

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：198,000.00
采购包最高限价（元）：198,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02102100 教学仪器	混凝土强度及裂缝检测仪	6.00（台）	198,000.00	工业	是	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：是

报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	价款形式	报价说明
1	混凝土强度及裂缝检测仪	6.00（台）	198,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	混凝土强度及裂缝检测仪	混凝土强度及裂缝检测仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1:

标的名称：混凝土强度及裂缝检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	混凝土强度及裂缝检测仪	★1、具有但不限于超声回弹综合法测强，测缺，测深，测宽4大功能； 2、支持装配式建筑预制剪力墙底部接缝灌浆饱满度检测，具备模拟成像功能； 3、支持自动判读首波声时、波幅，直接显示检测结果； 4、机身厚度$\leq 283 \times 216 \times 41 \text{cm}$； 5、支持手动调整声时线功能； 6、测试过程中，支持任意回放、覆盖、删除已存测点波形功能； 7、支持U盘转存数据，支持通过U盘进行软件升级； 8、通道数≥ 2； 9、显示方式≥ 10.1英寸彩色显示屏，分辨率$\geq 1280 \times 800$，背光可调； 10、触发方式：自动触发； ▲11、裂缝宽度判断，支持AI斜向裂缝自动判读、横向判读、手动判读； 12、采样间隔：$0.025 \mu\text{s} \sim 2000 \mu\text{s}$多档可选； 13、采样长度：512点$\sim 2048$点多档可选； 14、接收灵敏度：$\leq 10 \mu\text{V}$； ▲15、声时测量范围：$0 \sim 4096000 \mu\text{s}$； 16、幅度测读范围：$0 \sim 170 \text{dB}$； 17、频带宽度：$10 \sim 500 \text{kHz}$； ▲18、发射电压：125V、250V、500V、1000V多档可选； 19、发射脉宽：$0.1 \mu\text{s} \sim 100 \mu\text{s}$； ▲20、声时测读精度：$\leq 0.025 \mu\text{s}$； 21、裂缝测深范围$5 \sim 500 \text{mm}$； 22、裂缝测宽范围$0 \sim 10 \text{mm}$；精度$\leq 0.01 \text{mm}$； 23、连续工作时间：$\geq 8$小时； 24、内置存储$\geq 16 \text{GB}$，支持U盘扩容； 25、工作温度覆盖：$-20 \sim +60^\circ\text{C}$； 26、转存方式：包括但不限于U盘、无线传输； ★27、符合GB 50292-2015《民用建筑可靠性鉴定标准》相关标准； ★28、符合GB 50204-2015《混凝土结构工程施工质量验收规范》相关标准； ▲29、符合GB/T 50784-2013《混凝土结构现场检测技术标准》相关标准； ▲30、符合JGJ 125-2016《危险房屋鉴定标准》相关标准； ▲31、符合SL/T 352-2020《水工混凝土试验规程》相关标准； ▲32、符合JTS 239-2015《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》相关标准； ▲33、符合T/CECS 21-2024《超声法检测混凝土缺陷技术规程》相关标准； ▲34、符合T/CECS 02-2020《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》相关标准。
---	-------------	--

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1：

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

3.3.2.商务要求

采购包1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起30日内并完成安装调试
2	★	交货地点	四川轻化工大学汇东校区
3	★	支付方式	一次付清
4	★	付款进度安排	1、全部货物安装调试完毕并验收合格，采购人接到中标人通知、中标人出具的合法、有效、完整的全额增值税专用发票后（若遇采购人寒暑假、财务扎账、财政性资金结转等原因，付款时间可作适当顺延），达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的100.00%
5	★	验收、交付标准和方法	按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、《政府采购需求管理办法（财库〔2021〕22号）》、《四川轻化工大学采购项目验收管理办法（川轻化〔2020〕11号）》以及招标文件的要求、中标人的投标（响应）文件及承诺与合同约定的标准进行验收。
6	★	包装方式及运输	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	★	质量保修范围和保修期	1.中标人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。中标人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。存在保修期的，货物最终交付验收合格后在招标文件规定的保修期或者中标人书面承诺（两者以较长的为准）的保修期内，本保证保持有效。2.在保修期内所发现的缺陷，采购人应尽快以书面形式通知中标人。3.中标人收到通知后，应在7日内进行维修或更换有缺陷的货物或部件。4.在保修期内，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，采购人可以根据违约责任第一条规定以书面形式追究中标人的违约责任。5.中标人在约定的时间内未能弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由中标人承担，采购人根据合同约定对中标人行使的其他权利不受影响。6.本项目质保期1年。

