

广东海洋大学船舶与海洋工程专业电子白皮书

一、专业基本信息

船舶与海洋工程专业（船海专业）是广东海洋大学的涉海特色专业，培养船舶与海洋工程领域具有创新精神的应用型高级人才。船海专业于 1999 年开始招收首届本科生，近年来专业以船舶与海洋工程校级重点学科为依托，坚持走校企联合办学的道路，努力培养“三能”应用型人才，取得了良好成效。2015 年，船海专业获批广东省专业综合改革试点专业。2016 年度船海专业进入一本招生，2016 年度在广东海洋大学本科评估中获得优秀，2019 年进入学校一流本科专业培育项目。2020 年获批广东省一流本科专业建设点。2021 年，获批国家一流本科专业建设点，获批船舶与海洋工程一级学科硕士点，以及获批土木水利（船舶与海洋工程方向）专业学位硕士点。

1.专业定位

坚持“立足广东、面向南海、服务全国”发展定位，依托珠三角造船基地，结合南海开发需求以及粤港澳大湾区发展需要，形成以产业需求为导向，构建适应新工科建设需求的船舶与海洋工程专业人才培养体系，培养具有实践能力与创新精神的“能安心、能吃苦、能创业”的“三能”应用型人才，服务国家海洋工程事业和地方经济发展。

2.培养目标

本专业面向区域船海经济发展和产业转型升级需求，培养具有国际视野、民族精神、良好工程职业道德与较强社会责任感，掌握船舶与海洋工程领域扎实的基础理论和专业知识，紧跟行业技术前沿，具有较强的工程实践能力、创新意识以及团队协作精神，能在船舶与海洋结构物设计、制造、修理、检验和管理等部门从事技术和管理工作的德智体美劳全面发展的应用创新型工程技术人才。

3.培养规格

船海专业基本学制 4 年，实行弹性学制，学习期限 3-8 年。总学分 170 学分，按规定修读完培养方案各模块课程，并获得相应学分，其中，思想政治理论课、通识教育必修课、专业基础课和专业必修（限选）课需按专业的指定要求修读。达到学士学位要求的全程平均学分绩点 2.0 及以上。

本专业学生毕业 5 年后，预期可望达到以下目标：

1. 具有良好的人文科学素养、社会责任感、职业道德和敬业精神，能够开展与船舶与海洋工程领域相关的工作；

2. 具有分析和解决复杂工程问题的能力，了解工程行业的特点、管理体系和质量标准，能够胜任船舶与海洋工程产品设计制造、技术开发、工程应用和生产运行与技术管理等工作；

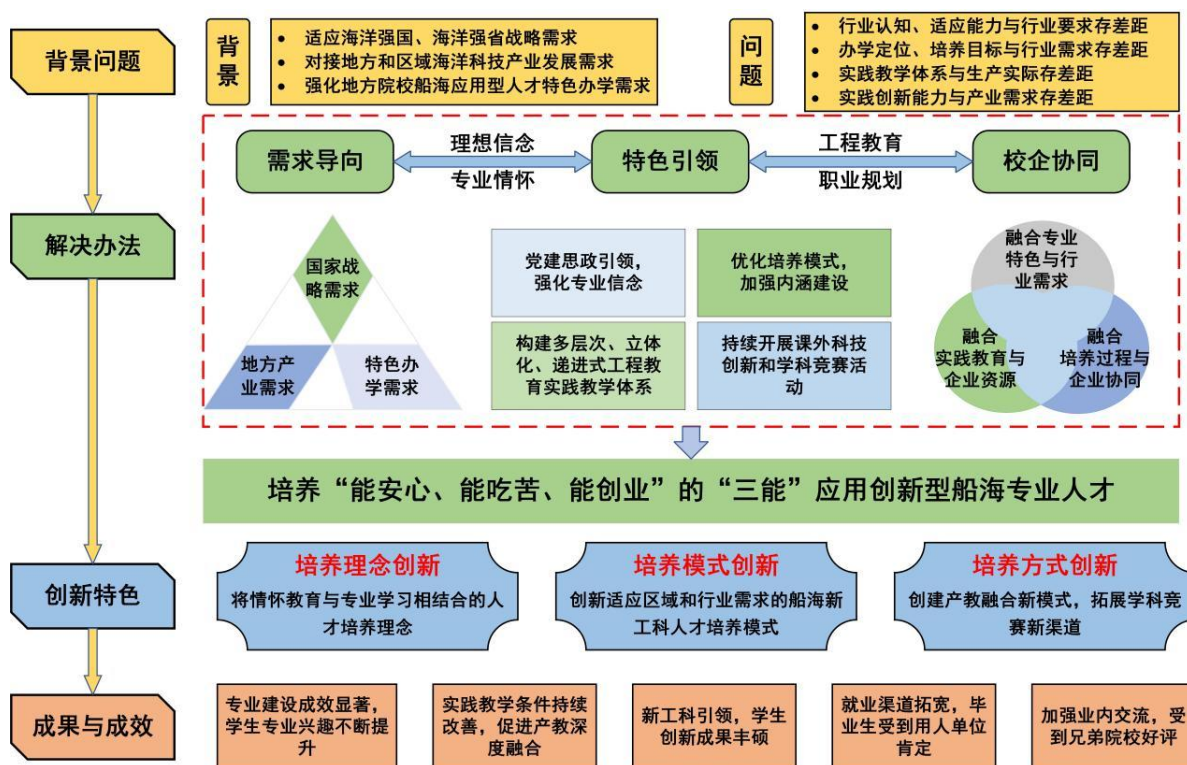
3. 具有通过终生学习实现知识技术结构的创新与更新、交叉与融合，具备新形势下的职场竞争力；

