



大型仪器设备购置论证报告

仪器设备名称 静电电压表

项 目 名 称

项目负责 人 陈金鑫

填 表 日 期 20210924

实验室建设与设备管理处制

填表说明

1. 单价 10 万元及以上仪器设备的申购均需填写此表，并与申购计划一起上报有关部门。

2. 所在学院（部门）组织 3—7 人单数技术专家进行论证，单价 10 万及以上且 40 万以下的非进口设备，需 3 人以上单数校内专家参与论证；单价 40 万及以上的非进口设备，需 5 人以上单数专家参与论证，其中校外专家至少 1 位；申请单一来源采购的需 3 人以上单数非本校专家参与论证；未列入全省统一论证进口产品范围的进口产品需 5 人以上单数非本校专家参与论证。论证会议需通知项目经费管理、设备管理等部门参加论证。

3. 论证会由专家组组长主持，主要程序为：申购人报告、实地考察、专家质询与讨论、专家组形成论证意见并签名。

4. 专家论证同意，经学院（部门）、项目经费管理部门签字并盖章后，报实验室建设与设备管理处网上公示一周无异议后实施。

5. 此表一式 1 份（如设备为进口设备，请提交 2 份）。

设备名称	中文	静电电压表				
	英文	Electrostatic voltmeter				
规格型号	TREK341B-H					
申购数量	1	现行单价	人民币	19W		
			美元			
购置经费来源	2011 协同创新中心 YS323021009	运行经费来源				
主要技术指标与功能	1. 测量范围：0 到±20 kV 的直流或峰值交流； 2. 测量精度：小于量程的±0.1%； 3. 响应速度：1 kV 阶跃小于 100 μs； 4. 稳定性：随时间漂移量每小时小于 100 ppm，随温度漂移量每摄氏度小于 100ppm； 5. 输出阻抗：小于 0.1Ω； 6. 分辨率：1 V； 7. 采样频率：3 Hz； 8. 探针到表面距离：3 mm±1 mm； 9. 工作温度：0 到 40 °C； 10. 重量：17 kg。					
用房情况	地 点	面积	辅助设施配备		是否需改建	落实情况
	301	6 m ²	绝缘桌子		否	已落实
管理和使用技术人员配备	姓 名	职称	专管或兼管	是否使用过	熟练程度	是否需培训
	鄂世举	教授	兼管	是	熟练	否
	李永祥	副教授	兼管	是	熟练	否
	徐子盛	讲师	兼管	是	熟练	否
	陈金鑫	讲师	专管	是	熟练	否

主要用途和适用学科范围	设备购入后用于满足机电系统建模、电工学、电子科技与技术、材料物理等专业课程的应用需求和相关人才的技术培训，能够支撑光电器件制备、功能材料研究和半导体器件研发等方向的科研需要和科研队伍培养，尤其是可以同时满足学院本科生与研究生教学实验、科研训练及实验室开放项目需求。
购置必要性	目前我学院本科生及研究生在实验实训、科研训练及科技创新活动中广泛需要对所研制的光电器件、功能材料、半导体器件等进行测量测试，因其具备良好的可靠性、稳定性和超高测量范围，故急需购置使用静电电压表。
本校是否有同类设备、数量及不能共享的理由	有，量程和精度都不能满足实验要求
安装场地满足条件（水、电、气等是否齐全）、安全保护措施落实情况、是否涉及放射源物品和剧毒品等危险性材料	目前已经规划工学院 31 幢实验室作为该系统的实施场地，场地条件完全满足需求，安全保护措施已落实，不涉及放射源和剧毒品等危险性材料。 该套系统已经充分考虑安全因素，对劳动保护没有特殊要求，所有制度及措施按照目前国家法律、学校制度及实验室现有管理制度实施即可。

