

# 安徽省政府采购项目 竞争性磋商文件示范文本（货物类） （2026 版）

项目名称：微纳光电子材料与器件实验室建设

项目编号：XCS-CG-CS-2026057

采购人：宣城职业技术学院

采购代理机构：宣城市公共资源交易有限公司

2026年6月

## 使用说明

为促进政府采购活动的公开、公平和公正进行，进一步优化安徽省政府采购营商环境，提高采购文件编制质量和采购工作效率，根据政府采购有关法律法规及政策要求，制定《安徽省政府采购文件示范文本》（以下简称《示范文本》），并在安徽省政府采购项目中推广使用。

### 一、适用范围

《示范文本》适用于安徽省的政府采购项目。

### 二、落实世行营商环境指标情况

1.《示范文本》引导电子化方式提供和获取材料，无需提供纸质材料。对于供应商依照规定提交各类声明函、承诺函的，采购人或采购代理机构不得要求其再提供有关部门出具的相关证明文件。

2.《示范文本》提供《拟分包情况说明及分包意向协议》《联合协议》等格式，帮助采购人更好落实政府采购政策，方便市场主体制定更有竞争力的投标策略。

3.《示范文本》便于采购人、采购代理机构落实供应商自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交履约保证金。对于收取的履约保证金，采购合同中约定逾期退还履约保证金的违约责任，提醒采购人不应逾期退回。

4.《示范文本》在政府采购合同中明确约定双方的违约责任。对于因采购人原因导致中止或者终止政府采购合同的，采购人应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

5.《示范文本》提供《政府采购供应商询问函和质疑函范本》，便于供应商通过网上询问、质疑等多种途径反馈诉求，保障当事人的合法权利。

6.采购人在制定采购需求时应充分考虑世行营商环境指标中的性别平等指标，如市场准入、获得经营场所、市政设施接入、劳动力、获得金融服务、国际贸易、税收、市场竞争、化解商业纠纷等方面的性别平等。

### 三、填写规则

1.条款中以空格和下划横线“\_\_”形式标记的部分，为采购人或采购代理机构需要填写的内容。采购人或采购代理机构应根据国家和安徽省有关法律法规的规定、采购项目具体特点和实际需要进行具体化填写，确实没有需要填写的，

在空格或下划横线“\_”中用“/”标记。

2.条款中以“□”形式标记的内容，为采购人或采购代理机构需要确定的选项。编制采购文件时，适用于本项目的选项标记为“☑”，不适用于本项目的选项标记为“□”。

#### **四、提示条款**

《示范文本》中“（）”形式标记的红色斜体内容，属于提示编制采购文件的注意事项，采购文件发出前，有关提示内容应予以删除。

#### **五、合同文本**

采购人或采购代理机构应当依据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规和政策要求，结合采购项目合同类型和特点，完善项目采购合同。

#### **六、响应文件格式的统一与简化**

1.为便于供应商制作响应文件，便于磋商小组评审时统一标准，《示范文本》对适宜的内容提供了统一的响应文件参考格式，尽可能对格式中需要填列的内容进行了简化，尽可能减少了格式中需要签字、盖章的要求。

2.《示范文本》第二章中“供应商须知前附表”所列条款号与“供应商须知正文”的序号一一对应。

#### **七、实施及修改**

请各采购代理机构认真组织好《示范文本》的推广使用，使用中有任何意见建议，请及时与安徽省财政厅采购处联系。我们将及时总结经验，以进一步修订完善《示范文本》并协同推进其规范运用。

采购人或采购代理机构可根据法律法规、政府采购政策文件等更新情况或项目具体特点，对示范文本适当进行更新或调整。

## 目 录

第一章	磋商邀请.....	1
第二章	供应商须知.....	5
第三章	采购需求.....	23
第四章	评审方法和标准.....	2
第五章	政府采购合同.....	10
第六章	响应文件格式.....	28
第七章	政府采购供应商询问函和质疑函范本.....	44

## 第一章 磋商邀请

# 微纳光电子材料与器件实验室建设竞争性 磋商公告

### 项目概况

微纳光电子材料与器件实验室建设的潜在供应商应在宣城市公共资源交易中心网（[ggzyjy.xuancheng.gov.cn](http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn)）获取采购文件，并于2026年7月7日09时00分（北京时间）前递交响应文件。本项目实行全流程电子化采购、网上不见面开标。

### 一、项目基本情况

项目编号：XCS-CG-CS-2026057

项目名称：微纳光电子材料与器件实验室建设

采购方式：竞争性磋商

预算金额：1500000.00 元

最高限价：1500000.00 元

采购需求：采购紫外可见光光谱仪、光催化产氢仪器等，详见采购文件

合同履行期限：自合同签订之日起三个月内完成供货安装

本项目不接受联合体响应。

### 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。
3. 本项目的特定资格要求：无。

### 三、获取采购文件

1. 时间：2026年6月25日9时至2026年7月7日09时（磋商文件的发售期限自开始之日起不得少于5个工作日），每天上午8:00至12:00，下午14:30至17:30（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：宣城市公共资源交易中心网（<http://ggzyjy.xuanchn.gov.cn>，以下不再赘述）

3. 方式：本项目在线下载采购文件，潜在供应商须登录宣城市公共资源交易中心网点击“主体登录”根据相关操作提示下载采购文件。采购文件获取过程中如有疑问，请在工作时间（8:00-12:00，14:30-17:30）拨打服务热线（非项目咨询）：0563-2616639。

4. 售价：免费获取

#### 四、响应文件提交

1. 截止时间：2026年7月7日09时00分（北京时间）（自磋商文件开始发出之日起至供应商提交首次响应文件截止之日止不得少于10日）

2. 地点：宣城市公共资源电子交易系统。

#### 五、开启

1. 时间：2026年7月7日09时00分（北京时间）

2. 地点：宣城市公共资源交易中心网--不见面开标大厅。

本项目采用不见面开标，不见面开标大厅登录方式：宣城市公共资源交易中心网，选择不见面开标大厅登录。

#### 六、公告期限

自本项目公告发布之日起3个工作日。

#### 七、其他补充事宜

1. 标段（包别）划分：1个包。

2. 本项目所属行业：工业。

3. 响应保证金：本项目无需缴纳响应保证金。

4. 本项目需落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

5. 采购项目的项目介绍、数量、规格描述或服务要求等详见采购需求。

6.6. 本项目符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第二款第二项之规定，因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购，故本项目不专门面向中小企业预留采购份额。如中小企业有质疑，可以于本公告的公告期限届满之日起7个工作日内，可按采购文件约定方式提出询问或质疑。

企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

7. 供应商关于电子招投标的相关操作详见宣城市公共资源交易中心网-服务指南-服务规范-《供应商操作手册》；供应商关于不见面开标的相关操作详见宣城市公共资源交易中心网-服务指南-服务规范-《宣城市不见面开标大厅-供应商操作手册》。

8. 本公告同时在宣城市公共资源交易中心网、宣城市人民政府网、安徽省政府采购网、安徽省公共资源交易监管网、安徽省招标投标信息网、中国采购与招标网上发布。

#### 八、对本次采购提出询问或质疑，请按以下方式联系

##### 1. 采购人信息

名称：宣城职业技术学院

地址：宣城市薰化路698号

联系方式：0563-3395091

## 2. 采购代理机构信息

名称：宣城市公共资源交易有限公司

地址：宣城市梅园路香江金郡东区 12 栋 3 楼

联系方式：0563-3032652

## 3. 项目联系方式

项目联系人：毛志敏

电话：0563-3395091

## 4. 政府采购监督管理部门信息

名称：宣城市财政局

地址：宣城市状元南路 36 号

联系方式：0563-3036073

邮箱：xcccgcgk@163.com

## 第二章 供应商须知

## 一、供应商须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对供应商须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
5.2	现场考察或标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织或不召开 <input type="checkbox"/> 统一组织或统一召开 时间：____年__月__日__时__分 地点：_____ 联系人及联系电话：_____ 注：如供应商未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由供应商自行承担。
6.1	网上询问截止时间	2026年7月6日17时00分
7.1	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为  个包 供应商参加多个包磋商的成交包数规定：_____
10.1	磋商保证金	不收取
11.1	磋商有效期	60日历日
12.3	响应文件	响应文件提交截止时间后30分钟内

	解密 时间	
14.2	评审 方法	综合评分法
17.4	最后 报价 扣除  (非 专门 面向 中小 企业 采购 项目 适用)	<p>(1) 小型和微型企业价格扣除： <u>10%</u>。</p> <p>(2) 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。</p> <p>(3) 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。</p> <p>(4) 符合条件的联合体价格扣除： <u>      /      </u>。</p> <p>(5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除： <u>      /      </u>。</p> <p>(允许大中型企业向小微企业分包的项目适用)</p>
17.5	本国 产品 价格 扣除  (适 用于 既有 本国 产品 又有 非本 国产 品参	<p>(1) 项目或者采购包中采购内容为单一产品的，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，对本国产品给予价格扣除 <u>20%</u>。</p> <p>(2) 项目或者采购包中含有多种产品的，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 <math>\geq 80\%</math>，所有产品价格扣除 <u>20%</u>。</p>

	与竞争的货物项目)	
19.1	确定成交候选供应商和成交供应商	磋商小组推荐成交候选供应商的数量：3 家以上 注：法律、法规另有规定的，从其规定  确定成交供应商： <input checked="" type="checkbox"/> 采购人委托磋商小组确定 <input type="checkbox"/> 采购人确定
22.2	随成交结果公告同时公告的内容	(1) 中小企业声明函；（如有） (2) 残疾人福利性单位声明函；（如有） (3) 中标（成交）供应商的评审总得分； (4) 符合本国产品标准的声明函； <u>（如有）</u> (5) <u>项目采购文件</u> (6) <u>成交供应商响应的《主要标的信息》</u>
23.1	成交通知书发出的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文
24.1	告知磋商结果的形	<input checked="" type="checkbox"/> 供应商自行登录电子交易系统查看 <input type="checkbox"/> 磋商现场告知

	式	
25.1	履约保证金	<p>(1) 金额:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>免收</p> <p><input type="checkbox"/>合同价的___%</p> <p><input type="checkbox"/>定额收取: 人民币_____元</p> <p>(2) 支付方式:</p> <p><input type="checkbox"/>转账/电汇 <input type="checkbox"/>支票 <input type="checkbox"/>汇票 <input type="checkbox"/>本票 <input type="checkbox"/>保险 <input type="checkbox"/>保函</p> <p>(3) 收取单位: _____</p> <p>(4) 收取账号: _____</p> <p>(5) 退还时间: _____</p> <p><b>注意事项:</b></p> <p>(1) 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。</p> <p>(2) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的, 受益人和收取单位须为采购人。</p>
26.1	代理费用	<p>(1) 收费对象: <input type="checkbox"/>采购人 <input checked="" type="checkbox"/>成交供应商</p> <p>(2) 收取方式: <u>电汇或转账</u></p> <p>(3) 收费标准: 本项目一次性收取 17300 元, 具体收取金额为附件 1 对应表格相应类别收费标准计取代理费用 (计算后的代理费不满 5000 元, 按 5000 元计), 费用由成交供应商支付, 并在领取成交通知书之前向代理机构缴纳。</p> <p><b>附件 1:</b></p> <p><b>链</b></p> <p>接:<a href="https://pan.baidu.com/s/18MXfX5eLN1BggvZBLY2ipg?pwd=mvqm">https://pan.baidu.com/s/18MXfX5eLN1BggvZBLY2ipg?pwd=mvqm</a></p> <p>提取码:mvqm</p> <p><b>账号:</b></p> <p>名 称: 宣城市公共资源交易有限公司</p> <p>开户行: 中国建设银行宣城状元路支行</p> <p>账 号: 34050175860800000600</p>

