合同编号：CCZU-CG-HW-　　货物类合同

# 常州大学（高温高压界面分析系统）采购合同

甲方：常州大学

乙方：广东省中科进出口有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定及常州大学 高温高压界面分析系统采购 项目（项目编号：JSZC-320400-YTZB-G2026-0036）采购的结果，甲乙双方签署本合同。

## 一、货物名称、规格型号、数量及价格

| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 型号 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 高温高压界面分析系统 | QSense | QSense Explorer | 1 套 | 3110000.00 | 3110000.00 |
| 合计 | 小写：¥3110000.00 元<br>大写：人民币叁佰壹拾壹万元 | | | | | |

本合同总价款应包含但不限于采购文件及其基本技术要求范围内产品、设计、制造、加工、检验、包装、技术资料、发货、运输、装卸至现场设备基础上、安装、调试、技术指导培训、质保期及维保服务、乙方交纳的各项税款（增值税及其它税费）、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任和采购文件所要求的相关服务等全部内容。（如为进口设备，还包含外贸代理服务费）。所有设备进场后如需临时周转存放、二次搬运，所发生费用均包含在合同价款中，甲方不再支付其他任何费用。

## 二、组成本合同的其他文件

下列文件为本合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

（1）招标文件及相关资料（项目编号：JSZC-320400-YTZB-G2026-0036）；

（2）乙方投标文件以及在招投标过程中所作出的其他承诺、声明、书面澄清等；

（3）中标通知书；

（4）甲、乙双方商定的其他文件等。

## 三、质量要求

1.乙方提供的产品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，以及买卖双方明确约定的质量要求和技术指标；若技术性能无特殊说明，

则应符合国家有关部门最新颁布的标准及规范；质量要求不一致时，以质量要求较高的标准执行。

2.乙方应保证产品是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的产品在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。产品验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

3.乙方必须保证所提供的产品能顺利通过相关部门的检测、检验。

4.乙方所提供的产品应符合招标采购文件的要求和投标/响应等文件的承诺。

5.乙方应确保所供产品与已经封存的投标样品一致（如有）。

6.乙方应保证将产品按照国家或专业标准包装，全部产品的外包装，必须满足防漏、防潮、防震、防锈、防盗和考虑到可能会发生的长途内陆运输及多次装卸的需要，确保产品安全无损运抵合同规定的交货地点，箱内必须附有该批产品的检验合格证书等。

7.乙方技术参数响应详见合同附表 1

**四、交货时间、地点、方式**

1.交货时间：合同签订，接到甲方供货通知后 180 日历天内供货到甲方指定地点 。

2.交货地点：常州大学北化楼 B 座 103。

3.交货方式：乙方按合同/甲方通知，如数按时送货至甲方指定地点，并负责卸货。

4.风险承担

（1）产品毁损、灭失的风险，在该产品通过甲、乙双方交付验收之前由乙方承担，通过验收交付之后由甲方承担。

（2）因产品质量问题甲方拒收的，风险由乙方承担。

**五、验收**

1.产品到达交货地点后，甲方和乙方在 2 个工作日内共同检验产品数量、质量等状况，由乙方负责并承担相关费用，甲方应积极配合乙方进行安装调试并经过性能测试(甲方有权邀请第三方机构进行检测，费用由乙方承担)，由甲方组织联合验收小组验收。验收合格后，双方在《验收报告》上签字确认。

2.原厂出厂证明：交货时需提供原厂出厂序列号和原厂资质文件，开箱时需检验设备外观、铭牌、部件标签，工程师验收核对原厂参数一致性。

3.开箱验收标准：约定开箱时需核验设备外观、铭牌、部件标签与原厂参数的一致性，拒绝接受无原厂标识的部件。

4.对产品的外观或质量问题，甲方应在发现和应当发现之日起 30 日内向乙方提出

书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 2 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交产品视为符合合同的规定。

5.经双方共同验收，产品性能参数达不到采购合同要求的，甲方可以拒收，并可以解除合同。

6.按关于印发江苏省政府采购履约验收管理办法的通知(苏财规(2024)7 号)规定执行。

**六、付款方式**

1.货款结算

（1）按实际供货数量结算货款，结算单价执行合同综合单价。

（2）当要求供货的数量超过合同数量时，乙方应主动与甲方联系，得到甲方书面确认后方能继续供货。

2.付款方式

（1）合同签订前，乙方以银行基本账户方式支付甲方履约保证金（中标合同金额的 10%），履约保证金在设备正常运行一年后退还（无息）；

汇款资料：

开户单位：常州大学；

账号：32001628036051219286；

开户行：建行常州市白云支行；

汇款时请备注：常州大学高温高压界面分析系统采购项目履约保证金。

（2）合同签订后,货物到达甲方指定地点完成安装、调试并经甲方验收合格后，甲方凭发票向外贸代理公司付款（进口设备总价款的 100%），由外贸代理公司向银行申请开具信用证，该进口设备款项凭银行审定单据支付。

