

政府采购合同

(货物类)

项目名称: 现代职业教育质量提升-集成电路与微纳制造实践基地 03 包

甲 方: 北京科技职业大学

乙 方: 百科荣创(北京)科技发展有限公司

签署日期: 2020年8月21日

合同书

北京科技职业大学 (甲方) 现代职业教育质量提升-集成电路与微纳制造实践基地 03 包 (项目名称) 中所需 集成电路与微纳制造的相关设备 (货物名称) 经 汇信(北京)工程管理有限公司 (代理公司) 北京市政府采购电子交易平台 以 11000026210200174238-XM003 号招标文件在国内 公开 招标。经评标委员会评定并经采购人确认 百科荣创(北京)科技发展有限公司 (乙方) 为中标人。甲、乙双方同意依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》及相关法律法规的规定, 按照下面的条款和条件, 签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分, 应该认为是一个整体, 彼此相互解释, 相互补充。为便于解释, 组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- (一) 本合同书
- (二) 中标通知书
- (三) 合同补充协议
- (四) 投标文件 (含澄清文件)
- (五) 招标文件 (含招标文件补充通知)

二、货物和数量

本合同货物: 集成电路与微纳制造的相关设备

数 量: 1 批

三、合同总价

本合同总价为 3,053,000 元人民币(大写: 人民币叁佰零伍万叁仟元整)。

分项价格：如下表所示

序号	分项名称	制造商	品牌	规格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	干法去胶机	北京芯微诺达科技有限公司	芯微诺达	Striper-RIE-100	348,000	1 台	348,000
2	高真空 ICP 刻蚀系统	北京芯微诺达科技有限公司	芯微诺达	ICP-100-S	683,000	1 台	683,000
3	ICP 特气气瓶柜	成都元丰流体科技有限公司	元丰流体	GC	257,000	1 台	257,000
4	湿法腐蚀台	沈阳北博电子科技有限公司	北博电子	BE-AC22-2	498,000	1 台	498,000
5	超声波清洗机	江苏鸣志微电子科技有限公司	江苏鸣志	MZW-RCA2601	348,000	1 台	348,000
6	甩干机	江苏鸣志微电子科技有限公司	江苏鸣志	HZD-SV7-23A	279,000	1 台	279,000
7	金线键合机	深圳市大族封测科技股份有限公司	大族封测	HANS-H585	640,000	1 台	640,000
总价 (元) 人民币叁佰零伍万叁仟元整							3,053,000

四、付款方式

本合同的付款方式为: 详见合同特殊条款

五、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间:

1. 2027 年 6 月 30 日之前, 乙方完成交货;
2. 2027 年 8 月 30 日之前, 乙方完成到货安装、调试、培训等工作, 并具备验收条件, 乙方向甲方提出验收申请;
3. 2027 年 10 月 30 日之前, 甲方组织验收并出具验收报告。

交货地点: 北京科技职业大学

六、合同的生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签署、加盖单位公章后生效。

甲 方: 北京科技职业大学 乙 方: 百科荣创(北京)科技发展有限公司

名 称: (印章) 合同专用章 名 称: (印章) 百科荣创(北京)科技发展有限公司

2026 年 8 月 31 日

2026 年 8 月 31 日

法定代表人或其授权代表(签字): 杨洪奎 法定代表人或其授权代表(签字): 张明

地 址: 北京经济开发区凉水河一街9号 地 址: 北京市海淀区四季青路8号2层

212室

邮政编码: 100176 邮政编码: 100195

电 话: 010-87220943 电 话: 010-68949731

开户银行: 北京银行樱花支行 开户银行: 中国建设银行北京四季青支行

账 号: 01090504300120112003704 账 号: 11001054300052502466

开户行号: 1051 0000 8087

合同一般条款

一、定义

本合同中的下列术语应解释为：

（一）“合同”系指甲乙双方签署的、设立、变更、终止双方民事权利义务关系的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

（二）“合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

（三）“货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

（四）“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

（五）“甲方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

（六）“乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

（七）“现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

（八）“验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

二、技术规范

提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

三、知识产权

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的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

