

## 采购进口产品申请表

申请单位	河南理工大学
设备名称	短跨帧高频率摄像采集系统
采购金额	98.5 万元（人民币）
采购设备所属项目名称	短跨帧高频率摄像采集系统
采购设备所属项目金额	98.5 万元（人民币）
项目使用单位	河南理工大学安全科学与工程学院
项目论证单位	河南理工大学
申请理由	<p>对于短跨帧高频率摄像采集系统，现在国内的相关产品为合肥中科君达视界技术股份有限公司的千眼狼高速摄像机。由于国内尚不具备设计和制造高速摄像机核心部件 CMOS 传感器的技术和设备，导致该公司生成的千眼狼摄像机具有如下缺点：</p> <p>1. 核心部件使用的是国外低端 CMOS 传感器，导致成像质量差、噪声大、感光灵敏度低的问题；2. 像素只能以 1280×16 为单位，长度方向只能选择 1280，不能满足实际实验的拍摄需求；3. 满幅最高拍摄速率只有 13600 帧/秒，灵敏度低，分辨率调整不方便，跨帧时间长。</p> <p>为能够清晰记录超大视野内工况的高速/超高速变化信息，要求高速摄像机像素高，采集速度快、图像读出噪声低、感光灵敏度高、传输速度快。需要申请购买进口高灵敏的高性能设备。</p>



# 采购进口产品专家论证意见

一、基本情况			
申请单位	河南理工大学		
拟采购设备名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
拟采购设备金额	98.5 万元（人民币）		
采购设备所属项目名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
采购设备所属项目金额	98.5 万元（人民币）		
二、申请理由			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：			
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：			
<input type="checkbox"/> 3. 其他。			
原因阐述： 对于短跨帧高频率摄像采集系统，现在国内的相关产品为合肥中科君达视界技术股份有限公司的千眼狼高速摄像机。由于国内尚不具备设计和制造高速摄像机核心部件 CMOS 传感器的技术和设备，导致该公司生成的千眼狼摄像机具有如下缺点： 1. 核心部件使用的是国外低端 CMOS 传感器，导致成像质量差、噪声大、感光灵敏度低的问题；2. 像素只能以 1280×16 为单位，长度方向只能选择 1280，不能满足实际实验的拍摄需求；3. 满幅最高拍摄速率只有 13600 帧/秒，灵敏度低，分辨率调整不方便，跨帧时间长。 为能够清晰记录超大视野内工况的高速/超高速变化信息，要求高速摄像机像素高，采集速度快、图像读出噪声低、感光灵敏度高、传输速度快。需要申请购买进口高灵敏的高性能设备。			
三、专家论证意见			
姓名	工作单位	职称	电话
王海柱	中国石油大学（北京）	教授	13488758438
论证意见：在研究射流流场结构时，要求摄像采集系统具有很高的感光灵敏度和采集速率。国外进口短跨帧、高频率摄像采集系统，具有自动曝光控制功能和二次曝光控制功能。能有效满足实验拍摄要求，并有助于捕捉更多的流场细节。国产设备不具备此功能。建议购买进口系统。 专家签字：王海柱      2023. 9. 15 日			



# 采购进口产品专家论证意见

一、基本情况			
申请单位	河南理工大学		
拟采购设备名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
拟采购设备金额	98.5 万元（人民币）		
采购设备所属项目名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
采购设备所属项目金额	98.5 万元（人民币）		
二、申请理由			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：			
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：			
<input type="checkbox"/> 3. 其他。			
原因阐述： 对于短跨帧高频率摄像采集系统，现在国内的相关产品为合肥中科君达视界技术股份有限公司的千眼狼高速摄像机。由于国内尚不具备设计和制造高速摄像机核心部件 CMOS 传感器的技术和设备，导致该公司生成的千眼狼摄像机具有如下缺点： 1. 核心部件使用的是国外低端 CMOS 传感器，导致成像质量差、噪声大、感光灵敏度低的问题；2. 像素只能以 1280×16 为单位，长度方向只能选择 1280，不能满足实际实验的拍摄需求；3. 满幅最高拍摄速率只有 13600 帧/秒，灵敏度低，分辨率调整不方便，跨帧时间长。 为能够清晰记录超大视野内工况的高速/超高速变化信息，要求高速摄像机像素高，采集速度快、图像读出噪声低、感光灵敏度高、传输速度快。需要申请购买进口高灵敏的高性能设备。			
三、专家论证意见			
姓 名	工 作 单 位	职 称	电 话
康勇	武汉大学	教授	13607115602
论证意见： 进口短跨帧高频率摄像采集系统 视场大，速度快，能够清晰捕捉高速物体运动过程，国内同类产品视场小，记录的高速过程分辨率不能清晰观察高速物体细节，因此建议购买 专家签字：康勇 2023年 9 月 15 日 进口短跨帧高频率摄像采集系统。			

