

# 谈 判 文 件

(货物类)

采购项目名称: 城市生物多样性与设计国际联合实验室仪器设备采购项目

采购项目编号: **ZMZB2025XJD-299**

西安建筑科技大学

陕西卓佑项目管理有限公司共同编制

**2025年09月08日**

# 第一章 竞争性谈判邀请

陕西卓佑项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安建筑科技大学委托，拟对城市生物多样性与设计国际联合实验室仪器设备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：**ZMZB2025XJD-299**

## 二、项目名称：城市生物多样性与设计国际联合实验室仪器设备采购项目

## 三、谈判项目简介：

城市生物多样性与设计国际联合实验室仪器设备采购项目

## 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](http://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、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人：提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）

2、财务状况证明：供应商提供2024年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件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），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函

3、税收缴纳证明：提供2025年1月1日以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件

4、社会保障资金缴纳证明：提供2025年1月1日以来任意时间段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

5、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

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

7、法定代表人授权书：非法定代表人参加投标的，须提供法定代表人委托授权书及被授权人身份证，法定代表人参加投标时，只需提供法定代表人身份证

8、本项目不接受联合体投标：非联合体投标声明函

## 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。

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：西安建筑科技大学**

地址：西安市雁塔路中段13号

邮编：710055

联系人：李老师

联系电话：029-82201427

**代理机构：陕西卓佑项目管理有限公司**

地址：西安市雁塔区科技路30号合力紫郡大厦B座21层

邮编：710065

联系人：董菊莉 马魏臣 黄乐

联系电话：17778966063

**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1：1,550,000.00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：31,000.00元</p> <p>缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）</p> <p>开户名称：陕西卓铭项目管理有限公司</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：647840417</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：1.合同签订前，中标供应商须向采购人提交合同总价的5%作为履约保证金；2.设备到货并由采购人验收合格后，供应商申请，采购人将履约保证金（无息）退还供应商。</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：代理服务费 100万元（不含）以下的项目中标服务费参照国家发改委《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件规定标准计取，100万元（含）以上的项目中标服务费参照国家发改委《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件规定标准75%计取。供应商将招标代理服务费计入报价但不单独列明，成交单位在领取成交通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费；代理服务费以转账、电汇或现金等形式交纳。</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西安建筑科技大学和陕西卓佑项目管理有限公司享有。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、商务及其他要求由西安建筑科技大学负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由陕西卓佑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。本次谈判的采购人是西安建筑科技大学。

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陕西卓佑项目管理有限公司

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它目的。

### **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问，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](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:

根据采购文件要求、投标文件及合同约定执行

## 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 陕西卓佑项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西卓佑项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西卓佑项目管理有限公司 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：董菊莉

联系电话：17778966063

地址：西安市雁塔区科技路30号合力紫郡B座21层

邮编：710065

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

城市生物多样性与设计国际联合实验室仪器设备采购项目

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,550,000.00

采购包最高限价（元）：1,550,000.00

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	城市生物多样性与设计国际联合实验室仪器设备采购项目	1.000	1,550,000.00	批	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：城市生物多样性与设计国际联合实验室仪器设备采购项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>城市小气候空气质量监测（中心站）系统 1套</p> <p>一、城市生态环境智慧数据监测平台</p> <p>1、系统采用B/S架构，客户端和服务端独立运行,要求其中任何一个出现故障时,不会影响到整个系统的稳定性；</p> <p>2、多源数据接入：接入各监测站点数据，自动采集整理数据；支持Modbus/TCP协议、Modbus/RTU协议、HTTP协议、数据库（DB）等通用驱动，具备快速数据接入能力和设备扩展能力；</p> <p>★3、对多源异构数据，通过算法融合消除冲突冗余，提供统一数据集；实时流计算需做到数据入库与统计计算同步进行，做到数据展示；</p> <p>4、智慧驾驶舱：以实际项目场地为背景，设计驾驶舱UI风格；显示主要实时数据；以文字、语音、视频等多媒体方式展示监测图表；提供视频监控轮播功能；通过功能菜单切换与各功能模块进行交互；</p> <p>5、实时监测展示：以动态和静态图表、列表、控件、电子地图、设备3D等多元化方式实现数据的可视化，3D展示支持缩放、旋转、移动等功能，数据与传感器一一对应；电子地图模式显示设备的位置和数据，支持地图缩放、拖拽等；</p>

- 6、历史数据查询：按站点、设备、日期、时间等多种条件组合查询数据，数据以列表的方式展示，支持滚动、拖拽、页面切换，数据可以excel文件的方式导出；
- 7、全国天气数据查询：提供全国近10年的气象数据，可以按区域、时间查询；查询结果以列表的方式展示，支持滚动、拖拽、页面切换，数据可以excel文件的方式导出；
- 8、智能分析预测：内置生态模型评估环境质量，计算关键指标，利用大数据与AI预测趋势（如空气质量、植被覆盖变化），为科研提供辅助决策；
- 9、AI 智能体：接入deep seek,基于自然语言处理能力，结合监测数据、海量互联网数据，面向气候、环境、生境营造等专业问题，提供专业、精准的回答，并可生成专业报告。
- 10、数据分析统计：以折线、柱状图、环状图、报表等，解决数据分析与统计，至少包括气象站数据趋势、数据均值曲线、数据均方差曲线等。
- 11、异常预警响应：包括设备异常预警、环境数据异常预警、AI人工智能分析及预警，可通过手机APP、短信等多渠道通知，自动生成应急建议；
- 12、视频监控与告警：接入视频监控，支持AI人工智能分析与告警，包括越线、区域侵入、告警图片展示、告警信息浏览等；
- 13、数据存储管理：10年以上的长期保存海量数据，支持查询、备份恢复，可统计分析生成报表。
- 14、提供微信小程序，小程序包括动植物科普、监测数据展示、监测站点介绍等。
- ★15、软件供应方需要协助完成软件的二次开发和功能模块的增加(提供承诺函)。
- 16、软件供应方需要协助完成软件的软著，所有权归我校所有。
- 17、数据存储显示设备：CPU≥志强2414/≥16G\*1内存/≥16T\*3硬盘 / raid5/≥450W电源。

