**提名者：**山东科技大学

**提名意见：**该项目针对包括近岸、潮间带等复杂陆海过渡带区域地形测量的重大技术难题，完成了山东省垂直基准的陆海一体化和无缝化建设，研发了基于无人机载、船载、高悬挂浅滩车、八轮车等海陆空平台的高精度、无缝陆海一体化测量系统。该项目构建了多传感器水上水下一体化测量体系，实现了陆海过渡带地形测量无缝衔接；提出了严密的基于广义特征约束的多传感器整体空间关系非线性标定模型，解决了多源数据获取的空间一致性问题；提出了近水面边界自适应约束的等效声速改正模型，提升了水上水下多源数据的利用率；研发了数据采集、处理、一体化成图系列软件，推动了大比例尺陆海过渡带地形基础数据更新技术的发展。项目成果已经在国家多个重大测绘专项，以及测绘、水文、勘察、海洋等单位进行了推广应用，近三年直接经济效益达3000多万，社会效益显著。项目成果填补了陆海过渡带复杂区域一体化三维数据获取技术的空白，总体达到国际先进水平，具有重要的推广应用价值。

我单位认真审阅了该项目推荐书及其附件材料，确认真实有效，相关栏目符合填写要求。对照山东省科技进步奖申报和推荐基本条件，同意推荐申报山东省科技进步二等奖。