

政府采购进口产品申请核准(备案)表

申报时间:2026年5月19日

基本情况	申请(备案)单位	丽水学院		
	联系人	肖克	联系电话	
	拟进口的产品名称	高速眼动追踪系统	采购品目	A02103100-生理仪器
	数量	1套	预算金额	50万元
	采购产品所属项目名称			
所属目录(应在括号里注明具体产品品目) <input type="checkbox"/> 国家鼓励进口产品 <input type="checkbox"/> 国家限制进口产品 <input checked="" type="checkbox"/> 高校、科研院所采购用于科研的仪器设备 <input type="checkbox"/> 根据财政部有关规定实行备案管理的设备 <input type="checkbox"/> 其他				
申请单位意见	申请理由: <input type="checkbox"/> 1.中国境内无法获取或无法以合理的商业条件获取 <input type="checkbox"/> 2.在中国境外使用而进行采购的; <input checked="" type="checkbox"/> 3.其他(请在意见阐述中注明)			
	意见阐述(应包括应用场景): <p>本项目拟采购高速眼动追踪系统,主要用于心理学、教育学、认知神经科学等相关学科的科研创新、实验教学、人才培养和大型仪器开放共享。该设备拟重点服务于视觉注意、阅读认知、学习行为分析、决策过程研究、人机交互、临床康复评估等方向研究,能够实现快速眼动行为的高精度采集与分析,并支持与脑电(EEG)、功能近红外(fNIRS)等设备进行多模态同步采集与联合研究。</p> <p>从应用对象和使用场景看,该设备具有较强的便携性和灵活部署能力,适用于实验室、课堂教学、自然情境观察、临床康复场景及校内外合作研究等多种环境,能够满足不同年龄群体和不同实验范式下的使用需求,对拓展学校在脑科学、教育科学和行为科学交叉领域的研究具有重要支撑作用。</p> <p>经前期市场调研,国内存在同类眼动追踪产品,但结合本项目实际需求进行比</p>			

较，现有国内同类产品难以满足采购需求：

(1) 国产设备虽已在采样率和基础精度方面取得进步，但在高时间分辨率研究中的综合性能与国际研究级设备相比仍存在差距。

根据公开资料，当前国产高端眼动仪已能够提供较高采样率，例如部分产品已公开达到 1250Hz 或 1500Hz，注视精度也提升至 0.3° 甚至 0.2° 左右，说明国产设备在硬件性能方面已有明显进步，能够满足部分基础科研和应用研究需求。然而，本项目拟建设的高速眼动追踪系统主要服务于心理学、教育学、认知神经科学等方向的高水平科研与实验教学，研究任务不仅包括一般注视分析，还涉及快速眼跳、微眼跳、阅读加工时序、认知加工精细过程等高时间分辨率研究。这类研究不仅要求“采样率高”，还要求在高速采集条件下保持稳定、低噪声、可重复的数据输出。相较而言，国产设备在此类高时间分辨率、精细化科研场景中的公开研究应用和长期验证积累仍相对有限，而国际研究级进口设备在高速采样场景下长期应用成熟，公开技术说明与科研验证更充分，更适合作为本项目长期科研平台建设的核心设备。

(2) 进口设备在高精度时序控制和多模态严格同步方面仍具有更成熟优势。

丽水学院本项目后续将不仅开展单一眼动行为研究，还计划与脑电 (EEG)、功能近红外 (fNIRS) 等设备开展多模态联合实验，这对设备的时钟一致性、事件触发精度、系统延迟和数据同步能力提出了更高要求。虽然部分国产设备已公开提出支持多模态同步或提供标准接口，但在关键时序指标的系统化公开、长期科研验证及跨平台同步稳定性方面，仍与国际研究级进口设备存在差距。以进口设备为例，Tobii Pro Spectrum 官方公开了 8-bit TTL 输入、 $50\mu\text{s}$ 事件驱动时间精度、 $100\mu\text{s}$ 时钟同步精度等关键参数，EyeLink 系列也长期以研究级时序控制和稳定同步能力见长。对于本项目拟开展的眼动与脑功能联合实验而言，这类经过充分验证的高精度同步能力对于保证实验结果可靠性和可重复性具有重要意义，因此进口设备更符合项目需求。