四、包装要求

（一）除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防

潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

(二) 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

五、装运标志

(一) 乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：_____

合同号：_____

装运标志：_____

收货人代号：_____

目的地：_____

货物名称、品目号和箱号：_____

毛重/净重：_____

尺寸(长×宽×高以厘米计)：_____

(二) 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

六、交货方式

(一) 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

1. 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

2. 工厂交货：由乙方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

3. 甲方自提货物：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

(二) 乙方应在合同规定的交货期____天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总

体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

(三) 在现场交货和工厂交货条件下, 乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则, 乙方应对超运部分引起的一切后果负责。

七、装运通知

(一) 在现场交货和工厂交货条件下的货物, 乙方通知甲方货物已备妥待运输后 24 小时之内, 应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期, 以电报或传真通知甲方。

(二) 如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方, 由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

八、付款条件

付款条件见第四章“合同特殊条款”。

九、技术资料

(一) 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付:

合同生效后 30 天之内, 乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套, 如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给甲方。

(二) 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

(三) 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失, 乙方将在收到甲方通知后 3 天内将这些资料免费寄给甲方。

十、质量保证

(一) 乙方须保证货物是全新、未使用过的, 并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

(二) 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养, 在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内, 乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

(三) 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果, 发现货物的数量、质量、规格与合同不符; 或者在质量保证期内, 证实货物存在缺陷,

包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后7天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(四)如果乙方在收到通知后7天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

(五)除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起12个月（第六章采购需求有特殊要求的从其规定）。

十一、检验和验收

(一)在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

(二)货物运抵现场后，甲方应在7日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

(三)甲方有在货物制造过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

(四)制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知甲方。

十二、索赔

(一)如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第十条第(五)款规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

(二)在根据合同第十条和第十一条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

1. 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

2. 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额,经甲乙双方商定降低货物的价格,或由有权的部门评估,以降低后的价格或评估价格为准。

3. 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分,乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时,乙方应按合同第十条规定,相应延长修补或更换件的质量保证期。

(三)如果在甲方发出索赔通知后3天内,乙方未作答复,上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后7天内或甲方同意的更长时间内,按照本合同第十二条第(二)款规定的任何一种方法解决索赔事宜,甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额,甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

十三、延迟交货

(一)乙方应按照“采购需求”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

(二)如果乙方无正当理由延迟交货,甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

(三)在履行合同过程中,如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况,应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后,认为其理由正当的,可酌情延长交货时间。

十四、违约赔偿

除合同第十五条规定外,如果乙方没有按照合同约定的时间交货、到货安装、调试、培训、具备验收条件、通过最终验收,甲方可要求乙方支付违约金。违约金按相关约定事项,每延迟一周按照合同价款的0.5%计收;最终验收延迟违约金计算有一周宽限期,宽限期满后开始计算;相关事项违约金可以累计计算,但违约金的最高限额为合同价款的15%。一周按7天计算,不足7天按一周计算。如果达到最高限额,甲方有权单方解除合同,无须担责。

十五、不可抗力

(一)如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予延长,延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

(二)受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方,并在事故发生后7天内,将有关部门出具的证明文件送达另一方。

(三) 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的, 双方应通过协商在 7 日内达成进一步履行合同的协议, 因不可抗力致使合同不能履行的, 合同终止。

十六、税费

与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

十七、合同争议的解决

(一) 因合同履行中发生的争议, 合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的, 选择下列第 2 种方式解决争议:

1. 提请北京仲裁委员会仲裁;
2. 向北京市大兴区人民法院提起诉讼。

(二) 诉讼费用除人民法院另有裁决外, 应由败诉方负担。

十八、违约解除合同

(一) 在乙方违约的情况下, 甲方可向乙方发出书面通知, 部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

1. 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内, 提供全部或部分货物, 按合同第十四条的规定可以解除合同的;

2. 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的;

