

合同编号：豫财招标采购-2025-1178-包1

河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目合同书

2025年10月28日

河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器 设备采购项目

合同书

合同编号：豫财招标采购-2025-1178-包1

甲方(甲方)：河南省医学科学院

乙方(乙方)：国药(上海)医疗器械实业有限公司

一、依据采购(招标/项目编号：豫财招标采购-2025-1178)的招标(谈判)结果(非招标、谈判采购则删除此句表述)，现依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规、规章规定的内容，为明确供、需双方责任，双方达成如下协议：

甲方向乙方订购以下产品：

1. 合同设备品名、品牌、产地、规格、数量、单价、金额等明细：

品名	品牌/制造商	产地	规格	单位	数量	单价(元)	金额(元)	质保期
多维度组织微环境验证定量系统	TissueGnostics/ TissueGnostics Asia Pacific Limited	奥地利	StrataFA XSP-S8	套	1	3,989,058.00	3,989,058.0 0	1年
活体光学成像系统	REVVITY/REVV ITY INC.	英国	IVIS Lumina Series III	套	1	1,388,900.00	1,388,900.0 0	1年

合同金额总计：人民币(¥)5,377,958.00

备注说明：

- 合同总价包括但不限于设备费、运至甲方指定地点的运输费、保险费、装卸等伴随服务费、安装调试费、质保期内的维修维护费(人为损坏的除外)、操作人员培训费、国家强制要求检验费用、税费等所产生的一切费用。
- 乙方向甲方提供由制造商(公司)或总经销商出具对本合同项下产品全免费维保年确认函。
- 合同货物的技术参数等详见合同附件。

二、合同设备质量要求：

- 设备质量必须符合现行国家、行业、地方的有关法规和标准。
- 按招标文件的要求，乙方应向甲方提供完备的合格性文件；提供中文操作、维修手册和图集。
- 乙方应向甲方提供进口设备的报关和商检的资料。

4. 乙方必须提供未曾使用、全新的合格设备，并必须达到或高于招标要求。

5. 技术标准：合同货物应符合产品说明所述的技术规格和标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的国家标准，这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

三、交货时间：合同签订后 90 日历天。

四、交货地点：甲方指定地点。

五、包装、运输、安装、调试要求及费用负担：

1. 包装：乙方负责按有关规定包装，保证货物的装卸及运输安全，应有完整的装箱清单。供货清单：包括产品主机、随机备品备件、专用工具的名称及数量（详情见合同附件）。

2. 运输、安装、调试要求：乙方负责设备的运输、安装、调试，并提前告知甲方安装时间，协助甲方安排好安装场地。

3. 包装、运输、安装、调试的所有的费用由乙方承担。

4. 包装及运输要求：

4.1 乙方所提供的全部货物是厂家出厂的原包装。

4.2 乙方提供的全部货物须采用相应标准及保护措施进行包装，这种包装方式适用于相应的运输方式，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以便保证货物安全运抵现场。货物在运输过程中所发生锈、损坏和丢失及其他任何损失由乙方承担责任和费用。

4.3 每件包装应附有详细装箱清单和质量合格证书。

六、质量检验及验收方式：

1. 合同货物到达交货地点且乙方完成安装、调试工作后，甲乙双方同意，货物由甲方验收并以甲方的验收意见为准。合同货物安装调试后经甲方验收合格视为最终验收合格。

2. 乙方应积极配合甲方建立确保货物安全运行的工作环境，并对完善相应的操作规范等工作制度提出专业性的意见和建议。

3. 合同货物验收时，由甲方签署货物验收单。

4. 乙方应派代表参与验收过程，乙方未派代表参与或对验收意见有异议但未在3个工作日内书面提出的，视为乙方对验收意见无异议。如乙方在验收完成后3个工作日内书面提出异议，以甲方委托的第三方验收意见为准（如有验收费用由乙方承担）。