		<p><b>联系人：吴会计 0563-3013177</b></p> <p>无论项目因何种原因发生调整（如范围变更、服务期（工期）调整、成本波动等），代理费用均不作增减调整。</p>
27.1	签订合同和合同公告时间	<p>（1）采购人与成交供应商应当自发出成交通知书之日起 7 个工作日内签订合同，采购合同签订之日起 2 个工作日内完成政府采购合同公开。</p> <p>（2）采购人与成交供应商不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。</p>
29.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	<p>递交方式：供应商以书面形式（如传真、信件、电报等）向采购人和采购代理机构提出质疑的，同时发送一份与书面质疑内容一致的质疑电子版至采购人和采购代理机构邮箱（805083566@qq.com）；为保证质疑的及时处理，请质疑人在发出质疑后及时与采购人或代理机构电话确认；通过宣城市公共资源电子交易系统方式提出质疑的，具体操作步骤和程序请参见服务指南—政府采购在线质疑操作手册；</p> <p>接收部门：宣城市公共资源交易有限公司/宣城职业技术学院</p> <p>联系电话：0563-3032652/0563-3395091</p> <p>通讯地址：宣城市梅园路香江金郡东区 12 栋 3 楼/宣城市薰化路 698 号宣城职业技术学院汽车学院</p>
30	其他内容	<p>1. 解释权</p> <p>（1）构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>（2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；</p> <p>（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>（4）除磋商文件中有特别规定外，仅适用于磋商及响应文件提交阶</p>

		<p>段的规定，按竞争性磋商公告、磋商邀请、供应商须知、评审方法和标准、响应文件格式的先后顺序解释；</p> <p>（5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p> <p>2. “政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将成交供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p> <p>3. 电子保函指引：成交供应商可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。</p>
<p>31</p>	<p><b>特 别 提 醒</b></p>	<p>（1）本项目评审时将查询响应文件制作机器码，如不同响应文件的响应文件制作机器码相同，相关响应文件将被认定为响应无效，并报政府采购监督管理部门处理。</p> <p>（2）因电子服务系统或电子交易系统出现软件设计或功能缺陷、运行异常等情况，影响政府采购活动正常进行的，政府采购各方当事人免责。</p>

## 二、供应商须知正文

### 1. 采购人、采购代理机构及供应商

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

1.4 供应商：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的供应商及其所投货物须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的磋商文件。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若采购需求中未写明允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应文件将被认定为**响应无效**。

1.5 若竞争性磋商公告中允许联合体参加磋商，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个磋商联合体，以一个供应商的身份磋商。联合体参加磋商的，磋商文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。

1.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.5.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为响应文件的一部分提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加磋商，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议合同总金额的比例。

1.5.6 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。

1.5.7 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本项目磋商，否则相关响应文件将被认定为**响应无效**。

1.5.8 对联合体参加磋商的其他资格要求见申请人的资格要求。

## **2. 资金落实情况**

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次磋商后所签订的合同项下的资金。

## **3. 磋商费用**

不论磋商的结果如何，供应商应承担其所有与准备和参加磋商有关的费用。

## **4. 适用法律**

本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

## **5. 磋商文件构成**

5.1 磋商文件包括下列内容：

第一章 磋商邀请

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 评审方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 响应文件格式

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见供应商须知前附表。

5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见磋商文件第四章。

5.4 供应商应认真阅读磋商文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

## 6. 磋商文件的澄清与修改

6.1 供应商如对磋商文件内容有疑问，必须在供应商须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在答复供应商提出的询问时对磋商文件进行澄清与修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网及以发布更正公告的方式澄清或者修改磋商文件，更正公告的内容作为磋商文件的组成部分，对供应商起约束作用。供应商应主动上网查询。采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息引发的相关责任。

6.3 任何人或任何组织向供应商提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为磋商文件的组成部分。采购代理机构对供应商由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

6.4 对于没有提出询问又参与了本项目磋商的供应商将被视为完全认同本磋商文件（含更正公告的内容）。

## 7. 磋商范围及响应文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，供应商可参与其中某一个或多个分包的磋商，成交包数详见供应商须知前附表中规定。

7.2 供应商应当对所投分包磋商文件中“采购需求”所列的所有内容进行响应，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的响应将被认定为**响应无效**。

7.3 无论磋商文件中是否要求，供应商所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

7.4 供应商与采购代理机构之间与磋商有关的所有往来通知、函件和响应文件均用中文表述。供应商随响应文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异时，以中文为准。

7.5 除磋商文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

## 8. 响应文件构成

8.1 供应商应完整地按磋商文件提供的响应文件格式及要求编写响应文件，具体内容详见本项目响应文件格式的相关内容。

8.2 供应商应提交磋商文件要求的证明文件，证明其响应内容符合磋商文件规定，该证明文件是响应文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 为保证公平公正，除非另有规定或说明，供应商对同一项目磋商时，不得同时提供备选磋商方案。

## 9. 报价

9.1 供应商的报价应当包括满足本次磋商全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程。除磋商文件另有规定外，所有内容均应以人民币报价，供应商的磋商报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 除非磋商文件另有规定或经采购人同意支付的，最后报价均不得高于磋商文件（公告）列明的项目预算，否则其响应文件将被认定为**响应无效**。

9.3 报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的磋商，其响应文件将被认定为**响应无效**。

9.4 采购人不接受具有附加条件的报价。

## 10. 磋商保证金

10.1 本项目不收取磋商保证金。

## 11. 磋商有效期

11.1 磋商有效期为从响应文件提交截止之日算起的日历天数，磋商有效期详见供应商须知前附表。

11.2 在磋商有效期内，供应商的磋商保持有效，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。磋商有效期不满足要求的响应，其响应文件将被认定为**响应无效**。

11.3 为保证有充分时间签订合同，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原磋商有效期截止之前，要求供应商延长磋商有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商可以拒绝延长磋商有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

## 12. 响应文件的提交、修改与撤回

12.1 供应商应当在第一章竞争性磋商公告规定的响应文件提交截止时间前，将加密的响应文件在电子交易系统上传。

12.2 供应商应当在响应文件提交截止时间前完成响应文件的传输提交（以接

收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回响应文件。响应文件提交截止时间前未完成响应文件传输的，视为撤回响应文件。未按规定加密或响应文件提交截止时间后送达的响应文件，电子交易系统应当拒收。

12.3 供应商应在供应商须知前附表规定的解密时间前对其响应文件进行解密。未在规定时间内进行解密的，**响应无效**。

12.4 在响应文件提交截止时间之后，供应商不得对其响应文件做任何修改。但属于磋商小组在评审中发现的计算错误并进行核实的修改、按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件的，不在此列。

### 13. 磋商小组

13.1 本项目将依法组建磋商小组，磋商小组成员由3人以上（含）单数组成，磋商小组及其成员应当依照政府采购的有关规定履行相关职责和义务。

13.2 磋商小组依法对响应文件进行评审，并根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商进行磋商。

13.3 磋商小组应当从质量和服务均能满足磋商文件实质性响应要求的供应商中，按照评审方法和标准推荐成交候选供应商，并编写评审报告。

### 14. 响应文件的评审与磋商

14.1 采购人和采购代理机构将在竞争性磋商公告规定的时间和地点组织磋商。

14.2 竞争性磋商活动采用综合评分法评审。

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

14.3 磋商小组将按照磋商文件规定的评审方法和标准对供应商独立进行评审。评审程序如下：

14.3.1 **初审**。磋商小组对供应商必须满足和实质性响应的内容进行评审，供应商未实质性响应磋商文件要求导致响应无效的，磋商小组将以书面询标的方式告知有关供应商。

采购人或采购代理机构将在响应文件提交截止时间后至评审结束前通过“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))查询相关供应商信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”

网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，其响应文件将被认定为**响应无效**。

以联合体形式参加磋商的，联合体成员存在以上不良信用记录的，联合体磋商将被认定为**响应无效**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。在本采购文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为初审依据。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为初审依据。

14.3.2 **磋商**。初审合格后，磋商小组将按网上加密电子响应文件提交顺序集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

14.3.3 **报价**。磋商结束后，磋商小组应当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。**注：如供应商未在规定时间内提交最后报价，其首轮报价视为无效，该供应商不得参与后续评审。**

14.3.4 **异常低价响应审查**。根据《关于推进解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号），磋商小组进行异常低价响应审查。

14.3.5 **综合评分**。磋商小组只对通过初审、异常低价响应审查，实质上响应磋商文件要求的响应文件进行综合评分。经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

14.4 相关说明。

14.4.1 为保证磋商活动顺利进行，供应商可派相关技术人员进行网上答疑；

14.4.2 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动磋商文件的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。磋商文件有实质性变动的，经采购人代表确认作为磋商文件的有效组成部分，磋商小组将以书面形式通知所有参加磋商的供应商。

14.4.3 无论何种原因，即使供应商磋商时携带了证书材料的原件，但响应文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，磋商小组可以视同其未提供。

14.4.4 磋商小组决定响应文件的响应性及符合性只根据响应文件本身的内容，而不寻求其他外部证据。

14.5 供应商授权代表对磋商过程有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请，并说明理由。

## **15. 终止竞争性磋商**

15.1 出现下列情况之一时，采购人和采购代理机构有权宣布终止竞争性磋商采购，并将理由通知所有供应商：

- （1）有效供应商数量不足，导致本次磋商缺乏竞争的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）因重大变故，采购任务取消的；
- （4）政府采购法律法规规定的其他情形。

## **16. 响应文件的澄清、说明或更正**

16.1 磋商小组将对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，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。对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16.2 磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式（询标）作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章（电子签章）。

如有询标，授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受磋商小组询标的，供应商自行承担相关风险。

## **17. 最后报价**

17.1 磋商并不限定只进行二轮报价，如果磋商小组认为有必要，可以要求供应商进行多轮报价。

17.2 在磋商内容不做实质性变更或重大调整的前提下，供应商下轮报价不得高于上一轮报价。

17.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，最后报价也是签订合同的

依据。

17.4 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的供应商，其最后报价按照供应商须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行最后报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体或者大中型企业的最后报价按照供应商须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

17.5 根据《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）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《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），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。

磋商小组应当对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评审中发现《声明函》内容含义

不明确、同类事项与响应文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

**注：**本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。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。

17.6 同时符合 17.4 和 17.5 的价格评审优惠时，评审价为响应报价分别扣除促进中小企业发展政策的价格评审优惠和本国产品支持政策的价格评审优惠后的价格。

## **18. 成交候选供应商的推荐原则及标准**

18.1 如一个分包内只有一种产品，不同供应商所投产品为同一品牌同一型号的，提供相同品牌相同型号产品且通过初审、异常低价响应审查的不同供应商，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌同型号供应商获得成交候选供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人授权磋商小组按照磋商文件中评审方法和标准规定的方式确定一个供应商获得成交候选供应商推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为成交候选供应商。

