

合同编号(校内): HW352250383



郑州大学电气与信息工程学院 1MHz- 50GHz 信号源分析仪采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 郑州润吾升科技有限公司

生效日期: 2025年12月21日



郑州大学大规模设备更新项目专用合同
(大规模设备更新项目专用合同模板)

甲方(全称):郑州大学

乙方(全称):郑州润吾升科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律规
定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学电气与信息工程学
院 1MHz-50GHz 信号源分析仪采购项目”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

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 2026 年 4 月 15 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

1.所有设备免费质保期为1年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），质保期满后以不高于市场价进行维护、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6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。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：因采购方（学校）免税审批未在合同约定供货期限前完成的，供货时间相应顺延，供货方不承担违约责任。

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及不限人次国内操作培训。

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2026年4月25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扣

除违约金。

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，由甲乙双方认可的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：甲方将邀请甲方第三方验收机构遴选库内第三方机构参与验收（所需费用由乙方承担，按合同金额分档收费，且最高档验收费用不超过人民币6万元。）。验收情况作为支付货款的依据。因设备的质量问题发生争议，可由双方协商认可的国家质量检测机构进行质量鉴定，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由过失方承担。

十、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：贰佰零肆万陆仟元整（小写：2046000元）。

2.付款方式：（1）合同签订后30个工作日内，乙方向甲方提供银行见索即付保函（合同总金额50%，有效期 \geq 合同供货期）或向甲方银行基本户转账（合同总金额50%），甲方在收到银行见索即付保函（合同总金额50%，有效期 \geq 合同供货期）或转账凭据（合同总金额50%）并经验证无误后，二十个工作日内向乙方支付合同总金额50%的货款。

（2）货物（设备）到达约定交货地点且经双方验收合格，完成审计工作后，乙方须向甲方提供银行见索即付保函（合同审定金额5%，有效期 \geq 质保期）和货

款发票（合同审定金额100%），甲方在收到银行见索即付保函（合同审定金额5%，有效期 \geq 质保期）和货款发票（合同审定金额100%）并经验证无误后，二十个工作日内向乙方支付合同剩余货款（审定金额-合同总金额50%），同时将前期收取的银行见索即付保函（合同总金额50%，有效期 \geq 合同供货期）或甲方银行基本户转账退还给乙方。

(3) 质保期届满，无质量问题，乙方可向甲方申请退还银行见索即付保函（合同总金额5%，有效期 \geq 质保期），甲方在收到乙方申请后二十个工作日内予以退还。质保期内如出现质量问题且无法解决，甲方将不予退还乙方银行见索即付保函（合同总金额5%，有效期 \geq 质保期）。

以上涉及金额部分均为人民币计价，如货物为进口产品，合同期内由于汇率变动产生的经营风险由乙方承担。如遇不可抗力或不归责于甲方原因造成的付款延迟，甲方无需承担延迟付款的违约责任。

十一、履约担保

本合同适用情况二履约担保方式。

情况一：总价款为10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）的合同，不强制提供履约担保，由发包人和承包人双方协商；

情况二：总价款为100万以上（包含100万元）的合同，履约担保金额为合同总额的5%，以银行转账或保函形式提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

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。

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。

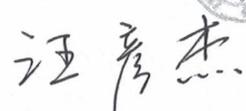
3.本合同共 16 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 3 份，招标公司执 1 份。

4.本合同未尽事宜，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）：郑州市金水区沙口路 8 号 2 号院 10 号楼 2 单元 24 层 2402 号

甲方：  郑州大学
地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号
法定代表人或委托代理人（签字）：


乙方：  郑州润晋升科技有限公司
地址： 郑州市金水区沙口路 8 号 2 号院 10 号楼 2 单元 24 层 2402 号
签字代表：


电话： 15378703158

电话： 15803835653

开户银行： 工行郑州中苑名都支行

开户银行： 中国工商银行股份有限公司郑州南阳路支行

账号： 1702021109014403854

账号： 1702021709200281296

合同签订日期： 2025年12月21日

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单位	单价(元)	合计(元)	是否免税
1	1MHz-50GHz 信号源分析仪	FSWP50	Rohde & Schwarz	德国	1	套	2046000	2046000	是
合计：2046000 元									