5. 最终验收合格后，乙方应在甲方要求的时间内直接交付甲方使用。合同货物交付使用前由乙方负责保管，合同货物的毁损或灭失风险由乙方承担。

6. 甲方根据本合同约定提出换货、退货或解除合同的，乙方应在收到甲方通知后3个工作日内自行收回不符合合同约定的货物，并承担因退换货或解除合同所产生的一切费用。

7. 对设备验收存在异议时，特别是原装进口设备，请政府商检部门参与验收。

七、结算方式：

设备安装调试验收合格正常使用后甲方向乙方支付合同结算总价的100%货款。付款前中标方需提供付款申请和全额发票,乙方未按照本合同约定开具发票的,甲方有权拒绝付款并不承担违约责任。

八、履约保证金

1. 以银行保函形式向甲方提交合同履行保证金(履约保证金额为合同总额的5%)。
2. 履约保证金待设备正常一年后无息返还乙方。
3. 如乙方未能履行、或未能完全履行合同规定的义务,甲方有权从履约保证金中取得补偿。
4. 若乙方在履行本合同过程中有任何作为或不作为、故意、疏忽或过失、过错等原因,使甲方遭受或可能遭受任何损失时,甲方即可通知银行支付,无需随附任何证据或证据性材料,也无需说明任何理由。

九、乙方责任:

1. 产品品种、规格、质量不符合规定,由乙方负责无条件更换,并承担因此造成的损失。除本合同另有约定外,在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下,即在甲方发出违约通知后10个日历日内乙方仍未纠正其任何一种违约行为,甲方有权单方解除本合同,乙方应偿付甲方应交货总值10%的违约金,给甲方造成损失的,由乙方承担责任。
2. 未按合同规定的数量交货,乙方应照数补交,按延期交货处理。完不成合同任务,不能按时按约定交货的,应偿付甲方应交货总值10%的违约金,该违约金不足以弥补甲方的损失时,甲方保留进一步索赔的权利。
3. 乙方每延期交货一天,应偿付甲方以延期交货部分货款总额0.2%计的违约金。如果乙方延期十个工作日还未完全提供甲方所需货物,甲方可以单方解除合同,且甲方不承担任何违约责任,乙方应承担违约责任。
4. 不符合合同规定的产品,在甲方代保管期内,应偿付甲方实际支付的保管、保养等费用,代保管期间产品的毁损或灭失风险由乙方自行承担。
5. 乙方免费提供技术培训,保证甲方人员熟练掌握合同设备的使用、常规保养和维护。
6. 质保期内合同设备出现问题时,乙方维修人员应在小时内排除故障。小时内无法修复的,乙方提供相应配置的代用设备或更换新设备,以保证甲方工作生产不中断。特殊情况下,由乙方与甲方协商,并经甲方同意后在双方约定的时间内完成设备的修复或更换。由此发生的一切费用,由乙方承担。
7. 质保期内,乙方及设备厂商应根据设备的预防性维修计划对合同设备进行保养维护,每季度对合同设备的性能参数、电气安全性等进行检测校正,并向甲方提交测试报告和年度维修维护报告,同时制定下年度的预防性维修计划。
8. 免费保修期内(质保期:1年。),设备开机率须 $\geq 98\%$ 。若 $90\% \leq$ 设备开机率 $< 98\%$,则免费保修期按1:3延长;若 $80\% \leq$ 设备开机率 $< 90\%$,则免费保修期按1:5延长;若设备开机率 $< 80\%$,予以无条件退货。
9. 质保期结束后,乙方仍应负责提供终身维修服务,但只能收取零配件费,零配件价格不得高于市场同类产品价格。乙方保证能长期提供维修配件,具体的维修服务协议待质保期满另行签订。

10. 回访及不定期维修：乙方承诺对所有维修服务工作进行定期回访（一次），乙方应每个月向甲方提供维修服务，维修报告应包括每次维修或保养多长时间、维修持续时间、故障地方、更换的配件等，并接受甲方的监督和检查。甲方可根据合同货物的使用情况要求乙方在规定时间内免费为合同货物进行检修、日常维护及保养服务，以保证合同货物的长期正常使用。

11. 技术资料：乙方应向甲方提供完整的中文技术资料，包括：产品验收标准，技术说明书，使用说明书，操作手册，设备安装调试材料，安装维修手册，维修线路原理图及其维修资料，零部件目录，备品备件易耗件清单（含价格）及专用工具清单（如有的话），代理商与厂家之间的维保合同（如乙方为设备代理商）等文件资料。

