高内涵共聚焦成像系统采购合同

合同编号：

2026*000468

甲方：苏州大学

乙方：江苏苏豪创新科技集团凯信工贸有限公司

根据政府采购编号 JSZC-320500-HWZX-G2026-0541 号采购文件及乙方中标的投标文件和中标通知书，甲乙双方就此次中标的高内涵共聚焦成像系统事宜，签订本合同书。

第一条 乙方根据甲方需求提供下列货物：

序号	名称	型号、规格	数量	单价（万元人民币）	总价（万元人民币）	品牌	产地
1	转盘共聚焦成像主机（含双转盘、单相机、明场、CQ 软件）	CQ3000	1	435.9	435.9	YOKOGAWA	
2	详见附件						

设备配置、技术指标、安装条件及验收指标等详见附件一技术协议。

第二条 合同总价款

本合同项下货物总价款为人民币 肆佰叁拾伍万玖仟元整（大写）。

本合同总价款是包括全部货物及备品、备件、辅配件和专用工具费用、税费及包装、运至最终目的地的运输、保险、检测验收、安装、调试、技术支持与培训、售后服务与维保及相关劳务支出等工作所发生的全部费用以及企业利润、税金和政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 履约保证金

乙方须在签订合同前缴纳合同金额的 10%作为履约保证金，自货物最终验收合格之日起稳定运行 1 年后无息退还。履约保证金形式：以转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的见索即付保函等非现金形式提交（保函内容须经甲方认可）。

第四条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1、乙方所提供的货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。

3、设备的质保期为最终验收合格之日起 60 个月。质保期内仪器设备本身所发生的问题（人为因素除外），由乙方提供完全无偿的维修服务。

第六条　包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单、质量合格凭证以及其他必须的相关材料。

第七条　交货

1、乙方应当在合同签订后 6 个月内将货物运送至采购人指定实验室（采购方另行约定的时间除外，但最迟不得晚于 2027 年 3 月 31 日）。

2、乙方交付的货物应当完全符合本合同所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

第八条 安装调试、培训和验收

1、乙方将设备运送至指定实验室后的 5 个工作日内，采购方与供应方应确认安装调试日期，采购方应根据供应方要求准备好安装调试条件，供应商派专人到现场进行安装调试，并对采购方人员进行相关培训。

2、甲方应当在乙方安装调试完成后的 5 个工作日内对货物进行验收，验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。特殊情况，甲乙双方协商解决。

3、验收条款

货物安装调试完成后，按如下指标进行逐项测试：

1. 硬件完整性检查：确认主机、相机、激光器、物镜、环境控制模块等主要部件与合同清单一致，安装牢固。

2. 共聚焦成像功能验证：使用标准荧光微球或细胞样本，验证共聚焦模式（或等效技术）下的成像清晰度及层切能力。

3.激光器波长及功率校准：验证各激光器波长符合要求（405/488/561/640 nm 或近似波长），并记录实际输出功率。

4.荧光照明均匀性测试：在视场范围内测量荧光强度分布，计算均匀性，须≥90%±3%。

5.相机性能测试：验证相机有效像素、视场面积。

6.物镜功能测试：验证所有物镜的电动切换、自动水镜供水回收功能，并检查各物镜的成像质量（分辨率、清晰度）。

7.自动聚焦功能测试：分别在激光自动聚焦和图像自动聚焦模式下，对不同孔位进行自动对焦，验证准确性和重复性。

8.环境控制模块验证：温度设定 35℃ 和 39℃，验证实际温度稳定性（≤±0.1℃）；CO2 浓度设定 5% 和 7%，验证实际浓度控制精度（≤±0.2%）；验证湿度强制加湿功能。

