

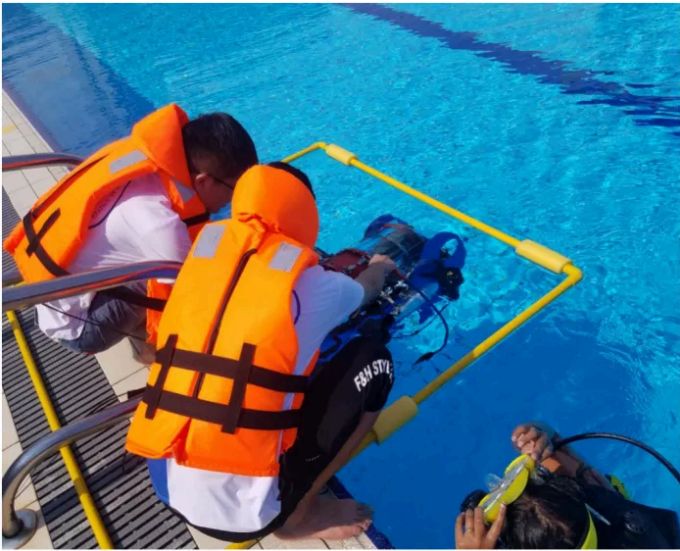
航海学院

招生专业（类）：

海洋工程类（黄震中海洋班）
海洋工程类（船舶与海洋工程强基班）
海洋工程类（水下智能系统）

一、学院概况

西北工业大学航海学院坐落于陕西西安，作为学校“三航”特色学院之一，是我国海洋技术与工程领域科学研究和人才培养的“**双一流**”**重点建设学院之一**，主要从事水下航行器、水声工程、海洋工程等领域的科学研究和人才培养，曾研制**我国第一型航空吊放声呐、第一型微小型自主水下航行器、第一型千米级仿蝠鲼潜水器等**。学院科研实力雄厚，**科研到账连续10年过亿**。



学生参与“全国海洋航行器设计与制作大赛”

二、师资力量

航海学院现有教职工200余名，其中博士生导师资格98人，硕士生导师资格192人，**拥有院士4人，何梁何利基金科学与技术奖获奖者2人，全国创新争先奖2人，国家级教学名师2人，全国优秀教师2人，国家级领军人才15人，国家级青年人才25人，其他省部级优秀人才40余人**。



航海师生登上专业训练舰“郑和舰”“威继光舰”“邓世昌舰”，深入海军工程大学参与“猎鲨”训练营、生产实习

三、专业介绍

1. 海洋工程类（黄震中海洋班）

（船舶与海洋工程、水声工程、信息工程）

专业介绍：黄震中海洋班为学校航海方向的特色专项班，以我国著名水中兵器专家、力学家、教育家“黄震中”教授之名命名。黄震中海洋班面向“海洋强国”战略，以“加强数理基础、实现机电融通、强化科研育人”为特色，培养适应海洋强国战略和国民经济发展需要的行业卓越领军人才。大三学年结束，考评合格，经学院认定，可获得本年级推免航海学院研究生资格（优先推免为直博）。每学年考评通过的学生，可获得“黄震中海洋班”专项奖学金，在参与学校和学院的国家奖学金、三好学生奖学金、专项奖学金等各类评优中优先考虑。

核心课程：声学基础、海洋工程概论、自动控制原理、数字电路基础、数字信号处理、水声学原理、数学物理方程、流体力学（双语）、水下航行器总体技术、振动与噪声控制技术、工程测试技术、水下航行力学、随机信号分析、信号检测与估值、通信原理、声纳原理、现代控制理论

2. 海洋工程类（船舶与海洋工程强基班）

（船舶与海洋工程）

专业介绍：西北工业大学船舶与海洋工程专业依托船舶与海洋工程和兵器科学与技术两个国家级A类学科优势资源，服务国家海洋安全和智慧海洋领域高端装备研发重大需

求，汇集优质教学资源，融合兵器科学与技术 and 船舶与海洋工程学科知识体系，创新面向海洋航行器、水下机器人、海洋工程、国防装备研发的实验实践教学体系，培养学生扎实的工学基础、鲜明的学术志趣和宽广的国际视野，以科学素养和工程素质为主线，培育具有红色烙印和蓝色情怀的海洋工程总师型领军人才。

核心课程：理论力学、机械原理、机械设计、自动控制原理、流体力学（双语）、水下航行器总体技术、振动与噪声控制技术、工程测试技术、水下航行力学、水动力学、船舶动力装置、电机与拖动基础

3.海洋工程类（水下智能系统）（专业分分类内任选）

专业一：水声工程

专业介绍：**国家级一流本科专业建设点专业**，源于1958年设立的水声设备专业，历经应用电子技术、电子信息工程、信息对抗技术、环境科学、环境工程等专业的发展和整合。围绕海洋开发和海洋安全等国家重大战略需求，以“厚基础、宽口径、重实践、求创新”为特色，面向未来，培养适应我国科学和经济发展需要的，掌握水下物理场、水下声信息处理、声纳系统设计、水声目标定位与识别、海洋信息智能感知、噪声控制等领域高科技知识，具有坚实理论基础、较强综合应用能力和国际化视野、德智体美劳全面发展的卓越领军人才。