12. 免费主机系统软件版本升级（若设备有主机系统软件）。

13. 进口设备必须具备有效的原产地证明、报关手续、商检部门的检验证明及合法进口渠道证明，要求全程协助配合办理免税手续。

十、甲方责任：

1. 甲方无正当理由要求变更产品品种、规格、质量或包装规格给乙方造成损失时，应赔偿乙方实际损失。

2. 中途无正当理由退货，应偿付乙方以退货部分货款总额1%计的违约金。

3. 实行送货或代运的产品无正当理由拒绝接货给乙方造成损失的，应承担因此造成的损失和运输部门的罚金。

十一、不可抗力

1. 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行

的理由，并在随后取得有关主管部门证明后的15个日历日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2. 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

3. 当事人一方因不可抗力的原因不能履行合同的，应及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

十二、争议解决的办法：

当双方发生合同纠纷时，应首先依据合同之约定，本着合作的态度友好协商，协商不成，交由甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十三、保密及廉洁条款

1. 保密条款：双方应对本协议的内容（包括补充协议）及在本协议的签订、履行过程中获悉的对方所有商业信息（秘密信息）和相关资料承担保密义务，未经对方的事先书面同意，不得向第三方透露或以履行本合同以外的目的使用相关秘密信息，造成损失的应向对方承担赔偿责任。

2. 廉洁条款：双方员工不得以任何形式向对方相关人员提供回扣或返利。对于一方员工未经授权擅自向另一方做出的承诺，双方一概不予承认，由此造成的损失，由过错方自行承担。

十四、合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。未经甲方书面许可，乙方转让本合同全部或部分义务的，视为乙方违约，甲方有权解除本合同并要求乙方返还甲方支付的所有费用，并按照本合同金额的15%承担违约金及甲方为实现权利支付的各项费用（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、保险费、鉴定费等）。

十五、其它：

1. 招标文件、投标文件和招标现场谈判补充的条款是本合同的有效组成部分，具有与本合同同等的法律效力。
2. 上述条款如有未尽事宜，应经过双方协商一致后以书面补充，作为附件，具有与本合同同等的法律效力。
3. 指定本合同载明的通讯联系方式为送达地址。任何一方通讯、联系方式发生变更的，应以书面形式及时通知对方。双方上述通讯地址可作为送达通知告知函、法院或仲裁委送达法律文书等地址，因载明的地址有误或者未及时告知变更后的地址，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的，邮寄送达的相关文书及法律文书退回之日即视为送达之日。
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. 本合同自签订之日起生效。签订日期 2025年10月28日。

甲方：河南省医学科学院

代表：

联系人

联系地址：郑州航空港经济综合实验区二街与黄海路交叉口

电话：



乙方：国药（上海）医疗器械实业有限公司

代表：

联系人：宋乐

联系地址：北京市海淀区金运大厦B座409

联系电话：18701663489

开户银行：招商银行上海南西支行

账号：121923341310302



附件

廉洁合同书

甲方：河南省医学科学院

乙方：国药（上海）医疗器械实业有限公司

为有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲乙双方严格遵守《民法典》，严格执行双方确定的合同、协议及承诺等，按合同办事。

二、甲方应当严格执行产品购销合同验收、入库制度，对采购产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购产品的选择权。

五、乙方指定（）作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

六、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50号）相关规定处理。

七、本合同作为（项目名称）合同的重要组成部分，与（项目名称）合同一并执行，具有同等的法律效力。

八、本合同一式六份，甲方四份、乙方两份，具有同等法律效力，甲方纪检监察部门（基层医疗卫生机构上报上级卫生计生行政部门）执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖单位电子印章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

