传模块；

遥控器重量小于1.15kg；遥控器支持选配37Wh外置电池。

3、显示器：地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示分辨率 $\geq 1920*1080p$ ；显示器亮度 $\geq 1400$ 尼特。

4、接口：支持HDMI，SD，Type-C，PD，USB-A。

## 五、配件

1、充电器：支持100W充电器。

2、电池：电池数量 $\geq 4$ 块；容量 $\geq 6000$ 毫安时/块。



		<p>3、存储卡：≥64G。</p> <p>六、开放SDK</p> <p>支持Mobile SDK；支持上云API；支持PSDK；机载算力支持开放，可满足更多目标检测的应用。</p> <p>七、附加：CAAC无人机培训及CAAC无人机机长执照2个。</p>		
3	热红外监测无人机	<p>一、飞行器：</p> <p>1、起飞重量（含电池、普通桨叶和microSD 卡、无配件）≤1300 g；最大起飞重量≤1500 g。</p> <p>2、折叠后尺寸（长×宽×高）≤270×120×140mm；对角线轴距≤440 mm。</p> <p>3、最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）≥25km，最长飞行时间≥49 分钟，最大可抗风速≥12m/s。</p> <p>4、全向感知系统：飞行器的前、后、左、右、上均具备双目视觉避障传感器，下方具备三维红外传感器，能够在探测到障碍物时在App上进行提醒，并自动减速刹车或绕行</p> <p>5、GNSS：支持GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS；单北斗定位支持单北斗定位模式</p> <p>6、工作环境温度、范围覆盖-20℃ 至 50℃</p> <p>7、GNSS定位悬停精度：垂直≤0.5 m，水平≤0.5 m，RTK定位悬停精度：垂直≤0.1 m，水平≤0.1 m。</p> <p>8、最大上升速度≥10 m/s，最大下降速度≥8 m/s，最大水平飞行速度≥18m/s，最大飞行海拔高度≥6000 米。</p> <p>9、图传加密：为保证数据安全，图传链路需通过AES-256技术进行加密，图传支持多频段，具备抗干扰能力。</p> <p>10、飞行器自检功能，具备低电量自动返航功能，具备信号丢失自动返航功能。</p> <p>▲11、RTK不可拆卸，RTK 固定解时水平精度：1 cm + 1 ppm；垂直精度：1.5 cm + 1 ppm"。</p> <p>二、云台相机</p> <p>★1、相机类型：具有长焦可见光、中长焦可见光、广角可见光和红外热成像相机；广角相机CMOS：1/1.3 英寸，广角相机像素有效像素不低于4800万，中长焦相机CMOS不低于1/1.5英寸，中长焦相机像素不低于4800万，长焦相机CMOS不低于1/1.3英寸，长焦相机像素不低于4800万，可见光相机变焦倍数不低于12倍。</p>	套	1

		<p>2、红外传感器分辨率<b>≥640*512</b>，超分模式<b>≥1280*1024</b>，红外传感器帧率<b>30Hz</b>，红外热成像测温方式支持点测温 and 区域测温，</p> <p>红外热成像相机变焦倍数支持<b>28</b>倍数码变焦，变焦方式支持可见光与红外热成像联动变焦。</p> <p>3、稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）</p> <p>4、可见光相机视频支持<b>4k30p</b>视频录制。</p> <p>5、激光测距模块最远正入射量程<b>1800m</b></p> <p>6、支持近红外补光灯</p> <p>三、软件功能</p> <p>▲1、航线功能：支持航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型。</p> <p>2、GPS时间戳水印：支持在无人机拍摄的可见光视频与照片上记录拍摄时的 <b>GPS</b> 坐标和时间。</p> <p>3、激光测距信息：支持可见光照片中记录激光测距获取的距离和<b>GPS</b>坐标</p> <p>4、ADS-B功能：能够接收民航客机的<b>ADS-B</b>广播信息，并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息，支持远程实时直播，支持远程实时控制无人机飞行、云台拍照等，支持一键全景功能，可见光支持人车船目标的<b>AI</b>识别，支持全彩夜视、黑白夜视。</p> <p>四、遥控器&amp;图传系统</p> <p>1、8天线，采用<b>2发4收</b>天线方案。</p> <p>2、工作频段，支持<b>2.4G、5.8G</b>图传。</p> <p>3、具备遥控器和显示屏一体化设计，地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示分辨率<b>≥1920*1080p</b>，显示器亮度显示器亮度<b>≥1400</b>尼特，支持<b>4G</b>增强图传模块。</p> <p>4、遥控器重量小于<b>1.15kg</b>，接口支持<b>HDMI，SD，Type-C，PD，USB-A</b>，遥控器外置电池遥控器支持选配<b>37Wh</b>外置电池。</p> <p>五、配件</p> <p>1、充电器一个。</p> <p>2、电池：电池数量<b>≥4</b>块；容量<b>≥6000</b> 毫安时/块。</p> <p>3、存储卡：<b>≥64G</b>。</p> <p>4、喊话器：支持单独挂载喊话器或喊话器；支持同时挂载探照灯和喊话器；喊话器重量<b>≤93g</b>。</p> <p>5、探照灯重量 <b>≤99g</b>。</p>		
4	多光谱	一、飞行器：	套	1

