

采购包 1:

2026-2C\SGC-YB-2BCG-001

合同编号:

航空航天柔性材料研发设备购置与配套设施建设基础测试 系统平台相控阵超声波（无损）检测模块供货合同

需方（以下简称“甲方”）：西安工程大学

供方（以下简称“乙方”）：西安骥洲电子科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》等法律法规规定，以及航空航天柔性材料研发设备购置与配套设施建设基础测试系统平台相控阵超声波（无损）检测模块及电子电路更新模块(二期)采购项目采购包 1(三次)项目（项目号：ZMZB2025GCDX-330A）的《招标文件》《投标文件》《中标/成交通知书》经双方协商同意，签订本合同并信守下列条款，共同严格履行。

一、产品名称、数量、价格：

序号	产品名称	规格型号	品牌商标	生产厂商	单位	数量	单价 (万元)	总金额 (万元)	备注
1	相控阵超声波（无损）检测模块	HSPA30-E	武汉中科	武汉中科创新科技股份有限公司	批	1	40.3	40.3	分项报价表见附件 1
合计金额（含税，大写）：肆拾万叁仟元整					合计金额（含税，小写）：403000.00 元				

二、质量标准：

1. 乙方提供的物资（设备）必须符合中华人民共和国国家安全环保标准、国家有关产品质量认证标准。没有国家标准的，采用该产品有关行业标准（以较高标准为准）。

2. 甲方对乙方所供物资（设备）有具体技术指标及系统功能要求的，该技术指标及系统功能经甲乙双方书面确认，作为质量验收标准。

3. 以招投标方式采购的物资（设备），招标文件对质量有特殊要求的以双方签字确认的技术协议及招投标文件、中标通知书等文件为准。

三、交货日期、方式及地点：

合同签订之日起 90 日历 天到货、安装调试并交付使用，交货地点为西安工程大学临潼校区理学院楼 338 实验室。

四、质保及售后承诺

1. 物资（设备）自甲方出具书面验收合格文件之日起质保期 2 年。

2. 质保期内乙方对甲方提出的服务响应不得超出 12 小时，制定解决方案，2 个工作

日内派人到现场维修。乙方逾期维修的，甲方有权委托第三方进行维修，因此产生的全部费用均由乙方自行承担。

3.质保期内对所供货物实行包换、包退，期满后每年可提供定期免费电路检查、设备清理；

4.质保期内，如产品问题造成短期停用时，则质保期相应顺延，如停用时间累计超过3日则质保期重新计算；

5.对采购人的服务通知，若在2日内货物问题不能排除的，供应商必须无条件予以退换。

6.涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点；

7.主机软件免费升级；

8.用户使用本公司的仪器发生故障，在接到用户通知后立即给予答复。在维修期间，如用户因工作需要，公司可提供同类型仪器暂交用户使用，至故障机维修恢复正常后调换。

9.质保期内乙方免费上门维修，费用全免；质保期后，乙方仍上门维修，免人工费，可收取相关零配件和材料费。如质保期内发生质量瑕疵，乙方未能按照甲方要求及时提供维修、更换服务，甲方有权要求乙方支付合同金额20%的违约金。

10.乙方对物资（设备）出现的有关技术性问题或安全问题负责处理、解决，承担因质量引起的事故损失。

11.乙方免费培训甲方用户至少10人熟练掌握所供物资（设备）为止，提供至少两次理论和实操培训，每次时长不低于4天，确保培训人员能够独立操作设备和分析图谱数据。

五、包装及运输：

乙方负责运输、搬运上下楼等一切费用并承担运、保费，保证所供产品为原厂包装，开箱合格率达到100%，使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单与物资（设备）一起发送。

六、安装、调试及验收：

1.乙方负责安装调试，甲方提供必要的工作条件。

2.甲方对乙方所供物资（设备）依照合同进行现场验收。验收时甲乙双方均派人到场，由甲方先对物资（设备）外观质量进行验收（包括对产品名称、规格型号、品牌商标、生产厂商、单位、数量等的验收）。乙方安装、调试完成之后，通知甲方对物资（设备）相关技术指标、系统功能进行验收，甲方应在乙方通知后30日内进行终验，终验合格后甲方向乙方出具终验合格验收报告，作为验收依据。验收不合格的，限期整改；整改仍达不到要求的，作退货处理。

3.甲方在质保期内使用过程中如因物资（设备）内在质量出现问题，甲方将乙方所交物资（设备）交至甲方属地技术质量监督部门按双方确认的技术标准进行检测；如果检测与双方确认的质量标准不符，由乙方承担检测费用及负违约责任，违约责任按本合同第八条第4款处理。

