

河南师范大学 2023 年计算机学院双一流学科建设多光谱图像融合处理设备采购项目超景深显微镜采购合同

合同编号：豫财招标采购-2023-1335-1

签署地点：河南师范大学

甲方（需方）：河南师范大学

乙方（供方）：河南迈巴贺科技实业有限公司

根据河南师范大学 2023 年计算机学院双一流学科建设多光谱图像融合处理设备采购项目的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于 2024 年 1 月 29 日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

单位：人民币/元

序号	产品名称	品牌/型号	制 造 厂 (商)	产地	单位	数量	单 价 (元)	合 计 (元)	质 保 期
1	主控制器 Main Controller	HIROX HRX-01	上海皓视仪器 科技有限公司	日本	台	1	400000	400000	一年
2	专用观察测量 软件 Measurement Software	HIROX HRS-3DT HIROX EZ-view HIROX 3DViewer	上海皓视仪器 科技有限公司	日本	套	1	150000	150000	一年
3	镜头 Lens	HIROX HR-2016E HIROX AC-2016HID HIROX AC-2016LOW HIROX HR-10CE HIROX AD-25S1 HIROX OL-350II	上海皓视仪器 科技有限公司	日本	套	1	300000	300000	一年

4	支架 Stand	HIROX ST-AS	上海皓视仪器 科技有限公司	日本	台	1	20000	20000	一年
5	平台 Stage	HIROX AS-100	上海皓视仪器 科技有限公司	日本	个	1	90000	90000	一年
6	图像处理终端	联想 Thinkstation P360	联想（北京） 有限公司	中国	台	1	25000	25000	一年
		三星 S27C900	三星（中国） 投资有限公司	中国	台	1	15000	15000	一年
7	便携式图像处 理终端	联想 X1 CARBON	联想（北京） 有限公司	中国	台	2	22000	44000	一年
8	图像数据展示 终端	MAXHUB CF86MA	广东视臻信息 科技有限公司	中国	台	1	46000	46000	一年
9	宏观图像收集 终端	NIKION Z8	尼康映像仪器 销售（中国） 有限公司	中国	套	1	40000	40000	一年
10	专用标定标尺 Scale	HIROX AC-SC1	上海皓视仪器 科技有限公司	日本	个	1	26300	26300	一年
合计 人民币(大写):壹佰壹拾伍万陆仟叁佰圆整									

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：壹佰壹拾伍万陆仟叁佰圆整（¥ 1156300 元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后 7 天内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。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产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后 120 日内将货物（设备）运到甲方指定地点 河南师范大学校内计算机学院，并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）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法律责任。

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（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细

情况书面通知供应商。

2. 调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

六、履约保证金及付款方式

1. 乙方向甲方交纳合同总金额的 3%作为履约保证金或保函，人民币（大写）：叁万肆仟陆佰捌拾玖元整（¥ 34689 元）；如无违约行为，履约保证金自验收合格之日起 30 日内无息退还。

2. 货物（设备）验收合格后，乙方提供付款的相关手续并开具增值税专用发票后 30 日内，甲方支付项目款总额的 100%。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

（1）乙方拒绝接受甲方的管理；

（2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

（3）所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；

（4）所供货物（设备）不符合验收标准；

（5）法律规定的其他情形。

八、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30%的违约金。

因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

4. 乙方逾期三周不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 3% 的违约金，同时追究乙方责任。

5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质保期为壹年，如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履约期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

九、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行

程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（下无正文）

甲方：河南师范大学

委托代理人签字：

地址：新乡市牧野区建设东路46号

电话：0373-3329075

开户银行：建行新乡分行北干道支行

账号：4100 1562 7100 5020 0486

乙方：河南迈巴贺科技实业有限公司

委托代理人签字：

地址：河南省新乡市原阳县阿乡延西村扶贫产业区1排2号厂区：

电话：18539911361

开户银行：中国建设银行原阳支行

账号：4105 0163 7408 0000 1919

附件 1:

