

# 地方涉海高校创新人才培养教学改革探索

乔玉香<sup>1</sup>, 周昌仕<sup>2</sup>, 姜晓丹<sup>1</sup>

- (1. 广东海洋大学教务处, 广东湛江, 524088;  
2. 广东海洋大学阳江校区管理委员会, 广东阳江, 529500)

**[摘要]** 新时代对建设高水平本科教育和创新人才培养提出了新使命新要求, 地方高校面临重大机遇和诸多挑战。地方涉海高校通过探索学科专业集群共生式特色发展模式, 构建“全程渗透式”创新教育课程体系, 创建“六课堂联动育人”教学模式, 搭建“三类型”学生成长路径, 完善教学评价考核与激励机制, 着力培养创新人才, 并取得了一定实效。

**[关键词]** 创新人才培养; 涉海高校; 学科专业集群; 人才培养模式

**[中图分类号]** G642.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2023)01-0107-07

## 一、引言

教育是国之大计。习近平总书记强调:“教育兴则国家兴, 教育强则国家强。高等教育是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志。今天, 党和国家事业发展对高等教育的需要, 对科学知识和优秀人才的需要, 比以往任何时候都更为迫切。”<sup>[1]</sup>新时代对高等教育工作和高校人才培养提出了新使命和新要求。地方涉海高校必须紧随教育强国战略和海洋强国战略要求, 坚定走中国特色社会主义道路, 立足中国大地办大学, 发挥所在地方优势和学科特色, 加快建设一流本科教育, 重点培养一批德智体美劳全面发展、具有强烈使命感和责任感、具备较强创新精神和实践能力的高素质应用型人才, 更好服务国家海洋事业和地方经济社会发展。

## 二、地方涉海高校人才培养面临的机遇与挑战

### (一) 面临的机遇

第一, 新一轮科技革命与产业革命。当前, 新一轮科技革命和产业革命正在兴起, 重大科技

创新正在引领社会生产新变革, 互联网、人工智能等新技术的发展正在不断重塑教育形态。与之相应, 知识的获取方式和传授方式、教和学的关系正在发生深刻变革。新技术、新产业、新业态、新模式为新时代本科教育和人才培养新的发展范式提供了有力支撑。

第二, 我国高等教育强国战略。我国高等教育正处于内涵发展、质量提升、改革攻坚的关键时期和全面提高人才培养能力、建设高等教育强国的关键阶段。“十四五”时期, 是实现两个百年目标的历史交汇期, 是贯彻落实党的十九大精神和全国教育大会精神、实现 2035 年教育现代化目标奠定基础的关键时期。地方涉海高校应把握这一历史机遇, 加快人才培养的思想创新、理念创新、方法创新和模式创新, 推动形成高水平人才培养体系, 推动我国高等教育实现新形势下更高水平、可持续发展。

第三, 地方创新驱动发展战略。广东省深入实施创新驱动发展战略和全力推进教育强省建设, 实施了“高水平大学建设计划”“粤东西北

**[收稿日期]** 2022-10-27; **[修回日期]** 2022-11-25

**[基金项目]** 广东省 2019 年度高等教育教学改革项目“地方涉海高校一流专业建设的研究与实践”(2019299); 广东省教育科学“十三五”规划 2020 年度研究项目“新时代地方高校‘课程思政’教学改革机制的研究”(2020GXJK394)

**[作者简介]** 乔玉香, 女, 湖南武冈人, 广东海洋大学教务处副研究员, 主要研究方向: 高等教育管理, 联系邮箱: gdouqyx@126.com; 周昌仕, 男, 湖南永州人, 广东海洋大学阳江校区管委会教授, 主要研究方向: 财务管理教学、高等教育管理; 姜晓丹, 女, 辽宁大连人, 广东海洋大学教务处助理研究员, 主要研究方向: 高等教育管理

高校振兴计划”以及建设“粤港澳大湾区国际教育示范区”等系列举措,为广东地方高校高等教育事业的发展提供了广阔发展空间和良好发展环境。

## (二) 面临的挑战

第一, 社会需求多元化的挑战。新一轮科技革命从广度和深度上对人类的生产和生存方式产生了前所未有的变革性影响, 社会对人才培养提出了多元的更高的要求。地方涉海高校正面临学科专业体系如何交叉、融合与新生, 如何培养学生更具兼容性的知识体系、提升人才培养规格和层次、提高人才创新能力和水平等挑战。

