江苏信息职业技术学院

集成电路制造工艺创新平台（二期）项目采购

合同书

甲方（买方）：江苏信息职业技术学院　　合同编号：JSITHW2026051501

乙方（卖方）：苏州凯西德信息科技有限公司　　合同签约地：无锡

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规的规定，甲、乙双方依据江苏信息职业技术学院集成电路制造工艺创新平台（二期）（项目名称）JSZC-320000-JCEC-G2026-0242（项目编号）的采购结果，本着诚实守信、友好协商的原则签署本合同。

第一条　货物清单及合同价款

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
1	烤胶机	凯西德	型号：SX-OB-01 1.烤胶机温度范围为：室温至380℃。 2.烤胶机升温速率涵盖：1-10K/min。 3.试样载体可兼容载玻片/盖玻片、硅片。 4.样品尺寸：可兼容4英寸含以上的晶圆。	1台	9800.00	9800.00
2	通风橱	凯西德	型号：SX-FC-01 1.通风量可调区间：600-1200m³/h。 2.设备顶部预留通风口。 3.无段式视窗可以上下调节。 4.面板为液晶显示。 5.设备包含智能控制开关。 6.水槽和桌面耐有机溶剂腐蚀。	1台	15000.00	15000.00

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
3	超声清洗机	凯西德	型号：SX-UC-01 1.超声清洗机主要功能：清洗芯片表面、设备及器皿，提供高频率的超声波清洗和可调节的清洗参数。 2.设备内部尺寸：可兼容4英寸晶圆。 3.超声有效功率为120W。 4.超声频率37kHz。 5.设备的加热功率为200W。	1台	2200.00	2200.00
4	纳米级光学轮廓仪	凯西德	型号：SX-MT-01 1.垂直扫描范围：0-100μm 2.垂直扫描速度：标准为13μm/s 3.CCD相机分辨率：1280x1024 4.垂直方向分辨率：0.1nm 5.垂直测量重复精度：5nm 6.测量水平分辨率：0.1μm 7.测量面积：1.76x1.32mm 8.样品表面反射率：≥1% 9.扫描方式：垂直精密扫描 10.测量原理：垂直扫描式白光光学干涉原理 11.物镜固定架：单眼固定架 12.照明光源：白色LED光源 13.XY样品台尺寸：180mm×150mm 14.XY样品台移动范围：>80mm×80mm 15.Z轴行程：100mm	1台	527000.00	527000.00
5	邦定机	凯西德	型号：SX-BD-01 1.邦定机的主要功能：通过高精度焊接工艺将芯片与外部引线连接，提供高精度的引线焊接和可靠的连接质量。	1台	30000.00	30000.00

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
			2. 邦定机适用的铝丝线径为25-50μm。 3. 邦定机的超声波功率连续可调：2 通道 0-3W 分档。 4. 邦定机的焊接时间可调：一焊 5 到 150ms，二焊 5 到 100ms。 5. 邦定机的焊接压力为：0. 2-0. 5N（20-50g） 6. 焊头水平方向（Y 轴）行程（自动跳距行程）：0-5mm。 7. 邦定机的焊头垂直方向（Z 轴）行程：0-12mm。 8. 邦定机的瞄准点高度可调范围：0-7mm。 9. 邦定机的线轴轴径为：50mm。 10. 邦定机的底座移动范围为15mm，显微镜放大倍数有 15 倍和 30 倍两档倍率。 11. 提供教学资料，包含核心操作步骤 13 步，具体为：开机前准备、机器安装、焊接高度检测、参数设定、工作模式选择、焊接操作、尾丝与线夹调节、焊头压力调节与测试、超声功率及时间调节、显微镜调整、日常保养、故障处理、系统关机；包含核心知识点 12 项，具体为：环境要求标准、机器主要结构及功能、超声波焊接原理、工作循环过程、设备操作方式、焊接参数含义、操作注意事项、显微镜使用规范、日常保养要点、劈刀与铝丝选型、铝丝焊接三要素、常见故障原因与排除方法。			

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
6	磁场探针台	凯西德	型号：SX-MP-01 1.磁场探针台配有高精度电流源、纳伏表和磁电阻测试软件。 2.磁场探针台的单筒显微镜为同轴光照明，其他参数为：工作距离 80mm，放大倍率 0.6X-5X；相机帧率大于 30 帧，720P，支持 HDMI 输出，支持手动/自动 RGB 调节白平衡。 3.磁场探针台的磁场发生组件技术参数： （1）可提供 330mT 水平磁场，磁场均匀性 1%@Φ1mm；磁场探测分辨率在 0.02mT 内，具备超温保护与自动断电功能、磁场闭环反馈 PID 功能。 （2）磁铁电源输出电流可在正负额定最大电流之间连续变化，电流平滑过零无断点且非开关换向；输出电流、电压四象限工作。 4.磁场探针台的探针组件功能配置： （1）配备 4 套直流探针座，包含：磁吸开关底座，探针座 X/Y 方向的移动行程为 10mm，调节分辨率为 10μm。 （2）配 5 根 GGB 直流探针 ：针尖直径 1μm，可测最大直流为 1A； （3）配备 4 套同轴弹簧夹具：漏电精度高达 10pA，最大电流 1A，可耐 700V 高压，最高频率为 1 MHz， 三同轴电缆线≥ 1.5m，BNC 标准接口，同轴公接头。	1 台	600000.00	600000.00

