

北部湾海洋生物资源背景下对大学生“三性”创新能力培养的教改探究

廖艳娟¹ 吴仁智^{2*}

1 广西民族大学海洋与生物技术学院海洋科学系, 广西 南宁 530005

2 广西民族大学, 广西 南宁 530005

[摘要] 本文研究基于北部湾丰富的海洋生物资源优势, 定位于大学生创新能力培养, 提出了“三性”人才培养方案, 明确“地方性、海洋性、国际性”特色人才培养思路, 积极探索并实践具有创新思维和国际化视野的新型海洋领域人才培养模式。

[关键词] 北部湾; 大学生; 地方性; 海洋性; 国际性

DOI: 10.33142/fme.v5i1.12221

中图分类号: G642

文献标识码: A

Exploration on Educational Reform in Cultivating the Innovative Ability of College Students in the Context of Marine Biological Resources in the Beibu Gulf

LIAO Yanjuan¹, WU Renzhi^{2*}

1 Department of Marine Science, College of Marine and Biotechnology, Guangxi Minzu University, Nanning, Guangxi, 530005, China

2 Guangxi Minzu University, Nanning, Guangxi, 530005, China

Abstract: Based on the abundant marine biological resources in the Beibu Gulf, this article focuses on cultivating the innovation ability of college students, proposes a "three character" talent training plan, clarifies the "local, marine, and international" characteristic talent training ideas, and actively explores and practices a new type of talent training model in the marine field with innovative thinking and international perspectives.

Keywords: Beibu Gulf; college students; locality; marine nature; internationality

1 问题的提出

在北部湾经济区中心, 广西沂山临海肩负着推动北部湾经济发展的重任。近年来, 得益于中央和地方政府的支持和推动, 现代海洋产业取得了前所未有的发展, 包括海洋产业结构、生产经营方式、生产方法和技术推广服务等方面都发生了深刻的变化。这为有志于海洋渔业产业化的创业者提供了绝佳机会。现代海洋资源的研究开发对促进沿海海洋渔业、倡导海洋文化、海洋生态环境管理、产业结构升级、管理方式转变等方面发挥了重要作用, 并对经济效益的提升也突显了其大好前景。

尽管现代海洋经济产业有光明前景, 我们仍需探索其发展所蕴含的巨大潜力, 培养一大批了解和掌握现代海洋产业技术与管理的人才, 尤其是创新型人才是高等学校亟需解决的重要问题。大学生是最具创新性潜力的群体之一, 培养大学生创新能力不仅是提高全民创业素质的重要组成部分, 也是毕业生能为社会成功创造价值的根本制约因素之一。

然而, 目前我国高等院校在逐步探索与实践海洋创新人才培养的过程中, 仍存在以下问题: 学生在自主选择学习和潜能施展方面受到诸多限制, 个性化发展需求未能得到很好的满足, 创造性思维的培养受到了阻碍; 教师未能正确引导学生的创新意识的培养, 在实践与科研训练中指导方法不当, 制约了创新能力的培养; 学校在培养学生创

新能力过程中, 形式较为单一, 未能根据专业创新人才需求充分发挥教师以及学生的创造力。

因此, 针对上述问题, 本文提出了“三性”人才培养方案, 明确“地方性、海洋性、国际性”特色人才培养思路, 积极探索并实践具有创新思维和国际化视野的新型海洋领域人才培养模式。

2 北部湾海洋生物资源的特点和发展前景

北部湾海域位于中国南部和越南北部之间, 拥有丰富的海洋生物资源。并具有显著的特点: (1) 多样性: 包括各种鱼类、甲壳类、软体动物、海藻等。(2) 物种丰富: 包括大量的海洋生物物种, 其中许多是珍稀物种, 如大海龟、中华白海豚等。(3) 渔业资源: 是重要的渔业资源区, 为当地渔民提供了丰富的渔获。(4) 海洋生态系统: 拥有多样的海洋生态系统, 包括珊瑚礁、海草床等, 为各种海洋生物提供了良好的栖息地。

北部湾海洋生物资源丰富性的这些特点, 无疑在当地的渔业、生物科学研究和生态旅游等领域具有巨大的潜力。

渔业发展: 北部湾海域是重要的渔业资源区, 拥有丰富的渔业资源, 为当地渔民提供了丰富的渔获。随着渔业技术的提升和可持续渔业管理的推进, 该地区的渔业发展前景广阔。