纪检监察部门：

2025年10月28日

乙方（盖单位电子印章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

2025年10月28日

附件一：设备技术参数：

1. 多维度组织微环境验证定量系统

序号	产品技术参数
1.	开放式全电动研究级扫描显微成像系统，成像主机配备10x目镜1对，具有稀有目标单细胞镜下定位观测功能。可实时定位目标细胞。采用开放式设计，具备物镜及高通量上样器的拓展升级能力。
1.1	光路设计：采用无限远反差与色差双重校正(IC ² S)光学系统，成像质量高。
1.2	成像系统可由软件一体化全电动控制，同时也支持手动控制。两种操作模式可自由切换。
1.3	配置电动物镜转换器：可同时安装7颗物镜，根据实验要求配置以下物镜：2.5×；5×；10×；20× N.A.=0.8；40×；63×oil N.A.=1.4。
1.4	电动滤色块转盘：可搭载10组激发滤色块组件。
1.5	配置8组滤光片组：custom 440、custom 470、custom 520、custom 570、custom 650、custom 660S、custom 700、custom 780。
1.6	支持自动聚焦功能，Z轴最小移动精度=0.01 μm。
1.7	聚光镜：电动聚光镜N.A.=0.9。
2	电动扫描载物台
2.1	电动扫描载物台平移最小步径=0.01 μm。
2.2	电动扫描载物台重新定位误差<1 μm，载台运行速度240mm/秒。
2.3	组织切片上样器：支持装载8张标准尺寸玻片（75mm×25mm），支持装载1张标准尺寸玻片（75mm×200mm）
3.	荧光成像光源：6通道固态长寿命LED光源，波长范围：365~780nm。使用寿命≥25000小时。
4.	荧光图像采集器
4.1	荧光单色sCMOS相机，适用于免疫荧光等荧光图像采集。
4.2	分辨率=2304×2304，像素数=530万。
4.3	像素=6.5×6.5 μm。
4.4	全分辨率下帧率=89fps（16bit）。
4.5	传感器尺寸=14.97mm×14.97mm。
4.6	量子效率QE值：峰值=95%。
4.7	读出噪音：≤0.7 e ⁻ 。
4.8	动态范围=21400：1。
4.9	支持8 bit、12bit、116 bit数据存储。
4.10	具有风冷和水冷功能，制冷温度≤-8℃。

5.	明场同步全景采集模块
5.1	自动化明场扫描和Z轴自动对焦与多层成像。
5.2	具有实时成像、快速扫描、全片扫描三种工作模式。
5.3	明场光源: LED白光光源, 根据物镜类型自动匹配亮度, 使用寿命=20000小时。
5.4	明场彩色CMOS相机, 适用于免疫组化等明场图像采集。
5.4.1	分辨率=2048×2048, 像素数=419万。
5.4.2	像素=5.5×5.5 μm。
5.4.3	全分辨率下帧率=90fps。
5.4.4	传感器尺寸=11.26 mm×11.26 mm。
5.4.5	量子效率QE值: 峰值=63%
5.4.6	彩色数据格式支持Bayer8、Bayer16及YUV422格式。
5.4.7	每秒最大采集数据Max Datarate=480MHz。
5.4.8	动态范围=60 dB。
5.4.9	灵敏度=5.56 V/lux.s。
5.4.10	工作温度0℃~50℃。
6.	图像采集处理系统
6.1	图像采集功能
6.1.1	具有2.5-100倍物镜范围内所有物镜的图像自动全景拼接成像功能。图像自动采集, 支持40倍以上的高分辨油镜扫描。
6.1.2	支持Z-stack成像和延伸聚焦功能, 支持扫描层数=40层, 层间扫描间隔=20nm。
6.1.3	具有组织芯片(TMA)扫描功能, 可自动识别TMA组织点并可进行编号和分组, 支持TMA组织点数量>800个。
6.1.	搭载样本数字化管理系统, 支持检索计算机内所有样本及信息。
6.1.5	支持8色免疫荧光染色组织切片的全景大图扫描成像功能。
6.2	图像分析模块
6.2.1	支持8通道多重免疫荧光分析功能, 并根据需要可兼容DAPI、FITC/GFP、CY3等常规免疫荧光染色样本。
6.2.2	细胞核识别及定量分析功能, 可鉴别复杂组织样本中的单个细胞及细胞亚结构, 可进行粘连细胞、细胞碎片杂质排除, 可进行染色强度, 染色面积, 染色周长等进行参数定量分析。
6.2.3	细胞质、细胞膜识别及定量分析功能, 可识别所有细胞的细胞质染色区域, 可对每个细胞的细胞质marker的染色强度、染色面积、阳性细胞数量及阳性率等进行定量分析。
6.2.4	对细胞中的染色标记物, 提供20种分析参数: 包含细胞染色面积、染色平均强度、染色总强度、染色强度变化范围、最大染色强度、最小染色强度、染色方差、染色