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
			5.磁场探针台支持手动设置磁场，包括反馈调节以及分布扫描功能；有电磁铁过载以及超温保护报警功能；配置参数会自动保存；有相应的控制软件。 6.磁场探针台的样品 XY 位移台可兼容 2 英寸样品，满足 20mm X/Y 位移行程，X/Y 位移精度达 20um。 7.磁场探针台的控制系统配备自动测试、测试结果可视化、数据保存软件。 8.磁场探针台的光学平台的台面尺寸为 800mm×1200mm。 9.磁场探针台配有真空泵，样品固定方式为真空吸附。			
7	芯片应用验证平台	凯西德	型号：SX-CD-01 1.芯片应用验证平台主要用于测试磁性芯片，支持电桥法测试，并对测试数据进行采集和分析。 2.芯片应用验证平台配有触摸屏和芯片测试区，测试区有透明保护盖。 3.芯片应用验证平台有转速测试和地磁模拟测试两个演示场景。 4. 芯片应用验证平台所用芯片测试座采用垂直安装方式，支持顺/逆时针旋转，旋转范围±180°。 5.芯片应用验证平台的测试座含有永磁体，对芯片产生面内场。 6.芯片应用验证平台的样品台	1 台	500000.00	500000.00

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
			可升降锁紧，可调整高度和方向，紧锁后固定。 7.芯片应用验证平台的屏幕可显示的动画有：地球和地磁磁力线演示动画，模拟指南针随芯片转动而转动的实时演示动画，芯片实际采集的数据曲线动画。 8.芯片应用验证平台可在主界面设定转速后开始测试，界面显示转速和电压曲线，能设置阈值和周期数量，测试计数可重置。 9.提供完整的技术方案，包括：（1）展示芯片的核心结构及设计细节的芯片版图设计图。（2）提供光刻、薄膜沉积、刻蚀、键合等关键制造环节后的器件显微镜图片，以及图文结合的制造方法。（3）包含测试项目、标准、原始数据曲线和结论的芯片性能测试结果图。			
8	样品柜	凯西德	型号：SX-SC-01 1.柜体由厚度为0.8mm的优质冷轧钢板组成，经过了酸洗、磷化及静电喷塑处理，防锈、耐腐蚀。 2.柜子整体尺寸为1650mm×1100mm×460mm（高宽深），内部尺寸1500mm*1007mm*370mm，双开门设计。 3.视窗为高透明度钢化玻璃，厚度为5mm。 4.冷轧钢板层板厚度为1.0mm，每层可承重30kg，层板间距可	1台	2000.00	2000.00

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
			灵活调节，调节范围：50-300mm。 5.可根据需要设置不同数量的竖向分隔，将样品柜内部划分为多个小格子。 6.配备机械锁。			
9	化学品柜	凯西德	型号：SX-CC-01 1.柜体由厚度为0.8mm的冷轧钢板组成，经酸洗、磷化等多道预处理工艺，且表面进行环氧树脂静电喷涂，耐腐蚀、耐刮擦。 2.双层结构柜体。 3.柜子整体尺寸为1650mm×1090mm×460mm（高宽深）。 4.双开门设计，配门锁。 5.玻璃视窗可防爆。 6.柜体的通风口可连接实验室的通风管道。 7.冷轧钢板层板厚度为1.0mm，高度可调节，每层承重最大100kg。 8.层板上设有导流槽。	1台	2000.00	2000.00
10	专用冰箱	海尔	型号：BCD-618WGLSSEDW9 1．额定电压220V 2．防触电类型 1类 3．总容积≥600L 4．冷藏室容积≥390L 5．噪声≤40dB	1台	2000.00	2000.00
11	辅助常用耗材	/	防静电抽取无尘纸（4盒）、90*15mm一次性培养皿5袋(10个1袋)、500ml高硼玻璃烧杯（5只）、30L废液桶（2个）、通风管道用空气滤芯20个以	1套	11410.00	11410.00

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）
			及其他所需常用耗材			
12	工具/防护用品	/	可调吸力电动真空吸笔 3 台、4 英寸晶圆镊子 6 个、防静电服 60 件、防护眼镜 5 副、防紫外线眼镜 5 副、450 只装一次性防护手套 6 盒、450 只装一次性口罩 10 盒、工业级冲淋洗眼器 1 台，5L 冲淋蒸馏水 20 桶，256G U 盘 10 个，指纹密码保险柜 1 个，防护面罩 5 只，废液处理 6 次，实验环境清理 6 次，防静电服清洗 6 次以及其他所需工具/防护用品。	1 套	173590.00	173590.00
13	工艺制程整合	凯西德	型号：SX-CD-02 1. 可将所有工艺环节完整整合，顺利完成芯片制造。 2. 具备完善的工艺制程整合说明，且提供具体的工时工期。 3. 工艺制程整合说明内需将以下步骤进行详细说明：裂片、清洗、镀膜、光刻、刻蚀、球焊、测试。	1 套	620000.00	620000.00
合计总金额：大写人民币（大写）贰佰肆拾玖万伍仟圆整 （小写）¥2495000.00 元						

