

# 招标文件

(项目编号：SDSM2017-2325)

第二册



山东三木招标有限公司

二〇一七年九月

## 第五部分 投标邀请

山东三木招标有限公司（以下简称采购代理机构）受山东中医药大学的委托，对“教学科研设备采购项目”货物及其他相关服务进行国内公开招标，欢迎符合条件的合格供应商参与投标。

一、项目编号：SDSM2017-2325

二、项目名称：教学科研设备采购项目

三、招标项目内容、数量：本次共分 1 个包，单包内设备不允许拆包后投标；具体技术、服务要求详见“第八部分技术要求及说明”。

四、招标文件发售的时间、地点及售价

1、时间：即日起至 2017 年 9 月 13 日，每天 8:30 至 16:30 截止（节假日除外）。

2、地点：济南市中区二环南路 6636 号中海广场写字楼 8 楼 04 单元。

3、售价：400 元；招标文件售出不退。

4、投标商为代理商的，购买标书时须携带产品授权书。

五、投标文件的递交

1、递交投标文件时间：2017 年 9 月 27 日 08:30-09:00（北京时间）。

2、递交投标文件截止时间和开标时间：2017 年 9 月 27 日 09:00（北京时间），逾期递交的投标文件不予接受。

3、递交投标文件和开标地点：山东三木招标有限公司第一会议室（济南市中区二环南路 6636 号中海广场写字楼 8 楼 04 单元）。

六、采购代理机构信息

1、名称：山东三木招标有限公司

2、地址：济南市中区二环南路 6636 号中海广场写字楼 8 楼 04 单元

3、项目联系人：石杰

4、联系电话：0531-82979333

5、电子信箱：sdsmb@163.com

6、开户名称：山东三木招标有限公司

7、开户银行：中国工商银行济南六里山支行

8、账号：1602001319200062147

## 第六部分 供应商须知附表

序号	内容	说明与要求
2.2	采购人	<p>名称：山东中医药大学</p> <p>地址：济南市长清区大学城校区(山东中医药大学)</p>
3.3	投标人特定资格要求	<p>1、设备单价值（或同一品牌总价值）50000 元（含）以上须提供设备授权书原件；</p> <p>2、投标设备属国家强制且已开办注册登记业务的，须具有医疗器械注册证（含附表）、供应商须具有医疗器械产品经营许可证；</p> <p>3、第八部分技术要求及说明有要求的按其要求。</p>
4.1	踏勘现场	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘</p> <p><input type="checkbox"/> 组织，</p> <p>踏勘时间：</p> <p>踏勘集中地点：</p>
12.2	资信部分	见招标文件第三部分；
12.3.3.1	质保期	<p>3+X 年，有具体要求的见技术参数。</p> <p>须提供生产厂家或中国总代理针对本项目的维保函原件（外文维保函须提供对应的中文翻译件），否则视为无效投标。</p>
12.4.1.12	报价币种	<p>1、免税设备 CIP 美元报价；其余设备按人民币报价，必须是完税报价。</p> <p>2、进口设备汇率按开标当天中国银行现汇卖出价折算（外贸代理费为 0.25 元人民币/美元）</p>
12.4.2	备选方案	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input type="checkbox"/> 允许，备选投标方案的编制要求、评标办法：_____</p>

12.6	是否需要提交样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不需提交样品 <input type="checkbox"/> 需提交样品，样品送达要求如下： 1、样品品种：见第八部分 技术要求及说明 2、样品的生产、安装、运输费、保全费等一切费用由供应商自理。 3、样品不能有供应商的标识，样品将进行统一编号。 4、送样时间：与投标时间一致。 5、送样地点：与投标地点一致。
13.1	投标文件份数	一份正本，六份副本。正、副本分别单独密封。
14.2	投标保证金提交时间及金额	1、2017年9月26日15:00时前汇款至我公司（未按规定时间提交保证金投标有可能会拒绝）； 2、保证金金额：第1包100000元； 3、保证金的提交单位必须与供应商名称一致。
16.1	递交投标文件的时间和地点	时间：2017年9月27日08:30-09:00（北京时间） 地点：山东三木招标有限公司第一会议室（济南市中区二环南路6636号中海广场写字楼8楼04单元）
16.2	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还安排：
19.1	开标时间和地点	时间：2017年9月27日09:00（北京时间） 地点：山东三木招标有限公司第一会议室（济南市中区二环南路6636号中海广场写字楼8楼04单元）。
19.2	检查投标文件的密封情况	由见证律师检查投标文件密封情况。
22.1	中标服务费收取标准	中标人按1980号文的规定向代理机构交纳中标服务费。
23.1	公证费/见证	中标人按中标金额1%向见证律师交纳见证律师费，单