# 采购进口产品专家论证意见

一、基本情况			
申请单位	河南理工大学		
拟采购设备名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
拟采购设备金额	98.5 万元（人民币）		
采购设备所属项目名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
采购设备所属项目金额	98.5 万元（人民币）		
二、申请理由			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：			
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：			
<input type="checkbox"/> 3. 其他。			
原因阐述： 对于短跨帧高频率摄像采集系统，现在国内的相关产品为合肥中科君达视界技术股份有限公司的千眼狼高速摄像机。由于国内尚不具备设计和制造高速摄像机核心部件 CMOS 传感器的技术和设备，导致该公司生成的千眼狼摄像机具有如下缺点： 1. 核心部件使用的是国外低端 CMOS 传感器，导致成像质量差、噪声大、感光灵敏度低的问题；2. 像素只能以 1280×16 为单位，长度方向只能选择 1280，不能满足实际实验的拍摄需求；3. 满幅最高拍摄速率只有 13600 帧/秒，灵敏度低，分辨率调整不方便，跨帧时间长。 为能够清晰记录超大视野内工况的高速/超高速变化信息，要求高速摄像机像素高，采集速度快、图像读出噪声低、感光灵敏度高、传输速度快。需要申请购买进口高灵敏的高性能设备。			
三、专家论证意见			
姓名	工作单位	职称	电话
汤积仁	重庆大学	教授	13594392139
论证意见： 短跨帧、高频率摄像采集系统能够全面记录高速水流的过程，清晰分析出高速流体的离散状态，粒子大小和撞击速度以及撞击效果等，国产同类系统记录的图像不清晰、细节不明显，不能记录高速射流的离散形态和颗粒速度建议购买进口系统。 专家签字：汤积仁 2024 年 9 月 15 日			



# 采购进口产品专家论证意见

一、基本情况			
申请单位	河南理工大学		
拟采购设备名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
拟采购设备金额	98.5 万元（人民币）		
采购设备所属项目名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
采购设备所属项目金额	98.5 万元（人民币）		
二、申请理由			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：			
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：			
<input type="checkbox"/> 3. 其他。			
原因阐述： 对于短跨帧高频率摄像采集系统，现在国内的相关产品为合肥中科君达视界技术股份有限公司的千眼狼高速摄像机。由于国内尚不具备设计和制造高速摄像机核心部件 CMOS 传感器的技术和设备，导致该公司生成的千眼狼摄像机具有如下缺点： 1. 核心部件使用的是国外低端 CMOS 传感器，导致成像质量差、噪声大、感光灵敏度低的问题；2. 像素只能以 1280×16 为单位，长度方向只能选择 1280，不能满足实际实验的拍摄需求；3. 满幅最高拍摄速率只有 13600 帧/秒，灵敏度低，分辨率调整不方便，跨帧时间长。 为能够清晰记录超大视野内工况的高速/超高速变化信息，要求高速摄像机像素高，采集速度快、图像读出噪声低、感光灵敏度高、传输速度快。需要申请购买进口高灵敏的高性能设备。			
三、专家论证意见			
姓名	工作单位	职称	电话
黄飞	湖南科技大学	教授	18390245935
论证意见：短跨帧高频率摄像采集系统能够用于较多领域，对动力学机制的研究及灾害的防治技术的发展都具有很好处理作用。国内虽有相同功能实验设备，但其存在成像质量差、噪声大、感光灵敏度低的问题。相比国内短跨帧、高频率摄像采集系统国外产品具有测量精度高、采集速度快等优点，因此推荐贵单位购买国外进口专家签字：黄飞 2023年 9月 15日 跨帧、高频率摄像采集系统			

# 采购进口产品专家论证意见

一、基本情况			
申请单位	河南理工大学		
拟采购设备名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
拟采购设备金额	98.5 万元（人民币）		
采购设备所属项目名称	短跨帧高频率摄像采集系统		
采购设备所属项目金额	98.5 万元（人民币）		
二、申请理由			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：			
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：			
<input type="checkbox"/> 3. 其他。			
原因阐述： 对于短跨帧高频率摄像采集系统，现在国内的相关产品为合肥中科君达视界技术股份有限公司的千眼狼高速摄像机。由于国内尚不具备设计和制造高速摄像机核心部件 CMOS 传感器的技术和设备，导致该公司生成的千眼狼摄像机具有如下缺点： 1. 核心部件使用的是国外低端 CMOS 传感器，导致成像质量差、噪声大、感光灵敏度低的问题；2. 像素只能以 1280×16 为单位，长度方向只能选择 1280，不能满足实际实验的拍摄需求；3. 满幅最高拍摄速率只有 13600 帧/秒，灵敏度低，分辨率调整不方便，跨帧时间长。 为能够清晰记录超大视野内工况的高速/超高速变化信息，要求高速摄像机像素高，采集速度快、图像读出噪声低、感光灵敏度高、传输速度快。需要申请购买进口高灵敏的高性能设备。			
三、专家论证意见			
姓 名	工 作 单 位	职 称	电 话
闻新华	河南华凌律师事务所	一级律师	13503915527
论证意见：拟采购的短跨帧、高频率摄像采集系统符合我国的相关政策规定，不属于国家禁止或限制进口产品且符合技术专家论证，认为国内相关产品不满足实际需求，建议进口采购。因此，本次进口采购的论证程序合法，可予采购该系统。 专家签字：闻新华 2025 年 9 月 15 日			