第二, 涉海学科专业增长的挑战。国家创新驱动发展战略、海洋强国战略的实施, 为高校尤其是涉海高校加快发展注入了巨大的活力, 国内许多综合性大学, 包括不少“双一流”大学纷纷向海发展, 设立海洋学院或设置涉海学科专业。随着涉海院校及学科专业布点逐渐增多, 地方涉海高校外部发展空间受到挤压, 人才培养也面临新的挑战。如何根据国家海洋事业对人才培养的多样化需求, 立足学校优势特色, 准确定位发展目标, 避免在学科专业结构上趋同, 克服同质化倾向, 是地方涉海高校面临的重大挑战。

第三, 高素质创新人才需求的挑战。地方涉海高校高水平学科和一流专业总体偏少, 创新型人才培养内涵、目标、质量标准不完全清晰, 培养环节和培养模式、方法不能很好地适应国家和行业产业创新发展对高素质人才的需求。另外在培养环境方面, 高校与社会联系渠道偏少, 校企合作不够深入; 高校内部教育评价考核与激励机制不完善, 不利于人的主动性和创造性的发挥。

## 三、地方涉海高校创新人才培养改革的路径探索

### (一) 打造“集群共生式”学科专业优质平台

专业是人才培养的基本单元和基础平台。“学科作为高深知识重要载体, 选取一门学科或者多门学科知识, 形成课程, 围绕特定的人才培养目标形成具有内在联系的课程体系, 便构成了专业。”<sup>[2]</sup>学科建设支撑专业发展, 二者密切相关, 相辅相成。学科建设与专业建设作为高校发展的

一个基础性和根本性环节, 既是高校核心竞争力的关键因素, 也是创新人才培养的坚实平台, 决定着创新人才培养的质量。

在新时代背景下, 地方涉海高校以海洋强国战略、乡村振兴战略、粤港澳大湾区建设等作为学科专业宏观层面特有的共生环境, 全面融入大海洋战略, 聚焦海工装备、海上风电、海洋生物基因资源、深海网箱养殖、远洋渔业、水产品加工等六大海洋产业的发展, 以“大海洋学科体系”建设为抓手, 拓展“海空、海面、海边、海下、海底”学科方向覆盖领域, 构建“4+2+N”的大海洋学科体系, 推进学科专业一体化、集群式发展, 促进新工科、新农科和新文科融合发展, 引领学科核心竞争力和国际影响力全面提升。在“4+2+N”的大海洋学科体系中, 水产、海洋科学、食品科学与工程、船舶与海洋工程4个高水平大学重点支持建设学科群“冲一流”; 滨海农业、海洋经济管理2个重点培育学科群“补短板”; N个协调发展学科向海发展“强特色”成为新的生长点, 在若干方向和领域进入国内先进行列。

以共生理论为基础, 实施学科专业融合发展策略, 以大海洋学科群为基础支撑, 对接海洋产业链研发、生产、运输、贸易、服务和管理等需求, 提高专业链与产业链的契合度。利用现代信息技术、工程技术、生物技术等改造传统农科、工科和文科专业, 新增新农科和新工科专业, 设置涉海专业方向和区域特色模块课程, 促进其他专业向海发展、融合发展和特色发展, 优化专业结构, 构建起水产养殖与海洋渔业专业群在内的六大涉海特色优势专业群。实施“一流专业建设工程”“一流课程建设工程”和“教学质量提升工程”, 促进专业内涵建设提升水平, 每一个专业群以3个左右的国家级一流专业建设点和5个左右的省级一流专业建设点为核心, 带动群内其他专业协同发展。同一专业类其他专业或相近专业相互支撑、各有侧重。总体上形成有效服务涉海行业产业和地方经济社会发展的学科专业体系, 构建海洋应用特色鲜明的创新人才培养体系。

