

合同编号：（豫财招标采购-2022-991 包 1）

郑州大学政府采购货物合同

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：青岛鲁芯仪器有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 12 月 24 日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在 7 日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一



切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 所有设备免费质保期为 进口设备质保期 1 年，国产设备质保期 3 年年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。
2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。
3. 乙方须提供一年 10 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。
4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。
5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。
6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 6 人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。



4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2022 年 12 月 31 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。
3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。
4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，



并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：壹佰壹拾玖万玖仟捌佰元整（小写：¥ 1199800 元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%；质保期满 30 天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 5% 的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。



十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 19 页，一式 八 份，甲方执 四 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 二 份，招标公司执 二 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址 (乙方):

甲方： 郑州大学

地址： 郑州市高新区科学大道 100 号

乙方： 青岛鲁芯仪器有限公司

地址： 山东省青岛市市北区四流南路 80 号乙.

纺织谷[64]B区2号楼 116 房间

签字代表 (或委托代理人):

电话:

签字代表:

电话: 13526627587

开户银行: 青岛银行市北支行

账号: 802750200006566

合同签署日期: 2022 年 9 月 28 日



附件 1: 供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单位	单价	合价	备注
1	高性能示波器 1	是德科技 (Keysight) MXR208A	是德科技公司	马来西亚	1	台	476800	476800	免税
2	高性能示波器 2	是德科技 (Keysight) DSOS254A	是德科技公司	马来西亚	1	台	296000	296000	免税
3	探针台	奕叶 (Everbeing) BD-8	奕叶国际有限 公司	中国台湾	1	台	427000	427000	免税
合计: 小写: ¥ 1199800.00 元 大写: 人民币壹佰壹拾玖万玖仟捌佰元整									



附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	高性能示波器 1	1、实时示波器模拟带宽: 2GHz, 支持后续升级, 最大可升级至 6GHz; 2、模拟通道数: 8 个通道; 3、每通道最大实时采样率 16Gsa/s @ 8 通道同时使用; 4、示波器固有抖动≤ 155 fsRMS; 5、每通道存储深度 400Mpts @ 8 通道同时使用; 6、最大有效比特位 9 位; 7、时基精度: 8ppb; 8、采集模式: 常规采样、平均、峰值检测、分段存储、历史模式以及滚动模式, 历史模式可回看此前最多 1024 个触发事件波形, 分段存储最多可储存 5205 个波形; 9、实时波形刷新率>200000 波形/秒; 10、具有硬件加速功能, 该模式下眼图速度$>750,000$ UI/s; 11、硬件垂直分辨率 10 位, 高分辨率模式模式下 16 位; 12、通道间隔离度: 50 dB @ DC 至 2GHz;	台	1



		13、示波器本底噪声：91μV @ 1mV/格； 14、具有 4 位数字电压表和 10 位计数器功能； 15、具有 I²C、SPI、Quad SPI、eSPI（包括 Quad eSPI）、RS232/UART、Manchester、I²S、SVID 和 JTAG（IEEE 1149.1）协议解码和触发软件； 16、数字通道： 通道数：16 个； 采样率：8Gsa/s； 模拟带宽 300MHz； 存储深度 250Mpts/通道； 17、可升级实时频谱分析功能，实时频谱分析带宽高达 300MHz； 18、增加相应的软件和硬件，可满足开关电源控制环路响应测试； 19、测试附件：无源探头 8 个； 20、显示屏：15 英寸，分辨率 1920x1080； 21、示波器分析软件功能，系统软件部分技术要求如下： (1) 测试系统软件具有完全配套的输入输出库程序、应用软件，提供安装文件，允许用户离线安装和转移至其他 PC； (2) 软件必须采用图形化操作界面，兼容 windows 7 SPI 32 位和 64 位操作系统（专业版、企	
--	--	--	--



	业版、旗舰版);	(3) 测试系统软件, 以曲线和数字形式显示被测物理量的数值与变化趋势, 并且随时可以采用鼠标控制曲线图缩放; (4) 测试系统在实现高精度数字化仪功能时, 可以导出波形与曲线采样点数据, 可保存截图与测试数值参数, 并支持导出数据文件, 兼容 MATLAB、办公软件 Excel 和 Word 格式以及导出为 CSV 文件, 以便于数据处理与制作测试报告; (5) 测试系统必须具有专业的扩展能力, 可以直接识别添加的高分辨率数字化仪硬件, 实现数据实时记录, 存入上位机硬盘; 可支持译码器功能测试应用电路. (6) 测试系统具有历史记录文件管理与查看功能; 支持数据筛选与再次打开和导出; 测试系统软件部分可安装在多台 PC 上, 独立使用, 支持数据离线分析。即使脱离被控硬件, 仍可进行历史数据的管理、查看、光标测量与数据报告导出; 方便多样化、数字化的测试需求 (7) 软件不仅能控制该高性能示波器, 同时还必须控制实验室现有实验室设备, 构成测试平台。 23、配置清单: 1. 示波器主机 1 台 2. 无源探头 8 个 3. 配套软件 1 套		
2	高性能示波	1、模拟带宽 (-3dB) : 2.5GHz;	台	1