生物科学研究: 丰富的海洋生物资源为生物科学研究提供了宝贵的实验材料, 有助于深入了解海洋生物的物种

多样性、生态特征和生物学特性，为生物科学领域的发展提供了重要的支持。

生态旅游：北部湾海域拥有多样的海洋生态系统和丰富的海洋生物资源，为开展生态旅游提供了得天独厚的条件。海洋生物观赏、潜水旅游、海岛度假等形式的生态旅游在该地区具有良好的发展前景。

总的来说，北部湾海洋生物资源的发展前景十分广阔，可以促进当地经济的发展，同时也有利于生态保护和可持续利用。

3 “地方性”培养的探索与实践

广西民族大学作为北部湾区域本科院校，是该区域知识创造、积累与传播的主体，也是前沿突破、原始创新、技术转移以及成果转化的重要平台和主力军。为了坚持服务于地方经济，需要从以下几个方面着手，摒弃一切不切实际的念头和好高骛远的想法：

3.1 树立恰当的人才培养观念，加强校地合作促进人才培养

对于“地方性”人才培养，要求地方本科院校在建设过程中，避免盲目对“精英教育”寄予厚望，突破为了提升学校知名度、扩大招生规模以及吸收更多办学资源等而盲目向研究型大学看齐。在引进“211”“985”等高校的培养理念和学科专业设置时，一定要符合学生的个体诉求以及地方社会发展的需要。同时，需要增加课程体系的顶层设计，提高学科专业设置与地方经济建设的耦合度。解决实践教学碎片化，系统完善课程内容及培养模式，使教学内容与需求挂钩，内容充实、切合实际、融入实践，呈现出明显的地方特色，增加学生就业竞争力，整合资源融入整个应用型人才培养模式中。

我们学校积极探索和践行地方特色创新人才培养方案，以校外实践教学为重点。海洋科学专业教师每年都会到北海湾沿海城市的水产企业、涉海科研机构以及政府部门进行走访，以了解用人单位对海洋专业学生的知识结构和综合素质的基本要求。我们已经与广西科学院、广西壮族自治区海洋局、广西北海监测站、广西海世通食品股份有限公司、广西泰宁集团等研究院所和企事业单位建立了11个校外实习基地。这种做法形成了校内外相结合的学生实习实训、社会实践、毕业设计（论文）条件及平台，使学生的理论知识综合应用能力、理论联系实际能力、独立工作能力、综合分析解决问题能力、组织管理能力等方面的素质得到了很大提高。同时根据水产企业和水产科研机构的生产特点，将实习时间调整至生产旺季，使企业生产和实践学习相结合，极大地提高了学生的动手能力，企业对学生给予了高度好评。

3.2 优化教师队伍结构

学校一直重视师资队伍建设，特别是在海洋科学专业

方面。我们已经建成一支专业化、年轻化、教学科研并重的高学历人才队伍，具备海洋生态学、水产养殖、海洋动物营养与饲料、海洋环境监测、海洋化学、海洋微生物等学科背景。这些教师不仅能充分满足所有专业课程的讲授需求，还能结合北部湾经济，利用丰富的生物资源优势开展地方特色的项目研究。通过依托现有重点实验室以及校企平台，他们取得了显著的研究成果。这一做法有助于培养创新型人才，符合地方企业需求，提高了科研成果的转换率。

教师队伍优化着重体现在以下过程：

跨学科合作与项目研究：鼓励教师之间开展跨学科合作，结合各自的专业背景，共同开展跨学科项目研究。通过跨学科合作，可以促进知识交流与创新，培养学生的综合能力。

校企合作与实践项目：加强学校与地方企业的合作，将教学科研与实际生产相结合，开展地方特色的实践项目研究。这种合作模式不仅可以提高教师队伍的实践能力，还可以促进科研成果的应用与转化。

国际交流与合作：鼓励教师参与国际学术交流与合作项目，引进国际先进的科研理念和技术，提升教师队伍的国际化水平。同时，促进国际合作项目的开展，拓展教师的国际视野。

继续教育与专业发展：为教师提供持续的继续教育机会，支持他们参加专业培训、学术会议等活动，不断提升教师的专业素养和教学水平。同时，鼓励教师积极参与科研项目，提高教师队伍的科研实力。

