



MES

Marine Education Studies

MES, Vol. 2, No. 1, 2026, pp.83-104.

Print ISSN: 3078-316X; Online ISSN: 3104-5057

Journal homepage: <https://www.hyjyyj.com>

DOI: <https://doi.org/10.64058/MES.26.1.06>



新中国水产高等教育的建设与发展

宁波 (Ning Bo), 郭新丽 (Guo Xinli)

摘要: 1949年中华人民共和国成立以后, 新中国政府高度重视水产高等教育, 陆续建立起以上海水产学院、舟山水产学院、大连水产学院、湛江水产学院等独立建制的水产本科高等学府为主体, 综合性高校、海洋高校、农业高校、研究院所等共同参与的水产高等教育体系。20世纪五六十年代, 上海水产学院、山东海洋学院学习苏联水产高等教育经验, 面向行业逐步建立了比较完整的水产高等教育体系, 为中国水产高等教育奠定基础。1949—1989年, 中国水产业经过40年发展, 中国的水产品总产量跃居世界第一位。这从侧面反映了水产高等教育的发展成果, 也为水产高等教育转型提供了前提。2000年前后各几年, 随着21世纪海洋世纪的到来以及全球海洋产业的迅速崛起, 中国独立建制的水产本科高校先后更名为海洋大学, 完成了由单科性水产高校向综合性海洋大学的转型。2012年进入新时代以后, 水产高等教育在更加多元的学科背景中逐步走向高质量发展之路。

关键词: 水产高等教育; 海洋高等教育; 水产业; 海洋经济; 转型

作者简介: 宁波, 通讯作者, 上海海洋大学档案馆(校史馆、博物馆)馆长、海洋文化研究中心副主任、经济管理学院硕士研究生导师, 副研究员, 农学硕士, 研究方向: 海洋高等教育、渔文化与海洋文化研究, 电邮: bnings@shou.edu.cn; 郭新丽, 上海海洋大学海洋科学学院, 助理研究员, 研究方向: 高等教育管理, 电邮: xlguo@shou.edu.cn。

Title: Construction and Development of Fisheries Higher Education in New China

Abstract: After the founding of the People's Republic of China in 1949, the new Chinese government attached great importance to fisheries higher education. It successively established several fisheries universities, such as Shanghai Fisheries College, Zhoushan Fisheries College, Dalian Fisheries College, and Zhanjiang Fisheries College, as the mainstay of the fisheries higher education system, with comprehensive universities, marine universities, agricultural universities, research institutes, and other institutions jointly participating. In the 1950s and 1960s, Shanghai Fisheries College and Shandong Ocean College learned from the experience of Soviet fisheries higher education and gradually established a relatively complete fisheries higher education system, laying the foundation for fisheries higher education of China. From 1949 to 1989, after 40 years of efforts in China's fisheries industry, China's total aquatic product output ranked first in the world. This reflects the development achievements of fisheries higher education and provides a prerequisite for its transformation. Around 2000, with the arrival of the 21st century, the marine century, and the rapid rise of the global marine

industry, China's fisheries universities were renamed as ocean universities, completing the transformation from single-subject fisheries universities to comprehensive ocean universities. After entering the new era in 2012, fisheries higher education gradually embarked on the path of high-quality development with a more diversified disciplinary background.

Keywords: fisheries higher education; marine higher education; fisheries industry; marine industry; transformation

Author Biographies: **Ning Bo**, corresponding author, Director of the Archives (School History Museum, Museum) of Shanghai Ocean University, Deputy Director of the Marine Culture Research Center, Master's Supervisor at the School of Economics and Management, Associate Researcher, Master of Agriculture, research directions: marine higher education, fishing culture and marine culture research, E-mail: bning@shou.edu.cn; **Guo Xinli**, School of Marine Sciences, Shanghai Ocean University, Assistant Researcher. Research direction: higher education management, E-mail: xlguo@shou.edu.cn.

1949年中华人民共和国成立以后，为保障优质蛋白质供应、提高人民体质，新中国政府高度重视水产高等教育，陆续建立起以上海水产学院、舟山水产学院、大连水产学院、湛江水产学院等独立建制的水产本科高等学府为主体，综合性高校、海洋高校、农业高校、科研院所等共同参与的水产高等教育体系。20世纪五六十年代，上海水产学院、山东海洋学院学习苏联水产高等教育经验，面向行业逐步建立了比较完整的水产高等教育体系，为中国水产高等教育奠定基础。经过几十年努力，尤其是改革开放以后的趁势发展，中国的水产高等教育紧跟改革开放步伐，为发展中国水产业发展培养了大量骨干人才，他们为直接和间接为解决中国人“吃鱼难”问题做出了巨大贡献。2000年前后，随着21世纪海洋世纪的到来以及全球海洋产业的迅速崛起，中国独立建制的水产本科高校先后更名为海洋大学，完成了由单科性水产高校向综合性海洋大学的转型，也推动水产高等教育在更加多元的学科背景中走向高质量发展之路。

一、新中国水产高等教育的初创期

1949年以前，国民政府留给水产高等教育的家底有限，仅有河北水产专科学校、上海市立吴淞水产专科学校、山东大学水产系3个机构，在校学生总计仅300人左右。1949年以后，人民政府面对孱弱的国民体质，认为保障优质蛋白质供应是重要任务，而这需要大力发展水产教育和水产高等教育。根据1949年中国人民政治协商会议通过的《共同纲领》的规定及当时实际，“一五”期间对原水产院校进行改革整顿，包括学习苏联经验、扩停改并、院系调整、教学改革（丛子明、李挺，1998）。上海市立吴淞水产专科学校更名为上海水产专科学校。