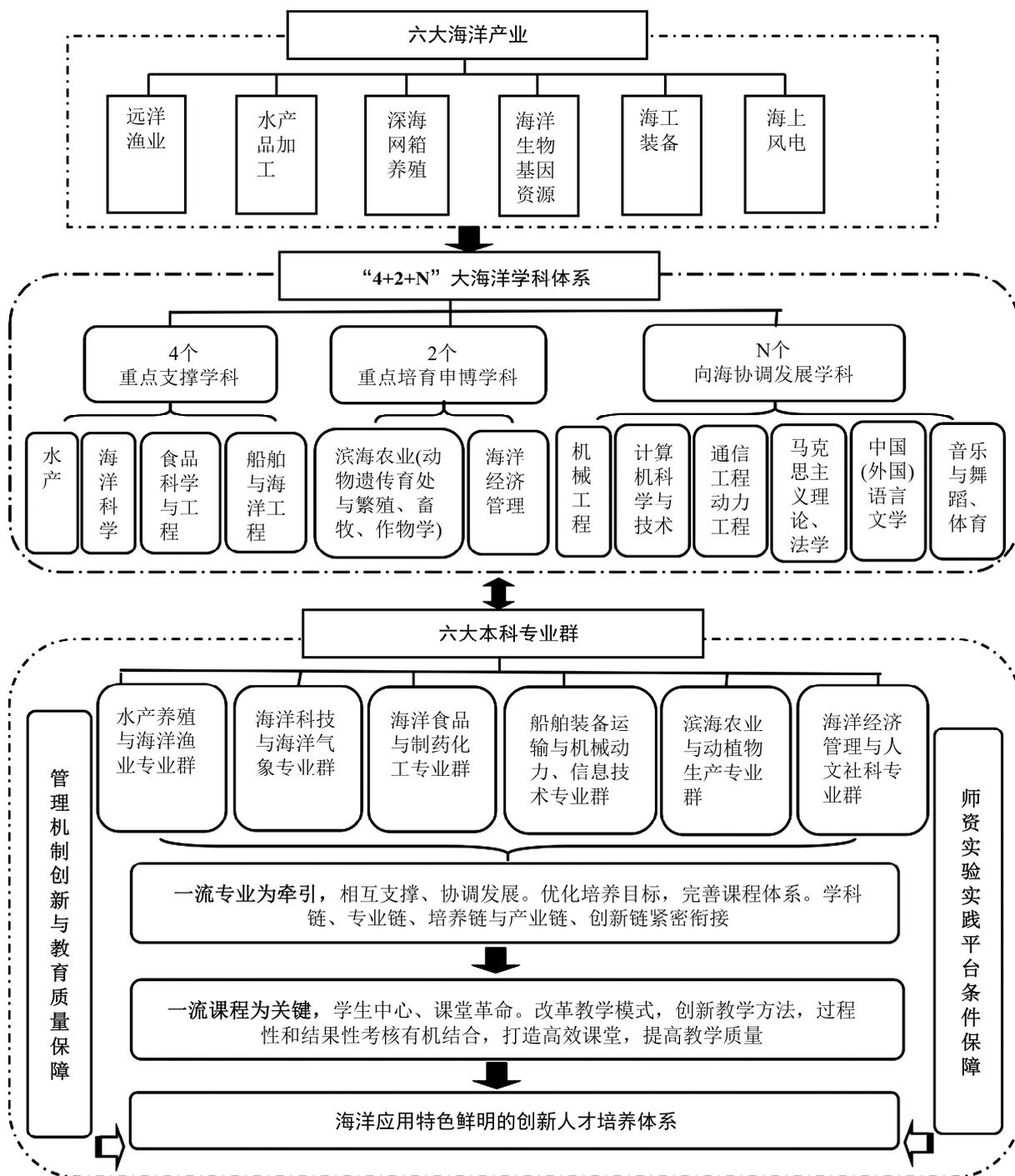


图1 地方涉海高校创新人才培养依托的“集群共生式”优质学科专业平台

(二) 构建“全程渗透式”创新创业教育课程体系

针对学生知识、能力、素质等不能完全适应现代海洋产业发展需求的现状, 各专业开展专题调研, 了解行业产业对地方涉海高校创新人才培养的基本要求, 修订人才培养方案, 优化专业人才培养目标, 明确毕业要求, 以 OBE 理念构建