二、基站（包含主机、太阳能供电系统、4G通讯模组、设备箱、桩杆、固件与支架等）-15座

- 1、处理器：≥ARM Cortex-M4内核，主频≥120MHz
- 2、操作系统：嵌入式RTOS（实时操作系统）
- 3、采样频率：默认1分钟/次（可调）
- 4、精度等级：符合中国气象局《QX/T 306-2015》标准
- 5、传感器参数：温度：量程-40℃~+80℃，湿度：量程0~100%RH，风速：量程0~60m/s、PM2.5：0~1000μg/m³
- 6、太阳能供电系统：太阳能板：单晶硅，20W/12V，电池：锂电/胶体电池，≥12V/24Ah（支持-20℃~60℃工作）
- 7、功耗：待机≤0.5W，峰值≤5W
- 8、通信模块：4G频段：支持B1/B3/B5/B8等国内主流频段，传输间隔：1分钟~24小时可调，SIM卡：内置eSIM或外置插槽（支持三网切换）
- 9、设备箱：≥IP65防护，防雷击（≥10kV浪涌保护）
- 10、工作温度：-30℃~+70℃
- 11、桩杆高度：标配3米，法兰盘固定

三、气象传感器包含风速、风向、大气温度、大气湿度、光照度、光照时长）-15套

- 1、六要素一体化监测：同步采集风速、风向、温度、湿度、光照度（lux）、光照时长（小时），支持数据融合分析。
- 2、精度测量：采用工业级传感器芯片，符合世界气象组织（WMO）基础观测标准。
- 3、低功耗设计：适用于太阳能供电场景，待机电流≤1mA（12V供电）。
- 4、抗干扰能力：电磁屏蔽设计，可在复杂电磁环境（如基站附近）稳定工作。
- 5、技术参数与指标

风速传感器：量程0~60m/s

风向传感器：量程0~360°

大气温度传感器：量程-40℃~+85℃

大气湿度传感器：量程0~100%RH

光照度传感器：量程0~200,000 Lux

6、光照时长统计：触发阈值：≥120 Lux（可调）

7、记录方式：日累计光照小时数（可细分时段）

8、分辨率：1分钟

#### 四、土壤多参数传感器（25套）

1、应适用于土壤墒情监测、科学试验、植物培养等场合。

实验要求应具备以下性能：

①土壤温度、土壤湿度及电导率三参数合一。

②电极采用合金材料，可承受较强的外力冲击。

③耐酸碱腐蚀，可埋入土壤或直接投入水中进行长期动态检测。

④供电电压：DC12V

⑤信号输出：RS485，Modbus协议

⑥测量原理：土壤水分FDR方法，土壤电导率交流电桥法

⑦防护等级：≥IP68浸没水中可长期使用

⑧运行环境：-40~85℃

⑨探针材料：防腐电极

⑩密封材料及安装方式：黑色阻燃环氧树脂、安装方式全部埋入或探针全部插入被测介质

#### 2、技术参数

##### 2.1土壤温度：

①测量范围：-50~100℃

②分辨率：≤0.1℃

③准确度：≤+0.5℃

##### 2.2土壤湿度：

①测量范围：0~100%RH

②分辨率：≤0.1%RH

③准确度：≤±3%

##### 2.3土壤电导率：

①量程：0-10000us/cm

②分辨率：≤1us/cm

③精度：≤±5%

④电导率温度补偿，内置温度补偿传感器，补偿范围0~50℃

##### 2.4氮参数

①测量范围：1~1999mg/kg(mg/L)

②分辨率：≤1mg/kg(mg/L)

③准确度：≤±3%FS

##### 2.5磷参数

①测量范围：1~1999mg/kg(mg/L)

