

摄影测量云桌面系统单一来源采购

征求意见公示

地球科学与信息物理学院“摄影测量云桌面系统”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从北京达北时代科技有限公司购买。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从2018年9月17日起至2018年9月25日止。

潜在供应商对公示内容有异议的，请于公示期满后两个工作日内以实名书面（包括联系人、地址、联系电话）形式将意见反馈至中南大学资产与实验室管理处（联系电话：88836825 联系人：肖老师）。附：专家论证意见及专家姓名、工作单位、职称。

申请单位理由：

根据培养方案的课程设置要求、培养目标和能力要求，可见摄影测量是遥感科学与技术本科专业的主干课程，也是测绘工程本科专业的必修课，该课程是一门实践性比较强的课程，目前已购软件 VirtuoZoNT3.75 权限已到期，且数量不足，满足不了遥感 1 个班，测绘工程 3 个班学生实习的需求，亟需采购数字摄影测量软件。

摄影测量云桌面系统是在原有的 VirtuoZoNT、DPGrid 全数字化摄影测量系统的基础上，融合 IT 互联网等其他领域的热门技术，进行了跨学科跨平台专业的整合，推出的新一代的网络基于云计算的专业系统。该系统是一套专门用于摄影测量 4D 生产综合实习的工厂平台，教学软件系统继承了原单机版框幅式影像处理教学软件模块，并增加了对当前主流卫星遥感影像和航空三线阵影像的处理方法教学模块，通过各种教学软件的实习，让学生了解数字摄影测量的内定向、相对定向、绝对定向、DEM、DOM、测图生产过程及方法。

教学管理与数据管理系统提供教师对学生信息、课表、课件、成绩等进行管理，定制教学内容；同时内置大量真实的胶片影像、数码影像、无人机影像、卫星影像、航空三线阵影像等，传感器类型齐全，弥补了单机版教学软件只有胶片影像实习数据的单一性。

数据流转系统内置单模型法数据处理流程、无人机影像空三处理流程、卫片模型定向处理流程、卫片多片定向处理流程、航空三线阵影像处理流程等经典工艺生产流程案例。根据标准的案例流程教学，数据处理过程中，数据可以根据工艺自动进行流转，无需准备数据，为教师教学省时省力，统一教案；更能使学生通过对不同数据不同工艺的学习，了解不同传感器数据的差异，积累数据处理经验。对于大型综合实习，还可以采用学校自己准备的无人机影像进行实习，使得学生可以接近生产条件的环境下进行生产实习。

作为采购方，我系希望能采购的系统能够达到国家生产标准、满足教学需求的软件，目前需求量在 32 个节点，满足 32 名师生教学需求；摄影测量云桌面系统是武汉大学张祖勋院士团队研发的核心技术，是比较成熟的全数字摄影测量软件，其产品的技术和设计是国内最成熟的软件，产品开发单位也紧密结合高校的特点进行了改进，同时我们所选的产品在许多高校中的应用已获得了成功，该软件与武汉大学的编写的教材为一体，目前无论在生产单位

还是高校使用面都非常广，在全国的占有率在 80%左右，非常适合学校专业的发展，同时对学生后续就业也会起到很好的推动力。

学院摄影测量教学团队的教材、教案、实验指导书都是基于数字摄影测量云桌面软件 VirtuoZo.net 撰写。经过教学的检验，采用摄影测量云桌面 VirtuoZo.net 软件进行实验教学，效果良好。能够较好的对接理论学习和生产实践，学生走上岗位之后，能直接从事生产、管理的工作。

北京达北时代科技有限公司作为摄影测量云桌面 VirtuoZo.net 软件的高校系统指定销售服务单位，将以优质的服务、专业的技术为导向与我校合作，北京达北时代科技有限公司以市场价 66%的价格出售给我方，并以推进共建实验室的方式，帮助我系建立摄影测量与遥感专业实验室。

