



(二) 海洋装备工程学院

SCHOOL OF OCEAN ENGINEERING

船舶与海洋工程专业

NAVAL ARCHITECTURE AND OCEAN ENGINEERING

1 培养目标

EDUCATIONAL OBJECTIVES

本专业面向海洋强国与粤港澳大湾区建设的重大战略需求，致力于培养具备海洋情怀、社会责任感、创新精神与国际视野的高素质应用型卓越工程人才。学生将系统掌握船舶与海洋工程领域的坚实基础理论和专业知识，具备突出的工程实践能力与创新创业思维，能够胜任船舶与海洋结构物的设计、制造、检验、管理及技术研发等方面工作，符合行业与国际相关标准，成长为适应航运与海洋工程领域发展需求的高素质应用型人才。

2 特色培养模式：产教融合，协同育人

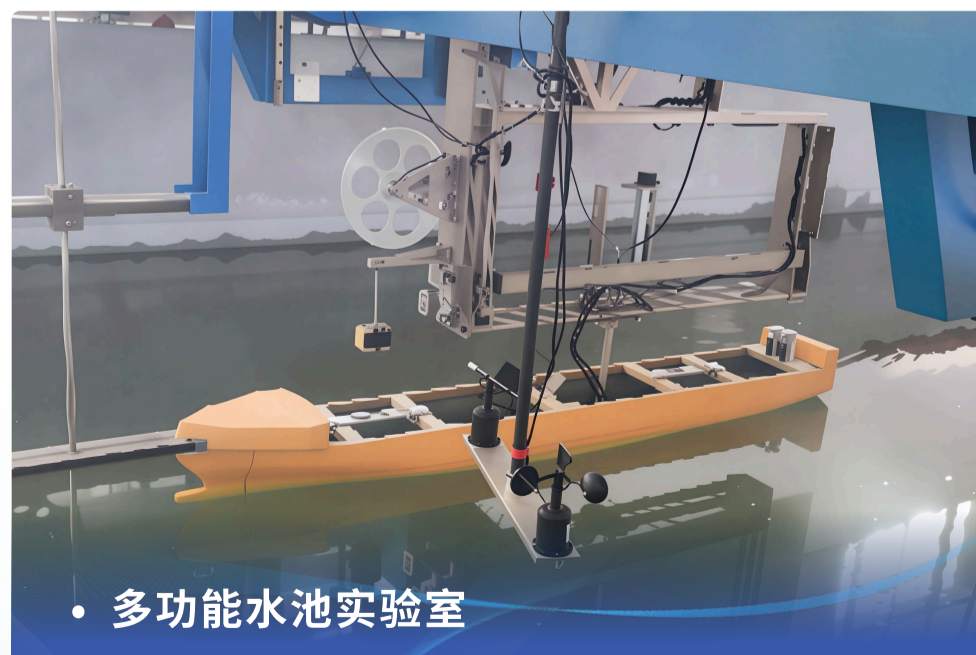
CHARACTERISTIC CULTIVATION MODEL

本专业依托海工装备智能制造现代产业学院，与行业领军企业深度合作，开设产教融合班，实施“2 + (0.8 + 0.2) + 0.5 + 0.5”培养模式。学生前2.8学年在校夯实基础，后1.2学年进入企业完成跟岗实习、实践教学及准就业岗位锻炼。由校企“双导师”联合指导毕业设计，实现人才培养与产业需求的精准对接。

3 主要课程

CORE CURRICULUM

课程体系涵盖通识教育、专业教育和实践教育三大模块。核心专业课程包括：船舶流体力学、船舶结构力学、船舶设计原理、现代造船技术、绿色船舶技术、智能船舶技术、海洋工程环境、海洋工程结构与设计、船舶法规与检验等。