3. 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

(1) “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

① “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

② “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程, 以谎报事实的方法, 损害甲方的利益的行为。

(二) 在甲方根据上述第十八条第一款规定, 全部或部分解除合同之后, 应当遵循诚实信用原则, 全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务, 乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的, 乙方应继续履行合同中未解除的部分。

十九、破产终止合同

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

二十、转让和分包

(一) 政府采购合同不能转让。

(二) 经甲方同意，乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

二十一、合同修改

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

二十二、通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

二十三、计量单位

技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

二十四、适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

二十五、履约保证金

(一) 乙方应在合同签订后 7 天内，按约定的方式向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。

(二) 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

(三) 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

1. 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式，或其他甲方可接受的格式。

2. 支票、汇票、电汇、本票、金融机构、担保机构出具的保函（含政府采购投标担保函）等非现金形式。

（四）履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效。

（五）如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。项目验收合格后满一年，甲方将把履约保证金无息退还乙方。

二十六、合同生效和其它

（一）政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方法定代表人或其授权代表签字、加盖公章后开始生效。

（二）本合同一式捌份，具有同等法律效力。甲方执 陆 份。乙方执 贰 份。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

一、定义

(一) 甲方：本合同甲方系指：北京科技职业大学。

(二) 乙方：本合同乙方系指：百科荣创（北京）科技发展有限公司。

(三) 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京科技职业大学。

六、交货方式

(一) 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

八、付款条件：

1. 签订合同后 7 天内，卖方（乙方）向买方（甲方）提交履约保证金 152,650 元（大写：壹拾伍万贰仟陆佰伍拾 元整），即合同总价 5%；提交履约保证金且待财政专项资金到位后，甲方向乙方支付第一笔款 2,310,440 元（大写：贰佰叁拾壹万零肆佰肆拾 元整），即支付不低于合同总价的 60%；

2. 全部货物到货待财政专项资金到位后，项目负责人向财务处提交到货清单，甲方向乙方支付第二笔款 437,260 元（大写：肆拾叁万柒仟贰佰陆拾 元整），即支付至合同总价的 90%；

3. 设备安装调试并验收合格待财政专项资金到位后，甲方向乙方支付第三笔款 305,300 元（大写：叁拾万零伍仟叁佰 元整），即合同总价 10%；

4. 项目验收合格一年后，甲方将履约保证金无息返还乙方（乙方须出具履约保证金收据）。

九、技术资料：按照合同约定执行。

十、质量保证：

(一) 乙方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(二) 如果乙方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

(三) 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 36 个月 (如有其他要求的从其规定) 内保修, 终身免费维修。

十一、检验和验收

十二、索赔:

索赔通知期限: 15 天。

十五、不可抗力:

不可抗力通知送达时间: 事故发生后 14 天内。

附件一：货物清单

序号	货物名称	型号	技术参数	单价 (元)	数量	总价 (元)	备注
1	干法去胶机	Striper-RIE-100	1、样片尺寸：4 英寸样品及以下； 2、反应腔室：6061 铝材一体化加工，腔室内表面阳极氧化； 3、真空系统：机械泵和气动角阀组成； 4、真空测量：工艺规； 5、温控系统：循环水冷； 6、气路系统：标配 2 路进气；管路配件； 7、电源系统：300w@13.56MHz 射频功率源，自动匹配； 8、界面操作：菜单自动操作； 9、控制系统：软件免费升级； 10、安全控制：异常报警； 11、工艺性能：可满足等离子体去胶功能，以及适用性刻蚀功能； 12、设备尺寸：一体化机型；占地面积参考，90cm * 90cm； 13、工艺导入：工艺参数可以通过移动存储介质导入，实现参数随工艺人员走，保证工艺的保密性； 14、文件查询：支持 Log 文件查询，包括工艺日志、操作日志等；	348,000	1 台	348,000	合同货物整体质量保 证期为验收合格之日起 36 个月。

