



浙江師範大學
ZHEJIANG NORMAL UNIVERSITY

大型仪器设备申购论证报告（2023 版）

设备名称：多模态电生理采集设备

申购部门：数理医学院

申 购 人：周斌

填写日期：2024 年 6 月 29 日

实验室建设与设备管理处制

2023 年 5 月

相关说明

一、填报要求：凡申购单台（套）价格在人民币 10 万元（含）以上仪器设备的均需填写本论证报告，并与申购计划一并上报经费管理部门和设备管理部门。

二、论证条件：大型仪器申购要从满足实际工作需要出发，坚持勤俭节约、从严控制、国产优先、合理配置、避免浪费。开展大型仪器设备申购论证前，必须落实资金来源、使用场地、人员配备和安全防护等配套条件，完成重复购置风险前置排查；申购设备需要跨学院（部门）共享的，还须完成设备校内共享部门意见签署。属于国家《特种设备目录》内的仪器设备、需要特殊配套设施的仪器设备、需要特殊运行环境的仪器设备均须完成设备使用安全前置审查，未通过设备使用安全前置审查的不得组织论证。公务用车、服务器及存储设备等，须遵循相关规定和要求。

三、论证组织：大型仪器设备申购论证会实行分级组织制度，由领域内副高级及以上专业技术职称人员组成专家组开展论证，具体要求如下：

申购设备单价 (万元人民币)	设备类型	论证专家人数（须单数）与构成	论证组织部门
10（含）-30	非进口设备	3 人（含）以上	学院（部门）
	进口设备	5 人（含）以上校外专家	
30（含）-100	非进口设备	5 人（含）以上，其中校外专家≥1 人	
	进口设备	5 人（含）以上校外专家	
100（含）以上	非进口设备	5 人（含）以上，其中校外专家≥3 人	实验室建设与设备管理处
	进口设备	5 人（含）以上校外专家	

四、论证程序与内容：论证会由组长主持，申购单位负责人和申购人不得作为专家组成员。论证会主要围绕拟购大型仪器设备的必要性、重复性、适用性、共享性、安全性、各类经费落实(包括仪器购置经费，相关零配件、软件经费和运行维修费)、人员配备、安装配套条件等情况进行论证，形成专家组论证意见。

五、报告公示：论证报告一式 1 份，经申报部门、设备使用安全前置审查部门、论证专家、经费管理部门等签字盖章后，报实验室建设与设备管理处，经网上公示 5 个工作日无异议后方可实施。

六、其他

1. 申购进口设备还须填写《政府采购进口产品申请核准表》，并同步开展专家论证。

2. 校内同类且技术性相接近设备情况请从网址 <http://lab.zjnu.edu.cn/15619/list.htm> 中查询。

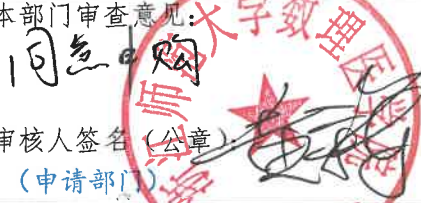
3. 实验室设备的使用安全前置审查，请联系实验室建设与设备管理处安全科王峥（82286687）；

