

安徽省政府采购项目
公开招标文件示范文本（货物类）
（2026 年版）

项目名称：宣城市标准计量所计量标准设备更新项目

项目编号：XCS-CG-GK-2026028

采购人：宣城市标准计量所

采购代理机构：宣城市公共资源交易有限公司

2026年7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，提高招标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。对于投标人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、采购代理机构落实投标人自主选择以支票、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投标人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》，便于投标人通过网上询问、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。编制招标文件时，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、投标文件格式的统一与简化

1.为便于投标人制作投标文件，便于评标委员会评审时统一标准，《示范文本》对适宜的内容提供了统一的投标文件参考格式，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“投标人须知前附表”所列条款号与“投标人须知正文”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 投标邀请1

第二章 投标人须知1

第三章 采购需求23

第四章 评标方法和标准（综合评分法）1

第五章 政府采购合同11

第六章 投标文件格式30

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本50

第一章 宣城市标准计量所计量标准设备更新项目招标公告

项目概况

宣城市标准计量所计量标准设备更新项目的潜在投标人应在宣城市公共资源交易中心网（ggzyjy.xuancheng.gov.cn）获取招标文件，并于 2026 年 8 月 24 日 9 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。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-GK-2026028

项目名称：宣城市标准计量所计量标准设备更新项目

采购方式：公开招标

预算金额：412.51 万元（第一包：172.18 万元，第二包：100.50 万元，第三包：139.83 万元）

最高限价：412.51 万元（第一包：172.18 万元，第二包：100.50 万元，第三包：139.83 万元）

采购需求：宣城市标准计量所计量标准设备更新项目。具体详见招标文件。

合同履行期限：自合同签订之日起 40 个工作日内完成供货、安装、调试、检定或校准或检测等所有工作内容。

本项目不接受联合体投标。

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、获取招标文件

1. 时间：2026 年 7 月 31 日 15 时至 2026 年 8 月 24 日 9 时 00 分
（注：不少于 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

（<http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn>，以下不再赘述）

3. 方式：本项目在线下载招标文件，潜在投标人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招标文件。招标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、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 截止时间：2026 年 8 月 24 日 9 时 00 分（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于 20 日）

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。

五、公告期限

自本项目公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 标段（包别）划分：3 个包。

2. 本项目所属行业：工业。

3. 投标保证金：本项目无需缴纳投标保证金。

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. 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 3 项之规定，按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。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. 投标人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-《投标人操作手册》；投标人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-投标人操作手册》。

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。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：宣城市标准计量所

地 址：宣城市水阳江西大道 10 号文房四宝大厦

联系方式：0563-2627060

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：0563-3013002

3. 项目联系方式

项目联系人：张工、林工

电 话：0563-2627060、0563-3013002

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：xcczcgk@163.com

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人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	☒ 不组织或不召开 ☐ 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：如投标人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投标人自行承担。
6.1	网上询问截止时间	2026 年 8 月 17 日 17 时 00 分
7.1	包别划分	☐ 不分包 ☒ 分为 3 个包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：投标人可以同时投三个包，但只能成为一个包的中标人，评标时按“第一包→第二包→第三包”的顺序评审。如某投标人在第一包中取得中标人资格，则该中标人在第二包、第三包中通过资格性和符合性审查后，仅作为有效投标人参与评审，不再具有中标资格。
10.1	投标保证金	不收取
11.1	投标有效期	90 日历日
13.1	投标文件解密时间	投标截止时间后 30 分钟内
14.1	资格审查	☒ 采购人审查 ☐ 采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查

17.2	评标方法	☐ 最低评标价法 ☒ 综合评分法
17.3	报价扣除 （非专门面向中小企业采购项目适用）	（1）小型和微型企业价格扣除： <u>10%</u> 。 （2）监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 （3）残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 （4）符合条件的联合体价格扣除： <u> </u> / <u> </u> 。 （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> / <u> </u> 。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）
17.4	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与竞争的货物项目）	（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> 。 （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投标人提供的全部产品成本之和的比例 $\geq 80\%$ ，所有产品价格扣除 <u>20%</u> 。
21.1	评标委员会推荐中标候选人数量	评标委员会推荐中标候选投标人的数量：3 家及以上 注：法律法规另有规定的，从其规定。
21.2	确定中标人	☒ 采购人委托评标委员会确定 ☐ 采购人确定
23.3	随中标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）因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标（成交）供应商的评审报价（适用最低评标价法） （4）中标（成交）供应商的评审总得分（适用综合评分法）

		(5) 符合本国产品标准的声明函；（如有）
24.1	中标通知书发出的形式	☒ 书面 ☒ 数据电文
25.1	告知招标结果的形式	☒ 投标人自行登录电子交易系统查看 ☐ 评标现场告知
26.1	履约保证金	(1) 金额： ☒免收 ☐合同价的____% ☐定额收取：人民币_____元 (2) 支付方式： ☐转账/电汇 ☐支票 ☐汇票 ☐本票 ☐保险 ☐保函 (3) 收取单位：_____ (4) 收取账号：_____ (5) 退还时间：_____ 注意事项： (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。 (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。
27.1	签订合同和合同公告时间	(1) 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起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。 (2) 采购人与中标人不得擅自变更合同，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。

28.1	代理费用	(1) 收费对象: ☐采购人 ☒中标人 (2) 收取方式: 电汇或转账 (3) 收费标准: 本项目第一包代理服务费 18352 元, 第二包代理服务费 12044 元, 第三包代理服务费 15505 元, 具体收取金额为附件 1 对应表格相应类别收费标准的 80%计取代理费用 (计算后的代理费不满 5000 元, 按 5000 元计), 费用由中标人支付, 并在领取中标通知书之前向代理机构缴纳。 附件 1: 链接:https://pan.baidu.com/s/18MXfX5eLN1BggvZBLY2ipg?pwd=mvqm 提取码:mvqm 账号: 名 称: 宣城市公共资源交易有限公司 开户行: 中国建设银行宣城状元路支行 账 号: 34050175860800000600 联系人: 吴会计 0563-3013177 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。
31.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	递交方式: 投标人以书面形式 (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 (见招标公告); 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; 接收部门: 宣城市公共资源交易有限公司/宣城市

		标准计量所 联系电话：0563-2626063 / 0563-2627060 通讯地址：宣城市梅园路香江金郡东区 12 栋 3 楼/ 宣城市水阳江西大道 10 号文房四宝大厦
32	其他内容	1、解释权： （1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； （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； （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； （4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释； （5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。 2、“政采贷”融资指引：有融资需求的中标人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。中标人签署政府采购中标（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”金融服务模块将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。 3、电子保函指引：中标人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）。

二、投标人须知正文

1. 采购人、采购代理机构及投标人

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 投标人：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。本项目的投标人须满足以下条件：

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招标文件。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，投标人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，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。联合体投标的，招标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投标人的特殊要求，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，并将联合协议作为投标文件的一部分提交。

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投标，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投标总金额的比例。

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投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.5.8 对联合体投标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招标后所签订的合同项下的资金。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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. 招标文件构成

5.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式

第七章 政府采购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**投标人须知前附表**。

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形除外。

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招标文件第四章。

5.4 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 投标人如对招标文件内容有疑问，必须在投标人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投标人提出的询问时对招标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以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人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投标人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，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

6.4 对于没有提出疑问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

7.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

7.3 无论招标文件中是否要求，投标人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 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标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出现差异时，以中文为准。

7.5 除招标文件中有特殊要求外，投标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. 投标文件构成

8.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目投标文件格式的相关内容。

8.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定，该证明文件是投标文件的一部分。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，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

9. 投标报价

9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外，所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

9.3 投标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投标，其投标将被认定为**投标无效**。

9.4 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

11. 投标有效期

11.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见投标人须知前附表。

11.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，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. 投标文件的递交、修改与撤回

12.1 投标人应当在招标公告规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在电子交易系统上传。

12.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子

签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

13. 开标

13.1 开标时，各投标人应在投标人须知前附表规定的解密时间前对其投标文件进行解密。

13.2 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

13.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

13.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，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。

14. 资格审查及组建评标委员会

14.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

14.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对投标人信用记录进行甄别，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，其投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

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。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。在本招标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资格审查依据。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依

据。

14.3 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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。

15. 投标文件符合性审查与澄清

15.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

15.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

15.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查、异常低价投标审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

15.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查、异常低价投标审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

15.3 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，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 15.2 款规定处理。

15.4 投标文件的澄清

15.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对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必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，投标人授权代表（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。因投标人授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

15.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

15.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 15.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16. 投标无效

16.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，评标委员会视同其未提供。

16.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

17. 比较与评价

17.1 经符合性审查合格并通过异常低价投标审查的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

17.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

（1）最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

（2）综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

17.3 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投标文件中提交了《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投标人，其投标报价按照投标人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，不重复进行投标报价扣除。

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投标报价按照投标人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。

17.4 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，投标人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投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人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。

评标委员会应当对投标人所出具的《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、同类事项与投标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投标人作出必要的澄清、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，投标人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。

17.5 同时符合 17.3 和 17.4 的价格评审优惠时，评标价为投标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. 废标、重新招标与变更采购方式

18.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

18.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查或异常低价投标审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

19. 保密要求

19.1 评标将在严格保密的情况下进行。

19.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

20. 中标候选人的确定原则及标准

20.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，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；若报价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，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

（2）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，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；若得分与投标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，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

21. 确定中标候选人和中标人

21.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

21.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

21.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

22. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

23. 中标结果公告

23.1 除投标人须知前附表规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后2个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

23.2 自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布中标结果公告。

23.3 中标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，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及投标人须知前附表中约定进行公告的内容。中标公告期限为1个工作日。

24. 中标通知书

24.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。

24.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

24.3 中标通知书是合同的组成部分。

25. 告知中标结果

25.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以投标人须知前附表规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将

告知未中标人本人的评审得分和排序。

26. 履约保证金

26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

26.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

27. 签订合同

27.1 采购人与中标人应当按照投标人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 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

27.3 中标人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中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

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. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

29. 廉洁自律规定

29.1 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。

29.2 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。

30. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

31. 质疑的提出与接收

31.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标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。

31.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件）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。

31.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

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。

32. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

第三章 采购需求

（以下采购需求部分由采购人：宣城市标准计量所提供并负责解释）

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，但不限制满足招标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. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：
 - （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，则投标人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，投标人应当执行《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）标注▲的产品，成交供应商在响应文件《主要成交标的承诺函》中填写名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等信息，承诺函随评审结果一并公告；
 - （4）★条款须满足或优于招标文件要求。
 - （5）■条款为主要评分项，其余条款为一般评分项。
- 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。

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	1、合同签订后，采购人向中标人支付合同金额的 40% 作为预付款（预付款支付之前，中标人须向采购人提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施）。项目供货并安装调试完毕自采购人验收合格后，中标人向采购人出具合法有效的发票后，采购人向中标人支付至合同金额的 100%（含预付款）。 2、如中标人书面明确表示无需预付款，项目供货并安装调试完毕自采购人验收合格后，中标人向采购人出具合法有效的发票后，向中标人支付合同金额的 100%
2	供货及安装地点	宣城市，采购人指定地点
3	供货及安装期限	自合同签订之日起 40 个工作日内完成供货、安装、调试、检定或校准或检测等所有工作内容。
4	免费质保期	验收完成后 2 年
5	其他	无

一、采购清单

第一包：

本包的核心产品：多功能标准源（多功能校准源）

序号	货物名称	设备主要性能指标	数量/单位	所属行业	是否为核心产品	备注
(一)	生命体征模拟仪	一、技术参数 1、测量软件为全中文界面，检定项目符合 JJG 1163-2019《多参数监护仪》和 JJG 692-2010《无创自动测量血压计》检定规程，软件终身免费升级； ■2、采用一体化设计，多功能模拟测试，包括心电（ECG），血压（NIBP），血氧（SpO₂），心率（HR），呼吸（RR）监测，以及有创血压（IBP）、心排量（CO）、体温（T）检测功能，且可扩展光电容积描记（PPG）等检测功能，可自定义 SpO₂ 曲线；（投标文件中需提供实物图片及软件界面图片作为证明材料） 3、支持≥7 寸液晶显示屏，支持触摸屏，带有中文操作界面；全自动检测软件，向导式操作流程，用户可根据检定规程要求进行便捷操作； 4、支持可充电锂电池，电池可拆卸，标配两块电池（一备一用，快速拆装）可满足持续检定需求，具有 USB、视频输出和通信接口； ■5、检定心电、呼吸、血氧、血压等参数可同屏显示，无需切换功能模块，可同时检定血压、血氧、心率技术参数；（投标文件中需提供实物图片及软件界面图片作为证明材料） 6、ECG 功能 6.1、方波信号发生器：频率：范围（0.2~2.5）Hz，最大允许误差±1%；电压（峰峰值）：范围（0.5~2.0）mV，最大允许误差±2%； 6.2、正弦波信号发生器：频率：	1套	工业		