				<div>监测 无人机</div> <div>1、起飞重量（无配件）<math>\leq 1000\text{ g}</math>; 折叠后尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）<math>\leq 230\times 100\times 130\text{mm}</math>; 对角线轴距<math>\leq 380\text{ mm}</math>; 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）<math>\geq 15\text{km}</math>; 最长飞行时间<math>\geq 40</math> 分钟; 最大可抗风速<math>\geq 12\text{m/s}</math>; 最大上升速度<math>\geq 6\text{ m/s}</math>; 最大下降速度<math>\geq 6\text{ m/s}</math>; 最大水平飞行速度<math>\geq 15\text{m/s}</math>; 最大飞行海拔高度<math>\geq 6000</math> 米; 具备飞行器自检功能; 具备低电量自动返航功能; 具备信号丢失自动返航功能。 2、全向感知系统: 飞行器的前、后、左、右、上均具备双目视觉避障传感器, 下方具备三维红外传感器, 能够在探测到障碍物时在App上进行提醒, 并自动减速刹车或绕行。 ▲3、GNSS: 支持GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS; GNSS定位悬停精度: 垂直<math>\leq 0.5\text{ m}</math>, 水平<math>\leq 0.5\text{ m}</math>; 二、云台相机: 1、可见光相机 具备可见光测绘相机, 相机CMOS不低于4/3英寸; 有效像素不低于2000万; 像元尺寸不小于3.3<math>\mu\text{m}</math>; 相机具有机械快门; 最短连续拍照间隔不低于0.7秒; 提供内参标定参数。 ★2、多光谱相机 具备绿、红、红边、近红外多光谱相机; 多光谱相机有效像素不低于500万; 绿波段多光谱相机波段在<math>560\text{nm}\pm 16\text{nm}</math>; 红波段多光谱相机波段在<math>650\text{nm}\pm 16\text{nm}</math>; 红边波段多光谱相机波段在<math>730\text{nm}\pm 16\text{nm}</math>; 近红外波段多光谱相机波段在<math>860\text{nm}\pm 16\text{nm}</math>; 多光谱照片相机格式为TIFF。 三、航线软件功能: ▲1、航线功能: 支持航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型; 2、无人机可实现自主实时仿地; 支持实时NDVI植被指数查看; 支持通过密码保护无人机机身存储的图像视频数据; 能够接收民航客机的ADS-B广播信息, 并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息。 3、可单独使用可见光相机进行测绘作业。 四、遥控器&amp;图传系统</div>			
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>1、天线：采用2个发射天线，4个接收天线；工作频段支持2.4G、5.8G图传。</p> <p>2、一体化设计：具备遥控器和显示屏一体化设计；支持4G dongle增强图传；遥控器重量重量小于700g。</p> <p>3、显示器：地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示分辨率<math>\geq 1920 \times 1080p</math>；显示器亮度<math>\geq 1000cd/m^2</math>。</p> <p>4、接口：地面站具备Mini-HDMI视频输出接口、SD卡槽、USB接口。</p> <p>五、配件</p> <p>1、RTK：支持RTK厘米级定位，RTK可拆卸；RTK重量小于30g；RTK位置精度，在RTK固定解时，水平精度1cm+1ppm，高程精度1.5cm+1ppm</p> <p>2、光强传感器：无人机应自带光强传感器，可在无标定板情况下获取准确的NDVI等植被指数。</p> <p>3、充电器一个。</p> <p>4、电池：电池数量<math>\geq 4</math>块；容量<math>\geq 6000</math> 毫安时/块。</p>		
5	手持三维激光扫描仪	<p>5、存储卡：<del><math>\geq 64G</math></del>。</p> <p>一、硬件技术指标：提供专业机构检测合格报告</p> <p>★1、<math>\geq 16</math>线120米：激光有效距离：<math>\geq 120</math>米；激光视场角：<math>\geq 360^\circ \times 270^\circ</math>；扫描数据速率：<math>\geq 32</math>万点/s；</p> <p>2、设备机身内置不少于2个彩色鱼眼相机，单相机视场角<math>\geq 190^\circ \times 190^\circ</math>，单相机物理像素<math>\geq 4800</math>万；</p> <p>3、支持视觉辅助定位算法，设备内置深度相机，像素<math>\geq 100</math>万，视场角<math>\geq 190^\circ \times 119^\circ</math>；</p> <p>4、支持支架安装轻便型RTK和专业型RTK，支持频段：GPS L1/L2/L5，GLONASS L1/L2，BDS B1/B2/B3，Galileo E1/E5a/E5b/E6b，精度：水平：<math>0.8\text{ cm}+1\text{ ppm}</math>，高程：<math>1.5\text{ cm}+1\text{ ppm}</math></p> <p>5、支持扫描后实时导出包含绝对坐标的彩色点云，实时点云精度：绝对精度平面（RMSE）<math>\leq 3\text{cm}</math>，绝对精度（RMSE）<math>\leq 3\text{cm}</math>，相对精度（RMSE）<math>\leq 2\text{cm}</math>；</p> <p>▲6、设备采集的数据支持PLY等格式3D高斯三维模型重建。</p> <p>7、支持手机端APP控制，APP可手动切换室内、室外半开阔等场景模式；APP同时支持无线网络、数据线方式与设备连接；</p> <p>8.提供制造商授权委托书及售后服务承诺书。</p> <p>9.附件清单：扫描仪主机、手柄电池、充电器、TYPE-C线、控制点底座、快速使用指南、保修卡、合格证、清洁布、手机夹（2个）、包装箱、RTK裸机、RTK支</p>	套	1