“全程渗透式”学生实践创新能力培养的课程体系。其中, 一年级开设创新创业教育基础、专业导论和跨学科基础课等通识课程, 注重培养学生创新基本意识、基础知识和基本理念; 二年级开设创新思维训练、创新方法训练、科技文献检索与写作训练以及社会实践和社会调查课程, 组织开展课程论文(设计)及社会实践活动, 培养学生

创新基本素质和基础技能；三年级开设科研方法与学术道德课程、课内综合性和设计性实验以及专业综合实习实训课程，课外实施创新创业训练计划、学科专业竞赛和校园文化艺术活动，对学生实践能力、创新能力和素质进行综合训练；四

年级组织专业综合实习(毕业实习)、顶岗实习、顶点课程和毕业论文(设计)，促进创新能力和专业能力培养的融合，对学生运用专业知识发现问题、设计解决方案、组织实施能力等进行全面训练，以提升学生创新思维、创新方法和创新能力。

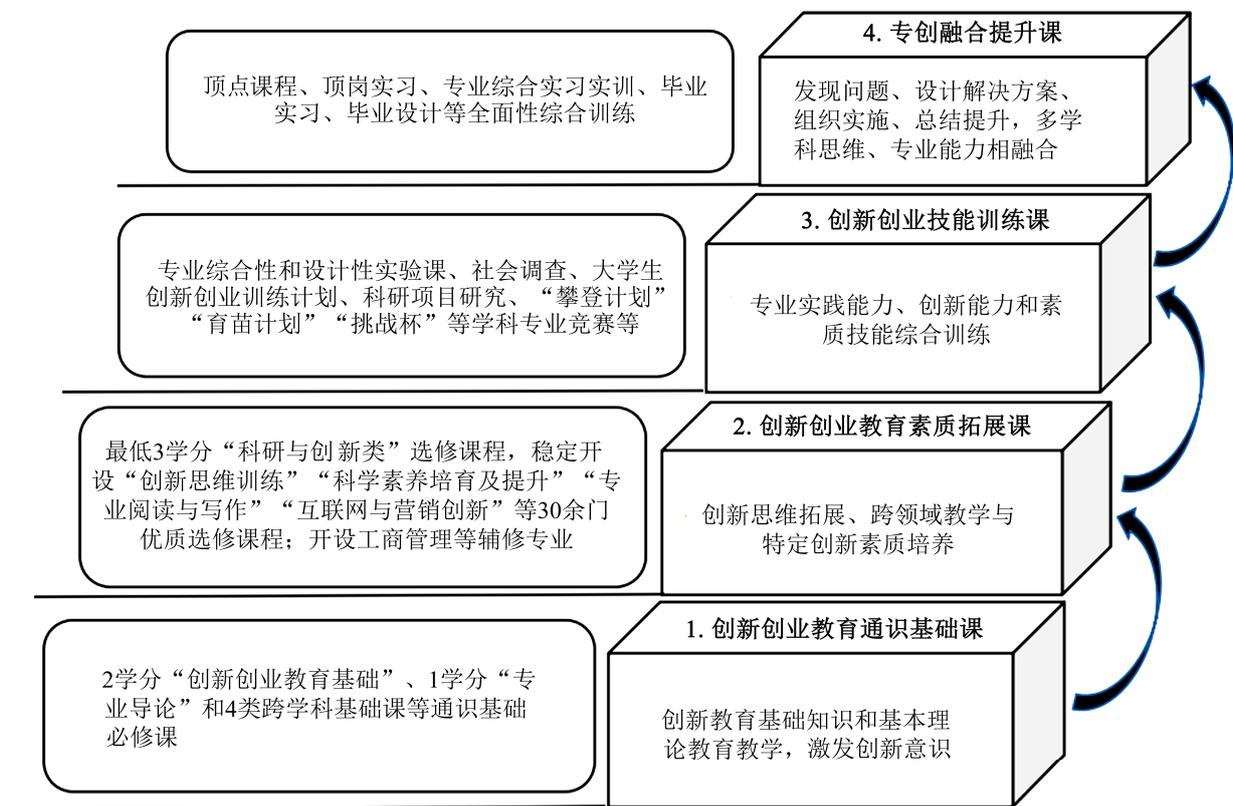


图2 “全程渗透式”创新创业教育课程体系

### (三) 创建“六课堂联动”的创新创业教学模式

坚持教书育人和全过程育人理念，优化人才培养过程，以学分认定为抓手，开展理论教学、实验实习教学、课外科技创新、校外实践、海外研修和在线学习“六课堂”联动育人，将思想品德教育、素质教育和创新创业教育的要求贯穿于人才培养方案、课程教学大纲和课程考核之中，融入理论教学、实验实习教学等六个课堂，实施于课前自主预习、课中学习讨论、课后训练实践及学业评价等环节。第一课堂通过建设优质课程资源，重点以建设一流课程为引领，推进课堂教学方法和学习方法改革，形成以问题为导向，以培养主动学习、创新思维和创新方法为重点的教学新模式；第二课堂依托一批实验实习教学平