9.图像分析软件功能验证：使用标准测试图像，验证凋亡分析、细胞计数、3D 球体分析等至少 5 项内置分析模块的运行结果合理。

10.高通量成像速度测试：对一块 96 孔板，每孔拍摄 1 个视野（共聚焦模式），记录总耗时，要求 ≤ 15 分钟。

除满足上述技术指标外，本合同未规定的其他指标应按国际、国家相关标准、行业通行标准及厂方出厂标准进行验收。

最终验收完成后，应当签署最终验收证明，载明验收是否合格。若验收不合格，验收证明应同时列明不合格的具体原因，乙方应当在 30 天内通过免费更换、维修等方式予以补正，双方再次验收。若再次验收仍不合格，乙方应当再次在 30 天内予以补正。如双方第三次验收时，货物仍不能达到合同约定的技术及质量标准，甲方有权立即终止合同，不予退还履约保证金，且要求乙方退还甲方已支付的全部款项。若履约保证金不足以覆盖甲方因此遭受的损失，乙方还应在收到甲方通知后 15 天内向甲方赔偿不足部分。

如果双方对验收结果有争议，可委托双方一致认可的国家相关权威检测中心进行检测，以检测结果作为最终验收结果，费用由乙方承担。

第九条　伴随服务 / 售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”（如果有）提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场安装、调试和/或启动监督；

（2）就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3、质保期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护（乙方上门服务），不再收取任何费用。

4、货物故障报修的响应时间为：工作期间（星期一至星期五 8：00-18：00）为 24 小时；非工作期间为 48 小时。

5、若货物故障在检修 48 小时后仍无法排除，乙方应在 72 小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

6、质保期后的货物维护由双方协商确定。

第十条　货款支付

1、本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、本合同按照以下付款节点及条件支付：

（1）在合同签订后 30 日内，甲方向乙方支付合同总价 90%的预付款。乙方须在收到预付款前（一般为合同签订后 5 天内），向甲方提供与该预付款等额的、由商业银行出具的不可撤销的、无条件的见索即付独立预付款保函（保函格式及内容须事先经甲方确认）。该保函在设备最终验收合格后 30 日内无息退还；

（2）全部设备完成安装、调试并正常运行后，经甲方签署最终验收合格证明文件（以甲方统一制式标准及签章为准），甲方再行支付合同总价 10%的尾款；

（3）每次付款前，乙方均须提供对应金额的、合法有效增值税专用发票。

乙方开户银行：中国银行股份有限公司南京中华路支行

银行账号：483258191269

3、付款方式：银行汇票或转账

4、增值税专用发票开票信息

户名：苏州大学	
银行账号：325601000010149002255	
开户行：交通银行股份有限公司苏州苏大支行	
地址：苏州市十梓街 1 号	
电话：051267500493	
银行联行号：301305000221	

纳税识别号：123200004660073435	

第十一条　违约责任

1、乙方逾期将货物运送至甲方指定地点的，每逾期 1 周（不足 1 周按 1 周计算），乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 5‰的滞纳金。如乙方逾期 15 天仍未交齐货物的，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的 5%向甲方支付违约金，并全额退还甲方所有预付给乙方的货款。

2、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收，乙方应向甲方支付货款总额 10%的违约金，甲方有权直接从乙方缴纳的履约保证金中扣除上述违约金。

3、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如因乙方货物质量原因，就同一问题经乙方两次维修或更换，货物仍不能恢复正常使用（满足合同约定的技术指标），甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并向甲方支付货款总额 10%的违约金。如履约保证金尚未退还，甲方有权直接从乙方缴纳的履约保证金中扣除。如乙方支付的违约金不足以覆盖甲方遭受的损失，乙方还应在收到甲方通知后 15 天内向甲方赔偿不足部分。

4、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 5%向甲方承担违约责任。

5、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

第十二条　不可抗力

1、本合同所称不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，不可抗力包括战争、地震、动乱、空中飞行物体坠落或其他非甲方或乙方责任造成的爆炸、火灾。

