

政府采购示范文本 公开招标文件 (货物类)

项目名称：安徽大学2023年电子信息专业及电工电子实验
教学中心项目

项目编号：2023BTAHZ00550

采购人：安徽大学

采购代理机构：安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

2023年3月

目 录

第一章 投标邀请.....	1
第二章 投标人须知.....	3
第三章 采购需求.....	25
第四章 评标方法和标准（综合评分法）.....	55
第五章 政府采购合同.....	60
第六章 投标文件格式.....	71
第七章 政府采购供应商质疑函范本.....	88

第一章 投标邀请

一、项目名称及内容

1. 项目编号：2023BTAHZ00550
2. 项目名称：安徽大学 2023 年电子信息专业及电工电子实验教学中心项目
3. 项目地点：安徽省合肥市
4. 项目单位：安徽大学
5. 项目概况：安徽大学 2023 年电子信息专业及电工电子实验教学中心项目，共分 5 个包，第 1 包：电工电子实验教学中心更新设备；第 2 包：高速数据处理实验设备；第 3 包：光电子技术与光信息处理实验设备；第 4 包：射频电路与通信原理实验设备；第 5 包：移动通信专业实验设备。详见招标文件
6. 资金来源：财政支付
7. 项目预算：第 1 包 50 万元；第 2 包 82.6 万元；第 3 包 50 万元；第 4 包 101.7 万元；第 5 包 65 万元
8. 最高限价：第 1 包 50 万元；第 2 包 82.6 万元；第 3 包 50 万元；第 4 包 101.7 万元；第 5 包 65 万元
9. 项目类别：政府采购货物
10. 标段（包别）划分：共 5 个包，本次采购第 1-5 包

二、投标人资格

详见招标公告申请人的资格要求。

三、招标文件的获取

1. 获取时间：详见招标公告
2. 获取方式：详见招标公告

四、开标时间及地点

1. 开标时间：详见招标公告
2. 开标地点：详见招标公告

五、投标截止时间

同开标时间

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日

七、联系方式

1. 采购人

采购人：安徽大学

地 址：合肥市经开区九龙路 111 号

联系人：刘欢

电 话：0551-63861283

2. 采购代理机构

采购代理机构：安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

地 址：合肥市滨湖新区南京路 2588 号（徽州大道与南京路交口）六楼

联系人：李工

电 话：0551-66223922，66223923

3. 电子交易系统

名 称：安徽公共资源交易集团电子交易系统

电 话：400 998 0000

4. 电子服务系统

名 称：安徽合肥·公共资源交易电子服务系统

电 话：0551-12345

5. 政府采购监督管理部门

政府采购监督管理部门：安徽省财政厅

地 址：合肥市阜南西路 238 号

电 话：0551-68150309

八、其他事项说明

1. 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。
2. 本次招标公告同时在安徽省政府采购网、安徽公共资源交易集团网站上发布。
3. 投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。

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
3.1	采购人	安徽大学
3.2	采购代理机构	安徽公共资源交易集团项目管理有限公司
3.3	政府采购监督管理部门	安徽省财政厅
3.4.4	是否允许采购进口产品	详见采购需求
3.4.5	是否为专门面向中小企业采购	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
7.3	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行考察 <input type="checkbox"/> 统一组织 时间：___/___年___月___日___时___分 地点：_____/_____ 现场考察联系人及联系电话：_____/_____ 备注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察，视同放弃现场考察，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
8.1	网上询问截止时间	2023年3月27日17时30分
9.1	包别划分	<input type="checkbox"/> 不分包 <input checked="" type="checkbox"/> 分为5个包，本次采购第1-5包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：___/___
13.1	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不收取
14.1	投标有效期	___120___日历日
15.1	投标文件要求	加密电子投标文件
15.3	开标现场提交的其他材料要求	_____/_____
16.1	投标截止时间	详见投标邀请

17.3	投标文件解密时间	<u>投标截止时间后 30 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准）</u>
18.1	开标时间	<u>详见投标邀请</u>
	开标地点	<u>详见投标邀请</u>
19.1	资格审查	采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查。
20.3	核心产品	<u>详见采购需求</u>
22.2	评标方法	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
22.3	报价扣除	(1) 小型和微型企业价格扣除： <u>10%</u> 。 (2) 监狱企业价格扣除： <u>同小型和微型企业</u> 。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除： <u>同小型和微型企业</u> 。 (4) 符合条件的联合体价格扣除： <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> 。
26.1	评标委员会推荐中标候选人数量	<u>1-3 家</u>
26.2	确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会确定 <input type="checkbox"/> 采购人确定
28.3	随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件内容	(1) <u>无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函</u> ； (2) <u>主要中标标的承诺函</u> ； (3) <u>投标业绩承诺函</u> ；（如有） (4) <u>中小企业声明函</u> ；（如有） (5) <u>残疾人福利性单位声明函</u> ；（如有） (6) <u>招标文件中规定进行公示的其他内容</u> 。（如有）
29.1	中标通知书发出的形式	<input type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文 特别提醒：本项目发布中标结果公告的同时，通过电子交易系统向中标人发出中标通知书。中标通知书发

		出视为已送达，投标人应主动登录电子交易系统查询，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。
30.1	告知招标结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行登录电子服务系统查看 <input type="checkbox"/> 评标现场告知
31.1	履约保证金	<p>(1) 金额：</p> <input type="checkbox"/> 免收 <input checked="" type="checkbox"/> 每包别合同价的 <u>2.5%</u> <input type="checkbox"/> 定额收取：人民币 _____ / _____ 元 <p>(2) 支付方式：</p> <input checked="" type="checkbox"/> 转账/电汇 <input checked="" type="checkbox"/> 支票 <input checked="" type="checkbox"/> 汇票 <input checked="" type="checkbox"/> 本票 <input checked="" type="checkbox"/> 保险 <input checked="" type="checkbox"/> 保函 <p>(3) 收取单位：<u>采购人</u> 户名：安徽大学 帐号：12181001040006875 开户行：中国农业银行合肥金寨路支行</p> <p>(4) 缴纳时间：<u>合同签订前</u></p> <p>(5) 退还时间：<u>验收合格后一次性退还</u></p> <p>注意事项：</p> <p>(1) 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> <p>(2) 如采用银行保函，银行保函应为合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构的银行（或该银行国内任一分行或支行）出具的见索即付无条件银行保函。例如：某银行在合肥行政区域有分支机构，则该银行总行（或该银行国内任一分行或支行）出具的满足招标文件要求的银行保函均予以认可。</p> <p>(3) 如采用担保机构出具的保函（担保机构担保），应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无</p>

		<p>条件保函。</p> <p>(4) 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>																																
33.1	中标服务费	<p>(1) 金额:</p> <p><input type="checkbox"/>免收</p> <p><input type="checkbox"/>定额收取: 人民币_____ / _____元</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>按下列标准收取: 中标服务费的收取采用差额定率累进计费方式, 具体收费标准为下表的 70%, 如按规则计算的中标服务费超过贰万元的, 按贰万元收取; 不足叁仟元的, 按叁仟元收取</p> <table border="1" data-bbox="603 813 1361 1384"> <thead> <tr> <th>中标金额 (万元)</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.2%</td> <td>1.2%</td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>0.88%</td> <td>0.6%</td> <td>0.56%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.6%</td> <td>0.36%</td> <td>0.44%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.4%</td> <td>0.2%</td> <td>0.28%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.2%</td> <td>0.08%</td> <td>0.16%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.04%</td> <td>0.04%</td> <td>0.04%</td> </tr> <tr> <td>100000 以上</td> <td>0.008%</td> <td>0.008%</td> <td>0.008%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 代理服务收费按差额定率累进法计算。</p> <p>例如: 某货物类项目中标金额为 400 万元, 计算代理服务费额如下:</p> <p>100 万元×1.2%=1.2 万元</p> <p>(400-100) 万元×0.88%=2.64 万元</p> <p>按合价服[2009]216 号文件收费=1.2+2.64=3.84 万元</p> <p>合计收费=3.84×70%=2.688 万元。</p> <p>因超过上限, 因此中标服务费为 2 万元。</p> <p>(2) 支付方式: <input checked="" type="checkbox"/>转账/电汇</p>	中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.2%	1.2%	0.8%	100-500	0.88%	0.6%	0.56%	500-1000	0.6%	0.36%	0.44%	1000-5000	0.4%	0.2%	0.28%	5000-10000	0.2%	0.08%	0.16%	10000-100000	0.04%	0.04%	0.04%	100000 以上	0.008%	0.008%	0.008%
中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标																															
100 以下	1.2%	1.2%	0.8%																															
100-500	0.88%	0.6%	0.56%																															
500-1000	0.6%	0.36%	0.44%																															
1000-5000	0.4%	0.2%	0.28%																															
5000-10000	0.2%	0.08%	0.16%																															
10000-100000	0.04%	0.04%	0.04%																															
100000 以上	0.008%	0.008%	0.008%																															