核心课程：声学基础、水声学原理、信号与系统、数字电路基础、模拟电子技术基础、数学物理方程、声纳原理、数字信号处理、工程声学、声信号处理、换能器原理与设计、水下声信道、信号检测与估值、水声测量原理与实践

专业二：船舶与海洋工程

专业介绍：**国家级一流本科专业建设点专业**，**国内50%以上水中兵器型号总师厂所级领导均毕业于本专业**。源于1956年创建的鱼雷设计及工艺专业，**是学校最早设立的国防类专业之一**。曾细分成总体、动力等专业方向，后整合为船舶与海洋工程专业，是水下装备领域人才培养的摇篮。以服务国家海洋强国战略为使命，面向国家海洋安全和智慧海洋等领域，让学生全面掌握高等数学、力学、机械、自动化、电子信息、计算机、航行器设计等多个学科的基础理论与专业知识，成为海洋航行器、水下机器人、水下能源与动力及海洋工程方向德智体美劳全面发展、协作和创新意识突出、国际化视野宽阔的卓越拔尖领军人才。

核心课程：理论力学、机械原理、机械设计、自动控制原理、流体力学（双语）、水下航行器总体技术、振动与噪声控制技术、工程测试技术、水下航行力学、水动力学、船舶动力装置、电机与拖动基础

专业三：信息工程

专业介绍：**陕西省一流本科专业建设点专业**，源于1957年水雷设计与工艺、鱼雷自导装置与非触发引信专业以及1981年成立的鱼雷自动控制专业，作为海洋与信息相结合的国内水下无人系统信息技术优势专业，**牵头研制了我国第一型某型鱼雷**。以服务国家海洋强国战略为使命，面向国家海洋安全和信息化智慧海洋等领域，重点培养水声信号处理、通信与组网、信息对抗、探测制导与控制等方向具有坚实理论基础、较强综合应用能力和国际化视野、德智体美劳全面发展的信息化领军人才。

核心课程：数字电路基础、数字信号处理、自动控制原理、水声学原理、数学物理方程、现代控制理论、计算机控制系统、信号检测与估值、随机信号分析、通信原理、水下物理场、探测与制导基础、无人水下航行器自动控制系统

专业四：海洋工程与技术

专业介绍：海洋工程与技术是为适应我国海洋开发、海洋利用、海洋保护的战略需求而设立的**新兴交叉专业**；面向海洋平台设计及建造、海洋装备的设计及制造、海洋信息系统的设计研发、深海资源开采及利用、空天地海一体化组网和海洋无人系统等重要方向，致力于培养掌握海洋工程与海洋技术专门知识，具有海洋工程装备及设施的设计与建造、海洋技术创新能力的复合型人才。该专业高年级学生将在太仓等长三角地区船舶行业单位开展实践实训环节，提升海洋工程与技术的综合素质和能力。

核心课程：结构力学、流固耦合仿真技术、波浪能转换系统、人工智能海洋学基础及应用、信息感知原理及系统、海洋信号分析与检测原理、海洋信号分析与检测原理实验、现代通信技术的应用、水下信息对抗、阵列信号处理

四、深造与就业

航海学院整体就业率97%，硕博就业率100%，本科生深造率75%。本科毕业可在航海学院选择兵器科学与技术、船舶与海洋工程、信息与通信工程、兵器工程、控制工程等专业领域攻读硕、博士学位，在本校其他学院及国内知名高等院校、研究所相关学科领域攻读硕、博士学位，也可通过联合培养、国家公派等形式赴国外知名高等院校及科研机构继续深造。就业单位主要集中在中国船舶集团有限公司、中国航空工业集团、中国电子科技集团、中国兵器工业集团、华为技术有限公司等。中国造船工程学会、中国船舶重工集团等行业单位和专家给予航海学院毕业生高度评价，并指出培养的毕业生基础扎实，专业能力强，有社会责任感和国际视野。**学院共培养了2万余名毕业**

生，他们活跃在国防科技和经济建设主战场，有的快速成长为型号总师、副总师，为我国水中兵器发展做出卓越贡献。



搭建本科生海外毕业设计实习基地，策划组织多个海外暑期访学项目

学院官网: <https://hanghai.nwpu.edu.cn/>

学院微信公众号二维码:



学院咨询电话: 029-88430061

往期精彩

- 🎥 西工大学院巡礼 | 力学与交通运输工程学院
- 🎥 西工大学院巡礼 | 动力与能源学院
- 🎥 直播预告 | 硬核实力派，西工大宝藏强院五天连播！（航海学院）

图文 | 航海学院
编辑 | 张钰博 姚远
责任编辑 | 李佩
审核 | 潘光 雷波 马婷婷

学院/专业详解 · 目录

上一篇
西工大学院巡礼 | 动力与能源学院

下一篇
西工大学院巡礼 | 电子信息学院