

政府采购合同协议书

甲方(全称): 北京服装学院

乙方(全称): 北京中聚高科科技有限公司 (供应商)

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: 市属高校分类发展-智慧学习驱动的纺织服装数字化教育创新平台建设-材料院专用设备采购项目

(2) 采购计划编号: 11000025210200151107-XM001/01 包

(3) 项目内容:

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）： 智能可穿戴柔性电子测试评价系统 1 套

品牌: Sino Aggtech 规格型号: CGS-MTD

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

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。）

(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：无

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）：

无

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: 644800 元整

大写: 陆拾肆万肆仟捌佰元整

分包金额(如有)小写: 无

大写: 无

(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):

☒第一类:

① 合同签订后 10 日内甲方向乙方支付合同总价款的 50%,即人民币 322400 元。

② 乙方应在合同签订后的 10 日内,按甲方指定的方式向甲方缴纳合同总价 5%的履约保证金 32240 元。项目验收通过 12 个月
后,若乙方履行了合同所规定的各项责任,质量保证条款得以实现,则甲方无息全额退还乙方履约保证金。如果乙方未能按合同规定履行其责任和义务,甲方有权从履约保证金中取得补偿。

③ 在本合同规定的货物及相关服务交付并验收合格后 10 日内,甲方向乙方支付本合同总价款的 50%,即人民币 322400 元。

☐第二类:

在本合同规定的货物及相关服务交付并验收合格后的 7 个工作日内,甲方向乙方支付本合同总价款的 100%,即人民币 _____ 元。

3. 合同履行

(1) 起始日期: 合同自双方法定代表人或授权签署人签字并盖章之日起生效;
完成日期: 2026 年 1 月 31 日。

(2) 履约地点：北京服装学院

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☒是 ☐否（根据合同约定的付款方式进行选择）

收取履约保证金形式：网上银行支付。

收取履约保证金金额：5%，即人民币 32240 元整

履约担保期限：项目验收通过 12 个月后，若乙方履行了合同所规定的各项责任，质量保证金得以实现，则甲方无息全额退还乙方履约保证金，如果乙方未能按合同约定履行其责任和义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

(4) 分期履行要求：无

(5) 风险处置措施和替代方案：由甲方确定

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：北京服装学院材料设计与工程学院

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☒否（仪器设备单价大于等于 10 万的，需用户单位组织验收并填写验收报告）

是否邀请专家参加验收：☒是 ☐否（仪器设备单价大于等于 10 万的，需用户单位组织验收并填写验收报告）

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：无

(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 10 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：按照甲方验收管理要求开展。

(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：①验收根据项目编号：11000025210200151107-XM001；项目名称：市属高校分类发展-智慧学习驱动的纺织服装数字化教育创新平台建设-材料院专用设备采购项目包1的招标文件、投标文件、技术指标、采购合同进行，合同货物质量应符合中华人民共和国部颁标准及相应的技术规范要求。②乙方应保证所提供的货物经正确安装、合理操作和维护保养在其使用寿命期内具有令甲方满意的性能，并对由于合同货物的设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何故障负责。③乙方保证向甲方提供的技术资料是清晰的、正确的、完整的。甲方在清点乙方提供的技术资料时如发现缺失，乙方应在接到甲方通知后七日内予以补足。

(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（中标、成交）
- (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

本合同自双方法定代表人或授权签字人签字并加盖公章之日起生效。

7. 合同份数

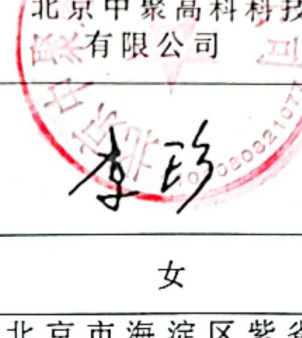
本合同一式 6 份，甲方执 4 份，乙方执 2 份，均具有同等法律效力。

本合同由甲方提供经“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询的乙方截止到本合同签订之日（含签订

之日)之前的信用记录情况的网页截图,作为本合同附件。

本次采购活动的项目负责人及相关工作人员与乙方均不存在利害关系,如有不实,项目负责人将承担一切法律责任。

本合同未尽事宜,双方友好协商处理。协商不成时,由北京市通州区人民法院管辖。

甲方		乙方(供应商)	
单位名称(公章或合同章)	北京服装学院	单位名称(公章或合同章)	北京中聚高科科技有限公司
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(必填)	女
住 所	北京市朝阳区和平街北口 樱花东路甲2号	住 所	北京市海淀区紫雀路33号院3号楼3106室
联 系 人	汪滨	联 系 人	李宗瑶
联系电话	18612268992	联系电话	010-62629002/13172181836
通信地址	北京市朝阳区和平街北口 樱花东路甲2号	通信地址	北京市海淀区紫雀路33号院3号楼3106室
邮政编码	100029	邮政编码	100095
电子邮箱		电子邮箱	lize@sinoagg.com
统一社会信用代码	121100004006900470	统一社会信用代码	91110108MA00332R5U
开户名称	北京服装学院	开户名称	北京中聚高科科技有限公司
开户银行	北京银行樱花支行	开户银行	中国工商银行股份有限公司北京海淀西区支行
银行账号	01090504300120105029417	银行账号	0200004509201223014
注:涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

附件：具体标的及其技术要求和商务要求等。

1. 购标的实现的功能或者目标

功能：系统适用于智能可穿戴柔性电子器件的性能测试，支持用于各类敏感材料及可穿戴器件（传感器、探测器、晶体管等）在不同环境条件（温度、湿度、气氛等）激励下的原位测试及综合特性分析。通过一体化的电学、探针、温控设计，提供精准的电学检测、灵活的探针连接、精准的温度调节；采用双腔室结构（动态腔室 100mL，静态 5L），同时兼容静态配气和动态配气功能；配置有数字式动态配气系统和双流法动态湿度发生器，用于气敏、湿敏等性能的在线检测。

2. 技术要求

- 1) 配备电学分析模块 1 个，电流范围：100 pA~200 mA，电阻测量范围：1~10 G Ω ，电压范围： ± 200 mV~ ± 10 V
- 2) 电学分析系统配置有三同轴连接器，数量 8 个，通过三同轴测试线与原位电学冷热台连接，三同轴测试线 4 条；
- 3) 配套电学分析软件 1 套，支持多种测试模式：电阻-时间 (R-t)、电压-时间 (V-t)、电流-时间 (I-t)、转移特性 (Id-Vgs)、输出特性 (Id-Vds)、电压-电流 (V-I)、电流-电压 (I-V) 7 种
- 4) 电学分析软件支持传感器信号全自动分析，包含多种常用的传感器灵敏度格式 (Ra/Rg、Rg/Ra、|Ra-Rg|/Ra)，支持电阻值与灵敏度自动转换；支持多信号如温度、湿度、压力等与电学信号同步采集
- 5) 原位电学冷热台：电学设计需满足外部采用三同轴连接器，数量 4 套，内部采用探针连接，数量 4 套；腔室设计需满足材质为不锈钢，腔内体积 100 mL；内置加热样品台植入高精度温度传感器，材质为银或者不锈钢；外部预留有石英窗口，直径 30 mm，2 路反应气接口和 1 路真空接口
- 6) 原位电学冷热台设计有水冷保护，腔体采用上下一体水冷，并配有水冷快速接头用于连接水冷机，要求配置水冷机的标准制冷量 860 Kcal/h，功率 1000 W，控温范围：-5 $^{\circ}$ C~35 $^{\circ}$ C，控制精度 $\pm 1^{\circ}$ C，冷却水量 15 L-20L/Min
- 7) 控温模块：控制范围室温~500 $^{\circ}$ C 之间，精度/稳定度 0.2 $^{\circ}$ C，支持设置 40 段程序控温
- 8) 配置静态配气模块 1 个，体积 5 L，内置风扇 2 个，高精度温湿度传感器 1 个，液体蒸发器 1 个，蒸发温度：室温~250 $^{\circ}$ C，应当连续可调；提供静态配气自动计算插件，集成液体种类 85 种，支持自动添加新增液体
- 9) 配置数字式动态配气系统 1 个，包含 1 路背景、1 路快切气路和 2 路目标气路：各气路均内置质量流量计，背景气和快切气路流量 1000 sccm，目标气流量计配置 100 sccm 和 30 sccm 各一个，精度 $\pm 1\%$ S.P. ($\geq 35\%$ FS)， $\pm 0.35\%$ F.S. ($< 35\%$ FS)（因为 S.P. 是设定点 $\leq$ F.S 全量程，所以上述精度优于 1% FS），其中目标气体的质量流量计采用金属密封
- 10) 配置双流法动态湿度发生器，包含 1 路干气和 1 路湿气气路：均内置质量流量计，质量流量计满量程 1 slm，精度 $\pm 0.5\%$ S.P.+0.35% F.S. (S.P. $\leq$ FS)，因此上述参数优于 1% FS；内置水汽发生器 1 个，水气发生器可调控温范围：室温~60 $^{\circ}$ C；
- 11) 湿度控制：范围在 2% RH~95% RH；精度 $\pm 0.8\%$ RH，稳定度 0.1% RH (RT 标定)，具备自动调节和显示当前湿度的功能
- 12) 动态配气和控湿均要求管路采用电化学抛光的不锈钢管，粗糙度 $\leq Ra 0.2 \mu m$
- 13) 配置监控反馈用温湿度传感器 1 个，应用范围：0~100% RH，-40~200 $^{\circ}$ C；精度 $\pm 0.8\%$ RH， $\pm 0.1^{\circ}$ C (@ 23 $^{\circ}$ C)；通过配气系统软件实时显示当前温度和湿度数值；支持温湿度传感器内置和外置 2 种标定方式，内置时采用机箱固定，外置时采用校准腔固定；
- 14) 校准腔腔室内部体积 20 mL，配置 2 个进出气接口、1 个温湿度传感器插入口和 1 个自