			15、软件要求：厂家需开放设备流程配置文件，支持自由修改例如匀气时间、起辉稳定时间等参数的代码文件，配置文件采用 config 格式。				
2	高真空 ICP 刻蚀 系统	ICP-100-S	1、样片尺寸：4 英寸样品台，兼容 4 英寸及以下尺寸样品刻蚀； 2、反应腔室：6061 铝材一体化加工，表面阳极氧化处理； 3、压力控制：可预设位置电动插板阀； 4、真空系统：由分子泵、机械泵组成； 5、本底真空：工艺腔本底真空$\leq 5 \times 10^{-2}$Pa； 6、真空测量：工艺规测量压力； 7、温控系统：水冷控温； 8、气路系统：配置 5 路工艺气体； 9、电源系统：1000w 射频功率源，自动匹配；不小于 500W 偏压源，自动匹配 10、控制系统：电气系统和软件控制全自主开发； 11、机台特点：一体型设备，参考占地面积 140cm（长）$\times$100cm（宽）； 12、安全机制：机台异常处理机制与急停机制（EMO）； 13、刻蚀材料：硅基材料等适用性工艺； 14、工艺导入：工艺参数可以通过移动存储介质导入，实现参数随工艺人员走，保证工艺的保密性； 15、文件查询：支持 Log 文件查询，包括工艺日志、操作日志	683,000	1 台	683,000	合同货物整体质量保 证期为 验收合 格之日 起 36 个月。

			等; 16、软件要求: 厂家需开放设备流程配置文件, 支持自由修改 例如匀气时间、起辉稳定时间等参数的代码文件, 配置文件采用 config 格式。				
3	ICP 特气 气瓶柜	GC	1、电控控制方式: 全自动控制, 具备自动供应、自动吹扫、自动报警、联动宕机功能 (单瓶配置无自动切换); 采用独立单机 PLC 控制, 搭配 10.4 寸彩色触摸屏人机交互, 支持以太网、RS485 通讯, 可接入整厂中央监控系统 2、适用气体种类及输送参数: 适配输送 SiH_4 (高压易燃型)、NH_3 (中压液态型) 特气; 单柜配置 1 瓶 47L 钢瓶, 双工艺出口, 出口管路尺寸 1/4", 额定输送压力 5psig$\pm$3psig 3、工艺气体入口 (钢瓶侧): 采用 VCR 接头连接 工艺气体出口: 双工艺出口, 接口形式为 1/4" MVCR 外形尺寸 (宽 $\times$ 深 $\times$ 高): 800mm $\times$ 560mm $\times$ 2200mm 安装维护空间: 配置钢瓶更换防滑耐磨斜坡, 适配 20L~50L 钢瓶固定架; 需预留正面及侧面操作维护空间 氮气入口: 气动驱动 N_2 接口: 1/4" Swagelok2. 文丘里抽气 N_2 接口: 1/4" VCR3. 吹扫 N_2 接口: 1/4" VCR 压缩空气 CDA 入口: 无此项。设备气动控制阀采用 GN_2 高纯氮气驱动, 不使用压缩空气源, 保障供气稳定性 冷却水入口: 无, 设备无冷却水相关配置与使用需求 工艺排气接口 (VENT): 1/2" VCR	257,000	1 台	257,000	合同货物整体质量保证期为验收合格之日起 36 个月。

			机柜排风：6" 接口，额定排风量 250m³/h，配置手动调节风阀 废水排放口：无，设备无废水产生与排放接口 加热温控配置：NH₃气柜配置独立温控系统，覆盖工艺管路面盘、钢瓶加热；支持自动 / 手动校正，OFFSET 值、测量量程可修改 温度超限报警与保护：设置过温自保护功能，故障触发声光报警与安全联锁；超温时联动执行安全关断动作 冷却水流量报警：无此项。设备无冷却水系统 供电电压：220V AC，控制箱配线规格 1.5mm²，额定电流 6A 额定功率：无额定功率，控制回路供电规格为 220V/6A 工作环境：室内安装型设备，原文未明确标注环境温度湿度范围 氮气供给要求：气动控制采用 GN₂高纯氮气，供应稳定性优于压缩空气，可避免停电或设备故障导致的控制中断 压缩空气供给要求：无此项。设备不使用压缩空气驱动 冷却水供给要求：无此项。设备无冷却水需求 安全关断响应时间：气体泄漏侦测响应时间<500ms，气源关断时间<1s 安全关断触发条件：制程压力过高、电力失效、气体泄漏、火警触发、过流开关动作、地震（2 台地震仪同时侦测到 5 级及以上）、紧急停止按钮（EMO）触发 远程关断功能：配置 3 组常闭干接点，支持远程 SHUTDOWN、气体泄漏 SHUTDOWN 等远程联锁		
--	--	--	---	--	--

				2.8、工艺流程控制：腐蚀槽的工作过程包括工艺时间、温度设置与监控、PID 自整定设置、循环速度设置与监控、工作完成提示以及过程中的故障报警、状态提示等功能； 2.9 供液方式：自动上液； 2.10 排液方式：自动 3、QDR 清洗槽参数： 3.1、 清洗液：DIW； 3.2、 溶液温度：常温； 3.3、 槽体材质：高纯 PP 板材，一体焊接成型； 3.4、槽体结构：该槽体可有效实现腐蚀后残留在片子上的化学液及污染颗粒的冲洗祛除功能；由安装在槽体底部的快排阀、顶部的喷淋阵列管、DIW 注入孔，实现液体快速注入与排放； 3.5、 槽口底部设有匀流板，匀流板上布置鼓泡管路； 3.6、槽体顶部为 U 型溢流口； 3.7、工艺流程控制：清洗槽的工作过程包括工艺时间、冲洗次数设置、喷淋顺序、工作完成提示以及过程中的故障报警、状态提示等功能； 3.8、自动注入时间：≤50 秒； 3.9、自动排放时间：≤5 秒； 4、系统控制方式：PLC 工控系统、采用集成式 PID 自整定控制 5、通讯方式：HOSTLINK/232 串口/TCP 网络可选 6、占地尺寸：
--	--	--	--	---

			设备尺寸: 1600mm*1300mm*2600mm 配置操作台尺寸: 1200mm*800mm*800mm				
5	超声波清洗机	MZW- RCA2601	1、设备概况 1.1、处理方式: 半自动/手动 1.2、适合于 4 英寸硅片清洗 1.3、制作台数: 一台 1.4、设备尺寸: L×W×H=1200mm (长) *1200mm (宽) *2000mm (高) 2、工作槽种类: 2.1、本机台具有震荡槽, 冲水槽共 2 个 Station。 3、机台结构: 3.1、外壳: 10mm 瓷白色 PP 板 3.2、管路系统: 位于机台后方及下方, 后面进出动力管线。 3.3、排风: 位于机台背部。 3.4、工作照明: 上方防酸型照明。 3.5、移门封闭 3.6、具滑轮装置及固定装置, 并具有高低调整及锁定功能。 3.7、DI Gun: 一只 3.8、控制方式: PLC 加触摸屏加辅助按钮, 控制面板倾斜一定角度。 4、安全保护装置: 4.1、漏电断路保护装置。	348,000	1 台	348,000	合同货物整体质量保 证期为 验收合 格之日 起 36 个月。

6	甩干机	HZD-SV7-23A	一、设备配置 1、设备 2 个腔体（上下排布），每个腔体可运行 1 筐（25 片）4 英寸硅片（选一款硅片） 2、该设备的维修菜单可以正常使用，包括设备内各项参数修改和保存； 3、每个甩干腔可独立运行互不干扰。能实现包括旋转冲洗、氮气烘干、电阻率监控、防静电控制、腔体干燥、故障显示报警等全自动工艺处理过程； 4、工作过程中，清洗工作腔与外界密封隔离； 5、工作腔及片架载体表面经电化学抛光处理； 6、旋转主轴采用片面间隔式气密封结构； 7、旋转机构精密动平衡； 8、采用无刷伺服电机驱动； 9、系统精密减震及阻尼； 10、管道、阀门采用聚四氟材料和高纯管件，接头为 PVDF 材料； 11、腔体排水具有电阻率监控功能； 12、工作中进行防静电控制； 13、设备必须符合由厂家提供的《设备说明书》的全部功能及各项规格、性能指标。设备要保证部件完整不缺失。 14、采用 PLC 加辅助输出模块（增加网口对接 MES）。触摸屏人机界面，稳定免维护。	279,000	1 台	279,000	合同货物整体质量保 证期为 验收合 格之日 起 36 个月。
---	-----	-------------	---	---------	-----	---------	---