	律师费的收费标准	包不足 300 元的按 300 元收取。
24	招标文件解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定。同一部分组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一部分组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购代理机构负责解释。
	付款方式及履约保证金	1、国产设备：货物验收合格后一个月内全额支付货款。 2、进口设备：100%货款由甲方在合同生效后十个工作日内支付给丙方供其开证，丙方保证专款专用。丙方根据需要及时向开立 100%信用证，其中 90%凭装船单据议付，另外的 10%凭验收报告议付。 3、合同生效后乙方须向甲方交纳 10%质保金，自设备验收合格后满 1 年无息退还。
	投标文件格式	按招标文件要求
	业绩同类项目的界定	若包内有多个设备的，以价格比重较大的设备业绩为准考核，若包内只有一个设备的，以该设备的业绩为准考核。
	节能环保要求	(1)按国家有关节能环保政策执行。 (2)属于政府强制采购节能产品的，必须按照强制采购节能产品清单填报，否则按无效投标处理。 (3)加分幅度：节能产品(强制采购节能产品除外)价格分加分幅度：5% 节能产品(强制采购节能产品除外)技术分加分幅度：5% 环保价格分加分幅度：5%

	环保技术分加分幅度：5%
中小微型企业有关政策	<p>(1) 根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定执行；</p> <p>(2) 价格扣除幅度：价格给予 6%的扣除。</p>
<p>投标注意事项：</p> <p>1、 供应商须于报名截止前在中国山东政府采购网注册并报名成功。</p> <p>2、 参与投标活动的供应商应当遵循公平竞争和诚实信用的原则，任何违反公平竞争和诚实信用的行为都将导致投标无效，且依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条进行处罚。</p> <p>3、 根据财库[2016]125号的相关规定，本次招投标活动进行信用查询及使用信用记录，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，拒绝其参与政府采购活动。投标人无不良信用信息记录（信用查询渠道：“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）”、“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”信用信息查询记录和证据为准。信用查询截止时间为招标项目开标时间）。</p> <p>4、 参与政府采购招投标活动时，投标产品属于强制节能的须按节能目录报，节能清单以第二十二期清单为准。</p> <p>5、 根据财库〔2015〕135号的相关规定，本次招标将对中标人的投标报价明细表进行中标公示，请投标人务必认真填写，如因填写有误等投标人自身原因引起的质疑等产生的一切后果由投标人承担。</p>	

说明：本表内容与招标文件其他部分内容不一致的，应当以本表内容为准。

## 第七部分 评标方法和评分细则

### 一、评标方法

本次评标采用综合评分法，将依据评分细则中规定的各项因素对投标人投标文件进行评价，综合评选出最佳投标方案。

### 二、评分细则

评分因素		评分内容
投标报价 30分		以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分，其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100。
技术部 分 52分	投标产品技术 响应 33分	符合招标文件要求没有负偏离得33分；与招标文件要求有非实质性负偏离的，根据偏离程度对采购需求造成的影响，一项扣1-4分。
	投标产品技术 性能 8分	综合考虑投标产品整体技术性能是否符合采购需求、投标产品配置是否全面、后期使用成本高低、产品使用是否稳定、是否易于维护及其它因素等，分为三个评价等级：a. 优6~8分；b. 一般：3~5分；c：较差0~2分。
	产品先进性能 6分	基准分0分，在招标文件参数要求以外的经评标委员会成员共同认定的特色技术、创新技术、技术的可升级性，按其实用及重要程度每项酌情加1~2分（加分需说明详细理由），最高6分。
	投标产品品牌 形象5分	综合考虑投标产品的知名度、市场占有率1~5分。
商务 部分 18分	资信及履约能 力3分	综合考虑投标企业及制造商企业财务状况、资信情况、同类产品经营业绩等方面的情况，分为三个评价等级：a. 优3分；b. 一般：2分；c：较差1分。
	服务支持 5分	综合考虑投标人的本地售后维修网点、服务标准、响应时间、技术力量、培训方式等内容，分三个评价等级：a. 优4~5分；b. 一般：2~3分；c：较差0~1分。
	优惠条件 5分	1、构不成行贿嫌疑且提供超过标书要求特别优惠条件经评委认可的酌情得0-3分。