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	1MHz-50GHz 信号源分析仪	<p>技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 频率输入范围: 1MHz-50GHz; 2) 内置支持互相关算法, 提供相位噪声测试灵敏度硬件选项; 3) 内置高精度稳相晶振; 4) 内置 1MHz-50GHz 低噪声信号源, 具备测试附加相位噪声功能; 5) 频率稳定度: $\pm 5 \times 10^{-8}$/年; 6) 内置参考温漂: $\pm 1 \times 10^{-8}$; 7) 频率分辨率: 0.01Hz; 8) 最大同时测量曲线: 6 条; 9) 功率测试准确度: <ul style="list-style-type: none"> 1MHz-8GHz < 1dB 8GHz-18GHz < 2dB 18GHz-50GHz < 3dB; 10) 互相关模式下相位噪声灵敏度 (相关次数 10): $< -171\text{dBc/Hz}@1\text{GHz}$ 频率点 & 10kHz 频偏; 11) 最小偏置频率: 1uHz; 12) 最大偏置频率($f=10\text{GHz}$): 20GHz; 13) 最大射频输入信号幅度: 20dBm; 14) 支持频率触发功能; 15) 相噪精度/SSB accuracy(offset 不大于 30MHz): 1.5 dB; 16) 测试速度 (Span 为 0.1Hz-100MHz,): 27s; 17) 外部参考输入: 1MHz-50MHz 任意频点, 及 100 MHz 和 1 GHz 频点; 18) 参考输出: 1 MHz-50 MHz 任意频点, 及 100 MHz 和 640 MHz 频点; 19) 具有自动 VCO 表征功能, 具备直流供电输出, 调谐供电输出及附加供电输出接口, 用于 VCO 测试供电; 20) 支持频谱监测功能; 	套	1

	<p>21) 支持 AM 噪声和 PM 噪声并行测试;</p> <p>22) 支持 SCPI 指令自动记录功能;</p> <p>23) 支持艾伦方差测试功能;</p> <p>24) 艾伦方差频率范围: 1MHz-50GHz;</p> <p>25) 艾伦方差测量范围: 100ns-1000000s;</p> <p>26) 支持基带信号输入功能, 用于基带信号测试;</p> <p>27) 支持雷达系统测试, 可扩展测试 3-11GHz 频段 >4GHz 带宽、≤-10dB 反射系数、≥2 信道数、<10cm 定位和点云采集误差的集中式超宽带定位和雷达系统; (定位系统: 1套, 型号: U-BASE, 制造商名称: 苏州睿可达电子科技有限公司; 雷达系统: 1套 型号: U-SLAM, 制造商名称: 苏州睿可达电子科技有限公司)</p> <p>28) 支持附加噪声测试能力;</p> <p>29) 附加噪声测试频率范围: 1MHz-50GHz;</p> <p>30) 附加噪声测试频率偏置范围: 10mHz-30MHz;</p> <p>31) 支持瞬态信号分析功能, 带宽 256MHz-8GHz;</p> <p>32) 主机接口类型: 1.85mm;</p> <p>33) 主机尺寸: 46.2cm × 24cm × 50.4cm;</p> <p>34) 主机内置: 12.1"触摸屏;</p> <p>35) 主机重量: 24.5kg;</p> <p>36) 供电电压: 110-240V, 50Hz-60Hz</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致: 郑州大学 (采购人名称)

我单位参加项目编号为 (豫财招标采购-2025-1310) 的 (郑州大学电气与信息工程学院 1MHz-50GHz 信号源分析仪采购项目) 投标, 采购人为 (郑州大学)。特承诺如下:

我公司郑重承诺本次投标活动中, 所有设备免费质保 1 年, 质保期从验收合格之日起开始计算。

(1) 我公司保证本次所投货物均为全新的、未使用过的设备(包括零部件、附件、备品备件), 是最新的型号, 设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量符合招标标书要求, 其产品为原厂生产, 且达到我方投标文件及澄清文件中明确的技术标准, 符合国家标准和行业规范。我公司提供的所有技术文件中的技术指标均使用相应的先进标准、中国国家标准、各行业的相应标准、国际标准化组织标准。我公司所提供货物的设计、制造、产品性能、材料的选择和材料的检验及产品的测试等, 都按国内外通行的现行标准和相应的技术规范执行, 而这些标准和技术规范为合同签字日为止最新发布发行的标准和技术规范。

(2) 我公司保证, 用户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专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

(3) 我公司保证投标设备用先进的工艺和优质的材料制造而成, 并符合规定的质量、规格和性能要求, 并严格按照质量管理体系要求生产, 设备制造完成后, 生产商对设备质量、性能要求按规定进行详细而全面的检查, 质量达到要求。制造商在中国有完善的质量检测手段和质量保证体系, 在中国境内设有正规注册的办事处、维修站及零备件保税库。保修期后, 保证长期供应零备件和正常的售后服务, 在国内的技术服务中心(包括维修中心)或消耗品代理商提供所有的服务, 包括备用零配件及消耗品。

