

(1) 育人理念创新：构建目标导向、绿色低碳的航海教育新理念

坚持产学研深度融合举措，将目标导向和安全高效绿色低碳等理念融入到航海类专业学生工程实践教育过程中。基于提高学生工程实践能力的目标，根据实践教学内容构建“三大类别、四个阶段”的实践教育体系，解决课程设置、实训安排和教学机制不协调的问题。结合国家碳达峰、碳中和发展战略，考虑安全高效的行业要求，将工程实践教育主体从实船扩展到陆地实验室、仿真模拟器、虚拟仿真线上资源，有效地解决实船实训造成的“三高”的问题，培养毕业生具备“爱国、自信、绿色、安全”思想，成为担当“海洋强国”“交通强国”重任的建设者和接班人。

(2) 育人手段创新：建立多渠道“四维一体”工程实践教育新平台

整合校内外、校际、校企之间的资源，构建了海陆功能兼具、虚实手段结合、校际校企资源共享、线上线下融合的“四维一体”航海类专业工程实践教育平台，为实现“培养具有民族自豪感、创新精神、实践能力和国际竞争力的卓越航海工程技术人才”提供硬件保障，显著提高学生实践动手能力，开阔学生国际视野，使得培养出的毕业生能够无缝对接国际航运市场，获得国际知名航运企业高度认可，具有很强的国际竞争力。

(3) 运行模式创新：创建航海类专业工程实践教育质量管理新模式

在实践教育体系建设中，高度重视实践教学过程的**监督和结果的反馈**，监督促进教育过程的高质量进行，反馈促进教育过程的不断提升，监督反馈的主体和形式包括在校生、毕业生、企业、实习基地、专家学者、海事管理机关、各实践类竞赛、招生情况、**DNV** 和 **CCS** 审核等。在人才培养过程中，系统识别航海类专业学生工程实践能力的业界反馈，融入到实践教学的各个环节，形成集教学设计、成果管理、业界反馈、执行改进提高的**航海类专业工程实践教学质量管理新模式**，为航海类专业工程实践教育质量保驾护航。