架、螺丝刀及螺丝配件、碳纤维杆。

## 二、点云后处理软件技术指标：

1、经点云软件后处理后，点云精度：绝对精度高程(RMSE) $\leq 3\text{cm}$ ，绝对精度平面 (RMSE)  $\leq 3\text{cm}$ ，相对精度(RMSE)  $\leq 1\text{cm}$ ，重复精度(RMSE)  $\leq 2\text{cm}$ ，水平度(RTK融合) $\leq 0.015^\circ$ ；

2、点云软件支持点云增强功能，可通过算法生成1m、5mm点云间距的高清细腻彩色点云。当点云数据量大时，软件可自动分块输出多个点云数据；

3、点云软件具备滤波功能，滤波后点云厚度 $\leq 5\text{mm}$ (行走路径10m内)；点云软件支持地图融合功能，支持通过控制点、RTK、断点续扫等方式，将多个扫描的数据融合，实现大场景的拼接；也支持在无控制点RTK情况下进行手动拼接。

4、软件支持点云转mesh功能，可生成带贴图的mesh实景模型；支持.ply，.obj，.osgb格式mesh模型导入，浏览。

5.点云软件支持自动精度核验，可自动识别标靶纸，自动输出精度报告；

### 真实建模软件技术指标：

▲1.支持一键生成基于3D高斯技术的高清三维实景模型，建模过程显示进度百分比，可暂停，导出模型格式：ply等格式；可生成mesh模型用于用户的碰撞等二次开发需求。