		范围（0.1~100）Hz，最大允许误差±1%；电压（峰峰值）：范围（0.5~2.0）mV，最大允许误差±2%； 6.3、模拟窦性心律信号发生器：心率：范围（30~300）次/min，最大允许误差±（示值的1%+1）次/min；电压（峰峰值）：一般包括0.5 mV、1.0 mV、1.5 mV和2.0 mV； 7、无创血压模拟功能 7.1、范围（0~40）kPa 或（0~300）mmHg，分辨力0.1mmHg。 7.2、压力示值最大允许误差：±0.1kPa（±0.8 mmHg）； 7.3、血压示值重复性：≤0.13kPa（1 mmHg）； 7.4、脉率误差：（30~200）次/min 范围内，最大允许误差±（1%读数+1）次/min； 7.5、静态压力检定具有升压和降压连续测量功能（不少于5个点），气密性（≤0.3kPa/min）检测具有稳压时间显示和测试压力变化时间设置，并自动生成泄漏率结果； 8、脉搏血氧功能： 8.1 具有信号强度显示功能； 8.2、SpO₂ 范围：30% 到 100%，分辨力：1 %；重复性：≤1%； 8.3、最大允许误差：±3%（35%~74%范围内）和±2%（75%~100%范围内）； 8.4、脉率范围：（30~300）次/min，最大允许误差：±1%； 8.5、R 曲线：Masimo、Nellcor、Mindray、GE、Philips/HP、BCI、光电等； 二、配套要求 1、包装箱 1 个； 2、血氧探头模拟手指 1 个； 3、快速充电线 1 个；				
--	--	---	--	--	--	--

		4、无创血压测试管路配件套装 1 套； 5、模拟手臂 1 个； 三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的计量证书。				
(二)	智能数字压力校验仪	可以开展 JJG 875-2019《数字压力计》、JJG 882-2019《压力变送器》、JJG 49-2013《弹性元件式精密压力表和真空表》和 JJG 544-2011《压力控制器》相应准确度等级的计量器具的检定和校准。 一、技术参数要求 ★1、校验仪的量程范围：(-100～160) kPa、(0～600) kPa、(0～2.5) MPa、(0～6) MPa、(0～25) MPa、(0～60) MPa，共六块； （提供有上述量程范围的产品彩页或说明书或产品资料作为证明） ★2、校验仪的准确度等级：0.02 级； （提供有上述量程范围的产品彩页或说明书或产品资料作为证明） ■3、内置 DC24V 电源，支持表压绝压切换，可直接开展现场绝压变送器、传感器检定/校准工作； 4、为更高效的开展压力变送器的检定，可以校验 HART 智能压力变送器，具备 HART 智能校准和手操器模式； 5、具备多种压力单位切换，具备温度补偿功能；不小于 8G 存储空间，可以存储检校数据、屏幕截图、测试任务等信息，数据可以通过 USB Type-C 接口或连接专用软件导出； ■6、IP67 防护等级，不小于 3.4 寸触摸屏，支持 0°、90°、180°、270° 四种屏幕显示方向，适应不同操作方式需要，支持投屏显示； 7、通讯方式：WiFi、BLE，	1套	工业		

		USBType-C,支持与手机 APP 和系统软件连接; 8、内置多种应用:模拟指针式表盘、峰峰值统计、比例缩放、压力单位切换、分辨力设置、单位转换、泄露测试、安全阀测试、手操器、数据记录、数据管理等; 9、内置电信号测量功能,电测指标(范围,准确度): 电压测量: $(-30\sim 30)V$, $\pm(0.01\%RD+1.5mV)$; 电流测量: $(-30\sim 30)mA$, $\pm(0.01\%RD+1.5\mu A)$; 开关检测:支持机械式和 NPN、PNP 电子式开关; 24V 输出: $24V\pm 1\%$,最大带载 30mA; 二、配套要求 1、测试线和鳄鱼夹 1 套; 2、USB 通讯线 1 套; 3、充电器(锂充电电池供电) 1 只; 三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的计量证书。				
(三)	超声功率计	超声功率计是用来对诊断及理疗、治疗超声探头进行声功率输出测量的精密声学仪器;主要用于 JJG639—1998《医用超声诊断仪超声源》中输出声强的部分检定。 一、技术参数要求 1、采用反射锥形靶的声辐射力原理进行; 2、功率测试范围: $0\sim 500mW$; 3、分辨力: $\leq 2mW$; 4、准确度等级: 优于 15%; 5、挂靶方式: 单杆挂靶; 6、最大测试探头尺寸: 直径 $\geq 7.6cm$; 7、测试频率范围: $(0.5\sim 10)MHz$; 8、测试使用介质: 蒸馏水; ■9、为了满足 2026 年即将颁布	1套	工业		

		的 JJG 806—2026《超声理疗设备检定规程》，设备做了以下接口预留：具有扩展无线控制程序功能的通讯接口预留、具有超声聚焦平面测量靶拓展装配机械定位接口预留、具有连接便携式脱气装置管路拓展接口预留；（响应文件中需提供产品实物装配图片作为证明材料） 二、配套要求 1、电源线 1 只； 2、铝合金包装箱 1 只； 三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的计量证书。				
(四)	数字压力计	可以开展 JJG 875-2019《数字压力计》、JJG 1201-2024《数字式轮胎压力表》、JJG 49-2013《弹性元件式精密压力表和真空表》和 JJG 52-2013《弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表》相应准确度等级的计量器具的检定和校准。 一、技术参数要求 ★1、压力表的量程范围：(-100～0) kPa、(0～1) MPa、(0～4) MPa、(0～10) MPa、(0～25) MPa、(0～40) MPa、(0～60) MPa，共七块；（提供有上述量程范围的产品彩页或说明书或产品资料作为证明） ★2、压力表的准确度等级：0.02 级；（提供有上述量程范围的产品彩页或说明书或产品资料作为证明） 3、自动温补；补偿范围：-10℃～50℃； ■4、支持蓝牙通信；可与手机 APP 通信实现远程查看和配置； 5、IP67 防护等级； 6、供电方式：采用 5 号电池或者 9V 电池； 二、配套要求 供电电池 1 套；	1套	工业		

		三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的检定证书。				
(五)	心脑电图机检定装置	可检定心电图机、动态心电图机、数字脑电图仪、脑电图机、心电监护仪、多参监护仪心电部分。符合国家规程 JJG749-2007《心、脑电图机检定仪》、JJG543-2026《心电图机检定规程》、JJG1042-2008《动态(可移动)心电图机》、JJG954-2019《数字脑电图仪》JJG1043-2008《脑电图机》、JJG760-2003《心电监护仪》和 JJG 1163-2019《多参数监护仪》心电部分的技术要求。 一、技术参数 ■1、采用至少 7 英寸触摸屏，根据规程的检定项目顺序编制有检定程序，且有中文菜单提示操作，能直接显示要检定的各种参数；采用快捷键，可快速切换检测项目；（响应文件中需提供产品实物图片及界面功能图片证明材料） 2、可产生方波信号、正弦波信号、ECG 仿真信号、 ECG 仿真心率信号、窦性心律信号等： 2.1、幅度（峰峰值）范围：8.00 μ V $\sim$ 30.00V， 80.0 μ V $\sim$ 30.00V，最大允许误差：$\pm 0.5\%$；50.0 μ V$\sim$80.0 μ V，最大允许误差：$\pm 1\%$；8.00 μ V$\sim$50.0 μ V，最大允许误差：$\pm 5\%$； 2.2、方波信号：周期范围：2ms$\sim$100s，最大允许误差：$\pm 0.2\%$； 2.3、正弦波信号：频率范围：10mHz$\sim$500Hz；频率最大允许误差：$\pm 0.2\%$；失真度$<2\%$； 2.4、ECG 仿真信号：周期：1333.3ms，周期最大允许误差：$\pm 0.2\%$； 2.5、ECG 仿真心率信号：可产生 6 种 ECG 心律测试信号，范围：	1套	工业		

		(20~300) 次/min; 最大允许误差: $\pm 0.2\%$; 2.6、窦性心律信号: 心率范围: (10~300) 次/min; 心率最大允许误差: $\pm 0.2\%$; 3、起搏脉冲检测信号(双信号源叠加): 3.1、方波脉冲信号分量: 重复次数: 100 次/min, 最大允许误差: $\pm 1\%$; 脉冲宽度: 0.1ms、1ms、2ms, 最大允许误差: $\pm 1\%$; 脉冲上升沿: $< 50\mu s$; 幅度: 0.2mV ~ 0.8V, 最大允许误差: $\pm 1\%$; 3.2、正弦波信号分量: 幅度: 0.05mV ~ 30.00mV, 最大允许误差: $\pm 1\%$; 频率范围: 10mHz ~ 500Hz; 频率最大允许误差: $\pm 0.2\%$; 4、标准心率信号 (2 种极性, 三角脉冲, 用于检定心电监护仪): 4.1、心率范围: (10.0~500) 次 / min; 心率最大允许误差: $\pm 0.2\%$; 4.2、幅度范围: 4.00 μV ~ 15.00V, 40.0 μV ~ 15.00V, 最大允许误差: $\pm 1\%$; 25.0 μV ~ 40.0 μV, 最大允许误差: $\pm 2\%$; 4.00 μV ~ 25.0 μV, 最大允许误差: $\pm 5\%$; 5、极化电压: +300mV 和 -300mV, 最大允许误差: $\pm 3\%$。 ■6、具有自动测量功能, 一键启动后按规程顺序自动完成 JJG543-2026、JJG1042-2008 要求的全部信号的输出; (响应文件中需提供产品实物图片证明材料) 7、内置平衡衰减器: 衰减比 1/1000; 最大允许误差 $\pm 0.3\%$; 8、共模抑制比检定装置: 电压量程: (9~11) V (有效值); 电压最大允许误差: $\pm 5\%$; 9、为方便现场检定, 主机为手				
--	--	--	--	--	--	--

		持式，体积不大于 25cm（长）×20cm（宽）×8cm（高），重量不大于 2kg，供电方式为内置可充电锂电池，电池容量≥11000mAh，标准 type-c 接口充电接口； 10、检测仪 10 个信号输出电极端子，能直接适配常见直径为 2mm、3mm、4mm 等规格的心电导联电极及按扣式导联电极，不必额外连接导线； 11、具有误差计算器和参数计算器功能，可快速方便处理数据；12、检测仪机壳有保护套，能很好保护仪器，防止摔坏； 二、配套要求 1、充电头充电线 1 套； 2、连接线和接地线 1 束(共 7 条)； 3、导电环 2 个； 4、共模抑制比检定装置 1 台(含电源线、接地线、便携箱)； 5、便携式仪器箱 1 只； 三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的计量证书。				
(六)	计价器 本机标准装置	满足 JJG738-2024《出租汽车计价器标准装置检定规程》以及 JJG517-2016《出租汽车计价器》检定规程的技术要求。满足出租汽车计价器本机最大允许误差及切换速度响应时间的要求。适用于现场对出租车计价器本机的检定工作。 一、技术参数： 1、正、逆时针旋转； 2、速度连续可调； 3、秒表计时； 4、提供计价器工作电源及翻牌信号； 5、可实现定里程、定车速、定转数、定转速等多种方式的电机驱动； 6、电机自动减速停止，电机停转后自动切断电机电源。	1套	工业		

		7、技术指标 7.1、转速范围（50～1500）r/min，分辨力 0.1r/min，最大允许误差：±0.1%； 7.2、转数范围（0～99999.9）r，分辨力 0.1r，重复性≤0.5，最大允许误差：±0.1%； 7.3、计时范围（0～24）h，分辨力 0.01s，最大允许误差：±0.5s/d； 二、配套要求 1、本机标准装置主机一套； 2、电源线一根； 3、驱动步进电机一套，测试用传感器一根； 4、操作手册一本，计量证书一份； 5、转接头一套；（适配市场上使用中计价器接口） 6、便携式硬质仪表箱一套； 三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的计量证书。				
(七)	▲多功能标准源（多功能校准源）	可以开展 JJG 124-2005《电流表、电压表、功率表及电阻表》和 JJF 1587-2016《数字多用表校准规范》相应准确度等级的计量器具的检定或校准。 一、技术参数要求 ■1、对六位半及以下数字多用表、0.01 级及以下的直流电压表和直流电阻表、0.05 级及以下的直流电流表和交流电压表、0.1 级及以下的交流电流表和 0.01 级及以下的频率表实现校准或者检定；（提供产品资料或者说明书或者计量证书） 2、量程范围： 2.1、直流电压标准源（DCV）输出范围：±（0～1000 V）； 2.2、直流电流标准源（DCI）输出范围：±（0～20 A）； 2.3、交流电压标准源（ACV）	1套	工业	是	

		输出范围：1 mV ~1000 V、10 Hz ~500 kHz； 2.4、交流电流标准源（ACI）输出范围：30 μA ~20 A、10 Hz~30 kHz； 2.5、直流电阻标准源（RES）输出范围：0~1000 MΩ，连续可调； 3、脉冲频率标准源（F）输出范围：1 Hz~2 MHz； 4、2 MHz 脉冲频率输出； 5、U-I 相位调节输出； 6、交直流功率输出； 7、直流电压最佳测量不确定度：10ppm+5uV； 8、直流电流最佳测量不确定度：80ppm+5uA； 9、电阻最佳测量不确定度：28ppm+2 Ω； 10、交流电压最佳测量不确定度：100ppm+55 μV； 11、交流电流最佳测量不确定度：150ppm+35 μA； 12、脉冲频率最佳测量不确定度：20ppm+25 μHz； 二、配套要求 1、电压、电流、电阻测试导线及夹头 1 套； 2、高值电阻测试导线 1 套； 3、电源线 1 只； 4、包装箱 1 只； 三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的校准证书。				
(八)	绝缘电阻表标准装置	可以开展 JJG622-1997《绝缘电阻表（兆欧表）》、JJG1005-2019《电子式绝缘电阻表》、JJG1072-2011《直流高压高值电阻器》和 JJF 2225-2025《高绝缘电阻测量仪（高阻计）校准规范》相应准确度等级的计量器具的检定或校准。 一、技术参数要求 1、实现对 1.0 级及以下等级的	1套	工业		