	<p>②分辨率：≤1mg/kg(mg/L)</p> <p>③准确度：≤±3%FS</p> <p>2.6钾参数</p> <p>①测量范围：1~1999mg/kg(mg/L)</p> <p>②分辨率：≤1mg/kg(mg/L)</p> <p>③准确度：≤±3%FS</p> <p>五、多功能集装2座</p> <p>1、集装箱房屋需采用目前国际流行的集装箱房屋设计理念及制造工艺，可单个集装箱使用或多个集装箱前后上下组合(可建2-3层)。集装箱房屋应有高保温隔热性能。</p> <p>2、集装箱房屋采用轻钢结构体系，墙面复合墙板。全部壁板和配件可折叠打包，安装简单，适合远途大量运输。</p> <p>3、集装箱房屋尺寸:≥6mx3mx3m(外部尺寸)、整体面积≥18m<sup>2</sup>，安装铝合金≥5+12+5双层中空玻璃带金刚丝窗纱，安装钢制门，箱体门窗具备防盗功能。</p> <p>4、屋面、地面、屋顶、电路系统强弱电完全工厂预制。</p> <p>5、钢结构体系房屋可抵抗≥120km/h风。</p> <p>6、运到现场后即可使用。整体吊装,对环境适应性强，便于现场安装，可大量作为临时办公</p> <p>7.集装箱房屋可持续使用≥10年。</p> <p>8、屋面采用结构防水的设计，漆面采用环氧富锌底漆和高温氟碳漆，增强房屋的气密、水密性。</p> <p>9、集装箱房屋，屋顶设计植物种植园，采用多道防水设计，保证种植不漏水，不腐蚀屋顶。</p> <p>10、集装箱房安装空调≥1.5P。</p> <p>11、集装箱房需要水电全部到位。</p> <p>六、系统要求</p> <p>1、整套设备为一体化平台，需要软硬件融合交付。</p> <p>2、交付系统时数据准确，软件运行流畅，交付时提供软硬件兼容运行报告。</p> <p>3、对原有失能土壤传感器更换维护等服务都要包含在报价内。</p> <p>配置：</p> <p>基站15座</p> <p>气象传感器15套</p> <p>多参数土壤传感器25套</p> <p>软件平台1套</p> <p>集装箱多功能房2座</p> <p>数据存储显示设备1台</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2		<p>植物光合作用测定仪 1套</p> <p>1、配置主机1台，主机可调节支架1套，叶室手柄支架1套。</p> <p>★2、采用≥10英寸彩色触摸液晶显示屏，Android系统。软件中文操作界面，支持中英文语言，切换系统语言即可同步成英文模式</p> <p>★3、测量模式：内置热释电红外传感器，内部的自动温补系统能准确测定植物呼吸:主机采用开放式气路系统，开机默认进行气路循环，模拟更接近植物真实生长环境:叶室头部配置光合有效辐射传感器检测外界光强:叶室手柄内置温湿度传感器用于检测气体温湿度与叶面温度，</p> <p>4、测量参数：开机自动预热自检，可自定义文件名称和测量时长，可检测环境温湿度、叶室温湿度、空气CO<sub>2</sub>浓度、光合有效辐射强度PAR、叶面温度、叶片净光合速率P<sub>n</sub>、气孔导度Gs、蒸腾速率Tr、胞间CO<sub>2</sub>浓度Ci、瞬时水分利用率WUE共12项参数。</p> <p>5、一键测量，各项参数均为自动采集，每5秒采集一组数据，程序运行完成后会自动结束并保存，也可手动结束测量进程。</p> <p>6、自带仪器云平台：设备联网状态下，可手动上传文件至平台，支持查看、导出和管理文件。</p> <p>7、叶室规格：不小于3cm×3cm透明窗口，可满足不同作物叶片测量。</p> <p>8、续航能力：大容量锂电池，满电状态可在田间工作8~12小时；配置电源适配器（100-240V~1.5A，国内外通用），可边充电边使用仪器。</p> <p>9、电量预警：当主机电量低于一定程度时提示低电量。</p> <p>10、数据存储/导出功能：自带云平台，所测数据和图表均可上传云平台，也配备USB接口，在没有网络的情况下可U盘导出。</p> <p>11、可调节支架：含主机和叶室手柄分别配备支撑架，便携式安装拆卸，拆卸后可放在机箱内部，适用于野外一定时间监测；主机支架3种高度可调。</p> <p>配置</p> <p>主机1台，主机可调节支架1套，叶室手柄支架1套</p>
---	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>3</p>	<p>大气负离子监测站1套</p> <p>★一、设备要求：产品的设计标准符合中国气象局综合观测司《关于印发空气负离子自动观测仪功能规格需求书（第3版）的通知》（气测函[2024]11号）文件要求</p> <p>二、技术参数</p> <p>1、工作环境温度：-20~60℃、湿度：0~90%RH</p> <p>2、测量范围：00-105个/cm3</p> <p>3、测量方法：电容式吸入法</p> <p>4、迁移率：≥0.4</p> <p>5、测量分辨率：≤10个/cm3</p> <p>6、实验室离子浓度误差：±10%</p> <p>7、实验室迁移率误差：±10%</p> <p>8、记录时间：TF卡存储，可记录≥1年</p> <p>9、备用电源：锂电池4小时以上</p> <p>10、离子采样率：≥1次/秒</p> <p>11、空气离子测量原理：采用国际通行的“吸入式电容收集法”进行检测。</p> <p>12、有电磁屏蔽功能，能较好地克服气流和静电对测量的不利影响。</p> <p>13、有负离子数的精确采集功能:需要先进的PA级微弱电流放大技术，通过超低噪音、零温漂的电流放大电路设计，实现微弱电流不失真、无噪音的放大，解决电磁干扰、温度干扰、湿度干扰、声波干扰和振动干扰等等。</p> <p>14、智能化:通过运用现代传感器技术、自动控制技术、计算机应用技术以及相关的专用分析软件和通讯网络所组成的一个综合性的在线自动监测系统，实现数据采集、传输、处理、发布的智能化。</p> <p>15、设备可靠性：设备结构设计合理，可防止静电、雷电感应、极板短路等因素导致的不良影响或损坏。具有防雷安全功能，保证设备在野外能稳定可靠运行。</p> <p>15、有数据处理功能：专用数据接收软件和基于WEB客户端的数据查看软件，可进行数据记录分析，多重对比分析及数据曲线图，更直观反映检测结果，提供更详尽的数据参数，对数据进行下载保存。</p> <p>16、数据存储格式多样，可存储为包括ASCII文本格式、SQL Server数据库、Excel、Access数据库等多种存储格式。</p> <p>配置：</p> <p>使用手册、电源线、串口线、充电器</p>