教育部专家考察时，曾建议在经费有限情况下，考虑购买网络版软件，摄影测量云桌面系统是在当前预算下最优的选择。

根据调研和专家意见，建议采用单一来源的方式采购北京达北时代科技有限公司代理的摄影测量云桌面 VirtuoZo.net 软件系统。

2018年9月17日

中南大学仪器设备非公开招标采购专家论证意见汇总表

时间： 2018 年 9 月 14 日

使用单位	中南大学地球科学与信息物理学院			
项目（设备）名称	测图软件(摄影测量云桌面系统)			
项目金额	23.5 万			
专家论证意见 1	<p>通过对北京达北时代科技有限公司的摄影测量云桌面软件 VirtuoZo.Net 与 Mapmatrix 软件、godwork 软件的使用和对比情况来看，摄影测量云桌面软件 VirtuoZo.Net 具有下列优势：</p> <p>1. 北京达北时代科技有限公司作为全国无人机测绘技能竞赛的技术保障单位，提供的摄影测量产品技术培训有专业基础，已得到竞赛验证；</p> <p>2. VirtuoZo.Net 在原有的全数字化摄影测量系统的基础上，融合 IT 互联网等其他领域的热门技术，能够在线时时更新软件，并提供发现和在线论坛模块，能够时时浏览高校精品课程，产品使用遇到问题可及时进行交互沟通；</p> <p>3. VirtuoZo.Net 继承了原单机版框幅式影像处理教学软件模块，并增加了对当前主流卫星遥感影像和航空三线阵影像的处理方法教学模块，通过各种教学软件的实习，让学生了解数字摄影测量的内定向、相对定向、绝对定向、DEM、DOM、测图生产过程及方法；</p> <p>4. VirtuoZo.Net 具备其他同类型航测软件所不具有的内容，而正是研究和教学所需要的，建议采用单一来源方法采购该软件以满足需要。</p>			
	专家姓名	柯涛	职 称	研究员
	工作单位	武汉大学遥感信息工程学院		
专家论证意见 2	<p>目前市场上较多的摄影测量软件只能进行单一的作业功能，比如只能进行快拼或者单一测图功能，不能满足低空摄影测量全流程的处理生产要求。北京达北时代科技有限公司销售的摄影测量云桌面系统能够对获取的低空影像数据进行航测全流程的处理，包括进行快拼、空三、4D 产品生产、立体测图、整饰出版等，满足生产各个环节的实践要求。这些功能对于该学科在指导学生学习摄影测量相关课程以及实践教学上的作用至关重要。且此类设备的技术指标要求高，建议采用单一来源方式购买。因此建议采用单一来源方式采购该设备。</p>			
	专家姓名	欧阳平	职 称	教授
	工作单位	南昌工程学院		

专家论证意见 3	<p>通过对摄影测量云桌面系统与航天远景 MapMatrix、GodWork 软件的对比，达北的摄影测量云桌面系统具有下列优势：</p> <p>1 我校教师已经熟悉 VirtuoZoNT 软件的使用，学院摄影测量教学团队的教材、教案、实验指导书都是基于 VirtuoZoNT 撰写。经过教学检验，该软件可以满足教学的要求，能够较好的对接理论学习和生产实践。</p> <p>2 摄影测量云桌面系统是在原有的 VirtuoZoNT、DPGrid 全数字化摄影测量系统的基础上，融合 IT 互联网等其他领域的热门技术，推出的新一代基于网络和云计算的专业系统。该系统是一套专门用于摄影测量 4D 生产综合实习的工厂平台，教学软件系统继承了原单机版框幅式影像处理教学软件模块，并增加了对当前主流卫星遥感影像和航空三线阵影像的处理方法教学模块。</p> <p>3 根据教育部考察专家的意见，在保证教学效果前提下，在经费预算有限时，优先购买网络版软件，在目前预算下，购买云摄影测量桌面系统是最优的选择。因此建议采用单一来源方法采购该产品以满足需要。</p>		
专家姓名	张云生	职 称	副教授
工作单位	中南大学地球科学与信息物理学院		