

龙门实验室 2023 年科研仪器设备采购项目 13 包-时间敏感
网络测试与分析仪器设备项目一标段采购合同
(仪器设备类)

合同编号: JJHT-HW-ZN-2024006

购买方: 龙门实验室 (以下简称甲方)

供货方: 河南固睿智能科技有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国民法典》, 为明确甲、乙双方权利、义务、责任, 双方本着平等互利的原则, 就甲方向乙方购买 逻辑分析仪 等的有关事项订立本合同。

一、产品名称、规格型号、厂家、数量、单价、金额见下表

序号	产品名称	规格型号及技术指标	生产厂家	数量	单价(元)	金额(元)
1	逻辑分析仪	16864A	Keysight Technologies Inc	1 套	486000	486000
2	矢量信号源	E8267D	Keysight Technologies Inc	1 套	1441000	1441000

注: 配置、性能、功能等指标见附件 1

二、产品的质量要求和技术标准

乙方提供的标的物应保证是全新、未使用过的原装合格正品, 标的物完全符合合同规定的质量和性能等相关要求, 且必须符合中华人民共和国国家安全环保标准和国家相关标准, 以及该产品的出厂标准。

三、合同金额

合同总金额为: 人民币 壹佰玖拾贰万柒仟 元整 (¥ 1927000 .00), 合同金额包含本合同所涉仪器设备, 运输、安装、调试、培训费, 保修期或保质期内的保修费用等全部费用。

合同金额为依据本合同甲方应支付乙方的全部费用的总和, 除依法律明确规定或双方书面协商一致外, 双方均不得主张变更该金额。

四、履约保证金及付款方式: 履约保证金采用转账方式。

履约保证金: 乙方应在领取成交通知书 7 个工作日内向甲方账户支付合同总额的 5%, 计人民币 玖万陆仟叁佰伍拾 元整 (¥ 96350 .00) 作为履约保证金, 逾期不缴纳, 视为自动放弃中标资格。验收合格前, 履约保证金将一直有效, 本项目验收合格后一次性退还。

付款方式: 甲方在仪器设备全部到货且安装调试完毕, 正常运行一个月以后, 经最终验收合格并收到乙方开具的全额发票 (增值税专用发票) 后 15 个工作日内, 向乙方支付合同总金额的 100%, 计人民币 壹佰玖拾贰万柒仟 元整 (¥ 1927000 .00)。

五、到货及培训:

乙方于签订之日起90日内将仪器设备运到甲方指定地点（具体时间以甲方通知为准），乙方负责仪器设备的安装调试以及技术支持，并对甲方操作（管理）人员进行必要的技术培训和操作指导，保证仪器设备能正常运行。

六. 质保期和售后服务:

(1) 双方一致同意本合同所涉仪器设备的质保期为：从甲方验收合格之日起1年。质保期内，乙方为甲方免费提供服务 and 修理更换（人为损坏除外）。

售后服务联系人及联系电话：胡英才 15639593954。

(2) 售后服务详情见附件 2：售后服务承诺书。

七. 甲方的义务:

(1) 产品运抵甲方指定地点后，应立即组织人员对货物进行清点、签收。

(2) 甲方收到产品时，如发现产品规格、型号、数量等与本合同约定不符时，应及时通知乙方并要求乙方按要求更换或补充。

(3) 甲方应于产品正常运行 30 天后的15个工作日内组织验收，若甲方一直未启动产品运行，甲方应于签收后的60天内视为验收。

(4) 甲方应按合同约定按时支付约定的费用。

八. 乙方的义务:

(1) 按合同要求，按时提供全新完好的产品，否则应向甲方全额赔偿损失。

(2) 乙方应于本合同签订之日起90日内向甲方交付仪器设备，在产品运抵甲方指定交货地点前三天书面通知甲方。

(3) 负责对甲方人员进行操作培训，使其达到熟练操作的水平，并提供操作手册、专用工具等；

(4) 应长期提供技术咨询服务。

(5) 其他承诺：无

九. 违约责任:

(1) 乙方逾期交付货物的，每逾期一日，应按逾期交付部分总价的 0.03%/日向甲方支付违约金。如乙方逾期 30 天仍未交齐货物或者交付货物不合格的，甲方有权单方面解除合同，乙方应按合同总价的 10%计算向甲方支付违约金，并全额退还甲方已付给乙方的钱款及其利息（按合同解除时全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率的 4 倍，自甲方向乙方付款之日计算至实际付清之日止）。

