

附件

编号: _____

浙江水利水电学院

大型仪器设备申购论证报告

仪器设备名称 道路勘测设计教学实训系统

申请单位 测绘与市政工程 学院 (部门)

申请人(签名) 张煜洲 

联系电话 13777883852

申请日期 2022 年 11 月 30 日

实验室与设备管理处 (采购中心) 制

填表说明

一、凡购买单价在10万元(含)以上的仪器设备均需进行申购论证。

二、《申购论证报告》一式三份，经审核后一份存实设处，作为考核依据；一份存申请单位；一份申请人待设备到货后存入设备档案。

三、单价 10-40 万元的仪器设备由各单位自行组织 5 名专家论证、评议；单价 40 万元(含)以上的仪器设备由各单位组织 5 名专家(其中必须有校外专家)论证、评议，实设处参与。

四、如所购置仪器设备(包括软件)系原仪器设备附件、添置件、或扩大使用功能，请填写上原仪器设备的使用机时，培养人数等情况。

五、本表必须逐项详细、如实填写。

仪器设备中文名称	道路勘测设计教学实训系统		
仪器设备外文名称	Teaching and Training System of Road Survey and Design		
型号规格		设备属性	<input type="checkbox"/> 通用 <input type="checkbox"/> 专用
申购类别	新增 (<input checked="" type="checkbox"/>)	更新 (<input type="checkbox"/>)	配套 (<input type="checkbox"/>)
申购数量	60 节点	单价估计	人民币(元): 5800
			(折合)外币:
主要技术指标、特点及用途	主要技术指标、特点: 狄诺尼公司在 AutoCAD 平台上开发了 EICAD3.0, 成为了国内为数不多的二次开发较为成熟的三维设计软件, 为公路与城市道路打造建筑信息模型提供了解决方案。该软件可实时导出模型数据, 并在 Revit 中实现模型整体拼接。 EIBIM 结合建模软件 Revit 的优点, 提出“EICAD 道路信息模型+Revit”的设计建模方式, 建立公路工程常用桥隧; BIM 构件库, 实现道路信息模型的高效设计、动态关联, 不需要在完成二维设计后再手动翻模, 减少工作量的同时, 大大提高了建模的精准度和建模的效率。		
	用途: 道路勘测设计教学实训系统涵盖地形数据的采集, 公路、城市道路工程平面、纵断面和横断面设计等道路勘测设计相关教学内容。		

应用范围与共享学科

应用范围：

软件可用于用于公路、城市道路工程的各阶段设计。功能包括：地形数据的采集，公路、城市道路工程平面、纵断面和横断面设计，以及图表输出等功能。可以满足院校《道路勘测设计》、《道路计算机辅助设计》等课程的教学要求。

主要应用与道路桥梁与渡河工程本科教学，在满足《道路勘测设计》、《桥梁工程》、《桥梁结构电算》等相关课程教学要求的同时，为学生提供一个数字道路和桥梁的勘测、设计的参与要点的学习，达到了设计全面了解的完整性教学效果；并通过虚拟实践环境，结合《道路工程课程设计》、《桥梁工程课程设计》和《毕业设计》等课程设计提供实践实训项目，为这些实训项目的改革提供性能优良实践教学平台，教学环节也能更好的适应未来道桥工程设计、建设和检测维护的趋势发展要求。

共享学科：

道路桥梁与渡河工程、市政工程、土木工程

申购理由和必要性

为满足新建道桥虚拟仿真教学实训中心的需求，道桥虚拟仿真教学实训中心主要包括道路勘测设计教学实训系统、道路工程施工教学实训系统、道路工程检测教学实训系统、桥梁工程施工教学实训系统和桥梁工程检测教学实训系统五大子系统，均依托建立在道路虚拟仿真教学平台的购置和建设之上。

产出指标：新购设备 60 件，

效益指标：每年受益学生超过 840 人以上；满足至少 2 个工学类专业教学需求；满足实践教学要求，预计年人时数 1000 以上。

调研情况

1. 本校有同类设备 0 台，使用情况调研如下：（不够可附页）

学院	仪器设备编号	仪器设备名称	使用情况 (实验学时数)	是否开放

	2.国内外同类仪器设备调研，列出至少两家可供货厂商及相关情况（仪器性能、售后、价格等的比较，不够可附页）		
	<p>北京斯帝慕信息技术有限公司，道路勘测设计教学实训系统涵盖地形数据的采集，公路、城市道路工程平面、纵断面和横断面设计等道路勘测设计相关教学内容。。报价包含三年全国范围上门售后服务，单价：5800</p> <p>江苏狄诺尼信息技术有限责任公司，道路勘测设计教学实训系统涵盖地形数据的采集，公路、城市道路工程平面、纵断面和横断面设计等道路勘测设计相关教学内容。报价包含三年全国范围上门售后服务，单价：6800</p>		
预期使用效益	<p>预期年有效使用机时：<u>1000</u> 小时/年</p> <p>该大仪在教学、科研、校外服务的预期使用效益： 软件可用于用于公路、城市道路工程的各阶段设计。功能包括：地形数据的采集，公路、城市道路工程平面、纵断面和横断面设计，以及图表输出等功能。可以满足院校《道路勘测设计》、《道路计算机辅助设计》等课程的教学要求。</p>		
人员安排及仪器安装条件	<p>1. 人员安排计划</p> <p>仪器管理人员：<u>张利沙</u> 职称 <u>实验员</u> 电话 <u>15906637336</u> 是否专职 <u>否</u></p> <p>仪器操作人员：<u>胥啸宇</u> 职称 <u>实验员</u> 电话 <u>17367100185</u> 是否专职 <u> </u></p> <p>2. 安装条件：</p> <p>①仪器安置地址：<u>南浔校区遂均楼</u> <u>测市学院机房</u> 房间；</p> <p>②房间面积：<u>80</u> m²，是否与其它仪器共用 <u>是</u>；</p> <p>③是否存在影响环保和安全的因素？<input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>是 预计存在哪些不安全因素及其具体安全措施是： 无</p> <p>④供水供电及仪器特殊要求（防震、防磁、超净、恒温、接地等）的落实情况： 无</p>		
开放共享设想	是否愿意开展大型仪器设备校内外开放共享	愿意（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	不愿意（ <input type="checkbox"/> ）
	是否愿意纳入浙江省大型科学仪器设备协作平台	愿意（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	不愿意（ <input type="checkbox"/> ）
	<p>其他设想： 实验室建设主要服务于科研和教学需求，同时开放校外共享。以开放共享推进实验室建设层次提升，更好服务高校的科研、教学、科普的职责，实现“育人”的理念，并服务于社会大众。开展室内科普活动场所，推动大学生创新创业项目，和校外企业联合开展社会服务项目。</p>		

专家组论证意见

2022年12月6日，申购单位组织有关专家，参加了道路勘测设计教学实训系统设备购置论证会，专家查看了申购报告，并进行了质询和讨论，形成如下意见：

项目论证方案合理可行，提供的设备有关资料齐全，预采购的设备参数、精度均能满足项目建设目的和需求，预期产生的经济效益和社会效益明显，设备经费预算合理。

专家组一致同意该方案通过论证。



专家姓名	工作单位	职称	联系电话	签名
组长：徐文兵	浙江农林大学	教授	13588222656	
李贺东	浙江理工大学结构工程与材料研究所	副教授	18858153301	
傅建红	浙江省交工宏途技术中心	高级工程师	13967140260	
薛晓龙	浙江臻善科技股份有限公司	工程师	13758284465	
陈永刚	浙江农林大学	副教授	15967169447	