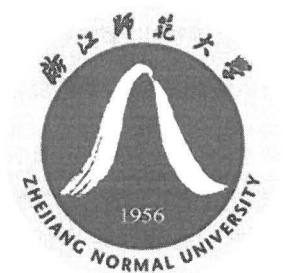


教78



浙江师范大学
ZHEJIANG NORMAL UNIVERSITY

大型仪器设备申购论证报告（2023 版）

设备名称： 在线微生物成像仪

申购部门： 物理与电子信息工程学院

申 购 人： 邵 杰

填写日期： 2024 年 6 月 19 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	物理与电子信息工程学院		单位负责人	李盛		
申购人	姓名	邵杰	申购经办人	姓名	刘雯	
	电话	13735766063		手机号	18768117194	
设备安装地点	29 幢 214					
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) 在线微生物成像仪					
	(英) On-line microbiological imager					
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	60 万元人民币	拟购数量	1	预算总价	60 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：			
二、拟购设备的主要技术要求						
设备实现的主要功能	1. 在线微生物检测 2. 在线微生物报警 3. 在线微生物成像					
拟购设备的拟配软硬件清单	1. 微生物检测和报警专用软件 2. 微生物成像专用软件					
主要技术指标	1. 流速 (3-15) mL/min,; 自动进样 2. 测量范围 (0-10000) AFU/mL, 最小检测尺寸 0.5 μm 3. 响应时间 2s, 高清图像输出					
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. 光谱学课题组已经在微生物光谱检测领域有着多年积累, 新增微生物成像系统, 可以结合新进教师的研究方向展开前沿科学研究, 同时为本科生、研究生的教学、竞赛及科学研究提供服务。 2. 光谱学课题组是本院光学工程建设重点方向, 该设备成为该研究方向重要的公共平台, 所购仪器设备为团队研发所需的必备设备, 需要迫切; 3. 该设备的购置可以满足光学工程学科建设所需仪器设备, 可以明显提升本校及学院的高端科研能力, 提升培养学生的能力, 具有明显的引领作用。 4. 可以增强浙江师范大学高端医疗检测工程重点实验室研发能力, 也是浙江省重点实验室重点研究方向。					

五、设备运行 机时数与可供 共用共享的范 围（教学类、 科研类设备必 填）	预计设备运行有效机时数： <u>1200</u> 小时/年。 （大型仪器设备需≥1000小时/年）						
	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）： <u>地环学院，化材学院，数理医学院。</u> ☐ 校外共享（具体单位）：_____。						
	预计校外开放共享机时数： <u>300</u> 小时/年。						
	校外开放共享拟收费标准： <u>12</u> 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 <u>300</u> 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	☐ 是 ☒ 否		拟进口国			
	需要进口理由	☐ 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：					
八、设备安装 情况	预计安装占用空间： <u>50</u> cm（长）× <u>32</u> cm（宽）× <u>60</u> 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>29-218</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	姓名	职称	专管或兼管	是否使用过	熟练程度	是否需培训
	20093273	邵杰	教授	兼管	否	一般	是
	20194565	刘雯	讲师	兼管	否	一般	是
	20081256	吴琼	实验员	专管	否	一般	是

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）	
		快速高通量全自动血培养系统及其配套试剂研 发			200	②	
		用于哮喘检查评估的实时在线的新型 FeNO 监 测设备研制			55	③	
		快速高效的光谱式食品微生物菌落总数(TVC) 检测设备研制			5	③	
	用于高危人群胃癌筛查的新型幽门螺杆菌检测 设备研制			15	③		
	服务的学生人 数	本科生： 80 人；硕士生： 18 人；博士生： 8 人					
预期教学科研 成果	☐ 学科建设： 申请国家级项目 2 项，省重点项目 1 项。 ☐ 论文： 发表二区 SCI 论文 8 篇。 ☐ 著作、教材： 参与教材 1 部。 ☐ 学科竞赛： 获国家级学科竞赛一等奖 2 项。 ☐ 专利： 授权发明专利 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： 邵杰 日期：2024.6.19					
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） 在线微生物成像仪可以实时监测水体、土壤或空气中的微生物数量、种类和活性，能 够快速响应环境变化和污染事件。这种能力对于水体和土壤质量评估、环境监测及生物多 样性保护具有重要意义。当水质受到污染时，该设备能够及时检测到微生物的变化，提供 关键的预警和应对措施。成像功能可以深入观察微生物的形态，不仅帮助研究人员识别特 定的微生物群落，还能揭示它们在生态系统中的功能角色和相互关系。因此，基于该设备 的研究对于国民卫生与安全、国民经济发展和环境气候变化具有重要意义。 该设备能进一步增强浙师大物理学科的科研硬件条件，提升科研水平，促进国家级省 级科研项目的申报，以及发表高水平科研成果，为研究生和本科生的培养提供新的支撑。 目前采购单位已具有设备安装的条件，可开放共享。该设备目前校内无同类设备，为 满足进一步提升学校科研硬件平台，专家组一致同意购买此设备。 论证日期：2024 年 6 月 19 日						
	职务	姓名	所在单位/部门		职务/职称	签名	
	组长	董永胜	集宁师范学院		教授	董永胜	
	组员	祝雪丰	华中科技大学		教授	祝雪丰	
	组员	袁俊	中南大学		教授	袁俊	

	组员	贾良权	湖州师范大学	教授	贾良权
	组员	李东珂	浙江大学杭州国际科创中心	教授	李东珂
申购部门审批 意见	同意申报 主管负责人签名（公章）日期：2024.6.19				
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：				