18.2 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在采购需求中载明核心产品，多家供应商提供的核心产品品牌型号相同的，按第 18.1 款规定处理。

18.3 磋商小组依据本项目磋商文件所约定的评审方法和标准，按照有效供应商综合总得分由高到低依次推荐成交候选供应商。

综合总得分出现两家或两家以上相同者，按最后报价由低到高排序推荐成交

候选供应商；综合总得分且最后报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若综合总得分与最后报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，由磋商小组按照技术指标优劣顺序推荐成交候选供应商。

## 19. 确定成交候选供应商和成交供应商

19.1 磋商小组根据综合评分的结果和供应商须知前附表中规定确定成交候选供应商，并标明排列顺序。按供应商须知前附表中规定，由磋商小组或采购人确定成交供应商。

## 20. 编写评审报告

20.1 评审报告是根据全体磋商小组成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，评审报告由磋商小组全体成员签字。对评审结论持有异议的磋商小组成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。磋商小组成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。

## 21. 保密要求

21.1 评审将在严格保密的情况下进行。

21.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的国家秘密、商业秘密。

## 22. 成交结果公告

22.1 为体现“公开、公平、公正”的原则，磋商结束后，采购代理机构将在安徽省政府采购网（[www.ccgp-anhui.gov.cn](http://www.ccgp-anhui.gov.cn)）上发布成交结果公告。

22.2 成交结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，成交结果公告期限、评审专家名单以及供应商须知前附表中约定进行公告的内容。

## 23. 成交通知书

23.1 采购代理机构发布成交结果公告的同时以供应商须知前附表规定的形式向成交供应商发出成交通知书。

23.2 成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出以后，采购人改变成交结果或者成交供应商放弃成交资格，应当承担相应的法律

责任。

23.3 成交通知书是合同的组成部分。

#### **24. 告知磋商结果**

24.1 在公告成交结果的同时，采购代理机构同时以供应商须知前附表规定的形式告知未成交供应商本人的评审得分和排序。

24.2 采购代理机构对未成交的供应商不做未成交原因的解释。

#### **25. 履约保证金**

25.1 成交供应商应按照供应商须知前附表规定缴纳履约保证金。

25.2 如果成交供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃成交资格。在此情况下，采购人可确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

#### **26. 代理费用**

26.1 本项目代理费用的收取按供应商须知前附表的规定执行。

#### **27. 签订合同**

27.1 采购人与成交供应商应当按照供应商须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 磋商文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

27.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。成交供应商拒绝签订政府采购合同的不得参加对该项目重新开展的采购活动。

27.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

#### **28. 廉洁自律规定**

28.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

28.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、

娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

## **29. 质疑的提出与接收**

29.1 供应商认为磋商文件、采购过程和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七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

29.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见磋商文件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

29.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知前附表。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

## **30. 需要补充的其他内容**

需要补充的其他内容，见供应商须知前附表。

### 第三章 采购需求

#### 前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足磋商文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 下列采购需求中（包括但不限于下列具体要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，供应商应当执行《关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4. ★条款须满足或优于采购文件要求，否则响应无效。

#### 一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	验收合格后一次性支付
2	供货及安装地点	采购人指定地点
3	供货及安装期限	自合同签订之日起三个月内完成供货安装
4	免费质保期	3年
5	运输、安装、调试	1. 由供应商负责免费将货物运输至采购单位指定交货地点； 2. 水表安装由采购单位负责，供应商负责将所投产品安装调试到位后交付采购单位并提供现场使用指导。

## 二、货物或服务需求一览表及主要指标参数要求：（本项目核心产品为双核无线跟踪激光三维扫描系统）

★”的参数为实质性参数，供应商必须满足并提供采购文件规定的证明材料，不满足视为无效标。

注：以投标响应表和“技术参数及要求”中要求提供的证明材料作为评审依据。证明材料：产品白皮书、检测报告、产品宣传彩页、产品功能截图等。

序号	货物名称	技术参数及要求	数量(单位)	所属行业	是否为核心产品	预算单价(万元)	备注
1	紫外可见光光谱仪	一、工作环境 1. 使用温度范围：15° C-35° C； 2. 使用湿度范围：30%-80%； 二、技术规格 1. 分光系统； ●1) 光学系统：双光束； 2) 分光器：单单色器，象差校正型切尼尔-特纳装置； 3) 设定波长范围：185-900nm； ●4) 测试波长范围：185-1100nm； 5) 衍射光栅刻线数：1300 lines/mm； ●6) 波长准确性：±0.1nm（656.1nm）；±0.3nm（全波段）； 7) 波长重复精度：± 0.02 nm； 8) 波长扫描速度：波长移动速度：14000nm/min； 最大扫描速	1套	工业		14.6	

	<p>度：4000nm/min；</p> <p>9) 波长设定：扫描开始波长和扫描结束能够以1nm单位设置；其它为0.1nm单位；</p> <p>●10) 光源切换波长：<b>和波长同步自动切换290.0 nm~370.0 nm</b></p> <p>11) 谱带宽度：0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5（低杂散光模式）；</p> <p>12) 分辨率：0.1nm；</p> <p>13) 杂散光： KCl &lt; 1%T (198nm) NaI &lt; 0.005%T (220nm) NaNO2 &lt; 0.005%T (340nm)</p> <p>14) 测光方式：双光束测光方式；</p> <p>15) 测光类型：吸光度（Abs），透射率（%），反射率（%），能量（E）；</p> <p>16) 测光范围：吸光度：-5~5 Abs；</p> <p>17) 光度准确性： ±0.002Abs (0-0.5Abs) ±0.003Abs (0.5-1Abs) ±0.006Abs (1.0-2.0Abs) ±0.3%T</p> <p>18) 光度重现性： ± 0.0005 Abs (0.5 Abs) ± 0.0005 Abs (1 Abs) ± 0.003 Abs (2 Abs) ± 0.1 %T</p> <p>19) 噪音:0.00003Abs (500nm)</p> <p>20) 基线稳定性：&lt; 0.0002Abs/hour；</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>21) 基线平直度: <math>\pm 0.0003 \text{Abs}</math> (200-860nm);</p> <p>22) 记录范围: 吸光度-<math>10^{-10}</math> Abs; 透射率 <math>\pm 10^{-12}\%</math></p> <p>23) 漂移: 小于 <math>0.0002 \text{Abs/h}</math>;</p> <p>24) 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正);</p> <p>★2. 光源: 50W 卤素灯和氙灯 (插座型);</p> <p>3. 检测器: 光电倍增管;</p> <p>4. 软件: LabSolutions UV-Vis, 可执行自动光谱评价, 实时导出 Excel 数据。具有助手功能, 能够辅助客户测试, 以防忘记基线校正及预热。</p> <p>1) 具有自动唤醒及休眠功能, 合理安排实验时间;</p> <p>5. 配置积分球 1 套, 比色皿 1 对;</p> <p>三、配套电脑</p> <p>1. 机型: 商用台式机终端, 立式机箱体积大于 15L;</p> <p>2. 主板芯片组: 商用高性能主板, 芯片组综合性能、功能规格等同或高于 B760M 芯片组主板;</p> <p>3. CPU: 10 核心 16 线程的中高端处理器及以上;</p> <p>4. 内存: 8GB DDR4-3200, 最大支持 64GB 或以上;</p> <p>5. 硬盘: 512GB M.2 固态硬盘;</p> <p>6. 声卡: 高清音频声卡;</p> <p>7. 网卡: 千兆网卡;</p> <p>8. 端口及插槽: 出厂标配 8 个 USB 接口, 其中不少于 1 个 USB Type-C 接口, 1 个 HDMI 接口, 1 个 DP 接口, 1 个 PCI 插槽, 2 个 M.2 插槽;</p> <p>9. 显卡: 集成显卡;</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		<p>10. 电源：≥180W 高效电源，</p> <p>11. 输入设备：USB 接口抗菌键盘鼠标；</p> <p>12. 显示器：与主机同品牌27寸显示器，分辨率不低于3840x2160；</p>					
2	光催化产氢仪器	<p>一、设备用途：自动在线微量气体分析仪用于评价催化剂催化活性的系统，适用于有微量气体产生的催化反应。如光催化全解水，光催化 CO2 还原反应等，实现产物气体分子的在线检测。集成了原位反应与在线监测。此系统可进行光催化表观量子产率测试、光催化全解水、光催化产氧、光催化产氢。</p> <p>二、设备组成：在线微量气体分析系统，在线检测气相色谱仪，氙灯光源，光功率计，不同波段滤光片 22 片，低温恒温槽，氢气发生器，空气发生器，数据处理台式电脑 1 台。</p> <p>三、技术指标：</p> <p>1. 在线微量气体分析系统：</p> <p>1) 液晶显示屏，实时显示系统压力、温度、湿度；上位机软件控制，操作简便；</p> <p>2) 气体混匀时间均小于 10 min；</p> <p>●3) 标准曲线线性回归度 <math>R^2 &gt; 0.999</math>，同一浓度连续四次进样，<math>RSD &lt; 3\%</math>；</p> <p>4) 源磁驱扇叶泵，系统中无电线接入，无氢爆风险，不电解水析氢产生干扰；</p> <p>5) 取样阀岛模块位于系统，非色谱取样，有效缩短循环管路长度，提高气体循环效率，在低浓度气体下取样依旧稳定精准；</p> <p>6) 定量环 0.5 mL、1 mL、2 mL、3 mL、5 mL，取样比可调，灵敏度可控；</p>	1套	工业		30	