(2) 乙方交付货物的质量、规格、性能、技术指标及配置不符合合同或合同附件约定的，甲方有权向乙方提出更换货物及索赔，乙方应在甲方提出之日起的7日内免费更换合格的货物，由此造成的时间延误视作乙方逾期交付，按本合同第九条第 1 款处理。如经两次更换，货物质量仍不符合规定的，甲方有权单方面解除合同，乙方应向甲方返还已付款项及利息（按合同解除时全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率的 4 倍，自甲方向乙方付款之日计算至实际付清之日止），并按合同总价的 10%向甲方支付违约金。

(3) 甲方应当按照合同第四条的约定按时支付货款，逾期支付的，每逾期一日，应按合同价款的 0.03%向乙方支付违约金，甲方逾期付款超过 30 日的，乙方有权解除合同，甲

方应按照合同总价的 10%向乙方支付违约金，同时，乙方有权要求甲方向乙方退还设备并承担相应的运费、包装等费用。

(4) 如任何一方违约，除向对方依约支付约定的违约金外，还应赔偿因违约给对方造成的一切损失，以及因向违约方主张权利、追究责任而发生的全部费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。）

(5) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）等行政机关裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应按合同总价的 10 %向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失，包括但不限于因第三人向甲方、甲方向乙方主张权利而追究责任发生的全部诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。

十. 不可抗力条款：

如在本合同签订后履行完毕前，发生了不可抗力且影响到本合同履行的，遇到不可抗力的一方，应及时书面通知对方，并在发生不可抗力时 15 日内向对方提供不可抗力详情及其影响本合同履行的书面说明，并在取得有关机构的不可抗力证明后，按照不可抗力对本合同履行的影响程度，由双方进行充分协商，达成一致后，允许延期履行、部分履行或不履行本合同，并全部或部分免于承担违约责任。但在一方违约后发生法定不可抗力的除外。

本条所称的“不可抗力”，除双方有明确的书面约定外，仅为法定不可抗力。

十一. 其他条款：

(1) 本合同未尽事宜，经双方协商，签订书面协议，其补充协议与本合同有同等法律效力。

(2) 本合同附件作为合同的有效组成部分，具有与本合同同等法律效力。

(3) 本合同如发生纠纷，甲乙双方应积极协商，协商不成时，双方一致同意向甲方住所地人民法院提起诉讼解决，因诉讼所发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费等其他有关费用），由败诉方承担。