国内外同类设备、品牌、规格、性能、技术指标、特色、附件、价格、售后服务、应用支持等的比较	静电电压表为美国 Trek 有限公司产品，其中，上海云晔科学仪器有限公司为其代理公司。本次采购的静电电压表的量程范围为± 20 kV，测量精度：小于量程的$\pm 0.1\%$；响应速度：1 kV 阶跃小于 100 μs。其它品牌的静电电压表无法做到在改量程范围内做到高精度的数据采集功能。因此，Trek 公司的静电电压表完全符合本项目的技术参数和配置需求。
使用效益预测及风险分析	静电电压表能够实现以下功能：①能满足学院机械、机电、工业设计等专业本科生、研究生教学实验、科研训练及实验室开放项目需求；②能用于学校工科专业开展微机电系统、机械制造、材料加工等相关课程的教学实验实训平台。能够支撑《电工学》、《微机电系统》、《微纳成形技术概述》、《静电学》等课程的实验教学。 分析可见，该系统能够很好的满足学科、专业发展需求，预计具有较好的使用效益，每周开机时数预计可达 40 以上。

开放共享实施方案和是否同意纳入学校共享平台	开放共享实施方案： 1、该设备可共享使用，共享所需费用由本设备总金额决定。 2、在满足本学院本专科教学和本学科平台（或科研团队、实验室、课题组等）师生使用需求之外，向学校内外开放有偿使用。 3、国家或省市物价管理部门已制定大型仪器设备开放使用的收费标准的，按照管理部门规定的标准收费。物价管理部门尚未制定统一收费标准的，由大型仪器设备所在部门参照国内同类仪器设备使用收费情况，根据仪器设备折旧费、运行成本和管理服务费等计算制定收费标准并填写《浙江师范大学仪器设备有偿使用收费标准申请表》，经学校收费管理小组审核并报政府物价管理部门批准后执行。 4、收费数额按照如下计算公式确定：收费数额 = 仪器设备折旧费 + 运行成本 + 管理服务费。仪器设备折旧费的计算标准为：仪器设备折旧费=仪器设备折旧费率×使用机时数。其中仪器设备折旧费率=仪器设备账面价值÷折旧年限÷1080 小时。折旧年限：10 年。运行成本：包括水电费、耗材费、日常维护费等。管理服务费：包括仪器设备操作和咨询、分析、计算等服务性费用。具体计算标准为：管理服务费=（仪器设备折旧费+运行成本）×15%。 5、本设备对校外开放按收费标准执行。 6、本设备开放使用所收取的费用统一缴纳到校计划财务处，由学校统一管理和分配。 同意纳入学校共享平台。 项目负责人签字：
------------------------------	--

专家论证意见	静电电压表是使用单位拟建设的科研平台项目的关键设备和核心组成部分之一，具有以下主要功能及作用： （1）拟购品牌型号的静电电压表能够满足用户的指标要求，其它国产的类似厂家及型号无法满足用户指标表和售后服务要求； （2）设备购入后可满足微小型机械、电子和生物医疗器件/样机/系统等科研方向的科研需要和科研队伍培养。 （3）本品牌设备代理商服务商，售后服务响应速度快，且采购订货时限满足本项目采购计划需求。 经专家组评定认为，该设备适用于高精密封装技术教学、科研、应用，满足科研平台建设的需求，技术上有一定的前瞻性，建议单一品牌购买。 组长签字：张联升 年 月 日			
专家组成员	姓 名	职称或职务	单 位	签 名
	张联升	党委书记兼总工程师	浙江金轮机电实业有限公司	张联升
	盛继生	教授	金华职业技术学院	盛继生
	胡树根	教授	浙江大学	胡树根

所在学院 部门意见	负责人签字：_____ 单位盖章：_____ _____年 ____月 ____日
项目经费 管理部门意见	负责人签字：_____ 单位盖章：_____ _____年 ____月 ____日
设备管理 部门意见	负责人签字：_____ 单位盖章：_____ _____年 ____月 ____日