		2、生产厂家或中国总代理出具质保函原件>标书质保要求的每增加1年得1分，最多得2分。
	标书制作 5分	1、评标委员会2/3以上（含2/3）的成员认定投标人完全复制粘贴招标文件技术参数作为其投标文件技术参数的，扣5分。 2、标委员会2/3以上（含2/3）的成员认定投标人针对招标文件技术参数要求如实填写偏离内容的得1-2分； 3、提供可证明投标产品技术参数的彩页或官方证明材料的视提供情况酌情得0-3分。

### 三、初步审查属于无效投标的条款：

★投标文件有以下情况之一的，在资格性和符合性审查时按无效投标处理，不得进入详细评审阶段：

- 1、未向采购代理机构登记并购买招标文件的；
- 2、未有效提交投标保证金的；
- 3、不符合招标文件第三部分投标文件格式中★条款的；
- 4、投标文件正副本未分，且内容不一致的；
- 5、开标一览表未提供单独密封或签署不符合招标文件规定的；
- 6、投标有效期不满足招标文件要求的；
- 7、未按招标文件要求报价的；
- 8、投标报价超出项目预算的；
- 9、未经许可，以进口产品参与投标报价的；
- 10、评标委员会认定投标方案技术含量低或不符合招标文件要求的；
- 11、有重大偏离的；
- 12、不提供招标文件要求的任何形式技术资料的；
- 13、供应商须知附表另有规定的；
- 14、不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。



## 第八部分 技术要求及说明

**第1包：光活化超高分辨率显微镜（允许进口产品参与投标报价，但不得限制国内同类产品）**  
**预算：700 万元**

### 一、主机技术要求

#### 1、主要功能与用途要求

同时具有 $\geq$ 三种不同类型的超高分辨率显微技术，也可进行普通宽场荧光，激光共聚焦，全内反射显微成像实验。

1. 具有单分子定位超高分辨显微技术如：可达 $\leq 20\text{nm}$  光学超高分辨率，能够对中心体、溶酶体、细胞骨架等细胞器超微结构成像，细菌、微生物的形态，了解蛋白共定位的情况。可利用多种不同模式的显微技术进行互相对比验证。

#### 2、具体技术要求：

##### 2.1、激光器部分

2.1.1、能实现光活化定位系统的三维超高分辨率成像，包含4条高功率激光器

近紫外激光器：波长405nm，功率 $\geq 50\text{mW}$ ；

蓝色激光器：波长488nm，功率 $\geq 100\text{mW}$ ；

绿色激光器：波长561nm，功率 $\geq 50\text{mW}$ ，

红色激光器：波长633nm，功率 $\geq 50\text{mW}$ 。

2.1.2、激光整合器为声光调制器（AOTF型）：强度调节从0.1%–100%，每个任意选定区域内的激光强度控制和波长选择；能保证长时间观测过程中激光强度的稳定、荧光的定量精确，免调试。

2.1.3、稳定的可见光AOTF，具有 $\geq 4$ 个激光器引入端口，多个通道之间切换时间 $\leq 8$ 微秒。

2.1.4、所有共聚焦激光光纤末端都具有可对激光绝对值进行测量的检测器，绝对值变化可一键恢复。

##### 2.2、显微镜主机部分

2.2.1、研究型全自动倒置荧光显微镜，复消色差荧光光路，显微镜内置电动调焦驱动马达，最小步进 $\leq 10\text{nm}$ 。透射光源：12V 100W 卤素灯或LED光源。

2.2.2、采用无限远光学系统，目镜一对：10X；六位电动滤色镜转盘，含UV、B、G激发滤色镜组件，光陷阱技术以消除杂散光；六位电动物镜转换器，具有自动齐焦功能；

