



山东省高等职业教育高水平专业群

建设方案

申报专业群：航海技术专业群



山东海事职业学院

2022年12月



目 录

一、建设基础	1
(一) 优势与特色	1
(二) 机遇和挑战	4
二、组群逻辑	6
(一) 专业群与产业链的对应性	6
(二) 专业群人才培养定位	8
(三) 群内专业逻辑性	8
三、建设目标	10
四、建设内容与实施举措	11
(一) 人才培养模式创新	11
(二) 课程教学资源建设	15
(三) 教材与教法改革	16
(四) 教师教学创新团队	17
(五) 实践教学基地	19
(六) 技术技能平台	23
(七) 社会服务	24
(八) 教学与科研	25
(九) 国际交流与合作	27
(十) 质量效益	27
(十一) 特色创新	29



五、建设进度、实施步骤与预期成效	30
(一) 建设进度	30
(二) 实施步骤	34
(三) 预期成效	35
六、经费预算	1
七、保障措施	2
(一) 组织保障	2
(二) 人员保障	2
(三) 经费保障	2
(四) 政策保障	3
(五) 质量控制	3
(六) 可持续发展保障机制	3



航海技术专业群建设方案

立足现代海洋产业，对接船舶驾驶、船舶轮机管理、船舶运营服务管理、船舶电气自动化控制等岗位群，以航海技术专业为核心，以轮机工程技术、国际邮轮乘务管理、船舶电子电气技术专业为骨干，构建以船舶运营服务与管理为主攻方向的航海技术专业群（以下简称专业群）。

一、建设基础

（一）优势与特色

1. 标准助推专业群发展，建设成效显著

专业群建设团队牵头成立了山东省航运职业教育集团；牵头开发了山东省高职航海技术专业教学指导方案、国际邮轮乘务管理专业教学指导方案和中职轮机管理专业教学指导方案；参与制（修）订了国家高等职业教育国际邮轮乘务管理专业教学标准和国家“1+X”邮轮运营服务职业技能等级考核标准；参与职业教育国际邮轮乘务管理专业国家级教学资源库建设。专业教学指导方案的开发和专业教学标准的编写为全省乃至全国航海类相关专业建设提供了标准依据。专业群是山东省高等职业院校品牌专业群、潍坊市职业院校高水平专业群，其中航海技术专业作为专业群的核心专业是国家级骨干专业、山东省职业院校现代学徒制项目试点专业。

2. 师资力量雄厚，教科研成果丰硕

专业群现有专任教师 104 人。其中教授 10 人、副教授 24 人，持有船长、轮机长等管理级适任证书的 26 人，获得国家交通部认可的航



海类专业师资任职资格的 65 人，山东海事局评估员 38 人，双师型教师占比 85%。专业群另有由中国远洋运输集团、中国船舶集团、皇家加勒比邮轮等知名企业一线员工组成的兼职教师队伍 104 人。组建了由王存琪、陆会胜、肖宝家、刘淄楠为首的技能大师工作室 4 个。专业群现有山东省职业院校教师教学创新团队 2 个，省级高校思想政治教育工作先进集体 1 个，省级优秀教师 2 个，省级青年技能名师 1 个，省级优秀辅导员 1 个，专业带头人 4 名，企业兼职专业带头人 4 名。

3. 教学改革深入，教学成果丰硕

全面推进教学改革，创新“校企双元、校船联动”人才培养模式，教学改革成果突出。与中国船舶集团、中国远洋海运集团有限公司、山东东弘国际船员管理有限公司等企业合作，先后获得教学成果奖 3 项，其中国家级二等奖 1 项、省级特等奖 1 项、二等奖 1 项，其他省级成果奖 5 项；国家级专业教学资源库子项目 1 个，省级教改项目和课题 15 项，其中重点研究课题 5 项。建有省级在线精品课和精品资源共享课 7 门、院级精品资源共享课程 21 门。教师在省级及以上大赛获奖 8 项，参加各类市级及以上教师教学比赛获奖 52 项；获专利授权 3 项；指导学生参加各类省市级技能比赛获奖 16 项，其中全国职业院校技能竞赛及创新创业大赛获奖 7 项。

4. 学生培养质量高，人才支撑作用显著

专业群现有在校生 1688 人，是目前省内航海类院校相关专业在校生规模最多的学校。专业群每年向社会输送高素质航海类技术技能人才近 700 人，就业率在 98.3% 以上。学校与中国船舶集团有限公司、中



国远洋海运集团有限公司、青岛韦立国际集团、青岛华洋海事服务有限公司、山东东弘国际海事服务集团、威海国际经济技术合作股份有限公司、潍柴动力股份有限公司等省内外知名企业长期建立稳定的战略合作伙伴关系。每年约 60%以上的毕业生就业于青岛、威海、烟台、潍坊等地区，为山东四市的海洋交通运输业、海洋动力装备制造业的发展提供重要的人才支撑。在省内服务区域发展的同时，放眼国际，每年约 10%的毕业生就业于国际知名航运公司及邮轮公司，助力国家现代海洋产业的发展，为中国企业国际化发展赋能。

5. 社会服务能力强，赋能企业发展成效凸显

在企业员工培训方面，专业群为省内外各类船舶管理公司开展船员岗前技能培训、知识更新培训、职务晋升培训，每年培训量平均超过 18000 人次，年培训规模占到全国 7%、全省 26%，社会培训收入到账金额 6250 万元，产生社会经济效益 7.6 亿元；为海事局的执法人员工开展航海模拟器、轮机模拟器、G 证模拟器等执法能力提升培训，近两年已开展培训 300 人次；承办国家首批 1+X 邮轮运营服务职业技能等级考评员培训，武汉交通职业学院等全国 20 余所高职院校教师参训，近两年培训企业和社会人员达 530 余人。在技术服务方面，船舶电气工作室定期为在潍坊港装卸货的中外船舶提供船舶修理和技术支持服务，服务船只达 400 余艘（次），产生经济效益达 100 余万元；在文化宣传方面，建有山东省首个新时代海上文明实践基地，为中小學生和社会公众提供海洋文化科普，已累计宣讲受众达 4000 余人次，成为全省弘扬航海文化、传播海上文明的重要平台。



（二）机遇和挑战

1. 国家顶层设计指向明确，产教融合校企合作水平亟待提升

《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》《国家职业教育改革实施方案》中明确提出，要逐步提高行业企业参与办学程度，全面推行校企协同育人，促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合，给予产教融合型企业“金融+财政+土地+信用”组合式激励，形成教育和产业统筹融合、良性互动的发展格局。系列文件形成了政策“组合拳”，必将有力推动产教融合、校企合作的深化，促进职业教育人才培养质量的提高。

国家顶层设计新要求，对推进专业群与产业集群高度融合，将企业和职场要素融入教育教学全过程，健全校企合作长效机制，创新现代学徒制实现途径等方面都提出了更高的要求。

2. 产业发展带来重大机遇，高素质技术技能人才需求迫切

从国家层面来看，海洋强国战略的实施对现代海洋产业提出了更高的要求。党的十八大首次提出“建设海洋强国”战略目标，党的十九大进一步提出“加快建设海洋强国”，党的二十大提出要加快建设交通强国，建设交通强国，海洋运输要先行。《“十四五”海洋经济发展规划》要求加快建设中国特色海洋强国。海洋运输是“强国”不可缺少的经济要素，经济的增长离不开贸易，海洋运输作为全球贸易的主要载体发挥重要的作用。

从区域经济发展来看，山东省委、省政府先后制定印发了《山东海洋强省建设行动方案》、《山东省人民政府办公厅关于印发山东省



“十四五”海洋经济发 展规划的通知》，文件中指出要坚持陆海统筹，向海图强，加快推动山东海洋经济高质量发展。小清河复航工程是山东新旧动能转换重大项目库第一批优选项目，复航航道规划了济南、滨州、淄博、东营、潍坊 5 个港，小清河复航直接拉动船舶运输、港口装卸、船舶修造等相关产业的发展。

基于上述国家和区域经济发展背景，现代海洋产业方兴未艾，现代海洋产业规模化、专业化、集约化发展要求不断升级，推动了现代海洋产业进入了新一轮的转型期。产业的转型升级对人才的信息技术、国际沟通交流、技术操作等方面提出了更高要求。以专业群形式培养高素质技术技能人才是适应当前海上运输产业发展的必然选择。