序号	货物名称	技术参数
1	超景深显微镜	1 主控制器 ★1.1 主控制器高度集成, 体积微型化, 可立放或卧放, 连同线缆总重量 5Kg; 柔性线缆包含光纤、图像传输线等, 总长度 2m。 ★1.2 图像传感器: 2/3 英寸 CMOS 图像传感器, 物理像素 505 万, 实时动态采集像素 500 万, 最高静态采集像素 1 亿; 扫描帧率 50 帧/秒, 支持实时 HDR。 1.3 主光源照明: LED 照明, 色温 5700K, 参考寿命 40000 小时。 1.4 输出接口: 仅需一根 USB 3.0 接口输出到 PC 端 (台式机及笔记本电脑均可)。 2 专用观察测量软件 2.1 观察模式及设定功能: 观察模式多种设定及重现功能、实时 HDR 功能和 EDP 图像处理功能等。可选择多种图像拍摄模式, 如: 标准、消光晕、低对比度、中对比度、高对比度及强反差模式等。 2.2 软件二维测量功能: 包含自动识别标尺功能、自动标定、自动测量; 至少包含距离、宽度、角度、圆、周长、半径、(任意) 面积、平行线、垂线等; 自动计数和进行测量结果统计、显示标尺、数据保存 CSV 文件等。 2.3 软件三维形貌建模及测量功能至少包含: 3D 显示预览 (原色/线框/彩色等高线显示)、3D 剖面测量 (高度、长度、角度、半径等)、3D 模拟照明、3D 体积和面积测量、3D 模型点高度测量、粗糙度测量、HDR/抗光晕 3D 模型、3D 模型水平矫正、3D 模型数据 CSV 导出 (可以导出 XYZ-3D 点云数据)。 2.4 图像记录功能: 静态图像记录, 支持 JPG、BMP、TIFF 等格式, 一键拍摄最高静态图像尺寸 12000×9000 (非拼接); 动态录像记录 (实时动态拍摄+镜头及标尺信息), 支持 WMV、AVI 等格式。 ★2.5 景深合成功能: 镜头垂直、水平及倾斜时都可合成; 具有多种模式选择, 普通模式、高精度模式、实时景深 HDR 模式等, 高精度合成模式下可在软件手动输入设定最小移动步进 0.6μm, 可选择不同合成速度 (快、中、低速)、可进行 2D、3D 式样模式的切换, 也可选择手动拍摄合成模式。 2.6 全景拼接及导航功能: 具有 2D 拼接、全景深拼接、3D 拼接及无限拓展拼接 ICE 模式, 支持后台拼接模式; 拼接后可以保持原倍率观察及测量, 自动生成 map 具有导航功能。 2.7 图像参数记忆功能: 自动记忆所拍摄图片的相关参数, 能自动生成报告输出, 也可随时调用拍摄参数复原历史拍摄模式。 2.8 离线二维及三维观察软件: 无需连接主控制系统, 独立计算机安装后即可使用; 离线二维软件具有图像信息自动识别读取、镜头信息、标尺自动识别、二维测量、统计列表、分屏比对、RGB 和 EDP 图像处理、标注文字及图示、实时数字 Zoom 放大、报告制作导出等功能; 离线三维软件具有建模 DATA 文件读取, 支持原色、等高色、线框色显示, 支持 XYZ 轴数值显示、Z 轴比例放大调整, 支持比例尺标识高度信息、360°全方位固定及数码放大