	标准差、染色周长、细胞密实度、低于平均灰度值百分点、高于平均灰度值百分点、质心X坐标、质心Y坐标、细胞非零灰度值占比、最频强度、当量直径、曲率等。
6.2.5	单细胞图像及数据导出，支持验证并导出每个单细胞的图像及分析结果。生成单细胞亚群分析报告。
6.2.6	单细胞分区域、分组织类型分析功能：不同组织结构内细胞单独定量分析。例如上皮区、间质区、肿瘤区、炎症浸润区等进行识别分析。分析同种细胞在不同组织区域中的分布差异。
6.2.7	双阳及三阳性蛋白共表达分析功能，可进行同一细胞内两种或三种蛋白共表达分析，进行双阳或三阳性细胞比例及细胞计数等功能。能结合形态学参数，进行特定大小或面积的多阳性细胞分类定量。
6.2.8	染色强度多级划分功能，进行二级（阴性、阳性数目比例）、三级（阴性，弱阳，强阳）、四级（阴性，1+，2+，3+）或更多级划分功能。
6.2.9	AI智能深度组织学习功能，基于可训练的深度学习算法进行肿瘤组织结构识别及组织类型区域划分功能。可同时进行≥6种组织类型的训练识别。
6.2.10	散点图、直方图具有cutoff临界值设定功能，可进行阳性细胞筛选、细胞群分类统计，细胞表型分析功能。热力图也支持Cut-off分析功能，进行主成分细胞亚群分析。
6.2.11	具有设门分析功能，可对细胞进行分类统计，也可连续设门对特定细胞亚群进行筛选分析。
6.2.12	具有图像与分析数据相互关联功能，可将图像中每个细胞对应的分析数据在数据图表中高亮显示，也可将目标分析结果对应的细胞在图像中高亮显示，实时验证分析结果。查看特定亚群的组织原位信息，分析结果与图像实时验证。
6.2.13	分析参数、统计结果和分析报告可输出为EXCEL表格、PDF文件、DOCX、CSV等多种格式。
7.	配备原厂图像浏览软件
7.1	可免费安装在任意计算机，以便于浏览、输出图像。具有缩放、阴影校正、比例尺、荧光伪色及亮度调整等功能。
7.2	具有荧光分通道查看功能，支持16bit图像选择信号范围查看功能，可任意区域选定或全组织图像无压缩输出功能。
7.3	支持多张荧光单通道叠加生成多通道图像，支持添加注释及注释内容输出。
7.4	荧光明场图像转换功能，荧光支持转换为明场多色组化效果图像。
7.5	图像无极放大查看和图像批量输出功能，支持任意数值DPI设定输出功能。支持滚轮缩放、选择对应物镜倍率、百分比放大。
7.6	具有Z-stack 全景图像分层浏览及Extended Focus 景深扩展浏览功能。
8.	提供厂家或总代理商针对此项目的授权书。
9.	工作站系统配置：INTEL 至强12核处理器，64GB内存，9TB高速硬盘，16G显存独立显卡，2个27英寸4K液晶显示器，操作系统：64位 Win10专业英文版。
9.1	UPS不间断电源1套，额定负载容量=2400W，内置电池容量=9AH/12V，可支持断电工作20分钟，全自动稳压功能，带软件管理。
9.2	离线分析工作站1台，配置INTEL四核及以上处理器，32GB内存，8TB高速硬盘，27英寸4K液晶显示器。

2. 活体光学成像系统

1 工作条件

- 1.1 电源：220±5%V，50~60Hz。
- 1.2 环境温度：10-25° C。
- 1.3 环境湿度：不大于 80%相对湿度。
- 1.4 可与配套小动物气体麻醉系统兼容使用