4.如果所供物资（设备）以投标时双方封存样品为准的，可做破坏性检验，以确定乙方货物是否合格。

七、付款方式及期限：

1. 本合同含税总价：人民币 肆拾万叁仟 元整（小写：¥ 403000.00）。

合同签订后，乙方向甲方提供预付款等额的银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施，甲方向乙方支付合同总价的40%作为预付款；待所有物资（设备）到达甲方指定地点，安装、调试完毕并验收合格后，30天内支付合同总价的60%。甲方向乙方付款前，乙方应向甲方开具符合甲方要求的增值税专用发票，若因乙方未开具或逾期开具合法有效的发票，甲方有权顺延付款期限且不承担逾期付款责任。

2.本合同总价为固定总价，不受市场价格浮动影响，不做任何调整。包括成本、运费、人工费、安装调试费、验收费、保险费、利润、税金、售后服务费、培训费及相关伴随费用等全部费用，甲方无需再就本合同支付额外费用。

3.支付方式：银行转账。

4.履约保证金：

- (1) 乙方成交后凭中标通知书向甲方缴纳合同金额的5%作为履约保证金；
- (2) 履约保证金应使用人民币，使用银行转账的方式汇入甲方账户；
- (3) 甲方验收合格后，乙方提出书面申请，甲方将履约保证金（无息）退还乙方。

甲方开票信息：

单位名称：西安工程大学

统一社会信用代码：12610000435204205L

地址：陕西省西安市碑林区金花南路19号

开户银行：中国建设银行股份有限公司西安友谊东路支行

账号：61050190540000001286

乙方指定收款账户：

开户名称：西安骥洲电子科技有限责任公司

统一社会信用代码：91610131MA6TXG9722

地址：陕西省西安市雁塔区太白南路 263 号新一代国际公寓第 1 幢 3 单元 2507 室

开户银行：招商银行股份有限公司陕西自贸试验区西安高新科技支行

账号：129907213210202

乙方对上述账户的真实性、有效性、准确性负责，若变更账户需提前 5 日书面告知甲方，因乙方原因导致未受到款项，甲方不承担任何责任。

八、违约责任：

1. 合同生效后，甲乙双方应按合同规定认真履约。合同履约责任只涉及合同甲乙双方，不考虑第三方因素。

2. 乙方逾期交货，每天应按合同总价的万分之五向甲方支付违约金。如乙方逾期含三十天仍未履行或未完全履行交货义务的，甲方有权终止合同，乙方须按合同总价的 20% 计算向甲方支付违约赔偿金。违约金不足以弥补乙方给甲方造成损失的，乙方应当承担全部赔偿责任，全部赔偿责任的范围包括但不限于预期可得利益、直接损失、赔偿金、违约金、诉讼费用、仲裁费、鉴定费、保全费、保全担保费用、律师费等。

3. 甲方无正当理由拒收物资（设备），应向乙方支付合同总价款 20% 的违约金。

4. 乙方所交的物资（设备）品种、规格型号、品牌、生产厂商、数量和质量不符合合同约定，所供物资（设备）达不到双方确认的技术标准的，乙方必须无条件退回全部货款，并向甲方支付合同总价款 20% 的赔偿金。

5. 因乙方提供的产品存在缺陷或由于乙方的过错使产品存在缺陷造成人身、缺陷产品以外的其他财产损害，乙方应当承担全部赔偿责任。若由此造成甲方先行承担责任的，甲方在承担责任后有权全额向乙方追偿。

6. 质保期内，乙方未履行质量保证条款约定的义务，甲方可自行或联系第三方进行保修，所产生的费用由乙方承担（存在质保金的，可从质保金中扣除，不足部分由乙方补足；不存在质保金的，甲方无义务配合解除相关担保措施，乙方直接向甲方支付费用），同时，乙方还应向甲方承担本合同总价 20% 的违约金。

7. 乙方违反本合同任何一条约定均视为违约，应当承担全部赔偿责任，全部赔偿责任的范围包括但不限于预期可得利益、直接损失、赔偿金、违约金、诉讼费、仲裁费、鉴定费、保全费、保全担保费用、律师费等。