	等。 2.9 其他功能：画面分割、支持远程投屏、远程操作、高清超大屏投影、拍摄参数调用与重置、定时记录及其他第三方拓展功能等。 3 镜头 ★3.1 可手持式大景深电动变焦镜头放大倍率 10-300X, 10X 工作距离 120mm, 100X 时工作距离 40mm, 300X 时工作距离 20mm, 变倍方式：电动切换，只需软件点击倍率即可切换倍率。 3.2 可手持接触式：镜头可以直接接触样品观察，可手持接触拍摄倍率 20-300x, 且支持扩散照明及伸缩调节。 3.3 镜头接口安装及识别方式：接口均采用磁吸式，所有接口内置传感器，软件可自动识别安装的接口及倍率等。 ★3.4 高分辨率多档变焦镜头放大倍率 350-3500X, 所有倍率工作距离 10 mm。 3.5 高分辨率多档变焦镜头变倍档位 9 档，变倍方式：电动切换，只需软件点击倍率即可切换倍率。 3.6 照明模式：同轴照明、侧照明、片射照明、支持落透射同时开启软件控制光强等。 ★3.7 高分辨率多档变焦镜头可拓展倍率范围、支持物镜切换，物镜可选颗数 6, 可替换物镜倍率范围 35-7000X。 4 支架及平台 4.1 一体式可倾斜式电动支架：支架头可安装移动高度 180mm, 支持左右倾斜摆动，最大夹角 150°, 传感器识别角度，软件显示精度 1°。 ★4.2 电动支架头 Z 轴最小步进 0.06μm 的电机驱动，Z 轴支架电动调节范围 80mm, 可手动粗调、微调及软件电动粗微调控制。 ★4.3 电动二维移动平台：电动移动行程 100x100mm, 台面尺寸 240x230mm, 载重量 5Kg, 步进分辨率 0.2μm; 底部模组 Z 向可移动范围 40mm; 内置 LED 背光模组，软件控制开关及明暗。 5 专用计算机及其他 5.1 图像处理终端：i9, 核数 16 核，线程数 24, 主频 2.1GHz, 缓存 30MB, 固态硬盘 0.5TB, 机械硬盘 2TB, 内存 32G, 独立显卡 6G; 显示屏 27 英寸，分辨率 5120x2880, 屏幕亮度 600 尼特; 预装显微镜专用观察测量软件。 5.2 便携式图像处理终端 2 台：处理器 i7, 内存 32G, 固态硬盘 2TB SSD, 显示屏 14 英寸，分辨率 2880*1800; 预装显微镜专用观察测量软件。 5.3 图像数据展示终端：可与超景深显微镜连接，预装显微镜展示软件，实现二维/三维模型的高清展示; 处理器 i7; 屏幕尺寸 86 英寸，屏幕图像分辨率 3840*2160。 5.4 宏观图像收集终端：采集数据通过图像处理终端，实时传输至显微镜专用观察测量软件; 要求有效像素 4500 万; 焦距 105mm, 最近对焦距离 0.3m。 5.5 专用标定标尺：玻璃光栅尺，具有最小 20μm 刻度，最大 1000μm 刻度，镜头能够自动识别及标定。
--	--

售后服务承诺:

1、工程回访与保修

(1) 工程交工验收后, 我公司将启动“工程回访与保修程序”, 定期进行回访并做好记录, 及时了解工程竣工后的使用情况和质量情况, 掌握第一手材料, 以便在以后的工作中加以改进, 工程一旦出现质量问题, 我公司将 1 小时内到位进行修理、维护直至设备正常运行, 为业主提供满意的后期服务。

(2) “工程回访与保修小组”由公司工程部相关人员构成, 由公司直接领导, 负责在缺陷责任期内提供满意的后期服务。

(3) 合同规定缺陷责任期结束, 并且修缮任务完成时, 公司负责与业主签订工程移交手续, 保证向业主交出优质的产品。

2、用户服务目的

全方位、全过程为用户提供“至诚至信的完美服务、百分之百的用户满意的服务”是我公司的企业宗旨, 是工程项目施工管理中始终遵循的原则。目的在于完善产品的质量和售后服务, 创造优质、全方位的服务。以一流的管理、一流的技术、一流的施工、一流的服务去实现我们对业主的承诺, 创建用户完全满意的工程。

释义: 用户: 指产品的用户, 即业主 (或使用者);

全方位: 指用户对产品的要求和意识 (包括潜在意识);

全过程: 指工程的四个阶段 (工程开工前期、工程施工中期、工程保修期、保修期结束)。

3、用户服务目标

“至诚至信的完美服务、百分之百的用户满意的服务”,

4、用户服务工作的原则及标准

站在客户的立场上考虑问题、解决问题，把客户的需求和满意放到一切考虑因素之首，同时必须做到兼顾企业利益，使客户利益与企业利益相得益彰。必须做到：服务热情周到，信息交流畅通，反应快速准确，质量保证完善。