	<p>7) 最大取样比 1:88, 高灵敏度, 满足微量气体检测需求;</p> <p>8) 全自动进背景气功能, 精准控制背景气进气量, 促进气体循环; 可有效避免扎针进背景气引起的空气干扰;</p> <p>●9) <b>绝对真空度<math>\leq 0.5</math> kPa, 以绝对零点为基准, 杜绝差压表受温湿度等因素变化造成的数值波动; 空白样品, 色谱自动积分无面积;</b></p> <p>10) 泄露率<math>\leq 0.1 \mu\text{mol/h @O}_2</math>, 满足光催化全解水表观量子产率测试需求;</p> <p>11) 循环管路采用高硼硅玻璃, 高化学惰性, 无吸附; 玻璃阀门高硼硅玻璃材质 (无金属部件), 采用对磨精磨工艺 (需提供管路实物图片证明);</p> <p>12) 循环管路及进样管路均可进行控温, 最高可控 <math>120^\circ\text{C}</math>;</p> <p>13) 标配蛇形冷凝管, 冷凝充分, 避免水蒸气进入气相色谱仪和真空泵, 影响使用寿命;</p> <p>14) 产品配置:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 防护箱体;</li> <li>(2) 真空系统 (含真空泵, 管路等);</li> <li>(3) 取样系统 (定量取样管, 控制面板);</li> <li>(4) 链式夹玻璃反应器 (可控温, 含 CPC 接头, 含进/取样垫);</li> <li>(5) 球形冷凝系统;</li> <li>(6) 多功能定量缓冲储气瓶装置;</li> <li>(7) <math>5 \mu\text{L}</math>、<math>100 \mu\text{L}</math>、<math>1000 \mu\text{L}</math>、<math>1 \text{ mL}</math>、<math>20 \text{ mL}</math> 标准进样针各一支;</li> <li>(8) 防尘玻璃球磨塞;</li> </ul> <p>2. 气相色谱参数:</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>★1)温控区域：8路；温控范围：室温以上4℃~450℃，增量：1℃，精度：±0.1℃；程序升温阶数：16阶(可扩展至99阶)；</p> <p>2)检测器选件：氢火焰检测器（FID）2套,可适用填充柱/毛细管柱分析,宽量程数字化输出,提升线性范围;最高使用温度：400℃,最低检测限：≤2pg C/s（正十六烷）,氢火焰检测器 FID 可使用主机或工作站控制自动点火；</p> <p>●3)热导池检测器（TCD）1套;双柱平衡方式,适用于填充柱分析,最大操作温度：400℃;灵敏度：≥8000mV.mL/mg（苯-甲苯）,动态线性范围：≥104,TCD 具有断气自动保护功能；</p> <p>3. 氙灯光源参数：</p> <p>1)基础参数：</p> <p>（1）灯泡功率：300W；</p> <p>（2）功率调整范围：150W-300W；</p> <p>（3）电源纹波：200mVp-p（峰-峰值）；</p> <p>2)控制方式：</p> <p>（1）工作模式：程控模式，光控模式；</p> <p>（2）最大电流：21A；</p> <p>（3）灯泡（耗材）使用寿命：不低于 1000 小时；（满足光催化正常条件下的光强度要求）；</p> <p>（4）触发方式：一体式高压触发（二级电压且无高压传输）；</p> <p>3)光输出特性：</p> <p>（1）总光功率：50W，可见区 19.6W，紫外区 2.6W；</p> <p>（2）光谱范围：320-780nm；（可拓展至 320-2500nm）；</p> <p>（3）配合滤光片可以获得：紫外光区，可见光区，近红外光区</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>及窄带光；</p> <p>（4）光源发散角：平均 6° ；</p> <p>（5）光斑直径：30mm-60mm（依照射距离）；</p> <p>4)光源稳定性：周期不稳定性（8 小时内）：低于±3%；</p> <p>5)安全性：</p> <p>（1）灯箱-电源连接线缆无高压传输特性；</p> <p>（2）金属灯箱，屏蔽电磁干扰；</p> <p>4. 氢气发生器参数：</p> <p>1) 采用电解纯水制氢，杜绝加碱，无腐蚀、无污染；</p> <p>2) 氢气纯度：≥99.999%；</p> <p><b>●3) 输出流量：0-210 mL/min；输出压力(MPa):0.02~0.4 ；</b></p> <p>4) 流量稳定，数字显示、自动跟踪，还设有多种报警装置（超压报警、缺水报警、积水报警）。</p> <p>5. 空气发生器参数：</p> <p>1) 采用阶段程序控制和气体逐级冷凝分离及净化技术；（2）气体纯度高，噪声小、不堵转，在任何情况下都能安静、平稳开机运行，输出优质纯净气体；</p> <p>2) 压力、流量均可调；</p> <p>3) 输出压力：0-0.4 MPa；</p> <p>4) 输出流量：0-3000 mL/min。</p> <p>6. 低温恒温槽参数：</p> <p>1) 温度范围：0~100 ℃；温度波动度：±0.05 ℃（25 ℃，介质是水或酒精）；</p> <p>2) 显示分辨率：0.01 ℃；</p>					
--	--	--	--	--	--	--

		<p>3) 内胆容积: 8 L, 泵循环方式: 内、外循环;</p> <p>4) 扬程: 3m;</p> <p>5) 控制方式: 微机温控、PID 调节;</p> <p>6) 温度传感器: Pt100;</p> <p>7) 制冷方式: 压缩机。</p> <p>7. 光功率计参数:</p> <p>★1) 光谱范围: 200-11000 nm; 量程范围: 0-20 W;</p> <p>2) 分辨率: 1 mW; 测量误差: &lt;±2.5%;</p> <p>3) 显示位数: 41/2 位;</p> <p>4) 设备有光筛测量和直接测量两种模式, 默认为光筛测量模式。</p>				
3	电化学工作站	<p>1. 单恒电位仪或双恒电位仪或恒电流仪;</p> <p>2. 电位范围: ±10V;</p> <p>3. 槽压: ±13V;</p> <p>4. 电流范围: 10mA;</p> <p>5. 参比电极输入阻抗: 1' 10<sup>12</sup> 欧姆;</p> <p>6. 灵敏度: 1' 10<sup>-12</sup>-0.001A/V 共 10 档量程;</p> <p>●7. 输入偏置电流: &lt;10pA, 电流测量分辨率: &lt;0.01pA;</p> <p>8. 最高数据采集速率: 1,000,000Hz;</p> <p>9. 模数转换器分辨率: 16 位;</p> <p>电流测量分辨率&lt;0.01pA</p> <p>●10. CV 和 LSV 扫描速度: 0.000001-5000V/s;</p> <p>11. CA 和 CC 脉冲宽度: 0.0001-1,000sec;</p> <p>12. CA 和 CC 阶跃次数: 320;</p>	1套	工业	10	

		<p>13. DPV 和 NPV 脉冲宽度:0.001-10sec;</p> <p>●14. SWV 频率:1-100,000Hz;</p> <p>15. 双通道测量适用于 CV, LSV, CA, DPV, NPV, SWV, i-t;</p> <p>16. 电解池控制输出: 通氮, 搅拌, 敲击;</p> <p>17. 最大数据长度: 256K-16, 384K 可选择;</p> <p>18. 仪器尺寸:37cm(宽)*23cm(深)*12cm(高);</p> <p>19. 仪器重量: 约 3.3kg;</p>					
4	数字源表	<p>1. 最小电压测量档位: <math>\leq 200.000</math> mV;</p> <p>●2. 最小电压测量分辨率: <math>\leq 1</math> <math>\mu</math>V; 最大电压量程: <math>\geq 200</math>V; 最小电流测量档位: <math>\leq 1.00000</math> <math>\mu</math>A; 最小电流测量分辨率: <math>\leq 10</math> pA;</p> <p>●3. 测量分辨率: <math>\leq 6\frac{1}{2}</math> 位分辨率;</p> <p>4. 基本测量精度: <math>\leq 0.012\%</math>;</p> <p>5. 通道数: <math>\leq 1</math>;</p> <p>6. 功率: <math>\leq 20</math>W;</p> <p>7. 通讯接口: GPIB, RS-232;</p> <p>8. 其他特性: 数字 I/O;</p> <p>9. 软件: AT-SourceMeter源表自动化测试程控软件控制单台/多台万用表, 采集参数、波形;</p>	1台	工业		12	
5	探针测试台	<p>一、主要技术指标要求</p> <p>1. 卡盘规格: 直径 6 英寸, 表面平整度<math>\leq \pm 5</math> <math>\mu</math>m, 材质 316#不锈钢, 3 段环形真空吸附</p> <p>2. 卡盘位移行程: 水平 XY 行程<math>\geq 150</math>mm*150mm, 高度 Z 行程<math>\geq 5</math>mm</p>		工业		18	

		<p>3. 卡盘位移精度：水平 XY 精度<math>\leq 10\ \mu\text{m}</math>，高度 Z 精度<math>\leq 1\ \mu\text{m}</math></p> <p>4. 卡盘旋转行程：范围 <math>360^\circ</math>，微调范围<math>\geq \pm 5^\circ</math>，微调精度<math>\leq 0.1^\circ</math></p> <p>5. 针座：磁吸直流针座，数量<math>\geq 4</math>，XYZ 位移行程<math>\geq 12\text{mm}</math>，位移精度<math>\leq 1\ \mu\text{m}</math>，配套三轴直流探针夹具，漏电流<math>&lt; 100\text{fA}</math>。</p> <p>6. 针座平台：长度<math>\geq 600\text{mm}</math>，宽度<math>\geq 400\text{mm}</math>，磁力吸附，可放置针座数<math>\geq 6</math></p> <p><b>★7. 显微镜组：金相显微镜，含 5X、10X、20X、50X 四种物镜，显微镜 Z 轴行程<math>\geq 40\text{mm}</math></b></p> <p>8. 其他：配置静音真空泵，显微镜配置可连接计算机的 CCD 相机，CCD 像素<math>\geq 200\text{W}</math>，可拍照及基础测量。</p>	1套				
6	多功能无线一体式手持三维扫描仪	<p>1. 操作方式：手持扫描，触屏操作，支持无线单机独立操作，直接输出 mesh 文件</p> <p>2. 采集相机：纹理相机<math>\geq 500</math> 万像素*1 个</p> <p>3. 扫描模式：小范围激光扫描（<math>\geq 7</math> 线平行蓝激光），大范围快速扫描（<math>\geq 50</math> 线蓝激光），大范围快速扫描（支持红外散斑）</p> <p><b>●4. 可变分辨率：小范围点距 0.05-10mm，大范围点距 0.2-10mm</b></p> <p>6. 工作距离：近端工作距离<math>\leq 160\text{mm}</math>，远端工作距离<math>\geq 1500\text{mm}</math>，工作距离可根据实际使用要求调节</p> <p>7. 光源：支持但不限于蓝色线激光光源和红外线激光光源。</p> <p>8. 扫描速度：数据捕获速度<math>\geq 5,760,000</math> 点/秒</p> <p><b>●9. 扫描精度：基础精度：<math>\geq 0.025\text{mm}</math>，体积精度<math>\geq 0.025\text{mm}+0.035\text{mm}/\text{m}</math>;</b></p>	1件	工业		10.98	

		<p>10. 传输方式：支持但不限于 WiFi6 / 以太网 / USB Type-C / U 盘传输数据至外部设备</p> <p>11. 供电方式：≥4 块可更换锂电池（支持续航不少于 4 小时）；可外接充电宝；可外接快充适配器</p> <p>12. 内置单元：一体式显示屏 ≥6.4 英寸，内置硬盘 ≥1TB SSD，ARM ≥32GB，内置处理器核数 ≥8 核，内置 Android 操作系统</p> <p>13. 设备重量：≤900g（含内置电池）</p> <p>14. 设备尺寸：233 mm × 180 mm × 72.8 mm（长*宽*高）</p> <p>15. 拼接模式：激光模式可实现标志点拼接/框架点拼接/特征拼接/混合拼接</p> <p>17. 对扫描数据可进行交互式数据修复功能，也可自动修复封闭模型，直接输出 mesh 文件。采集数据自动保存，封装文件可支持 3D 打印，艺术修型、设计再加工、数据取型再分析。</p> <p>18. 数据格式：支持但不限于 .PLY , .STL, .OBJ, .ASC, .3MF 等</p>				
7	双核无线跟踪激光三维扫描系统	<p>1.1 扫描方式：同一套三维扫描系统可实现三种扫描方式，跟踪仪与扫描仪配合的跟踪式激光扫描，扫描仪独立作为小幅面激光手持扫描，跟踪仪独立使用可作为大幅面激光手持扫描，且两种模式扫描数据可实现融合</p> <p>1.2 扫描精度：最高 0.02mm</p> <p>●1.3 体积精度：距离跟踪仪 3.5 米范围内 ≤0.058 mm ；距离跟踪仪 4.5 米范围内 ≤ 0.070 mm</p> <p>1.4 最远跟踪距离：不低于 4.5m</p> <p>1.5 扫描速度：≥7,60,000 点/秒</p> <p>★1.6 扫描幅面：跟踪式激光最大扫描幅面不小于 600mm*550mm,</p>	1件	工业	核心产品	36.98