		<p>(3) 收取单位: <u>安徽公共资源交易集团项目管理有限公司</u></p> <p>(4) 缴纳单位: <input checked="" type="checkbox"/> <u>中标人</u></p> <p>(5) 缴纳时间: <u>领取中标通知书前</u></p>
36.3	<p>质疑函递交方式、 接收部门、联系电话和通讯地址</p>	<p>递交方式: <u>书面形式</u></p> <p>接收部门: <u>纪检监察室</u></p> <p>联系电话: <u>0551-66223642</u></p> <p>通讯地址: <u>合肥市滨湖新区南京路 2588 号 (徽州大道与南京路交口) A 区六楼 678 室</u></p>
37	其他内容	
37.1	<p>关于联合体投标的相关约定(本项目不适用)</p>	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 联合体投标的须提供联合协议 (见投标文件格式), 相关证明材料由投标人根据联合协议分工情况及招标文件要求提供。</p> <p>(3) 联合体各成员单位均须提供营业执照 (或事业单位法人登记证书)、税务登记证和无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函。注: 已办理“三证合一”登记的, 投标文件中提供营业执照 (或事业单位法人登记证书) 扫描件即可。</p>
37.2	<p>社保证明材料 (如有要求)</p>	<p>本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一 (投标文件中须提供扫描件):</p> <p>(1) 社保局官方网站查询的缴费记录截图;</p> <p>(2) 社保局的书面证明材料;</p> <p>(3) 经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保, 但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。</p> <p>(4) 参与投标的院校, 社保证明可以用以下任意一种: ① 加盖投标人公章的教师证 (须为本单位人员);</p>

		<p>②医保证明材料。</p> <p>(5) 其他经评标委员会认可的证明材料。</p> <p>(6) 法定代表人参与项目的, 无需提供社保证明材料, 提供身份证明材料即可。</p>
37.3	本项目提供除电子版招标文件以外的其他资料	<p><input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>图纸 <input type="checkbox"/>光盘 <input type="checkbox"/>_/_</p> <p>获取方式: 上述资料请投标人在获取招标文件后, 自行登陆电子交易系统下载本项目附件。</p>
37.4	重要提示	<p>(1) 中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同, 若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同, 采购人有权取消中标人中标资格, 并将相关违约行为报送监管部门, 实施信用惩戒;</p> <p>(2) 合同签订后, 中标人存在规定时间内不组织人员进场开工, 不履行供货、安装或服务义务等情况, 采购人有权解除合同, 并追究违约责任, 同时将相关违约行为报送监管部门, 记不良行为记录, 实施信用惩戒;</p> <p>(3) 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为, 不满足中标条件的, 由采购人取消中标资格, 并做好项目后续工作;</p> <p>(4) 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时, 拒绝协助配合执法部门调查案件的, 采购人可以取消其中标资格或解除合同, 并追究其违约责任。</p>
37.5	解释权	<p>(1) 构成本招标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,</p>

		<p>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；</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>
37.6	特别提醒	<p>（1）本项目评审时将查询投标文件的机器识别码，如不同投标文件的机器识别码相同，相关投标将被认定为投标无效，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>
37.7	其他补充说明	<p>“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。</p> <p>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”金融服务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p>

二、投标人须知正文

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目采购。

2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.2 时限（年份、月份等）计算：系指从开标之日向前追溯 X 年/月（“X”为“一”及以后整数）起算。

2.3 业绩：业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户签订的合同或招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司）之间签订的合同，均不予认可。

除非本招标文件中另有规定，否则业绩均为已供货（安装）完毕的业绩，业绩时间均以合同签订之日为追溯节点。

3. 采购人、采购代理机构及投标人

3.1 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。本项目的采购人见投标人须知前附表。

3.2 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。本项目的采购代理机构见投标人须知前附表。

3.3 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。本项目的政府采购监督管理部门见投标人须知前附表。

3.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。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。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

3.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

3.4.2 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。

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若投标人须知前附表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。

若投标人须知前附表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**。

3.4.5 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人提供的货物非中小企业制造的，其投标将被认定为**投标无效**。

3.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 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。

3.5.2 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。

3.5.3 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。

3.5.4 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。

3.5.5 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。

3.5.6 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。

3.5.7 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**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

3.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

4. 资金来源

4.1 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。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见投标邀请。

5. 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。

6. 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。

7. 招标文件构成

7.1 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 政府采购供应商质疑函范本

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见投标人须知前附表。

7.4 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除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招标文件第四章。

7.5 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。

8. 招标文件的澄清与修改

8.1 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。

8.2 采购人可主动地或在解答投标人提出的问题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及安徽公共资源交易集团网站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。

8.3 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。

8.4 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）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

9.1 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货物进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

9.2 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**。

9.3 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。

9.4 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。

9.5 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。

10. 投标文件构成

10.1 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第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

11.1 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。

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明；

11.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必

须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

11.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

11.3 投标人应注意采购人在采购需求中提供的工艺、材料和设备的参考品牌型号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选用替代品牌型号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求，是否满足要求，由评标委员会来评判。

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11.5 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。

12. 投标报价

12.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程。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》。

12.2 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**。

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

12.4 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**。

12.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为**投标无效**。

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

13. 投标保证金

13.1 本项目不收取投标保证金。

14. 投标有效期

14.1 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。

14.2 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**。

14.3 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。

15. 投标文件的制作

15.1 本项目要求提供加密电子投标文件，投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统中下载。投标人应当在互联网网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

(2) 在第六章“投标文件格式”中要求盖投标人电子签章处，投标人均应加盖投标人电子签章或公章。联合体投标的，除联合协议及联合体各成员单位提供的本单位证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章。

(3) 投标文件制作完成后，投标人应对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

(4) 投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

15.2 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。（该投标文件是指解密后的投标文件）。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见**投标人须知前附表**。

16. 投标截止

16.1 投标人应在**投标人须知前附表**中规定的投标截止时间前，在网上提交加密电子投标文件。

16.2 投标人在招标文件规定的投标截止时间前上传了网上加密电子投标文件，但未在规定时间内进行解密的，**投标无效**。

16.3 采购人和采购代理机构有权按本招标文件的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17. 投标文件的递交、修改与撤回

17.1 投标人应当在第一章“投标邀请”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。

17.2 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。

17.3 投标人在投标人须知前附表规定的解密时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成电子投标文件的解密工作。

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知前附表中规定的开标时间和地点组织公开开标。

18.2 开标时，各投标人应在规定时间前（以电子交易系统解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

18.3 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。

18.4 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。

18.5 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。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 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。

19.2 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查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.2.1 不良信用记录是指：（1）供应商被人民法院列入失信被执行人；（2）供应商或其法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案；（3）供应商被工商行政管理部门列入企业经营异常名录；（4）供应商被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（5）供应商被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何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**。

19.2.2 信用信息查询渠道：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）。

注：企业经营异常名录以国家企业信用信息公示系统查询结果为准。

19.2.3 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构工作人员将查询网页打印、签字并存档备查。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。

19.3 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。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 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。

20.2 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：

20.2.1 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**。

20.2.2 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。

20.3 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投标人须知前附表中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

20.4 投标文件的澄清

20.4.1 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，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、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。

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.4.3 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。

20.5 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

20.4 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。

21. 投标无效

21.1 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。

21.2 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。

22. 比较与评价

22.1 经符合性审查合格的投标文件，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。

22.2 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。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）和《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）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。

23. 废标、重新招标与变更采购方式

23.1 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。

23.2 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，采购人应当依法报财政部门批准。

24. 保密要求

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 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。

25. 中标候选人的确定原则及标准

25.1 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。

26. 确定中标候选人和中标人

26.1 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。

26.2 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。

26.3 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。

27. 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。

28. 中标结果公告

28.1 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。

28.2 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）、安徽公共资源交易集团网站（<http://www.ahggzyjt.com>）上发布中标结果公告。

28.3 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。

29. 中标通知书

29.1 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。

29.2 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。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知中标结果

30.1 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。

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

31.2 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。

32. 签订合同

32.1 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。

32.2 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。

32.3 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。

32.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

32.5 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，大中型企业不得将合同分包给大型企业。

33. 中标服务费

33.1 本项目中标服务费的收取按投标人须知前附表的规定执行。

34. 廉洁自律规定

34.1 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。

34.2 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。

35. 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。

36. 质疑的提出与接收

36.1 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。

36.2 上述应知其权益受到损害之日，是指：

- （1）对招标文件提出质疑的，为招标文件公告期限届满之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

36.3 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（详见招标文件第七章）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。

36.4 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。

37. 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

前注：

1. 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》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. 下列采购需求中：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。

3. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、采购需求前附表（第 1-5 包）

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	验收合格后一次性付清
2	供货及安装地点	安徽大学磬苑校区，采购人指定地点
3	供货及安装期限	合同签订后至 2023 年 6 月 30 日前
4	免费质保期	验收合格之日起 3 年

二、货物需求

（一）货物指标重要性表述（第 1-5 包）

标识重要性	标识符号	代表意思
关键性指标项	★	未响应或负偏离的，将导致投标无效。
重要指标项	■	评审项，详见评分细则
一般指标项	●	评审项，详见评分细则
无标识项		不作为评审项，投标文件中无需列明，但合同签订后将作为履约验收的依据，中标人应按招标文件要求进行供货安装验收，如不满足，采购人有权解除合同，中标人承担由此产生的一切后果及责任。

（二）货物指标要求

第 1 包：电工电子实验教学中心更新设备

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业
1	▲任意波信号发生器	<p>★1、等性能双通道可达 30MHz， 相当于两个独立信号源；</p> <p>■2、脉冲信号产生器可达 25MHz， 上升下降时间可调；</p> <p>■3、不低于 3 个通道输出， 独立 pulse(脉冲信号)输出通道； 投标文件中提供功能截图。</p> <p>●4、逐点输出的任意波取样率高达 200MSa/s， 波形重建率 100M， 波形重建分辨率 14 位， 内存长度 16k 点；</p> <p>5、输出/输入端子跟机壳的大地隔离电路设计， 可承受±42Vpk， 使输出信号的 DC Offset 扩展到±35V。 投标文件中提供功能截图。</p> <p>●6、内建 8 位， 150MHz 带宽的频率计数器， 可扩展射频输出 160MHz；</p> <p>■7、多种调变功能： AM、 FM、 PM、 FSK 和 PWM；</p> <p>8、波形相加功能， 可以在基本波形的基础上相加指定波形后输出；</p> <p>9、通道耦合功能， 耦合打开后， 双通道的参数可同时设定更新；</p> <p>10、仪控界面： USB Host/ USB Device、 约 4.3 英寸 TFT 彩色显示；</p> <p>11、合同签订后供货前向采购人提供所投产品样机演示， 演示内容不符合招标文件及投标文件要求的， 将上报政府采购监督管理部门按相关规定处理；</p> <p>12、与原有实验室设备配套， 无缝对接， 不影响</p>	125 台	工业