2、因不可抗力致使完全不能履行合同的，本协议终止，双方无须承担任何责任，但本协议另有规定的除外。

3、因发生不可抗力致使部分不能履行本合同的（包括导致延期履行），根据不可抗力的影响，免除相应的责任，但本合同另有规定的除外。

4、因发生不可抗力影响合同履行的，遭受不可抗力的一方须及时书面通知另一方，并在不可抗力结束后，合理期限内（30 个工作日内）向另一方提交发生不可抗力的充分而有效的证明，否则，不能免除相应责任。

5、因合同一方延迟履行合同后发生不可抗力的，不能免除延迟履行方的相应责任。

第十三条　合同的变更和终止

本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十四条　合同的转让

未经甲方书面同意，乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十五条　争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十六条　合同生效及其他

1、下列文件作为本合同不可分割的部分：

采购文件及其附件；

乙方的响应文件；

乙方在采购过程中所作的其他承诺、声明、书面澄清等；

合同附件等。

2、本合同自合同双方签字、盖章之日起生效。

3、本合同一式 5 份，甲方执 3 份，乙方执 1 份，代理机构执 1 份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

单位地址：

设备购置负责人：

电话：

采购部门经办人：

审核人：

电话：

日期：2026年 10月 30日

乙方（盖章）：

单位地址：

授权代表：

电话：

经办人：

电话：

日期：2026年 10月 19日

特别提醒：合同文本的签字盖章页与合同正文应当同处一面（打印时请删除此行）

附件一 技术协议

货物清单表

招标编号：JSZC-320500-HWZX-G2026-0541

序号	名称	品牌型号	规格、材质、参数等	生产厂家	单位	数量	单价	总价	备注
1	转盘共聚焦成像主机（含双转盘、单相机、明场、CQ软件）	YOKOGAWA CQ3000	规格：双转盘共聚焦扫描；单相机；透射明场通道；材质：铝合金机身、光学玻璃、电子元器件；参数：高速转盘共聚焦成像，兼顾共聚焦光学切片能力与宽场成像速度；支持多色荧光、明场及活细胞长时间成像	YOKOGAWA	套	1	/	4,359,000.00	YOKOGAWA一体化整合
2	405nm激发光源	YOKOGAWA CQ3000	规格：激发波长 405nm；材质：半导体激光器、金属散热壳体；参数：紫外激发，适用于DAPI/Hoechst等蓝色荧光染料成像	YOKOGAWA	台	1	/		
3	488nm激发光源（标准）	YOKOGAWA CQ3000	规格：激发波长 488nm（标准型）；材质：半导体激光器、金属散热壳体；参数：蓝青光激发，适用于FITC/GFP/Alexa Fluor 488等绿色荧光成像	YOKOGAWA	台	1	/		

4	561nm 激发光源（标准）	YOKOGAWA CQ3000	规格：激发波长 561nm（标准型）；材质：半导体激光器、金属散热壳体；参数：黄绿光激发，适用于 RFP/mCherry/Cy3 等橙红色荧光成像	YOKOGAWA	台	1	/		
5	640nm 激发光源	YOKOGAWA CQ3000	规格：激发波长 640nm；材质：半导体激光器、金属散热壳体；参数：红光/远红光激发，适用于 Cy5/Alexa Fluor 647 等远红荧光成像	YOKOGAWA	台	1	/		
6	Uni[illegible] iz[illegible] 源匀场化调节器	YOKOGAWA CQ3000	规格：适配上述四路激光光源；材质：光学玻[illegible]晶体、金属[illegible]机构；参[illegible]安装于激[illegible]入射光路，对激发光进行匀场整形与强度调节，实现全视场均匀照明，支持荧光定量分析	YOKOGAWA	个	1	/		
7	水镜补水系统（水镜及环境控制湿度）	YOKOGAWA CQ3000	规格：适配 60× 水镜；含环境湿度控制；材质：工程塑料、金属泵体、湿度传感与控制单元；参数：自动检测并补充水镜与样品	YOKOGAWA	套	1	/		