	<p><b>大幅面激光最大扫描幅面不小于 2600mm*2000mm</b></p> <p>1.7 扫描光源：蓝色线激光，二级人眼安全</p> <p>1.8 设备重量：扫描头净重<math>\leq</math>1.3KG，跟踪仪净重<math>\leq</math>1.6KG，当跟踪仪作为大幅面激光手持扫描仪使用时，符合轻量化和人工握持设计，具有握持手柄，适用单手握持操作</p> <p><b>★1.9 光源形式：跟踪式激光扫描<math>\geq</math>62 束交叉激光线，<math>\geq</math>25 束平行激光线，<math>\geq</math>1 束单独工作激光线，大幅面激光扫描<math>\geq</math>62 束交叉激光线，共计<math>\geq</math>150 条蓝色激光线。</b></p> <p>1.10 无线传输：激光扫描仪和光学跟踪仪均采用嵌入式边缘计算模块，扫描过程中无需连接电脑&amp;电源线，面对复杂测量环境能够行动自如，且有线/无线连接可自由切换。</p> <p>1.11 电池续航能力：内置电池（支持热插拔更换），且支持 type c 接口的移动电池（充电宝）供电，电池额定容量不低于 25000 毫安，连续扫描模式下续航不少于 3 小时。</p> <p>1.12 内置摄影测量：内置双工业相机同步拍摄，大范围视频流式数据获取，能够短时间内获得海量照片，且无需在被测物上粘贴编码贴，标定杆在同一框架下可以多次重复使用。</p> <p>1.13 激光投影指示框：通过投影矩形绿色激光，实现摄影测量过程中的范围指示实时可视化，提升数据获取效率。</p> <p>1.14 实时网格：扫描过程中可实时生成三角网格面，无需通过生成三维点云，再封装处理为三角网格面。</p> <p>1.15 质量色谱：扫描过程中软件通过彩色色谱对点云边缘数据质量实时评价，提醒工作人员对漏扫区域增补。</p> <p>1.16、自带三维正逆向设计软件 10 节点（国产），可覆盖实验室安装使用。</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>1. 16.1 包含同步建模技术：可以快速创建新概念设计，轻松响应更改请求，并在同一装配中同步更新多个零件。</p> <p>1. 16.2 逆向工程技术：把小面片模型与边界描述几何模型融合在同一个 CAD 环境，实现虚实融合的混合设计。</p> <p>1. 16.3 数据处理及数据转换 能完整地继承二维的历史设计图纸，并能提供再编辑功能。与 DWG/DXF 实现双向数据衔接。能充分利用原来的视图数据，以及 2D 尺寸标注，支持从二维设计平滑转向三维实体设计，并自动将 2D 尺寸转变为 3D 可驱动尺寸。含有所有的中间数据交换接口，如 IGES、STEP、ACIS、Parasolid、STL、JT 等，以及含有对 Solid Edge、Solidworks、Pro/E、NX 等三维软件的数据接口。能直接读取 UG 软件（NX 软件）的数据，UG（NX）也能读取该软件数据，并且要保持数据的关联性。</p> <p>1. 16.4 零件建模 提供基于特征的实体建模功能，如拉伸、旋转、扫略、螺旋、孔、圆角、薄壁、阵列等。 通过对特征和草图的动态修改，用拖拽的方式实现实时的设计修改。具有曲面设计能力，以及曲面的动态编辑能力，实体与曲面还能进行混合设计。具有在三维模型上直接增加尺寸标注、公差、形位公差、表面粗糙度、注释等的的能力，要符合国际标准，并且能被工程图及下游工序直接利用。包含有常用的国标零件库，如螺栓、螺钉、螺母、垫圈、轴承等，并提供用户自定义标准件的能力。对复杂的零件，如齿轮、链轮、台阶轴、弹簧等，只需提供根据设计参数，系统应该具有直接产生三维模型的能力。 细分建模功能，可创建自由样条形状（实体或片体），方法是操</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>控和细分初始体素形状的控制框架，如长方体、圆柱、球或圆环。使用细分建模可创建要求形状系统、美观的产品。</p> <p>1. 16.5 钣金设计 提供易用的钣金设计能力，有平板、折弯、卷边、凹坑、百叶窗、角撑板、压花等常规的钣金设计，并能展平。支持弧形及复杂钣金的展开，自动计算出展平尺寸，并导出 DXF。 支持钣金的强度设计的加强，包括角撑板、加强筋等。</p> <p>1. 16.6 装配设计 支持大装配处理 支持自底向上和自顶向下的设计方式 丰富的装配约束命令，贴合，同轴，链接，路径，齿轮，凸轮等装配关系 支持爆炸视图制作，动画制作输出 独立的焊接框架设计，支持自定义型材</p> <p>1. 16.7 二维工程图 可根据 3D 模型自动创建并更新绘图，快速创建标准视图和派生视图，包括辅助视图、剖视图、详细视图、局部视图以及等轴测图视图。 为各种尺寸的模型创建爆炸图、符号标注、零件列表和材料清单自动引用三维模型中的属性数据自动填充标题栏</p> <p>1. 17、3D 数据管理系统： 1. 17.1 支持 500MB 以内的单体模型。上传、查看信息、下载、移动、重命名、分享、删除； 1. 17.2 数据管理平台可实现成员管理：为普通用户提供创建者、管理员、普通成员三个角色，最大 10 角色有对应的空间权限。</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>1. 17.3 数据管理平台可实现标注评论，支持音频，图片，显隐纹理，重置视角，自动旋转展示，嵌入分享，可下载原文件或 glTF 文件下载，可实现网络端和手机端互相分享，二维码分享功能；</p> <p>1. 17.4 3D 数据信息查看及编辑：可显示截图，文件大小，格式，创建时间，简介，类别，标签，设备型模型尺寸，三角面片数，四边面片数，顶点数，纹理数，材质数，是否顶点渲染，是否公开；</p> <p><b>●1. 17.5 数据管理平台模型编辑器：场景管理包含 HDR 灯光管理和颜色/背景设置，材质管理包含材质球管理和 PBR 设置(金属、粗糙、法线、反射)，摄像机管理包含正交/透视相机切换和 FOV 设置；</b></p> <p>1. 17.6 数据管理平台可运行环境：Web 端可运行于 Windows, MacOS 操作系统上支持 WebGL 的浏览器环境(如 Chrome, Edge, Firefox, Safari 等)。移动端目前支持模型列表查看及模型数据查看功能，可运行于 IOS、Android 操作系统上支持 WebGL 的浏览器环境(如 Chrome, Safari, UC 等)，也可在第三方应用内进行使用(如微信、钉钉等)。</p> <p>1. 18、提供三维数字技术数字教学资源库至少 50G 且多端通用，按教学及应用场景划分，同步配套相关教材(含活页式等品类)支撑教学。</p> <p>1. 18.1 资源库分类</p> <p>核心教学素材类：创新教学与教材素材库、赛题、练习题、模拟题、研学与劳动体验参考素材；</p> <p>视频与案例应用类：至少 40 个行业应用详解视频、行业全真案</p>					
--	--	--	--	--	--	--

		<p>例库；科研与专业建设类包含科研论文、专业建设参考素材；教学辅助支撑类：师资培训课程、市场动态新闻分享、行业科普素材库、职场小工具等。</p> <p>1. 18.2 符合世界技能大赛/国家一类赛相关赛项要求的三维扫描与逆向、检测模拟赛题（提供相关证明资料），每套题库需包含完整试题、评分表及评分图纸，题库数量不少于 2 套</p> <p>1. 18.3 提供配套的出版教材（10 本） 教材出版须由国家级出版社负责，编写团队中至少有 3 人获得过全国技术能手荣誉称号，具备三维数字技术、逆向设计相关领域教材编写及出版经验，且编写同类教材数量<math>\geq 3</math> 本。 联合行业龙头企业共同编写，内容贴合高职、高校相关专业教学需求，实操案例、实操步骤占比<math>\geq 55\%</math>，全方位支撑专业教学、培训及科研工作，实现行业标准引领和产教融合。 教材覆盖行业内常见的技术手段，如白光三维扫描、蓝色激光三维扫描、手持式扫描、固定式扫描、红外散斑扫描等。 类型为活页式教材，实操步骤配图清晰、准确，贴合实际操作场景，标注关键操作点，图文比例<math>\geq 1:2</math>。教室视频提供不少于 4 个项目学习模块内容，视频教学课件要求<math>\geq 220</math> 节点，需讲述原则、方法、思路、技巧和步骤。</p> <p>1. 18、提供面向社会服务的运营方案资源，包含劳动与研学活动开展方案、三维扫描与打印服务等方案。</p>					
8	激光光源	1. 满足不小于 362nm-980nm 波段的激光光源	8个	工业		0.125	
9	实验储存柜	<p>一、外观尺寸（标准） 外观尺寸：W 900 mm* D 450 mm* H 1800mm； W 1200mm * D 450mm * H 1800mm；</p>		工业		0.06	

		<p>二、主柜体参数</p> <p>1. 柜体：可采用 0.8mm、1.0mm、1.2mm 厚钢板制作（选配），全自动数控激光切割机下料，全自动数控折弯机一次性折弯成型，气体保护焊接活动层板；涂层表面经去污去油水洗铜化，环氧树脂粉末静电喷涂，高温固化，抗冲击；结构整体为拆装型，单层结构，整体加固，不易变形晃动。外露周边应磨边处理，安装牢固；玻璃光洁平滑，无裂纹、划伤、沙粒、疙瘩和麻点等缺陷；</p> <p>2. 层板：上柜两块活动层板，下柜一块活动层板。层板托采用注塑机一体成型。</p> <p>3. 视窗：采用 5mm 厚度钢化玻璃，用一次性注塑成型的塑料件压边来固定。</p> <p>三、五金等配件</p> <p>1. 铰链：DTC 品牌大弯铰链，经久耐用。</p> <p>2. 拉手：可采用钣金折弯一体成型一字拉手，或者选配 pp 塑料暗扣拉手等。</p>	3个				
10	实验台	1. 定制尺寸（450*200*110mm）以及配套座椅；	1套	工业		0.15	
11	教学一体机	<p>一、整体设计要求如下：</p> <p>1. 整机采用全金属外壳设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。</p> <p>2. 整机屏幕采用 86 英寸超高清 LED 液晶显示器，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160；侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路</p>		工业		1.5	

	<p>USB)</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存<math>\geq</math>2GB，存储空间<math>\geq</math>8GB；钢化玻璃表面硬度<math>\geq</math>9H。</p> <p>4. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>5. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。</p> <p>6. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>7. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>8. 整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。</p> <p>9. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；</p> <p>10. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量<math>\geq</math>32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接<math>\geq</math>8 个；</p> <p>11. 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量<math>\geq</math>4 个，并且像素值均大于 800 万；</p>	1套				
--	---	----	--	--	--	--