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4		<p>便携气体检测仪5套</p> <p>技术参数</p> <p>检测气体、量程、分辨率、传感器原理：</p> <p>1、EX:0-100%LEL，≥1%LEL，催化燃烧原理/常规性能</p> <p>2、H<sub>2</sub>S: 0-500μmol/mol，≥0.1μmol/mol，电化学原理/常规性能</p> <p>3、O<sub>2</sub>: 0-30%VOL，0.01%VOL，电化学原理/常规性能</p> <p>4、CO: 0-2000μmol/mol，≥1μmol/mol，电化学原理/常规性能</p> <p>5、SO<sub>2</sub>: 0-150μmol/mol，≥0.1μmol/mol，电化学原理/常规性能</p> <p>2.响应时间：≤60S；</p> <p>3.精度：≤±3%FS（视具体传感器而定）；</p> <p>4.采样方式：扩散式采样；</p> <p>★5.实验环境特殊需要防水防尘等级：≥IP66/IP68，仪器关机状态在水深≥1.1米处浸泡≥1个小时，可正常使用（防护等级在交付产品需同在防爆等级证书中体现）</p> <p>6.防爆等级：Ex ia IIC T4 Ga/Ex ia I Ma（不带催化可燃）、Ex da ia IIC T4 Ga/Ex da ia I Ma（带催化可燃）（交付产品时出具相应的防爆认证及检测报告）；</p> <p>7.浓度单位：μmol/mol、ppm、mg/m<sup>3</sup>可一键切换显示，浓度值由系统自动换算；1 μmol/mol=1ppm；</p> <p>8.使用工作温度：≥-20℃~55℃（工作温度需要防爆认证中体现）；</p> <p>9.开机显示：自动测试和标定、含归零、最大值（MAX）、最小值（MIN）、STEL、TWA值；</p> <p>10.显示技术：段码LCD显示；</p> <p>11.数据记录：可数据存储历史记录≥10万条及≥1000条标定及报警记录；</p> <p>12.报警方式：声、光、振动报警，高低报警值可以自行设置，报警锁定，诊断报警以及电量欠压报警，跌倒报警等功能</p> <p>13.密码保护：密码保护功能，防止非作业人员修改菜单参数；</p> <p>14.ID 标识：修改ID标识功能，方便用户对仪器进行分配和管理；</p> <p>15.电池：工作时间长≥15h，充电时间≤6h</p> <p>16.冲击测试：仪器自带冲击测试，可选配标定桩，实现冲击测试和自动标定。</p> <p>★17.抗摔性能：因实验环境在野外仪器主体能有效抗不低于三米跌落（交付产品时提供跌落测试检测报告）</p> <p>18.仪器配置清单：仪器主体1个、包装盒1个、电源适配器1个、USB数据线1根、使用说明书1份、合格证/保修卡1份、标定罩1个。标准配置。</p>
---	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5		<p>土壤传感器1套</p> <p>★1、工作温度：-40℃ 到+70℃；</p> <p>2、模拟输入：支持8个模拟通道输入，可单独配置，用于电压测量；</p> <p>3、脉冲计数：≥4个；</p> <p>4、开关12V：≥12个；</p> <p>5、SDI-12通道数量：≥8个；</p> <p>6、模拟电压精确度：≥19 位分辨率，量程为5000mV，输入阻抗为50KΩ，基本分辨率为 1.47mV，精度为<math>\leq \pm (0.1\% \text{读数} + 2 \text{ 位分辨率})</math>(-20℃-40℃)；</p> <p>7、内部存储：≥32M，存储≥6400000条数据，1小时存储一条数据能存储≥7年；</p> <p>8、传输：内置≥3年流量SIM卡，支持LTE CAT1；</p> <p>9、云平台：支持，云端数据免费存储；</p> <p>10、充电：内置 MPPT 功能的太阳能充电控制电路；11、GPS：内置GPS；</p> <p>12、温度量程：-40—80℃、温度精度：<math>\leq \pm 0.5^\circ\text{C}</math></p> <p>13、水分量程：0%—100%RH、水分精度：<math>\leq \pm 3\%</math></p> <p>14、电导率量程：0-10000us/cm、电导率精度：<math>\leq \pm 10\%</math></p> <p>15、氮磷钾量程：0—2000mg/Kg、氮磷钾精度：<math>\leq \pm 2\%</math></p> <p>16、PH有效量程：3—10PH、PH精度：<math>\leq \pm 0.6\text{PH}</math></p> <p>17、盐分量程：0-5500mg/L、盐分精度：<math>\leq \pm 10\%</math></p> <p>配置：</p> <p>1、数据采集器1个</p> <p>2、土壤多参数传感器12个</p> <p>3、简易支架1个</p> <p>4、太阳能供电系统1套</p>
---	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6	<p>野外土壤养分测量系统<b>1套</b></p> <p>一、功能要求</p> <p>1、采用微处理器技术、数字化线路、程序化设计、单片机控制、触摸式按键、液晶显示。</p> <p>2、交、直（车载）两用。</p> <p>3、采用滤光片作为光源，硅半导体作为信号接收系统，寿命长达<b>10万小时</b>。</p> <p>4、暗盒部分采用多光源机构设计，可实现多项目的检测。</p> <p>5、工作稳定性优于国家标准<b>JJG179-90</b>指标的<b>6倍</b>，重复性达到光栅型分光光度计指标。</p> <p>6、对有效磷的测试有温度自动校正功能</p> <p>7、内置热敏打印机，存储打印测试结果。</p> <p>8、专家施肥系统软件</p> <p>A、内存<b>≥35</b>种农作物专家施肥建议，可根据作物品种、土壤含量、化肥含量、化肥价格，自动推荐最佳施肥方案，可保存<b>≥1000</b>条以上，并且可无限制保存、打印施肥建议表。</p> <p>B、可打印出：检测日期、检测时间、客户名称、土壤编号、土壤类型、作物品种、土壤含量、肥料品种、化肥价格、施肥数量等相关信息。</p> <p>二、测试指标</p> <p>★1、土壤养分：碱解氮、硝态氮、铵态氮、有效磷、有效钾、有机质、全氮、全磷、全钾、酸碱度等。</p> <p>2、中微量元素：硼、锰、铁、铜、钙、镁、硫、氯、锌、硅等。</p> <p>3、肥料养分：腐植酸、有机质、全氮、全磷、全钾。</p> <p>4、植株养分：植株中的氮素、磷素、钾素。</p> <p>三、技术参数</p> <p>1、量程及分辨率：<b>0.001~9999</b></p> <p>2、稳定性：三分钟内漂移<b>≤0.003</b></p> <p>3、线性误差：<b>≤0.003</b></p> <p>4、重复性误差：<b>≤0.005</b></p> <p>5、灵敏度：红光<b>≥4.5×10<sup>-5</sup></b> 蓝光<b>≥3.17×10<sup>-3</sup></b> 绿光<b>≥2.35×10<sup>-3</sup></b> 橙光<b>≥2.13×10<sup>-3</sup></b></p> <p>6、波长范围：红光：<b>680±2nm</b>；蓝光：<b>420±2nm</b>；绿光：<b>510±2nm</b>；橙光：<b>590±2nm</b>；</p> <p>7、PH值（酸碱度）测量技术参数：A、测试范围：<b>1~14</b> B、误差：<b>±0.1</b></p> <p>8、本仪器所用电源：A、交流电：<b>180V~240V、50赫兹</b> B、直流电：<b>12V、5W（车载）</b></p> <p>9、氮磷钾联合浸提：<b>3分钟</b>即可完成土壤中氮、磷、钾的同时浸提</p> <p>10、测试速度：测一个土样（N、P、K）<b>≤30分钟</b> 同时测<b>5个土样≤50分钟</b>。</p> <p>配置</p> <p>仪器箱：主机、电子天平、电极、比色皿、专家施肥软件、电源线等。</p> <p>药品箱：三角瓶、容量瓶、漏斗、量筒、滤纸、铝盒、洗瓶、药品<b>1套</b>等</p>
	<p>可见分光光度计<b>1套</b></p> <p>1. 主要性能要求</p>