台，构建以任务为导向、以项目为载体的实验实习教学新模式，培养学生设计实验实习方案能力、动手操作能力、观察能力、综合分析能力；第三课堂通过创建大学生创新创业团队，实施大学生创新创业计划，支持学生在教师指导下开展自主科技创新实践，形成“专题调研+选题(发现问题)+开题论证+研制实施方案+撰写报告(论文)+总结交流展示”递进式实践创新能力培养的第三课堂教学模式；第四课堂通过建设科产教融合实践教学基地和协同育人平台，形成任务式学习、项目式学习的社会实践和专业实践教学模式，培养学生的社会认知能力、专业实践能力；第五课堂通过与境外知名大学实施“2+2”“3+1”等联合培养项目，支持学生赴境外学习，形成跨境任务式学习、跨文化交流的教学模式，培养学

生国际视野和跨文化交流能力; 第六课堂通过优质网络课程资源, 采用“学生线上自主学习+教师线下精讲+师生线上线下讨论答疑”相结合的混合式教学模式, 着力培养学生“互联网+教育”的自主学习能力。

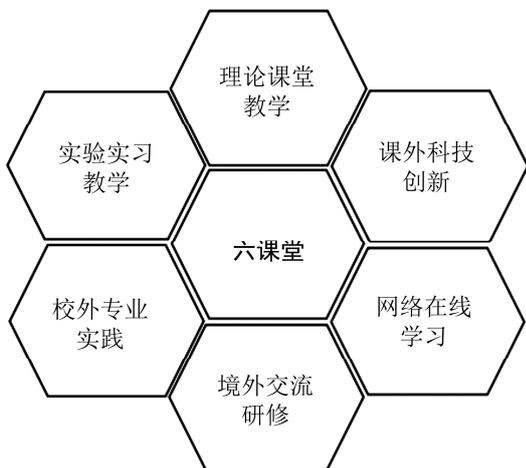


图3 “六课堂联动”的创新创业教学模式

#### (四) 搭建“三类型”创新人才培养的成长路径

根据区域海洋主导产业对人才的需求和学生成人成才的需求, 健全分类培养和因材施教机制, 注重将思政教育与专业教育相结合、创新创业教育与专业教育相结合, 贯彻人才培养“通识基础、专业教育、多元发展”三阶段全过程。实行完全学分制, 实施“卓越人才培养计划”“双百工程拔尖创新人才培养计划”和辅修专业制度, 开拓“卓越应用型”“复合应用型”“拔尖创新型”人才三类型培养路径, 促进学生人人成才。

卓越应用型成长路径。以实施卓越农林人才, 卓越工程师, 卓越外语、法学等文科人才等教育培养计划为重要抓手, 以建设“现代滨海畜牧产业学院”“海上风电学院”“钢铁与汽车产业技术学院”等 10 余个产业学院、协同育人平台为载体, 深化产教融合, 改革人才培养机制, 联合行业企业共同制定专业人才培养目标、制定人