3. 企业“走出去”进入新阶段，专业群国际化水平亟待提高

随着“一带一路”建设、海洋强国战略的纵深推进，国内船舶管理企业积极拓展国际海上运输项目。一大批合作企业都在主动“走出去”参与国际船舶（邮轮）管理公司开展合作，急需人才支撑，为专业群服务“走出去”企业带来难得的发展机遇。

大批企业“走出去”为职业教育服务国际产能合作提供了可行性路径的同时，也对专业群的国际合作与交流提出了更高要求、更大挑战。专业群在国际化人才培养、参与职业教育国际标准制订、开发国际通用的专业标准和课程体系、承接海外员工培训等方面，都需要主动“走出去”寻求合作对象，探索合作路径，服务国际产能合作，提升专业群的国际化水平。



二、组群逻辑

（一）专业群与产业链的对应性

1. 对接国家海洋强国战略和黄河流域环境修复和高质量发展

海洋强国战略是走向世界的必由之路，国家经济发展对海洋资源、空间的依赖程度大幅度提高。现代海洋产业是海洋经济支柱产业之一，它的发展与海洋强国战略实施密不可分。小清河修复工程是黄河流域环境修复和高质量发展工程之一，小清河修复直接拉动船舶运输、港口装卸、船舶修造等相关产业的发展。随着海洋强国战略的实施和黄河流域的高质量发展，现代海洋产业更加规模化、专业化、集约化，助推产业不断转型升级。产业的转型升级对人才的信息技术、国际沟通交流、技术操作等方面提出了更高要求，亟需依托专业群联合企业的运营管理、技术研发人员，共同培养现代海洋产业高素质技术技能人才，全面落实国家产业发展政策。

2. 聚焦海洋运输产业中端

船舶建造、船舶海洋工程、船舶工程、航海技术、港口与航运管理、物流管理、集装箱运输管理等，构成现代海洋产业链（见图1、图2）。专业群聚焦现代海洋产业链中端，专业群人才培养体系对接现代海洋产业链中“用船”端，目标规格对应岗位需求，专业课程对应技术领域，训练项目对应工作内容，构建人才培养体系，提升专业群服务产业的技术精准度。

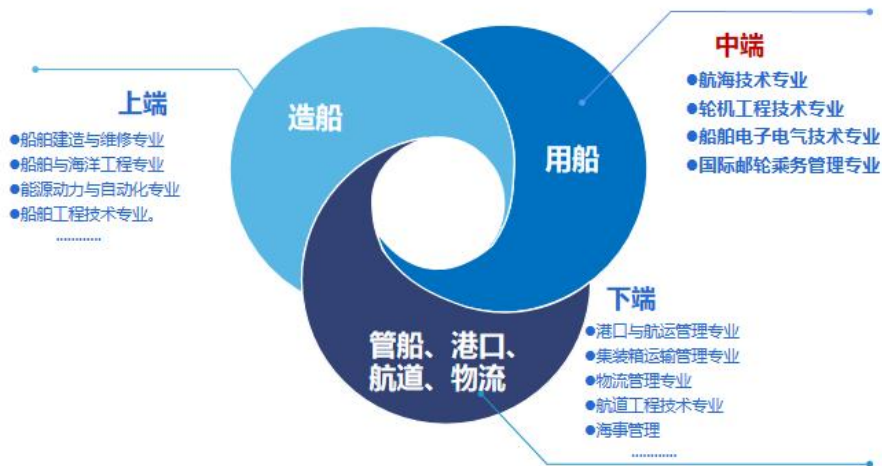


图1 现代海洋产业链示意图

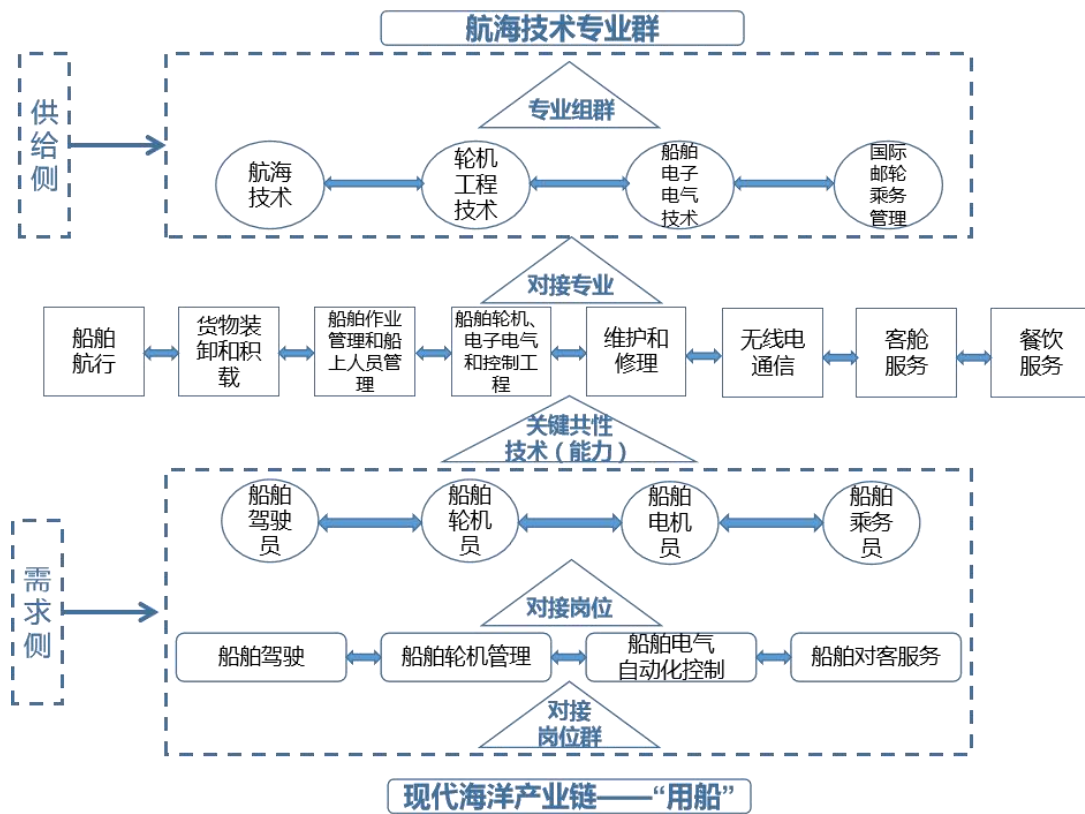


图2 航海技术专业群构建图

基于现代海洋产业“用船”工作过程，即海上船舶海上运营岗位群，针对船舶安全保安、驾驶操作、轮机管理、电气自动化控制、船舶（邮轮）对客服务等技术操作流程和服务链，构建与之对应的知识技能结构。对接驾驶操作、轮机管理、电气自动控制、船舶（邮轮）



服务管理等岗位群。

（二）专业群人才培养定位

坚持立德树人、德技并修，面向船舶运营管理、船员管理等行业企业，培养掌握船舶驾驶、轮机工程管理、电气自动化、运营服务管理等专业理论、技术操作方法、维护与保养工作流程原理等知识和技术技能，具有爱国精神、精益求精的工匠精神、爱岗敬业的劳动态度和海洋安全环保意识，能胜船舶驾驶、轮机工程管理、船舶电气自动化控制和船舶（邮轮）运营服务管理等岗位工作，具备良好职业道德、专业素质、人文素养的德、智、体、美、劳全面发展的创新型、复合型、发展型高素质技术技能人才。

（三）群内专业逻辑性

1. 建群逻辑起点

满足人才培养需求，服务国家重大战略和山东省新旧动能转换重大工程（黄河流域修复和高质量发展），面向现代海洋产业用船端，以船舶运营服务管理为基础，以岗位群能力需求为起点，构建专业群内各专业的关联主线。对接船舶驾驶、船舶轮机管理、船舶电气自动化控制、船舶（邮轮）运营服务管理岗位群及其典型工作任务，组建产教融合、校企合作、动态调整、协同发展的航海技术专业群（见图3）。



图 3 专业群建群逻辑图

2. 群内各专业共享业内龙头企业

专业群与中国船舶集团有限公司、中国远洋海运集团有限公司、华洋海事中心有限公司、山东东弘国际船员管理有限公司等行业龙头企业紧密合作，建成群内各专业共建共享的校外实训和就业基地，抓实现代学徒制项目，共同开展校企双主体育人。专业群充分发挥自身优势，开展海船船员培训、岗位考核、技能鉴定，校企双方联合技术攻关，解决操作流程、技术攻关等方面的难题。