7	<p>1.1光学系统：双光束，采用全息凹面光栅的Seya-Namioka单色器；</p> <p>1.2 具有仪器性能自动监测功能；</p> <p>1.3 全自动波长校正定位，自动校正基线，自动切换滤色片与光源；</p> <p>1.4多波长吸光度测量（可1~6个波长同时测量）、样品浓度检测（1~3波长法测量，标准曲线校正或系数输入法计算）、波长扫描(多阶导数，谱图平滑处理，谱图计算等数据处理功能)、时间扫描（最长扫描时间达24h，活性值自动计算），比值计算等功能；</p> <p>1.5测量结果报告可按样品测量参数、测量数据及谱图自由输出打印。</p> <p>1.6 一体化铸铝底座，保证光学系统稳定性</p> <p>2. 技术参数</p> <p>2.1 波长范围：190~1100 nm</p> <p>2.2光谱带宽：1.5nm</p> <p>2.3波长准确度：<math>\leq \pm 0.3</math> nm</p> <p>2.4波长重复性：<math>\leq \pm 0.1</math> nm</p> <p>2.5杂散光：0.05%T</p> <p>2.6最大波长扫描速度：3600 nm/min</p> <p>2.7波长移动速度：6000 nm/min</p> <p>2.8吸光度准确性：<math>\pm 0.002</math>Abs（0~0.5Abs）；<math>\pm 0.004</math>Abs（0.5~1Abs）；<math>\pm 0.008</math>Abs（1~2Abs）；<math>\pm 0.3\%</math>T（依据NIST930D标准滤色片）</p> <p>2.9吸光度重复性：<math>\pm 0.001</math>Abs（0~0.5Abs）；<math>\pm 0.002</math>Abs（0.5~1Abs）；<math>\pm 0.004</math>Abs（1~2Abs）；<math>\pm 0.15\%</math>T（依据NIST930D标准滤色片）</p> <p>2.10基线稳定性：0.0003 Abs/h(500nm,2小时预热)</p> <p>2.11噪声水平：0.0003 Abs (500nm)</p> <p>2.12光源：钨灯WI、氘灯D2</p> <p>2.13光源切换点：自动（325nm~370nm范围内可设定）</p> <p>★2.14 检测器：<math>\geq</math>硅光二极管×2</p> <p>2.15电源：220V<math>\pm</math>10%，（50/60Hz）；200VA</p> <p>2.16功率消耗：<math>\leq</math>200VA</p> <p>3. 软件功能</p> <p>3.1 测量功能：光谱扫描、时间扫描、定量分析、多波长测量、动力学测试、核酸/蛋白质测量、OD600测量；</p> <p>★3.2 控制功能：波长移动、自动校零、仪器波长自动校正、暗电流扣除、可配自动吸样器及自动六连池程序控制、光程校正等；</p> <p>4、显示设备一台：<math>\geq</math>i5-12500/<math>\geq</math>16G/<math>\geq</math>512G ssd固态 硬盘<math>\geq</math>1T/<math>\geq</math>23寸显示配置</p> <p>1、光胶石英比色皿一对(10×10mm)</p> <p>2、防尘袋一个</p> <p>3、软件光盘一套</p> <p>4、显示设备一台</p>
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8	<p>生物显微镜+CCD1套</p> <p>1、光学系统：HC无限远光学系统,具有轴向和径向双重色差校正，衬度、清晰度极佳。 。45mm国际标准齐焦距离，光学部件防霉；</p> <p>2、主机：合金结构，一体化机身,核心部分不含塑料件,防震机座；</p> <p>3、光源系统：LED发光二极管照明，亮度可调节。无热辐射，全亮度可用25,000小时，平均寿命≥15年；</p> <p>4、物镜转盘：四孔内倾式物镜转盘；</p> <p>5、聚光镜：阿贝聚光镜，NA.1.25，预定心设计</p> <p>6、载物台：安全载物台设计，显微镜载物台为自支撑结构，避免了传统的载物台支架碰撞受伤的风险，圆角设计，不会伤及肌肤；</p> <p>7、安全防护设计：仪器表面采用Ag离子防护技术；</p> <p>8、夹片器：安全片夹，可以防止载玻片破裂；</p> <p>9、物镜：配备平场消色差物镜4X\10X\40X\100X；</p> <p>10、观察筒：30度倾角，铰链式三目观察筒，屈光度、瞳间距可调；</p> <p>11、目镜：10X高眼点目镜，视野数20；</p> <p>12、摄像头：利用USB3.0数据传输技术实现数据传输，视频传输快速而而稳定；2000万像素；单个像素(um)：2.4x2.4；曝光时间：0.1ms~15s；</p> <p>13、显示设备一台；≥i5-12500/≥16G/≥512G ssd固态 硬盘≥1T/≥23寸显示。</p> <p>配置：</p> <p>主机1台</p> <p>物镜3个</p> <p>CCD摄像头1个</p> <p>显示设备一台</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9	<p>消解仪1套</p> <p>技术指标</p> <p>1、单加热区：115V：300VA：230V：450VA</p> <p>2、存储温度：-40至+60℃（-40至+140°F）</p> <p>3、操作温度：10至45℃（50至113°F）</p> <p>4、操作湿度：90%（无冷凝）</p> <p>5、仪器量程温度：40至160℃（100至300°F）</p> <p>6、计时器:1至480分钟左右</p> <p>7、温度稳定性：±2℃（±3.5°F）</p> <p>8、加热速度：从20至150℃（68至302°F）需10分钟左右</p> <p>9、消解仪的消解温度和时间可选择：可调温度范围37℃ -165℃，可调时间范围 1-480 分钟。</p> <p>10、消解仪采用完整隔热模块设计，可分别设置消解温度和时间，同时进行两个独立加热控制模块的消解反应。</p> <p>11、消解仪配置多种加热孔径，可针对不同类型预制试剂，进行COD、TOC、总磷、总氮等水样的消解。</p> <p>12、消解仪内置消解程序，可一键设置，避免手动设置的繁琐及失误。</p> <p>13、智能消解仪设有数字式计时器，能自动切断和报警，可靠性高。</p> <p>14、消解仪采用隔离式锁定设计，配有透明保护罩及防过热安全装置。</p> <p>标准配置。</p>
	<p>无人机1套</p> <p>一、主机参数</p> <p>1、尺寸（展开状态，不含桨叶）：≥长900毫米，宽700毫米，高400毫米，尺寸（折叠状态，含桨叶）长400毫米，宽400毫米，高400毫米</p> <p>2、对称电机轴距：≥1000毫米</p> <p>3、单云台减震球最大负重：≥900克</p> <p>4、最大起飞重量：≥15千克</p> <p>5、最长飞行时间：≥50分钟</p> <p>6、最大续航里程：≥40公里</p> <p>7、最大抗风等级：≥10米/秒</p> <p>8、悬停精度（无风或微风环境）：</p> <p>垂直：±0.1米（视觉定位正常工作时），±0.5米（GNSS 正常工作时），±0.1米（RTK 定位正常工作时）</p> <p>水平：±0.3米（视觉定位正常工作时），±1.5米（GNSS 正常工作时），±0.1米（RTK定位正常工作时）</p> <p>★9、有规划航线能力（可规划多种航线自动飞行）</p> <p>10、自动避障能力（全方位避障）</p> <p>★11、配备自动电池箱（自带储存、快充、慢充功能）</p> <p>12、显示屏：≥7英寸触控液晶显示屏</p> <p>二、激光点云相机参数</p> <p>1、尺寸：≤长160毫米X宽150毫米X高200毫米</p>