##### 2.2.3、物镜：

10x 物镜，数值孔径 $\geq 0.30$

20x 物镜，数值孔径 $\geq 0.75$

40x 物镜，数值孔径 $\geq 0.95$

63x 平场全复消色差物镜，数值孔径 $\geq 1.40$ ，油镜

2.2.4、环境稳定装置：显微镜上含大型避光黑色防漂移外罩，显微镜聚光镜、载物台、物镜等光路都在防漂移外罩中。

2.2.5、具有激光安全控制装置，大型避光防漂移外罩中同时具有激光安全控制装置，打开外罩舱门，激光自动关闭。

2.2.6 硬件系统可完全由共聚焦软件控制，并在软件及显微镜触控屏上可以直接显示、调节。

2.2.7 全电动长寿命荧光光源，系统软件可直接控制调节光强以及控制光源的内置超快光闸。

2.2.8 具有防水防尘装置。

2.2.9 显微镜系统专用气垫防震台。

##### 2.3、光活化定位超高分辨率系统

2.3.1、系统能够实现XY轴分辨率 $\leq 20\text{nm}$ ，Z轴分辨率 $\leq 50\text{nm}$ 。

2.3.2、照明模式：包括全电动落射荧光、斜照明及全内反射照明并可以在不同的模式之间电动切换。

2.3.3、3D 成像模式：采用双相位斜坡成像定位方式的技术实现 3D 成像，并可在 2D 及 3D 的成像模式之间实现电动切换。

2.3.4、3D 超高分辨率大视野成像：在 63x/1.4 的物镜下，超高分辨率图像成像范围 $\geq 81 \mu\text{m} \times 81 \mu\text{m}$ 。

2.3.5、3D 超高分辨率成像模式下，在保证 Z 轴解析度高达 50nm 的情况下，Z 轴的单层捕获范围 $\geq 1.4 \mu\text{m}$ 。

2.3.6、3D 超高分辨率成像模式下，可通过多层采集扩展超高分辨率 z 轴成像范围。

2.3.7 采用高灵敏 EMCCD 成像：成像分辨率为  $512 \times 512$ ，QE 值不小于 90%；像素尺寸： $16 \mu\text{m} \times 16 \mu\text{m}$ ；帧速：全帧拍摄条件下 35FPS 以上。

2.3.8 软件 Z 轴自动聚焦功能：软件在图像获取过程中选取基准点进行快速自动聚焦 XY 轴横向漂移校正功能：含基准点标记校准和自我校准两种模式。

2.3.9、具有多点拟合算法，能实现高密度荧光标记的高精度分析，并加速图像采集过程。一次可同时拟合计算可达 20 相邻分子的定位点；最终图像成像速度为 1-2 分钟。

## 2.4、软件

2.4.1、同一软件控制显微镜、激光器、扫描器进行数据采集分析，结果处理。所有硬件均由同一软件控制。

2.4.2、智能化设置：根据不同应用需求，软件可以“一键设置”自动设置光路。

2.4.3、自动预扫描功能：可以自动、快速设定扫描参数。

2.4.4、可再次调用存储在每张图像里的所有的拍照参数来重现实验及进行精确对比。

2.4.5、多维获取图像功能：Z 轴序列扫描、时间序列扫描、多点扫描等。

2.4.6、裁剪功能：灵活地选择扫描区域。

2.4.7、光谱扫描及拆分功能：可以去除自发荧光，及荧光串扰。

2.4.8、共定位分析功能：可定量分析不同标记之间的定位关系，可显示定位关系的荧光分布图，可分别提取单标记和共定位图像。

2.4.9、图像分析和操作：用各个参数做共定位和直方图分析，任意线的轨迹测量，长度、角度、表面、强度等的测量。操作：加减乘除、比例、位移、滤波（低通滤波、中值滤波、高通滤波）。