• 多功能水池实验室



4 就业方向 CAREER PATHS

船舶与海洋工程专业的毕业生就业前景广阔，主要包括以下几个领域：

船舶与海工设计

船舶设计院所、海洋工程装备研发单位。

先进制造与管理

大型造船企业、海洋平台制造公司，从事工艺、监理、项目管理等工作。

检验认证与航运

国内外知名船级社（如CCS、DNV）、海事局、船舶检验与保险机构。

科研与公共服务

相关科研单位、高等院校及政府涉海部门。

5 主要就业单位 MAIN EMPLOYMENT DESTINATIONS

广船国际有限公司、中船黄埔文冲船舶有限公司、江门市南洋船舶工程有限公司、招商局重工（深圳）有限公司、中交第四航务工程局、福建船政重工股份有限公司等。



• 学生比赛

学制学位

学制四年，符合条件可授予工学学士学位

• 企业实习



能源与动力工程专业

ENERGY AND POWER ENGINEERING

1 培养目标

EDUCATIONAL OBJECTIVES

培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，具有全球视野、海洋情怀和实践创新能力，满足行业需求、基础理论知识扎实、实践能力突出、创新创业思维活跃、综合素质较高、社会责任感较强，具有系统的能源高效清洁转换与利用、能源动力系统与装备等专业能力，在能源、船舶、电力、制冷、空调、节能等领域胜任研究开发、设计制造、运行维护、经营销售、管理服务等工作，成为适应能源与动力工程行业发展的高素质应用型人才。

2 主要课程

CORE CURRICULUM

工程力学、机械设计基础、工程制图、电工与电子技术、自动控制原理、工程材料及金属工艺、工程热力学、流体力学泵与风机、传热学、能源与动力工程测试技术、船舶辅机、制冷原理与设备、空气调节、制冷装置设计、制冷压缩机、船舶动力装置、锅炉原理与设备、汽轮机、热力发电厂。



• 清洁能源船舶综合实验室

3 就业方向

CAREER PATHS

就业领域包括能源、船舶、动力、制冷与空调、电力、化工等，随着国家节能减排战略以及新能源开发政策的不断推行，能源与动力工程专业毕业生具有良好的就业前景，近三年毕业生就业率均达到98%以上，主要集中在国家电力集团、能源集团、新能源企业、船舶制造企业、制冷与空调企业、动力设备制造等企业等。

4 主要就业单位

MAIN EMPLOYMENT DESTINATIONS

毕业生就业单位主要有广东省能源集团、广东粤电、中国广核集团、华电发电集团、广东美的制冷设备有限公司、广东欧科空调制冷有限公司、华润新能源、广东申菱环境系统股份有限公司、广东芬尼克兹节能设备有限公司、广州广电计量检测股份有限公司、中船黄埔文冲船舶有限公司、广船国际有限公司等单位。



• 船舶空调与冷藏综合实验室



• 气相色谱实验室

学制学位

学制四年，符合条件可授予工学学士学位



智能海洋装备专业



INTELLIGENT MARINE
EQUIPMENT MAJOR

1 培养目标

EDUCATIONAL OBJECTIVES

智能海洋装备专业面向国家“海洋强国”战略和智慧海洋产业发展需求，培养具有全球视野、海洋情怀和实践能力，服务海洋工程设计施工、海洋资源开发、海洋智能技术应用等领域，掌握人工智能、海洋工程等多学科理论知识，具备海洋装备开发、设计、建造、运维的专业能力的高素质应用型人才。

2 主要课程

CORE CURRICULUM

课程分为通识教育课程、专业教育课程和实践教育课程三大类。其中专业课程体系围绕“智能技术”和“海洋装备”双主线构建，涵盖了智能技术和海洋装备领域的核心知识。专业课程主要包括海洋装备专业英语、人工智能技术与应用、大数据技术与应用、海洋装备水动力学、海洋工程结构力学、海洋岩土与地基工程、海洋工程结构物设计、海洋装备智能技术、海洋航行器设计原理、AI海洋航行器、海上风电装置、海洋牧场与新能源等等。