(4) 本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

(5) 本合同经双方签字并盖章之日起生效。

甲方：（章）龙门实验室
地址：洛阳市伊滨区科技大道1号

乙方：（章）河南固睿智能科技有限公司
地址：河南省郑州市高新技术产业开发区玉兰
街55号郑州光机电产业园A区1号楼
218室

电话：

电话：18603815722

邮编：

邮编：450000

法定代表人或授权代表（签字）：

法定代表人（签字）：李永

联系人、电话：张高达 18336792013

联系人、电话：胡英才 15639593954

统一社会信用代码：12410000MB1M27715K

统一社会信用代码：91410100MA9G2RWR7E

开户银行：中国建设银行瀛洲路支行

开户银行：郑州银行股份有限公司营业部

账户名称：龙门实验室

账户名称：河南固睿智能科技有限公司

银行账号：41050110295609999999

银行账号：999156000230004055

签订日期：2024年4月15日

签订日期：2024年4月15日



附件 1: 设备详细参数清单

序号	设备名称	参数
1	逻辑分析仪	1、逻辑分析仪 16864A 具有 136 个通道。 2、逻辑分析仪 16864A 具有定时分析（异步采样）和状态分析（同步采样）等工作模式。 3、逻辑分析仪 16864A 最大定时分析采样率 5GHz（半通道），2.5GHz（全通道）。 4、逻辑分析仪 16864A 具有高速定时缩放功能，该功能下采样率 12.5GHz，存储深度 256k 采样。 5、逻辑分析仪 16864A 最大触发序列速度 1.4GHz。 6、逻辑分析仪 16864A 最大状态分析时钟速率 700MHz。 7、逻辑分析仪 16864A 最大状态分析数据速率 1400Mb/s。 8、逻辑分析仪 16864A 标配存储深度 2M，支持存储深度升级，最大可升级到 128M。 9、逻辑分析仪 16864A 配套探头有 68 通道单端插座式探头，68 通道单端飞线探头，68 通道差分飞线探头。 10、逻辑分析仪 16864A 具有并行眼图扫描分析（Eyescan），不需要借助示波器，即可给出每条通道上的眼图，可以精确反映出各个通道间的时延和抖动等关系。 11、逻辑分析仪 16864A 支持矢量信号分析软件，对数字基带信号、中频数字信号等进行时域、频域和调制质量分析。 12、逻辑分析仪 16864A 支持升级对 Xilinx 和 Altera 等品牌 FPGA 的动态探头，该动态探头使科研工程师无需停止 FPGA 运行、改变设计或修改设计的时序逻辑，就能在数秒之内切换多组信号进行实时测量。 13、逻辑分析仪 16864A 具有 15 英寸的触摸显示屏。 14、逻辑分析仪 16864A 内置 Win 10 操作系统。 15、逻辑分析仪 16864A 具有 LAN 和 USB 通讯接口。 16、逻辑分析仪 16864A 随机附带 USB 键盘、USB 鼠标以及附件袋。 17、逻辑分析仪 16864A 存储温度范围为 -40℃ 至 60℃
2	矢量信号源	1、矢量信号源 E8267D 频率范围为 100kHz 至 44GHz。 2、矢量信号源 E8267D 频率分辨率为 0.001Hz。 3、矢量信号源 E8267D 内部时基温度稳定性 (0℃ 至 55℃) 为 $\leq \pm 4.5 \times 10^{-9}$。 4、矢量信号源 E8267D 具有步进扫描和列表扫描等扫描模式（频率或幅度或频率+幅度）。 5、矢量信号源 E8267D 幅度切换速度（典型值）为小于 10ms。 6、矢量信号源 E8267D 最大扫描点数 65535。 7、矢量信号源 E8267D 最大输出功率（典型值）为 $\geq +18\text{dBm}$ @ 500MHz 至 20GHz $\geq +13\text{dBm}$ @ 20GHz 至 44GHz 8、矢量信号源 E8267D 电平精度（-10dBm 至 +10dBm）为 $\leq \pm 0.8\text{dB}$ @ 1GHz 至 20GHz $\leq \pm 0.9\text{dB}$ @ 20GHz 至 44GHz



- 9、矢量信号源 E8267D 电平分辨率为 0.01dB。
- 10、矢量信号源 E8267D 最小可设置输出功率-130dBm。
- 11、矢量信号源 E8267D 谐波抑制为
 - 55dBc @ 100MHz 至 20GHz
 - 45dBc @ 20GHz 至 44GHz
- 12、矢量信号源 E8267D 单边带相位噪声（20kHz 偏置，典型值）为
 - 138dBc/Hz @ 500MHz,
 - 113dBc/Hz @ 10GHz,
 - 108dBc/Hz @ 20GHz,
 - 100dBc/Hz @ 40GHz
- 13、矢量信号源 E8267D 内置基带发生器，可产生 IQ 基带调制信号，基带波形存储器为 1.2Gsa。
- 14、矢量信号源 E8267D 内置基带源垂直分辨率为 16bit。
- 15、矢量信号源 E8267D 具有宽带 I/Q 差分输入接口，跟任意波形发生器结合可产生宽带信号，信号 I/Q 调制带宽高达 4GHz。
- 16、矢量信号源 E8267D 附带 2.4mm 双阴的适配器和 2.4mm 至 2.92mm 双阴适配器。
- 17、矢量信号源 E8267D 能与 ADS 和 SvsstemVue 软件一起实现半实物仿真。
- 18、矢量信号源 E8267D 具有任意波(ARB)模式和实时（real time）模式。
- 19、矢量信号源 E8267D 具有调幅、调频、调相等调制功能。
- 20、矢量信号源 E8267D 内置低频信号输出功能，如正弦波、方波、谐波、三角波、高斯噪声等低频信号。
- 21、矢量信号源 E8267D 支持升级超低相位噪声。
- 22、矢量信号源 E8267D 运行温度范围为 0℃至 55℃。

附件 2: 售后服务承诺书

售后服务承诺

我公司售后服务承诺如下:

质保期:质保期 1 年; 对有瑕疵或不能修复的货物负责免费更换。

1、提供所投产品供应商或制造商售后服务机构 情况, 包括地址及联系方式, 售后技术人员力量、设备实力等。

2、质保期要按照国家行业规定。质保期内提供 7 天×24 小时全年无休, 保修期自验收合格之日起计算; 不接受该质保期的投标将不被接受。

3、质保期内 (以本项目验收合格之日算起) 为采购人 提供以下技术支持和服务:

(1) 电话咨询。成交人或制造商应当为采购人提供技术援助电话, 解答采购人在使用中遇到的问题, 及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

(2) 现场响应。采购人遇到使用及技术问题, 电话咨询不能解决的, 成交人在接采购人通知 4 小时做出响应, 12 小时内到达现场, 24 小时内维修完毕, 不能在规定时间内修好的要免费提供备品 (机) 备件, 使采购人能够正常使用。