	<p>12. 整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面（拍照或视频录制）预览。</p> <p>13. 为了保障师生用眼健康问题，智慧黑板需通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度（VICO）评价体系测试，并达到视觉舒适度 A+级或以上标准。</p> <p>14. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 180^\circ</math>，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离<math>\geq 12m</math>。</p> <p>15. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>二、整机系统要求如下：</p> <p>1. 支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式；</p> <p>2. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>3. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。</p> <p>4. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，可以查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>按键调出该功能。</p> <p>5. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。</p> <p>6. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>7. 整机设备教学桌面支持进行锁屏、重启、关机操作。</p> <p>8. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>三、智慧课堂互动软件要求如下：</p> <p>1. 在公网环境下，无需借助任何外接设备，通过软件端即可实现手机/平板等学生学习终端与教师端授课工具进行连接，实现线上/线下/混合互动教学。</p> <p>2. 支持课堂快速开启直播，无需切换其他设备及操作界面，老师利用教学软件一键开启直播，声音、影像实时同步；学生可通过网页端或者移动端 APP 实时加入课堂，课后支持学生在课堂报告查看直播回放，可复制链接或点击直接播放回看。</p> <p>3. 支持教师下载教室空间的文档格式的资料给全员和小组端，支持的文件包含但不局限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式。</p> <p>4. 支持学校精品课程资源库创建及精品资源课程内容展示，便于学校优质教学资源沉淀与积累。</p> <p>5. 当老师在全屏播放课件时，学生端也会同步进行课件播放，如：老师进行 PPT 翻页操作时，学生端会同步翻页，保证课堂中老师讲课进度同步展示。</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>四、智能笔要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持；笔身长度≤17cm, 笔身直径≤13mm，笔身重量≤18g；</li> <li>2. 笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态；笔头：采用锥型笔尖设计，直径≤3mm；同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm；</li> <li>3. 翻页按键：短按上下翻页按键，可实现白板软件/ppt/pdf 等文档上下翻页；长按上下翻页按键 3s，可实现 ppt 播放/退出；</li> <li>4. 多功能按键：a. 短按多功能按键，可实现播放/暂停音视频或 flash；b. 双击此按键，可实现空鼠/放大镜/聚光灯等功能切换，切换顺序空鼠&gt;放大镜&gt;聚光灯；c. 长按此按键即可实现对应功能（空鼠/放大镜/聚光灯）；</li> <li>5. 内置麦克风，支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒；</li> <li>6. 支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开已安装的应用，可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料，可进行语音转写输入，支持语音控制屏幕黑屏、亮屏，音量大小调整，返回桌面，截屏，关机等操作；</li> </ol> <p>五、电脑模块要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CPU 不小于 i5 或以上，内存 8GB DDR4 或以上，硬盘 256GB 固态硬盘或以上。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 ≥ 10Gbps。</li> <li>2. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。具有标准 PC 防盗锁孔。</li> </ol>					
--	--	--	--	--	--	--

		<p>3. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥3 路 USB。</p> <p><b>六、备注：</b> 投标文件中提供承诺函，承诺合同签订前提供该设备到采购人处进行功能验证（承诺函格式自拟）。如不满足视为虚假响应，将上报监管部门。</p>					
12	台式电脑	<p>1. 机型：商用台式机终端，立式机箱体积大于 15L；</p> <p>2. 主板芯片组：高规格的 B760M 芯片组主板及以上；</p> <p>3. CPU： 10 核心 16 线程的中高端处理器及以上；</p> <p>4. 内存： ≥8GB</p> <p>5. 硬盘： ≥512GB M. 2 固态硬盘；</p> <p>6. 声卡： 高清音频声卡；</p> <p>7. 网卡： 千兆网卡；</p> <p>8. 端口及插槽： 出厂标配 8 个 USB 接口，其中不少于 1 个 USB Type-C 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 DP 接口，1 个 PCI 插槽, 2 个 M. 2 插槽；</p> <p>9. 显卡： 集成显卡；</p> <p>10. 电源： ≥180W 高效电源，</p> <p>11. 输入设备： USB 接口抗菌键盘鼠标；</p> <p>12. 显示器： 与主机同品牌 27 显示器，分辨率不低于 1920*1080；</p>	3台		工业		0.65
13	物联终端	<p>一、设备架构</p> <p>1. 设备为嵌入式架构一体化设计，壁挂或桌面嵌入式安装，嵌入式操作系统。</p> <p>2. 支持网口 PoE 供电，并提供 DC 冗余供电备份。</p> <p>3. 支持云端配置服务界面，提供多套界面模板，可自由拖拽配置</p>			工业		1

	<p>界面。可添加、管理、控制物联网设备，并感知设备的在线运行情况。</p> <p>4. 支持部署微服务，接受云端的装卸载、启动/停止等微服务管理。</p> <p>5. 支持 7 寸电容屏，1024x600 像素，多点触控，壁挂或桌面嵌入式安装。</p> <p>二、设备接口</p> <p>1. 接口：≥1 个光电复用口，≥6 个千兆以太网接口；≥4 路 MIC 或吊麦，平衡语音输入，支持幻象供电，可分路增益调节；≥2 路立体声 LINE IN 音频输入接口，≥2 路立体声 LINE OUT 音频输出接；≥2 路音箱输出接口，输出功率≥2*75W。≥1 路 HDMI IN，≥1 路 HDMI OUT；RS232≥1、RS485≥1；≥2 路 USB 口，且≥1 路支持 OTG 扩展，支持作为音频输入输出扩展、控制口扩展，支持直连 PC 机作为音频输入输出端（投标文件中需提供满足上述接口的实物照片）。</p> <p>三、物联控制接入</p> <p>1. 支持自动发现、关联同品牌的各类设备，形成设备关联拓扑图。</p> <p>2. 支持电脑、展台、投影、幕布、扩声、灯光、窗帘等进行操控，并支持灵活配置快捷命令、组合命令、场景模式。</p> <p>3. 在上联网络断网的情况下本地断网保活，断网不影响本地使用，网络、控制策略、触控屏可正常运行。</p> <p>4. 可扩展一个或多个控制屏，通过平台远程单个/批量配置控制界面。</p> <p>5. 支持自动策略联动，可通过某传感器获取的数据，达到一定阈值后自动触发开启或关闭、调节某种环境设备；</p>	1套				
--	--	----	--	--	--	--

	<p>6.可扩展刷卡器，通过刷卡鉴权的方式为触控屏等提供鉴权服务；可以通过刷卡开启设备，且支持管理员卡，可以开启控制设备；</p> <p>四、网络管理</p> <p>1.上行接口实现双 WAN,同时接入两个不同业务网络，端口支持设置动态/静态地址，两路可独立配置桥、支持 NAT 模式，静态 IP，动态 IP 接入校园网，支持内置 DHCP Server 为下联设备分配 IP 地址。</p> <p>3.支持网络安全防护，采用端口扫描防御，拒绝外部 ping，支持 IPsec/IPIP/GRE VPN，支持 IPsec VPN 主备冗余（Client 端）。</p> <p>5.具备无线控制管理功能，对下联同品牌 AP 进行管理控制。</p> <p>6.支持上行光纤接入，支持上行光电切换，多网口，支持 PSE 供电。</p> <p>五、物联网控制</p> <p><b>●1.支持接入多种类型的物联终端设备，支持开关面板、计量插座、空调伴侣、温湿度光照传感器、窗帘电机等，以及支持情景模式设置管理，灯光照明智能控制，环境智能控制等。</b></p> <p>2.支持配置智能联动策略，可按时间、事件、条件、课表设置联动策略，并可查看策略的执行记录；支持同类型物联参数的批量下发，物联设备的批量控制；支持物联接入设备监控告警。</p> <p>3.物联应用支持微服务架构，加密授权后，通过平台远程发布下载于边缘计算网关，应用运行于 Docker 容器内，支持单个/批量安装、卸载、停止、升级。</p> <p>1.支持与电脑腾讯会议(采用 OTG 与电脑直连)、第三方录播系统</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>结合使用实现本地扩声和远程互动，远程侧可获得干净清晰洪亮的本地语音，本地扩声不啸叫、无回声。</p> <p>七、终端 AI 无感扩声</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可将外部音源接入主机进行声音均衡、高/低音消除/补偿、混响调整等声音处理。</li> <li>2. 内置功放，输出功率<math>\geq 2*75W</math>，定阻 4-8<math>\Omega</math>。</li> <li>3. 回声消除与混响抑制：能自动感知声场回声效果，对于空间反射声具有回声消除与混响抑制功能，本地扩声后并未加重回声抑制，对于空间混响能有效抑制，通过调节混响抑制等级能明显听出不同混响效果。声音净化处理具备动态自适应噪音抑制技术，对电风扇、空调等固定噪声源具有智能消除功能，对拍掌、脚步声等非固定噪声源能自学习识别并消除，具有明显消除效果。防啸叫能力自适应啸叫抑制，进行本地扩声时麦克风正对着音箱 1m 以内，系统不啸叫。</li> <li>4. 信噪比提升<math>\geq 27dB</math>（在距离麦克风 20cm 处播放 65dB 白噪声，在开启和关闭降噪算法下，分别获得线路输出噪声下降分贝值，其差值即为信噪比提升值）。</li> <li>5. 处理时延<math>\leq 8ms</math>。</li> </ol> <p>八、远距离拾音扩声</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、远距离拾音扩声大小：在空间内正常交流声音下，任意选取空间内五个点进行声压测试，平均声压级<math>\geq 65dB(A)</math>；声音可提升<math>\geq 10dB</math>；不均匀度：在空间任选五个点进行声压级测试，声压级差<math>\leq 3dB</math>；降噪：开启扩声时具备抑制背景噪声功能，可对模拟噪声进行有效抑制；拾音麦克风最大有效拾音距离不低于 8.5m；支持 1-4 支远距离拾音麦克风叠加扩展拾音范围。</li> </ol>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>九、智能混音与音频矩阵功能</p> <p>1. 可对 4 路 MIC 输入、2 路 Line in 信号、1 路 USB 输入声音、远程网络声音进行智能混音, 无需手动切换; 可对网络声音、Line in 声音闪避; 内置音频矩阵功能, 可以将不同的单路或多路音频输入流指向不同的输出端口。</p> <p>十、录播能力</p> <p>1. 支持常态化录制授课, 一键开启、关闭录播。</p> <p>2. 支持多种导播模式, 全景/电脑桌面多路合成导播画面, 支持单画面、画中画。</p> <p>3. 支持录播电影和资源模式。</p> <p>4. 支持资源本地存储, 可设置自动上传云端。</p> <p>十一、远程互动能力</p> <p>1. 与电脑腾讯会议(采用 OTG 与电脑直连)、第三方录播系统结合使用实现本地扩声和远程互动, 远程侧可获得干净清晰洪亮的本地语音, 本地扩声不啸叫、无回声</p> <p>十二、主机软件系统</p> <p>1. 可以使用计算机通过 web 界面登陆主机进行升级、开启/关闭扩声、音量控制操作, 无需另外加装软件。</p> <p>十三、可视化管理及扩展能力</p> <p>1. 可以使用计算机通过 web 界面登陆主机进行升级、配置和操控, 无需另外加装软件。</p> <p>2. 远程可视化管理平台: 通过平台可直接对主机进行升级、配置和操控, 可直观观测到设备在/离线状态, 可查看上电时长、上线时长、版本信息。</p> <p>3. 主机可根据业务需求通过软件授权的方式(非板卡叠加)扩展</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>多种应用，包括但不限于音视频分发、物联控制、本地 AI 扩声、IP 对讲、公共广播等多种应用方式。</p> <p>十四、终端网络管理模块</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持网络的统一管理，有线网络、无线网络、物联网的管理。</li> <li>2. 支持网络进行 VLAN 划分，不同 VLAN 不能直接通信，杜绝了广播信息的不安全性，将不同的业务进行业务隔离划分。</li> <li>3. 支持设置网络地址分配规则为 DHCP，避免因手工设置 IP 地址及子网掩码所产生的错误，同时也避免了把一个 IP 地址分配给多台工作站所造成的地址冲突。</li> </ol> <p>十五、云控屏</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嵌入式操作系统，避免业界中工控屏不易扩展、安卓屏不稳定等缺陷。</li> <li>2. 普通网线通讯连接，网口 PoE 供电，并提供 DC 冗余供电备份。</li> <li>3. 支持云端配置服务界面，提供多套界面模板，可自由拖拽配置界面。</li> <li>4. 支持通过刷卡、密码解锁界面使用权限，可与门禁系统联动。</li> <li>5. 支持休眠、息屏等自动节能功能。</li> <li>6. 快捷计时工具，累计/倒计时，方便提示演讲计时等。</li> <li>7. ≥1 个 USB 口，可扩展刷卡、拾音/放声等人机交互模块。</li> <li>8. 支持自动发现各种物联设备，可添加、管理、控制物联设备，并感知设备的在线运行情况。</li> <li>9. 支持扩展刷卡器，通过刷卡鉴权为触控屏、门禁等提供鉴权服务。</li> <li>10. 支持对接第三方系统融入操作屏幕内操作，包括但不限于录播操作系统、环境管控系统等、监控系统等。</li> </ol>					
--	---	--	--	--	--	--