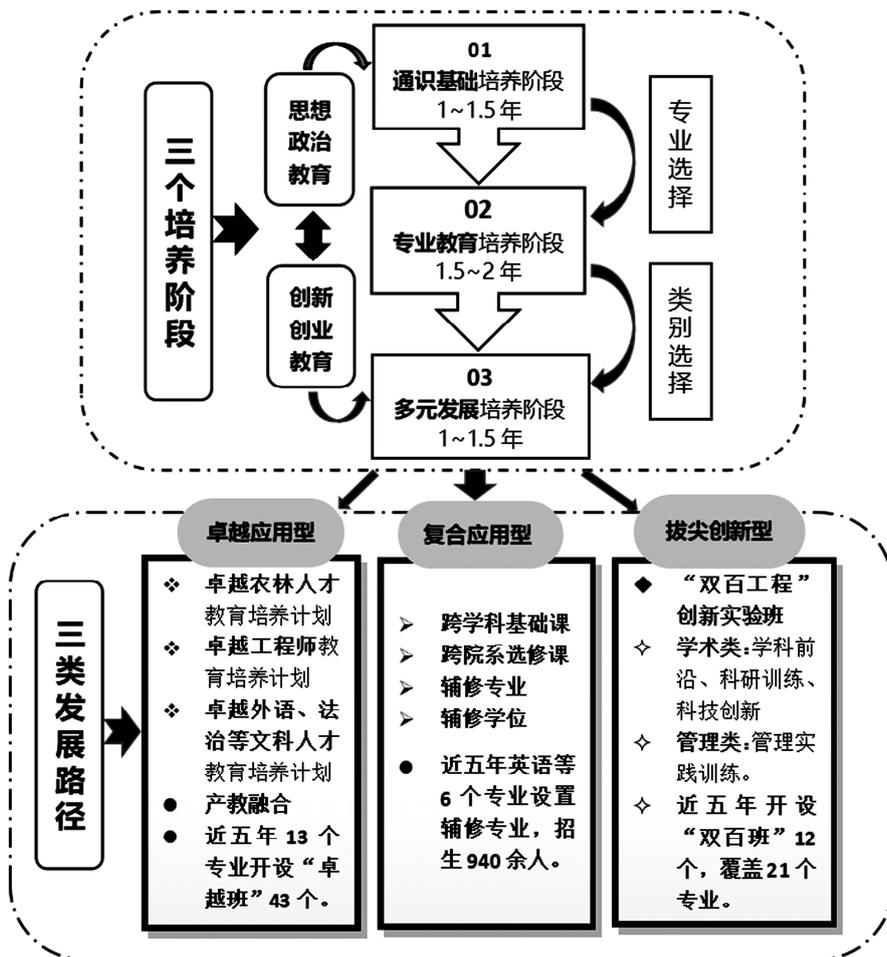


图4 地方涉海高校“三类型”创新人才培养路径

人才培养方案和共同实施人才培养过程,开展人才培养、科技研发等深度合作,培养“卓越应用型”人才。

复合应用型成长路径。深化学分制改革,实行“总学分+必修课学分”双合格的毕业资格审查制度和“按学分绩点审查学士学位授予资格”的制度。利用多学科优势,每个专业设置至少四类跨学科基础课,适当提高选修课学分比例,支持学生跨院系跨学科跨专业选课。在法学、英语等近10个专业开设辅修专业,为学有余力的学生提供辅修专业学习机会,培养“一专多能复合型”人才。

拔尖创新型成长路径。在水产、食品科学与工程、海洋科学、大气科学等优势学科实施拔尖创新人才培养计划,从低年级本科生中选拔优秀学生,按学科大类或专业大类组建创新实验班,实施导师制、选课制,实行小班化教学,加强学科专业基础教育和哲学、逻辑学、创新思维等通识教育,强化本科生早进实验室、早进导师科研团队、早进学生创新团队,重视学术兴趣引导和学术潜力挖掘,着力培养“拔尖创新型”人才。

(五)完善教师教学考核评价与学生学业支持机制

加快建设高水平本科教育,全面提高人才培养能力,建立科学的考核评价与激励机制是极为重要的保障。地方涉海高校立足建设国内一流、国际知名高水平海洋大学战略发展目标,围绕激发本科教育改革活力,开展了教学工作考核评价和绩效分配制度改革。实施了完全学分制,完善了学生学业支持机制,充分调动和激发了广大师生的积极性和创造性。