			间浸水，防止长时间采集中介质蒸发；配合环境湿度控制，支持多天连续活细胞成像实验						
8	4× 干式物镜	YOKOGAWA CQ3000	规格：4× Dry，NA 0.16；材质：光学玻璃、金属镜筒；参数：放大倍率 4×，干式（Dry），数值孔径 NA 0.16；X Line 扩展复消色差物镜，宽波段色差与场曲校正，适用于样品全景预览与目标初定位	YOKOGAWA	只	1	/		
9	10× 干式物镜	YOKOGAWA	规格：10× Dry，NA 0.40；材质：光学玻璃、金属镜筒；参数：放大倍率 10×，干式，数值孔径 NA 0.40；X Line 扩展复消色差物镜，适用于组织切片与培养细胞群落观察	YOKOGAWA	只	1	/		
10	20× 干式物镜（高 NA）	YOKOGAWA CQ3000	规格：20× Dry，NA 0.80；材质：光学玻璃、金属镜筒；参数：放大倍率 20×，干式，数值孔径 NA 0.80；X Line 扩展复	YOKOGAWA	只	1	/		

			消色差物镜，适用于亚细胞结构共聚焦成像						
11	40× 干式物镜（高 NA）	YOKOGAWA CQ3000	规格：40× Dry，NA 0.95；材质：光学玻璃、金属镜筒；参数：放大倍率 40×，干式，数值孔径 NA 0.95；X Line 扩展复消色差物镜，适用于精细亚细胞结构观察	YOKOGAWA	只	1	/		
12	20× 长工作距物镜	YOKOGAW	规格：20× LWD，NA 0.45；材质：光学玻璃、金属镜筒；参数：放大倍率 20×，长工作距（LWD），数值孔径 NA 0.45；半复消色差，适用于 培养皿 多孔板内活 细胞成像	YOKOGAWA	只	1	/		
13	60× 水浸物镜	YOKOGAWA CQ3000	规格：60× Water，NA 1.20；材质：光学玻璃、金属镜筒；参数：放大倍率 60×，水浸式（Water），数值孔径 NA 1.20；超级复消色差物镜，配合水镜补水系统支持长时间高分辨活细胞成像	YOKOGAWA	只	1	/		

14	相机滤片轮（第一个）	YOKOGAWA CQ3000	规格：多工位电动发射滤片轮；材质：金属轮体、电动切换机构；参数：发射荧光滤光片快速电动切换，支持多色序列采集	YOKOGAWA	个	1	/		
15	发射滤光片 EM 447/60	YOKOGAWA CQ3000	规格：EM 447/60（用于405nm 激发）材质：光学玻璃、多层介质镀膜；参数：中心波长 447nm，带宽 60nm 带通；与405nm 激发配套，收集 DAPI/Hoechst 类蓝色荧光；高透过率与带外深截止，串色低	YOKOGAWA	片	1	/		
16	发射滤光片 EM 525/50	YOKOGAWA CQ3000	规格：EM [illegible]/50（用于[illegible]nm 激发）；材质：光学玻璃、多层介质镀膜；参数：中心波长 525nm，带宽 50nm 带通；与488nm 激发配套，收集 FITC/GFP 类绿色荧光；高透过率与带外深截止，串色低	YOKOGAWA	片	1	/		
17	发射滤光片 EM 599/44	YOKOGAWA CQ3000	规格：EM 599/44（用于561nm 激发）；	YOKOGAWA	片	1	/		