		绝缘电阻表(兆欧表)》和电子式绝缘电阻表的检定，1.0 级及以下等级高绝缘电阻测量仪(高阻计)校准； 2、量程范围：电阻部分： 2.1、步进可调电阻部分阻值和准确度等级：×10GΩ 2 级、×1GΩ 1 级、×100MΩ 1 级、×10MΩ 0.5 级、×1MΩ 0.2 级；以上电阻绝缘电压范围为 10kV~1kV； 2.2、100G 以上电阻允许为固定电阻：阻值范围≥1.5TΩ，阻值准确度等级为 2 级；1TΩ 以上为 5 级；绝缘电压范围为≤10kV； 电压部分： 2.3、直流电压测量范围：10V~10kV，能测量绝缘电阻表的开路电压、中值电压和峰值电压； 2.4、电压量程：100V、1kV、10kV； 2.5、准确度：±（1%读数+0.2%FS）； 2.6、供电电源：电池供电（采用 5 号电池或者 9V 电池）； 2.7、输入电阻：≥5GΩ； 2.8、显示：四位半，液晶显示； 3、标准装置中电阻输出部分输出端的残余电阻应<0.1Ω，其变差<0.01Ω； 4、具有加热除湿功能，在环境湿度较大时，使用该功能； 二、配套要求 1、测试线一组； 2、专用包装箱； 三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的计量证书。				
(九)	直流电桥校准装置	可以开展 JJG 125-2004《直流电桥》和 JJG 837-2003《直流低电阻表》相应准确度等级的计量器具的检定和校准。 一、技术参数要求 1、实现对单臂电桥、双臂电桥、高精度直流电阻表和数字微欧计	1套	工业		

		的检定与校准； 2、量程范围： 2.1、直流电流测量范围：1 mA~10 A； 2.2、电阻模拟范围：100mΩ ~ 3MΩ； ■3、最佳测量不确定度：优于 95 ppm；（提供产品资料或者说明书或者计量证书） 4、二线和四线电阻模式，采用四线制接线方式能有效消除测试导线的电阻所带来的测量误差，测量精度更高； 5、可开展单双臂电桥 0.05 级及以下直流电桥和直流电阻表的检定或者校准； 6、为适应现代计量检定的需要，采用液晶触摸屏，多电量及波形直观显示，可触摸操作，提升装置操作的便捷和效率； ■7、可实时记录并统计测试数据，包括电流平均值、均方差、峰峰值、最大值、最小值、测试次数、时间等，便于用户直观读取；（提供产品资料或者说明书或者计量证书） 8、装置具有自校准功能，确保量值长期准确稳定； 二、配套要求 1、高值电阻测试导线 1 套； 2、通用串口线 1 套； 3、电源线 1 只； 4、包装箱 1 只； 三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的计量证书。				
(十)	高精度转速标准装置	依据 JJG 326-2021《转速标准装置》，可以开展 JJG 105-2019《转速表》、JJF 1871-2020《磁电式转速传感器校准规范》和 JJF 1801-2020《线速度测量仪校准规范》相应准确度等级的计量器具的检定或校准。 一、技术参数要求	1套	工业		

		1、齿轮变速箱总成量程（10～40000） r/min； 分辨力 0.01r/min； ■2、校准光电转速表、光电转速传感器等高转速装置，搭配信号倍增的方式扩展量程至100000r/min；（响应文件中需提供使用说明书作为证明材料） ■3、电机可水平和垂直两个方向运转；分辨力 0.01r/min；（响应文件中需提供实物照片作为证明材料） 4、准确度等级：0.01 级，转速稳定性$\geq 1 \times 10^{-4}$； 5、4h 基频率稳定度：$\geq 1 \times 10^{-5}$； 6、为便于不同规格转速测量仪器的检定或者校准，主机输出5V/12V/-24V 直流电压作为电源给用于转速测量仪器的检定或者校准； 7、转速加速度可调，设置范围：（0.001～200.000） r/s²； 8、具有单点、程控、计数、响应四种模式； 9、主机具有与转速表自动检测系统的通讯协议及接口； 二、配套要求 1、（×1/×2/×5/×10）信号倍增盘 1 个； 2、专用 Φ50mm 测试盘 1 个； 3、专用（Φ8/Φ10/Φ12/Φ14/Φ16/Φ18/Φ20/Φ22/Φ25） mm 转速传感器夹具支架 1 套； 4、60 齿（模数 2/1.5；齿面高度$\geq 10\text{mm}$）/30 齿/3 齿/1 齿盘各 1 个； 5、0.1mm/0.2mm/0.3mm 304 不锈钢标准轮盘各 1 个 6、传感器安装底板及安全防护罩各 1 个； 7、防滑防振橡胶垫 1 个； 8、专用升降台 1 个； 三、配套要求				
--	--	--	--	--	--	--

		1、电源线 1 根； 2、包装箱 1 只； 四、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的计量证书。				
(十一)	恒温槽	满足 JJG229-2010《工业铂、铜热电阻》、JJG 1162-2019《医用电子体温计》、JJG111-2019《玻璃体温计》、JJF 1909-2021《压力式温度计校准规范》和 JJF 1908-2021《双金属温度计校准规范》中对恒温槽的要求。 一、技术参数 1、制冷恒温槽： 1.1、温度范围：（-40～+100）℃； 1.2、温度波动度：≤0.01℃/10min； 1.3、温度均匀度：≤0.01℃； 1.4、工作区尺寸：直径≥120mm，深度≥450mm； 1.5、外形尺寸：小于 89cm（宽）×209cm（高）（电梯的门的宽和高度） 2、恒温油槽： 2.1、温度范围：（80～300）℃； 2.2、温度波动度：≤0.01℃/10min； 2.3、温度均匀度：≤0.01℃； 2.4、工作区尺寸：直径≥130mm，深度≥450mm； 2.5、外形尺寸：小于 89cm（宽）×209cm（高）（电梯的门的宽和高度）； 2.6、恒温油槽具有自动输油功能，油槽底部有一个储备油箱，里面储存了冷油，在高温工作如需快速降温时，可通过冷热交换，使降温速度加快，从而提高工作效率。由于油槽底部增加了储备油箱，使油在高温溢流时直接回流到油箱底部，所以油槽不用其他接油容器，大大改善了实验室的工作环境；	1套	工业		

		■3、液位保护功能：液位不足时，声光报警并切断加热回路，达到报警及保护的目的；（验收时确认） 4、槽子配置触控软件，温度波动性及温度变化曲线实时显示。 5、温漂系数$\leq 0.0015^{\circ}\text{C}$（环境变化温度 1°C）；四线制 Pt100 采集电路误差补偿设计； ■6、根据恒温槽温度范围可实现 40 个温度点的偏差非线性拟合修正；5 组 PID 温度自动匹配；RS485 串口通讯（ModBus 协议）； 二、配套要求 1、电源保险管 1 套； 2、电源线 1 套； 3、温度计插盘 1 套； 4、工作介质 1 套； 三、其它要求 供货时提供省级及省级以上法定计量机构出具的计量证书。				
(十二)	环境试验设备温湿度校准装置	可以开展 JJF 1101-2019《环境试验设备温度、湿度参数校准规范》中的相关计量器具的校准工作。 一、技术参数： 1、主机测量范围：温度：热电阻：$(-100\sim 400)^{\circ}\text{C}$，热电偶：$(0\sim 1600)^{\circ}\text{C}$；湿度：$(0\sim 100)\% \text{RH}$； 2、主机综合误差：热电阻$\pm (0.05\% \text{FS} \pm 1 \text{ 读数})$，在$(-100\sim 400)^{\circ}\text{C}$范围内，主机的最大允许误差为$\pm 0.05^{\circ}\text{C}$；在$(0\sim 1300)^{\circ}\text{C}$范围内，主机的最大允许误差为$\pm 0.30^{\circ}\text{C}$； 3、分辨力：温度：$0.01^{\circ}\text{C}$，湿度：$0.01\% \text{RH}$； 4、显示屏：液晶显示； 5、端口：$\geq 20$ 个，其中支持温度（铂电阻和热电偶）≥ 15 个，测量温湿度一体≥ 5 个； 6、热电偶，各通道自动独立冷端补偿；	2套	工业		

		7、温度通道支持热电偶与热电阻的自动识别； 8、所有通道周期巡检时间$\leq 5s$； 9、设备内置自带微型打印机，支持手动、自动打印； 二、传感器参数范围： 1、低温传感器（分度号：Pt100）： 1.1、线径$\leq 3mm$，四线制，线细且柔性好，防水，防腐； 1.2、温度范围：$(-60\sim 230)^{\circ}C$； 1.3、最大允许误差：$\pm(0.15^{\circ}C + 0.002 t)$；（$t$为温度的绝对值）； 1.4、线缆长度：$\geq 5m$； 2、热电偶（分度号：K型）： 2.1、测温部分长度：$\geq 1m$；补偿导线长度：$\geq 2m$； 2.2、测温部分线径$\leq \phi 1.5mm$； 2.3、温度范围：$(300\sim 1000)^{\circ}C$； 2.4、允许偏差：1级； 3、温湿度传感器： 3.1、温度测量范围：$(-40\sim 60)^{\circ}C$； 3.2、湿度测量范围：$(0\sim 100)\%RH$； 3.3、测量最大允许误差：当温度在$(10\sim 30)^{\circ}C$内，湿度在$(10\sim 95)\%RH$范围，最大允许误差：$\pm 1.5\%RH$； 3.4、配套信号线缆长度：$\geq 5m$； 4、软件 4.1、支持脱机或联机使用； 4.2、内嵌式微型打印机或联机PC端打印机，均可实时打印测试结果； 4.3、自动识别传感器类型； 4.4、可以自动打印证书、原始记录等；报表模板可自行按要求进行设计； 4.5、免费升级软件； 二、配套要求				
--	--	---	--	--	--	--

		1、电源线 1 套； 2、专用包装箱 1 只； 3、配套数据线 1 套； 4、配置：主机 1 台，15 只低温传感器、3 只温湿度传感器、5 只热电偶。 三、其它要求 1、免费提供装置校准前测试、调整检测； 2、供货时提供一份法定计量机构出具的计量证书。				
--	--	---	--	--	--	--

第二包：

本包的核心产品：验光仪顶焦度标

序号	货物名称	设备主要性能指标	数量/单位	所属行业	是否为核心产品	备注
(一)	电子天平	一、设备建议参考配置： 220g/0.1mg，I 级 二、设备主要性能指标： Max≥510g、d≤0.1mg、I级	1台/套	工业		
(二)	电子天平	一、设备建议参考配置： 220g/0.1mg，I 级 二、设备主要性能指标： Max≥3.2g、d≤1μg、I级	1台/套	工业		
(三)	电子天平	一、设备建议参考配置： 220g/0.1mg，I 级 二、设备主要性能指标： Max≥220g、d≤0.01mg、I级	1台/套	工业		
(四)	质量比较仪	一、设备建议参考配置： 220g/0.1mg，I 级 二、设备主要性能指标： Max≥1.3kg、d≤0.1mg、I级	1台/套	工业		
(无)	▲验光仪顶焦度标准器(客观式标准器)	一、设备建议参考配置： 球镜度(-20~+20)m-1轴位：(0~180)°；瞳距：(55~75)mm； U=(0.07-0.10)m-1,k=3 二、设备主要性能指标： 球镜度(-20~+20)m-1轴位：(0~180)°；瞳距：(55~75)mm； U=(0.07-0.10)m-1,k=3	1台/套	工业	是	

详细技术参数**(一) 电子天平**

满足 JJG1036-2022《电子天平检定规程》、JJG99-2022《砝码检定规程》的要求,可精确测定物体质量,依托杠杆平衡或电磁力补偿原理,通过待测物体与标准砝码比对的方式完成计量,是质量计量领域的基准计量器具。

1、用途

质量溯源与传递：作为质量量值传递的关键环节，天平用于校准其他称重设备，确保从国家基准到日常使用的质量数据准确、可追溯。

高精度定量分析：用于微量或常量物质的精密称量，保障实验配比、药品剂量及化学反应的准确性。同时用于公平交易中的质量确认以及基础物理量比较。

2、性能技术指标要求

★2.1、最大量程： $\geq 510\text{g}$

★2.2、分辨力： $\leq 0.1\text{mg}$

■2.3、重复性（5%载荷，典型值）： $\leq 0.07\text{mg}$

2.4、重复性（5%载荷，极限值）： $\leq 0.1\text{mg}$

2.5、线性误差（典型值）： $\leq 0.2\text{mg}$

2.6、线性误差（极限值）： $\leq 0.3\text{mg}$

2.7、偏载误差（200g，典型值）： $\leq 0.1\text{mg}$

2.8、偏载误差（200g，极限值）： $\leq 0.4\text{mg}$

2.9、秤盘尺寸： $\geq 90 \times 90\text{mm}$

2.10、防风罩有效高度： $\geq 240\text{mm}$

2.11、稳定时间： $\leq 3\text{s}$

★2.12、操作界面： ≥ 7 英寸彩色触摸屏

2.13、内置不少于三种颜色状态指示灯，可在操作触摸屏熄灭状态下通过指示灯颜色判断天平状态

2.14、不水平时发出声音警告并带有图形化水平调节向导

■2.15、温度漂移和用户时间设置触发的全自动校正，每天可设置不少于 3 个时间点，进行自动内校，同时也具备外校功能

2.16、主机标配不少于 4 个 USB 接口和 1 个网络接口

2.17、内置结果记事本功能，可保存称量任务参数和结果

三：配置清单

1、电子天平一套

2、提供省级及以上法定计量技术机构出具的计量证书

3、以上★和■提供实物图片或生产厂家公开发布的宣传资料或操作说明书作为证明材料

（二）电子天平

满足 JJG1036-2022《电子天平检定规程》、JJG99-2022《砝码检定规程》的要求，可精确测定物体质量，依托杠杆平衡或电磁力补偿原理，通过待测物体与标准砝码比对的方式完成计量，是质量计量领域的基准计量器具。