九、争议解决方式：

本合同在履行过程中，如发生争议，双方友好协商解决，如协商不成，双方同意在甲方注册地所在地法院起诉解决。

十、其他：

1.本合同一式六份，甲方执四份，乙方执两份，双方签字并盖章后生效，具有同等法律效力。合同未尽事宜双方可协商解决或另立补充协议补充协议与本合同具有同等法律效力。

2.在合同实施过程如双方出现争议，物资（设备）清单、技术参数、系统功能要求、甲方招标文件、乙方投标文件等均作为解决争议的参考文件，与本合同具有同等法律效力。

3.本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同下列约定的地址、联系人和通信终端。

甲方联系人：郝红娟

联系电话：18202933516

联系地址：陕西省西安市碑林区金花南路19号 邮编：710048

电子邮箱：20170721@xpu.edu.cn

乙方联系人：曹雨

联系电话：18192336120

联系地址：陕西省西安市雁塔区太白南路263号新一代国际公寓第1幢3单元2507室

邮编：710000

电子邮箱：453700096@qq.com

送达时间以下列规定为准：

(1) 专人递送之日视为送达之日；

(2) 以邮寄方式进行的通知均采用邮政挂号快件或特快专递的方式进行，自信件交邮后的第2日视为送达；

(3) 短信、传真、微信、电子邮件以顺利发出当天后的第一个工作日视为送达之日；

(4) 一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端的，应当在变更后3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

4.合同签订地点：西安·西安工程大学（临潼校区）

5.合同签订时间：2026年1月13日

需方（甲方）：西安工程大学

法定代表人：张存林

授权代表：张存林

电话：029-81369288

传真：

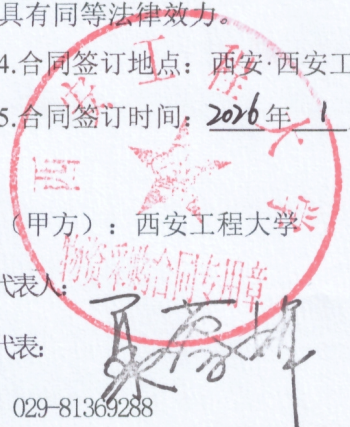
供方（乙方）：西安骥洲电子科技有限责任公司

法定代表人：曹雨

授权代表：曹雨

电话：029-86113215

传真：029-86113215



附件 1

分项报价表

序号	产品名称	规格型号	品牌商标	生产厂商	单位	数量	单价 (万元)	总金额 (万元)	备注
1	超声波相控阵检测仪	HSPA30-E	武汉中科	武汉中科创新科技股份有限公司	套	1	19.80	19.80	/
2	座式充电器	/			套	1	0.30	0.30	/
	充电适配器	/			套	1	0.15	0.15	/
3	电池	/			块	2	0.30	0.60	/
4	管道专用扫查器	管径范围 25~400 mm			套	1	5.50	5.50	/
5	相控阵小径管探头	7.5L16- 0.5 自聚焦			套	1	3.20	3.20	线缆长度 2.5 m
6	相控阵探头	5L32-0.6			套	1	2.50	2.50	线缆长度 2.5 m
7	相控阵手动扫查器	/			套	1	2.10	2.10	
	编码器线	七芯			根	4	0.12	0.48	连接扫查器及主机
8	相控阵楔块	60S			只	4	0.10	0.40	带注水孔
9	相控阵薄膜楔块	0 度			块	2	0.10	0.20	
10	相控阵楔块	60S	只	11	0.10	1.10	环缝: $\Phi 32$, $\Phi 48$, $\Phi 60$, $\Phi 89$, $\Phi 114$, $\Phi 159$, $\Phi 168$, $\Phi 219$, $\Phi 273$, $\Phi 373$, 平面楔块 各一个		
11	小径管喷水组件及装置	/	套	1	0.06	0.06	/		
12	相控阵标准试块	A 型	瑞祥	山东瑞祥模具有限公司	块	1	0.55	0.55	满足 NB/T47013.15- 2021 标准

	相控阵标准试块	B 型			块	1	0.65	0.65	满足 NB/T47013.15-2021 标准
13	对比试块	PRB-II			块	1	0.27	0.27	/
14	对比试块	PGS1-8			块	8	0.18	1.44	/
15	数据处理中心	定制实验机	武汉中科	武汉中科创新技术股份有限公司	套	1	0.80	0.80	处理器：酷睿 i7，内存：64G，硬盘：1TB+2T SSD，显示器：32 英寸，分辨率：4 K，显卡：5070Ti 预装定制图谱分析软件
16	第三方计量证书	/	/	第三方	份	1	0.20	0.20	
合计金额（含税，大写）：肆拾万叁仟元整					合计金额（含税，小写）：403000.00 元				