▲2.3D高斯建模软件应支持单机本地建模，软件支持一键切换3D高斯模型和点云显示；支持空间漫游过程，相机记录空间漫游过程，渲染输出视频文件；

3.软件支持对模型的三维标注(支持文字、图片、视频、超链接)，并保存标注内容；

4.软件支持对3D高斯模型进行裁剪，可在软件中添加、编辑多个空间，实现多场景的跳转；

5.生成的模型应自动去除移动的人、车辆等动态物体，可在软件中漫游、开启自动碰撞检测、添加数字人互动；导出的3D高斯模型支持带绝对坐标；

▲6.模型可一键发布到web端，模型应支持导出Unity、UE、Web等平台，且点云数量不应有限制，厂家需提供原厂开发的插件和SDK（非开源插件）。

附带软件（附带软件须为设备制造商自主研发）：点云查看、处理软件（免费），3套Slam+3DGS真实建模系统软件，3DGS模型查看软件（免费）。

		6	●智能 全站仪	<p>主机技术要求</p> <p>★1、测角精度：±2″。</p> <p>★2、测距精度：有棱镜±（2+2ppm•D）mm。</p> <p>3、数据通讯接口：支持SD卡、U盘、USB Type-C接口。</p> <p>▲4、补偿系统：双轴液体光电式电子补偿器（补偿范围：±4′、±6′可选，分辨率：1″），可电子校正。</p> <p>5、测角方式：绝对编码。</p> <p>6、免棱镜测程（柯达灰90%反射率）：2000m。</p> <p>▲7、内置蓝牙，支持蓝牙传数据，可通过手机客户端与全站仪进行数据交互，实时通讯。</p> <p>8、投屏显示：仪器能够与电脑连接做到界面同步操作。</p> <p>9、网络：4G全网通，可用作电话短信通讯等手机功能；WLAN：2.4G WiFi。</p> <p>10、操作系统：Android 11系统，处理器：MT6762，运行内存（RAM）4GB，机身内存（ROM）64GB。</p> <p>二、标配软件：</p> <p>1.导线平差：具备导线测量及导线平差功能，能实现各等级导线观测记录及精度判断，可以导出原始测量表数据或平差结果数据。</p> <p>2.数据导入导出：可导入*.txt/*.dat点数据格式文件。可导出原始数据、边角数据、坐标数据（导出格式为*.txt/*.dxf/*.dat/*.csv）。</p> <p>3.具备参考线和参考弧放样功能。并具有放样罗盘指针显示，并显示放样偏差值。</p> <p>4.支持*.dwg/*.dxf格式数据导入，实现CAD放样功能。</p> <p>CAD放样能够在图上选中独立点及线上点直接放样，支持背景色调整、炸开实体、线地物逐桩放样、间隔放样、偏距放样等。且可将图上的放样点坐标值提取到数据库中。</p> <p>5.具备道路设计和放样功能，支持导入道路格式文件以及*.xlsx格式道路文件。</p> <p>6.建站方式：支持任意建站和免控建站。</p> <p>7.测量：多种测量方法，包括：平面偏心、距离偏心、圆柱中心点、对边测量、线和延长点、线和角点测量、悬高测量。</p> <p>8.可在线加载二维地图、导入*.map/*.mbtiles两</p>	套	15
--	--	---	------------	--	---	----

		<p>种离线底图或*.kml/*.kmz/*.shp/*.dwg/*.tif/*.tiff/*.dxf多种格式图形数据文件，可在地图中显示测量点和测站点。</p> <p><b>9.内置计算器：</b>坐标正反算、面积周长计算、夹角换算、求平均值、计算等距点、三角形计算等计算器功能。</p> <p><b>10.支持道路线型设计、平纵曲线及断面测量与放样，</b>提供桥梁、锥坡、涵洞设计与放样功能，支持模板导入；提供隧道轮廓线设计、超欠挖计算、断面测量、隧道断面整体超欠挖分析以及炮孔测量等多种功能</p> <p><b>11.配件：</b>一个脚架，2个棱镜，1个单杆，2个对中杆支架。</p>		
7	0.7mm 电子水准仪	<p>★1、高程测量精度：<math>\pm 0.7\text{mm}</math>（每公里往返闭合差）</p> <p>★2、距离测量精度：  <math>D \leq 10\text{m}: 10\text{mm}; D &gt; 10\text{m}: D \times 0.001</math></p> <p>3、测程：1.5m~100m，距离最小显示：0.1cm/1cm</p> <p>4、高差最小显示：0.01mm</p> <p>5、标准测量模式：标准测量、高程放样、高差放样、视距放样</p> <p>6、线路测量程序：二等、三四等水准测量线路程序</p> <p>▲7、望远镜放大倍率：32倍，补偿器补偿范围：<math>&gt; \pm 12'</math>，补偿精度：<math>0.30''/1'</math></p> <p>8、存储器:16M内存，外部存储器带Micro SD卡，miniUSB通讯接口</p> <p>▲9、处理软件：支持直接读取徕卡、南方、拓普康、天宝等电子水准仪原始数据，把各种电子水准仪的原始水准线路记录格式转换为国家规范要求的等级水准线路记录格式，并完成计算和统计工作，直接进行平差并生成报表。可以对各种类型水准网进行平差。</p> <p>10、配钢钢尺、脚架，尺垫，尺撑，水准尺</p>	套	16
8	高精度 GNSS 接收机	<p>一、定位性能</p> <p>1、星基差分，无需基站即可达到厘米级定位精度；</p> <p>2、支持断点续测，差分信号中断5分钟内也可测量；</p> <p>3、精度（提供计量器具型式批准证书）：            静态精度：平面<math>\pm(2.5+0.5 \times 10^{-6} \times D)</math> mm，高程<math>\pm(5+0.5 \times 10^{-6} \times D)</math> mm；            RTK精度：平面<math>\pm(8+1 \times 10^{-6} \times D)</math> mm，高程<math>\pm(15</math></p>	套	8