(4) 我公司保证设备及其组件经过正确安装、正确操作和保养, 在其使用寿命内具有满意的性能, 运行良好, 对由于设计、材料或工艺的原因造成的缺陷而发生的任何不足和故障负责, 因此支出的费用由我方负责, 在合理期限内免费维修或更换有缺陷的零部件或整机。

(5) 在完成安装、调试、检验检测后, 我方将按国家有关规定和标准提供全套技术资料, 包括产品合格证、装箱清单、备件清单、使用说明书、操作维护手册、必要的图纸等, 产品附相应软件的, 随产品一并交齐, 并附安装说明及详细注意事项。如果货物的数量、具体配置、质量或规格与招标文件和合同不符或证实货物是有缺陷的, 包括潜在缺陷或使用不符合要求等, 需方应尽快以书面形式通知我方, 我方将按招标要求提供全新的货物, 并依法承担相应的法律责任。

(6) 我公司保证所供产品质量合格, 并按招标文件的要求提供技术服务和售后服务。同时严格遵守国家的相关具体规定。

9-1 安装调试及交付方案

(1) 安装调试计划:

项目合同签订后, 我公司会第一时间联系用户, 并派出售后部技术人员与制造商技术人员勘察现场并同用户进行交流, 5 日内对设备安调过程细节进行分析、讨论并将详细安装调试计划提交给用户, 包括:

- 1、安装调试手册;
- 2、安装调试进度安排;
- 3、安装调试方式;

- 4、安装人员配备；
- 5、调试工具的准备；
- 6、安装调试环境的准备；
- 7、详细的安装布局图；
- 8、对关键设备及关键问题进行分析，提出相应的解决措施；
- 9、制定质量管理方案和措施；

(2) 安装调试方法:

为确保设备及安调人员到达现场后能够尽快开展工作，保证项目顺利进行，我公司将在实施前一周内对用户单位设备安装环境进行调查，同时，我们还将提前向用户单位提交各种主要设备的具体环境要求，在用户单位的积极配合下，确保在现场安装调试工作开始前完成场地环境准备工作。安装环境落实由我公司售后部负责。

- 1、核对安装环境是否符合要求
 - 1.1 检查工作台面及承重
 - 1.2 检查实验室温度和湿度是否符合要求
 - 1.3 检查电压、电流
- 2、开箱验收
 - 2.1 检查外观和包装是否完整
 - 2.2 核对型号是否正确
 - 2.3 清单清点零件，部件，附件，备用品，专用工具，说明书，仪器的出厂合格证书及其他技术文件
- 3、安装仪器
 - 3.1 按说明书要求搬运设备
 - 3.2 按说明书要求安装设备
- 4、调试设备
 - 4.1 一般检查：应本机身各功能控制开关正常，设备各部件的初始位置和初始化正常，关机状态下确认设备的各模块正常。
 - 4.2 软件调试：驱动软件对设备的正常控制，软件的权限设置、参数显示和试验程序编辑等所有使用窗口及功能控制正常。

4.3 最终设备性能确认：我公司在确保设备仪器运行正常，操作人员可以正常对设备进行使用的情况下，由用户签订《安装调试验收单》，以此作为用户对安装调试完成的认可。安装调试过程中涉及到的所有费用均由我公司承担，采购方无需承担任何费用。

(3) 安装质量保障

1、我公司负责对设备免费安装调试，并使其投入正常运行。在仪器到达用户指定地点7日前，应以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

2、在设备安装准备阶段、安装阶段、试运行阶段、现场安装阶段保证各阶段的设备安装质量，安装中遇到临时事件及突发事件应及时、有效地处理。

4、在设备安装过程中，若需要更改电路、施工等产生的费用由我公司承担。

(4) 运行测试、运行维护

安装调试结束后，设备进入试运行阶段，首先将测量仪器的各个功能参数，确保各个指标正常后，由用户使用人员配合工程师进入试运行。在实践中对设备进行校准，确保每台设备因地制宜，保障最优解决方案、使用体验。