7	金线键合机	HANS-H585	16、震动测试 设定转速在 2000r/min 的位移量$\leq 0.15\text{mm}$ 为标准, 使用测振仪, 设定转速在 2000r/min 的测试设备振动位移量。 17、金属含量 Cu: $<1\text{E}10$ 其他: $<5\text{E}10$ 18、设备排水口管径: 32mm OD (DN25) 19、氮气管接入管径: 3/8 英寸 流量: 4-6CFM@30-50PSIG 20、纯水管接入管径: 3/8 英寸 流量: 2.5-3.0 CFM@25-30PSIG 三、参数设定: 冲洗, 吹净, 烘干 1, 烘干 2 时间转速可以自由设定。 四、外型尺寸: 455*760*1780 (mm)	640,000	1 台	640,000	合同货物整体质量保证期为验收合格之日起 36 个月。
			1、焊接方式 : 热超声球焊 (TS) 2、焊线长度: $\leq 8\text{mm}$; 线弧可编程或自动线弧可选, 除 Normal bonding 模式外, BS0B、BB0S、BB0B 功能具备 3、焊线速度: 40ms/线 (实际产能根据不同的线材与焊线工艺要求会有所不同) 4、适用金丝线径 $\Phi 15-\Phi 50\mu\text{m}$, (配置氮氢气装置, 适用金线, 合金银线, 铜线, 钯铜线) 5、焊接位置精确度: $\pm 2.0\mu\text{m} @ 3\sigma$ 6、焊线的摆幅: 焊线长度小于 2.54mm: 25um@3sigma. 焊线长度大于 2.54mm: $\pm 1\%$线长@3sigma. 7、焊接范围: 56mm*92mm (引线框架宽度$\leq 100\text{mm}$)				

附件二：售后服务条款

1. **质保期承诺：**三年，自最终采购人验收签字之日起，开始计算免费保修期，承诺所有产品提供原厂售后服务，且经授权由我公司代替原厂提供工售后服务。所有货物服务按国家“三包”有关规定执行“三包”，质保期内负责上门服务、维修、更换配件和系统维护，不收取任何费用。质保期结束后，负责上门维修提供终身维护，并优惠提供相关零配件。

2. 质量保证：

(1) 我公司保证所提供的产品及材料保证质量可靠，为市场最新或主流产品，进货渠道正常，配置合理齐全，全面满足招标文件的要求。所供产品工艺质量严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由我公司承担全部责任。

(2) 我公司保证所有产品均为国产产品，所投产品符合国家的强制性标准。质量符合现行的国家标准或行业标准。所有设备及辅材均是未使用过的新产品，质量优良、渠道正当，配置合理。

(3) 质保期出现的质量问题由我公司负责解决并承担所有费用。质保期后如需更换零部件，我公司以优惠价提供。

(4) 我公司保证所有产品的完好无损包括配套包装，如有缺漏、损坏，由我公司负责调换、补齐或赔偿。

(5) 对于存在质量问题或者短少的产品，在接到采购人的通知 2 个日历日内负责修复，调换、重新制作或补齐。

(6) 在最终验收后的质量保证期内，我公司对设计、工艺或材料等的缺陷而产生的故障负责（负责解决并承担全部费用）。质保期满后如出现此类问题亦应负责。

(7) 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

3. 售后服务内容：

(1) **整体保修三年。**即从产品验收合格之日起三年内，由我公司负责免费售后服务三年；

(2) 免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

(3) 提供质保期内全年 365×24 小时的技术咨询服务，就近设立售后服务网点，接到报修后 30 分钟内响应，如需我公司到合同货物现场，我公司在收到采购人通知后

