

盐城工业职业技术学院
单一来源采购可行性论证报告

设备名称：_____ 电子水准仪、RTK、数字成图软件 _____
使用部门（公章）：_____ 建筑工程学院 _____
部门负责人：_____ 胥民尧 _____
填表时间：_____ 2022年11月14日 _____

国有资产管理处制

一、仪器设备概况

服务项目名称	型号/规格/服务概述/工程概况 (技术参数/服务具体要求请附页)	数量 (规模)
电子水准仪	DL2007	4套
RTK	南方创享	4套
数字成图软件	南方 SouthMap	2套

二、单一来源采购论证

根据 2023 年江苏省职业院校技能大赛一号通知，2023 年江苏省职业院校技能大赛工程测量赛项（赛项编号：JSG202305）规程指定二等水准测量项目使用 DL2007 电子水准仪，1：500 数字测图项目指定使用的南方创享 RTK 以及 SouthMap 数字成图软件。本次比赛所用仪器设备由广州南方测绘科技股份有限公司提供，该公司也是国内唯一同型号测量设备经销商。综上所述，鉴于采购内容存在技术支持的唯一性，为保持与江苏省职业院校技能大赛相关设备的衔接，本项目拟采购由广州南方测绘科技股份有限公司销售的 DL2007 电子水准仪、南方创享 RTK、SouthMap 数字成图软件来满足我校教师、学生日常教学和技能竞赛、促进学校教育教学改革的实际需求。本次拟采购的测量仪器设备预算为 23.2 万。

三、论证与审批意见

专家组论证意见	<p>设备采购符合学院参赛和教学的实际需求，且为省赛指定专用设备，仅有“广州南方测绘科技股份有限公司”符合要求，符合单一来源采购条件。</p> <p>专家组组长签字：  2022年11月14日</p>
---------	---

专家姓名	工作单位/部门	专业	职称	签字	备注
李莉	盐城工业职业技术学院/ 建筑工程学院	工程管理	副教授	李莉	组长
付佳佳	盐城工业职业技术学院/ 建筑工程学院	土木工程	副教授	付佳佳	
刘淑芳	盐城工业职业技术学院/ 建筑工程学院	土木工程	高级工程师	刘淑芳	
仓昀	盐城工业职业技术学院/ 建筑工程学院	建筑设计	高级建筑师	仓昀	
王炳监	盐城工业职业技术学院/ 建筑工程学院	结构工程	讲师	王炳监	
申请部门 意见	<p>大赛指定仪器设备，拟采用单一来源采购， 请领导审批。</p> <p>负责人签字：鲁民亮 (公章) 2022年11月14日</p>				
主管部门 意见	<p>同意论证意见，提请学院领导予以审议。</p> <p>王书 2022.11.15</p> <p>负责人签字：李书 (公章) 2022年11月15日</p>				

技术参数

一、创享 GNSS 接收机 (RTK)：

- (1) 1598 通道
- (2) 精度：平面： $\pm(8\text{mm}+1\times 10^{-6}\text{D})$ 高程： $\pm(15\text{mm}+1\times 10^{-6}\text{D})$
- (3) 惯导：倾斜角度 $0-60^\circ$ ，补偿精度： 30° 内精度 $\leq 2.5\text{cm}$ ， 60° 内精度 $\leq 5\text{cm}$
- (4) 操作系统：Linux
- (5) 触摸液晶屏：高清 1.54 寸彩色液晶触摸屏，高亮度、低功耗彩屏，更适合野外工作，支持触摸设置，信息浏览、功能设置便捷、更高效。
- (6) 防水：1m 浸泡，IP68 级，防尘：完全防止粉尘进入，IP68 级
- (7) 电池：采用可拆式双电池设计，电压：7.4V，3400mAh/块，标配 2 块
- (8) 标配三年手机流量，配备终身中移动 CORS 账号
- (9) 机载 2023 高职省赛及国赛专用软件

二、DL-2007 电子水准仪：

- (1) 精度：电子读数每公里往返测中误差 0.7mm
- (2) 侧程 120 米，测量时间 3 秒
- (3) 高程最小显示 0.1mm
- (4) 补偿范围： ± 12 分，补偿精度：0.3 秒、1 分
- (5) 望远镜分辨率 3 秒，放大倍数：32 倍，视场角 1 度 20 分
- (6) 内存：20000 点
- (7) 机载 2023 高职省赛及国赛专用软件

三、Southmap 竞赛版成图软件：

- (1) 支持免平台安装，一次安装自动激活 ZWCAD2022 正版授权，体积小，轻量化，运行稳定。
- (2) 运行操作系统平台：windows7/ windows10。
- (3) 支持蓝牙传输野外采集数据。
- (4) 支持 dat、txt、csv、xls、xlsx 多种坐标文件格式。
- (5) 支持矢量数据：DWG、MDB、Shapefile、DXF 等；正射影像：TIF、IMG、JPG 等；三维模型：OSGB 等。
- (6) 能够读取智能全站仪外业 gpkg 数据直接成图；读取云平台工程数据成图；支持读取 *.cas/*.sou 格式交换文件成图；对野外测量数据进行展点处理成图。
- (7) 通过匿名分享、指定用户和群组分享等方式与南方工程之星实现 dat 和 dwg 数据共享，同时支持数据备份至南方云平台；
- (8) 满足国家 GB/T 20257.1-2017 国家基本比例尺地图图式，能够支持 1:500、1:1000、1:2000 地形图绘制；具有完善的地形图式符号库，完全符合国家的最新地形图式标准，提供自定义符号接口。
- (9) 满足 GB/T 30428.2-2013 数字化城市管理信息系统第 2 部分：管理部件和事件；能够绘制公用设施、交通设施、市容环境设施、园林绿化设施及其他市政部件符号。

(10) 数据入库编码参考规范 GB/T 20258.1-2019 基础地理信息要素数据字典第 1 部分: 15001100012000 比例尺, GB/T 13923-2022 基础地理信息要素分类与代码。

(11) 提供标准绘图、快速绘图、自动绘图等方式, 提供简码识别、编码引导、源码识别等方式实现高效绘图。

(12) 提供数据处理工具箱, 集成绘图处理、属性赋值、高程点处理、坐标提取、断面坡度标注、批量标注、等高线处理等工具; 包括独立符号压线消隐、污水篦子方向自动调整、高程点内插、等高线等距离滤波等功能。

(13) 软件为 2023 高职省赛及国赛专用软件。