# 技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** |
| 1 | 高速摄像机 | 2台 |
| 2 | 运动分析软件 | 1套 |

## 技术参数及要求

重要性分为“★”、“#”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，#代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| **1** | 高速摄像机 | 1. ★1280×1024@4000fps
2. ★分辨率：1024×1024 彩色 36bit 像源尺寸10微米
3. ★1280×24最高拍摄速率不于200000帧/秒；
4. ★支持双速拍摄记录功能
5. ★具备独立使用耐冲击电池，断电情况下能独立操作相机1.5小时,体积不高于 200mm x 80mm x 63mm， 重量不重于1.4Kg
6. ★所有招标参数以官网公布为准，且需提供官网截图，不接受代理商任何参数承诺
7. #内存不小于16G
8. 功耗：不大于40W
9. 最小曝光时间：4μs；
10. #镜头焦距： 24-85mm F2.8D及 80-200mmF2.8D，接口：F口或C口；
11. 需配备三脚架、便携装运箱、耐冲击独立使用电池等
 |
| **2** | 运动分析软件 | 1. ★兼容AVI, AVI 2.0, MPG, MOV, CIN等视频格式，并能与高速摄像机所拍视频格式匹配；
2. ★图像处理功能
	1. 标准影像检索表格修改；
	2. 亮度、对比度、反差系数，指数/对数转换；
	3. 30种以上影像滤波器，可以进行链接在一起以创建合成影像处理程序
3. 高速视频分析能力

**★3.1一维线性跟踪**3.1.1能够沿着视频的多重时间线进行跟踪转换；3.1.2可以亮度或演绎变化检测到进行的转换；3.1.3具有完全可调的门限级别；可以对每个时间线上每一帧的多重转换进行检测；3.1.4可对时间线密度和沿线过滤进行配置；3.1.5概貌功能可以为整个事件的每一帧提供一个全图，其像素值与线上的刻度相对应循环放置选项中使用了梯度下降算法来自动计算最佳圆心位置和半径**★3.2二维图形跟踪**3.2.1完全可编辑的跟踪参数3.2.2跟踪旋转目标3.2.3轨迹预测使用以卡尔曼滤波技术为基础的预测方案3.2.4增强了高信息度线条图形的绘制能力 3.2.5图形间距实时显示3.2.6图形间夹角实时显示3.2.7对跟踪的数据进行即时绘图和分析**★3.3三维特征追踪与核线投影**3.3.1震动消除，图像稳定3.3.2计算粒子数目、大小及流向轮廓、边缘分析* 1. 稳定性

3.4.1跟踪的视频中图形，可以是固定的，也可以是在视频中水平、垂直移动或转动的。3.4.2可以用多种格式对稳定后的视频进行存储4 数据分析能力★4.1 能够对捕获的数据和分析的结果进行实时FTT快速傅立叶转换★4.2 能够进行数据过滤★4.3缩放尺寸、偏移、合成、差分、取平均值、取中值 ★4.4 高通、低通、带通、带阻★4.5 巴物沃斯滤波（Butterworth）, Chebyshev滤波, 椭圆滤波,反向Chebyshev滤i波4.6增强的图形配置功能4.7可以对线型、粗细、点型等进行全面的配置4.8 可以对多种图形配置进行存储，并可轻松地读取加载5. 文件/项目管理：5.1 图形浏览器可以快速浏览您的全部视频集合#5.2 可以显示视频缩略图和数据图，和与选定目录中记录的每一视频有关的重要信息5.3 可以轻松重放每一视频或跳转至任何一帧5.4 可以同时重放多个文件6 报告工具#6.1 报告生成器可以将报告输出至HTML或直接输出至打印机进行打印。#6.2 打印相关的视频画面、数据图形片断和用户增加的说明和注解。 |

## ★项目履约时间、地点

合同签订后或开具信用证后30个日历日内交货，送至西南交通大学九里校区隧道实验室科研大楼。

## ★付款方式

国产设备：

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在中标人支付招标人5%的质保金后十个工作日内，招标人支付合同总额的40%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.成交人需提供增值税专用发票。

进口产品：

采用信用证L/C方式支付，不迟于装运前15天开具以卖方为受益人、金额为装运货物全额的不可撤销信用证。凭运单收取90%，余款凭甲方签字盖章的验收报告收取。

## 服务要求

重要性分为“★”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，无标识则表示一般指标项。

|  |
| --- |
| 服务要求 |
| 1 | ★原厂售后服务承诺函 | 本次招标货物的产品要求提供原厂商售后服务承诺函，需包含以下内容：3年免费保修、电话报修后4小时上门服务、12小时内排除故障、原厂工程师（及以上）服务； |
| 2 | ★投标人售后服务承诺函 | 投标人承诺所有硬件3年免费保修、所有软件1年免费保修升级、提供 7×24 小时免费电话技术支持和 7×24小时现场（人力+备件）以上服务级别的保修，在故障2小时内响应，4小时内到达现场，配件24小时内送达，48小时内提供备机服务  |
| 3 | 驻场人员要求 | 本项目需驻场工程师 1名，时间 10 天。 |
| 4 | 人员资格 | 本项目项目经理1名；注：投标文件中须提供上述人员在投标人单位的社保证明（以社保机构出具的投标截止日前三个月内任何一个月的社保证明为准）复印件加盖投标人公章。 |
| 5 | 服务热线 | 投标人或投标产品厂商能够提供7×24小时的400或800服务热线电话。提供证明材料（加盖投标人公章）。注：①400或800 电话必须在本招标公告发布之日180 天前已经正常运行，以与经营通信部门签署的合同时间为准；②证明材料为投标人或投标产品厂商与经营通信部门签订的400或800号码接入服务合同。 |
| 6 | 服务网络 | 投标人在项目运行地点须能够提供本地化的各种服务，服务人员需有3人以上，每个服务人员至少在该网点工作1个月以上。提供上述服务人员在投标人单位的社保证明（以社保机构出具的投标截止日前三个月内任何一个月的社保证明为准）复印件加盖投标人公章。 |
| 7 | 培训 | 投标人能够提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有效保障用户技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供系统的使用培训服务。培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。 |
| 8 | 集成实施服务 | 投标人要根据本项目特点，提供集成实施和安装施工调试方案，负责本次所有投标产品的安装调试集成等服务工作，费用包含在投标总价中。 |

## 验收标准

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。
2. 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。
3. 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：
4. 产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；
5. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；
6. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；
7. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。
8. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。
9. 采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。

## 其他要求

1. 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。
2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
3. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。
4. 如采用供应商所不拥有的知识产权的产品，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。