48 小时内到达，并在到达后 7 日内解决合同货物的故障（重大故障除外）。如果我公司未在上述时间内作出响应，则采购人有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同货物的故障，我公司承担由此发生的全部费用。

（4）我公司在质保期内应对设备进行定期巡检。

（5）我公司技术人员在采购方现场进行服务，我公司技术人员应遵守采购人现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从采购人的现场管理。

（6）我公司在质保期内，每次对服务的情况进行详细记录，记载合同货物故障发生的时间、原因及解决情况等，由采购人签字确认，并及时提交给采购人。

（7）软件升级：质保期内软件免费升级。

（8）我公司保证产品维修保养所需备品备件的价格合理和及时供应。技术培训免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。培训产生的交通费、食宿费、培训费等均由我公司承担。

4. 维修响应时间：在质量保证期内设备运行发生紧急故障时处理方法：在接到采购人故障通知后 30 分钟内响应，如需我公司到合同货物现场，我公司在收到采购人通知后 48 小时内到达，并在到达后 7 日内解决合同货物的故障（重大故障除外）。如果我公司未在上述时间内作出响应，则采购人有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同货物的故障，我公司应承担由此发生的全部费用。质量保证期内对设备进行定期的巡查检修。

（1）服务响应时间及响应方案提供 365×24 小时热线服务（400 免费热线：400-067-7899）设备出现故障后能 30 分钟做出响应，72 小时内处理故障。

（2）设备交付采购方后，我公司组织技术人员对采购方的人员进行设备操作技术培训并提供相关技术资料。培训时间不少于 5 天。培训效果达到采购方使用人员能够独立对设备进行使用、维护和简单故障处理等工作。具体的培训时间、培训地点、培训方式、培训内容、培训人数由采购人根据实际需求确定，我公司不收取任何费用。

（3）售后巡检方案通过预约每学年至少二次对客户进行回访。

5. 质保期满后付费维护，收到用户方通知后 1 小时内响应，48 小时内派人到达现场解决。

1) 需要更换的零部件应以市场最优惠价格提供给采购人。

2) 终身有偿提供上门设备维修、保养、零部件更换等服务。

3) 终身有偿提供设备升级、更新和改造等服务。

6. 售后回访（巡检）流程如下：

1) 电话回访：

通过电话可以直接与客户沟通交流，并及时了解其使用情况和意见建议。

2) 网络回访：

随着互联网的发展，网络回访已经成为一种流行的方式。我公司通过电子邮件、微信等方式与客户进行沟通交流，了解客户的使用情况和需求。

3) 上门回访：

本项目有专门的售后服务人员负责上门回访，可以更加深入地了解客户的使用情况和需求。

回访内容：

1) 定期对所有的产品进行回访检修；

2) 定期对所有的产品进行养护、对有故障的产品进行维修；

3) 质保期内对修不好的产品更换同型号的新品，对维修好的产品再进行养护。

7. 技术培训：供货完成后，我方为采购人提供产品操作、维修、日常养护等方面的培训，其培训内容包含仪器设备的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等，针对不同标的特点，为采购人提供完整、详细的培训方案，保证培训课程符合采购人各部门的实际使用需要。培训方式多样化，包括线上、线下培训、不定期培训。确保采购方使用人员能独立操作使用。

8. 本项目维护服务和技术支持

(1) 合同货物整体质量保证期为验收合格之日起 36 个月。。

(2) 我公司保证货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。保证所提供的货物经正确安装、正常运转和维护，使其在使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期之内，对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。。

(3) 设备到达采购人项目现场前，我公司提供安装前期准备书面通知，并协助采购人做好安装前准备。

(4) 到货后免费由我公司的技术人员到现场进行安装调试。安装、调试及试运行后应达到承诺的技术指标。

(5) 技术培训：设备交付采购方后，我公司组织技术人员对采购方的人员进行设

备操作技术培训并提供相关技术资料。培训时间不少于 5 天（具体培训时长按照采购方要求）。培训效果达到采购方使用人员能够独立对设备进行使用、维护和简单故障处理等工作。具体的培训时间、培训地点、培训方式、培训内容、培训人数由采购人根据实际需求确定，不收取任何费用。