- 制传感器插座。自制传感器插座支持陶瓷管型器件，可通过转换插座用于平面四角型、微机电型、室温插指型器件标定
- 15) 配置全自动气氛和湿度控制软件，支持浓度、流量、程控 3 种控制模式，程控模式可设置最大范围 2000 步，自定义的循环次数可设置最大范围 999 次；具备一键存储和一键导入后自动运行功能
 - 16) 对于气体气源，软件内部集成高纯气体信息 185 种，支持各路气体参数单独设置，支持用户手动添加新增气源；对于多组分的标气，录入各组分的成分和占比后，系统自动计算转换系数
 - 17) 对于湿度控制，载气种类可选，主要包括 Air、N₂、Ar、He；气流总量：可设置范围为 500 sccm~1000 sccm；最长控湿时间 10000 s；
 - 18) 软件支持预混和快切功能，预混时间范围 50s~3600s，快切时间≤5s
 - 19) 软件支持多路气路的设定流量值和实时值的同步数据及曲线显示；曲线显示可自定义设置 XY 轴刻度，设定范围为 0~2000，能够支持曲线图保存
 - 20) 软件支持手动或自动保存各气路运行时的流速数据，支持设置存储时间，可设置范围为 1 h~100 h。例如设置时间为 1 h，则每隔 1 h 存储一次；也可以设置存储点数，可设置范围为 1~9999
 - 21) 配置 Pt-2 平面四角型传感器器件及 Pt-2S 转换插座 1 套（实际数量各 1 个），平面四角型传感器器件尺寸 2 mm×2 mm×0.2 mm；测量电极：Pt 信号电极；加热电极：Pt 加热丝，覆有陶瓷釉保护层；电阻值 48±5 Ω；工作温度≤800℃；引线材质：APM 丝，长度 8 mm；
 - 22) 配置 MEMS-3.8 型器件及 MEME-6 夹具全套（实际数量各 1 个），封装后器件尺寸 3.8×3.8 mm；中心加热区尺寸 0.4 mm×0.4 mm；裸芯片尺寸 1.7×1.7×0.4 mm，绝缘层厚度 1 μm；悬膜尺寸和材质 1.0×1.0 mm，氧化硅；材质：衬底硅；封装底座：陶瓷，Ni/Au；封装金属盖：316 L 不锈钢；加热电极材料：Pt 电极；测量电极材料：Pt 叉指电极层；引线材质：Au
 - 23) 配置 Au-200S 金电极衬底夹具 1 个，适配 Au-200 金电极衬底
 - 24) 提供配套 Au-200 金电极衬底（对标金插值电极衬底）200 个；外形尺寸：8mm * 4mm * 0.38mm；基底材料：96%氧化铝陶瓷；线宽 0.2mm，线间距 0.2mm，叉指对数 5 对；电极材料：高温烧结金浆；
 - 25) 提供配套 AgPd 电极衬底 200 个；外形尺寸：13.4mm * 7mm * 0.635mm；基底材料：96%氧化铝陶瓷；线宽 0.2mm，线间距 1mm，叉指对数 5 对；电极材料：导体材料为银钯电子浆料，银钯配比为 95：5（质量比）

3. 配置清单

序号	分项名称	制造商	品牌	规格、型号	数量
1	电学分析系统	北京中聚高科 科技有限公司	Sino Aggtech	SA3102	1 个
2	原位电学冷热台			IST-500E	1 个
3	控温模块			CGS-MTD	1 个
4	静态配气模块			CGS-MTD	1 个
5	电学分析系统软件			SA3102	1 个
6	数字式动态配气系统			DGD-II	1 台
7	双流法动态湿度发生器			DHD-II	1 台