3. 群内各专业构建逻辑

专业群按照“技术领域相近、职业岗位相关、专业基础相通、教学资源共享”的原则进行组群。四个专业同属于水上运输类专业，技术领域相近；四个专业分别对应了船上船舶驾驶员、船舶轮机员、船舶乘务员、船舶电子电气员等职业岗位相关；四个专业具有共性的基本安全、精通救生艇和救助艇、高级消防、精通急救、保安意识、保安职责 6 个项目的基本知识和技能培训，专业基础相同（群内专业课



程共享度比例约为 35%)；一些专业基础课程和师资、实训条件资源也可共享。另外，群内专业在产教融合、校企合作、工学结合的教学体系中一致性较强，四个专业对应的岗位群在现代海洋产业链-用船端中缺一不可。

三、建设目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入落实立德树人根本任务。以国家海洋强国、交通强国战略以及山东省海洋强省建设发展为导向，以构建产教深度融合、校企深度合作为特征的高水平人才培养体系为主线，瞄准现代海洋产业链中的“用船”端，实现航海技术、轮机工程技术、船舶电子电气技术、国际邮轮乘务管理专业与现代海洋产业的联动发展。创新实施“校企融合、船校分段”的人才培养模式；构建四位一体的人才培养体系；打造具有国际化视野和行业影响力的“双师双栖”结构化教师教学创新团队；建设高水平实践教学基地和多元协同的技术技能平台；完善专业质量保障体系，持续推进专业教学诊断与改进，不断提高人才培养质量，努力培养思想政治坚定、德技并修，具备良好职业素质和国际化视野的“精通船舶驾驶、精密轮机管理、精准电气自动化控制、精细邮轮乘务管理”的德智体美劳全面发展的创新型、复合型、发展型高素质技术技能人才。

到 2025 年，力争将专业群打造成国家高水平航海技术专业群，成为卓越航海技术技能人才的培养高地，引领省内外航海职业教育高质量发展。



四、建设内容与实施举措

（一）人才培养模式创新

1. 构建校企命运共同体，开展产教融合协同育人

航海技术专业群将与中国船舶集团、中国远洋海运集团、华洋海事服务中心有限公司、北京新裕盛船舶管理有限公司、青岛韦立国际集团、山东东弘国际海事服务集团等航运业领军企业建立校企命运共同体，深化产教融合：将企业发展需求融入专业建设，解决专业设置与产业发展需求脱节问题；将行/企业先进技术元素融入课程，解决学生能力培养与企业岗位能力需求不匹配问题；创建校企合作体制机制，解决校企合作缺乏有效性和驱动力问题。建设期内，建立共同体发展长效运行机制，实施现代学徒制人才培养模式，争取达到显著的育人成效。

2. 构建“校企双元 校船联动”的人才培养模式

依托校企命运共同体，对接国际海事公约，结合航海技术专业现代学徒制试点经验做法，将航运企业对航海类专业技术技能人才岗位需求与学校人才培养实际对接，依托学校和船舶两个载体，探索实施“1 学年（校）+0.5 学年（船）+1 学年（校）+0.5 学年（船）”的“校企双元 校船联动”的培养模式（见图 4）。第一阶段为校内航海基本知识、素质培养（学校育人为主，企业育人为辅）：通过基本知识及技能的学习，考取上船工作需要的职业资格证书，具备上船实践的基本资格；第二阶段为船上航海能力培养（企业育人为主，学校育人为辅）：学生上船跟岗航行，在真实工作状态下，熟练掌握船舶基本操



作及服务技能，增强团队协作意识和海洋环境保护意识，并具备灵活使用船舶工作语言的能力；第三阶段为校内航海专业知识、专项技能强化（学校育人为主，企业育人为辅）：以培养船舶驾驶员、船舶轮机员、船舶电子电气员、船舶乘务员等岗位职业能力为目标，在校开展专业核心课程、专业技能课程的学习，使学生达到国际海事公约规定的海船船员适任要求；第四阶段为船上综合能力提升（企业育人为主，学校育人为辅）：学生上船岗位实习，进行专业能力、职业能力的综合训练，获取海船船员国际通用的适任证书。基于以上人才培养模式，不断强化学生对船员就业岗位的认知，增强职业认同感，提高人才培养质量和就业竞争力。

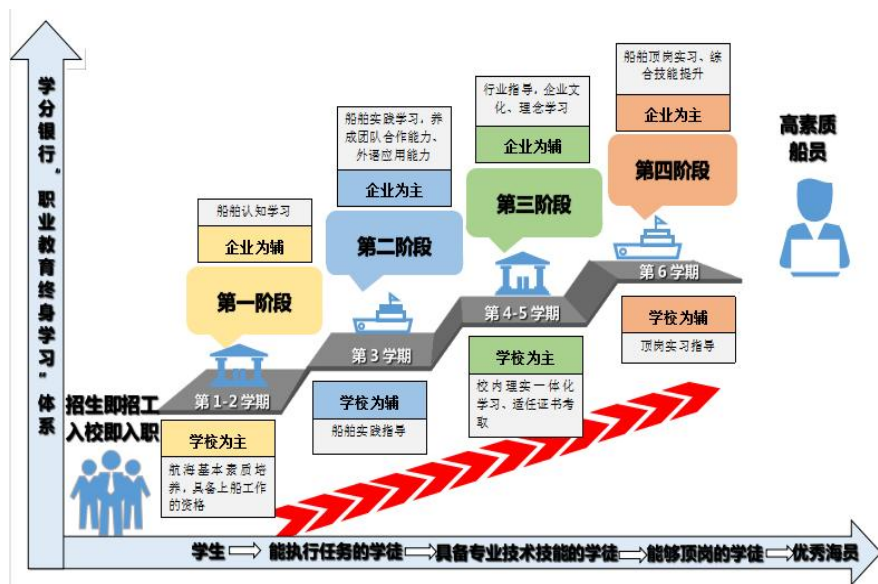


图4 “校企双元 校船联动”的人才培养模式

3. 优化构建思政引领的“一中心二平台三模块”的课程体系

专业群课程体系构建坚持“以学生为中心”的教学理念，坚持立德树人、德技并修，通过公共基础与素质教育平台和职业技术技能基础平台完成通识课程和职业基本技能课程的学习；以任务为导向，将

专业课程分为职业技术核心、职业拓展、职业实践三个模块，实现专业群课程底层共享、中层分立、高层互选（见图5）。

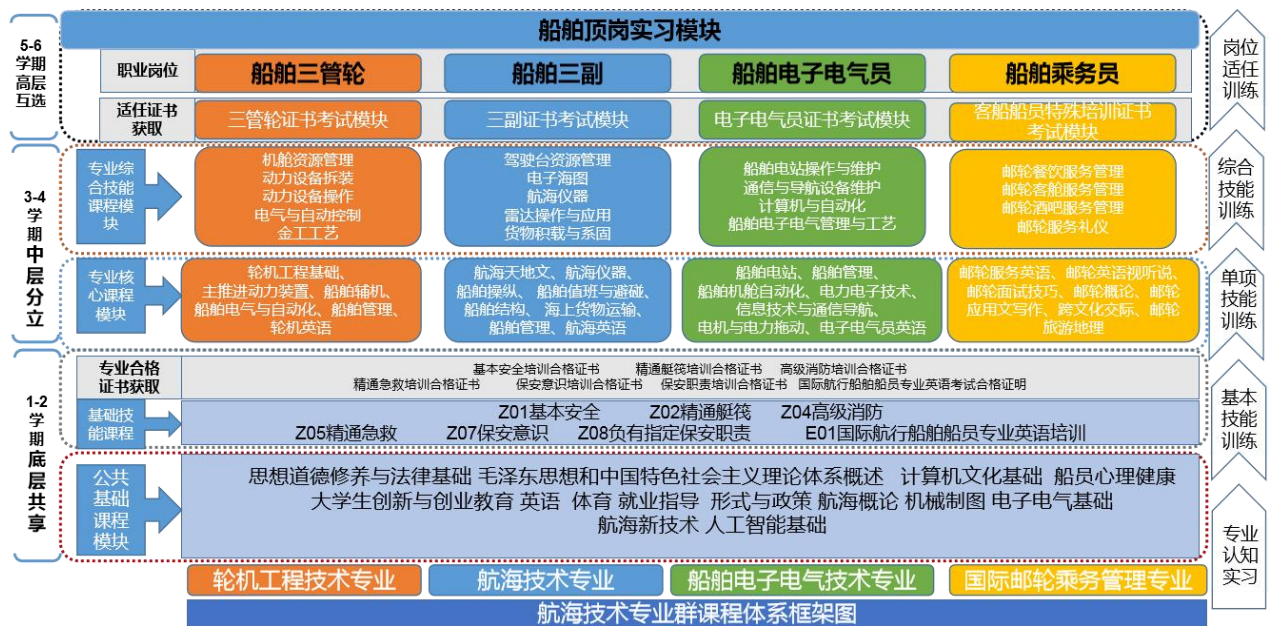


图5 专业群“一中心二平台三模块”课程体系

4. 构建“五层递进式”实践教学体系

基于学生的认知和能力发展水平，依托企校双方的码头停泊船、校内船舶实训室、船舶仿真模拟器、校内模拟实习船、企业远洋运输船舶在内的“五条船”，优化构建“五层递进式”实践教学体系（见图6），通过层层递进的实训实习，不断提升学生技能水平和岗位适任能力。