+1×10<sup>-6</sup>×D) mm;

高精度静态：平面精度:±(2.5 + 0.1×10<sup>-6</sup>×D)mm

； 高程精度:±(3.5 + 0.4×10<sup>-6</sup>×D)mm。

## 二、GNSS+IMU性能

1、IMU更新率：≥200Hz；

★2、倾斜测量：支持0~60°范围内任意倾斜角度测量；

3、倾斜补偿精度：8mm +0.3 mm/° tilt (30°内精度<2cm)；

## 三、用户界面

1、物理按键：电源/确认键；

2、基站电量提醒：在手簿上能够远程查看基站电量，随时掌握整套设备的续航时间；

3、指示灯：联动双LED信号灯（差分数据灯+电源灯）。

## 四、摄像头

1、像素：≥2MP；

2、帧率：30fps，放样低延迟，画质稳定不抖动；

3、视场（H,V）：95°±3°，广角双摄；

4、功能：实时AR看图 CAD AR 全图实景放样。

## 五、电气化参数

▲1、电池：内置锂电池容量≥4900mAh，移动站典型续航≥17小时；

2、重量：含电池不高于500g；

3、尺寸：≤Φ110 mm\*60 mm；

4、外接供电：DC5-12V，支持充电宝。

## 六、环境适应性

1、工作温度：-45℃~+75℃；存储温度：-55℃~+85℃；

2、防水透气膜：支持，防止在太阳暴晒、突降大雨等恶劣环境下水汽进入设备内部；

## 七、工业三防手簿控制器

1、CPU：核心数≥八核，主频≥2.0GHz；

▲2、液晶屏：不低于5.5英寸且不超过6英寸，1440×720 HD+；

▲3、电池：内置不可拆卸锂电池，容量≥8000mAh，TYPE-C接口直充，支持快充。

## 八、附件要求

配件：每套包含仪器箱1个、脚架1个，基座1个，



		<p>对中杆1个，充电器，数据传输线等，不少于3年CO RS 账号</p> <p>其他要求：提供制造商售后服务承诺函原件。</p> <p>九、软件要求（测量软件）：</p> <p>1、支持导入jpg,tiff,mbtiles格式的栅格图做底图，用于航飞补点；</p> <p>2、支持跟随放样模式，底图跟随手簿方向自动旋转。CAD放样，CAD图可与网络底图叠加显示，找点更方便。（提供软件功能截图）；</p> <p>3、支持微导线，可根据距离和任意方位角或者两点的方向推导出点或者线的位置（提供软件功能截图）；</p> <p>4、支持无网测量，可以在SWAS覆盖范围内，没有网的地方进行测量，然后有网的的地方后处理得到固定解；</p> <p>5、支持和微信端小程序完成数据互传，无需使用蓝牙，即可完成文件传输。（提供软件功能截图）；</p> <p>6、提供软件著作权证书及软件功能截图。</p> <p>十、软件要求（数据后处理软件）：</p> <p>1、多功能集成：同时支持RTK、GNSS静态、GIS、电力、道路、无人机数据处理模块，自主研发的高精度GNSS处理算法；</p> <p>2、静态处理模块中包含无人机PPK数据处理功能，支持一键导入机载数据和基准站数据，输出结果无缝兼容主流空三软件，满足1:500测图要求；</p> <p>3、坐标转换模块：支持 54、80 坐标转换成国家 2000坐标；支持通过速度场模型进行历元转换；</p> <p>4、支持通过云服务功能与手簿测量软件交换工程数据，无需数据线即可拷贝数据；</p> <p>5、提供软件著作权证书及软件功能截图。</p>	
--	--	---	--