8	气氛和湿度协同控制软件			DGL-VI	1 个
9	水冷机	深圳市达沃西设备有限公司	达沃西	DW-LS-100 OW	1 台

4. 备品备件及专用工具清单

序号	货物名称	品牌型号	制造商	数量
1	探针	KTS/WG050-L1.4	KTS	1 盒
2	三同轴测试线	TH-AD-150COT/ TROMPETER	TH-AD-150COT	4 条
3	平面四角型传感器 配件	Sino Aggtech, Pt-2	北京中聚高科科技有限公司	1 个
4	平面四角型传感器 转换插座	Sino Aggtech, Pt-2S	北京中聚高科科技有限公司	1 个
5	MEMS 型器件	Sino Aggtech, MEMS-3.8	北京中聚高科科技有限公司	1 个
6	MEMS 型器件夹具	Sino Aggtech, MEMS-6S	北京中聚高科科技有限公司	1 个
7	金电极衬底	Sino Aggtech, Au-200	北京中聚高科科技有限公司	300 个
8	金电极衬底夹具	Sino Aggtech, Au-200S	北京中聚高科科技有限公司	1 个
9	银钯电极衬底	Sino Aggtech, AgPd-VI	北京中聚高科科技有限公司	300 个

5. 商务条款

1) 包装和运输

- ① 乙方保证提供的货物是全新的未经使用的产品，乙方提供满足技术要求的设备。乙方免费提供全套、完整的中文书面技术资料，包括仪器说明书、操作手册等。
- ② 乙方负责货物的运输及全部保险，包括但不限于购买或者要求承运人购买货运保险及其他第三者责任险，并对其在项目现场提供服务、培训的人员进行保险。运输费和保险费包含在合同总价款中。
- ③ 在乙方将货物运至交货地点，交付给甲方指定的收货人并完成货物初步核验之前，货物的毁损、灭失风险完全由乙方承担。
- ④ 乙方应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、锈蚀、费用增长等后果负责。
- ⑤ 乙方应结合采购标的、发货地、交货地提供科学方案，应明确供货所需的周期、运输形式、货物包装、需采购人配合的内容、供货流程及突发预案

2) 售后服务（质保期）

- ① 乙方向招标人提供的设备整机的免费质保期 2 年。质保期自货物通过最终验收之日起开始计算。质保期满前一个月内乙方负责一次免费全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，应负责排除解决相关问题。

- ② 乙方在中国境内设有具有售后维修网点。
- ③ 乙方在质保期内应免费上门进行维修并更换损坏的部件,及时提供技术咨询和软件升级服务。对于同一部位出现两次及以上故障,应免费更换新部件。质保期内维修或更换的零部件应从维修或更换时间起重新计算质保期。
- ④ 无论是否在质保期内,乙方均保证在接到采购人通知之时起 6 小时内响应,并在接到采购人通知之时起 24 小时内上门服务,一般性问题应在 48 小时内解决;对于在 48 小时内无法解决的其他较大的问题,应在 3 天内予以解决,确保设备的正常使用;对于在 3 天内不能解决的重大问题,应提出明确的解决方案,得到用户认可后,在预定的期限内予以解决。质保期内设备损坏,如 7 天内没解决,则应提供与该产品同一型号等级的备用设备,备件先行,确保不影响设备正常使用,否则乙方应赔偿相应的损失。
- ⑤ 乙方负责设备终身维修。乙方承诺至少 10 年以上保证提供货物的零配件供应,避免因相关零配件停产造成货物无法正常维护的情形发生。在质保期满后,须对所提供的货物定期进行检查和保养,并负责终身维护,对于损坏的零部件,应承诺以不高于市场的价格提供。如果乙方及原生产厂商决定停止生产合同设备及所需的任何零部件,乙方及原生产厂商必须在停产三个月前以书面通知采购人,采购人有权定购所需的任何零部件,乙方及原生产厂商应继续以不高于市场价格提供设备维修服务或相应服务以确保合同设备的正常运行。
- ⑥ 质保期内乙方每年对仪器提供至少一次免费检修、保养。质保期外,乙方收到采购人故障通知后也需长期为采购人提供相应的技术支持及有偿维修服务。
- ⑦ 软件升级:乙方终身免费向采购人提供在硬件许可条件下的软件升级服务。常用备品备件到货周期不超过 10 个工作日。
- ⑧ 乙方应针对本项目采购标的及采购人所在地,提供完善、详细的售后服务方案,方案应明确包括但不限于响应时间、备品备件供应、售后服务人员、售后服务网点、具体的售后服务措施(需详细可行。能够保障采购人质保期内权益及质保期外的服务)等。