		<p>11. 支持获取各类传感器实时数据，并上送云端进行汇总统计。</p> <p>十六、稳定性 可在管理平台对运行时长进行查看。</p> <p>十七、备注 <b>投标文件中提供承诺函，承诺合同签订前提供该设备到采购人处进行功能验证（承诺函格式自拟）。如不满足视为虚假响应，将上报监管部门。</b></p>					
14	综合布线及环境改造	<p>一、综合布线： 1. 供配电系统：总体要求实训室要求配置总开，每个功能区域配置分开，弱电布线根据装修信息点及工位区域具体设计。强电线路敷设：采用电缆，管穿管布线，安全要求电线管内强电电缆不允许有线缆接头，电线连接采用电线连接器连接。</p> <p>二、配套文化建设： 1. 实训室管理制度、安全操作规程各 1 套。</p>	1项	工业		2.5	

### 三、报价要求

投标报价需包含设备的运输、就位、安装、调试等的完整报价。投标人的报价需包括总价以及各项单价，最终结算价款以现场确认的实际发生量\*投标单价为准。

### 四、其他要求（无）

### 五、样品要求（无）

## 第四章 评审方法和标准

### 一、总则

本项目将按照磋商文件第二章 供应商须知的相关要求及本章的规定评审。

### 二、评审方法

#### 2.1 初审

磋商小组对供应商的响应文件进行初审，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。初审表如下：

初审表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	营业执照等证明文件	(1) 供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； (2) 供应商为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； (3) 供应商是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； (4) 供应商是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； (5) 供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体磋商的联合体各方均须提供。
2	供应商资格声明书	提供符合磋商文件要求的《供应商资格声明书》。	详见第六章响应文件格式。
3	供应商信用记录	供应商不得存在供应商须知正文第 14.3 条中的不良信用记录情形	无须供应商提供，由采购人或采购代理机构查询。
4	其它落实政府采购政策	如有，见第一章《磋商邀请》	提供材料扫描件或电子证照，应

	的资格要求		完整的体现出材料或电子证照全部内容。
5	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《磋商邀请》	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。
6	磋商响应函	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖 供应商电子签章	详见第六章响应文件格式。
7	授权书	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖 供应商电子签章	法定代表人参加磋商的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章响应文件格式。
8	磋商报价	符合磋商文件供应商须知正文第9条要求	详见第六章响应文件格式。
9	商务响应情况	符合磋商文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期等实质性要求	详见第六章响应文件格式。
10	技术响应情况	符合磋商文件采购需求中货物技术参数等实质性要求	详见第六章响应文件格式。
11	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或磋商文件列明的其他实质性要求	
12	响应文件制作机器码查询	不同供应商的响应文件制作机器码不得相同	

**初审指标通过标准：** 供应商必须通过初审表中的全部评审指标。

## 2.2 异常低价响应审查

异常低价响应审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	异常低价响应审查	<p>(1) 报价<math>\leq</math>全部通过初审供应商响应报价平均值<math>\times</math>65%；</p> <p>(2) 报价<math>\leq</math>通过初审的次低报价供应商响应报价<math>\times</math>65%；</p> <p>(3) 报价<math>\leq</math>采购项目最高限价（如采购项目未设定最高限价的，以采购项目预算金额作为最高限价）<math>\times</math>65%；</p> <p>(4) 磋商小组基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。</p> <p>提醒：</p> <p>(1) 上述第(1)项数值计算：涉及总价、单价的精确到“分”并四舍五入，涉及费率精确到小数点后两位，第三位四舍五入（例：如平均值为123.456元，即为123.46元；如平均值为80.126%，即为80.13%）。</p> <p>(2) 上述报价均为供应商最后报价。</p>	<p>供应商在评审现场合理的时间对价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。</p>

注：

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），采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述评审标准第(1)项至第(3)项中的数值标准，但是最高不得超过65%。

磋商小组启动异常低价响应审查后，属于评审标准中第(1)项至第(4)项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间（不少于30分钟）对响应价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于第(3)项情形，供应商已随响应文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，

在评审现场可不再重复提交。

磋商小组依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

磋商小组借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价响应审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及磋商小组有关互联网浏览、查询历史一并归档。

## 2.3 综合评分

2.3.1 磋商小组按照下表对进入综合评分的所有供应商的响应文件进行综合评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%。具体评分细则如下：

具体评分细则如下：

评分项目	分项	评标要点及说明
响应报价 (30分)	响应报价 (30分)	价格分统一采用低价优先法，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分30分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 磋商报价得分 = (磋商基准价/最后磋商报价) × 30% × 100
技术部分 (70分)	综合实力 (18分)	针对设备技术参数要求，供应商需要提供技术偏离表进行响应，技术参数中标“●”共 18 项，每有一项不满足，扣 1 分，提供采购文件规定的证明材料； 标注“★”的参数为实质性参数，供应商必须满足并提供采购文件规定的证明材料，不满足视为无效标。 <b>注：以投标响应表和“技术参数及要求”中要求提供的证明材料作为评审依据。证明材料：产品白皮书、检测报告、</b>

		<p>产品宣传彩页、产品功能截图等。供应商必须按采购需要中各项技术参数及要求提供相关证明资料，不按要求提供或不提供视为不满足扣除响应分数。同时必须提供资料的真实性负责，如虚假应标，按无效处理并追究供应商法律责任。</p>
	<p>产品检测 (18分)</p>	<p>根据投标方产品检测项目覆盖完整性、技术方案专业性、检测方法适配性综合打分。</p> <p>1、检测项目完全覆盖招标文件要求（投标方列出的检测项目清单与招标文件中14个项目的技术规格要求的所有检测项逐项对应，无任何遗漏。），<b>得6分</b>；对每个检测项，明确写出所依据的国家标准（GB/T）、行业标准（如JB/T）、国际标准（ISO/IEC）或公认的权威方法，并给出标准编号及具体条款（例如：“依据GB/T 2423.1-2008第5.1.2节”）。不允许仅写“按国标”或“科学原理”，<b>得6分</b>；所选检测方法的技术指标（如量程、分辨率、检出限）<b>不低于或等于</b>招标文件要求的精度，提供<b>至少一份</b>同类产品的既往检测报告或方法验证数据（可隐去客户信息），证明该方案能实现全指标精准检测，<b>得6分</b>。以上三项全部符合，<b>得18分</b>。</p> <p>2、检测项目覆盖招标文件要求的<b>≥85%</b>（按检测项数量计），缺失的项目为非核心产品和●非关键参数，<b>得4分</b>；<b>80%以上</b>的检测项有明确的标准依据（标准编号+条款）；其余20%可采用公认的文献方法或行业惯例，但需注明出处，<b>得4分</b>；对于已覆盖的检测项，所选方法的精度、量程等满足招标要求（不要求高于要求），未提供既往检测报告，但提供了<b>方法验证承诺</b>（承诺中标后10个工作日内完成验证并提交报告），<b>得4分</b>。以上三项全部符合，<b>得12分</b>。</p> <p>3、符合以下任何一种情况：1）部分关键检测指标缺失（缺少招标文件中标注“★”的关键检测项<b>10%</b>，缺少招标文件</p>

		<p>中标注“●”的项数的 10%~30%(若超过 30%则归入 0 分档);</p> <p>2) 方案完整性不足, 超过 20%的检测项未注明检测标准, 检测方法精度或量程低于招标要求, 但投标方未作任何说明或替代方案; <b>得 6 分。</b></p> <p>4、出现以下任意一种情况: 1) 缺少招标文件中标注“★”的关键检测项 <b>2 项及以上</b>; 或缺失项总数超过总检测项数的 <b>30%</b>。完全不响应招标文件中的检测需求, 仅提供通用承诺(如“我方具备检测能力”); 2) 未提供任何检测标准编号, 仅写“按要求检测”或“按标准”, 未提供任何质控措施或环境条件说明。<b>满足以上任一情形, 得 0 分。</b></p> <p><b>注: 响应文件中提供上述证书的扫描件, 未提供或提供不符的不得分</b></p>
	<p>业绩案例 (6 分)</p>	<p>自 2023 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准), 具有智能制造类似供货及安装项目业绩的(合同中需含带★号的产品), 每个合同得 <u>3</u> 分, 最高得 <u>6</u> 分。</p> <p><b>注:</b> 投标文件中提供业绩合同和验收证明材料扫描件, 若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、产品品牌种类、供货内容等关键评审因素的, 须同时提供业主(合同甲方)证明材料, 否则该业绩不予认可注。</p>
	<p>供货及安装调试方案(10 分)</p>	<p>1、供应商方案完善、针对性强。明确<b>高效的检测响应速度、合理且优于招标要求的交付周期</b>, 建立成熟完善的项目加急处理机制, 可应对突发、紧急项目需求; 同时配套全程专属技术答疑、数据精准复核、免费复检纠错等全套增值保障服务, 交付管控、服务体系、质量保障措施完整且可落地, 完全满足本项目高标准供货及检测服务需求, 可得 10 分。</p> <p>2、供应商方案完整规范, <b>交付周期完全满足招标文件要求</b>, 检测响应及时、流程清晰; 具备常规加急处置措施, 基础供货、安装调试及检测配套服务齐全, 服务体系完善,</p>