8	★	违约责任与解决争议的方法	违约责任： 1.质量瑕疵的违约责任 中标人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，采购人有权要求中标人及时修理、重作、更换，并承担由此给采购人造成的损失。修理、重作、更换的具体要求为： 1.1货物不符合约定的，采购人有权要求中标人在15日内进行修理、更换或重作，并承担因此产生的费用及损失。 1.2 逾期未完成整改的，采购人可解除合同，并要求中标人赔偿直接损失。 2.迟延交货的违约责任 2.1.中标人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，如果中标人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采购人。采购人在收到中标人通知后，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。 2.2.如果中标人没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，采购人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，赔偿费的计算方法为：未经同意逾期交货的，中标人按日支付逾期交货部分货款万分之三的违约金，累计总额不超过该部分货款的10%；逾期超过30日，采购人有权解除合同，中标人应退还全部已收款，并支付合同总价10%的违约金。 3.权利瑕疵责任 如货物存在知识产权等权利瑕疵导致采购人无法使用或被追责，中标人应退还全部款项，支付合同总价10%违约金，并赔偿采购人全部实际损失（包括律师费、行政处罚等）。 4.迟延支付的违约责任 采购人存在迟延支付中标人合同款项的，应当支付逾期付款利息，计算方法为：采购人应在验收合格后10个工作日内完成付款，最迟不得超过60日。中标人应在采购人付款前向采购人开具合法有效的增值税专用发票，因中标人未及时提供发票导致付款延迟的，采购人不承担违约责任。采购人逾期付款的，应自逾期之日（最迟支付日）起，按日向中标人支付逾期付款金额万分之三的违约金，违约金总额不超过逾期付款金额的10%。 5.违法分包、转包的违约责任 中标人将项目转包、违法分包的，采购人可以解除合同，并要求中标人承担如下违约责任： 5.1退还采购人已支付的全部款项； 5.2支付合同总价15%的违约金； 5.3赔偿采购人因此遭受的实际损失（包括但不限于重新采购费用、审计整改成本、第三方索赔及律师费）。 解决争议的方法： 1.因本合同及合同有关事项发生的争议，由双方友好协商解决。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。 2.选择仲裁的，应在采购人所在地仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，向采购人所在地人民法院提请诉讼，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。 3.如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。
---	---	--------------	--

3.4.其他要求

1、投标人需编制运输安装专项方案，明确精密检测仪器防震、防潮、防碰撞的运输防护标准，规范到货开箱核验、主机及配套配件清点、现场设备就位与系统初始化全流程作业要求，保障设备完好无损、按期完成交付安装。2、投标人需编制安全应急预案，覆盖运输装卸、室内调试、户外现场检测全作业场景，针对供电异常、设备突发故障、环境温湿度变化、操作失误等各类风险制定分级处置流程与响应机制，明确作业安全规范，保障设备与人员作业安全。3、投标人需编制质量保证措施方案，建立出厂质检、运输管控、现场调试、验收复核全环节闭环管控体系，严格对标招标文件技术要求与对应行业检测标准逐项核验，确保设备整体性能与检测功能全面达标，设备质量可追溯、可核验。4、投标人需编制调试培训实施方案，明确设备功能调试、性能校验、整机联调的分步作业流程，结合校内实训教学需求，设置基础操作、检测功能实操、规范应用、日常维护保养四大培训模块，保障参训人员能够独立规范开展检测作业。5、投标人需编制故障报修服务方案，明确电话、线上工作群等多渠道报修受理路径，规范故障登记、研判分派、远程排查、现场处置的标准化全流程，按故障等级明确对应响应时效与处理时限，覆盖日常技术咨询与突发硬件故障全场景，保障服务响应及时、全程可追溯。6、投标人需编制故障处置保障方案，针对设备常见的操作异常、功能故障、参数偏差等问题建立标准化处置库，实现问题快速定位与高效解决；严格执行故障排查、修复调试、性能核验、效果回访的闭环管理机制，配套备用设备兜底保障措施，确保问题解决彻底、设备运行稳定。7、投标人需编制售后服务体系建设方案，明确专属项目服务团队架构与岗位职责，建立7×24小时技术值守、定期回访巡检、系统软件升级、质保期运维等配套管理制度，保障项目全周期售后服务规范落地、持续响应。