建立教师交流平台：建立教师交流平台，促进教师之间的交流与合作，分享教学经验和科研成果。通过建立良好的师资交流机制，可以促进教师队伍的协作与共同发展。

3.3 健全产学研协同机制

地方本科院校在培养应用型人才方面存在一些问题，尤其是与地方企业互动融合机制不健全，企业仅对毕业生进行招聘，而未参与聘用人员的培养过程。这导致毕业生在就业后难以适应工作岗位，无法充分应用所学知识提高个人价值。此外，地方高校参与经济发展的能动性较低，服务社会的项目也较少。然而，随着地方经济发展和产业结构转型升级，地方企业和政府对地方高校寄予了较高期望。因此，我们需要健全产学研教育机制，通过产教融合，整合社会、企业和学校资源，构建新型的人才培养模式。

在此背景下，广西民族大学海洋与生物技术学院已经建立了兼具本科教学和科研功能的专业实验室，并投入专项资金建成了专业的水产养殖室和海洋生态实验室。这些实验室满足了实践教学的需求，保证了专业教学的质量。同时，学院根据水产企业和水产科研机构的生产特点，将实习时间调整至生产旺季，使企业生产和实践学习相结合，

极大地提高了学生的动手能力。学院还提出了基于北部湾海洋生物资源背景下的专业创新人才培养方案,明确学生精、尖、高创新能力培养思路,促进了学生实践能力的提高。

4 “海洋性”培养的探索与实践

海洋专业课程设置优化是培养“海洋性”人才的前提。其次,依托北部湾海洋生物资源,更新教学模式是培养学生“海洋性”的保证。着重体现在以下五个方面。

第一、课程设置与实践环节:在海洋科学专业的课程设置中,可以通过优化核心课程和选修课程的结合,打造更加丰富多样的学习体验。例如,开设海洋生物学、海洋化学、海洋地质学等专业核心课程,同时设置海洋生态实习、海洋资源调查与评估等实践环节,让学生在课堂学习的基础上,深入实践、探索海洋科学领域的前沿知识和技术。

第二、引进海内外专家资源:引进海内外知名专家教授的学术讲座,可以为学生提供与国际水平接轨的学术交流平台,拓宽他们的学术视野和思维方式。同时,通过柔性引进人才的方式,让海内外专家学者参与到专业建设和教学过程中,为学生提供更加丰富和优质的教学资源,激发学生的学习热情和求知欲。

第三、精品课程与慕课课程建设:学院鼓励教师开展精品课程和慕课课程建设,可以结合最新的研究成果和教学方法,设计具有前瞻性和实用性的课程内容,激发学生的学习兴趣和创新力。精品课程可以通过案例分析、团队合作等教学方式,培养学生的问题解决能力和团队精神;慕课课程则可以通过在线学习平台,让学生随时随地获取知识,拓展学习空间。

第四、学术交流与科研实践:鼓励学生积极参与学术交流和科研实践活动,可以通过参加学术会议、发表科研论文、参与科研项目等方式,提升学生的科研能力和创新意识。学院可以组织学生参与海洋科学领域的学术研讨会、实地考察等活动,促进学生与海洋科学领域的专业人士深入交流,拓展学生的学术视野和实践经验。

第五、导师制度与个性化指导:建立健全的导师制度,为学生提供个性化的学业指导和职业规划,帮助他们更好地发现自己的兴趣和潜力。导师可以帮助学生制定学习计划、解决学习困难,指导学生进行科研项目和实践活动,引导他们在海洋科学领域找到自己的定位和发展方向。通过导师制度的实施,可以更好地促进学生的全面发展和专业素养提升,为他们的未来发展奠定坚实基础。

5 “国际性”培养的探索与实践

当前,随着高等教育的发展进入新阶段,国际竞争日益激烈,培养具有国际视野的人才成为当务之急。广西民族大学作为中国对东盟国家开放合作的前沿和窗口,以其地缘优势成为中国—东盟人才交流与培养的重要基地。学校紧紧抓住中国—东盟博览会永久落户南宁及中国—东

盟自由贸易区建成的历史性机遇,立足广西、面向全国、辐射东盟,充分利用北部湾生物资源优势,打造了具有国际影响力的民族区域专业品牌,培养了大批面向东盟的外向型人才,为推进“一带一路”建设提供了智力支持。对于海洋科学专业,学校每年选派优秀本科生前往台湾海洋大学和印尼巴查查兰大学等地交流学习,这有助于拓展学生的国际视野,促进其早日参与学术研究活动,并对激励学生的学习积极性、改善学风、提高外语水平等方面起到了积极的促进作用。