9	图形图像处理器	<p>一、硬件配置要求</p> <p>★1、CPU: Intel Core i7-13700H 或更高（14核20线程，最高睿频≥5.0GHz）</p> <p>▲2、GPU: NVIDIA GeForce RTX 4070 8GB GDDR6 或更高（满血功耗≥140W，支持DLSS 3及CUDA加速）</p> <p>▲3、内存≥64GB DDR5 5600MHz</p> <p>4、存储≥1TB PCIe 4.0 NVMe SSD（预留至少1个M.2插槽，支持RAID 0）</p> <p>5、屏幕≥14英寸，分辨率≥2560×1600，刷新率≥240Hz，色域覆盖≥100% DCI-P3，ΔE&lt;1，HDR1000认证</p> <p>6、重量≤1.8kg，厚度≤20mm</p> <p>7、电池≥72Wh，支持100W PD快充（30分钟充电≥50%）</p> <p>8、接口：2×Thunderbolt 4（兼容USB4）、2×USB 3.2 Gen2 Type-A、HDMI 2.1、MicroSD读卡器</p> <p>9、散热：双风扇+6热管+液态金属导热，高负载下CPU温度≤85℃（室温25℃）</p> <p>10、操作系统：预装Windows 11系统。</p> <p>二、扩展性与服务要求</p> <p>1、硬件扩展：支持内存、硬盘自行升级，供应商需提供扩展指导手册。</p> <p>2、备件供应：电池、屏幕等关键部件库存保障周期≥5年。</p> <p>3、提供设备序列号与出厂日期（≤6个月）。</p> <p>4、提供品牌原厂售后服务承诺函。</p>	台	1
10	塔尺	<p>▲1、可伸缩至5米。</p> <p>2、铝合金材质。</p> <p>3、加厚塔箍、金属尺扣、不锈钢塔底片。</p> <p>4、带水平气泡。</p>	根	20

“★”内容项为实质性条款，未响应、有缺漏将被视为无效投标；

“▲”内容项为重要要求，投标人未达到这些要求或未响应将影响评分

“●”内容项为核心产品项。

### 三、商务要求

（一）工期：30天。

（二）地点：咸阳师范学院渭城校区指定地点。

（三）供货渠道证明：提供合法来源渠道证明文件，包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等。

（四）履约保证金的缴纳与退还

	<p>合同签订前，成交商须以公对公转账方式，向采购人缴纳项目履约保证金，金额为合同总金额的<b>5%</b>。项目验收合格后，采购人一次性无息返还。</p> <p>（五）付款时间、付款额度及付款方式</p> <p>1.若成交商为非中小企业，项目验收合格且成交商向采购人开具、交付与合同总金额等值的增值税专用发票后，采购人一次性支付合同总金额的<b>100%</b>。</p> <p>2.若成交商为中小企业，合同签订后，采购人预付合同总金额的<b>40%</b>；项目验收合格且成交商向采购人开具、交付与合同总金额等值的增值税专用发票后，采购人一次性支付剩余货款（合同总金额的<b>60%</b>）。</p> <p>（六）售后服务</p> <p>1.质保期内，除人为因素损坏外，成交商对所供产品实行免费更换或免费维修，免费提供所有设备正常使用所需的备品备件，且成交商维修所更换的配件和备品备件均为原设备厂家生产。</p> <p>2.<b>质保期：3年</b>，质保期内，成交商对所售设备免费提供<b>7*24</b>小时技术支持、不少于<b>2次/年</b>上门巡检等服务。</p> <p>3.质保期内，成交商接到采购人维修通知，应在工作日<b>2</b>小时内(非工作日<b>4</b>小时内)或与采购人约定时间内，派人现场处理；如经检测，无法在<b>12</b>小时内完成修复的，免费提供同档次或更高档次的配件，保证设备正常使用直至故障排除。</p> <p>4.质保期内，成交商未在规定或约定时间进行维修，造成采购人人身、财产损害时，采购人可依据有关法律、法规进行追偿；成交商不能及时到场，采购人可安排其他公司技术人员进行维修，期间产生的维修费用，由成交商支付给采购人；接到采购人维修通知后，成交商累计超过<b>3</b>次（不含<b>3</b>次）未在约定保修时间内进行维修时，成交商向采购人支付的金额为本次维修费用的<b>2</b>倍。</p> <p>5.质保期内，出现产品非人为因素损坏而造成短期停用时，则质保期相应顺延，如停用时间累计超过<b>20</b>天，则质保期自产品修复之日起重新计算。</p> <p>6.质保到期前的一个月，成交商须免费对所供设备进行一次全面维护保养服务。</p> <p>（七）其他要求</p> <p>1.针对本项目编制具体可行的安全文明施工措施。内容包含施工现场环境保护措施、文明施工措施、安全防护措施、临时用电措施。</p> <p>2.按照国家法规制度、政府相关部门规定，提前自行办理项目实施相关审批手续。</p> <p>四、质量保证</p> <p>1.成交商须保证所供产品为制造商原厂生产的全新、未经使用并达到采购参数技术要求的产品；外观为未启封全新包装，序列号、包装箱号、出厂批号内外一致，并可追索查阅；供货产品的规格型号、数量与采购内容一致，技术参数与投标文件一致且技术参数符合采购人招标要求，否则，采购人有权向成交商退货，或者要求成交商进行更换，期间一切费用由成交商负责。</p>
--	--