- 2、重量：≤950±5 克
- 3、系统功耗：≤28瓦（典型值），≤58瓦（最大值）
- 4、防护等级：IP54
- 5、存储温度：-20℃至60℃
- 6、工作温度：-20℃至50℃
- 7、量程：≥450米（反射率50%，0 klx）  
≥250米（反射率10%，100 klx）
- 8、单回波：最大≥ 240000 点/秒
- 9、多回波：最大≥ 1200000点/秒
- ★10、带可见光相机
- ★11、最大支持回波数量：≥3
- 12、扫描模式：非重复扫描，重复扫描
- 13、传感器：≥4/3 CMOS，有效像素≥2000万
- 14、快门速度：机械快门：≥2 至1/2000 秒、电子快门：≥2至1/8000 秒
- 15、快门寿命：≥20万次
- 16、保险：≥一年免费维修
- 17、1年云PPK,一年内可享总计150小时的云PPK解算时长

### 三、软件功能

- 1、三维重建：通过照片迅速生成逼真的三维模型和高精度点云成果；智能技术可自动对模型中的水面进行优化；还可使用模型简化功能来简化模型网格，并输出多种行业常用格式，可满足测绘建模、事故现场建模、电网设备重建、建筑项目进度跟踪等多场景需求
- 2、二维重建：通过照片迅速生成高精度的真正射影像（TDOM）和数字表面模型（DSM）；根据不同场景分别优化算法，大幅提升处理效率，有效避免图像扭曲变形，准确细致地呈现目标对象和测区，可满足包含测绘、土地测量、自然资源与城市规划、应急、农业航线规划等多种场景的需求。
- 3、软件支持对激光雷达采集到的点云数据进行一键式高精度处理。过程包括轨迹解算和点云精度优化，可直接生成多种标准格式的三维点云。在进行地面点分类后，支持输出数字高程模型（DEM）和等高线成果。通过导入控制点，可实现精度控制，输出高精度点云文件。质量报告和剖面查看功能有助于分析点云质量。即使 RTK 实时差分数据意外丢失，软件仍可通过 PPK 功能与离线基站数据匹配，重建高精度模型