当前,随着高等教育的发展进入新阶段,国际竞争日益激烈,培养具有国际视野的人才成为当务之急。广西民族大学作为中国对东盟国家开放合作的前沿和窗口,致力于培养具有国际视野的人才。随着全球化的深入发展,国际竞争愈发激烈,培养具有国际视野和跨文化交流能力的人才已成为当今高等教育的重要任务。广西民族大学以其地缘优势成为中国与东盟国家交流合作的重要平台,为学生提供了与国际接轨的学习机会和交流平台。通过与东盟国家的合作项目和交流活动,学生能够深入了解不同文化背景下的学术和社会发展,培养跨文化沟通能力和全球化视野,为未来的国际事务和跨国合作做好准备。

学校紧紧抓住中国—东盟博览会永久落户南宁及中国—东盟自由贸易区建成的历史性机遇,立足广西、面向全国、辐射东盟。广西民族大学充分利用北部湾生物资源优势,打造了具有国际影响力的民族区域专业品牌。这种举措不仅提升了学校的国际知名度,也为学生提供了更广阔的发展空间和就业机会。通过与中国—东盟博览会和自由贸易区的合作,学校为学生搭建了与东盟国家交流合作的平台,促进了学术研究成果的共享和学术的交流。这种开放合作的模式不仅促进了学校的发展,也为地区的经济繁荣和文化交流做出了积极贡献。

对于海洋科学专业,广西民族大学每年选派优秀本科生前往台湾海洋大学和印尼巴查查兰大学等地交流学习。这种国际交流项目有助于学生拓展国际视野,了解海外海洋科学领域的最新发展动态,提升跨文化交流能力和外语水平。通过与国际知名高校的合作,学生不仅可以接触到先进的教学理念和研究设施,还能结识来自不同国家的同行学子,促进学术交流和合作。这种跨国交流不仅促进了学生的学术成长和综合素养,也为他们未来的职业发展和国际交流打下了坚实基础。通过海外学习经历,学生能够更好地适应全球化社会的挑战和机遇,为自身的发展开拓更广阔的空间。

6 结语

培养人才是一项伟大且永无止境的工程,加强创新型人才培养模式的实践与探索是当前一个重要课题。以“三性”作为人才培养目标,不断改革探索,不断实践创新,

方能培养出适应时代变化的拔尖创新人才。

基金资助：广西民族大学教改项目：广西民族大学创新创业教育金课，项目编号：民大发〔2023〕237 号/广西民族大学校级课程思政项目，项目编号：民大发〔2021〕327 号。

[参考文献]

- [1] 郑雅倩. 地方本科高校大学生创新创业能力影响因素实证研究[J]. 创新与创业教育, 2023, 14(5): 11-20.
- [2] 陈鹏. 地方本科高校创客教育模式的探索与实践[J]. 中国大学教学, 2018(8): 30-32.
- [3] 易高峰. 构建地方本科院校创新创业教育生态系统[J]. 中国高等教育, 2017(17): 53-55.
- [4] 王洪才. 创新创业能力的科学内涵及其意义[J]. 教育发展研究, 2022, 42(1): 53-59.
- [5] 段肖阳. 论创新创业能力模型与评价指标体系构建[J]. 教育发展研究, 2022, 42(1): 60-67.
- [6] 陆根书, 刘秀英. 大学生能力发展及其影响因素分析——基于西安交通大学大学生就读经历的调查[J]. 高等教育研究, 2017, 38(8): 60-68.
- [7] 阿兰·法约尔. 创业教育研究手册: 第三卷[M]. 北京: 商务印书馆, 2020.
- [8] 王志军, 武毅英. 应用型高校学生创业能力现状实证分析[J]. 高教发展与评估, 2020, 36(5): 105-114.
- [9] 姚昊, 叶忠. 家庭背景、教育质量与学生能力形成——基于 CEPS 的多层线性模型分析[J]. 当代教育与文化, 2018, 10(4): 70-79.

作者简介：廖艳娟（1981—），女，壮族，广西，博士，讲师，海洋生物教学与研究；通信作者：吴仁智（1984—），汉族，男，广西，博士，副研究员，海洋生物教学与研究。