1、用途

质量溯源与传递：作为质量量值传递的关键环节，天平用于校准其他称重设备，确保从国家基准到日常使用的质量数据准确、可追溯。

高精度定量分析：用于微量或常量物质的精密称量，保障实验配比、药品剂量及化学反应的准确性。同时用于公平交易中的质量确认以及基础物理量比较。

2、性能技术指标要求

★2.1、最大称量： $\geq 3.2\text{g}$

2.2、最小分辨力： $\leq 1\mu\text{g}$

2.3、重复性（5%载荷，典型值）： $\leq 0.8\mu\text{g}$

★2.4、重复性（5%载荷，极限值）： $\leq 1\mu\text{g}$

2.5、秤盘尺寸： $\geq 32 \times 32 \text{mm}$

2.6、防风罩有效高度： $\geq 80 \text{mm}$

■2.7、稳定时间： $\leq 6 \text{s}$

★2.8、后置式传感器

■2.9、悬挂式网格秤盘

★2.10、操作终端： ≥ 7 英寸彩色触摸屏

2.11、内置不少于三种颜色状态指示灯，可在操作触摸屏熄灭状态下通过指示灯颜色判断天平状态

2.12、不水平时发出声音警告并带有图形化水平调节向导

2.13、温度漂移和用户时间设置触发的全自动校正，每天可设置不少于 3 个时间点，进行自动内校，同时也具备外校功能

■2.14、主机标配不少于 4 个 USB 接口和 1 个网络接口

2.15、内置结果记事本功能，可保存称量任务参数和结果

三：配置清单

1、电子天平一套

2、提供省级及以上法定计量技术机构出具的计量证书

3、以上★和■提供实物图片或生产厂家公开发布的宣传资料或操作说明书作为证明材料

（三）电子天平

满足 JJG1036-2022《电子天平检定规程》、JJG99-2022《砝码检定规程》的要求，可精确测定物体质量，依托杠杆平衡或电磁力补偿原理，通过待测物体与标准砝码比对的方式完成计量，是质量计量领域的基准计量器具。

1、用途

质量溯源与传递：作为质量量值传递的关键环节，天平用于校准其他称重设备，确保从国家基准到日常使用的质量数据准确、可追溯。

高精度定量分析：用于微量或常量物质的精密称量，保障实验配比、药品剂量及化学反应的准确性。同时用于公平交易中的质量确认以及基础物理量比较。

2、性能技术指标要求

★2.1、最大称量： $\geq 220 \text{g}$

★2.2、全量程分辨力： $\leq 0.01 \text{mg}$

★2.3、重复性（5%载荷，典型值）： $\leq 0.007 \text{mg}$

■2.4、重复性（5%载荷，极限值）： $\leq 0.015 \text{mg}$

2.5、线性偏差（典型值）： $\leq 0.03 \text{mg}$

2.6、线性偏差（极限值）： $\leq 0.1 \text{mg}$

2.7、偏载误差（100g 载荷，典型值）： 0.06mg

2.8、偏载误差（100g 载荷，极限值）： 0.2mg

2.9、秤盘尺寸： $\geq 70 \times 70 \text{mm}$

2.10、防风罩有效高度： $\geq 230 \text{mm}$

2.11、稳定时间： $\leq 2 \text{s}$

2.12、后置式传感器

■2.13、悬挂式网格秤盘

2.14、具备红外传感器，可通过挥手操作防风门

★2.15、操作终端： ≥ 7 英寸彩色触摸屏

■2.16、内置不少于三种颜色状态指示灯，可在操作触摸屏熄灭状态下通过指

示灯颜色判断天平状态

2.17、不水平时发出声音警告并带有图形化水平调节向导

2.18、温度漂移和用户时间设置触发的全自动校正，每天可设置不少于 3 个时间点，进行自动内校，同时也具备外校功能

2.19、主机标配不少于 4 个 USB 接口和 1 个网络接口

2.20、内置结果记事本功能，可保存称量任务参数和结果

三：配置清单

1、电子天平一套

2、提供省级及以上法定计量技术机构出具的计量证书

3、以上★和■提供实物图片或生产厂家公开发布的宣传资料或操作说明书作为证明材料

（四）质量比较仪

满足 JJF1326-2011《质量比较仪校准规范》、JJG99-2022《砝码检定规程》的要求。质量比较仪是计量领域中用于高精度测定质量差值的核心仪器，主要用途是实现质量量值的溯源传递、高等级砝码检定校准及微小质量变化的精密监测。

1、用途

砝码检定与校准：作为国家质量量值传递的关键设备，专门用于 E_1 、 E_2 等高等级标准砝码的精确比对与定值，确保量值可追溯至国际千克原器。

质量量值传递与比对：在不同层级计量标准间进行质量比对，消除系统误差，保证实验室间测量结果的一致性与准确性。

高精度密度与体积测定：通过测量物体在空气和液体中的表观质量差（浮力法），精密计算材料密度或标准砝码体积。

微小质量变化监测：用于科研中吸附/解吸过程、涂层质量变化等纳克级（ng）至微克级（ μg ）的长期稳定监测。

特殊力学量溯源支撑：为力值、扭矩等力学参数的溯源提供关键的高质量参数测量支持。

2、性能技术指标要求

★2.1、最大量程： $\geq 1.3\text{kg}$

★2.2、分辨力： $\leq 0.1\text{mg}$

■2.3、重复性（1kg 载荷，5×ABA，典型值）： $\leq 0.08\text{mg}$

2.4、重复性（1kg 载荷，5×ABA，极限值）： $\leq 0.15\text{mg}$

■2.5、线性偏差（典型值）： $\leq 0.5\text{mg}$

2.6、线性偏差（极限值）： $\leq 1\text{mg}$

2.7、秤盘尺寸： $\geq \varnothing 130\text{mm}$

2.8、防风罩有效高度： $\geq 230\text{mm}$

■2.9、稳定时间： $\leq 4\text{s}$

★2.10、操作终端： ≥ 7 英寸彩色触摸屏

■2.11、内置不少于三种颜色状态指示灯，可在操作触摸屏熄灭状态下通过指示灯颜色判断天平状态

2.12、不水平时发出声音警告并带有图形化水平调节向导

2.13、温度漂移和用户时间设置触发的全自动校正，每天可设置不少于 3 个时间点，进行自动内校，同时也具备外校功能

2.14、主机标配不少于 4 个 USB 接口和 1 个网络接口

2.15、内置结果记事本功能，可保存称量任务参数和结果

三：配置清单

1、质量比较仪一套

2、提供省级及以上法定计量技术机构出具的计量证书

3、以上★和■提供实物图片或生产厂家公开发布的宣传资料或操作说明书作为证明材料

（五）▲验光仪顶焦度标准器(客观式标准器)

客观式标准器满足 JJG 922-2008《验光仪顶焦度标准器》检定规程及 JJG 892-2022《验光仪》检定规程的要求。

用于开展客观式验光仪的首次、后续检定与使用中检验。

一、标准器组成：

1、客观式标准模拟眼：由 $0m^{-1}$ ， $\pm 2.5m^{-1}$ ， $\pm 5m^{-1}$ ， $\pm 10m^{-1}$ ， $\pm 15m^{-1}$ ， $\pm 20m^{-1}$ 一套共 11 个客观式模拟眼和一个客观式模拟眼支架组成，只用于检定客观式验光仪的球镜度。

2、柱镜标准器：由柱镜模拟眼和轴位控制器两部分组成。柱镜度标称值为 $-3m^{-1}$ 的两个柱镜模拟眼，安装在提供 0° 和 90° 两个固定角度的轴位控制器上，轴位控制器与柱镜模拟眼精确配装，轴位控制器支架带有放置水准器的平台，用于检定客观式验光仪的柱镜度和轴位。

3、瞳距标准器：由三个标称值为 55mm，65mm 和 75mm 的标准套筒组成，标准套筒内可固定安装 $0m^{-1}$ 客观模拟眼，提供 55 mm, 65 mm 和 75mm 三个标准瞳距，用于检定客观式验光仪的瞳距示值误差。

二、技术参数

1、球镜度的实际值与标称值之差不得超过 $\pm 0.12 m^{-1}$ ，其扩展不确定度为 $(0.07 \sim 0.10)m^{-1}$ ($k=3$)。（提供技术白皮书）

① $(0 \sim \pm 10)m^{-1}$ 范围的客观式模拟眼的球镜度量值的年变化量不得超过 $\pm 0.06m^{-1}$ ；

②绝对值大于 $10m^{-1}$ 范围的客观式模拟眼的球镜度量值的年变化量不得超过 $\pm 0.10 m^{-1}$ 。

2、柱镜度实际值与标称值之差不得超出 $\pm 0.12 m^{-1}$ ，其扩展不确定度为 $0.08m^{-1}$ ($k=3$)。（提供技术白皮书）

①柱镜度量值的年变化量不得超过 $\pm 0.06 m^{-1}$ 。

■3、轴位控制器 0° 和 90° 轴位方位允许误差为 $\pm 1^\circ$ （提供技术白皮书）。

■4、55mm, 65mm, 75mm 三个标准瞳距的允许误差为 $\pm 0.5mm$ （提供技术白皮书）。

■5、检测报告/溯源证书（提供本年度销售产品检测报告/溯源证书不少于三份）

三、其他要求

供货时需提供中国计量科学研究院出具的计量证书；

质保要求：验收合格日起 2 年；

携带工具附件：便携式硬质标准工具箱。

第三包：

本包的核心产品：扭矩扳子检定仪（含扭矩标准装置、标准扭矩扳子等）

序号	货物名称	设备主要性能指标	数量/单位	所属行业	是否为核心产	备注
----	------	----------	-------	------	--------	----

					品	
(一)	标准测力仪	一、设备建议参考配置： 测力仪1只：（0~100）kN，0.1级 二、设备主要性能指标： 力值传感器（拉压双向）：（0~100）kN/0.1级，含压头、压帽、拉杆连接配件；	1套	工业		
(二)	标准测力仪	一、设备建议参考配置： 测力仪1只：（0~300）kN，0.1级 二、设备主要性能指标： 力值传感器：（0~300）kN/0.1级，含压帽配件。	1套	工业		
(三)	标准测力仪	一、设备建议参考配置： 测力仪2只： （0~2）kN，0.1级 （0~5）kN，0.1级 二、设备主要性能指标： 力值传感器1（拉压双向）：（0~2）kN/0.1级；力值传感器2（拉压双向）2：（0~5）kN/0.1级；含压头、压帽、拉杆连接配件；配套仪表1台	1套	工业		
(四)	标准测力仪	一、设备建议参考配置： 测力仪1只：（0~1000）kN，0.1级 二、设备主要性能指标： 力值传感器：（0~1000）kN/0.1级，含压帽配件；配套仪表1台	1套	工业		
(五)	标准测力仪	一、设备建议参考配置： 测力仪1只：（0~2000）kN，0.1级 二、设备主要性能指标： 力值传感器：（0~2000）kN/0.1级，含压帽配件；配套仪表1台	1套	工业		
(六)	标准测力仪	一、设备建议参考配置： 测力仪1只：（0~50）kN，0.1级 二、设备主要性能指标： 力值传感器（拉压双向）：（0~50）kN/0.1级；含压头、压帽、拉杆连接配件；配套仪表1台	1套	工业		
(七)	压缩天然气加气机检	一、设备建议参考配置： （1~70）kg/min；0.2级 二、设备主要性能指标：	1台/套	工业		

	定装置	0.2级、(1~70)kg/min、自动检定装置（含电脑）				
(八)	标准砝码组	一、设备建议参考配置： (0~200) t, M1级 二、设备主要性能指标： 用于传递M2等级砝码，用于检定相应的衡量仪器	2套	工业		
(十)	标准砝码组	一、设备建议参考配置： 20kg, F2等级 二、设备主要性能指标：用于 检定相应的衡量仪器 F2等级、20kg/个	1台/ 套	工业		
(十一)	电脑量块比较仪	一、设备建议参考配置： (0~200) μm , MPE: $\pm$ (0.02+0.005A) μm 二、设备主要性能指标： (0~200) μm , MPE: $\pm$ (0.02+0.005A) μm	1台/ 套	工业		
(十二)	光栅指示表检定仪	一、设备建议参考配置： (0~100)mm, MPE: 9 μm 二、设备主要性能指标： (0~100)mm, MPE: 9 μm	1台/ 套	工业		
(十三)	▲扭矩扳子检定仪(含扭矩标准装置、标准扭矩扳子等)	一、设备建议参考配置： (0~2000) Nm, 1.0级 二、设备主要性能指标： (0~2000) Nm, 1.0级	1台/ 套	工业	是	
(十四)	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪校验装置	一、技术参数： 1、皂膜流量计流量测量范围：(0~6000) mL/min, 准确度等级：不低于1.0级, 重复性： $\leq 0.5\%$ ； 流量：A/B (10~300)mL/min, 分辨力： ≤ 0.1 mL/min, 最大允许示值误差：优于 $\pm 1.0\%$ C/D (0.2~2.0)L/min, 分辨力： ≤ 0.001 L/min, 最大允许示值误差：优于 $\pm 1.0\%$ E (5~130)L/min, 分辨力： ≤ 0.1 mL/min, 最大允许示值误差：优于 $\pm 1.0\%$ ； G中流量 (20~230)L/min和大流量 (200~1200) L/min; , 分辨力： ≤ 0.1 mL/min, 最大允许示	1台/ 套	工业		