		<p>教学使用；</p> <p>13、合同签订后供货前提供原厂授权服务承诺。</p>		
2	台式万用表	<p>★1. 51/2 位显示，真空荧光显示屏 (VFD)；</p> <p>■2. 双显示测量，支持两种测量项目的组合，2 个测量项目都能显示；</p> <p>■3. 真有效值测量 (AC, AC DC)；</p> <p>■4. DCV 基本精确度：0.012%；</p> <p>●5. 测量速度可选择 (慢速/中速/快速)，最高可达 320 读值/每秒；投标文件中提供功能截图。</p> <p>6. 12 种主要测量功能 (直流电压，直流电流，交流电压，交流电流，AC DC 电压/电流，2/4 线制电阻，短路蜂鸣，二极管，频率，周期，电容，温度)；</p> <p>7. 多种辅助测量功能：dB，dBm，Max/Min，REL/REL#，HOLD，Compare，Math (MX B，1/X，%)；</p> <p>8. 标配接口 RS-232C 和 USB device (支持 USBCDC 和 USBTMC 模式) 提供免费远程控制以及数据记录软件；</p> <p>9. Digital I/O 提供双模式 (标准 compare 和 user 定义模式)；</p> <p>10、合同签订后供货前向采购人提供所投产品样机演示，演示内容不符合招标文件及投标文件要求的，将上报政府采购监督管理部门按相关规定处理。</p> <p>11、与原有实验室设备配套，无缝对接，不影响教学使用；</p> <p>12、合同签订后供货前提供原厂授权服务承诺。</p>	61 台	工业
3	激光投	<p>★1. 采用 ALPD 单色激光荧光粉色轮成像技术，</p>	2 台	工业

	<p>影仪</p>	<p>纯激光光源；拒绝混合光源和 LED 光源；</p> <p>■2. 亮度≥5000 流明，3LCD 投影技术，0.63 吋显示面板。单机原始分辨率 1024×768 ；</p> <p>●3. 配备 EMC 静电防尘网，整机 IP5X 级增压防尘设计；光源部分通过 IP6 级防尘级别；</p> <p>4. 光源寿命≥25000 小时，全密闭光源设计，对比度≥500000:1；</p> <p>5. 四角校正，曲面矫正，水平梯形矫正，八点矫正，垂直梯形校正功能±30°（自动）；</p> <p>●6. 手动镜头放缩，镜头缩放比≥1.6X，具备 WiFi 功能，支持 IOS、安卓、MAC、widows 系统下无线传输(选配)</p> <p>7. 整机功耗≤290W，待机功耗<0.5W；整机能效等级 1 级，能效率比≥12LM/W，能在《中国能效标识网》中查询到相关信息 ；</p> <p>8. RJ45、USB-B 传输功能，USB-A 直读功能；</p> <p>9. 激光投影机满足能效等级 1 级标准，能在《中国能效标识网》中查询到相关信息；</p> <p>10. 激光投影机具有《显示设备显示性能和视觉健康》证书，（提高视觉健康保护眼睛，降低学生近视率）；</p> <p>11. 光源部分通过 IP6X 防尘标准，整机通过 IP5X 防尘标准；</p> <p>★12. 激光投影设备通过 3C 认证；（3C 证书的委托人、制造商、生产企业必须为同一企业，不接受 OEM 等代工产品）；</p>		
--	-----------	--	--	--

第 2 包：高速数据处理实验设备

序号	货物	技术参数及要求	数量	所属
----	----	---------	----	----

	名称		(单位)	行业
1	▲嵌入式 SOC 开发板	<p>1. 嵌入式 SOC 开发板，软硬协同嵌入式开发板，可外接配套的智能环境、智能家居及智能机械模块。</p> <p>2. 嵌入式 SOC 开发板不仅能完成本课程的基本实验实训，还能扩展数字电路课程、应用模块、嵌入式课程、电子线路中的 AD、DA 等资源完成综合设计。</p> <p>★3. 主芯片：XC7Z010-1CLG400C，含有 35,200 个逻辑单元(每个 slice 包含 4 个 6 输入查找表(LUT)，8 个触发器)，容量为 240kB 的块状 RAM、5 个时钟管理单元，每个单元带有一个锁相环、80 个 DSP Slice、内部时钟速率超过 650MHz，带有 Dual Core ARM Cortex A9，可进行嵌入式开发。通用 IO: Switch: 16 个; LED: 16 个; Button: 5 个; 扩展 IO: Pmod 连接端: 4 个，其中一个为数字/模拟复用口,可外接 74 种 Pmod 外设。存储: 512MB@1050MHz DDR3，高速大容量存储。音视频显示: HDMI、VGA 视频输出接口，MIPI CSI-2 的 Pcam (摄像头模块) 接口。模拟接口: 2 路 ADC: 12bit 1Msps 通信接口: UART: USB 转 UART; Digilent USB-JTAG 下载口，支持 FPGA 编程和数据传输; 带有 USB-OTG 接口; USB HID Host 接口，支持鼠标、键盘和 U 盘。</p> <p>4. 提供统一的尺寸及接口标准。</p> <p>5. 提供配套的资源、使用说明书等。</p> <p>6. 提供数字电路设计的软件搭建平台，可省去数字电路的实验设备，此外，硬件内容包括 ARM 处理器配置和 FPGA 可编程逻辑 IP 设计，软件内容</p>	40 套	工业

		包括交叉环境搭建与 SDK 的使用、开源 Linux、Ubuntu 系统的编译运行、应用程序开发与第三方软件的编译与应用、以及网络设置与远程访问。 可用于电子竞技的核心板。		
2	任意波形发生器	<p>★1. 正弦波输出频率 1 μ Hz 至 60MHz ；</p> <p>■2. 实时采样率 500MSa/s,垂直分辨率 14bits;</p> <p>●3. 标配等性能双通道，频率稳定度不高于 2ppm，相噪不高于-115dBc/Hz；投标文件中提供功能截图。</p> <p>4. 正弦波频谱纯度（谐波失真），DC 至 1MHz：<-60dBc；1MHz 至 10MHz：<-55dBc；10MHz 至 100MHz：<-50dBc；100MHz 至 200MHz：<-40dBc</p> <p>5. 标配多至 16 次的谐波发生器功能，可输出具有指定次数和幅度的谐波；</p> <p>6. 内置 150 种任意波形，囊括工程应用、医疗电子、汽车电子、数学处理等各个领域的常用信号，提供用户自定义波形快捷键 ；</p> <p>7. 可编辑 16kpts 的任意波形，编辑方式支持点编辑和块编辑，支持任意波逐点输出 ；</p> <p>■8. 调制功能：AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、BPSK、QPSK、3FSK、4FSK、OSK、PWM</p> <p>9. 扫描功能：支持线性/对数/步进扫频，可设置起始/终止/返回时间以及标记频率 ；</p> <p>10. 输出幅度（50 欧姆）：≤20MHz：1mVpp 至 10Vpp；≤70MHz：1mVpp 至 5Vpp；≤120MHz：1mVpp 至 2.5Vpp；≤200MHz：1mVpp 至 1Vpp ；</p> <p>11. 内置 7 位/秒，200MHz 带宽，高进度频率计(单独的输入通道)，可测量外部输入信号的频率、周期、占空比、脉宽等参数，并提供测量结果的</p>	40 台	工业

		<p>统计功能（动态曲线）；</p> <p>12. 可在基本波形上叠加高斯噪声，噪声比例可以任意调整（0%至 50%）；</p> <p>13. 标配接口：USB Host & Device, LAN 且 LAN 接口通过 LXI-C 类认证；</p> <p>14. 支持通道间的波形复制和状态复制功能，提供通道复制快捷键；</p> <p>15. 支持通道间频率/幅度/相位耦合</p> <p>●16. 约 7 英寸高清屏（800x480），同时显示双通道的波形参数和图形。</p>		
3	直流稳压电源	<p>■ 1. 直流输出：CH1：0~8V/0~5A，CH2：0~30V/0~2A，CH3：0~-30V/0~2A；</p> <p>■ 2. 分辨率：10mV，10mA；</p> <p>3. 纹波与噪声：≤ 350uVrms/2mVpp，20Hz~20MHz；投标文件中提供功能截图。</p> <p>4. 瞬态响应：<50us；</p> <p>5. 年准确度：编程：CH1：0.1% 5mV；0.2% 10mA；CH2&CH3：0.05% 20mV；0.2% 5mA；回读：CH1：0.1% 5mV；0.2% 10mA；CH2&CH3：0.05% 10mV；0.1% 5mA；</p> <p>6. 负载调节率：Voltage：< 0.01% 2mV；Current：<0.01% 250 μA；</p> <p>7. 电源调节率：Voltage：< 0.01% 2mV，Current：<0.01% 250 μA；</p> <p>8. 输出开关：三路开关可分别控制，旋钮和数字键盘输入；</p> <p>●9. 显示屏：约 3.5 Inches TFT LCD；</p> <p>10. 可同时显示每个通道的设置值和实际输出值；</p> <p>11. V/A/W 波形显示模式：</p>	40 台	工业