• 循环水槽实验设备

3 就业方向

CAREER PATHS

毕业生可在以下领域从事技术和管理类工作：

海洋装备技术研发

海洋装备企业、海洋仪器设备企业、海洋工程技术服务公司等。

海洋能源与资源开发

海上风能/潮汐能/波浪能发电企业、海洋牧场、海洋油气企业、深海矿产资源开发公司等。

海洋工程结构设计与施工

海洋平台设计、制造与安装企业、海底管缆铺装及其他海上施工作业企业等。

国防与海洋安全

军工科研院所、海军装备技术部门、海警、海上搜救机构等。

4 主要就业单位

MAIN EMPLOYMENT DESTINATIONS

广船国际有限公司、中船黄埔文冲船舶有限公司、广州文船重工有限公司、广东粤新海工科技有限公司、中海油田服务股份有限公司、广州工业智能研究院、深圳潜行创新科技有限公司、珠海云洲智能科技股份有限公司、广州打捞局、广东海事局等。

学制学位

学制四年，符合条件可授予工学学士学位





新能源科学与工程

NEW ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

1 培养目标

EDUCATIONAL OBJECTIVES

本专业面向国家“双碳”战略、海洋强国战略与新能源产业发展需求，培养德智体美劳全面发展，具备良好人文素养、工程伦理与创新意识，系统掌握新能源科学与工程基础理论、专业技术及工程应用能力，能在新能源、动力，储能等领域从事设计研发、工程应用、生产管理与技术服务的高素质应用型工程技术人才，并具备创新精神和国际视野。

2 主要课程

CORE CURRICULUM

储能原理与技术，海洋能开发利用技术、氢能与燃料电池、机械设计基础、工程热力学、流体力学泵与风机、传热学、电工电子技术、风力发电原理与技术、太阳能光伏发电等。



• 粒子动态分析仪 (PDA)

3 就业方向

CAREER PATHS

就业领域包括新能源发电，新能源汽车及船舶动力电池制造，能源存储与转换领域与政府与公共事业：

新能源发电

光伏发电、风力发电、海洋能发电等，含配套储能系统集成与应用。

新能源汽车及船舶动力电池制造

电动汽车、混合动力汽车及船舶动力电池研发、电机驱动系统设计、整车能量管理系统开发等。

能源存储与转换领域

锂离子电池、燃料电池、氢能、氨燃料等。

政府与公共事业

为企业和政府提供能源审计、节能评估、能源战略规划等。

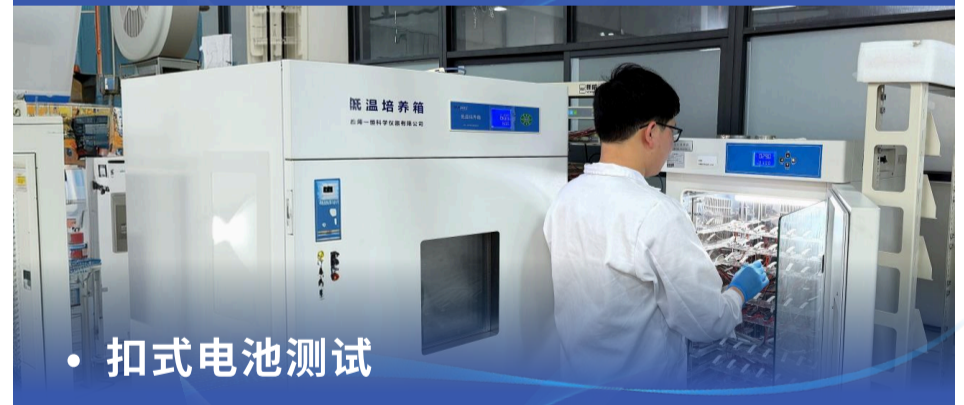
4 主要就业单位

MAIN EMPLOYMENT DESTINATIONS

毕业生就业领域主要：中国能源建设集团有限公司、国家电力投资集团、广汽埃安新能源汽车有限公司、惠州亿纬锂能、南方电网有限责任公司、广东粤电博贺能源有限公司、中广核新能源投资有限公司华南分公司、广东芬尼克兹节能设备有限公司、广东电网有限责任公司、华能新能源股份有限公司、中船黄埔文冲船舶有限公司、广东申菱环境系统股份有限公司等单位。



• 温度云图测试



• 扣式电池测试



• 手套箱组装电池

学制学位

学制四年，符合条件可授予工学学士学位