3.4商务要求

3.4.1交货时间

2.安装调试：成交商应配合采购人的时限要求，负责在现场对产品进行安装、调试和试运行，直至验收合格。成交商应提供全部安装、调试过程中所需的材料、设施设备、人工等。

采购包1:

30天

### **3.4.2交货地点**

采购包1:

咸阳师范学院渭城校区指定地点

### **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: 1.若成交商为非中小企业,项目验收合格且成交商向采购人开具、交付与合同总金额等值的增值税专用发票后,采购人一次性支付合同总金额的100%。2.若成交商为中小企业,合同签订后,采购人预付合同总金额的40%;项目验收合格且成交商向采购人开具、交付与合同总金额等值的增值税专用发票后,采购人一次性支付剩余货款(合同总金额的60%),达到付款条件起10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:

详见采购合同

### **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:

质保期3年

### **3.4.8违约责任与解决争议的方法**

采购包1:

详见采购合同

### **3.5其他要求**

无

## 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。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 投标人应提交的相关资格证明材料

### 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	营业执照	提供合格有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料
2	法定代表人授权书	提供法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件），法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及身份证复印件）；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	提供投标截止日前近一年内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），依法免税的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料
4	社会保障资金缴纳证明	提供投标截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料
5	财务审计状况	提供2023或2024年度经审计的财务审计报告（成立时间至投标截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或开标时间前六个月内银行出具的资信证明。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料
6	相关主体信用记录	供应商通过“信用中国”网站( <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> )、中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )等查询相关主体信用记录；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料
7	没有重大违法记录的书面声明	参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料
8	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面承诺；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料

9	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标（提供承诺书）；	投标人应提交的相关 资格证明材料.docx 投标文件封面 投标人 应提交的相关资格证 明材料
---	-------------	---------------------	--

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

## 第五章 评标办法

### 5.1总则

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

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

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

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

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

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

### 5.2评标委员会

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

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

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

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

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

### 5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

### 5.4评标程序

#### 5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

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



二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件

2	投标文件的完整性	投标文件构成是否有重大缺项，是否按照招标文件要求的格式编写投标文件。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 产品技术参数表 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件
3	投标文件的有效性	投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效；提供的各种证明文件、数据、资料是否真实、有效。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件

4	投标文件的响应性	投标有效期是否符合招标文件要求；是否满足本次招标的特殊要求；投标方案是否有重大缺漏项；投标人技术和商务是否实质性响应了投标文件的要求，不能有招标人不能接受的重大偏离或附加条件；对合同中规定的双方的权利和义务是否做出了实质性修改。	开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx 监狱企业的证明文件
---	----------	--	---

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70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数响应情况	所投产品技术参数清楚、明确，并能逐条响应招标文件设备清单里所有参数要求，得40分。①技术参数表中“★”项，为实质性条款，投标人未响应、有缺漏将被视为无效投标；②技术参数表中“▲"号参数为重要技术指标，每负偏离一项扣2分。③不加符号的参数每负偏离一项扣1分；扣完为止。	40.0000	客观	投标文件封面 投标函 商务应答表 开标一览表 投标方案说明书.docx 产品技术参数表 标的清单 投标分项报价表.docx

项目实施方案	<p>一、评审内容 提供项目实施方案包括但不限于①拟投入本项目的人员配备、职责分工安排、技术能力;②货源组织、运输方案、包含设备运输、设备布置、电源布线、安装与调试, 保证设备正常运转;③实施进度保障措施; ④安全保障措施; 二、评审标准 1、完整性: 方案必须全面, 对评审内容中的各项要求有详细描述; 2、可实施性: 切合本项目实际情况, 提出步骤清晰、合理的方案; 3、针对性: 方案能够紧扣项目实际情况, 内容科学合理。 三、赋分标准 (满分6分) ①拟投入本项目的人员配备、职责分工安排、技术能力; 每完全满足一个评审标准得0.5分, 满分1.5分; ②货源组织、运输方案、包含设备运输、设备布置、电源布线、安装与调试, 保证设备正常运转; 每完全满足一个评审标准得0.5分, 满分1.5分; ③实施进度保障措施; 每完全满足一个评审标准得0.5分, 满分1.5分; ④安全保障措施; 每完全满足一个评审标准得0.5分, 满分1.5分。</p>	6.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标文件封面 投标函 开标一览表 标的清单 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx
--------	---	--------	----	--