注：本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输、安装及验收合格之前及保修期内备品备件发生的所有含税费用。本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。本合同执行期间合同总价款不变。

第二条　权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。如果甲方被追责的，全部费用由乙方承担。同时，乙方应赔偿甲方的全部损失，包括但不限于甲方的经济损失、甲方为解决纠纷产生的律师费等全部费用。

第三条　质量保证

1、乙方所提供的货物的技术规格应在满足甲方采购文件的前提下、与乙方响应文件中明确的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、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货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。

3、设备的质保期为甲乙双方验收确认合格后 60 个月。质保期内仪器设备本身所发生的问题（人为因素除外），由乙方提供完全无偿的维修服务。

第四条　包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该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。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单、质量合格凭证以及其他必须的相关材料。

3、商品包装、快递包装按《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）》执行。（详见《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）》的通知（财办库〔2020〕123 号））

第五条　交货

1、乙方应在本合同生效后 40 天内向甲方交付货物。

交货地点（甲方指定）：江苏信息职业技术学院微电子学院。

甲方收货联系人：戈老师。

2、乙方交付的货物应当完全符合本合同所规定的货物、数量、质量和规格要求。乙方提供的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

第六条 安装调试、培训和验收

1、全部货物抵达现场后乙方应及时派人安装调试，并对甲方人员进行相关培训。

2、甲方应当在乙方安装调试完成后组织验收，特殊情况，甲乙双方协商解决。

3、货物和系统调试验收标准：根据国家有关规定、甲方采购文件的要求、乙方投标文件的承诺以及合同约定的内容和验收标准进行验收；未规定的按行业通行标准、厂方出

厂标准和国家相关标准。如有质疑，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验费用，则该费用由乙方承担。

第七条　伴随服务 / 售后服务

乙方应按采购文件、投标文件及乙方在询标、评标过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的伴随服务 / 售后服务。

其他售后服务内容：　质保期内，我方将严格按照投标文件要求及国家相关标准，提供维修、更换非人为损坏的不合格零部件等服务，履行全部售后服务义务，保障设备正常运行。

第八条　　货款支付

合同签订后支付合同价款的 30%，仪器设备安装调试到位并验收合格后，支付至合同总金额的 95%，余款在运行一年无质量问题后一次性付清。

第九条　违约责任

1、如乙方不能交付货物，应向甲方支付合同总价 20%的违约金。

2、乙方逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的日万分之四的滞纳金。如乙方逾期交货达 10 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。且甲方不承担任何责任。如甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总价款 20%的违约金。

3、乙方所交付的货物品牌、规格型号、数量不符合合同约定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额 5%的违约金。

如乙方交付的货物质量不符合约定的，甲方有权拒收或要求乙方立即整改至验收合格的标准，同时乙方应向甲方支付货款总额 20%的违约金。

4、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（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，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

5、乙方未按本合同的规定提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 1%向甲方承担违约责任。

第十条　不可抗力

1、本合同所称不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，不可抗力包括战争、地震、动乱、空中飞行物体坠落或其他非甲方或乙方责任造成的爆炸、火灾。

2、因不可抗力致使完全不能履行合同的，本协议终止，双方无须承担任何责任，但本协议另有规定的除外。

3、因发生不可抗力致使部分不能履行本合同的（包括导致延期履行），根据不可抗力的影响，免除相应的责任，但本合同另有规定的除外。

4、因发生不可抗力影响合同履行的，遭受不可抗力的一方须及时书面通知另一方，并在不可抗力结束后，合理期限内 30 个工作日内向另一方提交发生不可抗力的充分而有效的证明，否则，不能免除相应责任。

5、因合同一方延迟履行合同后发生不可抗力的，不能免除延迟履行方的相应责任。

第十一条 合同组成

双方有关本项目的洽商、变更等书面协议或文件；采购文件（含采购文件、竞争性谈判文件、竞争性磋商文件、询价文件、单一来源谈判文件等）、投标文件、中标通知书；标准、规范及有关技术文件、技术要求；以及产品使用说明书、保修卡、合格证(随机送达)，以上均视为本合同的组成部分。

第十二条 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。

第十三条 合同的转让

未经甲方书面同意，乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十四条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十五条 合同生效及其他

1、本合同自合同双方签字、盖章之日起生效。

2、本合同一式 6 份，甲方执 4 份，乙方执 2 份，具同等法律效力。

3、双方需补充的其他事项 无 。

甲方（盖章）：江苏信息职业技术学院

单位地址：无锡市惠山区钱藕路 1 号

乙方（盖章）：苏州凯西德信息科技有限公司

单位地址：中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区东长路 88 号 A3 幢 4 楼 402 室

授权代表：

经办人：

电话：0510-85804253

日期：2026年 8 月 10 日

授权代表：杨月炜

经办人：程一君

电话：18662244801

日期：2026年 8 月 10 日