			材质：光学玻璃、多层介质镀膜；参数：中心波长599nm，带宽44nm 带通；与561nm 激发配套，收集RFP/mCherry/Cy3 类橙红荧光；高透过率与带外深截止，串色低；						
18	发射滤光片 EM 710/98	YOKOGAWA CQ3000	规格：EM 710/98（用于640nm 激发）；材质：光学玻璃、多层介质镀膜；参数：中心波长710nm，带宽98nm 带通；与640/647nm 激发配套，收集Cy5/Alexa [illegible] 类远红荧[illegible]宽带设计[illegible]信号收集[illegible]率	YOKOGAWA	片	1	/		
19	工作站电脑（随主机）	YOKOGAWA CQ3000	规格：高性能图形工作站；材质：商用工作站整机；参数：高性能图像采集分析工作站，随主机配套，预装 CQ 软件；计算、存储与显示性能满足多色共聚焦长时间序列图像采集与分析需求	YOKOGAWA	台	1	/		
20	Target	YOKOGAW	规格：CQ 软件	YOKOGAW	套	1	/		

	Search 智能定位目标功能	A CQ3000	Target Search 模块：材质：软件功能模块；参数：软件智能目标定位功能：先在低倍宽视场预览中按设定条件自动识别目标（细胞团、克隆等），随后驱动载物台自动定位并切换高倍物镜完成共聚焦成像，实现无人值守靶向采集	A					
21	快速成像模式（100fps）	YOKOGAWA CQ3000	规格：最高 100 帧/秒快速采集模式；材质：软件功能模块；参数：快速成像模式：最高 100 帧/秒采集速率，适用于钙[illegible]、细胞迁[illegible]快速动态过程的共聚焦成像	YOKOGAWA	套	1	/		
22	35mm Dish Holder（35mm 小皿适配器）	YOKOGAWA CQ3000	规格：适配 35mm 培养皿；材质：铝合金/工程塑料；参数：载物台样品适配器，夹持 35mm 培养皿，定位重复性好，配合长工作距物镜及活细胞成像使用；	YOKOGAWA	个	1	/		
23	JIS Slide	YOKOGAWA	规格：适配 JIS 标准载玻	YOKOGAWA	个	1	/		

	Glass Holder（标准玻片适配器）	CQ3000	片；材质：铝合金/工程塑料；参数：载物台样品适配器，夹持 JIS 标准载玻片（约 76×26mm），适用于固定切片样本观察；						
24	CPF 全能包	YOKOGAWA CQ3000	规格：CPF 全能包；材质：软件许可；参数：CPF（Cell Pathfinder 类）图像分析软件全功能包，提供细胞识别、计数、形态与荧光定量等完整分析工具集；	YOKOGAWA	个	1	/		
25	服务、运输及修质	A CQ3000	Service & Transportation & Warranty，5 年质保期	YOKOGAWA	项	1	/		
26	缺氧培养装	YOKOGAWA CQ3000	规格：GM8000 缺氧培养；材质：不锈钢/工程塑料腔体、气体控制单元；参数：可控低氧培养环境，模拟体内低氧生理条件；与成像系统配合用于低氧相关细胞实验	YOKOGAWA	台	1	/		
27	工作站电脑	YOKOGAWA CQ3000	规格：Local sourced Workstation；材质：商用	YOKOGAWA	台	1	/		

			工作站整机：参数：Intel Xeon CPU（10核）；NVIDIA RTX Pro 5000显卡（48GB 显存）；内存64GB；2TB SSD + 16TB HDD 存储；1000Mbps以太网适配器；USB 3.2接口						
合计金额：人民币大写 肆佰叁拾伍万玖仟元整（￥）									

注：1.各供应商可按照招标文件要求参照上述格式自制《货物清单表》投标，根据自身情况详细报出分项价格，但不得修改实质性内容。

2.供应商须遵循政府采购公平竞争、诚实信用原则，遵守相关法律法规，不得恶意低价，扰乱市场秩序。招标人（采购人）、评审专家有权核实相关价格，一旦发现存在虚报成本或恶意低价等虚假方式谋职入围的，按“政府采购法”相关规定处理。

供应商（公章）：河南豪创新科技集团凯信工贸有限公司

法定代表人或其授权代理人：（签字或盖章）

日期：2026 年 10 月 08 日

附件二 银行保函