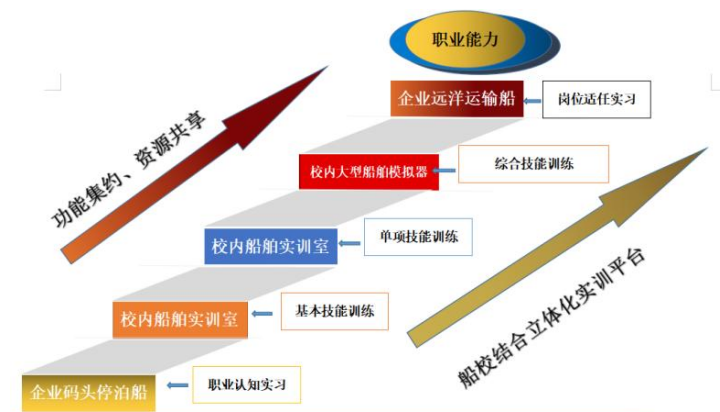


图6 “五层递进式”实践教学体系

5. 创建构建“四融合、五递进”创新创业教育体系

依托我校大学生创新创业孵化基地，完善双创教育与专业教育融合、双创教育与就业教育融合、双创课程与双创大赛融合、双创教育与双创文化建设融合的“四融合”，推动学生“自我认知→目标定位→大赛引领→项目孵化→利益获取”的“五阶递进”。优化专业课程设置，挖掘和充实专业课程的创新创业教育资源，将创新创业教育贯穿专业人才培养全过程（见图7）。



图7 “四融合、五递进”创新创业教育体系

6. 突出“思政育人、劳育塑人”的育人模式

坚持立德树人根本任务，构建大思政“同心圆”。落实“三全育人”，推进课程思政创优，让思政元素融入所有课程，讲出“思政味”。将劳动教育贯穿人才培养全过程，面向全体学生的开展实践实训教学，在实践实训中磨练技艺、体悟劳动精神，以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美、以劳创新。



图 8 大思政育人“同心圆”体系

7. 落实 1+X 证书制度，积极探索课证融通路径

与中船舰客等联合研制 1+X 证书标准，依托虚拟仿真实训区、通识区等 4 个培训区，将 1+X 证书标准融入到模块化教学内容和新型活页式、工作手册式教材开发，实现课证融通。

8. 指导学生参加各类职业技能大赛，实现课赛融通

依托创新创业训练营、科技社团、竞技社团等，搭建“创新+技能”竞赛平台，构建“专业有竞赛、人人可参赛、师生全覆盖”运行机制，培养专业群高技能人才。力争学生参加大学生职业技能大赛、“互联网+”“发明杯”创新创业等大赛，获国家级奖项 1 项以上，省级奖项 4 项以上。

（二）课程教学资源建设

1. 开发精品资源共享课程及在线开放课程

对接核心服务岗位群及典型工作任务，融合新技术、新工艺、新规范等产业先进元素，按照技能等级标准要求重构专业核心课程。开发涵盖各教学环节、包括虚拟仿真、视频、音频、动画、文本、图片、



PPT 等类型的优质教学资源。建设期内建设精品资源共享课程及在线开放课程 4 门以上。

2. 建设专业群信息化教学资源平台

依托职教云等教学平台，将碎片化的无边界学习与课堂内系统化学习有机结合。积极参与升级改造航海类专业国家级专业教学资源库。应用大数据技术评价反馈过程更加开放、多元，评价数据更加精细、个性化的学习评价机制，打造综合信息化资源平台。建设期内，参与国家专业教学资源库建设 2 个。

（三）教材与教法改革

1. 开发新形态教材

建立由海事主管部门指导、航运业专家和校内专业骨干教师组成的专业群教材建设与管理委员会，对教材编写过程进行动态监督与管理，并建立 3 年一修订的教材修订机制。每年定期召开教材编写研讨会，根据国际航运业发展最新业态，及时引进体现现代海洋产业发展的新技术、新工艺、新规范、新标准，按照《海船船员培训大纲（2021 版）》、相关专业教学标准、实训标准等，基于船舶驾驶、轮机、船舶电子电气、国际邮轮乘务核心岗位工作任务，编写模块化的工作手册、新型活页式特色教材，确保专业教材随信息技术发展和产业升级及时动态更新。

建设期内，力争申报国家规划教材 3 部，申报省级规划教材 5 部，编写基于真实工作岗位任务及工作过程的海船船员适任评估模块化工作手册、活页式特色教材 13 部。



2. 实施模块化教学模式改革

按照职业岗位（群）的能力要求，对标职业标准，将课程分解为基于职业工作过程的模块，将新技术、新工艺纳入教学内容，将教学过程与生产过程深度融合。团队成员共同备课，协同探索项目式教学、情境式教学、工作过程导向教学等。鼓励不同专业老师的集成、交叉与融合，完善知识结构重组，促进教师分工协作，开展模块化教学。

建设期内，专业群内的专业课程 90%以上开展“线上线下混合式”课堂教学模式改革；教师参加省级以上教学能力比赛获奖 3 项以上；指导学生参加大学生省级及以上技能比赛获奖 6 项以上。

（四）教师教学创新团队

1. 加强思想政治和师德师风建设

健全教师政治理论学习长效机制，全面加强教师思想政治建设；落实师德师风第一标准，强化教师政治引领，争做“四有”好老师；依托新时代海上文明实践基地，组建教师宣讲团，弘扬新时代水上运输专业职业教育风采。

2. 打造“双师型”师资队伍

依托山东航运职教集团、华洋海事产业学院等建立校企人员双向交流合作共同体，共建教师企业实践基地，落实教师定期到企业实践制度。采取全员轮训、进企上船、境外培训等多种形式开展教师实践技能培训，推动教师立足行业企业、稳步提升“双师”能力，力争专业群校内“双师型”教师比例达 90%以上。

3. 提升专业群带头人行业影响力



实施专业群双带头人制度。通过国内外研修和学术交流，与企业联合开展高层次学术研究、科技攻关、技术革新等项目，提高带头人业务水平和行业影响力。建设期内，在专业群带头人引领下重点培养 1-2 名掌握行业顶尖技术的技能大师，培育 2-3 名在省内职业教育界和行业内具有广泛影响的专家，形成专业带头人梯队。专业群带头人承担省级、国家级教科研课题 3 项以上，核心期刊发表论文 2 篇以上，申报职务专利 2 项以上。

4. 培养技术专家型骨干教师

制定骨干教师培养计划，选拔具有中高级职称和高学历的专业教师进行重点培养。安排骨干教师承担信息化课程开发任务，参加教学类、技能类比赛、指导学生参加技能大赛；在合作紧密型企业建教师工作站，安排骨干教师深入企业一线，同企业科技人员合作开展科研、技术服务、产品创新，承担企业技术创新任务。建设期内，骨干教师承担市级以上教科研课题 6 项以上，发表核心期刊论文 2 篇以上，申报职务专利 6 项以上，完成企业技术攻关项目 3 项以上。教师教学类、技能类比赛获奖省级以上 5 项以上，获省级以上职业院校技能大赛优秀指导教师 8 人次以上。

5. 建设高技能兼职教师队伍

校企共建技能大师工作室，聘请行业大师兼职任教；从中国船舶集团、华洋海事中心有限公司等企业聘请航运企事业单位 2 名高级船长、2 名高级轮机长、2 名高级引航员高技能人才到校兼职任教，形成实践技能课程由专兼职教师协同讲授的机制。建成高水平兼职教师资