		值误差：优于$\pm 1.0\%$； 2、微压测量范围：（0~4000）Pa，分辨力：$\leq 1.0\text{Pa}$，最大允许误差：优于$\pm 0.5\%$； 3、表压测量范围：（-50~50）kPa，分辨力：$\leq 0.01\text{kPa}$，准确度等级不低于0.5级 4、大气压测量范围：（65~110）kPa，分辨力：$\leq 0.01\text{kPa}$，最大允许误差：优于$\pm 0.5\text{kPa}$； 5、环境温度测量范围：（-30~50）$^{\circ}\text{C}$，分辨力：$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$，最大允许误差：优于$\pm 2.0^{\circ}\text{C}$； 6烟温：0$^{\circ}\text{C}$、25$^{\circ}\text{C}$、50$^{\circ}\text{C}$、100$^{\circ}\text{C}$、100$^{\circ}\text{C}$、200$^{\circ}\text{C}$、300$^{\circ}\text{C}$、400$^{\circ}\text{C}$、500$^{\circ}\text{C}$、600$^{\circ}\text{C}$，准确度：优于$\pm 0.25\%$ 7、噪声：$\leq 60\text{dB (A)}$； 8、工作电源：AC（220± 22）V，50Hz，DC16.8V，9Ah； 9、功耗：小于20W。 10、主机重量：$< 3\text{kg}$。（提供相应实物称重照片） 二、配置要求 4.1、便携式气体、粉尘、烟尘综合校准装置一套 4.2、皂膜流量计一套				
(十五)	酸度计 检定仪	1. 主标准器性能指标要求： 1.1 准确度等级：0.0006级。 1.2 pH输出范围：$\geq 0 \sim 14$。 1.3 pH分辨力：≤ 0.0005。 1.4 pH示值误差：$\leq \pm 0.0005$。 1.5 温度补偿范围：$(0.0 \sim 99.9)^{\circ}\text{C}$。 1.6 mV档信号输出范围：$\geq (-2000.0 \sim +2000.0)\text{mV}$。 1.7 mV档分辨力：$\leq 0.005\text{mV}$。 1.8 mV档示值误差：$\leq \pm 0.01\%\text{FS}$。 1.9 通讯方式：RS232 有线或wifi/蓝牙无线通讯。 1.10 操作屏幕：触控电容屏，尺寸：≥ 5寸。	1台/ 套	工业		

		2. 技术参数要求： 2.1 输出低内阻：$\leq 180\ \Omega$。 2.2 高阻模拟档位：1GΩ 和 3GΩ 可自动切换。1GΩ 阻值误差：$\pm 0.1\text{G}\ \Omega$，3GΩ 阻值误差：$\pm 0.3\text{G}\ \Omega$。 2.3 等电位调节范围：(0~9) pH。 2.4 数据处理：自动生成原始记录可通过有线方式导出原始记录（导出格式为 Excel）。 3. 酸度（pH）电化学量检定/校准恒温槽 3.1 性能指标要求 3.1.1 温度范围：-5℃ ~ 100℃。 3.1.2 温度波动度：$\leq \pm 0.05^\circ\text{C}/10\text{min}$。 3.1.3 容积：$\geq 1000\text{mL}$。 3.1.4 温度显示：LCD 显示屏。 3.1.5 温度传感器：Pt100。 4. 配置要求 4.1 pH/离子计检定仪 一套 4.2 酸度（pH）、电化学量检定/校准恒温槽 一套 4.3 四草酸氢钾 pH 标准物质 1 瓶 4.4 邻苯二甲酸氢钾 pH 标准物质 1 瓶 4.5 混合磷酸盐 pH 标准物质（KH_2PO_4） 1 瓶 4.6 混合磷酸盐 pH 标准物质（Na_2HPO_4） 1 瓶 4.7 硼砂 pH 标准物质 1 瓶 4.8 氢氧化钙 pH 标准物质 1 瓶				
(十六)	温湿度 试验设	2、主标准器配置及性能指标要求	1台/ 套	工业		

	备自动 检定系 统	★2.1 温度测量接口数量及要求：≥16 路通道，支持四线制 PT00 和各种热电偶传感器测量。 ★2.2 湿度传感器接口数量及要求：≥7 路通道，支持湿度测量。 ★2.3 温度测量标准：分辨力：≥0.01℃，最大允许误差：优于±0.15℃。 ★2.4 湿度测量标准：分辨力：≤0.01%RH，最大允许误差：优于±0.15%RH。 2.5 通讯方式：支持 USB、RS232、RS485 有线或无线方式连接各数据记录仪，可以设置参数、下发任务、实时监视测量值、同步记录数据，远程手机 app 监控和下载数据。 2.6 屏幕要求：触控电容屏，屏幕尺寸：≥5 寸。 2.7 数据处理：自动生成原始记录可通过无线或有线方式导出原始记录（导出格式为 Excel） 3、配套传感器技术参数要求 3.1 铂电阻传感器 3.1.1 测 温 范 围： (-80~300)℃ 3.1.2 材质要求：PT100，4 线制。 3.1.3 尺寸要求：直径≤3mm，引线长≥6m。 3.2 热电偶传感器 3.2.1 热电偶类型：N 型热电偶或优于 N 型热电偶。 3.2.2 测量范围：（0～1100）℃。 3.2.3 尺寸要求：铠装长≥3m，直径≤2mm，附高温引线≥1m。 3.3 湿度传感器 3.3.1 测量范围：（10%~100%）RH。 3.3.2 探头尺寸要求：探头直径≤15mm，长度≥100mm。			
--	-----------------	--	--	--	--

		4、配置要求				
		智能数据采集器	1			
		套				
		湿热铂电阻传感器	≥			
		16 支				
		智能热电偶传感器	≥			
		6 支				
		智能温湿度传感器	≥			
		3 支				
		仪器箱套件	1			
		套				

详细技术参数

（一）标准测力仪

一、技术指标：

1、0.1 级标准测力仪（共 6 套）：

1.1 测力仪力值测量范围：

第 1 套：测力仪 1 只，满足（10~100）kN；

第 2 套：测力仪 1 只，满足（30~300）kN；

第 3 套：测力仪 2 只，满足（0.2~2）kN 和（0.5~5）kN；

第 4 套：测力仪 1 只，满足（100~1000）kN；

第 5 套：测力仪 1 只，满足（200~2000）kN；

第 6 套：测力仪 1 只，满足（5~50）kN；

1.2 测力仪准确度等级：0.1 级

1.3 重复性≤0.1%

1.4 质保期内年稳定性优于±0.1%

1.5 回零差优于±0.05%FS

1.6 进回程差优于±0.3%

1.7 示值误差优于±0.1%

1.8 内插误差优于±0.1%

1.9 施力方向：100kN 及以下拉压双向，100kN 以上压向。

1.10 安全过载：120%

1.11 极限过载：150%

1.12 密封等级：IP66 及以上

1.13 工作温度范围：-20℃~60℃

2、仪表：（共 4 台，与测力传感器配套使用。测量上限为 2kN 和 5kN 的测力传感器配套一台仪表；测量上限为 50kN 和 100kN 的测力传感器配套一台仪表；测量上限为 300kN 和 1000kN 的测力传感器配套一台仪表；测量上限为 2000kN 的测力传感器单独配套一台仪表；）

2.1 逻辑通道：20 个

2.2 具有 N、kN、MN、N·m 多种单位显示。

2.3 具有峰值显示、受力方向显示、测量曲线显示和测量数据放大的功能。

2.4 采用彩色液晶电容式触摸屏显示及操作，屏幕尺寸不小于 5 英寸。

2.5 可进行标定、通道转换、单位转换等操作。具有模拟标定和标定数据恢复及移植功能。

2.7 可对存储的检定数据进行查询、删除等操作。

2.8 标准 RS-232 通信接口，可向上位机传输测量数据。

2.9 内置锂电池供电，具有标准充电接口和 TYPE-C 应急供电接口。在电池电量低的情况下，充电过程也可以继续使用。

2.10 具有过载保护功能，在超量程时进行声响提醒。

3、配件：

3.1 测量上限为 2kN、5kN、50kN、100kN 的测力仪每只分别含 1 套拉压向连接件（包括压头、压帽、底座、拉杆）。

3.2 测量上限为 300kN、1000kN、2000kN 的测力仪每只分别含 1 个压帽。

3.3 每台仪表配备一个充电器。

3.4 箱子：每只测力仪（包含相关连接件配件）和每台仪表应分别匹配一只箱子，设备放入后不可在箱内晃动，箱体材料为金属材料。

二、质量要求：

1、0.1 级标准测力仪应符合 JJG144-2007《标准测力仪检定规程》的要求。

2、交货时需提供检定或校准证书，7 套测力仪均出自省级及以上法定计量检定机构的检定或校准证书，其中测量上限为 2kN、5kN、50kN、100kN 的测力仪证书应有拉向和压向数据；测量上限为 300kN、1000kN、2000kN 的测力仪证书应有压向数据。

3、质保期：至少 2 年。

（七）压缩天然气加气机检定装置

满足 JJG996-2012《压缩天然气加气机检定规程》的要求。

设备用途

适用于对压缩天然气加气机的首次检定、后续检定和使用中检查。用于满管道气体的流量、流速及累计质量的测量。

性能指标要求

在一个时间段对一个条管道进行测量；仪器配备软件和内置存储器，具备存储、下载、传输、数据处理功能。

仪器测试界面可同时显示多行流速和累计流量，同时显示系统日期和时间（提供机器操作界面照片作为证明材料）。

仪器测试界面应满足 JJG996-2012《压缩天然气加气机检定规程》

仪器内置安装调试助手，专用软件通过 RS232/USB 接口可在线或离线下并处理数据。

4）软件需提供 excel 检定原始记录且自动生成检测数据。

三、技术参数要求

检定装置的压力范围和流量范围需要满足检定加气机的要求，且测量不确定度（包含因子 $k=2$ ）应优于 0.3%。

1) ★测量范围：（1-80）kg/min；

2) ★准确度等级：0.2 级

3) ★重复性：≤0.1%；

4) 最大工作压力：25MPa；

5) 额定工作压力：20MPa；

6) 系统最高耐压：37.5MPa；

- 7) 工作温度：-20℃~+50℃；
- 8) 工作相对湿度：35%~95%；
- 9) 工作电压：12V/1A(直流)；
- 10) ★配套压力表：（0~40）MPa, 0.2 级；
- 11) ■整套装置的质量：不大于 30kg
- 12) ★防爆等级要求：Ex db ib IIB T4 Gb

四、压缩天然气加气机检定装置主要功能

- 1) ■提供检定数据和曲线的实时显示（提供功能截图）；
- 2) ■提供报警信息的查看（提供功能截图）；
- 3) ■能对检定装置进行参数设置（提供功能截图）；
- 4) ■能依据多种方式查询检定记录明细、检定结果记录（提供功能截图）；
- 5) ★通过防爆检测，适用于在加气站开展检定工作。（提供防爆标志照片和防爆证书照片）；
- 6) 防爆触摸屏：≥7 寸，分辨率优于 800X480，可实现单机操作，检定工作可在防爆触摸屏上完成。
- 7) ★双系统操作，可直接在防爆触摸屏上操作，也可以连接笔记本电脑操作。（提供触摸屏防爆证书及中国强制性产品认证 CCC 证书照片）。

五、配置清单

主机 1 台、加（卸）气柱加气枪（含软管）1 套、加气机加气枪（配枪头、含软管）1 套、配套专用软件 1 套、便携式终端一台。

其他要求

- 1、交付时检定装置和配套设备须附省级及以上法定计量机构的计量证书。
- 2、配合仪器使用的软件，应提供软件在各平台的安装包并明确永久使用权。

（八）标准砝码组

标准砝码组适用于中准确度等级和普通准确度等级的数字指示秤的首次检定、后续检定和使用中检查。标准砝码的误差应不超过相应载荷最大允许误差的 1/3。满足 JJG99-2022《砝码》检定规程要求。

设备名称：M1 等级砝码

数量：20 个（2 套）

设备用途

用于电子平台秤、电子汽车衡的检定。

性能指标

2.1、砝码应由一块或多块材料制造，材料的抗腐蚀性要等于或优于灰口铁。在正常使用的条件下，材料的硬度和强度应能承受加载和冲击。

2.2、砝码不应有任何导致积灰的腔体。砝码可有一个或多个调整腔，所有调整腔的总体积不应超过砝码总体积的 1 / 10 。腔体应密封、防水、防尘。调整腔可用带螺纹的塞子或提钮密封。首次调整后，调整腔内至少 1 / 3 的体积是空的。

2.3、砝码体的上表面用“M1”标注其专区额度等级，并以数字给予区别。矩形砝码应在砝码体上用凸字体标记其标称值和“t”