（3）在外贸代理公司未收到甲方相应的货款前，外贸代理公司不承担对外付款责任。

甲方有三家外贸代理服务商，除进口设备的中标单位具有对外贸易经营资质外，其余进口设备采购项目均须从这三家单位中自行选择其一提供进口设备免税业务服务。进口设备外贸代理服务费费率表如下：

| 序号 | 合同价（单位：人民币） | 费率（%） |
| --- | --- | --- |
| 1 | 合同价＜20 万元 | 0.715 |

| 序号 | 合同价（单位：人民币） | 费率（%） |
| --- | --- | --- |
| 2 | 20 万元≤合同价＜50 万元 | 0.65 |
| 3 | 50 万元≤合同价＜100 万元 | 0.52 |
| 4 | 100 万元≤合同价＜200 万元 | 0.39 |
| 5 | 合同价≥200 万元 | 固定值：8450 |

进口设备外贸代理服务费=进口设备合同价*费率

**七、售后服务**

1.乙方所提供产品的质量保证期限为__壹__年，自本合同产品全部安装完成并验收合格之日起计算。

2.在质量保证期内，若发生因产品设计、生产制造等原因而造成的产品质量问题，乙方承担一切责任。

3.在质量保证期内乙方应自行处理保修凭证问题，甲方不负责提供产品的保修卡、发票等保修凭证，乙方不得以甲方无法提供保修凭证为由拒绝提供售后服务。

4.售后跟踪服务：电话和 E-MAIL 技术支持，疑难问题电话支持。出现新情况，乙方需及时提供预警和解决方案。

5.乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为产品的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。

6.乙方提供技术服务热线，每周 7*24 小时响应用户突发事件。

7.对重大技术问题提供现场技术支持，货物若出现问题 4 小时内响应，24 小时内派技术人员到现场维修，并在 72 小时内完成用户方提出的维修要求，不得借故推托而不到现场；备品及备件需能及时提供，如不能提供同种规格型号的配件，用其他升级型号配件代替时，需经甲方同意，且不补差价。否则甲方将自行采取必要的措施，由此产生的风险和费用由乙方承担。

8.在质量保证期内，若未能在上述规定时间内修复好产品，则提供免费备机服务。

9.在质量保证期内更换的任何配件，须为原设备厂家生产的；并且保证替代的零配件是全新、未经使用的。

10.提供的产品若有设计缺陷，应主动召回。

11.在质量保证期内，乙方应提供每年度技术巡检服务，巡检内容包括但不限于对设

备使用状况的调查、升级软件、设备养护、设备专业除尘、故障预防等工作。并向甲方提供书面巡检记录以及巡检报告。

12.软件免费维护和升级服务的内容，乙方可根据自身情况，提供相应的软件服务方案。

13.损坏的信息存储介质归甲方所有，乙方不得收回。

**八、违约条款**

1.甲方未按合同约定期限向乙方按时足额支付货款的，视为违约，每逾期一天，甲方应向乙方支付拖欠货款总额的5‰违约金,但累计违约金总额不超过欠款总额的5% 。

2.乙方未按合同约定时间向甲方交付货物的，视为违约，每逾期一天，乙方应向甲方支付延期付款总额5‰的违约金。若乙方逾期交货10天以上（含10天），甲方除了有权主张上述违约金外，还有权解除合同，解除合同通知送达之日即生效。

3.甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方支付合同总价的 5%违约金。

4.无论乙方因何种原因不能交付货物的，乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金。

5.乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同约定的，甲方有权拒收，同时有权向乙方主张合同总额5%的违约金。

6.在本合同约定的质保期内或国家规定的质保期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权解除合同、退还货物，乙方应立即退回甲方全部货款，同时按照合同总额 5%标准向甲方支付违约金，且乙方应当赔偿甲方因此遭受的全部损失。

7.乙方未按本合同约定的服务承诺提供服务的，视为违约，甲方有权寻找第三方解决，因此产生的所有费用全部由乙方承担，且甲方有权每次向乙方主张合同总价款 1%的违约金。

**九、合同的变更和终止**

本合同一经签订，甲、乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

**十、合同的转让**

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务，否则，甲方有权立即解除合同，扣除履约保证金，并有权要求乙方支付合同总额30%的违约金。

**十一、争议解决**

1.因产品质量问题发生争议的，应当邀请双方认可的第三方质量检测机构对产品质量进行鉴定，鉴定费由乙方承担。

2.因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应当通过友好协商解决，如果协商不能解决争议的，则采取以下第（2）种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的地方人民法院提起诉讼；