详细评审	供货渠道证明	<p>投标人提供所投产品:1.实景三维重建无人机平台2.测绘无人机3.热红外监测无人机4.多光谱监测无人机5.手持三维激光扫描仪6.智能全站仪的合法来源渠道证明文件，满分6分，不提供不得分。投标人可根据自身情况提供以下资料：1、如投标人为所投产品代理商：提供货物的合法来源渠道证明文件（例如：产品制造商授权、销售协议、代理协议等证明文件），每提供一项产品的证明文件得1分，满分6分。2、如投标人为所投产品的制造商：需提供情况说明（说明某一项产品为制造商自己生产），情况说明每涉及一项产品得1分，满分6分。备注：以加盖投标人公章的证明材料复印件为计分依据。</p>	6.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标函 标的清单 投标分项报价表.docx 投标文件封面 开标一览表 投标方案说明书.docx
	售后服务方案	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供针对本项目的售后服务方案，方案内容包含①售后服务承诺和服务内容②应急措施③维修管理响应时间、响应速度及响应方式。④定期回访及维护。二、评审标准 1、完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2、可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分3分） ①售后服务承诺和服务内容； 每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ②应急措施； 每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ③维修管理响应时间、响应速度及响应方式； 每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ④定期回访及维护。 每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分；</p>	3.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标文件封面 投标函 开标一览表 标的清单 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx

培训方案	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供针对本项目的培训方案，方案内容包含①具体培训方式；②培训时间、地点安排；③培训人员资质情况；④培训内容安排情况。 二、评审标准 1、完整性:切合本项目实际情况，方案内容齐全，对招标文件中各项要求有详细描述； 2、可实施性:切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3、针对性:方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分依据(满分3分) ①详细的培训内容和培训方式：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ②培训时间、地点安排：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ③培训人员资质情况：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分； ④培训内容安排情况：每完全满足一个评审标准得0.25分，满分0.75分</p>	3.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 开标一览表 标的清单 投标文件封面 投标函 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx
------	---	--------	----	--



产品质量保证	<p>一、评审内容 根据项目实际需求，提供质量保证方案。内容包含：①产品性能②维修性和安全性③环境试验(例如高温、湿热、振动、冲击等)④备品配件供应保障（佐证材料包括但不限于：产品说明书、合法渠道来源证明、检测报告、产品认证证书、产品彩页、官网截图、厂家产品授权以及产品售后服务承诺函等）。二、评审标准 1.完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案； 3.针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分依据（满分6分） ①产品性能：每完全满足一个评审标准得 0.5分，满分 1.5分； ②维修性和安全性：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1.5分。 ③环境试验(例如高温、湿热、振动、冲击等)：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1.5分。 ④备品配件供应保障：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1.5分。</p>	6.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标文件封面 投标函 开标一览表 标的清单 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx
类似项目业绩	<p>投标人每提供一份2022年6月1日至今同类项目业绩计2分，最高得6分。注：①业绩以合同为准，时间以合同签订时间为准。②需提供完整合同扫描件。</p>	6.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 投标函 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 投标文件封面 开标一览表 标的清单

价格分	价格分	1、经符合性审查合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。对有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。2、有效最低评审价格得30分。3、按（有效最低评审价格/评审价格）×30的公式计算其得分。4、投标报价不完整的，不进入评标标准价的计算，本项得0分。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 投标分项报价表.docx
-----	-----	--	---------	----	-------------------------------

价格扣除

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

说明：

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

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

## 5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

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

## 5.8定标

### 5.8.1 定标原则

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

### 5.8.2定标程序

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

## 5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

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

## 5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

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

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

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

## 第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件: 产品技术参数表

详见附件: 商务应答表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件: 投标方案说明书.docx

详见附件: 投标分项报价表.docx

详见附件: 陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书.docx

## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：渭北旱塬环境演变与生态修复实验室建设项目-合同模版.docx