2.4、对于新生产的砝码，要采用喷码的方式清晰地标记每一个砝码，以便将砝码与检定文件相结合。

2.5、矩形砝码的提钮应与砝码整体铸造。

3、技术规格：

3.1 技术指标：

3.1.1 砝码的等级：M1 等级铸铁砝码。

3.1.2 砝码的规格：1000kg/个。

3.1.3 砝码的允差：满足 JJG 99-2022 砝码检定规程的要求。

3.1.3 砝码的形状：长方形平板型，可叉可吊。

3.1.4★砝码的材质：纯铸铁，非钢包砂。

3.1.5 砝码的结构：带调整腔。

3.1.6★砝码的密度：不小于 $7.0\text{g}/\text{cm}^3$ 。

3.1.7 砝码的标识：砝码体上黑色环氧防锈漆，铸字砝码应带有以数字标记的标称值和单位符号，铸字采用“凸”形方式。

3.1.8 砝码的尺寸：长度不大于 120cm、宽度不大于 60cm、高度不大于 24cm。

3.2 测量功能：

准予做 M1 等级砝码使用。用于传递 M2 等级砝码，用于检定相应的衡量仪器，和与相应的衡量仪器配套使用。

（十）标准砝码组

设备名称：F2 等级砝码

数量：1 个

1、设备用途

用于数字指示秤的检定和校准。

技术指标

3.1、材质：304 不锈钢；

3.2、准确度等级：F₂

3.3、材料磁化率：小于等于 0.05

3.4、★材料密度：不小于 $7.85\text{g}/\text{cm}^3$

3.5、★极化强度：小于等于 $80\mu\text{T}$

3.6、规格：20kg/个

（十一）电脑量块比较仪

电脑量块比较仪满足 JJF1304-2011《量块比较仪》校准规范、JJG146-2011《量块》检定规程的要求。

一、主要技术参数：

1. 技术规格

1.1 整套技术指标：

量程： $200\mu\text{m}$ ；

分辨力： $0.01\mu\text{m}$ ，

重复性： $\leq 0.02\mu\text{m}$ ；

时漂：1 分钟内 $\leq 0.02\mu\text{m}$ ；

示值误差： $\pm (0.02+0.005A)\mu\text{m}$ （A—标准量块与被测量块差）；

可充分满足 JJG146-2011 对 2 等传 3 等及以下量块检定的要求。

1.2 传感器： 1 个

必备的配件、附件、专用工具及消费品

2.1 数显箱：全五位实数显示，可与 PC 上位计算机通讯； 1 个

2.2 支架：量块测量范围：0~100mm，岩石结构支架，超强的刚性和热稳定性；
1 个

2.3 主工作台：陶瓷，带筋 1 个；

2.4 通讯电缆：光隔，可与计算机的 USB 接口连接； 1 个

2.5 透明隔热板：可直接固定在支架的辅助工作台上，起到隔热隔呼吸湿气及飞沫的作用； 1 个

2.6 高精度拨叉：V 型片簧转动铰链，解决了传统拨叉转动轴向间隙问题，大大提高运动精度，使传感器精度充分发挥； 1 个

2.7 宝石球型测帽； 1 个

2.8 工具（内六角扳手）； 1 套

2.9 量块拖框； 1 套

2.10 操作平台：CPU i3; 4G 内存； 22 寸；宽屏液晶显示器；正版中文 Windows 11；DVD 光驱；500G 硬盘； 1 台；

黑白激光打印机； 1 台

2.11 专用测量量块软件：在中文 Windows 环境下运行。数据通过数显箱从传感器采集到计算机，计算机内预先储存标准量块数据，自动把采样的数据与标准量块数据相加；自动编制检定记录和证书；中文界面，具有动态数显和动画模显功能；自动提示操作人员每步应有的操作。

提供量块 1 套：

2 等 83 块组，量程（0.5~100）mm

4. 技术文件：

4.1 供货方应提供仪器使用、安装、维护手册；

4.2 随机带技术文件；

4.3 提供省级及省级以上法定计量检定机构出具的计量证书；

5. 技术服务和培训：

5.1 免费提供现场安装、调试；

5.2 免费为采购方进行现场仪器操作培训，时间由双方协商确定；

6. 质量保证期：保修期 2 年。

（十二）光栅指示表检定仪

光栅指示表检定仪需满足 JJG201-2018《指示类量具检定仪》检定规程及 JJG34-2022《指示表》检定规程的要求。

一、检测对象与适用范围：

指示表检定仪作为长度计量标准中指示量具标准装置的主标准器，主要用于机械加工中百分表、千分表、内径表、杠杆表、大量程百分表示值误差的量值传递。

二、主要规格及技术指标要求：

2. 技术要求：

2.1、工作行程：（0~100）mm；

2.2、显示分辨力：0.01 μm ；

2.3、重复性： $\leq 0.1 \mu\text{m}$ ；

2.4、数控最小步距： $\leq 0.1 \mu\text{m}$ ；

2.5、自动读表精度：千分表 1/32 分格，百分表 1/64 分格

2.6、自动检测速度：0.4 秒/点（带可调）

2.7、示值误差：任意 1mm 范围内，误差 $\leq 0.5 \mu\text{m}$ ；任意 2mm 范围内，误差 $\leq 0.6 \mu\text{m}$ ；任意 10mm 范围内，误差 $\leq 0.7 \mu\text{m}$ ；任意 30mm 范围内，误差 $\leq 0.9 \mu\text{m}$ ；任意 50mm 范围内，误差 $\leq 1.0 \mu\text{m}$ ，100mm 范围内误差 $\leq 2.0 \mu\text{m}$ 。

2.8、回程误差： $\leq 0.5 \mu\text{m}$ ；

三、其他技术指标要求：

3.1、工作导轨：满足各种大量程指示表装夹需要；

■3.2、1200 万像素免驱智能自动变焦数字相机，无须手动调节镜头焦距和光圈，自动根据目标调整焦距和亮度；（投标文件内需提供产品彩页或官网功能截图或技术白皮书或第三方检测报告作为证明文件）

3.3、装夹摄像头立柱（一体式）高度 $\geq 0.7\text{m}$ ，镜头位移可连续调整；

3.4、打印漫反射无影光源，不用手动调节遮光板；

3.5、光栅传动系统采用超高精度密布交叉滚子直线导轨；

3.6、本机可用于各种位移传感器校准，即不但可以测表内，也可以测建标专用设备。

3.7 可全自动检定各种端面指示表、端面杠杆表和端面比较仪。

■3.8、可自动检测表盘，感知刻线；可自动感知指针卡死等指示表机械故障；（提供产品彩页或官网功能截图或技术白皮书或第三方检测报告作为证明文件）

3.9、操作平台接口：直接 USB2.0 接口（无须 RS-232 转 USB 接口转接）；

3.10、电源：AC220V 50Hz

四、配置要求：

4.1. 指示表全自动检定仪主机 1 台

4.2. $\phi 8\text{mm}$ 百分表、千分表夹具 1 套

4.3. $\phi 4\text{mm}$ 、 6mm 、 8mm 杠杆表夹具 1 套

4.4. $\phi (4\sim 28)\text{mm}$ 内径表夹具 1 套

4.5. 1200 万像素免驱智能自动变焦数字相机 1 套

4.6. 3D 打印漫反射无影光源 1 套

4.7. 操作平台 1 套

4.8. 打印机 1 台

4.9. 指示表全自动检定软件 V2.0 1 套

4.10. 备用保险丝管 2 颗

4.11. 24V2A 电源适配器 1 个

4.12. 双磁环屏蔽 USB2.0 数据线 1 根

4.13. 专用小键盘 1 个

4.14. 产品合格证与说明书 1 套

五、其他

5.1. 供货时需提供省级及省级以上法定计量检定机构出具的计量证书。

5.2. 售后：要求软件免费更新。

（十三）▲扭矩扳子检定仪（含扭矩标准装置、标准扭矩班子等）

1、扭矩扳子检定仪满足 JJG797-2013《扭矩扳子检定仪检定规程》及 JJG707-2014《扭矩扳子检定规程》的要求。

2、适用范围：用于带有扭矩测量或控制结构的手动扭矩扳子、扭矩螺丝刀及其他结构形式的拧紧计量器具的计量首次检定、后续检定和使用中检查。

3、最大测量值：2000Nm；准确度等级：0.3 级；

■4、配备数据采集处理与一块扭矩值显示仪表、标准扭矩传感器、全自动加载系统、脚轮机柜和延长臂等。（提供实物图片）

5、配备 5 只扭矩传感器（2000Nm、500Nm、100Nm、20Nm、5Nm 各 1 只），满足测量范围 1Nm~2000Nm，准确度等级 0.3 级。

6、操作方式：手动（按钮）、单步（单点测试）及自动加载。

■ 7、需具有扭矩扳子检定装置、多工位扭矩扳子检定装置、两端驱动式扭矩扳子检定装置等三项及以上实用证书（提供证书原件扫描件和国家知识产权局官网查询截图）。

■ 8、测量分析软件（投标时提供软件功能截图，验收时现场验证）。

(1) 中文界面，具有数据采集、传感器标定、系统设置、数据统计、打印和通讯等功能，软件可以在任意电脑主机上安装，不限安装次数，软件免费升级。

(2) 通过 RS232 接口与高精度测量仪表实时通讯；

(3) 连续跟踪、峰值保持、第一峰值三种模式；

(4) 左右双向加载，手动模式、单点模式、自动检测三种运行模式；

(5) 多种扭矩单位切换选择，至少包含：Nm、cNm、dNm、kg.m、kg.cm、g.cm、in.oz、in.lb、ft.lb，以及传感器灵敏度信号测量值（mV/V）；

(6) 专用检定软件，具有可选择预置式、数据记录、自动判定数据是否合格、打印输出、标定调整等功能。

(7) 可编程，或自动选择、清除、存储和打印功能；

(8) 调回并查看存储的数据，存储的数据中印有日期和时间；

(9) 可以用存储的数据来做统计分析；

(10) 至少流畅运行 30 组扭矩扳子的检定实验，计算数据速度快。

(11) 可实时进行数据分析并显示各分析结果，按扭矩扳手检定仪检定规程格式进行编辑原始记录及证书报告；

(12) 可对试验数据结果按照相关标准或自定义创建计算方法；检测结果自动存储，自动计算测量数据平均值、相对误差、重复性自动计算和分析判定结果，显示结论，可自动生成扭矩扳子信息库；

(13) 报告及数据文件格式支持 Word、Excel 和 PDF；

(14) 具有扭矩扳子检定仪测控系统软件著作权证书，提供证书复印件。

9、配置：扭矩扳子检定仪主机（含自动加载系统）1 台、精密测量仪表 1 台、扭矩传感器（2000Nm、500Nm、100Nm、20Nm、5Nm 各 1 只）5 只、全自动控制系统软件 1 套、操作平台 1 台、转接头 1 套、移动工作台 1 台、随机资料 1 套。

10、供货时，需提供省级或省级以上法定计量机构出具的计量证书，含正反双向。

11、质保期：自验收合格之日起 2 年。

12、售后：要求软件免费更新。

（十四）便携式气体、粉尘、烟尘采样仪校验装置

满足 JJG943-2011《总悬浮颗粒物采样器检定规程》、JJG956-2013《大气采样器检定规程》、JJG520-2005《粉尘采样器检定规程》JJG680-2021《烟尘采样器检定规程》的要求。

符合 JJG 586-2006 皂膜流量计检定规程；符合 JJG640-2016 差压式流量计检定规程、JJG875-2019 数字压力计检定规程；HJ/T 368-2007《标定总悬浮微粒物采样器用的孔口流量计技术要求及检测方法》

1、设备用途

可用于 VOCs 采样器、大气采样器、中流量、大流量环境空气颗粒物采样器、烟尘采样器等仪器的校准，可供环境监测、卫生防疫、劳动保护、科研院校等部门检定校准各种采样仪器的压力、温度、流量。

2、性能指标要求

2.1. ≥5 寸彩色电容式触摸屏显示和操作，触摸敏感度高，中文菜单人机交互

方式，操作简单易学；

2.2. 采用孔口流量测量原理，内置孔口流量计，校准采样器流量；

2.3. 一机多用，可完成微小、小、中、大等多路量程流量测量，流量范围广；

2.4. 中流量、大流量采用孔口流量测量原理，进口高精度传感器，流量稳定测量精度高

2.5. 仪器具有功耗低，噪音小，体积小，重量轻，结构紧凑，外形美观，携带方便，适合于现场快速校准；

★2.6. 多路大范围流量校准，微流量(10~300)mL/min（可选配双路），小流量（0.2~2.0）L/min（可选配双路），中流量（5~130）L/min，中流量（20~230）L/min 和大流量（200~1200）L/min；

2.7. 可直接读取瞬时流量或指定时间段内的平均流量，自动换算标况流量和刻度流量，显示累计体积；

★2.8. 多路大范围压力校准：微压：（0~4000）Pa，表压：（-50.00~+50.00）kPa；（提供有标识说明的软件界面截图或有标识说明的相关佐证材料）

2.9. PT100 烟温标定（包括 0℃、80℃、100℃、120℃、200℃以及 500℃）；（提供有标识说明的软件界面截图）

2.10. 孔板集成于仪器内部，在进行流量校准时，不需要频繁的更换孔板；

2.11. 内置大容量锂电池，可供仪器连续工作 5 小时以上；（提供有标识说明的相应实物照片或有标识说明的相关佐证材料）

2.12. 可定制多种转换接嘴，适用于不同厂家的仪器。

2.13. 具有定位授时功能：内置北斗定位模块，定位成功后授时同步进行，仪器的左下显示定位的坐标，时间自动更新；

2.14. 具有日志操作记录：仪器主机界面设有“日志查询”功能模块，该模块能自动、完整地记录仪器的开机时间、各项操作运行过程以及所有参数修改的历史记录，形成不可篡改的电子日志，确保操作过程的可追溯性；