（2）向常州仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

**十二、合同生效及其他**

1.本合同经甲、乙双方法定（授权）代表签字和单位盖章后生效。自双方各自履行完成合同中约定的义务后，本合同自然失效。

2.合同生效后，不论市场产品原材料价格如何波动，任何一方都不得要求调整合同单价。

3.合同生效后，若因设计变更等原因需要变更或解除合同的，要求变更或解除合同的一方应及时通知对方，协商结果以协议或纪要的形式作为合同的附件。未经对方同意，由于擅自变更或解除合同给对方所造成的损失全部由责任方承担。

4.知识产权

（1）乙方对其所供的产品承担所有权担保责任，并保证其向甲方提供的服务及产品未侵犯任何第三方的专利权、著作权、商标权及其他合法权利。

（2）甲方因按本合同约定合理使用产品或享有服务，而导致第三方指控甲方侵犯其专利权、著作权、商标权或其他合法权利的，为此产生的一切法律责任和费用由乙方承担，同时由乙方赔偿为此给甲方造成的损失。

5.本项目的招标采购文件、投标/响应文件等文件作为本合同的附件，如与本合同有矛盾的，则以本合同为准；本合同未约定的，则按照招标采购文件要求和投标/响应文件等承诺执行。

6.本合同中的未尽事宜，双方协商解决，并按《中华人民共和国民法典》调整。

7.本合同一式伍份，甲方执肆份，乙方执壹份。具有同等法律效力。

甲方（盖章）：常州大学

法定（授权）代表人（签字）：

开户银行：建行常州白云支行

账　　号：32001628036051219286

签订日期：　年　月　日

签订地点：江苏省常州市

乙方（盖章）：广东省中外进出口有限公司

法定（授权）代表人（签字）：

开户银行：中国银行广州先烈路支行

账　　号：628857741942

## 附表：技术响应参数表

| 序号 | 货物名称 | 品牌/商标 | 规格型号 | 投标响应内容 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 高温高压界面分析系统 | QSense / Biolin Scientific | QSense Explorer | （一）设备配置清单 |
| 2 | | | | 提供 QSense Explorer 单通道电子单元 1 个。 |
| 3 | | | | 提供 QSense 高温样品台 1 个。 |
| 4 | | | | 提供 QSense 标准金芯片 10 片。 |
| 5 | | | | 提供安装工具包 1 套。 |
| 6 | | | | 提供液体处理配件包 1 套。 |
| 7 | | | | 提供系统配套两通道蠕动泵 1 个。 |
| 8 | | | | 提供系统联动与安全监控 1 套。 |
| 9 | | | | 提供 QSoft 数据采集软件 1 套，永久授权。 |
| 10 | | | | 提供 QSense Dfind 数据分析软件 1 套，永久授权。 |
| 11 | | | | 提供 27 英寸屏幕、14 代 i5-14400、16GB DDR5 内存、512GB 硬盘的台式电脑 1 台 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 | | | | （二）主要技术指标 |
| 13 | | | | 1.单通道电子单元 |
| 14 | | | | 采用 5 MHz 标准石英晶体传感芯片。 |
| 15 | | | | 支持至少 7 个奇次谐波检测（含 1、3、5、7、9、11、13 倍频），支持多谐波同步采集或快速切换采集（切换响应时间≤1s）。 |
| 16 | | | | 具备耗散因子 D 测量功能，采用振铃衰减/瞬态响应原理，通过自由振荡衰减过程拟合获得耗散参数。 |
| 17 | | | | 单频率采集模式最大时间分辨率 300 个数据点/秒。设备支持多谐波同步采集或快速切换采集模式，在多谐波工作模式下能够稳定采集各谐波数据并实现频率与耗散参数的同步记录。 |
| 18 | | | | 最大液相质量灵敏度 0.5 ng/cm²。 |
| 19 | | | | 最大液相耗散灵敏度 $0.04\times10^{-6}$。 |
| 20 | | | | 主机配置 USB 或以太网通讯接口，支持与温控样品台及采集软件联动控制。 |
| 21 | | | | 适用于 15-30℃、相对湿度≤80%且无冷凝的普通实验室环境；供电 AC 220 V/50 Hz。 |
| 22 | | | | 2.高温样品台 |
| 23 | | | | 工作温度 15-150℃，由软件全自动控制。 |
| 24 | | | | 控温精度±0.02℃。 |
| 25 | | | | 支持 1℃/min 升温速率。 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 26 | | | | 芯片测试区域温度均匀性±0.05℃。 |