（6）在质量保证期内如合同货物出现非人为故障，我公司自行负担费用并提供质量保证期服务，对相关合同货物进行修理或更换以消除故障。更换的货物和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。在保修期内更换的任何零配件，均为原产品厂家生产的或是经其认可的。

（7）我公司保证质量保证期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。我公司在收到采购人通知后 30 分钟内作出响应，如需我公司到合同货物现场，我公司在收到采购人通知后 48 小时内到达，并在到达后 7 日内解决合同货物的故障（重大故障除外）。如果我公司未在上述时间内作出响应，则采购人有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同货物的故障，我公司应承担由此发生的全部费用。

（8）在质保期内对设备进行定期巡检。

（9）我公司技术人员在采购方现场进行服务，技术人员严格遵守采购人现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从采购人的现场管理。

（10）在质保期内，每次对服务的情况进行详细记录，记载合同货物故障发生的时间、原因及解决情况等，由采购人签字确认，并及时提交给采购人。

（11）每台产品均设专门的维修档案，维修的时间、内容、质量及服务态度、技术水平等需用户在维保卡上签署意见，以确保售后服务工作的高质量与可靠性。每季度与用户进行一次书面意见交换，实行用户意见调查表制度，直接接受用户监督。

（12）软件升级：质保期内软件免费升级。

质保期外：

（1）对需要更换的零部件应以市场最优惠价格提供给采购人。

（2）终身有偿提供上门设备维修、保养、零部件更换等服务。

（3）终身有偿提供设备升级、更新和改造等服务。

其他技术服务

1) 提供备品备件、专用工具和仪器仪表清单

2) 提供设备关键配件、备品备件清单，条目包括但不限于物料编码、名称、型

号、单项报价（为日后的配件采购提供参考依据，不计入投标总价）。如有专用件（仅设备投标方才能提供的配件），特别注明。

图纸：在合同签订后 1 个月内提供设备结构图、安装图、电气图等。

产品交付技术文件清单（合格证、检测报告等）

- 1) 向采购方提供详细的设备公共配套设施技术要求和设备布局尺寸图给买方；
- 2) 向采购方提供电子版和纸质版的设备操作说明书、维护说明书、设备维护图表和电路图，限用中文书写；
- 3) 技术文件包含设备易损件及其他需要定期进行维护的设备部件的更换周期及维护方法；

特此承诺。

保修期后预备维修的价格清单及折扣率

质保期满，我司向采购方提供长期有偿维修和保养服务。采购方也可另择他人进行设备的维修和保养。根据损坏件及服务时间进行收费，配件仅收取被更换零部件的成本费且不高于投标价格。

质保期满后维修价格清单及折扣率			
序号	类别	价格	折扣率
1	维修人员费用	¥0.00 元	免费
2	差旅费用	¥0.00 元	免费
3	公司工时费及维修费	¥0.00 元	免费
4	更换元器件费用	不高于投标价格	不高于投标价格

公司名称：百科荣创（北京）科技发展有限公司

日期：

公司名称：百科荣创（北京）科技发展有限公司

附件三：中标通知书

汇信（北京）工程管理有限公司 中标通知书

SZYGCG11000026210200174238-XM003-332673

百科荣创（北京）科技发展有限公司：

现代职业教育质量提升-集成电路与微纳制造实践基地03包(标段编号：11000026210200174238-XM003-3)评标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京科技职业大学确认，贵公司为该项目中标人。

中标金额：人民币3053000.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

按照北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号），我市已推出政府采购合同线上融资“一站式”服务，有需求的供应商，可访问北京市政府采购网“政采贷”专区，或中征平台（<https://www.crcrfsp.org.cn/index.do>），查询各金融机构相关融资产品，办理“政采贷”业务。

特此通知。

汇信（北京）工程管理有限公司

2026-08-26 18:09:55