		<p>12. 具有表盘显示功能，模拟传统电源显示方式，用表盘指针指示当前输出状态；</p> <p>13. 提供过压/过流保护功能；</p> <p>14. 具有跟踪功能，支持通道电压设置值和输出开关状态跟踪；</p> <p>15. 具有定时输出功能，支持无限及指定循环次数的输出；</p> <p>16. 内置录制器，可按照一定录制周期在后台记录开机后的输出状态；</p> <p>17. 支持延时输出，数字触发，在线分析，录制器等高级分析功能；</p> <p>18. 支持用户自定义开机画面（使用 U 盘）；</p> <p>19. 标准配置接口：USB HOST、USB DEVICE、LAN、RS232、Digital I/O。</p>		
4	频谱仪	<p>■1. 频率范围：100kHz-1GHz；</p> <p>■2. 分辨率带宽 100Hz-1MHz；</p> <p>■3. 频率分辨率：1Hz；投标文件中提供功能截图。</p> <p>●4. 最大输入直流电压：50V；</p> <p>5. 检波方式：标准、正峰值、负峰值、抽样、RMS、电压平均、准峰值等；</p> <p>6. 刻度单位：dBm、dBmV、dBuV、nV...；</p> <p>7. 电平测量不确定度：<1.5dB；</p> <p>8. 接口：LAN、USB、USB-GPIB。</p>	40 台	工业
5	实验桌架	<p>●1. 采用实验室专用 25mm 厚防静电板台面；</p> <p>2. 柜体：钢制框架配木制柜子。经模具冲压折弯成型，表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好；</p> <p>3. 台面上配架子；</p>	40 套	工业

	<p>4. 配件:定位铰链:三节式量,使产品更具牢固稳定性;</p> <p>5. 配电:配空开、漏保,10个五眼多功能国际制作式插座,220V,10A;</p> <p>6. 调节脚:调节脚采用M10mm螺丝(电镀处理)黑色尼龙地脚,调整高度不少于30mm。</p>		
--	--	--	--

第 3 包: 光电子技术与光信息处理实验设备

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业
1	▲机器视觉测量综合实验平台	<p>★1. 光源组件: 面光源:白、蓝、红光源,发光面积100mm×100mm,输入电压12V,光强可调大尺寸三色匀光照明,亮度可精密连续调控; 条光源:白、蓝、红光源,发光面积222mm×25mm,输入电压12V,亮度可精密连续调控,高度及角度可调。</p> <p>★2. 镜头组件: 远心成像镜头:工作波长:450-650nm,物方工作距110mm,倍率:-0.3X,像面2/3",MTF>50%@60Lp/mm; 变焦镜头:1/2",4~10mm,F1.6。</p> <p>■3. 探测器组件: CMOS相机:130万像素,分辨率1280×1024,黑白,逐行扫描,1/1.8",像素大小5.2μm×5.2μm。</p> <p>●4. 机械组件: 机器视觉测试平台:Z轴竖向调节:±150mm,X轴横向调节:>100mm,移动精度0.1mm。</p> <p>●5. 测试组件: 标定板:点阵,玻璃镀铬,点直径0.45mm,点间距1.5mm,图案精度±0.5μm; 颜色测试板:多特征颜色图案,可订制; 测量板:</p>	6套	工业

		<p>由多组横竖图案排布构成，同一组图案内条纹间距相等，精度$\pm 0.5 \mu\text{m}$； 双目视觉测量标定板：外形$140 \times 110\text{mm}$；11×9阵列，10mm间距，点直径$\Phi 3\text{mm}/\Phi 6\text{mm}$；金属板。</p> <p>6. 软件组件： 目标图像采集模块，系统参数标定模块，光学系统分辨率测量模块，二维码生成和采集模块，OCR文字识别模块，工件参数测量模块，USB2.0软件锁。</p> <p>7. 实验手册及保修卡。 配套微机处理系统一套</p>		
2	<p>光纤传感综合实验平台</p>	<p>★1. 光源组件： 光纤耦合激光器：650nm，$P > 1.5\text{mW}$，单模光纤，芯径$4 \mu\text{m}$，TEM00，光纤保护套，光纤接头FC/PC，光纤长度70cm。</p> <p>■2. 光纤组件： 光纤分束器：单模光纤，FC插头，损耗小于3dB，误差5%；反射式光纤：发射光纤$105 \mu\text{m}$，接收光纤$400 \mu\text{m}$； 光纤跳线：单模，芯径$4 \mu\text{m}$； 光纤连接器：FC接头。</p> <p>■3. 光学组件： 光纤准直镜头：FC接头，光斑$\Phi 7\text{mm}$； 加强铝反射镜：$\Phi 40\text{mm}$，HR@$400 \sim 700\text{nm}$； 分光棱镜：$25.4\text{mm} \times 25.4\text{mm} \times 25.4\text{mm}$，$450 \sim 650\text{nm}$。</p> <p>4. 机械组件：精密光学导轨：$L \times W = 600\text{mm} \times 90\text{mm}$，配套滑块、一维移动滑块、调节支座、支杆；高精度调节镜架：稳定性$< 2'$，带光纤固定座； 五维晶体调节架，中心高50mm，通光孔径$\Phi 25.4\text{mm}$，稳定性$< 2'$； 精密平移台：行程$\pm 25\text{mm}$，滚珠丝杠导轨。</p> <p>●5. 可编程功率计： 显示屏显示内容为测量波长、自动/手动量程模式、衰减窗口状态、当前功率测量档位；测量精度$0.1 \mu\text{W}$，分辨率0.1μ</p>	6套	工业

		<p>W, 支持六挡量程; 测量波长范围 380nm~1100nm, 功率测量范围 0~200mW; 提供实时功率显示, 长期功率检测, 并显示测量时长、测量时间内的功率变化曲线, 提供最大值、最小值显示, 可导出 excel 数据; USB2.0 操作通讯接口。投标文件中提供功能截图。</p> <p>6. 光纤电流传感器组件: 包含电流发生器, 电磁线圈, 全固化电流传感器模块。</p> <p>7. 探测器组件: 图像采集模块: CCD 相机, 靶面尺寸: 1/3 英寸, 分辨率 537×597, 工作温度: -20℃~ 55℃, BNC 接口。图像显示模块: 分辨率 800×600, 供电 12V, 3ABNC 接口, 屏幕比率 4:3, 屏幕尺寸: 12 寸。</p> <p>8. 实验手册及保修卡。</p>		
3	激光测距综合实验平台	<p>★1. 微片激光器: 输出波长 532nm, 重复频率 1kHz, 单脉冲能量 10 μ J, 脉冲宽度<2ns, M2 因子 1.2, 光束模式 TEM00, 偏振特性>100:1, 功率稳定性<±1%。脉冲调制 LD 驱动电源(具有 TEC 温控功能), 上升下降时间<10 μ s, TTL 调制输入, 串口控制接口, 支持提供检测数据报告。</p> <p>■2. 半导体激光器: 波长 635nm, 调制平均功率>0.5mW, 可实现正弦调制, 调制速率 50MH、60 MHz 、75MHz 可自由切换, 支持提供检测数据报告。</p> <p>■3. 雪崩光电二极管探测器 (APD): 光谱范围 400~1100nm, 光敏面直径 500um, 硅雪崩探测器 (APD), 用于弱信号测量, 带宽>80MHz, 暗电流小于 0.05nA, 最大连续光功率 0.3mW, 倍增因子 M 连续可调。</p>	6 套	工业

	<p>■ 4. 硅光电二极管（PD）：光谱响应范围 400~1100nm,光敏面直径 200um,-3dB 带宽>1GHz, 上升时间<250ps, 输出电压最大 2V。</p> <p>■ 5. 时间数字转换器（TDC）：支持近/远距离两种模式。近距离模式下：双通道输入，默认分辨率 90ps，分辨率最高可调 45ps，时间量程 0ns~2.0us，支持有效测距范围 0m~300m；远距离模式下：单通道输入，分辨率可设置为 45ps、22ps，时间量程 700ns~4ms，支持有效测距范围 105m~600km。近距离模式下最高速度可达每秒 500000 次测量。内置自动校准功能。可设置上升沿，下降沿触发。TDC 芯片通过 MISO（主设备数据输入）、MOSI（主设备数据输出）、SCLK（时钟）、CS（片选）控制，配置 USB 转接设备及相关控制软件，可通过 USB 接口进行控制与采集。</p> <p>● 6. 发射系统：工作波长 532nm, 10 倍扩束准直，透过率大于 95%。</p> <p>7. 接收系统：工作波长 532nm, 接收口径>40mm, 透过率大于 95%。</p> <p>● 8. 分光镜：分光比 95：5，直径 25.4mm。</p> <p>9. 线阵 CCD: 像素大小为 8um×200um, 像素共 3648 个，波长响应范围为 300nm~1100nm, AD 采样速率：187.5kHz, AD 采样深度：16Bit, USB 2.0 接口，所用 USB 接口芯片为 FT245, 最高通讯速率为 1Mbyte, 积分时间：200us-20ms。</p> <p>10. 光机组件：白屏(带刻度)：外形 210×150×2mm, 单面带一维刻度，精度 1mm；干板夹、镜架：支持 12.7mm、25.4mm、50.8mm 等加持；可变光阑、激光管夹持器：方形、V 型 $\Phi 25 \sim \Phi 50$mm 夹</p>		
--	---	--	--