锅炉、电梯等非实验室设备的使用安全前置审查，请联系后勤服务中心质量与安全管理科徐友斋（82290076）。

4. 申购专用软件、服务器、存储设备会签请联系信息技术中心洪新华（82298909）。

5. 申购论证中涉及的其他事项，请咨询实验室建设与设备管理处建设科吴文华（82282513），邮箱 sbc@zjnu.edu.cn。

一、仪器设备申购基本信息						
申购单位	数理医学院			单位负责人	黄守军	
申购人	姓名	周斌		申购经办人	姓名	杨朝凤
	电话	19708819386			手机号	17357971851
设备安装地点	浙江师范大学正阳楼 2 幢 108					
设备用途	☒ 教学 ☒ 科研 ☐ 行政管理 ☐ 后勤保障			购置属性	☒ 新购 ☐ 更新 ☐ 定制 ☐ 自制	
拟购设备名称	(中) 多模态电生理采集设备					
	(英) Multimodal electrophysiologic signal acquisition device					
经费来源	☐ 行政设备费 ☐ 教学设备费 ☒ 科研设备费 ☐ 人才经费 ☐ 科研项目经费 ☐ 其他经费 经费卡号: _____。(经费来源为人才经费、科研项目经费、其他经费时填写)					
预算单价	130.5 万元人民币	拟购数量	1 台	预算总价	130.5 万元人民币	
是否已落实配套软硬件及运行费配套	☒ 是 ☐ 否		运行费来源	落实情况: 通过实验室培育经费支持		
二、拟购设备的主要技术要求						
设备实现的主要功能	1.主要用于科研和教学(智能医学工程、人工智能专业)、临床诊断; 2.设备可广泛在康复科、神经内科、神经外科、心血管内科、心血管外科、脑病科、心理科、失眠科、精神科等临床科室使用,实现儿童大脑发育、心脑血管疾病诊断、精神疾病诊断、睡眠分析、脑科学、神经科学、康复工程、脑机接口等科学研究。					
拟购设备的拟配软硬件清单	1.设备主机; 2.配套各类电极帽、电极线和电极贴; 3.配套软件和手册。					
主要技术指标	1.同时实验设计过程和数据可视化,实验数据采集过程中同时进行多种数据的实时分析。 2.可同步采集生理,眼动,脑电,近红外等多模态数据,且同时达到 0.03 ms 的时间分辨率。 3.脑电通道数 ≥ 32 通道,采样率 ≥ 500 SPS,分辨率为 24 位-0.05 微伏(uV),具有 3 轴加速度计;表面电极 16 位精度,1khz 采样频率,可接受 16 个电极;输出: EDF+, ASCII, NEDF 数据文件或 TCP/IP 原始数据流,全无线实时数据传输,最远信号范围 20 米。					
三、重复购置风险前置排查	查询到的校内同类且技术性相近设备情况: ☒ 无 ☐ 有, 详见下表:					
	资产编号	设备名称	所属部门	领用人	购置时间	服务价格 (元/机时)
四、设备购置的必要性	1.作为数理医学院的日常实训教学设备; 2.研发基于多模态电生理数据建立的卒中后康复评估模型; 3.研发基于多模态电生理数据建立的心脑血管和精神疾病诊断模型;					
五、设备运行机时数与可供	预计设备运行有效机时数: 1200 小时/年。 (大型仪器设备需 ≥ 1000 小时/年)					