产品技术参数表

序号	技术参数与性能指标
1	<p>相控阵超声波检测系统 数量:1 套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.阵元数≥ 32 发射/64 接收, 需满足实时 TFM 全聚焦扫查成像功能; 2.具备全聚焦功能、常规相控阵功能和 TOFD 功能于一体, 可通过软件直接切换; 3.应具有≥ 7 种开放式工件模型, 可模拟不同类型焊缝坡口形式, 包括但不限于平板焊缝、“T”型焊缝、角接焊缝、管道焊缝、锻件、板材; 4.可导入被检工件 CAD 设计图, 自动生成检测模型; 5.提供双 TOFD 通道功能, 支持双相控阵 TOFD 一体成像 (PAUT), 聚焦法则可支持多组 PA 扫查方式, 同时扫描成像; 6.离线分析软件能一键生成报告, 能同时显示 A、S、C、D 扫查图像, 能标注焊缝中心和宽度位置, 并能自动分析测定缺陷长度、深度、高度、水平等, 定位定量参数; 7.具备使用双晶面阵探头检测奥氏体不锈钢焊缝的能力, 可升级应力检测功能和导波螺栓相控阵检测功能; 8.具备双轴编码器接口, 支持二维腐蚀 C 扫和轮式探头检测; 9.支持相控阵导波螺栓检测功能, 实现≥ 64 位晶片环阵探头循环全激发, 检测范围≥ 2000 mm, 此功能要求仅显示缺陷信号, 滤除侧壁及螺纹信号, 应用于带中心孔、无中心孔螺栓, 也可适用单头螺纹、双头螺纹等螺栓; 10.图谱分析软件不限次数的在多个终端安装, 且无密匙限制; 11.供电方式: 锂电池供电, 配置两电两充, 两块电池持续供电时间≥ 8 小时; 12.设备主机尺寸$\leq 340 \times 230 \times 100$ mm; 13.支持≥ 2 路视频显示, 保证在编码器上的显示屏上可进行独立操作; 14.储存≥ 256 GB 固态硬盘; 15.外部接口包括但不限于 USB3.0(1 个)、USB2.0(1 个)、1000Mb/s 以太网(1 个)、HDMI(1 个)、双路编码器(1 个); 16.防护等级\geqIP65; 17.系统带宽≥ 0.5 MHz, 在 0.5~20 MHz 连续可调; 18.采样率≥ 100 MHz; 19.最大 A 扫长度≥ 8000 mm; 20.脉冲重复频率≥ 0.2 KHz, 在 0.2~20 KHz 连续可调; 21.延时线精度≤ 2.5 ns; 22.发射电压≥ 50 V, 在 50~100 V 连续可调; 23.脉冲宽度≥ 30 ns, 在 30~500 ns 连续可调, 步进≤ 2.5 ns;

	<p>24.显示模式至少包含 A/B/C/L/S/3D;</p> <p>25.检测数据应实时传输、查看、分析,可远程实时更新设备软件。</p> <p>配置要求</p> <p>1.超声波相控阵检测仪 1 套;</p> <p>2.座式充电器+充电适配器各 1 套;</p> <p>3.电池 2 块;</p> <p>4.管道专用扫查器一套,管径范围 25~400 mm;</p> <p>5.相控阵小径管探头 7.5L16-0.5 自聚焦一套,线缆长度≥2.5 m;</p> <p>6.相控阵探头:5L32-0.6 一套,线缆长度≥2.5 m;</p> <p>7.相控阵手动扫查器一套,七芯编码器线四根,连接扫查器及主机;</p> <p>8.相控阵楔块 60S 四只,带注水孔;</p> <p>9.0 度相控阵薄膜楔块 2 块;</p> <p>10.相控阵楔块:60S 十一只(环缝:Φ32, Φ48, Φ60, Φ89, Φ114, Φ159, Φ168, Φ219, Φ273, Φ373, 平面楔块各一个);</p> <p>11.小径管喷水组件及装置一套;</p> <p>12.需满足 NB/T47013.15-2021 标准的 A 型相控阵标准试块 1 块, B 型相控阵标准试块 1 块;</p> <p>13.PRB-II对比试块 1 块;</p> <p>14.PGS1-8 对比试块 1 套(共 8 块);</p> <p>15.数据处理中心一台:处理器≥酷睿 i7,内存≥64G,硬盘≥1TB+2T SSD,显示器≥32 英寸,分辨率≥4 K,显卡≥5070Ti</p>
2	<p>其他要求:</p> <p>一、包装</p> <p>1.产品应为合格产品,采购人在交货地点验收,如发现损坏、缺件等问题,由供应商负责。</p> <p>2.货物为原厂制造商未启封全新包装,序列号、包装箱号与出厂批号一致并可追溯查阅。</p> <p>3.全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。但不论采取何种包装形式,乙方均需确保无破损,无污染,且方便二次运输。因包装不当造成的损失由乙方负责,并无条件包退包换。</p> <p>二、验收标准</p> <p>1.招标文件技术要求;</p> <p>2.国内相应的标准、规范;</p> <p>三、第三方计量证书</p> <p>设备随仪器设备附带法定计量检定机构出具的检定或校准证书(有效期内)。</p>