2.4.10、三维重建功能：多种显示模式，包括正交显示、投影等。

2.4.11、Z 轴深度补偿功能，自动补偿由于样品深度增加造成的信号衰减。

2.4.12、扫描条件调用功能，从已保存图像中快速调用并将硬件设定的原始扫描参数。

2.4.13、图像浏览软件，可用于共聚焦系统以外的任意计算机，以便于浏览、输出共聚焦图像。除看图功能外，还可实现不同电脑终端的简单编辑功能。

## 2.5、图像工作站

工作站硬件配置不低于以下要求：

处理器 2 个 Intel® Xeon 4 核，主频 $\geq 3.0 \text{ GHz}$ ；

显卡 AMD FirePro W5100 或 NVIDIA Quadro K2200 GDDR5  $\geq 4 \text{ GB}$

硬盘 SATA 7200 rpm $\geq 2 \times 2 \text{ TB}$ ，

内存 DDR4 $\geq 32 \text{ GB}$ ，

广角度液晶显示器，水平以及垂直可视角度 $\geq 178^\circ$  分辨率 $\geq 2560 \times 1440$ ； Windows 7 Ultimate x64 操作系统。

鼠标键盘以及 DVD 刻录

3、需提供原厂彩页并加盖公章。

4、原厂出具的质保期：三年。

## 二、配套激光片层扫描显微系统

1. 工作条件

- 1.1. 适于在气温为摄氏  $15^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$  和相对湿度为 90% 的环境条件下运输和贮存。
- 1.2. 适于在电源 220V ( $\pm 10\%$ ) / 50Hz、气温摄氏  $20^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$  和相对湿度低于 65% 的环境条件下运行。连续正常运行的时间应  $\geq 10$  小时
- 1.3. 配置符合中国有关标准要求的插头
2. 设备用途
  - 2.1. 对活体样本的荧光标记进行长时间观察。可以连续观察斑马鱼，果蝇，线虫，拟南芥等模式生物体长达几天甚至更长时间，光毒性和光漂白性小，适合胚胎形成过程中器官发育的基因表达的时间、空间模式荧光成像
  - 2.2. 可利用荧光标记，测定样本快速动态变化，如胚胎与小型生物中细胞动力学的快速成像，细胞迁移、心脏发育、血流、血管发育、神经发育及钙成像等。
  - 2.3. 固定样本的快速精细三维结构成像 如：小鼠早期胚胎，斑马鱼组织，透明化的脑组织等。
  - 2.4. 三维细胞培养、球体和囊肿、组织培养、器官型培养等的实时成像。如细胞迁移、表达模式及细胞增殖的分析等。
3. 技术规格
  - 3.1 激光层照主机：
    - 3.1.1 采用激光片层扫描荧光显微技术 (LSFM) 只激发观察物镜焦平面的荧光，产生一个内源性的光学切面。同时照明光路和成像光路相互垂直。
    - 3.1.2 双侧照明，样本两侧均可有激光层面照射
    - 3.1.3 具有 Pivot scan 超快旋转扫描技术
    - 3.1.4 具有连续光学变倍 范围  $\geq 0.36\times - 2.5\times$ ，
    - 3.1.5 具有照明物镜 5X 数值孔径  $\geq 0.1$ ； 10X 数值孔径  $\geq 0.2$ ；
    - 3.1.6 具有成像物镜：
      - 5x/NA  $\geq 0.16$  WD  $\geq 5\text{mm}$  物镜，
      - 20x/NA  $\geq 1.0$  WD  $\geq 2.4\text{mm}$  水镜，
      - 63x/1.0 WD  $\geq 2.1\text{mm}$  水镜
    - 3.1.7 观察视野  $60\ \mu\text{m}-2.8\text{mm}$
    - 3.1.8 激光层照厚度：  $2\ \mu\text{m}-14\ \mu\text{m}$  (488nm)
    - 3.1.9 红外 LED 透射光照明，用于与样品预览，明场成像
  - 3.2 样品腔室
    - 3.2.1 具有 CO<sub>2</sub> 浓度控制系统 范围  $\geq 0\%$  to  $10\%$ ，同时具有加湿装置
    - 3.2.2 具有温度控制系统，包括温度传感器及 Peltier 半导体加热与制冷 温度控制范围：  $10^{\circ}\text{C}$  to  $42^{\circ}\text{C}$ ；加热速度  $1.5^{\circ}/\text{min}$ ，制冷速递  $1.0^{\circ}/\text{min}$  温度稳定性  $0.1^{\circ}\text{C}$
    - 3.2.3 4 轴标本移动系统：，可进行 x / y / z /  $\alpha$  移动 可进行样品  $360^{\circ}$  旋转，观察不同角度，提高深度以及 Z 轴分辨率。
    - 3.2.4 样本移动行程： X  $10\ \text{mm}$  / Y  $50\ \text{mm}$  / Z  $10\ \text{mm}$  /  $\alpha\ 360^{\circ}$   
 重复精度 ( $\pm$ )： X  $200\ \text{nm}$  / Y  $650\ \text{nm}$  / Z  $200\ \text{nm}$  /  $\alpha\ 0.1^{\circ}$   
 最小步进精度： X  $50\ \text{nm}$  / Y  $1\ \mu\text{m}$  / Z  $50\ \text{nm}$  /  $\alpha\ 0.05^{\circ}$   
 旋转速度：  $90^{\circ}/\text{sec}$   
 最大 Z 轴移动速度  $\geq 2\ \text{mm}/\text{sec}$
    - 3.2.5 适合样本  $50\ \mu\text{m}-5\text{mm}$ 。
  - 3.3 激光器：
    - 4 道固体激光器，AOTF 控制，光纤导入