2 技术性能

- 2.1 采用顶置式背照射、背部薄化科学一级 CCD，工作温度达到绝对-90℃，（已出示温度可视化证据，见附件）；
- 2.2 CCD 相机为以下指标：芯片尺寸 1.3cm x 1.3cm，有效像素数量 1024 x 1024，量子效率大于 85%（500-700nm）；
- 2.3 产品采用 50mm 定焦镜头，最大光圈可达 f/0.95；
- 2.4 系统最小检测光子数 120 光子/秒/弧度/平方厘米，检测灵敏度达到可检测小鼠皮下少于 50 个生物发光细胞（需提供被 SCI 收录的证明文献至少 2 篇）的产品（已提供证明文献，见附件）；
- 2.5 荧光光源类型：采用近红外增强型金属卤素灯；
- 2.6 荧光光源覆盖波段：400-1000nm 全波段连续光谱；
- 2.7 单个光源功率 150 瓦；
- 2.8 激发光滤片转轮可同时装载 22 个滤片，标配不同波段滤片数量 19 个，具有 19 个不同波长激发通道；
- 2.9 发射光滤片转轮可同时装载 8 个滤片，标配滤片数量 7 个；
- 2.10 具备荧光光谱分离功能，优先选择可提供被 SCI 收录的证明文献 2 篇的产品；（已提供证明文献，见附件）
- 2.11 具有光谱库，可以储存样品荧光光谱信息；
- 2.12 成像视野范围可调，最小视野 5cm x 5cm，提供软件截图。（截图见附件）
- 2.13 最大视野范围 12.5cm x 12.5cm；
- 2.14 动物载物台具有直接加热功能，温度可控（20-40℃），且即时温度可通过软件显示；
- 2.15 标配软件包含图像获取及数据分析模块，具备成像参数设置向导，可通过软件设置自动顺序成像、时间序列成像、多通道成像、生物发光和荧光多模式顺序成像等功能；具备圆形、矩形、轮廓线、不同规格微孔板等多种 ROI 圈选定量模式，用于信号的定量分析，采用国际公认的定量标准，以动物体表单位时间、单位面积、单位弧度发出的光子数作为定量单位；
- 2.16 分析软件具备多光谱分离算法，可进行背景光去除、探针纯光谱信息提取、多探针分离、信号光谱特征分类、图像叠加等操作；
- 2.17 在软件中已经内置了市场上多达 90 种以上的荧光染料的光谱信息，能够自动帮用户进行滤光片的选择（已出示软件截图，见附件）。
- 2.18 荧光定量采用以动物体表单位时间、单位面积、单位弧度、激发光强度发出的光子数（已出示已发表文献证据，见附件）；

2.19 细胞发光曲线测定功能，软件可以根据孔板成像数据，自动计算细胞的发光曲线及单细胞发光强度。

2.20 仪器经过 NIST 标准发光板的绝对校准，保证不同系统的感光能力一致；

2.21 为确保仪器成像仓的避光性，为了确保成像腔内没有光泄漏，使用高反射率半球进行严格的成像测试；

2.22 成像仓内标准的气体麻醉管道，可以插入挡光隔板，进行不同小鼠的间隔。标配 5 个挡光板（已提供证明文件，见附件）；

2.23 滤光片采用精密的离子束溅射 (IBS) 技术进行硬涂层处理，使用寿命长，透光率高于 90%。

2.24 仪器国内用户量大于 50（见用户名单）；

2.25 投标仪器系列发表 SCI 文献 > 100 篇（见附件文献列表）；

2.26 具备气体麻醉系统，要求蒸发罐、真空泵、流量控制、尾气吸收等装置均一体化集成，且具备预麻醉盒，用于小鼠成像前的预麻醉处理，可同时麻醉三只以上小鼠。

3 配置清单

3.1 成像仪主机 1 套；

3.2 电脑工作站 1 台；

3.3 图像获取 1 套及分析软件 1 套；

3.4 麻醉装置一套

附件二：设备配置单

1. 多维度组织微环境验证定量系统

序号	名称	数量	备注
1	多维度组织微环境验证定量系统主机 型号：StrataFAXS P-S8	1套	无
2	电动扫描载物台	1台	无
3	荧光成像光源	1个	无
4	荧光图像采集器	1个	无
5	明场同步全景采集模块	1套	无
6	图像采集处理软件	1套	无
7	电脑工作站	2台	无
8	不间断电源	1台	无

2. 活体光学成像系统

序号	产品名称	产品数量	备注
1	成像仪主机	1套	无
2	电脑工作站	1台	无
3	图像获取软件	1套	无
4	分析软件	5套	无
5	气体麻醉系统	1套	国内采购