源库。建设省级以上技能大师工作室 1 个。

6. 打造高水平、结构化的教师教学创新团队

组建一支由专业群建设带头人、专业带头人、课程模块负责人、骨干教师组成的“金字塔”教师结构梯队，层层落实专业群建设任务；构建教师个体发展培养培训体系，分级打造师德高尚、技艺精湛、育人水平高超的教学名师、专业带头人、青年骨干教师等高层次人才队伍。通过专业带头人领军能力培养、跟岗访学、顶岗实践等方式，培育高水平专业带头人 4 名、省级青年技能名师 1-2 名、省级教学名师 1-2 名；打造国家级职业教育教师教学创新团队 1 个；建设省级技能大师工作室 1 个。

（五）实践教学基地

1. 打造“四位一体”高水平航海虚拟仿真实训基地

与大连海大智龙科技有限公司、厦门泓庚航海科技有限公司、青岛哈博机电设备有限公司、中国船舶集团等企业，合作共建航海虚拟仿真实训基地建设项目（见表 1）。本基地在充分利用现有实训资源条件的基础上，紧跟科技发展，利用最新的虚拟现实理论、协同交互算法、人工智能理论、云服务等技术着力于船舶操纵虚拟仿真实训室、船舶配积载模拟器实训室、轮机虚拟仿真实训室、邮轮运营服务虚拟仿真实训室（实训教学、实训餐饮和客舱）的建设。围绕现代航运业发展趋势，争取将本专业群虚拟仿真实训基地打造成高水平虚拟仿真实训基地，集企业职工岗前培训、社会船员培训、师资培养、实践教学、技术服务、技能大赛等功能于一体。



表 1 航海虚拟仿真实训基地建设内容

建设项目	主要功能	主要设备	面积
360° 视景船舶操纵虚拟仿真实训室	该套仿真器可以和互联网方便相连的先进网络技术，将系统的各计算机相互连接，可完整的模拟船舶驾驶台操作环境，可进行 STCW78/95 公约所规定的模拟器培训。	船舶虚拟仿真软件、360° 视景主船舶、通讯系统、投影设施、一体式驾驶台钢结构舱体	200 平方米
船舶配积载模拟器实训室	采用真实船舶数据，以船舶 3D 数据为计算基础，实现对不同类型船舶货物的配积载	1. 2021 版货运配载系统一套（固体散货船、多用途船、集装箱船配积载软件） 2. 1 台服务器和 40 个电脑终端	100 平方米
船舶 VR 虚拟漫游体验馆（甲板、机舱）	通过配置前沿的虚拟现实设备及软件将典型船舶的三维船体展现出来，实现船舶结构、舱室、设备等逼真呈现、整船虚拟漫游、船舶设备操纵模拟、船舶虚拟驾驶等功能。	航海虚拟仿真软件、计算机、VR 眼镜、手柄、定位器	120 平方米
邮轮虚拟	主要实现邮轮通识教学与邮	邮轮实体模型、邮轮运	80 平



建设项目	主要功能	主要设备	面积
仿真教学实训室	轮场景演练教学。	营服务双语教学系统（教师端）、邮轮运营服务双语教学系统（学生端）、邮轮 VR 体验系统、智慧黑板	方米
邮轮餐饮实训室	主要模拟邮轮的中餐厅、西餐厅、酒吧、茶艺室进行优化设置，西餐实训室内含吧台，中餐实训室内含茶艺室，实训餐饮服务与运营管理相关技能和情景化的沟通。	中餐用品、西餐用品、吧台用品、茶艺用品、全景沉浸式动态影像系统	160平方米
邮轮客舱实训室	主要模拟邮轮的典型客房舱室进行设置，满足客舱服务相关技能和情景化的沟通实训。	智能海景房用品、阳台海景房用品、海景房用品、布草间用品	80平方米

2. 搭建“学校-船舶-企业”校外实践基地

与美国皇家加勒比邮轮、意大利歌诗达邮轮、青岛华洋海事、山东东弘国际、北京鑫裕盛、中远海运等 21 家知名航运企业签订校企合作战略协议，共建校外船舶实训基地 20 个以满足未来三年 2600 名学生校外实践实习的需要。

3. 建设“1+X”培训、考核基地

按照高质量要求，坚持以学生为中心，坚持学历教育与职业培训相结合，实施高质量职业培养培训。与中船舰客教育科技有限公司合作，建设全国示范性围绕“1+X”特殊焊接技术、邮轮运营服务专业技能证书培训、考核基地（见图9）。



图9 校企共建“1+X”证书培训考核基地图

建设期内，建立上述两个“1+X”试点项目组织机构，分别组建来自校内骨干教师8人、企业专家4人的师资培训团队；参加中船舰客教育科技有限公司的培训认证，获得上述两个项目考评员资格证书；参与开发职业技能等级标准、教材的开发2部；优化考核基地实训条件，“1+X”特殊焊接项目达到满足120人同时培训和鉴定要求，“1+X”邮轮运营服务项目达到满足60人同时培训和鉴定的要求。



（六）技术技能平台

1. 建立公共技术服务平台

与行业协会紧密合作，建设具有技术推广、技术服务和人才培养功能的公共技术服务平台，服务中小航运企业、港口企业等的基础技术研发和设备升级改造服务。建设期内，建立船舶装备新技术研发中心。

2. 建立高端技术创新平台

对接船舶高端制造产业及产业发展需求，与中国船舶集团、华洋海事服务有限公司等行业龙头企业合作，建设集技术创新、成果转化、技术服务和人才培养一体化的高端研发平台。建设期内，分别建立船舶智能制造技术研究院、新航运产业发展研究院。

3. 建立决策咨询服务平台

与政府海事主管部门紧密合作，建设高水平船员培训、管理、服务决策咨询平台。建设期内，成立船员管理创新工作室、海事战略研究小组等。

4. 建立产业学院

分别与华洋海事服务有限公司、中国船舶集团、潍坊滨海旅游集团国内知名企业合作共建“华洋海事产业学院”、“邮轮产业学院”、“游艇产业学院”三个产业学院，实现教育链、产业链有机融合（见图 10）。

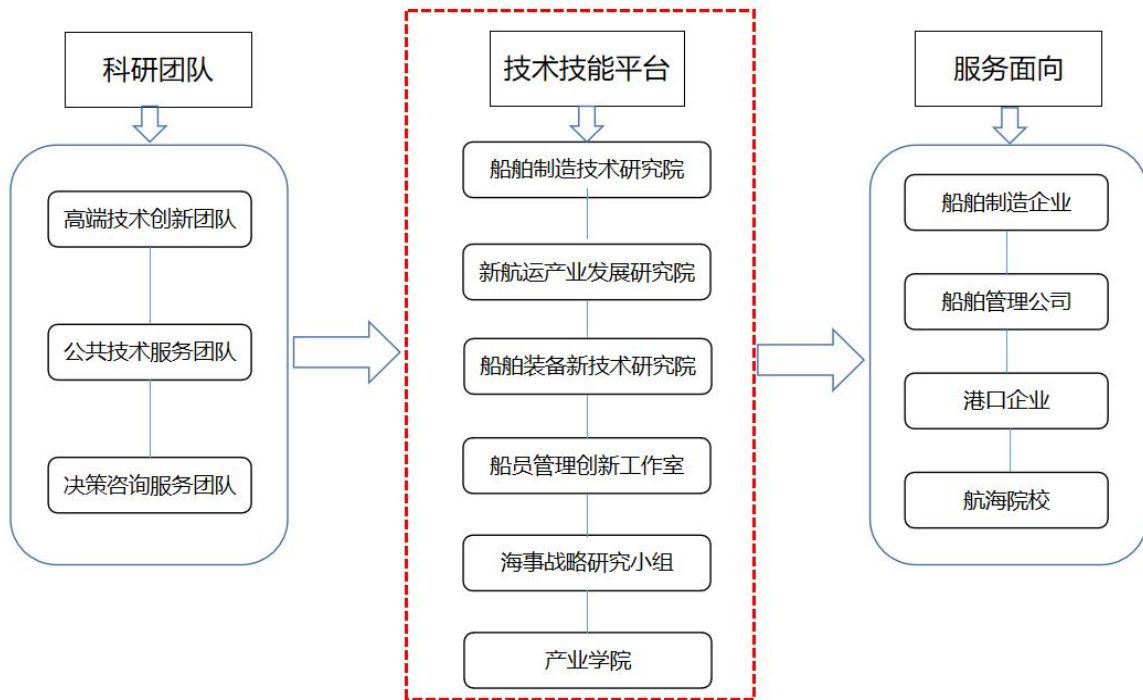


图 10 产教融合技术技能服务平台

(七) 社会服务

1. 开展技术技能培训及鉴定

依托专业群实训基地和师资优势，面向航运企事业单位、社会团体，开展各类社会船员培训。建设期内完成培训 75000 人次，完成技能鉴定 45000 人次，提供企业技术研发服务 6 次。同时积极拓展新的培训项目，开设油化、客滚等特殊培训项目和船长、轮机长等高端培训项目。