2.15. 大气压、环境温度可输入和测量，直接读取；

2.16. 内置高精度压力传感器，测量压力；

2.17. 内置高精度电阻，支持烟温校准；

2.18. 连接仪器可以自动校准；

2.19. 提供 USB 接口，可将数据文件导出，同时支持仪器软件升级

2.20. 选用蓝牙打印机，支持无线蓝牙打印，轻松掌握实时数据；

3、技术参数要求

★3.1、皂膜流量计流量测量范围：（0~6000）mL/min，准确度等级：不低于 1.0 级，重复性：≤0.5%；

流量：A/B（10~300）mL/min，分辨力：≤0.1 ml/min，最大允许示值误差：优于±1.0%

C/D（0.2~2.0）L/min，分辨力：≤0.001 L/min，最大允许示值误差：优于±1.0%

E（5~130）L/min，分辨力：≤0.1 ml/min，最大允许示值误差：优于±1.0%；

G 中流量（20~230）L/min 和大流量（200~1200）L/min；，分辨力：≤0.1ml/min，最大允许示值误差：优于±1.0%；

★3.2、微压测量范围：（0~4000）Pa，分辨力：≤1.0Pa，最大允许误差：优于±0.5%；

★3.3、表压测量范围：（-50~50）kPa，分辨力：≤0.01kPa，准确度等级不

低于 0.5 级

★3.4、大气压测量范围：（65～110）kPa，分辨力：≤0.01kPa，最大允许误差：优于±0.5kPa；

★3.5、环境温度测量范围：（-30～50）℃，分辨力：≤0.1℃，最大允许误差：优于±2.0℃；

3.6 烟温：0℃、25℃、50℃、100℃、100℃、200℃、300℃、400℃、500℃、600℃，准确度：优于±0.25%

3.7、噪声：≤60dB（A）；

3.8、工作电源：AC（220±22）V，50Hz，DC16.8V，9Ah；

3.9、功耗：小于 20W。

3.10、主机重量：<3kg。（提供相应实物称重照片）

4、配置要求

4.1、便携式气体、粉尘、烟尘综合校准装置一套

★4.2、皂膜流量计一套

5、其他要求

5.1、设备安装、调试和验收和服务：仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。仪器的安装调试及现场培训需在 40 个工作日内完成。

5.2、保修期：卖方提供 2 年的免费保修。

5.3、培训：提供安装现场人员进行仪器操作课程培训。

5.4、维修响应时间：对用户的服务要求应在 4 小时内响应；需要在现场进行维修的，应在 2 个工作日内到达仪器现场；一般问题应在 24 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案。

交付时检定装置和配套设备须附省级及以上法定计量机构的计量证书。

（十五）酸度计检定仪

满足 JJG 919-2023《pH 计检定仪》检定规程、JJG 119-2018《实验室 pH（酸度）计》检定规程、JJG 757-2018《实验室离子计》检定规程的要求。

1、设备用途

酸度计：用于台式酸度计、便携式酸度计的 pH 示值误差、定位、斜率、测量重复性的检定。

离子计：两用离子计、专用离子计 pX 通道示值误差、离子测量重复性的检定。

2. 主标准器性能指标要求：

2.1 准确度等级：0.0006 级。

2.2 pH 输出范围：0~14。

2.3 pH 分辨力：≤0.0005。

2.4 pH 示值误差：优于±0.0005。

2.5 温度补偿范围：(0.0~99.9)℃。

2.6 mV 档信号输出范围：(-2000.0~+2000.0)mV。

2.7 mV 档分辨力：≤0.005mV。

2.8 mV 档示值误差：优于±0.01%FS。

2.9 通讯方式：RS232 有线或 wifi/蓝牙无线通讯。

2.10 操作屏幕：触控电容屏，尺寸：≥5 寸。

3. 技术参数要求:

3.1 输出低内阻: $\leq 180\ \Omega$ 。

3.2 高阻模拟档位: $1\text{G}\ \Omega$ 和 $3\text{G}\ \Omega$ 可自动切换。 $1\text{G}\ \Omega$ 阻值误差: $\pm 0.1\text{G}\ \Omega$, $3\text{G}\ \Omega$ 阻值误差: $\pm 0.3\text{G}\ \Omega$ 。

3.3 等电位调节范围: $(0\sim 9)\ \text{pH}$ 。

3.4 数据处理: 自动生成原始记录可通过有线方式导出原始记录(导出格式为 Excel)。

4. 酸度(pH)电化学量检定/校准恒温槽

4.1 性能指标要求

4.1.1 温度范围: $-5^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$ 。

4.1.2 温度波动度: 优于 $\pm 0.05^{\circ}\text{C}/10\text{min}$ 。

4.1.3 容积: $\geq 1000\text{mL}$ 。

4.1.4 温度显示: LCD 显示屏。

4.1.5 温度传感器: Pt100。

5. 配置要求

5.1 pH/离子计检定仪 一套

5.2 酸度(pH)、电化学量检定/校准恒温槽 一套

5.3 四草酸氢钾 pH 标准物质 1 瓶

5.4 邻苯二甲酸氢钾 pH 标准物质 1 瓶

5.5 混合磷酸盐 pH 标准物质 (KH_2PO_4) 1 瓶

5.6 混合磷酸盐 pH 标准物质 (Na_2HPO_4) 1 瓶

5.7 硼砂 pH 标准物质 1 瓶

5.8 氢氧化钙 pH 标准物质 1 瓶

6. 其他要求

6.1 配套软件免费升级, 提供免费升级安装包。

6.2 设备到达现场验收合格后, 供货商提供现场产品培训。

6.3 交付时检定装置和配套设备须附省级及以上法定计量机构的计量证书, 提供的标准物质需来源于国家标准物质中心, 一并提供标准物质证书。

(十六) 温湿度试验设备自动检定系统

满足 JJF 1101-2019《环境试验设备温度、湿度参数校准规范》、JJF 1171-2024《温湿度巡回检测仪校准规范》的要求。用于环境试验箱快速测量。适用于对环境试验箱的测试和校准, 符合环境试验箱校准规范要求。

1、设备用途

用于环境试验箱快速测量, 适用于高低温箱、恒温恒湿箱、干燥箱、培养箱等设备, 定量检测 6 项关键性能: 温度偏差、温度均匀度、温度波动度; 相对湿度偏差、相对湿度均匀度、相对湿度波动度。适用于对环境试验箱的测试和校准, 符合环境试验箱校准规范要求

2、主标准器配置及性能指标要求

★2.1 温度测量接口数量及要求: ≥ 16 路通道, 支持四线制 PT00 和各种热电偶传感器测量。

★2.2 湿度传感器接口数量及要求: ≥ 7 路通道, 支持湿度测量。

★2.3 温度测量标准: 分辨力: 优于或等于 0.01°C , 最大允许误差: 优于 $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$ 。

★2.4 湿度测量标准: 分辨力: 优于或等于 $0.01\%\text{RH}$, 最大允许误差: 优于 $\pm 0.15\%\text{RH}$ 。

2.5 通讯方式：支持 USB、RS232、RS485 有线或无线方式连接各数据记录仪，可以设置参数、下发任务、实时监视测量值、同步记录数据，远程手机 app 监控和下载数据。

2.6 屏幕要求：触控电容屏，屏幕尺寸： ≥ 5 寸。

2.7 数据处理：自动生成原始记录可通过无线或有线方式导出原始记录（导出格式为 Excel）

3、配套传感器技术参数要求

3.1 铂电阻传感器

3.1.1 测温范围： $(-80 \sim 300) ^\circ\text{C}$

3.1.2 材质要求：PT100，4 线制。

3.1.3 尺寸要求：直径 $\leq 3\text{mm}$ ，引线长 $\geq 6\text{m}$ 。

3.2 热电偶传感器

3.2.1 热电偶类型：N 型热电偶或优于 N 型热电偶。

3.2.2 测量范围： $(0 \sim 1100) ^\circ\text{C}$ 。

3.2.3 尺寸要求：铠装长 $\geq 3\text{m}$ ，直径 $\leq 2\text{mm}$ ，附高温引线 $\geq 1\text{m}$ 。

3.3 湿度传感器

3.3.1 测量范围： $(10\% \sim 100\%) \text{RH}$ 。

3.3.2 探头尺寸要求：探头直径 $\leq 15\text{mm}$ ，长度 $\geq 100\text{mm}$ 。

4、配置要求

智能数据采集器	1 套
湿热铂电阻传感器	≥ 16 支
智能热电偶传感器	≥ 6 支
智能温湿度传感器	≥ 3 支
仪器箱套件	1 套

5、加分项

5.1 温湿度探头接入任意通道，系统支持校准修正值手动录入与自动调用。

5.2 支持 USB 存储数据导出与备份，数据记录完整可追溯。

6、其他要求

厂家提供到货设备使用培训。

配套软件免费升级，提供免费升级安装包。

交付时检定装置和配套设备须附省级及以上法定计量机构的计量证书。

二、投标报价：

本项目总投标价包含履行本项目的全部费用，以及完成本项目所需要的其他费用及所有价内价外税金及合理利润等。

三、其他要求

1. 所有货物（包括零部件）须为全新的、未使用过的原装正品，设备生产日期应为最新生产批次。提交货物（含相关服务）的技术参数和配置应与招标文件的要求及其投标文件的技术偏离表（如果被评委会接受的话）相一致。若招标文件及投标文件中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

2、如货物属于国家强制性目录范围内的，则必须符合国家相关强制性要求。

★3、成交公告发布后签订合同前，采购人有权要求投标人提供所投品牌同型号的设备供采购人验证技术指标及样品检测试验。（投标人须提供承诺函，格式自拟，扫描上传）

4、中标人供货时应提供配套的调试工具和其他专用工具，提供全套仪器操作说

明书。

5、技术支持

5.1 中标人应向采购人提供全方位及时而有效的技术支持和服务。

5.2 中标人负责供货、运输、安装并调试完毕。

5.3 如中标人发生兼并、重组，采购人本项目的供货、安装、维护保养等相关工作必须由新组建的公司按招标文件及投标文件承担相应的义务。

5.4 中标人在项目实施过程中，国家对相关项目有资质要求的，进场单位和人员的资质、资格符合国家、省、市有关规定。实施期间中标人所发生的或中标人实施场地内发生的或中标人原因造成的安全事故，均应由中标人负责按有关规定处理善后事宜，并承担给采购人造成的损失。

6、质保及售后服务

6.1 中标人针对本项目所投货物(耗材除外)须提供至少 2 年的免费质保服务(自采购人验收合格之日起计算)。质保期内出现质量问题，中标人负责包修、包退、包换，所有质保费用均已包含在总投标价中。

6.2 保修期满前 1 个月内卖方应负责一次免费全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，应负责排除。

6.3 质保期结束后中标人应以不高于市场价格向采购人提供备品备件。

7、培训：

7.1 中标人应对采购人的操作人员提供现场培训。

7.2 现场培训能够根据采购人需要，合理安排，使采购人能够全面掌握设备的工作原理，熟练独立操作设备，并能够对设备进行日常维护与保养，简单故障诊断与排除。

7.3 在仪器验收合格后 2 年内，由供应商提供 2 个免费培训名额，在生产商国内的技术中心进行系统全面培训。

7.4 以上培训费用均含在总投标价中。

8、维修响应：供货方在保修期内接到用户电话后，在 2 小时内响应，工程师应在 2 小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。48 小时内到达现场解决问题，不能修复的必须采取无偿更换设备措施，以保证用户的正常使用。保修期外供货方终生提供零配件及维修保养，可收取维修成本和适当利润。要求所投标的品牌产品安装维修工程师至少有 3 年工作经验（非销售工程师），并提供详细的联系方式，以保证及时的响应。

9、履行时间（期限）：自合同签订之日起 40 个工作日内完成供货、安装、调试、检定或校准或检测等所有工作内容。

10、履行地点：宣城市（采购人指定地点）。

11、验收：

11.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。

招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。

11.2 货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等，涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、厂商质保承诺、操作使用说明书、质保书、保修证明、

维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书(如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等)等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

11.3 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料,以便采购人今后能掌握操作和维护方法。

11.4 本项目所采购的产品如属于政府强制采购节能产品的,合同签订后,验收前,中标人须向采购人提供节能产品认证证书复印件或“全国认证认可信息公共服务平台”网站节能产品清单查询截图,否则采购人不予验收通过。

11.5 本次项目采购所涉及的商品包装和快递包装要求均应符合“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）文件要求。

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

（以下评审办法由采购人：宣城市标准计量所提供并负责解释）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

资格审查表			
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）投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； （2）投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； （3）投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； （4）投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； （5）投标人是自然人的，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。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	投标人资格声明书	提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	详见第六章投标文件格式。
3	投标人信用记录	投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 条中的不良信用记录情形	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
4	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	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。
5	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	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。

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式。
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规	详见第六章投标文件格式。

		定并加盖投标人电子签章	
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式。
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 9 条要求	详见第六章投标文件格式。
5	商务响应情况	符合招标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	详见第六章投标文件格式。
6	技术响应情况	符合招标文件采购需求中货物技术参数等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
7	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	
8	投标文件制作机器码查询	不同投标人的响应文件制作机器码不得相同	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 异常低价投标审查

异常低价投标审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	异常低价投标审查	（1）投标报价$\leq$全部通过符合性审查投标人投标报价平均值$\times 50\%$； （2）投标报价$\leq$通过符合性审查的次低报价投标人投标报价$\times 50\%$； （3）投标报价$\leq$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）$\times 45\%$； （4）评标委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 提醒： 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，涉及费率的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%）。	投标人在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，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。

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%。

评标委员会启动异常低价投标审查后，属于评审标准中第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关投标人在评审现场合理的时间内（不少于 30 分钟）对投标价格作出解释，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，投标人已随投标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。

评标委员会依据专业经验，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。投标人不能提供书面说明、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，评标委员会应当将其作为**无效投标**处理。