		<p>无缺失项，能够充分保障项目正常开展，整体方案可行性高，无明显短板，可得 8 分。</p> <p>3、供应商方案基本合规，<b>交付周期基本达到招标文件最低标准</b>；仅具备基础供货及检测服务能力，服务内容单一，未设置专项加急处理机制，无数据复核、复检、全程技术答疑等增值保障服务，方案整体保障力度薄弱，仅可勉强满足项目最低使用要求，可得 5 分。</p> <p>4、供应商未提供专项供货及安装调试方案，或方案内容空洞、表述模糊，无明确的供货交付计划、响应机制及服务保障措施，无法满足项目基本供货及检测服务需求，本项不得分。</p>
	<p>售后服务方案 (10 分)</p>	<p>供应商提供<b>完整、详实、针对性极强</b>的整体售后服务方案、设备维保方案、用户培训方案。评标委员会对供应商在响应文件中提供售后服务方案，维保及培训方案进行评审：评审方案包含下列内容：</p> <p>(1) 售后服务体系完善，包含属地服务网点、故障应急处置、终身技术支持、备品备件保障等完整内容，可得 3 分。</p> <p>(2) 维保方案科学合理，明确维保周期、巡检计划、故障维修流程，可得 2 分</p> <p>(3) <b>明确免费维保期限、后期维保收费标准</b>、设备校准维护细则，可得 3 分。</p> <p>(4) 培训方案全面具体，针对本项目设备及服务内容，制定<b>专项实操培训</b>，明确培训对象、培训时长，方案完全贴合本项目实际需求，可行性、落地性极强，可得 2 分。</p>

	<p>检测技术人员 团队能力 (8分)</p>	<p>1、团队配备<b>检验检测、理化分析、质量检测、工程检测等检测相关领域等四名高级工程师</b>（提供有效高级工程师职称证书佐证，）；每一项得1分，不符合不得分，总共4分。</p> <p>2、以上持证人员具备丰富的<b>同类检测项目从业经验</b>，可提供<b>同类检测项目合同、业绩证明、履约材料</b>等可核查经验佐证材料。每一项得1分，不符合不得分，总共4分。</p> <p><b>注：1. 高级工程师资质：仅限检测检验、理化分析、质量检测、工程检测、实验分析等检测相关领域高级职称，非相关领域高工不予认可，评标时需完整提供国家主管部门认可的有效职称证书扫描件/复印件。</b></p> <p><b>2. 专项持证要求：证书须为国家或相关主管部门认可的检验检测相关有效在岗资格证书、专项操作证书，证书在有效期内，无证、过期证书均不予采信。</b></p> <p><b>3. 经验证明要求：所有从业经验、项目业绩均需提供可核查的纸质或电子版佐证材料，无有效证明材料的，不予对应计分。</b></p> <p><b>4、上述证书、从业经验/业绩若为同一人，可重复计分。</b></p>
--	---------------------------------	--

### 2.3.3 分值汇总

(1) 磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分，再取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该供应商的技术资信分。

(2) 将每个供应商的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该供应商的综合总得分。

## 第五章 政府采购合同

项目名称：微纳光子材料与器件实验室建设（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

甲方（采购人）：宣城职业技术学院

乙方（成交供应商）：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

## 使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：宣城职业技术学院（采购人、受采购人委托签订合同的单位  
或采购 文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：\_\_\_\_\_（供应商）

乙方2（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主  
体）（如有）

乙方3（全称）\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主  
体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关  
的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）  
文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求  
如下：

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：微纳光电子材料与器件实验室建设

采购项目编号：\_\_\_\_\_

(2) 采购计划编号：\_\_\_\_\_

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：\_\_\_\_\_

品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需  
要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、  
操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 数量：\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商  
询价 单一来源 框架协议 其他：\_\_\_\_\_

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：

是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：  
\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 微型企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底层品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底层品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底层品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

分包金额（如有）小写：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他\_\_\_

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：\_\_\_\_\_（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：合同签订后预付合同金额的 40%，全部货物供货完成并经过安装且物联网系统调试，验收合格运行正常后付清尾款，其中涉及预付款的：合同签订后预付合同金额的 40%

成本补偿：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

绩效激励：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

### 3. 合同履行

(1) 起始日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，完成日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日。

(2) 履约地点：\_\_\_\_\_

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

收取履约保证金金额：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

履约担保期限：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

(4) 分期履行要求：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

### 4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：\_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：\_\_\_\_\_ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

(2) 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起5日内组织验收

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

(5) 履约验收的内容：表具完好、运行正常

(6) 履约验收标准：符合 GB/T778-2018 《饮用冷水水表和热水水表》、CJ266-2008 《饮用水冷水水表安全规则》、CJ/T224-2012 《电子远传水表》JJG162-2019 《饮用冷水水表》等相关规定

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：\_\_\_\_\_无\_\_\_\_\_

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_双方签字盖章后\_\_\_\_\_生效。

## 7. 合同份数

本合同一式\_\_\_\_\_份，甲方执\_\_\_\_\_份，乙方执\_\_\_\_\_份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点：\_\_\_\_\_

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代 码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行為。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前

向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

（7）其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

## 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

## 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

## 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

## 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的

履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

## 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有

强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

## 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，

应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。

甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后7个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

#### 16.2 合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

#### 16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

#### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

### 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件

和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

## 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应当按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款


## 第六章 响应文件格式

# 响 应 文 件

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

供 应 商：\_\_\_\_\_

\_\_年\_\_月\_\_日

### 一、报价表格式

#### 1-1 报价表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

供应商名称	
磋商范围	全部 / 第__包
报价 (详见备注说明)	大写：_____ 小写：_____
备注说明	

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

注：

1. 本表内容根据磋商文件要求包括了货物及其配套的设计、采购、制造、检测、试验、运输、保险、仓储、税费以及现场落地、安装及安装耗损、调试、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）质保期内的售后服务保障等所有费用。

2. 特殊事项在备注中注明。

3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

1-2 分项报价明细表

1-2-1 货物部分

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1								
2								
3								
...								
合计金额（元）								

1-2-3 符合本国产品标准的产品成本之和占比

本公司（单位）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例	_____%
<p><b>提醒：</b></p> <p>1. 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，对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠。</p> <p>2. 供应商应当根据“分项报价明细表-货物部分”的内容对符合本国产品标准的产品成本进行测算（比例未达到 80%或未进行比例测算的，对该供应商提供的全部产品不予价格评审优惠），如有虚假响应，供应商承担全部责任。</p> <p>3. 上表中全部产品成本之和是指表 1-2-1 和表 1-2-2 包含的全部货物、服务产品成本之和。</p>	

供应商电子签章： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

**注：**

1. 表 1-2-1 中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**响应无效**。
2. 上述报价为供应商完成本项目内容的全部费用（总报价为表 1-2-1 和表 1-2-2 合计金额之和），如有漏项或缺项，自行承担全部责任。

## 二、最后承诺报价表

（第\_\_\_次报价书）

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

供应商名称	
磋商范围	全部 / 第___包
最后报价 (详见备注说明)	人民币大写： _____ 人民币小写： _____
备注说明	<i>（此处可补充磋商小组根据与供应商磋商情况变动的磋商文件的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。）</i>
磋商小组签字	

供应商公章或授权代表签字： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

注：

1. 本页《报价表》由供应商在接到报价通知后依据磋商情况填写，并在规定时间内提交。考虑磋商报价的方便，供应商在填写最后承诺报价后，（第一次报价-最后承诺报价）除以第一次报价后得出的优惠率视同为需求表中全部分项设备、工程量或服务的优惠浮动值（特定分项优惠除外），而不考虑措施项目清单和规费税金清单的金额改变。此优惠率调整原则适用于合同内价格的计算及项目增减、变更时价格的计算。

2. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

### 三、磋商响应函

**致：采购人**

根据贵方的竞争性磋商公告和磋商邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据磋商文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。

2. 我方已详细审核全部磋商文件，包括磋商文件附件及更正公告（如有），我方正式认可并遵守本次磋商文件，并对磋商文件各项条款、规定及要求均无异议。

3. 我方同意从磋商文件规定的磋商日期起遵循本磋商文件，并在磋商文件规定的磋商有效期之前均具有约束力。

4. 我方声明响应文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与磋商有关的任何证据、数据或资料。

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

#### 四、供应商资格声明书

致：采购人

在参与本次项目磋商中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （六）与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 五、授权书

本授权书声明：\_\_\_\_\_（供应商名称）授权\_\_\_\_\_（供应商授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理磋商过程的一切事宜，包括但不限于：提交响应文件、参与磋商、签约等。供应商授权代表在采购活动过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。供应商授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：\_\_\_\_\_（请填写手机号码）

特此声明。

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

注：

1. 本项目只允许有唯一的供应商授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加磋商的无需提供授权书，仅提供身份证明扫描件。

## 六、磋商响应表

## 6.1 商务响应表

序号	商务条款	磋商文件要求	供应商承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

## 6.2 技术响应表

序号	货物名称	磋商文件规定的技术参数要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 七、中小企业声明函

（非中小企业磋商，不需此件，请删去“中小企业声明函”）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员      人，营业收入为      万元，资产总额为      万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员      人，营业收入为      万元，资产总额为      万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日                  期：\_\_\_\_\_

### 注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 供应商应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，如实填写中

小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。供应商自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。

3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。

4. 上述“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。

5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；制造企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万元，属于小型企业 [供应商自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>） ]。

## 八、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位磋商，请删去“残疾人福利性单位声明函”）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 九、关于符合本国产品标准的声明函

（不符合本国产品扶持政策，不需此件）

本公司（单位）郑重声明，根据《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）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）<sup>1</sup>，生产厂为（厂名）<sup>2</sup>，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$   / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$   / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

### 注：

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 上述声明函中标注 / 的，无需填写。
4. 供应商应当结合“一、分项报价明细表-货物部分”相关信息进行填写。
5. 根据《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）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《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），本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。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。

## 十、诚信履约承诺函

**致：采购人**

如我单位被确定为本项目成交供应商，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《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》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商电子签章： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

## 十一、其他相关证明材料

提供符合磋商邀请、采购需求及评审方法和标准规定的相关证明文件。

### 特别提示：

供应商在响应文件制作时可在此栏内上传磋商文件要求上传的证明资料，如营业执照、证书等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

## 十二、主要成交标的承诺函

我公司同意成交结果公告中公示以下主要成交标的并承诺：响应文件中所提供的主要成交标的均真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我公司承担由此产生的一切后果。

名称	
品牌（如有）	
规格型号	
数量	
单价	
备注	

**备注：**

- 1、表中所列内容为满足本项目要求的主要成交标的；
- 2、以上承诺情况（名称、规格型号、数量、单价，如有服务内容，在备注中填写），将按约定随成交公告公示。
- 3、本页《主要成交标的承诺函》由供应商准确填写。

**供应商公章：**

## 第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

### 询问函范本

（如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，请按询问函范本或电子交易系统中网上询问格式附件进行提交）

致：采购人

我单位拟参与\_\_\_\_\_（项目名称、编号）的采购活动，现有以下内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、（事项一）

1、（内容或条款）

2、（说明疑问或无法理解原因）

3、（建议）

二、（事项二）

...

随附相关证明材料如下：

联系人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 质疑函范本

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商： .....

地址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

授权代表： .....

联系电话： .....

地址： ..... 邮编： .....

### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： .....

质疑项目的编号： ..... 包号： .....

采购人名称： .....

采购文件获取日期： .....

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： .....

事实依据： .....

法律依据： .....

质疑事项 2

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求： .....

签字(签章)：

公章：

日期：

## 质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。