器 2	2、模拟带宽可升级：最大可升级到 8GHz; 3、测量通道：4 个示波器通道 4、示波器通道输入阻抗：50 Ω 和 1M Ω; 5、示波器通道最大采样率：20GSa/s; 6、最大存储深度存储深度：最大可升级到 800Mpts/通道; 7、ADC 垂直分辨率：10 比特，有效比特位 (ENOB) 高达 8.7; 8、具有高分辨模式，在该模式下垂直分辨率达 12 位; 9、输入灵敏度：1MΩ: 1mV/格至 5 V/格 50 Ω: 1mV/格至 1V/格; 10、水平时间刻度精度：± 100ppb; 11、示波器系统固有抖动：100 飞秒 (典型值); 12、RMS 本底噪声：130uV, 档位：1mV/格; 13、显示屏：15 英寸电容触摸屏，支持多点触控; 14、探头：标配 4 个无源探头，有源探头 1 个，高灵敏度电流探头 (带宽 3MHz) 1 个 15、温度： 运行：5$^{\circ}\text{C}$ - +40$^{\circ}\text{C}$ 不运行：-40$^{\circ}\text{C}$ - +65$^{\circ}\text{C}$ 16、电源		
-----	--	--	--



	100-240 V, $\pm 10\%$ 50/60 Hz 17、示波器分析软件功能，系统软件部分技术要求如下： (1) 测试系统软件具有完全配套的输入库程序、应用软件，提供安装文件，允许用户离线安装和转移至其他 PC； (2) 软件必须采用图形化操作界面，兼容 windows 7 SP1 32 位和 64 位操作系统（专业版、企业版、旗舰版）； (3) 测试系统软件，以曲线和数字形式显示被测物理量的数值与变化趋势，并且随时可以采用鼠标控制曲线图缩放； (4) 测试系统在实现高精度数字化仪功能时，可以导出波形与曲线采样点数据，可保存截图与测试数值参数，并支持导出数据文件，兼容 MATLAB、办公软件 Excel 和 Word 格式以及导出为 CSV 文件，以便于数据处理与制作测试报告； (5) 测试系统必须具有专业的扩展能力，可以直接识别添加的高分辨率数字化仪硬件，实现数据实时记录，存入上位机硬盘；可支持译码器功能测试应用电路。 (6) 测试系统具有历史记录文件管理与查看功能；支持数据筛选与再次打开和导出； 测试系统软件部分可安装在多台 PC 上，独立使用，支持数据离线分析。即使脱离被控硬件，仍可进行历史数据的管理、查看、光标测量与数据报告导出；方便多样化、数字化的测试需求 (7) 软件不仅能控制该高性能示波器，同时还必须控制实验室现有实验室设备，构成测试平	
--	--	--



		台。			
		19、配置清单			
		1. 示波器主机	1 台		
		2. 无源探头	4 个		
		3. 示波器分析软件	1 套		
		4. 有源探头	1 个		
		5. 高灵敏度电流探头 (带宽 3MHz)	1 个		
3	探针台	一、台体		台	1
		1. 直径 8" 的真空卡盘:			
		2. 大旋钮步进, X-Y 行程 8" -8", 每个轴至少有一个锁定旋钮, 快速移动 25mm /转, 方便快速找到目标物			
		3. 真空源: 250mmHg			
		4. 卡盘分辨率 1μm			
		5. 卡盘角: 15°无间隙, 调节精度 ≤0.001°			
		6. 平台 Z 升降 6 mm, 25 mm 微调			
		7. 显微镜 X-Y 工作台行程: 2 " -2", 精度 1um			
		8. 显微镜倾斜 35', 重复精度 1um			



		二、显微镜 9. E. P. 10 倍 10. 变焦包含 1X, 2X 11. 物镜包含 2X, 10X & 20X 12. 总放大倍数可覆盖 20X~400X 13. 聚焦行程 50 mm 14. 含有光纤光源 15. 电源 150W 三、探针座 16. 探针座分辨率 0.8μm 17. 100 TPI 不锈钢丝杠 18. 线性 X-Y-Z, 所有轴 12.5mm 行程 19. 磁铁开/关底座, 厚度 12mm, 吸力 5kg。 20. 包含旋钮尺寸: 90mm 宽 x 130mm 深 x 90mm 高, 重量: 1000g 21. 包含三轴针尖支架 22. 10v 配合屏蔽箱漏电流精度能达 100fA 23. 电导率: 22% IACS *	



		24. 电阻：最大 10 毫欧 25. 电流额定值 3 安培 四、防震台 26. 尺寸：48" x 36"（尺寸误差≤1.5mm） 27. 含有空气仪表/空气调节器 五、屏蔽箱 28. 尺寸：1200 毫米宽 X 1010 毫米深 X 1110 毫米高（尺寸误差≤1.5mm） 六、其他配件 29. 含有三同轴母头转三同轴母头 30. 真空泵：7 升/分钟 31. 含有低噪声压缩机 32. 探针：直径 5 微米。实心钨，钨纯度 99.99%，20mil 长柄，1.26 “长 33. 1080P HDMI CCD，带监视器 22 “	