评标委员会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，并随投标人提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

2.4 详细审查

2.4.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.4.2 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：

第一包：

评分项目	分项	评标要点及说明
价格分 (30 分)		价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为投标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分 = (投标基准价 / 投标报价) × 30% × 100
技术商务分 (70 分)	技术参数及要求的响应情况 (50 分)	根据供应商所投产品的详细技术参数、技术证明材料、技术偏离情况进行分析打分： 标注“■”的参数为重要参数，共 15 项，每有一项不满足扣 3 分，满分 45 分；未标注“■”的参数，每有一项不满足扣 1 分，满分 5 分。 注：标注“■”的参数须提供证明材料以证明，证明材料为：参数后有具体要求的根据要求提供材料，没有具体要求的可以是彩页或技术方案书或其他盖章的证明材料，或省级及以上法定机构出具的检定证书、校准证书，或检测报告等材料，未提供的视为不响应；未标注“■”的参数响应即承诺，无须提供证明材料。
	产品评价 (4 分)	根据所投产品的性能、技术水平先进性、功能扩展性等由评委会进行综合评审：产品的性能、技术水平先进性、功能扩展性高的，得 4 分；产品的性能、技术水平先进性、装置功能扩展性比较高的，得 2 分；有待提升的，得 1 分；差或未提供相关内容的不得分。
	供货、安装、人员培训及验收方案 (6 分)	1、编制供货方案，在设备到达指定地点后，按照规程的要求进行安装，保障装置达到招标文件中的准确度等级要求。 2、培训人员：每套装置提供至少 2 人次的免费培训。

	分)	3、培训方式：到采购人指定的现场培训，还包括去制造商单位培训或者提供视频培训。 4、培训：根据采购人采购的装置要求，制定培训计划；培训时间不少于 2 个工作日。 5、培训内容：熟练掌握装置的使用，人身安全防护注意事项及简单故障的处理。 6、验收方案及流程：依据装置的计量技术规范的要求、采购人招标文件和中标人的投标文件来制定验收方案及流程，提供验收的相关证明材料。 每符合一项得 1 分，部分符合得 0.5 分，不符合或者未提供的不得分。共 6 分。
	售后服务与维保方案（7 分）	根据投标人提供的售后服务与维保方案、售后技术、维保承诺，由评标委员会进行综合评审： 1、售后服务及维保方案完备、制度健全的得 3 分，售后服务及维保方案基本完备、制度基本健全的得 1 分，售后服务及维保方案不完备、不健全或未提供的不得分； 2、售后技术服务承诺（包括售后响应时间、到达现场时间）内容完整的得 2 分，基本完整的得 1 分，不完整或未提供的不得分； 3、维保承诺（包括质保期、质保内容、持续的备品备件供应）内容完整的得 2 分，基本完整的得 1 分，不完整或未提供的不得分。
	业绩（3 分）	具有所投核心产品同类型设备的销售业绩的，每提供一个得 1 分，满分 3 分。 注：合同甲方须为最终用户。须提供合同复印件或扫描件，合同中要求体现甲乙双方名称、签订时间、品牌型号等，未按要求提供的不得分。如提供的合同无法体现业绩评审内容的，须另附甲方盖章的证明材料，且该证明材料须经评委会认可，否则不予计分。业绩产品为：多功能校准仪。

第二包：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70 分)	所投产品技术参数及要求响应情况	据投标文件对招标文件采购需求货物需求表中的“技术参数及要求”的响应情况进行评分： 1. 根据投标文件与招标文件要求	0-42

		实质性响应参数（标记“★”的技术参数）的偏离情况进行评审。技术支持资料显示不满足招标文件要求的或未提供技术支持资料的，投标将被否决； 2. 标注“■”号的条款，每满足一项得 2.4 分，共 15 项，满分 36 分； 3. 未标注“■”号的条款，全部满足得 6 分，有 1 条未响应（或负偏离）得 4 分，有 2 条未响应（或负偏离）得 2 分，超过 2 条未响应或负偏离不得分。 注：（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。 （2）以投标响应表和“货物需求表”中要求提供的证明材料作为评审依据，没有具体要求的可以是彩页或技术方案书或其他盖章的证明材料，或省级及以上法定机构出具的检定证书、校准证书，或检测报告等材料，未提供的视为不响应。	
	质保期	投标人承诺在采购需求中要求的基本质保期的基础上，全部产品每增加 1 年质保期的得 1.5 分，满分 3 分，增加不足 1 年的部分或仅对部分产品增加的不得分。	0-3

		注：以投标响应表中承诺的免费质保期或书面承诺作为评审依据。	
	供货安装调试方案	评标委员会根据采购文件要求及投标人提供的供货安装调试方案的情况，进行综合评分： （1）方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 10 分； （2）方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 8 分； （3）方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 5 分； （4）方案不可行或者未提供得 0 分。	0-10
	售后服务与维保方案	评标委员会根据采购文件要求及投标人提供的项目售后服务与维保方案的情况，进行综合评分： 1、售后服务及维保方案完备、制度健全的得 4 分，售后服务及维保方案基本完备、制度基本健全的得 2 分，售后服务及维保方案不完备、不健全或未提供的不得分。 2、售后技术服务承诺（包括售后响应时间、到达现场时间）内容完整的得 3 分，基本完整的得 1 分，不完整或未提供的不得分； 3、维保承诺（包括质保期、质保	0-10

		内容、持续的备品备件供应）内容完整的得 3 分，基本完整的得 1 分，不完整或未提供的不得分。	
	业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），制造商或生产商具有采购需求中标注▲产品的供货项目业绩，每提供 1 个业绩得 2.5 分，满分 5 分。 注：（1）项目业绩中供货产品的品牌须与本项目所投标注▲的产品一致，否则该业绩不予认可； （2）投标文件中须提供业绩合同扫描件或复印件，如合同无法体现时间或项目内容的，须另附业主盖章的相关证明文件。	0-5
价格分 (30 分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30 % × 100		

第三包：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70 分)	所投产品技术参数及要求响应情况	据投标文件对招标文件采购需求货物需求表中的“技术参数及要求”的响应情况进行评分： 1. 根据投标文件与招标文件要求实质性响应参数（标记“★”的技术参数）的偏离情况进行评审。技术支持资料显示不满足招标文	0-45

		件要求的或未提供技术支持资料的，投标将被否决； 2. 标注“■”号的条款，每满足一项得4分，共10项，满分40分； 3. 未标注“■”号的条款，全部满足得5分，有1条未响应（或负偏离）得4分，有2条未响应（或负偏离）得2分，超过2条未响应或负偏离不得分。 注：（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。 （2）以投标响应表和“货物需求表”中要求提供的证明材料作为评审依据，没有具体要求的可以是彩页或技术方案书或其他盖章的证明材料，或省级及以上法定机构出具的检定证书、校准证书，或检测报告等材料，未提供的视为不响应。	
	质保期	投标人承诺在采购需求中要求的基本质保期的基础上，全部产品每增加1年质保期的得1分，满分2分，增加不足1年的部分或仅对部分产品增加的不得分。 注：以投标响应表中承诺的免费质保期或书面承诺作为评审依据。	0-2
	供货安装调试	评标委员会根据采购文件要求及	0-10

	方案	投标人提供的供货安装调试方案的情况，进行综合评分： （1）方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 10 分； （2）方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 8 分； （3）方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 5 分； （4）方案不可行或者未提供得 0 分。	
	售后服务与维保方案	评标委员会根据采购文件要求及投标人提供的项目售后服务与维保方案的情况，进行综合评分： 1、售后服务及维保方案完备、制度健全的得 4 分，售后服务及维保方案基本完备、制度基本健全的得 2 分，售后服务及维保方案不完备、不健全或未提供的不得分。 2、售后技术服务承诺（包括售后响应时间、到达现场时间）内容完整的得 3 分，基本完整的得 1 分，不完整或未提供的不得分； 3、维保承诺（包括质保期、质保内容、持续的备品备件供应）内容完整的得 3 分，基本完整的得 1 分，不完整或未提供的不得分。	0-10

	业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），制造商或生产商具有采购需求中标注▲产品的供货项目业绩，每提供 1 个业绩得 1.5 分，满分 3 分。 注：（1）项目业绩中供货产品的品牌须与本项目所投标注▲的产品一致，否则该业绩不予认可； （2）投标文件中须提供业绩合同扫描件或复印件，如合同无法体现时间或项目内容的，须另附业主盖章的相关证明文件。	0-3
价格分 (30 分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30 % × 100		

2.4.3 分值汇总

（1）评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。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，得到该投标人的技术资信分。

（2）将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

第五章 政府采购合同

项目名称：_____（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）：_____

乙方（中标人）：_____

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）：_____（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：_____

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 ☐小微企业

☐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》的底级品目名称：_____

☐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》的底级品目名称：_____

☐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级品目名称：_____

☐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：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

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：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

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：_____

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 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：_____

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准：_____

(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：（产权过户登记等）

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_____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 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为。

（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，属于合同履行验收的范围。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

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	

第二节 第 12.2 款	合同价款支付 时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不 予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退 还时间及逾期 退还的违约金	
第二节 第 14.1（3） 项	运行监督、维 修期限	
第二节 第 14.1（5） 项	货物回收的约 定	
第二节 第 14.1（6） 项	乙方提供的其 他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、 更换相关具体 规定	
第二节 第 15.2（2） 项	迟延交货赔偿 费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方 法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请 仲裁，仲裁地点为_____；

		(2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第六章 投标文件格式

投
标
文
件

【第__包】（如不分包，请删去本行）

项目名称：_____

项目编号：_____

投 标 人：_____

__年__月__日

一、开标一览表

项目名称	
投标人全称	
投标范围	全部/第__包
投标报价	大写：_____ 小写：_____
其他	

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

- 1. 此表用于开标唱标之用。
- 2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
- 3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

二、投标函

致：采购人

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的 responsibility 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招标文件，包括招标文件附件及更正公告（如有），我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。
3. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。
4. 我方声明投标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，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

三. 投标人资格声明书

致：采购人

在参与本次项目投标中，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。

投标人电子签章： _____
日 期： _____

四、授权书

本授权书声明：_____（投标人名称）授权_____（投标人授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明扫描件。

五、投标分项报价表

5-1 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）								

5-2 服务部分（仅供参考，投标人可自行制作格式）

序号	服务内容	项	单价	小计（元）
1				
2				
3				
...				
合计金额（元）				

5-3 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	_____ %
提醒： 1. 投标人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投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠。 2. 投标人应当根据“投标分项报价表-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，对该投标人提供的全部产品不予价格评审优惠），如有虚假响应，投标人承担全部责任。 3. 上表中全部产品成本之和是指表 5-1 和表 5-2 包含的全部货物、服务产品成本之和。	

投标人电子签章： _____
日 期： _____

注：

1. 表 5-1 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，否则可能导致投标无效。
2. 上述报价为投标人完成本项目内容的全部费用（总报价为表 5-1 和表 5-2 合计金额之和），如有

漏项或缺项，自行承担全部责任。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	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	招标文件规定的技术参数及要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

投标人电子签章：_____

日 期：_____

七、联合协议

（不允许联合体投标或未组成联合体投标，不需此件，请删去“联合协议”；允许联合体投标且投标人为联合体投标的，请将此件制成扫描件上传，同时删去本提示内容）

联合体成员一名称：_____；

联合体成员二名称：_____；

.....

上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加本项目的投标，现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 在本项目投标阶段，联合体牵头人负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 联合体各成员单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

联合体成员一名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

联合体成员二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

.....

4. 投标工作和联合体在中标后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

5. 联合体中标后，本联合协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失效。

联合体成员一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体成员二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：____年__月__日

八. 拟分包情况说明及分包意向协议

（不允许合同分包或未采用合同分包的，不需此件，请删去“拟分包情况说明及分包意向协议”；允许合同分包且投标人采用合同分包的，请将此件制成扫描件上传，同时删去本提示内容）

（一）拟分包情况说明

致：采购人

我单位参加本项目投标，拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

- 1. 拟分包情况说明仅需加盖投标人电子签章。
- 2. 如招标文件载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附材料扫描件或电子证照，否则**投标无效**。

（二）分包意向协议

投标人名称：_____；

接受分包企业一名称：_____；

接受分包企业二名称：_____；

.....

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第八条规定，现就分包意向事宜订立如下协议：

1. 本项目投标人为本项目总承包单位。

2. 在本项目投标阶段，总承包单位负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，总承包单位与采购人签订本项目采购合同，分别与各分包企业签订分包合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 各单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

投标人名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____％；

接受分包企业一名称：_____，承担_____工作；负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____％；

接受分包企业二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____％；

.....

4. 中标后，本分包意向协议是合同的附件，对分包各成员单位有合同约束力。

5. 本协议书自签署之日起生效，未中标或者合同履行完毕后自动失效。

6. 接受分包的中小企业与总承包单位不存在直接控股、管理关系。

投标人：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：____年__月__日

注：

分包意向协议中须约定向中小企业分包的项目内容及分包内容占合同金额比例。

九、中小企业声明函

（非中小企业投标，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。

投标人电子签章：_____

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. 投标人应根据《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。投标人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 [投标人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/>）]。

十、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

十一、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）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比≥ / 。 / 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≥ / 。 / 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。

投标人电子签章：_____

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. 投标人应当结合“五、投标分项报价表-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。

十二、诚信履约承诺函

致：采购人

如我单位被确定为本项目中标人，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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

十三、其他相关证明材料

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：

投标人在投标文件制作时可在此栏内上传招标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。

十四、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。