2. 服务职业教育乡村振兴战略

极发挥航海教育培训的资源优势，响应国家乡村振兴，遴选“短平快”的航运企业短缺岗位精准对接退役军人、下岗工人、农民工开展船员职业技能培训。建设期内，开展上述特殊群体再就业培训 6000 人次，积极服务国家乡村振兴战略。



3. 实施续航行动，打通海上服务“最后一公里”

与潍坊海事局、潍坊市文明办、滨海区管委会等单位联合建设潍坊市新时代海上文明实践基地。基地将通过各类志愿宣讲活动、实践展馆参观等方式，增进社会公众对蓝色国土认知，弘扬海上文明正能量，传播潍坊好声音，为潍坊海洋强市建设增添新的活力，推进新时代文明实践向海上延伸。建设期内，累计承担各类海洋文化科普活动宣讲接待 3000 人次以上。

（八）教学与科研

专业群立足航运产业智能化、绿色化发展趋势，努力提高教科研水平：

1. 建立高端技术创新团队，提升科研创新能力

对接船舶高端制造产业及产业发展需求，引进 2 名业内知名工程师作为产业导师，带领校内优秀的专业骨干教师、学生组建高水平船舶技术创新团队，与中国船舶集团、华洋海事服务有限公司等行业龙头企业合作，开展高端技术创新研发。研发的技术创新项目，以创新型项目化课程的形式纳入教学中。建设期内，开展高端技术研发项目至少 2 项，承担省部级以上科研项目 2 项，发表论文 6 篇，申请专利 2 项。

2. 建立公共技术服务团队，满足中小微航运企业技术服务需求

引进 4 名企业杰出的技术技能大师作为兼职专业带头人，培养校内高水平工匠型教师技术服务团队，与行业协会紧密合作，提升服务中小微航运企业技术服务需求。技术服务案例纳入专业群实践教学，

开展技术技能积累。建设期内，至少研发 2 项标志性技术成果实现示范应用；承担企业横向委托研究项目到账经费 200 万元以上；实现成果转化 2 项。

3. 建立决策咨询服务团队，强化交流互动和协同创新

聚焦船员培训、管理、服务领域内的痛点、难点问题，与政府海事主管部门紧密合作，为航海类院校、航运企业提供船员培训、管理方面的决策咨询服务。决策咨询服务项目和案例纳入专业群课程教学和实践教学。建设期内，至少每季度开展 1 次决策咨询活动；形成决策咨询服务项目手册 1 部（见图 11）。

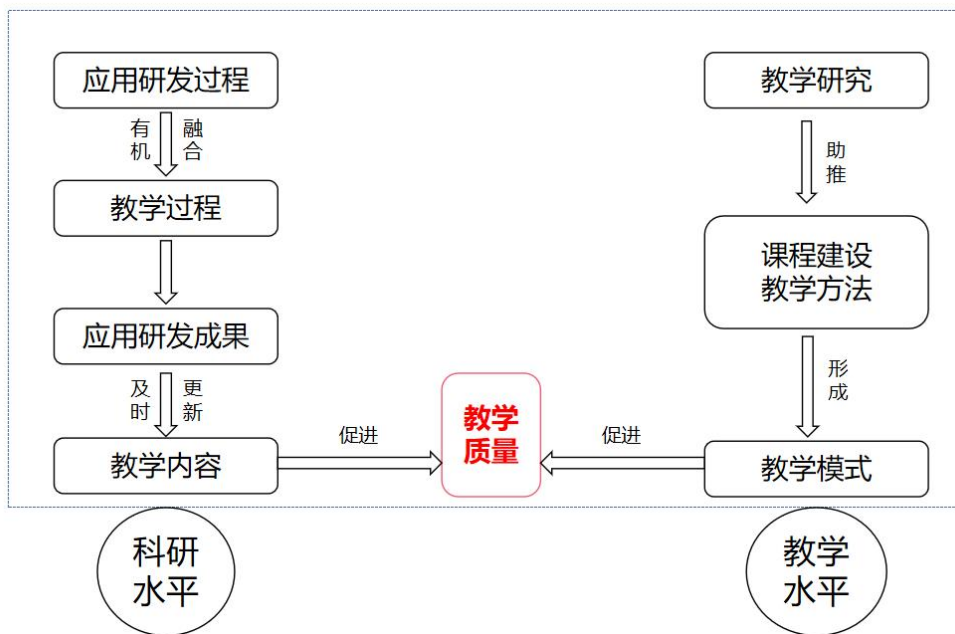


图 11 教学与科研关系图

4. 建立保障机制

依托校院两级学术委员会，建立完善科学合理的科研制度体系。建设期内，建立以应用研发为导向的科研业绩成果分类评价标准体系；建立基于应用研发导向的科研激励制度；建立应用研发导向、适应科



研规律的科研管理、服务制度体系；建立科学合理的职称评聘和聘期考核制度体系等。

（九）国际交流与合作

1. “引进来”、“走出去”，拓展专业群国际化渠道

与爱尔兰国际海事学院合作，引进国外海事院校的师资、课程和职业标准，开展联合办学；实现航海类专业职业教育专升本、专业硕士培养的国际化；派遣校内专业老师境外学习培训，并获取全球认可的国际海事适任证书。建设期内，开发具有中国特色的国际化课程 4-6 门；6 名校内专业老师到境外学习培训；聘请境外客座教授 4 名；柔性引进境外专家 2 名；合作开发专业标准 2 个、课程标准 4 个、教材 4 部。

2. 建立境外办学机构，提升专业群国际化办学水平

与菲律宾麦赛赛人力资源集团合作，在菲律宾建立学校境外教学与实训基地；开展专业群 4 个专业“国际直通车”订单班人才培养合作模式探索；开展国际化师资培训；互派留学生开展各种特色海事文化交流与实践活动等。建设期内，参与订单培养的学生不少于 60 人；参与到菲律宾开展特色海事文化交流与实践活动学生达 6000 人日；开展在菲中国其他有关企业员工培训不少于 1500 人次。

（十）质量效益

专业群人才培养质量、教学团队素质、技术创新能力、社会服务能力、区域影响力显著提升，“校企双元、校船联动”育人模式形成典范经验，品牌引领、骨干支撑、特色发展的专业群布局更加契合区



域产业发展需求。建设期满，毕业生职业技能等级证书获取率达到100%、半年后就业率达到98%，用人单位平均满意度达95%；建成示范性职教集团1个、产教融合公共实训基地1个；形成国家级标志性成果7个，省级标志性成果30个，其它示范成果若干。将航海技术专业群建成“地方离不开、业内都认可、国际可交流”省级特色高水平专业群。

1. 人才培养质量显著提升

以“多元协同、校船交替”为特征的育人模式形成典范经验，获省级教学成果奖1项；学生参加各类大赛获省级以上奖项不少于10项；学生毕业后在国内外知名航运企业就业70%以上。

2. “双师型”师资队伍建设和省内同类院校领先

高层次人才引领教学改革、技术创新、社会服务作用凸显，行业领军人才和大师名匠兼职任教的双师团队更优化，完成至少3名高层次领军人物、5名行业/企业专业家、3名技能大师的引进工作，建成省名师工作室1个、技能大师工作室1个、职业专家工作室1个；获省级以上教师教学创新团队1个；教师获省级及以上教学能力大赛获奖3项以上。

3. 教学改革成效显著

以学习者为中心，优化教学资源供给，参与国家专业教学资源库建设1个，建设省级在线开放课程3门、省级精品资源共享课6门，申报国家规划教材3部、省级规划教材5部。

4. 产教融合社会服务能力不断增强



建设期内，专业群服务能力显著提升，服务区域经济发展成效明显。建成船员终身服务体系，建设期内完成各类社会培训项目 7.5 万人次以上，社会培训到款金额不低于 4000 万元；建成山东省生产性实训基地 1 个、协同创新中心 1 个。

5. 国际交流合作水平明显提升

引进爱尔兰先进经验，与上海华洋海事科技发展有限公司、菲律宾麦赛赛海事集团等企业、境外机构共建中外合作办学项目。与国外海事类院校签署合作协议 1-2 份，联合开发航海类专业相关专业标准、课程标准等。