6、用户服务的组织机构和管理体系

(1) 用户服务的组织机构

(2) 用户服务管理体系

(4) 定期服务

保修期阶段根据工程情况制订保修计划，该阶段的模式为“一、二、三、四”模式。

一个结果——用户完全满意；

二个理念——带走用户的烦恼；保质保量文明施工；

三个降低——降低用户投诉率，降低服务遗漏率，降低服务质量不满意度；四个不漏——一个不漏地记录问题；一个不漏的处理问题；一个不漏地复查结果；一个不漏地反馈问题。

二、维修保护内容

工程完工时，首先成立由技术负责人为组长，技术干部及有关人员组成的工程回访与保修小组，负责缺陷责任期内对工程的维护工作。

缺陷责任期内，工程回访与保修小组要定期对所建工程进行全面、仔细的组织检查，缺陷责任期限内工程的维护，要在不影响正常使用的情况下进行，必要时采取可行的防护措施，确实需要中断交通时，必须在业主同意后方可进行。

各项缺陷的修复必须符合规范要求并取得业主的认可。

1、对其售出的产品提供良好的售后服务，对因产品质量造成的问题要进行如下服务承诺：

2、质保期（售后服务）的相关规定。

2.1 投标人应在质保期内为其根据本合同出售的设备提供免费的维修保养服务，以保证设备的正常使用。

2.2 投标人提供的保养工作须在招标人指定的设备非工作时间进行。

2.3 投标人自备所有用于维修保养的工具、仪器、材料。

2.4 现场清洁：应随时将所有多余材料、设备和垃圾清理和移出其负责的工作场所，保持所有设备区域的清洁整齐，满足招标人的要求。保证设备内外保持清洁。保证其活动不污染和损坏邻近工作区域的所有建筑物装修、地板和设备。清洁所有工作区域并修复由于其工作造成的损坏。

2.5 选派经验丰富的维修人员到现场作维修保养服务。

2.6 保证设备在质保期内始终能安全运行，并且要保证设备达到合同约定的各种性能指标参数。

2.7 故障修复时间：故障的修复时间不超过 2 小时；如果需要更换重要部件，其修复时间不超过 72 小时。

2.8 在对设备维修保养时维修人员发生人身伤亡事故由我公司承担。

2.9 在维修服务时，更换的部件必须采用全新的、经设备整机制造商认可的、在品质、型号等方面与原部件相同的部件

1、技术服务：按所投标产品厂家的技术要求进行服务，提出培训计划和安排，所需费用包含在投标总报价中

5、伴随服务

5.1、若我公司中标，以上设备提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

5.5、培训要求

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。

5.6、培训合格的标准为：被培训者要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，卖方也要将这部分内容进行说明。

5.7、在质保期内安装的任何零配件，必须是其原设备厂家生产的或是经其认可的。

二、设备质量保修期内的服务承诺：

①设备交付后向使用单位出具保修书，在保修范围和保修期限内发生任何质量问题，我单位将积极履行保修义务，并对造成的损失承担赔偿责任。

②设备交付使用后，我公司将派专人定期或不定期到甲方进行回访，在使用过程中在接到甲方人员通知后 2 小时内到位，及时维修。且公司成立回访保修办公室，具体负责回访保修工作。

③售后服务部要制定回访计划，在保修期内从设备移交业主之日起一年内回访不少于两次，并对使用单位进行每年不少于 1 次的提供现场技术保障，对容易出现质量问题的部位要进行重点巡查。

④保修期内发生不属于我方原因造成的质量问题，我方将积极协助使用单位进行维修；若出现争议的质量问题，我方首先进行维修，然后再会同使用单位共同分析原因。

⑤牢固树立为用户服务的思想，并派专业保修服务人员上门跟踪服务、随叫随到，以确保服务质量，使用户满意。

1. 质保期：一年。质保期从合同整体验收合格签署验收报告之日算起，期间所产生的维修费、部件费、人工费各项费用（人为损坏除外）均由我单位自行承担。（设备清单中如有质保要求的以其要求为准）中标人应具备可靠的服务能力，具有固定的维修点及备品备件仓库，具备专职售后服务工程师，并承诺提供终身售后服务。

2. 在保修期内，投标方负责免费对全部货物进行维护和软件维护、升级。

3. 交货期：合同签订后 120 日历天内完成本项目的供货安装及调试。

⑥保修期限：1 年（自系统验收起，提供 1 年的免费技术服务）；