(3) 进口设备在头固定与头自由双模式研究中的成熟度和算法稳定性更适合本项目多类型被试与多场景应用。

本项目的研究对象不仅包括普通大学生，还可能涉及学前儿童、青少年及其他不同年龄和配合程度的被试，实验环境也可能从标准实验室延伸至课堂观察、自然场景研究及校内外合作实验。国产设备公开资料表明，部分高端型号已经强调自由头动追踪和抗干扰能力，说明其应用能力正在提升。但丽水学院本项目需要的不仅是“可用”，而是需要在头固定和头自由两种模式下都能持续获得高质量、低偏差、稳定可重复的数据输出。进口研究级设备在这方面技术路线更成熟，例如 EyeLink Portable Duo 明确支持头固定与头自由双模式，并针对不同模式采用不同优化算法；Tobii Pro Spectrum 在自然头动条件下的数据质量和设置效率方面也具有较成熟的公开验证。对于本项目中儿童研究、课堂研究和多场景行为实验需求，进口设备在复杂情境下的稳定性和成熟度更具优势。

(4) 进口设备在研究级软件生态、实验设计控制和第三方程序集成能力方面更完善。

丽水学院本项目拟购置的高速眼动追踪系统，将承担科研、教学、人才培养和开放共享等多重任务，因此设备不仅需要具备数据采集能力，还需要形成完整的科研工作流，包括实验设计、刺激呈现、触发同步、数据回放、指标分析、结果导出以及与第三方程序和多模态设备的集成。当前国产设备已经提供一定的软件和数据分析功能，能够支持基本实验设计、AOI分析、轨迹回放和数据导出，说明国产软件生态已有进步。但从长期科研平台建设角度看，进口研究级设备的软件生态更成熟，特别是在与 E-Prime、MATLAB、Psychtoolbox 等科研常用程序的深度兼容、多模态同步控制、长期版本维护以及国际研究社区通用 workflow 支持方面优势更明显。对于本项目拟服务的多课题组、多学科、多层次教学和高水平科研任务，进口设备更有利于形成稳定、规范、可持续的实验平台。

(5) 进口设备在国际科研验证、文献积累与研究结果可重复性方面仍具有显著优势。

本项目购置设备的目的，不仅是完成一般实验任务，更重要的是支撑学校在教育神经科学、认知心理学、行为科学等方向形成高水平成果，并服务后续项目申报、平台建设和校内外合作研究。虽然国产高端眼动仪近年来快速发展，并已在部分高校和科研机构中应用，但总体而言，国际研究级进口设备在全球范围内具有更长时间的应用积累、更广泛的科研验证和更丰富的高水平论文使用基础。相关设备在快速眼动、微眼跳、阅读加工、多模态同步和复杂实验设计等领域形成了更成熟的文献体系与方法学共识，这对于提高研究设计的可比性、结果解释的国际认可度以及后续成果发表具有重要意义。对丽水学院而言，若要将该设备作为长期科研平台核心组成部分，进口设备在国际验证基础、研究复现性和学术共同体兼容性方面仍然更符合项目建设目标。



专家论证意见	论证时间	2026年5月19日	论证意见	建议允许采购进口产品	附件	
	意见概述(可另附纸):					
	<p>经专家组论证,丽水学院拟采购的高速眼动追踪系统主要用于心理学、教育学、认知神经科学等相关学科的科研创新、实验教学、人才培养和大型仪器开放共享,采购目标明确,应用场景清晰,具有现实必要性。项目拟开展视觉注意、阅读认知、学习行为分析、人机交互及临床康复评估等方向研究,并计划与脑电(EEG)、功能近红外(fNIRS)等设备开展多模态联合实验,因此对设备在高时间分辨率采集、时序控制与同步精度、头固定与头自由双模式稳定性、科研软件生态及长期开放共享支撑能力等方面提出了较高要求。经调研,国内存在同类眼动追踪产品,且部分高端设备在采样率和基础精度方面已有明显进步,但结合本项目实际科研任务和平台建设需求进行比较,现有国产同类产品在高时间分辨率精细研究、多模态高精度同步、复杂实验场景适应性、成熟科研生态支持以及长期科研验证积累等方面,尚不能完全满足项目需要。进口研究级设备在上述方面技术路线更成熟,科研应用更广泛,结果可靠性和可重复性更有保障。基于国内同类产品目前尚不能完全满足本项目具体技术指标、研究任务和应用场景需求所作出的判断,专家组一致认为,本项目采购进口高速眼动追踪系统具有必要性、合理性和可行性,建议予以备案采购。</p>					
专家信息						
	专家姓名	工作单位	专业	职称	手机	专家签名
	潘亚峰	浙江大学	心理学	研究员	13122675989	潘亚峰
	张明明	上海师范大学	心理学	副教授	13776699751	张明明
	刘庆明	绍兴大学	心理学	副教授	15605195990	刘庆明
	李传江	浙江师范大学	学前教育	副教授	15026802112	李传江
	陈茜	上海诺可律师事务所	律师	/	18818208763	陈茜