		<p>持。</p> <p>11. 激光测距综合实验软件：</p> <p>（1）脉冲测距软件：与时间数字转换器实时串口通信，具有单次测距和连续测距功能，三种模式可选：TDC MRange1、TDC MRange2、TOF MRange2。具有图表功能，能实时描绘距离随时间的变化曲线。</p> <p>（2）相位测距软件：与示波器进行串口通信，实时采集示波器波形信号，对信号进行实时相位鉴定，可实时显示出相位差。算法包含锁相放大算法、多次平均算法、自动测量算法。</p> <p>（3）三角法测距软件：与线阵 CCD 实时串口通信，能实时进行寻峰算法，显示出当前光斑的位置。具有拟合与测距算法，可实现 Scheimpflug 条件拟合，实时推算出待测物当前位置。</p> <p>12. 实验手册及保修卡。</p>		
4	通风橱	<p>一、全钢通风柜：尺寸：约 1500*850*2350mm，全钢结构，标准型。台面为实验室专用黑色实芯理化板，具有耐腐蚀，抗菌防静电等优点，外壳材料采用 1.2mm 厚冷轧钢板冲折制作，经环氧树脂粉末喷塑，附着力高，经阳极板膜、耐酸碱漆涂烧处理，表面硬度及防腐蚀性极强。内衬及导流板采用耐酸碱抗贝特板，可根据实验内容的气体比重调节导流板的角，更快排出有害气体。视窗采用 6mm 厚安全钢化玻璃，带 PVC 滑槽，升降自如，无噪音，无段变速平衡砝码设计，视窗可任意停在任意位置。风管等耗材：Φ250 风管、弯头、信号线等材料。轴流风机：Φ250mm 百叶窗：按玻璃尺寸定制 实验水柜：</p>	1 套	工业

	<p>900*750*800mm（长度*深度*高度）全钢结构，实芯理化板台面。PP水槽及水龙头：加厚铜质三口水龙头，防腐喷塑，PP防腐水槽：</p> <p>二、技术参数： 实验室水槽与水龙头搭配。水槽边沿平整，契合台面。水槽材质为防腐蚀材质。</p> <p>三、参数</p> <p>1. 主体：高密度PP（HDPP），新料</p> <p>2. 表面纹理：槽沿表面处理为皮纹，耐刻刮，与大部分台面板表面纹理一致</p> <p>3. 附件：高密度PP去水（包含阻水盖、PP提笼），PP下水管等</p> <p>4. 化学性质：水槽材质通过不少于24种化学试剂浸泡试验，在常温下将样块浸泡在下列试剂中24小时后没有变化。给排水：给水Φ20PPR管，排水Φ40PVC管，三角阀、上水软管及人工安装。</p>		
--	--	--	--

第4包：射频电路与通信原理实验设备

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业
1	高性能频谱分析仪	<p>★1. 频率范围：9kHz~26.5GHz</p> <p>■2. 分辨率带宽：1Hz~10MHz（以1-3倍步进）</p> <p>●3. 视频带宽：1Hz~10MHz（以1-3倍步进）； 投标文件中提供功能截图。</p> <p>4. 单边带相位噪声（载波1GHz）： $\leq -102\text{dBc/Hz@频偏 } 10\text{kHz}$ $\leq -106\text{dBc/Hz@频偏 } 100\text{kHz}$ $\leq -111\text{dBc/Hz@频偏 } 1\text{MHz}$ $\leq -123\text{dBc/Hz@频偏 } 10\text{MHz}$；</p> <p>5. 显示平均噪声电平：前置放大器关：\leq</p>	1台	工业

		<p>-138dBm (10MHz~20GHz) \leq -135dBm (20GHz~26.5GHz), 前置放大器开: \leq -157dBm (10MHz~20GHz) \leq -154dBm (20GHz~26.5GHz)</p> <p>6. 测试端口: N型(阴)</p> <p>7. 电源: 可充电锂离子电池或电源适配器;</p> <p>8. 工作温度: -10℃~ 50℃</p>		
2	高性能信号发生器	<p>★1. 频率范围:10MHz~18GHz</p> <p>■2. 频率分辨率:10Hz</p> <p>3. 参考频率 标称频率: 10MHz; 老化率: $\pm 1.35 \times 10^{-8}$/天</p> <p>4. 扫描方式: 步进扫描、列表扫描</p> <p>5. 谐波\leq-30dBc</p> <p>6. 单边带相位噪声 \leq -76dBc/Hz 10MHz < f \leq 2.1GHz@20kHz \leq -82dBc/Hz 2.1GHz < f \leq 4GHz@20kHz \leq -76dBc/Hz 4GHz < f \leq 8GHz@20kHz \leq -70dBc/Hz 8GHz < f \leq 16GHz@20kHz \leq -64dBc/Hz 16GHz < f \leq 18GHz@20kHz</p> <p>7. 输出功率范围:-110dBm~ 5dBm</p> <p>8. 功率准确度 -5dBm < P \leq + 5dBm \leq ± 1.5 dB -60dBm < P \leq -5dBm \leq ± 3.0 dB</p> <p>9. 脉冲调制电源: 脉冲调制开关比: ≥ 60dB 脉冲调制上升下降时间: ≤ 40ns</p> <p>10. 电源: 可充电锂离子电池或电源适配器</p>	1台	工业
3	高性能示波器	<p>★1. 模拟通道带宽: 350MHz, 4个模拟通道</p> <p>■2. 最高实时采样率: 5 GSa/s</p> <p>■3. 带宽限制 20MHz、250MHz</p> <p>●4. 输入阻抗 1MΩ $\pm 1\%$、50Ω $\pm 1\%$; 投标文件中提供功能截图。</p> <p>5. 输入耦合 DC、AC</p>	1台	工业

		<p>6. 垂直灵敏度范围 1MΩ：1mV/div~10V/div 50Ω：1mV/div~1V/div</p> <p>7. 垂直增益精度 ±3%（注：> 5mV/div）</p> <p>8. 最大输入电压 1MΩ：300Vrms 50Ω：5Vrms</p> <p>9. 垂直分辨率 8bit</p> <p>10. 偏置范围： ±1V（1mV/div~100mV/div） ±10V（200mV/div~1V/div） ±100V（2V/div~10V/div）</p> <p>11. 最快波形捕获率 100 万个波形/秒</p> <p>12. 最大存储深度 200Mpts/CH</p>		
4	<p>▲通信原理实验箱</p>	<p>一、功能要求</p> <p>1. 实验箱采用模块化设计，至少能同时放置 8 个实验模块，支持学生自主搭建通信系统。</p> <p>2、实验模块保护措施同时包含：存储时全方位外壳保护、安装时模块电路防反接保护、实验时测试端口与芯片隔离保护。</p> <p>3、实验模块上有清晰的原理框图和信号流程图，信号每一次变化都有相应的测试点进行测试。</p> <p>4、收发通道采用不同的时钟，能展示失步现象及同步过程。</p> <p>5、整体配置教师用仿真软件、虚实结合开发硬件模块、虚实结合开发软件、PPT 课件、电子版实验指导书各一套，且满足以下要求： 1) 仿真软件支持实物模块图和实验原理图两种实验模式任意切换。 2) 虚实结合开发硬件模块采用独立供电接口，既可以安装在实验箱上使用，也可以独立使用。 3) 虚实结合开发软件包含：信源编译码、信道编译码、基带传输编译码、数字调制及解调、同步技术、复用技术等 6 个大类，算</p>	20 个	工业

	<p>法颗粒≥ 30个。4) 虚实结合开发硬件模块能与虚实结合开发软件互联, 完成虚实结合实时协同实验。</p> <p>二、技术指标要求</p> <p>★1、信号源: 正弦波: 频率范围: 0~2MHz 幅度范围: 0~5V; 三角波: 频率范围: 0~100KHz 幅度范围: 0~5V; 方波: 频率范围: 0~100KHz 幅度范围: 0~5V; 音乐信号: 真人真唱的音乐信号; 被抽样信号: 1KHz 3KHz 正弦波</p> <p>2、自定义数字信号: 能提供拨码开关任意设置4组8bit 数字信号作为信号源, 时钟速率范围: 1KHz~2048KHz;</p> <p>■3、采用性能不低于STM32F1的MCU。1) 单元实验项目: (1) 信源编译码技术 抽样定理实验、PCM 编译码实验、LDM 编译码实验、CVSD 编译码实验。(2) 基带传输编译码实验 AMI 编译码实验、HDB3 编译码实验、CMI 编译码实验、BPH 编译码实验。(3) 基本数字调制实验 眼图观测实验、ASK 调制及解调实验、FSK 调制及解调实验、BPSK 调制及解调实验、DBPSK 调制及调制实验、QPSK\OQPSK 调制实验。(4) 信道编译码技术 汉明码编译码实验、BCH 编译码实验、循环码编译码实验、卷积码编译码实验、交织及解交织实验。(5) 同步技术 滤波法及数字锁相环法位同步提取实验、模拟锁相环实验、载波同步实验、帧同步提取实验 (6) 模拟调制技术 模拟乘法器调幅实验 (AM、DSB、SSB)、包络检波及同步检波实验。2) 综合实验项目: HDB3 线路编码通信系统综合实验、ASK 通信系统综合实</p>		
--	--	--	--