(5) 安装人员配备

序号	项目人员姓名	联系方式	职务	工作内容
1	汪彦杰	1503835653	总经理	整体项目进度、风险控制
2	王欢欢	13686934535	技术部经理	(1) 负责确认合同签订落实、对接； (2) 确认设备安装条件，及时汇报交货进度； (3) 负责接货组织货物安装调试、培训和验收；
3	吕真真	13683811782	售后专员	(4) 24 小时热线电话，客户售后建档； (5) 接待、处理顾客的各种投诉和咨询，及时反馈项目经理、技术专员，协助制定客户服务方案计划，如需现场解决，监督人员前往用户现场； (6) 提供安装调试等基础性配合工作以及后期上门巡检、售后问题等解决处理；

9-2 质保期内售后服务

(1) 售后服务承诺

质保期内，所有设备免费质保 1 年，质保期从验收合格之日起开始计算。

(2) 质保期内服务响应时间

在质保期内，若所投货物非人为损坏出现问题，我公司在接到用户报修通知后 1 小时内响应，2 小时内到达现场，24 小时内解决问题。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 7 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物服务，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。

(3) 质保期内维修、更换和保养

我公司提供原厂安装服务，为客户提供 7×24h 的技术支持服务。我公司与制造商具有相关认证证书的高级工程师共同为客户提供优质的上门服务，

原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

我方对提供的货物因产品质量问题而导致的缺陷，免费提供包修、包换、包退服务。我公司保证采购方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控，同时，我公司不向第三方泄露采购人提供的技术文件等资料。

(4) 售后服务机构

维修单位名称：郑州润吾升科技有限公司

售后服务地点：郑州市金水区沙口路 8 号 2 号院 10 号楼 2 单元 24 层 2402 号

联系人：汪彦杰

7×24h 服务电话：15803835653

(5) 质保期内和质保期满后服务承诺及收费标准

质保期内，我公司及制造商售后保修除消耗品以外的所有设备，服务及配件等，我公司保证在质量保证期内安装的任何零配件，均是其原设备厂家生产的或是经其认可的。质保期内，因产品质量造成的问题，我方免费提供配件并现场维修。在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题，我方提供免费维修或更换，在厂家(供货商维修服务中心)维修时，我公司支付设备或组件的包装和运费，并从修复或更换后重新计算质保期，产品存在质量问题的，

用户有权要求我方换货,我方提供的维修点若不能提供必要的服务或未能按响应时间进行维修,将视为我方违约。

质保期满后,我公司和厂家仍提供同样的免费电话咨询,提供同样的售后服务质量,保修期外,终身负责提供技术支持,保证仪器的正常工作,如有更新的软件终生免费升级,对于需要维修的零配件只收取材料成本费,且使用的维修零配件为原厂配件。

9-3 培训方案

我公司是一家专门代理国内外知名厂家实验仪器设备的专业公司,拥有多位具有丰富理论和实践经验的高级工程师。我公司将派人参加指导性培训授课,提供最新的文字、音像、电子培训资料,接受各培训基地的技术咨询,必要时,派人到现场作安装技术指导,提供用于培训的相关设备。

(1) 培训人员技术力量

设备安装调试并测试完毕,在确保无任何问题后,由厂家工程师主讲,我公司技术人员负责与用户预约培训时间、地点和内容,为用户提供免费培训。

(2) 培训内容

我们除了向用户提供整个设备的技术说明、操作说明和相关的文档之外,还将负责组织对现场设备使用及管理维护人员进行全方位高质量的培训。培训主要内容如下:

- 1、设备基本原理,操作使用规程。
- 2、设备的维护保养,易损易耗件更换。
- 3、设备安装调试,设备运行参数调整。
- 4、设备常见故障的排除和简单处理。
- 5、事故应急措施,现场问题的快速解决办法。
- 6、数据的采集和处理。

(3) 培训方式

我公司针对本次项目提供安装培训和应用培训。

1、安装培训

- ①场地准备,开箱验收并安装调试,达到使用状态等。
- ②设备介绍:仪器的基本结构和检测原理,用户日常操作前的准备注意事项等。
- ③手把手教会使用人员上机操作。
- ④在能熟练操作的基础上,开展实验或检测工作等。
- ⑤厂商工程师将根据实际情况进一步沟通应用问题:讲解仪器日常维护使用中的注意事项,常用耗材的更换方法,在日常使用中可能会碰见的常见问题及解决办法等。

2、应用培训提供成熟的分析方案,包括制样方案、运行方案、维护方案、数据的定性分析、数据的定量分析等。

(4) 培训时间及地点

货物到达后,我公司在接到用户通知 3 天内,派制造商授权的专业技术人员与厂家工程师一起在客户所在地提供免费安装调试,确保仪器技术指标验收合格。在仪器验收合格后,根据用户的要求决定培训时间,一般公司安排的培训时间不少于一周(具体天数由用户最终决定)。培训地点由用户指定。