固体激光器 405nm,  $\geq 20\text{mW}$  (D);

固体激光器 488nm,  $\geq 30\text{mW}$  (D);

固体激光器 561nm,  $\geq 20\text{mW}$  (D);

固体激光器 638nm,  $\geq 75\text{mW}$ 。

### 3.4 检测单元:

3.4.1 荧光检测光路, 具有适合不同通道荧光的滤光片组合

3.4.2 Scmos 高灵敏度快速相机

3.4.3 Scmos 相机具有水冷循环系统

3.4.4 Scmos 相机规格 像素尺寸:  $\geq 6.5 \mu\text{m} \times 6.5 \mu\text{m}$

最大采集分辨率  $\geq 1920 \times 1920$  (3.7 Mpixel)

速度:  $\geq 30\text{fps}@1000 \times 1000$ ,  $57\text{fps}@960 \times 960$

数据获取速度  $\geq 150\text{M byte/s}$

### 3.5 工作站以及软件

3.5.1 系统控制工作站不低于以下配置

CPU: 2 x Intel Xeon E5-V4 系列, 主频  $\geq 3.30\text{GHz}$ ,

显卡: AMD FirePro V5900 2GB 或同档次

内存  $\geq 96\text{GB}$  (8x12GB)

硬盘: 1 x 250 GB (SATA 7200 rpm) + 4 x 1 TB (SATA 7200 rpm)

系统 Win 7

$\geq 30$ " LCD TFT 显示器

3.5.2 数据存储及分析工作站 (进行后续数据分析处理以及暂时存储)

CPU: 2x Intel Xeon X5650 或更高

显卡 ATI FirePro V5800 (1 GB) 或同档次

内存  $\geq 96\text{GB}$  (8 x 12 GB)

硬盘  $\geq 4 \times 3\text{TB}$

1 个固态硬盘  $\geq 240\text{GB}$ , 1 个驱动硬盘  $\geq 250\text{GB}$

具有 30 米光纤通道 与系统控制主机连接。

系统 Win 7

$\geq 30$ " LCD TFT 显示器

3.5.3 单独的实时图像数据交换卡一套。

3.5.4 系统控制软件一套:

采集, 创建和播放序列图像; 可以在电脑上进行动态预览。

具有 (x, y, z t,  $\alpha$  等) 多维控制采图功能, 双侧照明控制及在线实时合并扫描功能, reuse 一键恢复采集参数功能。时间序列, Z-stack 采集, Multi-view 多点不同位置采集。

图像放大: 独立窗口, 自动放大鼠标移动区域, 可以在处理宏观图像时观察微观处理结果。

图像运算功能。Multi-View fusion 多角度融合处理功能, 最大强度投影功能等。

3D 合成动画。可进行 4D 的时间空间的合成等。

系统具有图像归档、输入、输出功能。

3.5.5 离线分析软件一套, 离线分析软件, 可在数据存储及分析工作站或其它工作站上进行离线分析。

3.5.6 具有同步触发装置, 可以通过软件触发其他第三方硬件。

3.6、具有防震光学平台以及配套稳压电源

4、需提供原厂彩页或官方证明材料。

5、原厂出具的质保期: 三年。