	<p>验、FSK 通信系统综合实验、BPSK 通信系统综合实验 。 3) 创新开发实验项目： (1) FPGA 开发实验 (选配 M06 模块) PN 序列程序设计、数字锁相环程序设计、扰码及解扰码程序设计、4B1C 编译码程序设计、 4B1P 编译码程序设计、LDM 编译码程序设计、PCM 编译码程序设计、AMI 编译码程序设计、BPH 编译码程序设计、BCH 编译码程序设计、汉明码编译码程序设计、低通信道模拟程序设计、 带通信道模拟程序设计 (2) 算法颗粒二次开发实验 (选配通信原理虚实结合创新开发软件) ASK 调制算法开发、ASK 解调算法开发、FSK 调制算法开发、FSK 解调算法开发、调制映射算法开发、解调映射算法开发</p> <p>●4、仿真平台实验项目：</p> <p>(1) 信源编码技术 抽样定理实验、PCM 编译码实验、LDM 及 CVSD 编译码实验 (2) 基带传输编译码技术 AMI 码型变换实验、HDB3 码型变换实验、CMI/BPH 码型变换实验 (3) 基本数字调制技术 眼图观测实验、ASK 调制及解调实验、FSK 调制及解调实验、BPSK 调制及解调实验、DBPSK 调制及解调实验、QPSK/OQPSK 数字调制实验 (4) 信道编译码技术 汉明码编译码实验、BCH 码编译码实验、循环码编译码实验、卷积码编译码实验、卷积交织及解交织实验 (5) 同步技术 滤波法及数字锁相环法位同步提取实验、模拟锁相环实验、载波同步实验、帧同步提取实验 (6) 时分复用及解复用技术 时分复用与解复用实验 (7) 综合实验 HDB3 线路编码通信系统综合实验 (8) 二次开发实验 ASK 调制算法开发、ASK 解调算法</p>		
--	--	--	--

		开发、FSK 调制算法开发、FSK 解调算法开发、调制映射算法开发、解调映射算法开发、BPSK 相干解调算法。		
5	数字示波器	<p>★1. 100MHz 带宽，4 通道加外触发通道；</p> <p>2. 信号处理技术，可以快速观察真实波形；</p> <p>■3. 不低于 1GSa/s 的实时采样率；</p> <p>4. 每通道独立不低于 10M 点记录长度，至少可设置 1k/10k/100k/1M/10M 点记录长度；</p> <p>5. 7 英寸以上 TFT LCD 屏幕显示；</p> <p>6. 提供实时捕获快捷按键，一键进入高速捕获模式；</p> <p>7. 具备 256 色阶显示功能，强化波形表现, 有分割视窗功能；</p> <p>8. 垂直档位：1mV~10V/div；</p> <p>9. 水平时基：5ns/div~100s/div(1-2-5 步进)；</p> <p>ROLL：100ms/div~100s/div；</p> <p>10. 信号获取方式：采样、平均、峰值侦测、单次；</p> <p>11. 波形更新率最高不低于 90,000wfms/s；</p> <p>12. 包含电压表功能；</p> <p>13. 高通、低通数字滤波器功能，可设置滤波器频率；</p> <p>14. 一键归零功能（垂直电压调整，水平时基调整，触发准位）；</p> <p>15. 提供不低于 4 个实验 / 仿真按键（APP, DVM, Filtering, XY/YT），提供一键开启滤波器，XY 模式等功能；</p> <p>★16. FFT 分辨率，可进行不低于 1M 点频域分析，可进行频谱峰值搜索；</p>	20 台	工业

	<p>★17. 数学运算：加、减、乘、除、FFT、FFTrms、Intg、Diff、log、Ln、Exp、Sqrt、Abs、Rad、Deg、Sin、Cos、Tan、Asin、Acos、Atan，函数运算，以及用户自定义数学函数公式；</p> <p>18. 有交替触发功能，能同时显示 2 路以上的信号；</p> <p>19. 具备探头校正自动识别功能，可在屏幕显示探头校准结果判定；</p> <p>20. 提供 1k~200kHz 可调频率的方波信号；</p> <p>21. 可和电脑连接通讯，支持电脑连接操作；</p> <p>22. 标配 USB 和 LAN 口。内部标配闪存，可直接在示波器上存档；</p> <p>23. 多国语言选择功能；</p> <p>24. 触发功能，边沿触发，视频、脉冲宽度、矮波、上升时间和下降时间(定义时间长度)、交替、时间延迟、事件延迟以及 Hold-Off 功能；</p> <p>25. 双显示视窗放大功能，同时显示主要波形和放大波形两部分内容；</p> <p>26. 提供可调频率 1kHz~200kHz 方波信号；</p> <p>27. 提供探头补偿校准自动导引功能，提供探棒校准自动识别；</p> <p>28. 不低于 35 项自动测量，总体分为幅度、时间/频率和延迟。可测两路波形的相位差。自动测量可选取每个输出通道，也可以选取 Math 通道；</p> <p>29. 内部可设置存储不低于 20 组，波形存储不低于 24 组，可另存到 U 盘；</p> <p>30. X-Y 模式，可以在屏幕上同时显示所输入的时域信号以及 X-Y 波形。游标可以测试时域波形或任意定义在 X-Y 信号的相关测试位置；</p>		
--	---	--	--

		<p>31. 图片预览功能，可放大至全屏预览；</p> <p>32. 测试探棒除了配备无源探棒外，也可选配差分探棒或电流探棒来进行其他的试应用；</p> <p>33. 垂直分辨率：8 位；</p> <p>34. 具有在线帮助功能，可及时查看帮助信息；</p> <p>35. 配备安全锁扣，含示波器 LED 测试夹具；</p>		
6	双路信号发生器	<p>★1、多达 3 个通道输出，独立 pulse (脉冲信号) 输出通道；</p> <p>■2、等性能双通道可达 30MHz，相当于两个独立信号源；</p> <p>●3、脉冲信号产生器可达 25MHz，上升下降时间可调；投标文件中提供功能截图。</p> <p>4、逐点输出的任意波取样率高达 200MSa/s，波形重建率 100M，波形重建分辨率 14 位，内存长度 16k 点；</p> <p>5、输出/输入端子跟机壳的大地隔离电路设计，可承受±42Vpk，使输出信号的 DC Offset 扩展到±35V；</p> <p>6、内建 8 位，150MHz 带宽的频率计数器；</p> <p>7、多种调变功能：AM、FM、PM、FSK 和 PWM；</p> <p>8、波形相加功能，可以在基本波形的基础上相加指定波形后输出；</p> <p>9、通道耦合功能，耦合打开后，双通道的参数可同时设定更新；</p> <p>10、仪控界面：USB Host/ USB Device；</p> <p>11、约 4.3 英寸 TFT 彩色显示；</p>	20 台	工业
7	频谱分析仪	<p>★1. 频率范围 9kHz ~ 3.25GHz；1Hz 分辨率的标记计频器；相位噪声 -88dBc/Hz@1GHz 10kHz offset；老化率最大±1ppm；频率稳定度±</p>	16 台	工业

	<p>0. 0.025 ppm, 0~50°C; 自动开机功能, 可提前热机; 投标文件中提供功能截图。</p> <p>●2. 输入衰减器范围: 0~50dB, 1dB 步进, 内置 18dB 前置放大器, 支持门控扫描; 功率测量 ACPR、OCBW、通道功率、N-dB、SEM、TOI、CNR、CTB、CSO;</p> <p>3. 内置 AM/FM/ASK/FSK 解调, 滤波器可设置, 立体声耳机输出, ASK/FSK 可解调为数字信号;</p> <p>4. 展频范围 0Hz (零展频), 100Hz ~ 3.25GHz; 具有快速扫描模式, 扫描时间 204us -1000s, 展频 >0Hz; 50us-1000s, 展频=0Hz; 最小分辨率 =10us, 扫描模式: 持续; 单次触发源: Free-run; 视频; 外部触发斜率: 上升沿或下降沿; RBW: 1Hz~1MHz, 1-3-10 步进;</p> <p>★5. 内置 EMC 预测模式, 内置传导, 辐射各项标准, 内置传导测试对数窗口; 内置 2FSK 信号分析功能, 内置 P1dB 点测试功能, 内置 6dB EMI 滤波器: 200Hz、9kHz、120kHz、1MHz; 视频带宽 (VBW): 1Hz~1MHz, 1-3-10 步进;</p> <p>6. 输入保护, 30dBm; DC 电压: ±50V;</p> <p>7. 对数、线性标度, 带刻度显示, 可左中右设置,</p> <p>8 英寸以上 TFT 彩色 LCD 显示器, 三种级别的显示亮度设计, 背光可关闭, 灵活选择节能环保, 顺序编程, 无需计算机控制就可实现自动循环测试;</p> <p>8. DVI-I (集成数字和模拟视频信号), 分辨率 800 × 600, 兼容 VGA 或 HDMI 标准 (通过转接头), TCP/IP 网络 LAN 接口支持 10Base-T、100Base-Tx;</p>		
--	--	--	--

	<p>9. 886MHz 中频输出方便扩展其他应用，BNC 接口用于集电极开路式报警输出，门控扫描/触发输入，参考信号的输入/输出；</p> <p>10. 丰富的显示模式：频谱、拓扑、光谱、功率检测器、分割视窗模式可独立设置；</p> <p>11. 10 个峰值标记，5 对常规 Δ 标记，轨迹检测功能：Δ 峰值、最小值、峰值追踪、峰值表、4 条自动峰值轨迹保持、最大值保持、冻结、平均、轨迹运算。</p>		
--	---	--	--

第 5 包：移动通信专业实验设备

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业
1	▲核心网设备 (含网管系统)	<p>硬件部分：</p> <p>一、功能要求：</p> <p>★1. 本设备应包含 MME/HSS/S-GW/P-GW 各网元功能，能够完整完成核心网的功能，并可与基站互联组成完整的移动通信网络；</p> <p>■2. MME 须支持 NAS (Non-Access Stratum) 信令、NAS 信令安全、IDLE 模式下 UE 用户可达、S1/X2 切换，用户接入控制，跟踪区列表管理、基于优先级和权重的 P-GW 和 S-GW 的选择、鉴权、承载管理功能，数据热备份等；</p> <p>3. MME 支持 PDN 的连接建立和删除功能，一个用户可以创建删除多个 PDN 连接，可以设置不同接入点访问不同的网络；</p> <p>4. S-GW 功能单元必须支持用户会话承载的建立，修改和删除功能，支持 eNodeB 间切换的本地移动锚点功能、ECM-IDLE 模式下下行数据包的</p>	1 套	工业