附件 3:

售后服务计划及保障措施

致: 郑州大学

(一) 售后服务

我单位就采购编号: 豫财招标采购-2022-991售后服务及质量保证承诺如下:

1、发现问题须1小时内响应, 4小时派遣技术人员到达现场。保修期内, 非人为原因造成的设备故障, 免费矫正或更换有缺陷的设备或部件, 直至恢复设备正常性能, 此间发生的一切费用由供应商自行承担。在质保期内设备出现故障, 如不能及时解决实际工作中出现的问题, 供应商应提供备用设备修复。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日。

2、设备验收合格后, 进口设备质保期1年, 国产设备质保期3年。投标人所投产品属于国家规定“三包”范围的, 保证产品质量保证期不低于“三包”规定。投标人达不到招标文件要求及承诺标准, 在售后服务中给招标方造成损失, 应接受相应法律法规处罚; 并承担由此造成的责任和一切经济损失。

3、售后

3.1 维修单位名称: 青岛鲁芯仪器有限公司

售后服务地点: 郑州市高新区冬青街26号电子商务产业园6#1403室

联系人: 刘贤倩

联系电话: 13616484628从事 仪器仪表方面技术服务 6 年以上, 职称: 技术工程师

4、我公司技术人员对所售仪器定期巡防, 免费进行系统的维护、保养及升级服务, 使仪器使用率大道最大化, 每年上门培训 10 次/年, 服务 5 年, 软件免费升级 5 年, 包括寒暑假。



5、安装及培训：

5.1 我公司提供的安装配送方案为：发货到用户指定地点，现场拆箱安装；

5.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 2 人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少 6 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划：公司技术支持人员对用户定期培训（包括入门，使用，维护的各个阶段）：对所需培训人员及他们的工作职责制定培训方案。；

6、项目所提供的其它免费物品或服务：每年都可免费为用户提供 3 次人员免费培训和产品维护；

7、技术人员情况：高级技术工程师 2 人，中技术工程师 3 人；

8、在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

9、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。

10、保期过后的售后服务计划及收费明细：

(1) 假期培训：利用寒暑假的时间为用户提供培训服务

(2) 不定期培训：根据用户的使用反馈和要求，提供不定期的使用培训；及时向用户传递信息化教学的最新发展

(3) 培训费用：我们提供的所有培训均为免费培训，不收取用户任何费用

(4) 培训地点：根据学校要求及参加培训人数，按照用户要求，统一安排培训地点。

(5) 培训内容包括：所投仪器、设备的工作原理、操作方法，注意事项等。包



括安装调试及日常的一般维护保养、常见故障的排除等

(6) 质保期外服务承诺: 本次采购项目所需的材料、零配件和维修备品备件等, 全部包含在投标报价之中, 采购人无须再追加任何费用, 质保期内若零部件出现非人为损坏问题, 我公司提供相应备用产品保证教学需要, 质保期结束后, 仍负责对设备提供维修及维护服务, 1 小时内响应, 4 小时到达现场, 24 小时内解决问题, 如现场能维修的现场给客户解决故障问题, 现场不能维修的需让客户填写好申报维修单据后发至维修工厂为客户维修, 同时提供备用样机给客户使用, 以免耽误客户的科研进程, 维修仅收取配件成本费, 设备终身免费升级。

11、响应本次采购项目均为交钥匙项目, 所需的一切设备、材料、费用等, 全部包含在投标报价之中, 采购人无须再追加任何费用。

12、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

供应商: 青岛鲁芯仪器有限公司 (盖单位公章)

法定代表人或授权委托人: 李辉 (签字或盖章)



附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细 (品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等, 不够可另附表)						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实 物 验 收 情 况	外观质量 (有无残损, 程度如何)。					
	清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同, 若有出入, 说明缺件名称、规格、数量、金额)。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况 (是否完成整套设备安装、有无安装缺陷, 使用人员是否经过培训)。					
技 术 验 收 情 况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标, 所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样, 性能是否稳定, 配件是否齐全, 是否有安全隐患, 具体说明。					
初 步 验 收 情 况	☐ 通过验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 其他结论					
验收小组 成员签字			供货商 授权代表签字			



附件 5:

中标通知书

中 标 (成 交) 通 知 书

青岛鲁芯仪器有限公司:

你方递交的郑州大学物理学院集成电路设计与应用研究院电路解析设备购置项目(郑州大学物理学院集成电路设计与应用研究院电路解析设备购置项目)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设计与应用研究院电路解析设备购置项目(郑州大学物理学院集成电路设计与应用研究院电路解析设备购置项目)
采购编号	豫财招标采购-2022-991
中标(成交)价	1199800 元(人民币) 壹佰壹拾玖万玖仟捌佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	合同签订后 100 个日历天
供货(施工、服务)质量	符合行业标准及采购人的要求
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	进口设备质保期 1 年,国产设备质保期 3 年

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:张楠 13297966220

特此通知。



中标单位签收人: 马洪涵 1352658 2856