| 27 | | | | 工作压力覆盖常压至 200 bar 扩展需求，预留后续高压模块升级接口，可兼容原厂及行业通用高压组件。 |
| 28 | | | | 样品台及流通池满足液相及高温联用实验需求，具备防冷凝设计和耐常规酸碱、盐溶液及常用实验试剂腐蚀能力，适用 pH 范围为 0.1-13。 |
| 29 | | | | 样品台搭载 1 片传感芯片，用于固液界面吸附探测。 |
| 30 | | | | 配置液相流通池，芯片上方体积 40 μL，可连续进样、冲洗及切换样品。 |
| 31 | | | | 3.芯片与配套耗材 |
| 32 | | | | 标准配置金芯片 10 片。 |
| 33 | | | | 支持金、二氧化硅、不锈钢、钛、铝、羟基磷灰石、聚苯乙烯、聚甲基丙烯酸甲酯、聚四氟乙烯、氧化铝等不少于 10 种常用标准材料，并提供材料清单供用户选择；同时支持客户定制化涂层要求。投标人具备定制服务能力。 |
| 34 | | | | 采用直径 14 mm、基频 5 MHz 的标准化 QCM-D 传感芯片，含石英晶体基片及金属电极，适配电子单元和高温样品台。 |
| 35 | | | | 随设备提供芯片存储、清洗、表面预处理、推荐使用条件及注意事项说明。 |
| 36 | | | | 提供安装工具包 1 套和液体处理配件包 1 套，满足安装、液路连接、进出液及维护需求。 |
| 37 | | | | 4.两通道蠕动泵 |
| 38 | | | | 配备两通道蠕动泵，可用于进样、冲洗、缓冲液切换和流体输送。 |
| 39 | | | | 流量范围 0.01-10 mL/min，连续无级可调。 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 40 | | | | 流量稳定性满足长时间动力学吸附/解吸实验的稳定进样需求，避免明显脉动对频率和耗散数据造成干扰。 |
| 41 | | | | 提供适用于水相、缓冲液、常规酸碱及部分有机溶剂的泵管选择，提供适合水相、缓冲液、常规酸碱的 Tygon Standard 材质泵管，适合醇类 Tygon MHSL 材质泵管和适合石油制品的 Tygon HC 材质的泵管。 |
| 42 | | | | 支持启停控制、流速设定及实验过程联动；可与主机软件或系统控制流程配合，实现自动进样与时序同步。 |
| 43 | | | | 两通道支持独立或同步运行。 |
| 44 | | | | 5.系统联动与安全监控 |
| 45 | | | | 单通道电子单元、高温样品台、两通道蠕动泵、数据采集软件构成完整集成系统，支持实验参数统一设定、统一记录和统一管理。 |
| 46 | | | | 液路进样、温度变化及频率/耗散采集均具有实验事件记录和时间标记，确保全过程可追溯。 |
| 47 | | | | 具备温度异常、信号丢失、通讯异常等提示或报警功能，并记录实验日志。 |
| 48 | | | | 6.数据采集软件 |
| 49 | | | | 采集软件支持温度精准控制及实验参数设定和调整。 |
| 50 | | | | 支持多频率、多耗散因子数据的实时采集与同步记录，数据采集效率、稳定性及功能完整性满足本项目全部实验需求，达到同类设备主流技术水平。 |
| 51 | | | | 支持 Windows 64 位操作系统。 |
| 52 | | | | 支持原始数据保存、事件标记、日志记录及 CSV、TXT 或 Excel 可读取格式导出。 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 53 | | | | 原始数据可追溯，支持备份和调用，避免后期编辑造成原始数据丢失。 |
| 54 | | | | 7.数据分析软件 |
| 55 | | | | 可输出刚性模型质量和厚度，以及粘弹性模型拟合质量、厚度、粘度和剪切模量，满足实验数据精准表征需求。 |
| 56 | | | | 数据分析软件支持多种动力学模型拟合，至少包括指数拟合（单指数）、双指数拟合、线性拟合等常见模型，能够满足吸附/解吸动力学曲线建模需求。投标人说明所提供的拟合模型类型、数量及适用范围，并可提供其他等效或更优的拟合功能。 |
| 57 | | | | 数据分析软件具备完备的数据处理功能，满足本项目全部实验需求。具备对实验数据进行偏移（Shift）分析、指定时间范围（Data range）分析、数据处理起始点选取、动力学曲线斜率（Slope）分析等能力。 |
| 58 | | | | 支持采集软件数据直接导入或联动分析，分析结果可导出为常用数据格式，便于后续作图、归档及论文数据处理。 |
| 59 | | | | 承诺 QSoft 数据采集软件与 QSense Dfind 数据分析软件均为永久授权；验收时提供制造商永久授权证明或可验证授权材料。 |
| 60 | | | | 8.台式电脑 |
| 61 | | | | 提供 27 英寸屏幕、14 代 i5-14400、16GB DDR5 内存、512GB 硬盘的台式电脑一台。 |