（十一）特色创新

1. 聚焦专业群定位和目标，创建“校企双元 校船联动”的人才培养模式

以培养学生的就业竞争力和职业发展能力为目标，根据用人需求和岗位要求标准，创建“校企双元 校船联动”工学结合人才培养模式，实现学校和航运企业两个主体、校内和船舶两个环境的有效结合，解决人才培养中学生能力与岗位要求严重脱节的问题，实现理论与实践的结合、知识体系和专业能力的兼顾、公共精神与船员职业素养的统一，充实完善航海类专业人才培养的教育内容。

2. 实体化运作职教集团，打造产教融合发展平台

学校依托航海技术专业群，联合 73 家学校和航运企业单位，牵头组建山东省航运职业教育集团。修订集团章程，完善决策、监督、协商工作机制和资源共建共享等制度。实现成员单位在教育链和产业链



资源共享、优势互补、合作育人和可持续发展。联合建设产业学院，打造校企命运共同体。携手华洋海事服务中心有限公司（北京）、中国船舶集团、潍坊滨海旅游集团等国内知名企业合作共同建设“华洋海事产业学院”、“邮轮产业学院”、“游艇产业学院”。建立相应的管理制度和运行机制，通过在航海类专业中国特色学徒制培养、航运企业在职员工培训、航海类专业数字化改造、高端船员项目培训、专兼职师资队伍培养、涉海技术研发等领域深度合作服务产业转型升级。

3. 健全船员终身职业技能培训体系

航海技术专业群始终坚持学历教育与非学历教育并举，积极拓展航海类培训的深度和广度，目前已具备交通部海事局认可的从支持级-操作级-管理级共计 17 个培训类别 33 个船员培训项目的资质，形成较为完善的船员一站式终身培训体系，满足各类船员终身培训发展需求。

五、建设进度、实施步骤与预期成效

（一）建设进度

表 2 建设进度表

建设任务	2023 年度绩效	2024 年度绩效	2025 年度绩效
人才培养模式创新	建立专业群建设指导委员会；健全校企合作联系机制，制定学徒制合作协	进行共同体内涵建设；持续推进学徒制人才培养质量提升计划，参与学生人数不	持续推进现代学徒制培养，参与学生人数不少于 80 人，学生就业率、专业对口率稳步提



	议；完成人才需求调研分析；制定专业建设方案	少于80人，学生就业率、专业对口率稳步提升	升
课程教学资源建设	对标国际公约和专业标准，优化课程体系；根据“1+X”证书考评标准，重构课程教学内容；完善“一中心二平台三模块”的课程体系	制定基于“1+X”证书的课证融通的教学实施方案；建设在线资源1万条，立项省级以上在线开放课程2门；参与国家专业教学资源库建设1个	完善教改和诊断机制；建设完成在线资源2万条，立项省级以上在线开放课程2门；立项不少于3门省级及以上课程思政示范项目；参与国家专业教学资源库建设1个
教材与教法改革	成立教材建设与管理委员会；教学向“双向交流”转变；教师参加省级以上教学能力比赛获奖不少于1项；指导学生参加省级及以上技能比赛获奖不少于2项；编写出版新型活页式、工作手册式教材不少	组建模块化教学团队；教师参加省级以上教学能力比赛获奖不少于1项；指导学生参加省级及以上技能比赛获奖不少于2项；编写出版新型活页式、工作手册式教材不少于2部	教师参加省级以上教学能力比赛获奖不少于1项；指导参加大学生省级及以上比赛获奖不少于2项；编写出版新型活页式、工作手册式教材不少于2部



	于 2 部		
教师教学创新团队	建立教师分层分类培养机制；引进行业/企业高技能人才 2 名；培养 4 名专业带头人和 10 名骨干教师，培养省级技能大师 1 个	引进行业/企业高技能人才 2 名；对 4 名专业带头人和 10 名骨干教师持续培养，培养省级教学名师 1-2 个，创建省级技能大师工作室 1 个	引进行业/企业高技能人才 2 名；对 4 名专业带头人和 10 名骨干教师持续培养；创建国家级教师创新团队 1 个
实践教学基地	完善实训基地管理办法；新建虚拟仿真实训室 2 个；承办省级竞赛 1 次。建立“1+X”试点项目组织机构；参与职业技能等级标准、教材的开发	开发航海类实践教学基地建设标准 1 套、专业实训、培训项目 4 个；承办省级竞赛 2 次。合作开发模块课程标准 4 个；开展“1+X”试点项目培训和鉴定 120 人	建成“四位一体”高水平航海虚拟仿真实训基地； 建立 20 个校外船舶实训基地。建成省级航海类专业“双师型”教师培养培训基地
技术技能平台	成立新航运产业发展研究院、船舶新技术研发中心、船员管理创新工作室、华洋海事产业学院并开展工作	成立船舶智能制造技术研究院、海事战略研究小组、邮轮产业学院、游艇产业学院并开展工作	继续利用成立的研究院、研发中心、海事战略研究小组、产业学院等平台开展工作



<p>社会服 务</p>	<p>面向航运企业开展 各类船员培训不少 于 18000 人次；开 展海上文明实践宣 讲接待 1000 人次； 面向退役军人等重 点群体开展培训不 少于 1000 人次</p>	<p>持续开展各类船员职 业技能培训不少于 18000 人次；承办市级 以上师生技能比赛 1 次、海上安全发展论 坛 1 次；面向退役军 人等重点群体开展培 训不少于 1000 人次； 开展海上文明实践宣 讲接待 1000 人次</p>	<p>增设 2 项特殊培训项 目和 2 项管理级船员 培训项目；面向退役军 人等重点群体开展培 训不少于 1000 人次； 开展海上文明实践宣 讲接待 1000 人次</p>
<p>教学与 科研</p>	<p>开展技术研发 1 项； 承担省部级以上科 研项目 1 项；发表 论文 3 篇；申请专 利 1 项；1 项标志性 技术成果实现示范 应用；开展决策咨 询服务 4 次</p>	<p>开展技术研发 1 项； 承担省部级以上科研 项目 1 项；发表论文 3 篇；申请专利 1 项；1 项标志性技术成果实 现示范应用；开展决 策咨询服务 4 次</p>	<p>成果转化 2 项；承担企 业横向委托研究项目 到账经费 200 万元以 上；开展决策咨询服务 4 次</p>
<p>国际交 流与合 作</p>	<p>建设国际化课程 4 门；境外培训教师 2 名；聘请境外教授 2 名；30 名学生参与</p>	<p>老师境外培训 4 名； 聘请境外客座教授 2 名；柔性引进境外专 家 2 名；30 名学生参</p>	<p>互派留学生开展各种 特色海事文化交流与 实践活动 6000 人日； 开展在菲中国其他有</p>



	国际订单班人才培养	与国际订单班人才培养；合作开发专业标准1个、课程标准2个、教材2部	关企业员工培训1500人次；合作开发专业标准1个、课程标准2个、教材2部
可持续发展保障机制	建立专业群理事会，整合专业群内师资、实训等资源，优化专业群内部治理结构	优化专业群建设标准完善相关制度，引进行业、企业各方参与专业群建设	优化专业群发展保障机制，形成一套成熟的专业群建设标准并在校内推广

（二）实施步骤

专业群建设期为3年（2023.1-2025.12），建设实施步骤如下：

1. 启动规划阶段（2022.09-2022.12）

（1）制定航海技术高水平专业群建设方案，做好顶层规划设计，完成申报书等材料编制工作。

（2）成立项目建设工作领导小组专班，形成组织保障；制定项目建设制度，形成制度保障。

（3）完善专业群建设经费多元投入，形成经费保障机制。

2. 全面建设阶段（2023.01-2024.06）

（1）根据项目建设方案，编制建设任务书，组建项目建设团队，制定建设任务年度工作计划。

（2）根据建设方案和任务书要求，精心组织、加快推进项目建设，



做好阶段性工作总结。

(3) 协调调度项目建设进展情况，开展年度绩效督导评估，确保按进度完成建设任务。

3. 优化提升阶段（2024.07-2025.08）

(1) 加强学院与建设任务专项工作专班、责任人之间的协调沟通，协同推进项目建设。

(2) 全面检查梳理项目前期完成情况，认真总结项目建设成果、改革经验和标志性成果，继续优化提升专业群建设工作。

(3) 凝练特色，做好宣传推广，收集整理项目建设相关资料，做好档案完善与归档整理。

4. 总结验收阶段（2025.09-2025.12）

对照建设任务目标，整理三年建设期取得的主要标志性成果，确保所有建设任务全部落实到位；进行项目建设总结，凝练建设成果；做好项目验收各项准备工作，迎接省教育厅验收工作。