(3) 成交人应当定期对所供设备系统运行情况进行检测, 消除故障隐患, 以保证设备的正常运行。

(4) 技术升级。在质保期内, 如果制造商的产品技术升级, 成交人应及时通知采购人, 如采购人有相应要求, 成交人和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

(5) 采购人对货物享有制造厂商的质量“三包政策”保证。

4、质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务:

(1) 应同样提供电话咨询服务, 并应承诺提供产品上门维护服务。

(2) 应以优惠价格继续提供售后服务。

5、备品备件及易损件:

成交人或制造商售后服务中, 维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件, 未经采购人同意不得使用非原厂配件。成交人应提供原厂标准的备品备件、易损件、消耗材料价格清单及折扣率。

6、对有瑕疵或不能修复的货物负责免费更换。

售后服务保障方案

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，投标产品自验收合格之日起1年的质保服务。质保期期内设备所出现的故障及升级服务均免费上门解决。

2、提供7×24小时售后服务，出现问题2小时到达现场提供相应服务

3、质保期内，自接到用户报修后，2小时内到达用户现场并解决问题，如不能及时解决问题，2日内提供故障解决方案并完成故障维修。需更换配品配件的，应当在7个工作日内完成。如需返厂维修必须提供替代品确保正常教学，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。保证不应影响用户正常工作。

4、售后服务体系

维修单位名称：河南固睿智能科技有限公司

售后服务地点：郑州市高新技术产业开发区玉兰街55号郑州光机电产业园A区1号楼218室

联系人：李冰联系电话：18603815722 从事该方面技术服务三年以上。

5、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，每年内不少于四次上门保养服务，包括寒暑假。

6、安装及培训：

我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师3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10人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

7、项目所提供的其它免费物品或服务：

在采购人认为的重要时段内，我司将应用户要求派出富有维护经验的技术工程师提供现场驻场技术支持服务，驻场工程师手机将24小时开机，提供24小时技术支持。在此时间段内，如遇设备问题，我司将采取维修、提供备件等方式保证系统的正常运行。

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：对设备保修期外的维修终身免费维修，只收取维修设备的材料费；

11、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的货物的供货、税金、包装、运输、装卸、安装调试、验收（含第三方验收）、技术服务、售后服务、材料等全部费用，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。

维修方案、措施

（1）定期巡检，每年不少于四次，形式为预约上门，服务内容为周期保养检修、检测系统运行状况、处理使用过程中出现的问题等；

（2）对所投设备提供全方位的有效的及时的维修服务和技术支持；

（3）对系统变更、扩容、升级、新技术应用及时提供指导、设计和资料交流方面的服务，提供终身的免费技术支持；

（4）负责免费解决任何系统应用及设备质量问题（包括备件更换）；

（5）质保期内全免费质保（人工+部件+软件），所有产生的费用均由我单位承担；

（6）我方所提供的产品在质保期内如果存在质量问题，我方愿意承担一切责任。

（7）维修过程中我方提供的材料色泽等保证与原来的保持一致。

（8）我公司提供7*24小时服务，接到通知后2小时内到达现场提供解决方案、进行检修，到达故障现场后无法及时解决的，在2日内提供故障解决方案并完成故障维修。需更换配品配件的，在7个工作日内完成。如需返厂维修提供替代品确保正常使用。

（9）售后服务形式主要分为：采用现场服务+远程服务模式，热线电话、远程网络、现场等服务方式，我公司售后主要以现场服务为主，若针对部分售后问题，无需现场排障支持的我公司采用电话、视频等方式进行远程服务；

（10）在质保期1年内，同一设备、同一质量问题连续三次维修仍无法正常使用的，我方承诺更换同品牌、同型号新设备，并对产品质量实行“三包”服务。

（11）对设备进行定期检查和保养，对设备提供优质的终身技术服务。

（12）对设备保修期外的维修终身免费维修，只收取维修设备的材料费。

（13）免费上门维护。

（14）我方所提供的产品在质保期外如果存在质量问题，我方愿意承担一切责任。

(15) 售后服务形式主要分为：采用现场服务+远程服务模式，热线电话、远程网络、现场等服务方式，我公司售后主要以现场服务为主，若针对部分售后问题，无需现场排障支持的我公司采用电话、视频等方式进行远程服务；

(16) 质保期内更换配件不收取任何费用，24小时内配件供应到位

(17) 质保期外如需我司提供备件，仅收取成本费用



河南绿剑律师事务所审核