	<p>缓存和 E-UTRAN 的寻呼触发、上下行链路上的传输级别的数据包标记（DSCP）等；</p> <p>5. P-GW 功能单元须支持基于业务流的上下行门控、基于业务流的上下行速率执行、基于 APN-AMBR 的上下行速率执行、上下行链路上的传输级别的数据包标记、基于 GBR（Guaranteed Bit Rate）的下行速率执行、DHCPv4（server/client）功能，路由选择和转发功能，PCEF 功能等；</p> <p>6. 核心网设备应支持三层路由功能，包括：静态路由和缺省路由，路由策略，IP 策略路由，静态用户下行路由分发；</p> <p>7. 核心网设备需完整实现 S1/S5/S6a 的协议接口；</p> <p>8. HSS 功能单元的功能须包含：鉴权加密、位置信息管理、存储签约用户配置数据（如 APN，IMSI、PDN 地址）、签约并存储 QoS（Quality of Service）数据。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>■ 1. MME 每秒建立的最大会话数：200 个。投标文件中提供功能截图。</p> <p>● 2. EPC 最大支持 eNodeB：10 个。</p> <p>● 3. MME 支持最大用户数：1000 个。</p> <p>● 4. SGW 支持最大用户数：1000 个。</p> <p>5. PGW 支持最大用户数：1000 个。</p> <p>6. HSS 支持最大用户数：1000 个。</p> <p>管理系统部分：</p> <p>一、功能要求：</p> <p>1. 核心网系统软件应承载于核心网硬件设备上，</p>		
--	--	--	--

		<p>完成核心网各网元及协议层间功能，并支持对核心网设备的在线配置与管理。</p> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 应支持 Web 或客户端远程对核心网设备的进行维护； 2. 应支持核心网设备内部地址池分配，能够配置基于设备域内 IP 地址； 3. 应支持对 UE IP 地址的分配，可为移动用户分配特定的 IP 地址； 4. 应支持集成签约用户数据管理能力，支持鉴权加密特性，实现对用户的身份识别和鉴权以及密钥的同步； 5. 应支持核心网设备接入控制功能，基于系统设置和系统资源使用情况，如带宽、用户数等，对用户接入进行控制和调整； 6. 应支持核心网设备移动性管理功能，用来控制 UE 在 E-UTRAN 网络中的接入及跟踪 UE 当前的位置信息，即 UE 当前所在的 TA (Tracking Area)、所在 MME (Mobility Management Entity) 等信息。 		
2	一体化基站 (RRU BBU)	<p>一、功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 移动基站系统必须采用一体化架构，至少包含基带处理单元和射频处理单元。硬件需采用 2U 机架型硬件单元。 2. 设备必须支持 UE 接入和无线链路收发，包括射频、信道编解码、复用和解复用、资源合并、测量报告、功率控制、发射和接收分集 (IRC/MRC)、校准同步等。 <p>二、技术要求：</p>	1 套	工业

		<p>■1. 工作带宽：支持 5MHz、10MHz、15MHz、20MHz 带宽；</p> <p>●2. 支持 2x2 MIMO；</p> <p>3. 用户数：支持 32 个并发用户和 96 个注册用户；</p> <p>4. 同步方式：空口、GPS、1588v2 同步选择；</p> <p>5. 最大输出功率：250mW；</p> <p>6. 吞吐率：下行峰值吞吐率（物理层）不小于 100Mbps（子帧配比 2）；上行峰值吞吐率（物理层）不小于 10 Mbps（16QAM）或 15 Mbps（64QAM）（子帧配比 2）。</p>		
3	一体化基站管理平台	<p>一、功能要求：</p> <p>1. 基站系统软件支持对基站设备的操作维护，其应至少包括配置管理、故障管理、性能管理、告警管理、日志管理、状态检查和系统监控等功能。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>■1. 必须支持 LTE 空口和 S1 接口处理、移动性管理、无线资源管理等功能；</p> <p>■2. 必须支持 LTE 5MHz、10MHz、15MHz、20MHz 等载波带宽配置管理；</p> <p>3. 必须支持多种帧结构配置管理，包括 5ms 2DL:2UL, 5ms 3DL:1UL，支持灵活的特殊时隙子帧配置功能；</p> <p>4. 必须支持上行特殊时隙 sounding 信号和 PRACH 信号的发送，支持 PRACH 时频资源位置可变；</p> <p>5. 必须支持基于 QoS 的数据无线承载配置管理；</p> <p>6. 必须支持邻区操作管理，如添加、删除邻区；</p> <p>7. 必须支持基于 S1/X2 的同频和异频切换的配置；</p> <p>8. 必须支持 SON 功能，包括自启动、自配置、PCI</p>	1 套	软件和信息技术服务业

		自配置及邻区关系自配置等。		
4	融合通信虚拟仿真系统	<p>一、总体要求</p> <p>■1、平台必须能够完成移动网络、PTN 光传输网络、xPON 光接入及交换网络等课程仿真实训教学。</p> <p>●2、平台必须能够仿真通信网络中的各类设备，至少包含以下仿真模块：数通基础仿真模块、移动通信网络仿真模块、光传输网络仿真模块、宽带光接入网络仿真模块等内容，各模块能够完成以下设备的功能仿真与实践：（1）数通基础仿真模块：能够完成路由器、三层交换机、二层交换机、PC 机等设备的功能仿真；（2）移动通信网络仿真模块：能够完成核心网 MME/SGW/PGW/HSS、基站 BBU/RRU 及手机终端等设备的功能仿真；（3）光传输网络仿真模块：能够完成 PTN、OTN 等传输设备的功能仿真；（4）宽带光接入网络仿真模块：支持 OLT、ONU、光分路器、软交换中心、IP 电话、电视等设备的功能仿真。</p> <p>3、平台各仿真模块的虚拟设备必须支持互联互通，能够实现融合网络的规划设计与实践，方便学生进行综合性实践项目的开展。</p> <p>4、平台应能仿真实际工程场景，应能支持学员自主进行拓扑规划、硬件搭建、参数配置、业务开通与验证、协议分析、故障排查等全过程闭环实训。</p> <p>二、功能及技术要求</p> <p>■1、平台必须支持学生自主设计网络结构，必须支持在网络规划图内自定义添加机房并设置</p>	20 套	软件和信息技术服务业

	<p>机房名称，支持各机房内设备的自由规划，支持设备之间的拓扑连线，实现任意网络结构的拓扑规划与设计。</p> <p>2、必须支持依据网络规划图进行机房及设备的实景搭建，支持在地图或实景图进行机房的放置，支持机房内设备的安装与连线等操作。</p> <p>★3、软件应支持学生自主编辑场景，支持学生根据实际工程情况选择不同机房模板进行机房的选型与建设，软件中应预置至少十种不同的机房模板以供选择。</p> <p>4、支持各种网元的参数配置，其中至少包含以下配置内容：（1）基站设备配置：应能进行基站设备 IP 配置、SCTP 链路配置、本地小区配置、天线/射频配置等。（2）核心网配置：应能进行核心网各网元 IP 及互联网协议端口配置、TAI 列表配置、终端 IP 地址池配置、APN 配置、用户签约信息配置等。（3）传输设备配置：应能进行传输设备网元端口属性及工作模式配置、Tunnel 隧道配置、PW 伪线配置、ETH 业务配置等。（4）光接入系统配置：应支持 OLT 上联端口配置、ONU 的授权管理、NGN 语音配置、组播配置等操作，并能实现 ONU 数据业务、语音业务及视频业务体验。（5）支持交换机与路由器的相关配置操作。包括路由器配置：支持物理接口配置、WAN 口配置、LAN 口配置、VLAN 配置、静态路由配置、ACL 配置管理、NAT 配置等；三层交换机配置：支持 VLAN 配置、VLANif 三层接口配置、物理接口配置、静态路由配置、组播功能的配置等。</p> <p>5、必须支持在拓扑图上对设备进行编辑配置和</p>		
--	--	--	--

		<p>相关业务数据查看；配置完成后，必须支持业务的测试和诊断功能，至少应支持 Ping 和 Tracert 两种工具命令；</p> <p>6、必须支持 ARP、IGMP、SIP、SCTP、S1-AP/NAS-EPS、Diameter、GTP 等协议数据的仿真。必须支持仿真设备业务测试过程中，实时产生满足通用协议标准的数据包数据，并必须支持调用 Wireshark 软件抓包查看。</p> <p>★7、应能进行各网元间信令协议过程及数据的分析与学习，并且为了直观展示协议过程，各网元间协议过程必须支持流程图方式进行展示。</p> <p>★8、为了直观展示业务数据过程，必须支持各网元间业务数据流过程的动画展示。</p> <p>9、应支持任务案例实训，必须提供至少 15 个以上任务案例或故障案例文件，学生可直接应用案例文件即可按照案例描述完成相应的工程任务案例，方便引导学生由浅入深地进行实训训练。</p>		
5	手机终端	<p>★1、须支持 4G、5G 两种网络；</p> <p>2、屏幕尺寸不小于 6.6 英寸；</p> <p>3、屏幕分辨率不低于 2400*1080 像素；</p> <p>4、CPU 核心数不小于 8 核；</p> <p>5、机身容量不小于 128G；</p> <p>6、能接入实验室移动通信网络。</p>	8 台	工业
6	安装辅材	<p>1、包含连接现有网络需要的路由和交换设备；</p> <p>2、包含板状天线及用于安装天线用的抱杆和底座；</p> <p>3、包含设备挡板标识牌；</p> <p>4、包含组网需要的线缆及其他配件。</p>	1 套	/
<p>注：上表所属行业标注为“/”的品目，投标人在中小企业声明函中无须列明。</p>				