#### 1. 改革教师教学考核评价与激励机制

针对地方高校人事制度“约束不够、激励不足、动力不强”的现状,以教育评价与激励改革为牵引驱动,建立以教育教學业绩为导向的考核评价和绩效分配机制。将教学工作量、一流专业、一流课程、规划教材、实验实践教学平台建设以及创新创业教育等业绩,分类分级赋予相应积分和等级(A++、A+、A、B四个级别),形成教学

业绩积分评价体系。教学积分直接应用于岗位考核和绩效发放。改革突出创新人才培养等代表性教育教學业绩在评价考核中的引导作用,比如聘期内获得A++、A+业绩的,可视为满足聘期的其他所有条件;获得A++业绩的,可直接终身续聘现岗位,并优先推荐至上一级岗位。此外,教学业绩可与科研业绩按一定比例打通,一定程度上畅通教学与科研成长双路径。人事制度改革改变了地方高校长期以来评价标准形式化、单一化、重数量轻质量、重科研轻教学等问题,从制度上激发保障了广大教师投入教学、潜心教书育人的积极性和主动性。

#### 2. 完善学生学业支持与激励机制

实施完全学分制、本科生导师制。以学籍管理、创新创业实践学分、课外学分认定等为抓手,完善学业支持和学业评价、奖助学金体系。组建一批学生创新团队,强化大学生创新创业训练计划和科技攀登计划,完善推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生制度。成立学生学业支持中心,完善特殊学生精准学业帮扶制度,组建“朋辈互助学习服务团队”,助力有需要的学生,全面调动学生“学”的积极性。

### 四、结语

面对新时代高等教育发展及人才培养面临的新挑战新命题,地方涉海高校以科学发展观为指导,紧紧围绕学校发展定位和战略目标,坚持“有所为,有所不为”的策略,深刻把握学科专业建设的内在规律,调整优化学科专业结构,实现学科专业内涵发展、特色发展,为创新人才培养提供了坚实的平台。以广东海洋大学为例,学校两轮次入选广东省高水平大学重点学科建设高校,高水平学科建设取得突破性进展。专业建设水平持续提升,水产养殖学、海洋科学等11个专业获批国家级一流本科专业建设点,大气科学、食品质量与安全等10个专业获批省级一流本科专业建设点。教育教學考核评价与激励机制的改革,大大提高了广大教师干事创业的积极性,教师承担本科教学质量工程项目逐年明显增加,近三年累计1000余项,指导大创项目1300

余项。教学能力整体提升,近三年被评为全国气象教学名师1人,省级教学名师4人,南粤优秀教师6人。学生创新能力明显增强,近三年获省级以上科技创新奖励累计1500余项,其中,近三届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛全国总决赛中获金奖2项、银奖1项。学校被评为“广东省大学生创新创业教育示范学校”。

#### 参考文献:

- [1] 人民网. 习近平谈教育发展: 教育兴则国家兴,教育强则国家强[EB/OL]. (2018-09-10) [2022-09-25]. <http://cpc.people.com.cn/n1/2018/0910/c164113-30282062.html>.
- [2] 张德祥, 王晓玲. 高等学校专业动态调整的三重逻辑[J]. 教育研究, 2019(3): 99-106.

## Exploring the teaching reform for training innovative talents in local sea-related universities

QIAO Yuxiang<sup>1</sup>, ZHOU Changshi<sup>2</sup>, JIANG Xiaodan<sup>1</sup>

(1. Office of Academic Affairs, Guangdong Ocean University, Zhanjiang 524088, China;

2. Yangjiang Campus Management Committee of Guangdong Ocean University, Yangjiang 529500, China)

**Abstract:** The new era has created new missions and requirements for developing high-level undergraduate education and cultivating innovative talents. Local universities face significant opportunities and challenges. By exploring the characteristic development of symbiotic discipline clusters, local sea-related universities have made achievements in building a “full penetration” innovative curriculum, creating a “six classroom linkage” teaching model, and developing a “three type” student growth path. These have improved the teaching evaluation, incentive mechanism, and innovative talent cultivation.

**Key Words:** innovative talents cultivation; sea-related universities; discipline cluster; talent training mode

[编辑: 胡兴华]