共用共享的范围 （教学类、科研类设备必填）	共享范围： ☐ 课题组内专用 ☐ 本部门（学院）内共享 ☐ 校内共享（部门及课题组）：_____。 ☒ 校外共享（具体单位）：_____金华市中医医院_____。 预计校外开放共享机时数：_____50_____小时/年。 校外开放共享拟收费标准：_____100_____元/机时。 （原则上学院内、校内、校外分别按为上述标准的 25%、50%、100%收费） 无法共享的理由（课题组内专用设备填写）：						
六、校内共享部门意见 （拟多部门共享的需逐一填写）	本部门已了解申购设备用途和收费标准，_____课题组需使用所申购设备，预计年使用机时_____小时/年，特此承诺。 审核人签名（公章）：_____ 日期：_____						
七、进口必要性说明 （进口设备必填）	是否进口设备 需要进口理由	☒ 是 ☐ 否 ☐ 在中国境内无法获取 ☒ 在中国境内无法以合理的商业条件获取 ☐ 其他 理由阐述：	拟进口国 荷兰				
八、设备安装情况	预计安装占用空间：_____150_____cm 长）× _____150_____cm 宽）× _____200_____cm 高） 拟安装场所： ☐ 课题组内（房间号）_____。 ☒ 校级院管共享平台（房间号） <u>正阳楼2幢108</u> 。 ☐ 其他场所_____。 现有场所是否满足安装要求： ☒ 是 ☐ 否						
九、设备安全使用前置审查							
1.设备技术安全类型	☒ 普通设备	☐ 锅炉 ☐ 压力容器 ☐ 压力管道 ☐ 放射源 ☐ 电梯 ☐ 起重机械 ☐ 射线装置 ☐ 场内车辆					
2.设备运行需要的特殊配套设施	☒ 无特殊配套要求 ☐ 电力增容 ☐ 供水改造 ☐ 气路改造 ☐ 危险气体配套（气瓶柜和气体报警装置） ☐ 危险废液回收（无配套经费要求） ☐ 管制类试剂（专用药品柜） ☐ 其它特殊配套要求_____。					具备与否	☒ 是 ☐ 否
3.设备运行需要的特殊环境要求	☒ 无特殊要求 ☐ 温度 ☐ 湿度 ☐ 洁净度 ☐ 照度 ☐ 电磁环境 ☐ 机械震动 ☐ 接地保护 ☐ 承重要求 ☐ 其它特殊环境要求					具备与否	☒ 是 ☐ 否
本部门审查意见：  审核人签名（公章）： （申请部门）		实验室设备审查意见： 审核人签名（公章）： （实验设备处）			非实验设备审查意见： 审核人签名（公章）： （后勤服务中心）		
十、管理和使用技术人员配备	工号 330702100496	姓名	职称	专管或兼管	是否使用过	熟练程度	是否需培训
	20235443	周斌	讲师	专管	是	熟练	不需要
	20225127	杨朝凤	实验员	兼管	否	不熟练	需要

十一、设备投 用后 5 年内的 预期效益（教 学类、科研类 设备必填）	服务的在研项目（项目类型为：①国家级，②省部级，③其他纵向，④横向）	项目名称	到账经费 (万元)	项目类型 (序号)
		面向脑卒中患者下肢步行意图感知的双重个性化补偿机制研究	30	①
		自适应增强模板匹配算法与疲劳自调节过程识别	50	①
		基于脑机接口的感知觉、运动增强与康复系统研究	42	②
		基于穿戴式脑电大数据的抑郁症智能精准识别技术研究	30	②
	服务的学生人数	本科生：150 人；硕士生：22 人；博士生：3 人		
	预期教学科研成果	☐ 学科建设：自主申报专业硕士点。 ☐ 论文：SCI 论文 4 篇。 ☐ 著作、教材： ☐ 学科竞赛： ☐ 专利：发明专利 4 项。		
申购人承诺及 签名	设备共享确认： ☒ 共享 ☐ 不共享	本人承诺：已认真开展重复风险排查，并知晓申购置设备使用安全风险，所填各项情况属实。 签名：周文斌 日期：2024年6月20日		
专家组论证意见及签名	论证意见：（购置必要性、技术可行性、使用安全、各方面保障条件的可行性、排除重复配置后的合理性、设备是否易迭代等风险评价、预期效益评价、共用共享安排等意见） 经过论证，鉴于教学与科研需求，有必要购置本设备，技术上可行，无安全隐患，各方面保障条件可行，无重复配置，设备不易迭代，预期成果丰硕，支持共享。 论证日期：2024年7月20日			
	职务	姓名	所在单位/部门	职务/职称
	组长	罗晓东	金华市第二医院	教授
	组员	汪林兵	金华市第二医院	副教授
	组员	赵庆柏	华中师范大学	教授
	组员	张建海	杭州电子科技大学	教授
	组员	彭华	绍兴文理学院	副教授
申购部门审批 意见	主管负责人签名（公章）：[盖章] 日期：2024年7月12日			
信息技术中心 会签意见	（仅在申购专用软件、服务器、存储设备时填写） 主管负责人签名（公章）： 日期：			

经费管理部门意见	(如为实验设备处统筹经费无需填写)	
	主管负责人签名(公章):	日期:
学校设备管理部门意见		
	主管负责人签名(公章):	日期: