

郑州大学（服务）采购合同

甲方：郑州大学

乙方：无锡纳瑞电子科技有限公司

一、合同内容及要求：

- 1、采购项目编号：豫财招标采购-2021-1069
- 2、采购项目名称：郑州大学物理学院集成电路研究院芯片测试项目
- 3、项目概况：

3.1 本次招标需要提供芯片线路修改/ESD/热点分析服务。

序号	服务内容	技术要求
1	线路修补 样品制备	芯片开封 8 个批次，每个批次 10pcs 要求：去除环氧树脂封胶，晶圆裸露，且功能测试 OK； 1、开封要求绑线全部裸露出来，绑线保持完整； 2、晶圆表面干净无污染、无破损、裂痕。
2	ESD 测试	芯片进行 ESD，以最高摸底电压测试，数量要求 10pcs/批次，批次：8 1、HBM 3KV 起始，0.5KV 步进至 Fail 起始电压不过，降 2 档再做； 2、MM 150V 起始，50V 步进至 Fail 起始电压不过，降 2 档再做； 3、CDM 1600V 起始，200V 步进至 Fail 起始电压不过，降 2 档再做； 4、Latch - up 105°C，±200m A 0V:125%额定电压。
3	热点分析	芯片进行 EMMI 侦测/OBIRCH 侦测，数量要求：2pcs/批次，批次：8 1、分析特征描述；IV 曲线、电源对地、I/O 对地；

无锡纳瑞



		2、最高倍率图示（信号图、背景图、信号+背景叠图）。
4	线路修补	<p>提供 8 个批次芯片线路修补编号清单，每个批次 120 颗，并测试 OK</p> <p>具体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、订制 8*12um，去层均匀； 2、订制 2*2 um 框切铜线平整，线头清晰； 3、订制 0.2*0.5 um 框暴露线路后，线路清晰； 4、订制 0.2*0.5 um 小框挖线、镀线工艺无异常； 5、订制 1.5*10 um 长线，立体成型； 6、订制 0.15*0.15 um 框切铜线，切口清晰、线路断开； 7、订制 10 pA、24 pA 电流下，15000X 倍率成像，可清楚观察形貌； 8、订制 8*8*2 um 开口后，可清楚观察结构； 9、订制 45° 旋转角下对线路间距进行尺寸测量； 10、2*5 um 框，去层均匀； 11、订制 0.3*0.8um 小框镀线； 12、订制 2*5um 方框切铝线； 13、订制 3um 深度的截面测量； 14、订制 0.5*2um 尺寸进行绝缘层覆盖； 15、订制 7nm 工艺线路修补并测试 OK。

3.2 交付内容

序号	内容	描述
1	线路修补 样品制备	开封后功能检测报告（pad 电压测试及开路、短路测试），（pdf 格式）8 个批次，每个批次 10pcs
2	ESD 测试	ESD 测试功能检测报告，pdf 格式，8 个批次，每个批次 10pcs



3	热点分析	提供热点分析报告, pdf 格式, 8 个批次, 每个批次 2pcs
4	线路修补	完成 8 个批次芯片线路修补, 每个批次 120 颗, 提供修补结果并测试 OK, 提供芯片编号 (pdf 格式)。

二、合同总价款:

序号	包号	包名称	总费用 (元)
1	豫政采 (2)20211613 -1	郑州大学物理学院集成电路研究院芯片测试项目	4550000

三、质量要求或服务标准, 乙方对质量负责的条件和期限:

1、服务要求:

- a) 供应商需按照采购方的要求, 按合同约定按时完成需求内容, 交付相关成果和文档。
- b) 采购方有权对供应商的技术方案、实施过程提出建议、思路和修改意见, 以使供应商提供的服务和成果更符合采购方需求。供应商对本合同约定服务内容范围内工作成果做出的修改不另行收费。
- c) 如技术文档中有遗漏或错误, 供应商应负责更正并对由此给采购方造成的损失进行赔偿。
- d) 供应商向采购方交付成果后, 应根据采购方需求, 免费向采购方指定的人员提供技术指导和培训, 确保采购方能够完全掌握使用本项目的成果。

2、质量承诺

- a) 加工操作前, 保证对每颗样品进行检查, 保证样品完整无损。待确认样品合格后, 再进一步加工。
- b) 加工过程中, 需要制定 质量、进度、计划等环节, 并且为完成计划实施确定一系列措施。
- c) 加工完成后的样品, 保证每颗样品操作位置的准确性, 待样品检验合格后, 按照包装要求发货。

3、服务团队



我们有专业的团队和充足的设备，可以满足需方的质量、时效等要求。

四、服务约定：

- 1、服务完成时间： 2021年11月26日 。
- 2、服务地点： 无锡 。
- 3、服务方式： 按照甲方要求，提供测试结果。 。

五、验收标准、方法：（需提供三份验收资料）

1、验收标准

序号	内容	验收标准
1	线路修补样品制备	完成8个批次，每个批次提供10pcs分析报告；提供完整的测试过程说明（图片、视频、文档等）
2	ESD测试	完成8个批次，每个批次提供10pcs分析报告；提供完整的测试过程说明（图片、视频、文档等）
3	热点分析	完成8个批次，每个批次提供2pcs分析报告；提供完整的测试过程说明（图片、视频、文档等）
4	线路修补	线路修补8个批次芯片编号清单，每个批次120颗芯片测试结果OK, 提供完整的线路修补过程说明（图片、视频、文档等）

2、验收方法

甲方按照验收标准验收，乙方配合甲方要求，提供相应的分析报告、图片、视频等。

六、结算方式及期限：

6.1 验收合格并经审计后付合同总金额的95%，共计4322500元（人民币：肆佰叁拾贰万贰仟伍佰元整）

6.2 余款在质保期满后结清，共计227500元（人民币：贰拾贰万柒仟伍佰元整）

七、免费质保约定：

乙方原因导致测试结果异常，可免费提供维修服务。

八、售后服务承诺（包括服务的内容、方式、响应的时间、电话、质保期满结束后的维保等相关内容）



售后	服务承诺
服务内容	测试后异常问题处理
响应时间/维保	提供 24 小时售后服务，对有异常的测试问题及时处理，加工位置可免费检修。
技术指导	可以免费提供技术咨询。
售后联系方式	电话: 13632869797 邮箱: dayang@ionbeamtech.com

九、履约担保

承包人提供履约担保的形式：以转账的方式提供；

履约担保金额：合同价的 5%；

履约担保期限：履约担保的有效期始于项目开始之日，终止日期则可以约定为项目交付之日。履约担保金在签订合同前交学校财务，项目验收合格交付使用后履行手续无息退还。

十、违约责任：

- 1、乙方违约：乙方提供的服务内容不符合约定的质量要求，甲方有权解除或终止合同，并要求乙方按合同总价款的 5% 支付违约金，给甲方造成经济损失的，乙方还应如数赔偿；乙方未按约定期限交付标的物，每迟延一天须按合同总价的 1% 向甲方支付违约金。如果乙方对合同迟延履行超过合理期限，甲方有权解除或终止，并且要求乙方赔偿由此造成的经济损失。
- 2、甲方违约：甲方未能按双方约定的方式和期限支付货款，按有关法律规定对乙方承担违约责任。
- 3、双方其他违约责任按《中华人民共和国合同法》的有关规定处理。



十一、解决合同纠纷的方式：协商和解，如双方协商不成，向甲方所在地人民法院起诉。

十二、其它约定事项：无

十三、本合同未尽事宜双方协商可补充之。

十四、本合同正本贰份、副本捌份，发包人与承包人各执肆份，报送招标代理机构贰份。

十五、本合同自签定之日起生效，随合同履行完成而自行终止。

甲方（盖章）： 郑州大学
法定代表人或代理人：
单位地址：河南省郑州市高新区科学大道100号

电话：0371-61656113

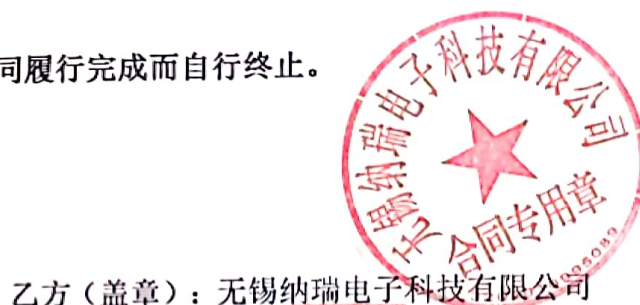
开户银行：工商银行郑州中苑名都支行

户名：郑州大学


帐号：1702021109014403854

签定日期：

签约地点：郑州大学



乙方（盖章）：无锡纳瑞电子科技有限公司

法定代表或代理人：

单位地址：江苏省无锡市新区新达路33-2-101

电话：13632869797

开户银行：中国工商银行无锡新吴支行

户名：无锡纳瑞电子科技有限公司

帐号：1103020809200469952

签定日期：



扫描全能王 创建

中标(成交)通知书

无锡纳瑞电子科技有限公司:

你方递交的郑州大学物理学院集成电路研究院芯片测试项目投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学物理学院集成电路研究院芯片测试项目
采购编号	豫财招标采购-2021-1069
中标(成交)价	4550000元(人民币) 肆佰伍拾伍万元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	自合同生效之日起,6周内完成芯片分析测试服务
供货(施工、服务)质量	符合国家、省市现行规范、合格要求
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:臧金浩 18838093283

特此通知。



2021年10月26日

中标单位签收人:张洋



郑州大学信息系统建设网络安全责任协议

甲方：郑州大学

乙方：无锡纳瑞电子科技有限公司

甲、乙双方现就 集成电路研究院芯片测试项目 项目（以下简称“项目”）进行建设合作。根据《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规和《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求（GB/T 22239-2019）》、《信息安全技术 个人信息安全规范（GB/T 35273-2020）》等相关国家标准，本着平等、自愿、公平、诚信的原则，经双方协商一致，就项目实施及后续合作过程中的网络信息安全责任事项达成本协议。

第一条 乙方严格遵守《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规和国家相关标准的要求，执行郑州大学网络安全管理相关规定和办法。

第二条 乙方承诺在项目调研、开发、管理、实施、运维、售后服务及后续合作过程中，承担相应的网络信息安全责任。

第三条 乙方不得在其提供的软件产品中留有或设置漏洞、后门、木马等恶意程序和功能；如果发现其软件产品存在安全风险时，应当及时告知甲方，并立即采取补救措施。

第四条 乙方应采取技术措施和其他必要措施，保障所提供软件产品的自身安全和稳定运行，有效应对网络安全攻击，保护数据的完整性、保密性和可用性。如因软件产品自身安全问题造成的一切责任和后果（包括法律、经济等）由乙方全部承担。

第五条 乙方应当为其软件产品运行所依赖的操作系统、数据库系统、中间件、开发框架、第三方组件、容器等持续提供安全维护，并承担相应的安全责任；在合同约定的质保期内外，均不得终止提供安全维护。

第六条 如果软件产品涉及密码技术的应用，应确保密码的使用符合国家密码主管部门的相关要求。

第七条 软件产品具有收集用户信息功能的，乙方应当提前征得甲方同意；涉及用户个人敏感信息的，还应当遵守《中华人民共和国网络安全法》等法律法规和国家标准的相关规定。

第八条 乙方应根据信息系统数据的重要性和系统运行需要，制定数据的备份和恢复策略与程序等。



扫描全能王 创建

第九条 软件产品应对以下活动进行日志记录，包括权限管理日志、账户管理日志、登录认证日志、业务访问日志、数据访问日志等；提供新闻、出版以及电子公告等服务的软件产品，还应记录并留存用户注册信息和发布信息审计功能；所有日志记录留存应至少保存 60 天记录备份。

第十条 乙方应制定针对信息系统的网络与信息安全管理制，对安全策略、账号管理、密码策略、配置管理、日志管理、日常操作、升级与补丁修复等方面做出规定。

第十一条 乙方应制定针对信息系统的网络安全事件应急预案，包括预案启动条件、应急处置流程、系统恢复流程等，并定期对应急预案进行评估和修订完善。

第十二条 乙方应对其工作人员的技术行为承担责任，包括：（1）不得在甲方服务器上安装各类与项目建设、运行、维护无关的软件；（2）必须按照甲方提供的安全方式进行信息系统及其运行环境的访问，并向甲方报备访问的 IP 地址；（3）在软件产品上线运行后，未经甲方允许，乙方不得对信息系统及其运行环境进行任何操作；（4）做好所属账号管理工作，防止账号泄露、侵入等事件的发生；（5）履行甲方规定的安全责任相关要求；（6）因乙方工作人员造成的损失由乙方承担相关责任。

第十三条 乙方应对软件产品的安全检测、应急响应和安全事件处置承担责任，包括：（1）对软件产品及其运行环境进行定期性的安全检测，并将结果以书面形式报告给甲方；（2）软件产品及其运行环境被检测出或发生安全问题时，乙方须在 1 小时内做出应急响应，并在 24 小时内完成应急处置，防止损失的进一步扩大。