（三）预期成效

建设期内，专业群人才培养水平、社会服务能力、国际影响力显著提升，打造成国家高水平航海技术专业群，成为卓越航海技术技能人才的培养高地，引领省内外航海职业教育高质量发展。

表3 预期标志性成果一览表

序号	成果/指标名称	级别	数量	序号	成果/指标名称	级别	数量
1	精品在线开放课程	国家级	1项	21	产教融合公共实训基地	省级	1个
2	规划教材	国家级	1部	22	教科研课题	省级	2项
3	教科研课题	国家级	1项	23	教学标注	国际应用	2个



序号	成果/指标名称	级别	数量	序号	成果/指标名称	级别	数量
4	发明专利	国家级	2 个	24	课程标准	国际应用	4 个
5	核心期刊论文	国家级	2 篇	25	配套教材	国际应用	4 个
6	教师教学创新团队	国家级	1 个	26	任务导向模块化课程	——	7 门
7	大学生“互联网+”、“发明杯”创新创业类大赛获奖	国家级	1 项	27	新型活页式/工作手册式教材	——	7 部
		省级	2 项	28	引进高技能人才	——	6 名
8	学生职业院校技能大赛获奖	省级	2 项	29	博士工作室	——	2 个
9	职业教育教学成果奖	省级	1 项	30	双师比例	——	100%
10	精品在线开放课程(共享课程)	省级	3 门	31	骨干教师境外培训	——	6 名
11	课程思政示范课	省级	2 门	32	技术成果转化收入	——	200 万/3 年
12	专业教学标准	省级	1 个	33	承接横向课题	——	2 个
13	课程标准	省级	5 个	34	建立协同创新平台	——	3 个
14	教学名师	省级	1-2 个	35	承接各类社会船员培训	——	5000 0 人次
15	技能名师	省级	1-2 个	36	企业员工岗前培训	——	300 人
16	技能大师工作室	省级	1 个	37	就业服务	——	8000 人
17	教师教学能力比赛获奖	省级	2 项	38	海上文明实践宣讲	——	3000 人
18	“双师型”教师培养基地	省级	1 个	39	境外师资培训	——	10 人次
19	示范性职教集团	省级	1 个	40	建立国际化实习就业基地	——	2 个
20	现代产业学院	省级	1 个	41	学生国际化就业实习比例	——	80%



六、经费预算

建设内容	建设经费来源及预算				
	合计 (万元)	省财政 (万元)	地方或部门 配套 (来源: <u>0</u>) (万元)	行业企业 (来源: <u>100</u>) (万元)	其他 (来源: <u>2500</u>) (万元)
总计(万元)	2600	0	0	100	2500
人才培养模式创新	100	0	0	20	80
课程教学资源建设	200	0	0	20	180
教材与教法改革	150	0	0	10	140
教师教学创新团队	300	0	0	20	280
实践教学基地	1500	0	0	10	1490
技术技能平台	200	0	0	10	190
社会服务	50	0	0	0	50
国际交流与合作	100	0	0	10	90



七、保障措施

（一）组织保障

依据建设目标，在党委统一领导下，成立高水平专业群建设领导小组，高度统一建设思想，负责顶层设计、统筹规划、综合协调、督促落实。领导小组下设高水平专业群建设办公室，承担项目建设组织管理。成立由行业企业专家、教育专家组成的专家指导委员会，协同确定建设任务与举措，定期召开建设问题诊断与改进工作推进会，确保建设工作高质量推进，保证达成预期建设效果。

（二）人员保障

明确各项目负责人，全面负责项目的实施工作，对专业群建设项目人员实施统筹、协调。及时研究解决项目建设工作中遇到的困难和问题，建立项目负责人管理制度。建设项目层层分解落实，明确各项职责。最大限度的调动工作组成员的积极性与创造性，确保建设项目有计划、有步骤地稳步推进实施。同时聘请国内对高水平专业群建设有高深造诣的知名人士及行业专家、教育行政主管部门领导等组建项目建设专家顾问团队，为项目建设提供咨询、指导等。

（三）经费保障

按照山东省实施高等职业教育高水平专业群建设项目要求，积极筹措资金，保障人才培养模式创新、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、教科研、国际交流与合作、质量效益、特色创新等方面项目的实施。建立资金使用监控机制，规范项目资金财务管理，严格执行各项资金



使用并加强审计监督，保证项目资金按规定、按计划使用，提高资金使用效率。

（四）政策保障

为保障山东海事职业学院航海技术专业群建设的顺利进行，山东海事职业学院制定了《专业群建设项目资金管理办法》《专业群建设任务书》《专业群建设任务分解书》《专业群项目负责人管理制度》《专业群招投标管理制度》等一系列专业群建设项目管理制度，并建立了项目实施的运行机制，保障项目的顺利实施。

（五）质量控制

依托山东海事职业学院内部质量保障体系诊断与改进建设项目，构建专业群内部质量保障体系，加强对项目建设过程的质量监控，建立项目监控机制和信息通报制度，实现对项目建设全过程的动态管理。建立了项目目标责任制，明确了专业群建设目标的分解落实，并通过项目建设工作例会制度等对项目进行定期调度，由各建设项目负责人定期报告项目建设进度、资金使用、项目运行等情况，及时研究解决项目建设工作中遇到的困难和问题，确保高效、高质量的完成高水平专业群的建设任务。

（六）可持续发展保障机制

建立健全专业群建设领导小组与工作机构，配备专门队伍，配套专项经费，制定完善系列规章制度，加强项目进度管理、经费管理、质量管理，全方位保障各项建设任务完成。通过组群、建设与管理三个核心环节的控制，打造与产业紧密对接、内部结构严谨、资源共享



明显、办学特色鲜明、育人成效显著的一流专业群。

1. 成立专业群建设专家顾问小组

聘请知名专家重点加强对专业群建设的论证、咨询和指导，负责项目建设方案咨询指导，论证项目建设可行性，指导专业群发展。

组 长：徐立清 山东海事职业学院 执行校长

副组长：张庆会 山东海事职业学院 副院长

张德强 潍坊海事局 政务科科长/轮机长

姜明旻 东弘国际海事服务集团 董事长

王吉宣 北京新誉盛船舶管理有限公司 总经理

祁 晓 青岛华洋海事服务有限公司 副总经理

鲁慧娟 中船舰客教育科技有限公司 总经理

王连荣 中远海运船员管理有限公司青岛分公司 总经理

2. 成立专业群建设工作小组

负责项目的整体实施，制定项目计划、分解项目任务、组织项目实施，定期向领导小组汇报项目进展情况，保证项目进度和质量。

组 长：吕 明 山东海事职业学院 副院长/航海学院院长

副组长：张 娣 山东海事职业学院邮轮游艇学院 院长

李晓伟 山东海事职业学院航海学院 副院长

刘春华 山东海事职业学院财务处 处长

李海燕 山东海事职业学院教务科研处 副处长

许 亮 山东海事职业学院航海学院 副院长

朱妮妮 山东海事职业学院邮轮游艇学院 院长助理



张金源 山东海事职业学院航海学院 船舶电子电气技术专业带头人

孙志元 山东海事职业学院航海学院 轮机教研部主任

孙健壮 山东海事职业学院航海学院 航海教研部主任

周 丽 山东海事职业学院邮轮游艇学院 邮轮乘务管理教研部主任

成 员：曹晓辉、林刚山、刘海军、孙国鹏、高祥峰、李宝存、赵传浩、任士琳、杜敏、吴丽、陈忠权、刘昌东、潘兴坤、马东海、张建军、陈丽萍、杜娟、刘肖麟

3. 优化诊断与改进机制

结合专业诊断与改进工作，构建行业、企业、学校共同参与的专业群的内部质量评价保证体系，从组建基础、建设措施、专业内涵、现有成效四个方面来确定专业群组建标准；从人才培养模式、课程体系、双师结构团队、实践教学能力、教学资源库、专业文化及特色等几个方面来确定专业群的建设标准；从产业匹配、专业数量、专业体系、专业优化管理等方面，构建专业群的管理标准。通过组群、建设与管理这三个核心环节的控制，进而打造与产业紧密对接、内部结构严谨、资源共享明显、办学特色鲜明、育人成效显著的一流专业群。