4. 具有团队意识、国际视野和海洋精神，能与他人进行有效沟通、交流与合作，并具备团队协作能力及领导能力；

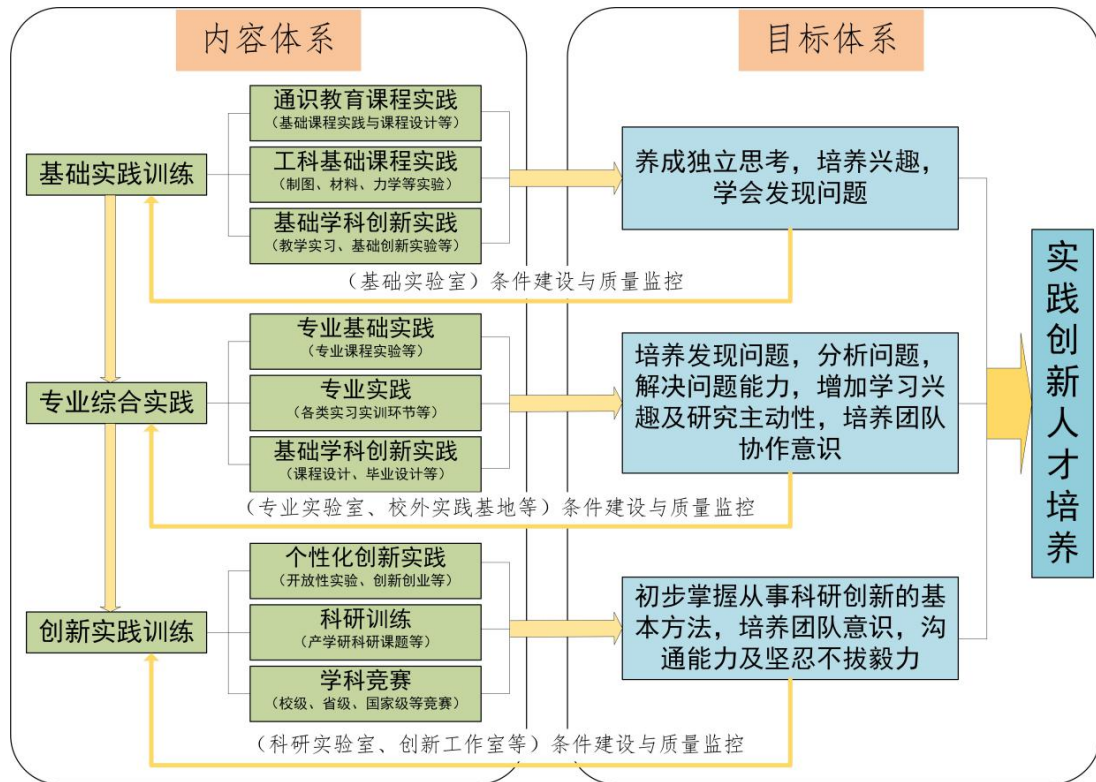
5. 身心健康，爱岗敬业，勇于担当，以国家利益与公共利益为先。具有社会责任感和职业道德，遵守国家法律与相关工程规范，具有勇于创新和实践，不断积累和总结工作经验，提高服务社会的能力。

4.课程体系

船海专业正在准备申请工程认证，课程体系严格按照工程认证的要求进行设置。课程由数学与自然科学类、工程基础类、专业基础类、专业类、工程实践与毕业设计、人文社会科学类进行设置。