(5) 培训资料

培训开始前,我公司提前准备使用手册,保证人手一份,并提醒参培人员提前准备好笔记本、摄像机等记录设备,以保证培训质量和效果。

(6) 培训目的

培训目的为了使本项目所涉及人员能全面的了解设备,增强维护和使用设备的技能,保

障设备的正常教学。培训合格的标准为：被培训者能依据操作的基本规则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。对于有可能遇到的特殊工作使用条件和任务，我方将这部分内容进行说明。

(7) 培训人数及标准

我公司和制造商负责在项目现场免费为用户培训不少于5名以上技术人员(具体人数由用户最终决定)，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。

(8) 培训对象

我们将根据不同培训对象的实际情况分不同层次课程，保证所有使用用户对设备的正常使用。通过培训使设备维护人员和经常操作人员能对设备进行维护、调试和管理；能对设备硬件施设和网络软件系统进行维护和管理；使经常操作人员能正确地使用和应用设备。本项目的培训对象为设备维护人员和经常操作人员。

①设备维护人员

设备维护人员负责设备运行的维护工作，对他们进行完整的系统的培训，对于设备应用软件的正常运行，起着非常关键的作用。

②经常操作人员

在设备应用软件的使用者中，最苦的是经常操作人员，为他们提供良好的培训可以提高整个设备的实际使用效率，减少运行维护人员的工作量，降低设备的运行维护成本。

(9) 培训合格标准

被培训者能依据操作的基本规则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。对于有可能遇到的特殊工作使用条件和任务，我方也要将这部分内容进行说明。我公司保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用仪器，协助用户开发分析方法。

(10) 培训次数

在项目实施过程中，公司计划进行两次培训，分别是设备基础培训和系统设备运行维护培训。在项目实施结束后，公司将与用户协商，邀请参加定期或不定期举行的相关方面的培训。此外，无论在质保期内或质保期外，只要用户有培训要求，也可以提供多次培训。

供应商单位(盖章)：郑州海君升科技有限公司

授权代表人(签字)：王彦杰



郑州大学
ZHENGZHOU UNIVERSITY



郑州大学
ZHENGZHOU UNIVERSITY

2-2 制造商售后服务承诺函

ROHDE & SCHWARZ



Bidding No/标号: 豫财招标采购-2025-1310

Project Name/项目名称: 郑州大学电气与信息工程学院1MHz-50GHz信号源分析仪采购项目

End User Chinese Name/最终用户中文名称: 郑州大学

End User English Name/最终用户英文名称: Zhengzhou University

质量保证及售后承诺书

质量保证

本报价所有设备为全新的,未使用的产品,ROHDE&SCHWARZ的产品经过公司的严格品质控制与管理,并符合出厂使用要求的合格产品,我方承诺 FSP50 自交货之日起计 12 个月的质量保修期,在保修期内如货物发生故障(不当或疏忽操作导致的除外),我方负责免费修理或更换零部件,我方承诺的保修义务仅限此承诺书所述的内容,我方对其它方单独向最终用户做出的承诺不承担。

维修与售后服务

本产品如在使用过程中发生质量问题,及时响应,根据问题的性质,工程师现场维修或送维修站处理等方法,如果需较长时间,我方将根据具体情况提供解决方案。

维修站地址

北京罗博施通信技术有限公司
地址:北京市朝阳区紫月路18号院1号楼(朝来高科技产业园)
邮编:100012
电话:010-64312828 传真:010-64389706

北京罗博施通信技术有限公司上海分公司
地址:中国上海市浦东新区张江高科技园区盛夏路399号壹芯科技园11号楼
邮编:201210
电话:021-63750018 传真:021-63759170

ROHDE & SCHWARZ
GmbH & Co. KG
Möndelstraße 15 • 81671 München

日期: 2025/03/30



中标(成交)通知书

郑州润吾升科技有限公司:

你方递交的郑州大学电气与信息工程学院1MHz-50GHz信号源分析仪采购项目投标文件,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	郑州大学电气与信息工程学院1MHz-50GHz信号源分析仪采购项目
采购编号	豫财招标采购-2025-1310
中标(成交)价	2046000元(人民币) 贰佰零肆万陆仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	自合同签订生效之日起120日历天
供货(施工、服务)质量	合格,达到国家、行业规范标准
交货(施工、服务)地点	郑州大学

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:高向川 15378703156

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2025年11月26日

中标单位签收人: 王育杰