### 配置：

- 1、主机×1
- 2、行业遥控器×1
- 3、智能充电箱×1
- 4、飞行电池×2
- 5、维修工具×1
- 6、2年网络RTK服务、旗舰险一年
- 7、软件1份

11		<p>多光谱无人机1套</p> <p>1、尺寸（展开状态，不含桨叶）：<math>\geq</math>长300毫米，宽250毫米，高100毫米</p> <p>2、尺寸（折叠状态，含桨叶）：<math>\leq</math>长300毫米，宽100毫米，高100毫米</p> <p>3、对称电机轴距：<math>\leq</math>400毫米</p> <p>4、最长飞行时间：<math>\geq</math>40分钟</p> <p>5、最大续航里程：<math>\geq</math>30公里</p> <p>6、最大抗风等级：<math>\geq</math>10米/秒</p> <p>7、悬停精度（无风或微风环境）</p> <p>垂直：<math>\pm 0.1</math>米（视觉定位正常工作时），<math>\pm 0.5</math>米（GNSS 正常工作时），<math>\pm 0.1</math>米（RTK 定位正常工作时）</p> <p>水平：<math>\pm 0.3</math>米（视觉定位正常工作时）<math>\pm 1.5</math>米（GNSS 正常工作时）<math>\pm 0.1</math>米（RTK 定位正常工作时）</p> <p>8、配多光谱镜头。</p> <p>配置：</p> <p>1、主机<math>\times 1</math></p> <p>2、行业遥控器<math>\times 1</math></p> <p>3、智能充电器<math>\times 1</math></p> <p>4、飞行电池<math>\times 2</math></p>
12		<p>便携式脑电仪1套</p> <p>★1、电极：<math>\geq 14</math>个EEG记录电极，<math>\geq 4</math>个参考电极</p> <p>2、采样率：<math>\geq 256</math>hz</p> <p>3、采样精度：<math>\geq 15</math>bit</p> <p>4、带宽：0.2-45Hz</p> <p>5、无线蓝牙传输，电池供电，续航时间<math>\geq 5</math>小时</p> <p>6、数据流的实时可视化显示，可实时查看脑电信号，接触质量，FFT，陀螺仪，标记事件，电池电量等信息。</p> <p>7、支持键盘及串口事件标记，并可视化显示事件标记。</p> <p>8、所有或选定的通道可以单独显示、可调采样窗口大小（样本）、支持FFT变换，可进行功率或幅度计算，EEG质量显示。</p> <p>9、预定义和自定义带直方图显示：Theta, Alpha, Low Beta , High Beta, Gamma</p> <p>★10、可以检测注意、参与度、兴趣、激动、放松以及压力等行为现象。</p> <p>11、支持多模态平台插件，可通过该平台实现眼动仪、脑电仪、生理仪、全身人体姿态、手指42个特征点、面部表情等数据同步采集。</p> <p>12、数据采集软件提供<math>\geq 3</math>年使用期限</p> <p>13、显示设备一台：<math>\geq 17/\geq 16G/\geq 512G/\geq 15.6</math>寸。</p> <p>配置：</p> <p>主机1台</p> <p>显示设备1台</p>

13		<p>眼动仪1套</p> <p>1、采样率：≥150HZ</p> <p>2、空间分辨率：≥0.1°</p> <p>3、精度：≥0.5°</p> <p>4、数据接口：USB3.0</p> <p>5、眼动追踪模式：双目</p> <p>6、工作距离：50厘米-80厘米</p> <p>7、校准：5或9点</p> <p>8、跟踪恢复时间：&lt;25毫秒</p> <p>9、提供的数据：时间戳，注视（x/y坐标），瞳孔直径</p> <p>10、眼镜兼容性：适用于大多数眼镜和隐形眼镜</p> <p>★11、提供生物信号采集传感器、主动拨盘记录仪，数据同步HUB；且眼动仪及生物信号采集传感器、主动拨盘记录仪能通过数据线同时接入HUB中，实现数据实时硬同步。提供实物照片。</p> <p>12、生物信号采集器可以同时采集心电及皮电数据，二种传感器一体化设计。</p> <p>★12、软件可以同时实时采集人体生物信号、眼动数据、主动记录拨盘数据，且所有数据在眼动仪软件中共用时间轴并实时可视化。</p> <p>13、配置用于笔记本的支架及用于台式显示器的支架。</p> <p>14、软件具有后处理功能，可以作热图分析，注视注视路径分析，屏幕捕获/图像/视频/ Web 多用户数据聚合，动态兴趣区（AOI）、图像，视频和统计信息导出等。</p> <p>★15、配置远程监看程序，可以实现通过网络远程监看并发布任务指令，当多人协调实验时可以快速查看任意终端的数据。</p> <p>★16、支持多模态平台插件，可通过该平台实现眼动仪、脑电仪、生理仪、全身人体姿态、手指≥40个特征点、面部表情等数据同步采集。</p> <p>17、显示设备一台：≥I7/≥16G/≥512G/≥15.6寸。</p> <p>配置：</p> <p>主机一台</p> <p>显示设备一台</p>
14		<p>注：以上技术参数与性能指标不允许负偏离，任意一项负偏离按无效投标处理。“★”指标需提供佐证材料，佐证材料不限于产品彩页、检测报告、盖章的说明书、官网功能截图等（技术要求中有佐证要求的以技术要求为准），未提供或提供的证明材料低于文件规定的相应技术参数时视为负偏离。</p>