应用创新型船海专业人才培养



实践创新人才培养体系

专业核心课程：画法几何及机械制图、理论力学、材料力学、船舶与海洋工程流体力学、船舶与海洋工程结构力学、船舶与海洋工程项目管理、船舶结构与制图、船舶静力学、船舶材料与焊接、船舶阻力与推进、船体强度与结构设计、船舶建造工艺、海洋钢结构、船舶设计原理、船舶设备与系统、船舶电气、造船生产设计、船舶振动与噪声、船舶操纵与耐波性等；

主要实践性教学环节：工程训练Ⅱ、船舶结构与制图课程设计、船舶静力学课程设计、船舶阻力与推进课程设计、海洋钢结构课程设计、船体强度与结构设计课程设计、船舶设计原理课程设计、毕业实习、毕业论文（设计）、专业创新创业综合实践等。

5.师资队伍

船海专业现有专任教师 15 人，并拥有企业界校外指导教师 10 余名。专任教师中教授 2 人，副教授 1 人，高级工程师 2 人，拥有博士学位的教师 8 人，博士生导师 2 人，硕士研究生导师 5 人，教育部海洋工程类教学指导委员会委员 1 人。

专业教师来自于多所国内知名大学，毕业于哈尔滨工程大学、华中科技大学、大连理工大学、上海交通大学、浙江大学、华南理工大学、江苏科技大学、天津大学等，大部分教师具有在国内外著名大学和国际知名企业从事船舶与海洋工程专业学习和研究的良好背景。教师所学专业涉及到船舶与海洋工程、结构工程、工程力学、水声工程等，专业教师所学专业

联系紧密，学科交叉、融合好，学缘结构优良，学术思想活跃。

6.教学条件

船舶与海洋工程专业获批国家一流专业立项建设点、获评学校本科专业评估“优秀”等级；海洋工程教学团队获批建设省级优秀教学团队，海洋工程实验中心获批建设省级实验教学示范中心，建成“广东海洋大学海洋工程装备及制造大学生实践教学基地”和“广东海洋大学-广州黄船海洋工程有限公司涉海工程专业校企协同人才培养实践教学基地”两个省级大学生实践教学基地等，拥有“广东省海洋装备及制造技术联合工程技术研究中心”、“广东省船舶智能与安全工程技术研究中心”等科研平台。立项建设《船舶设计原理》等省级在线开放课程，形成 6-7 门核心课程群。



船海专业学生在校外实习基地实习

船海专业现有的师资力量、实践设备、教学空间和实习实训基地等，都为学生的提供了优越的学习条件和充足的实训场所。

二、 科研教学成果及社会服务

近 5 年来，先后承担各类科研项目 20 余项，包含广东省自然科学基金项目 1 项，来源于教育厅、湛江市等市厅级项目 8 项，广东海洋大学博士科研启动项目 4 项，以及与企业合作开展的多项横向课题研究项目。依托于这些科研项目，专业教师在国内外高水平学术期刊发表了 30 余篇高水平论文，其中被 SCI、EI 收录的论文 12 篇。在此基础上，申请专利并获得授权 20 余项，软件著作权 10 余项。出版教材 2 部，编写实验指导书和实习指导书 6 本。参与出版编著《海洋资源勘探开发技术与装备现状及应用前景》、《海洋工程设计手册-风险

评估分册》、《船舶与海洋工程专业英语词典》等。得多项校级教学奖励，其中包括校级优秀成果特等奖 1 项、一等奖 2 项、二等奖 1 项。

三、 学生科创成果、就业升学现状及前景

船海专业高度重视培养大学生的科技创新能力和动手能力，教师工程实践能力强，积极指导和资助学生参与校内外学科各项赛事，如“挑战杯”大学生系列科技学术竞赛、第十届全国海洋航行器设计与制作大赛等学科赛事。近年来船海专业学生在国家级、省级竞赛中屡创佳绩，先后荣获国家级一等奖 5 项，国家级二等奖 5 项，国家级三等奖 10 项，省级奖项 10 项。船海专业学生积极参加大学生创新创业大赛 20 余项。



组织学生参加校内外学科竞赛

2020 年船海专业在各专业中就业率排名前列，本专业近五年平均就业率 95% 以上，就业主要分布于珠三角及港澳等经济发达地区，单位多为国有企业、事业单位、科研设计单位、知名民营企业，就业前景广，发展潜力大。主要的就业单位有：广船国际、黄埔文冲、中远海、中海油等大中型海工企事业单位等知名企业。