附件三：预防性维修计划

售后服务计划

致：河南省医学科学院

我单位就：河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目的售后服务及质量保证承诺如下：

1 我方保证货物是全新、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、供货范围的要求、满足技术参数描述中规定的要求和性能指标。我方所提供的仪器设备（整机、部件或系统）符合中华人民共和国的强制性要求，进口产品符合出口国或地区的强制性安全规范，具备安全防护系统，具有明显的安全标识。

2 整机提供1年的免费原厂质保。质保期以双方共同签署验收报告之日起计算。

3 在质量保证期内，如果仪器设备因质量原因造成无法正常使用，我方在 24小时内使其恢复，需要的零部件以及服务人力资源由我方免费提供。质保期内因我方原因，延滞修理时间超过半个月（发出故障通知后开始计算），该系统仪器设备的质保期应顺延相应的时间。

4 安装、调试：

4.1在货物到达采购人指定地点后，我方在 7 天内派技术服务人员到达现场，在买卖双方技术人员均在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试。

4.2公司负责设备的安装和调试工作、免费为采购人提供现场培训工作，我方的技术人员对技术文件，图纸（如有），操作流程，操作手册，仪器设备性能及注意事项等方面进行详细的讲解，并回答和解决买方提出的技术问题，确保操作人员能够正确使用该设备并能较为熟练地排除设备的一般故障。

5 培训：我方将培训方案以书面形式在培训前 7 日内提交给采购人确认，培训方案包括培训内容、培训时间、培训教材、培训人员等内容。

6 我方和厂家采取电话指导和现场巡检等多种形式进行售后服务；

7 在中国境内设有设备的维修服务站、在质量保证期后、我方向用户提供及时的、优质、价格优惠的技术服务和备品备件供应、免费负责设备维修指导。

8我方免费提供1年的现场保修服务，维修响应时间 7×24小时,在接到维修通知后，保证接到报修后1小时内给予响应，并在24小时内到达业主现场，解决排除故障，保证良好正常使用。

9厂家对设备提供产品生命周期内的维修服务并提供软件升级服务；

10 在保修期内，厂家每年至少安排2~3次巡检，巡检时间可根据用户的工作时间进行调整；

仪器设备的验收：依照技术协议进行验收。

11 现场验收时,我方出具原产地证明、制造商出厂时的仪器性能测试报告。并且进行现场开箱验收达到如下要求:

所有仪器设备的外观、喷漆、电缆的外壳和接头完好,铭牌正确。

所有仪器设备的附件、备件必须完整、齐全,标识清楚。

所有的仪器设备资料必须完整。包括现场准备和安装说明书、操作维护手册、订货单规定的所有供货项目的详细清单、性能测试报告等。

质保期内我方对仪器配置、完整性和配套性(含辅助仪器,保证仪器的正常使用)负责。

11.1 对于技术协议中所缺漏的仪器附件等内容,我方必须免费提供。

12 仪器设备性能验收:

12.1 由仪器设备生产厂商的检测工程师在仪器设备使用现场对仪器设备进行检查与性能验证。

12.2 软件功能按技术协议要求进行逐项分析验证。

12.3 仪器性能验收:测试各项招标指标,能满足买方科研教学的使用需求。

13 验收标准:仪器设备调试及培训完毕后,对设备仪器的各项分析功能进行分析验证,按照技术协议进行仪器验收。经双方确认仪器设备满足技术协议所有要求,经一个月试运行考核无故障,双方签署验收证书。

14 验收程序:

14.1 在合同规定的调试时间内,由于我方的原因,不能完成合同规定的调试任务,超过2周仍不能满足买方试生产的要求,则相应再推迟的时间按迟交货处理。

14.2 在买方实验室安装、调试、运行、分析、功能确认完毕,进行运行考核,双方签字验收,仪器设备正式进入质保期。按照技术要求进行验收签字后,但由于受试验对象、工况、验收时间等客观条件的限制,不可能依据技术要求去逐条验收。因此在仪器设备完成验收投入正常使用后,一旦发现与技术要求不符的情况,并不免除我方对于该仪器设备的责任。