### 3.4商务要求

#### 3.4.1交货时间

采购包1:

合同签订之日起60日历日内完成交付、安装及调试

#### 3.4.2交货地点和方式

采购包1:

草堂校区城市生物多样性与设计国际联合实验室

#### 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: 合同签订后, 供应商先行垫资, 待所有设备到达指定地点、安装调试完成并由学校验收合格后, 凭供应商开具的全额增值税专用发票, 30日内一次性付清合同款项。如供应商向学校提供银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施, 学校可向供应商支付合同总价的40%作为预付款; 待所有设备到达指定地点、安装调试完成并验收合格后, 凭供应商开具的全额增值税专用发票, 30日内付清剩余合同款项。最终结算时, 供应商须向采购人出具合同总价款的增值税专用发票, 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.验收分初次开箱验收和学校最终验收两个阶段, 以最终验收为准。2.货物到货后, 甲、乙双方共同开箱验收。在检查货物原产地、型号、规格、配置符合合同要求后, 由乙方负责安装调试、甲方使用单位负责技术验收(乙方协助), 验收以国内行业标准或合同文本货物供货配置清单中描述的有关技术要求为准。3.甲方使用单位初验合格后提出验收申请, 学校相关部门根据使用单位技术验收结果, 组织有关专家进行货物的最终验收。

#### **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:

1、项目质保期: 验收合格通过之日起 1年。2、售后服务响应时间(质保期内): 即时响应(包括电话响应); 电话响应无法解决24小时内到达现场。修复时间48小时内解决; 如在48小时内无法修复, 则提供部件冗余服务或采取应急措施, 提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用, 以确保货物的正常使用。3、培训内容及要求: 设备原理, 制样, 仪器操作, 数据处理。

#### **3.4.8违约责任及争议解决的方法**

采购包1:

中标/成交供应商所交付货物不符合其投标承诺, 存在偷工减料、以次充好情形的, 采购人要求更换一次后仍不符合约定的, 采购人有权解除采购合同, 没收履约保证金, 并将有关情况上报政府采购监管部门处理。

#### **3.5其他要求**

采购包1:

1、核心产品: 城市小气候空气质量监测(中心站)系统。2、供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的投标文件, 同时, 线下提交纸质投标文件正本壹份、副本壹份, 纸质投标文件正副本分别胶装, 标明供应商名称密封递交, 递交截止时间同在线递交电子投标文件截止时间一致, 线下递交文件地点: 西安市雁塔区科技路30号合力紫郡大厦B座21层第一会议室, 若电子投标文件与纸质投标文件不一致的, 以电子投标文件为准。3、投标保证金以电子保函形式递交需在开标前给shanxizhuoming\_zb@163.com发一份扫描件。

## 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	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《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函
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《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	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

**4.3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	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人	提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）	供应商资格要求.docx
2	财务状况证明	供应商提供2024年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件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），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函	供应商资格要求.docx
3	税收缴纳证明	提供2025年1月1日以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件	供应商资格要求.docx

4	社会保障资金缴纳证明	提供2025年1月1日以来任意时间段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	供应商资格要求.docx
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明	供应商资格要求.docx
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	供应商资格要求.docx
7	法定代表人授权书	非法定代表人参加投标的，须提供法定代表人委托授权书及被授权人身份证，法定代表人参加投标时,只需提供法定代表人身份证	供应商资格要求.docx
8	本项目不接受联合体投标	非联合体投标声明函	供应商资格要求.docx

## 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	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）	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说明材料，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	响应报价是否超过采购预算或者最高限价	响应报价未超过采购预算或最高限价（合格）， 响应报价超过采购预算或最高限价(不合格)	报价表
3	交货时间（交货期）是否满足采购文件最低要求	交货时间(交货期)满足采购文件要求（合格）， 交货时间(交货期)不满足采购文件要求(不合格)	商务应答表
4	质保期是否满足采购文件最低要求	质保期满足采购文件要求(合格)， 质保期不满足采购文件要求(不合格)	商务应答表
5	响应文件有效期是否可以达到采购文件要求	投标有效期满足采购文件要求(合格)， 响应文件无投标有效期或有效期不满足采购文件要求(不合格)	响应函

6	标的数量是否满足采购要求	标的数量满足采购要求（合格），标的数量不满足采购要求（不合格）	分项报价表.docx 产品技术参数表.docx
7	法律、法规和采购文件规定的其他无效情形	不存在法律、法规和采购文件规定的其他无效情形(合格)，存在法律、法规和采购文件规定的其他无效情形(不合格)	响应文件封面 服务方案.docx
8	正常使用寿命承诺函	提供了正常使用寿命的承诺函（合格），未提供正常使用寿命的承诺函（不合格）	正常使用寿命承诺函.docx

### 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	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	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进行重点复核。

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：商务应答表

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：供应商资格要求.docx

详见附件：产品技术参数表.docx

详见附件：分项报价表.docx

详见附件：服务方案.docx

详见附件：正常使用寿命承诺函.docx

## 第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同.docx