三、报价要求

投标人按所投包别报投标总价及分项报价，投标总价包含完成所投包别项目所产生的一切费用，履约期间采购人不再追加任何费用，投标人综合考虑报价风险。

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

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

依据政府采购相关法律法规规定,由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下:

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照	合法有效	提供有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的扫描件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的全部内容。已办理“三证合一”登记的，投标文件中提供营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件即可。
2	税务登记证	合法有效	提供有效的税务登记证的扫描件，应完整的体现出税务登记证的全部内容。已办理“三证合一”登记的，投标文件中提供营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件即可。
3	不良信用记录查询	投标人不得存在投标人须知正文第 19.2.1 条中的不良信用记录情形	详见投标人须知正文第 19.2 条要求
4	无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函	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三

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	评审指标	评审标准	格式及材料要求
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一
2	投标函	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二
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四
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求	详见第六章投标文件格式五
5	投标文件机器识别码查询	不同投标人的投标文件机器识别码不得相同	
6	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、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式六(6.1 商务响应表)
7	★项技术参数及要求响应情况	符合招标文件采购需求中要求	详见第六章投标文件格式六(6.2 技术响应表、6.3 货物说明一览表)
8	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要求	

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 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 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 60%，价格分值占总分值的权重为 40%。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (60分)	产品技术 参数	<p>根据所投产品对招标文件的技术参数及要求响应情况进行评分：</p> <p>■代表重要指标，每满足一项得 5 分，共 7 项，共计 35 分</p> <p>●代表一般指标项，每满足一项得 2 分，共 5 项，共计 10 分。</p> <p>注：以投标响应表和货物指标要求中要求提供的材料作为评审依据。</p>	0-45 分
	投标人业 绩	<p>2015 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有所投包别中标注▲产品（须与本次所投▲产品同品牌，可不同型号）的供货项目业绩的，每具有 1 份业绩得 1 分，最高得 4 分。</p> <p>注：投标文件中提供业绩合同及验收证明材料扫描件，如合同或验收证明中无法体现项目内容、合同签订日期、产品品牌等评审内容的，须同时提供业主单位加盖公章证明材料扫描件，否则不得分。</p>	0-4 分
	产品综合 评价	<p>根据所投产品技术先进性及综合性能等进行评分。</p> <p>1. 所投产品技术先进（产品使用行业最新技术或自身技术优势明显），综合性能高的，得 4 分；</p>	0-4 分

	<p>2. 所投产品有一定技术优势，综合性能较高的，得 2 分；</p> <p>3. 所投产品无明显技术优势，综合性能一般的，得 1 分。</p> <p>4. 差或未提供不得分。</p>	
	<p>质保期</p> <p>所投全部产品免费质保期在满足采购需求中要求的免费质保期的基础上，全部产品每增加 1 年免费质保期加 1 分（增加不足 1 年的部分不加分），满分 4 分。</p> <p>注：以投标响应表中投标人承诺的免费质保期为评审依据。仅对部分产品增加免费质保期不得分。</p>	0-4 分
	<p>售后服务</p> <p>根据售后服务承诺、培训方案等情况进行综合评分。</p> <p>（1）售后服务承诺：有持续的备品备件，产品故障维修响应时间短，配备经验丰富的专业维修人员等得 1 分；否则不得分。</p> <p>（2）培训方案：培训方案具体详细可行的得 1 分；否则不得分。</p> <p>（3）本地化服务方案：本地化服务方案具体详细可行的得 1 分；否则不得分。</p>	0-3 分
<p>价格分 (40 分)</p>	<p>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 40 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 40% × 100</p>	

2.3.3 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

政府采购合同参考范本 (货物类)

第一部分 合同书

项目名称：安徽大学 2023 年电子信息专业及电工电子实验教学中心项目

(分包项目须填写完整的分包号及分包名称)

项目编号：2023BTAHZ00550

甲方（采购人）：_____

乙方（中标人）：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

安徽大学（以下简称：甲方）通过安徽公共资源交易集团项目管理有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	生产厂商
1					
2					
3					
.....					

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		
.....		
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：_____；

1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：_____；

1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7 因甲方未按合同约定支付价款、未按合同约定受领标的物、擅自解除合同导致乙方遭受的直接损失，乙方可向甲方申请赔偿，赔偿金额由双方协商一致；针对因政策变化等原因不能签订合同或解除合同时，造成乙方合法利益受损的情形，可以给予乙方合理补偿，补偿金额不得超过乙方的直接损失。

1.6.8 若卖方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任，买方将追究其违约责任，并要求卖方承担因违约给买方造成的经济损失等。

1.7 验收要求

（一）质量标准

卖方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

（二）验收组织

买方负责组织验收工作，大型或者复杂的政府采购项目，必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

（三）验收程序

- 1.成立验收小组，验收人员应由买方代表和技术专家组成。
- 2.验收前要编制验收表格。
- 3.验收时双方要按照验收表格逐项验收。
- 4.验收方出具验收报告。
- 5.复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

1.8 售后服务

（一）卖方对合同货物的质量保修期为自验收合格之日起___个月。

(二) 卖方在合同货物的质量保修期内, 免费为买方提供合同货物的技术指导和维修服务的时间是: 每周 5 天 40 小时 (工作时间)。

(三) 卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时, 或接到买方提出的技术服务要求后 4 小时内予以答复, 如买方有要求或必要时, 卖方应在接到买方通知后 8 小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。

(四) 如卖方在接到买方维修通知后 8 小时仍不能修复有关货物, 卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。

(五) 如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后 24 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物, 买方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务, 因此产生的相关费用由卖方承担。

(六) 在合同货物保修期届满后, 如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故, 卖方应在接到买方通知之后 24 小时内到达现场。

1.9 履约保证金

本项目履约保证金为_____元(人民币大写: _____元), 收受人为安徽大学, 期限为_____。如卖方未能按期履行合同, 买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

2.0 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议, 双方当事人均可通过和解或者调解解决; 不愿和解、调解或者和解、调解不成的, 可以选择下列第_____种方式解决:

2.0.1 将争议提交合肥仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

2.0.2 向合肥市蜀山区人民法院起诉。

2.1 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲 方: _____ (单位盖章)

乙 方: _____ (单位盖章)

法定代表人

法定代表人

或授权代表 (签字):

或授权代表 (签字):

时间: _____年____月____日

时间: _____年____月____日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装

应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取

的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

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

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，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，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.20.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起__个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.20.3 如果乙方不履行合同，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，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要

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。

2.21 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第六章 投标文件格式

安徽大学 2023 年电子信息专业及电工电子实验教学中心项目

投 标 文 件

【第__包】

投标人：_____

____年__月__日

一、开标一览表

项目名称	安徽大学 2023 年电子信息专业及电工电子实验教学中心项目
投标人全称	
投标范围	第__包
投标报价	
其他	

投标人电子签章：

备注：

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。

二、投标函

致：安徽大学

安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金和中标服务费。

2. 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供货、安装及服务，并通过买方验收。

3. 我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的澄清或修改（如有），参考资料及有关附件，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。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

5. 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。

6. 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。

7. 我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

8. 我方接受招标文件规定的付款方式、免费质保要求。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

三、无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函

1. 本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，没有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，且未在被禁止参加政府采购活动的处罚期限内。

2. 本单位郑重声明，我单位无以下不良信用记录情形：

- (1) 被人民法院列入失信被执行人；
- (2) 单位、法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案；
- (3) 被工商行政管理部门列入企业经营异常名录；
- (4) 被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；
- (5) 被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

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

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								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	其他费用							
	...							
	...							
	...							
合计(元)								

投标人电子签章：

备注：

1. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

2. 表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**。

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				
...				

6.3 货物说明一览表

货物名称	品牌型号	数量
所投产品的技术参数及性能说明：		

投标人电子签章：

七、供货安装（调试）方案

(投标人可自行制作格式)

八、售后服务与维保方案

(投标人可自行制作格式)

九、投标业绩承诺函

我单位同意中标结果公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

序号	项目名称	供货范围	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

备注：

1. 表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；
2. 中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随中标结果公告同时公告。

十、联合协议

(本项目不需此件)

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. _____（某成员单位名称）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

十一、主要中标标的承诺函

我单位同意中标结果公告中公示以下主要中标标的信息并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的信息均真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

序号	货物名称	品牌	规格型号	数量	单价	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

投标人电子签章：_____

日 期：_____

备注：

1. 表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的信息；
2. 中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。
3. 本页《主要中标标的承诺函》由投标人准确填写。

十二、中小企业声明函

(非中小企业投标, 不需此件)

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(安徽大学)的(安徽大学2023年电子信息专业及电工电子实验教学中心项目)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: _____

备注:

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. 企业划型标准按照《中小企业划型标准规定》(工信部联企业(2011)300号)执行。
3. 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。

十三、残疾人福利性单位声明函

(请完整填写声明函内容，否则不予认可；非残疾人福利性单位投标，不需此件)

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，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：_____

十四、诚信履约承诺函

致：安徽大学

安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

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：_____

十五、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、税务登记证、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

第七章 政府采购供应商质疑函范本

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。