第十四条 乙方如若无法在规定时间内做出响应和完成相关工作，甲方可自行组织开展相关工作，乙方承担由此产生的所有费用。

第十五条 本协议一式三份，甲方建设部门和乙方各一份，报备学校信息化办公室一份。

甲方（盖章）：
部门负责人（签字）：
签字日期：



乙方（盖章）：
法人或授权代表（签字）：
签字日期：



郑州大学信息系统建设信息安全保密协议

甲方：郑州大学

乙方：无锡纳瑞电子科技有限公司

甲、乙双方现就集成电路研究院芯片测试项目项目（以下简称“项目”）进行建设合作。根据《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规和《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求（GB/T 22239-2019）》、《信息安全技术 个人信息安全规范（GB/T 35273-2020）》等相关国家标准，本着平等、自愿、公平、诚信的原则，经双方协商一致，就项目实施及后续合作过程中的数据安全保密责任事项达成本协议。

第一条 乙方严格遵守《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规和国家相关标准的要求，执行郑州大学网络安全管理相关规定和办法。

第二条 本协议中的“保密信息”是指乙方在项目调研、开发、管理、实施、运维、售后服务及后续合作过程中，对所接触到来源于甲方以任何方式获取、不为公众所知的所有信息、数据、资料和技术等，包括与项目规划有关的建设规划、实施方案、项目合同、其他内部文件等，与运行环境有关的网络拓扑、设备信息、网络协议、部署结构等，与系统开发有关的技术参数、软件架构、开发文档、配置文档、业务软件及源代码、管理手册、知识产权信息及产品专利等，与运维管理有关的各类设备及系统账号口令、密码管理策略、日志数据、用户手册、内部管理规章制度等，与业务数据有关的教职员工、学生、注册用户等个人信息以及教学、科研、管理、办公、财务、人事等业务数据。乙方以任何形式全部或部分从保密信息中获得的任何信息、数据、资料和技术等均被视为保密信息。

虽然不属于上述所列情形，但信息、数据、资料和技术自身性质表明其明显是保密的。

第三条 乙方保证该保密信息仅用于与双方合作项目有关的用途或目的。未经甲方同意，乙方不得对保密信息进行复制、修改、重组、逆向工程等，不得利用保密信息进行新的研究或开发利用。

第四条 未经甲方同意，乙方不得向任何第三方传播或披露甲方的保密信息。

第五条 乙方应采取必要措施保护和妥善保存从甲方获知的保密信息，防止保密信息被盗窃和/或泄露，乙方保存保密信息的存储介质应由乙方指定的专



人进行管理，并向甲方报备。

第六条 乙方不得刺探与本项目无关的甲方保密信息。

第七条 保密信息仅可在乙方范围内仅为项目之目的而使用，乙方应保证相关使用人员在知悉该保密协议前，明确保密信息的保密性及其应承担的义务，并以书面形式同意接受本协议条款的约束。乙方应对上述人员的保密行为进行有效的监督管理，如发现保密信息泄露，应采取有效措施防止泄密进一步扩大，并及时告知甲方。若乙方上述人员出现岗位调动或离职的情形，乙方有义务立即通知并配合甲方终止其与甲方有关的信息访问权限，收回其所持有的甲方保密资料和涉密介质，并确保该人员在离职后继续履行好保密义务。

第八条 存有保密信息的存储介质如需送到单位外维修时，要将涉密资料备份后，对介质进行技术处理，以防泄密。

第九条 乙方所承担项目建设工作完成后或中途不再从事本项目相关工作，不得保留任何保密信息的副本。

第十条 甲乙双方一致认同，对于本协议签订及履行过程中、项目的商谈及合作过程中所接触到的甲方及其所属单位所有机构的保密信息，乙方应根据本协议约定履行保密义务、承担责任。

第十一条 乙方同意：若违反本协议内容，甲方有权制止乙方行为并要求其消除影响，视行为严重程度进行处罚；后果严重者，甲方将通过法律途径要求乙方进行经济赔偿，并向司法机关报案处理。

第十二条 乙方的保密义务自本协议盖章之日起开始生效。

第十三条 乙方的保密义务并不因双方合作关系的解除而免除。

第十四条 本协议一式三份，甲方建设部门和乙方各一份，报备学校信息化办公室一份。



甲方（盖章）：

部门负责人（签字）：

签字日期：



乙方（盖章）：

法人或授权代表（签字）：

签字日期：