中华人民共和国成立初期，水产高等教育的重点是建校筑基。1952年，华东水产局在一次会议中讨论，认为有必要建设水产本科高校。于是，在全国院系调整之际，从圣约翰大学、东吴大学、厦门大学、大同大学等调配师资，在上海水产专科学校的基础上，

组建成立中国第一所独立建制的水产本科学府——上海水产学院，设置海洋捕捞、水产养殖、水产加工工艺、水生生物、航海 5 个本科专业。改革整顿之后，在全国保留了 2 所高等水产院校、4 所中等水产学校。至 1957 年，全国水产教育共有教授、教师 388 人，学生 2970 人（丛子明、李挺，1998）。

20 世纪五六十年代，上海水产学院聘请苏联、日本专家来校讲学，培养水产高等教育师资，与山东大学水产系分工合作，翻译了苏联米高扬渔业工学院、海参崴远东渔业工学院、摩尔曼斯克航海学校等高校的教学计划、教科书等，在学习借鉴的基础上结合中国实际，拟定了全国高等水产学校 8 种统一教学大纲，率先在全国开设了一系列水产类课程。1972 年，上海水产学院受“左”倾思想影响，被迫搬迁至厦门集美办学，易名为厦门水产学院。1979 年，鉴于上海市和长三角等地区水产业对人才的需求，经国务院批准在上海原址恢复上海水产学院，保留厦门水产学院建制。

舟山是中国渔业繁盛之地，对水产人才求贤若渴。1957 年，在天津召开的全国渔业工作会议上，浙江省代表提出建设水产学院的设想。1958 年 6 月 13 日，《浙江日报》报道浙江省委同意成立水产学院。同年 7 月，舟山地委决定由地委秘书长江革负总责，地委宣传部副部长黄穗为筹备组主任，副专员兼水产局局长陈刚为副主任，地委宣传部教育科科长何秋阳等具体操办。8 月 22 日，何秋阳拟出筹建初稿；9 月 7 日，学校定名为舟山水产学院，校址暂设在定海南门舟山地委干校。上海水产学院派出捕捞系副教授李星颀协助筹办。李星颀在本校内选了吴汉民（水产加工）、唐逸民（海洋捕捞）、吴振兴（水产养殖）、钱木兴（海洋捕捞）4 位毕业生赴任专业教师。1958 年 9 月 22 日，舟山水产学院在海军礼堂举行开学典礼。

随着水产事业的快速发展，舟山水产学院向宁波市拓展办学。1984 年 8 月，舟山水产学院租借国家水产总局宁波渔业基地用房，安排部分师生从舟山本部搬迁至宁波清水浦进行教学，史称“宁波教学点”。1985 年 8 月，浙江省政府发文同意学院在宁波建立分院；9 月，成立浙江水产学院宁波分院筹备领导小组。到 1991 年 8 月，学院陆续建成行政楼、综合教学楼、学生食堂和教职工家属宿舍。1989 年 7 月，建立浙江水产学院宁波分院党委。1995 年 10 月，浙江省教委下发通知，宁波分院与浙江水产学院本部分离，与宁波大学联合办学，组建新的宁波大学。

除华东地区，水产高等教育从北到南陆续布点建设。1959 年，山东海洋学院以山东大学水产系等为基础创建。该校除举办海洋高等教育外，继续举办水产高等教育。1958 年，大连水产专科学校成立，并于 1978 年升格为大连水产学院。1960 年，由广东水产学校、暨南大学水产系组建成立广东水产专科学校。后陆续并入华南工学院湛江分院、湛江水产专科学校、广东省立海事专科学校，后于 1979 年升格为湛江水产学院。

由表 1 至表 3 可见，20 世纪五六十年代的水产高等教育，每年培养规模不过数百名学生，甚至全部加起来不及 2026 年一所大学的二级学院的教育规模。这既反映了当时资

源匮乏的现状，也表明水产高等教育经过数十年发展，成绩可圈可点。

表 1 1949—1961 年全国水产高校毕业生统计表

Table 1 Statistics on Graduates from Fisheries Universities Nationwide (1949—1961)

年份	水产院校毕业生人数	年份	水产院校毕业生人数
1949	49	1956	184
1950	102	1957	78
1951	85	1958	66
1952	145	1959	140
1953	34	1960	447
1954	176	1961	299
1955	22		

注：浙江海洋大学史志编纂委员会. 浙江水产学院志稿[M]. 杭州：杭州出版社，2023. 8：1.

表 2 1949—1961 年全国水产高校各专业毕业生统计表

Table 2 Statistical Table of Graduates by Specialty from National Fisheries Universities Nationwide(1949 - 1961)

年份	小计	工业 捕鱼	淡水 养殖	海水 养殖	养殖	加工	渔业 机械	轮机	鱼类 学与 水产 资源	生物	航海
1949- 1959	1081	400			284	342				36	19
1960	447	123	76	85	56	67	18		22		
1961	299	25	126		97		35	16			
总计	1827	548	202	85	437	409	53	16	22	36	19

注：浙江海洋大学史志编纂委员会. 浙江水产学院志稿[M]. 杭州：杭州出版社，2023. 8：2.

表 3 1949—1959 年全国水产高校各校毕业生统计表

Table 3 Statistical Table of Graduates from National Fisheries Universities (1949—1959)

年 份	上海水产学院						山东大学水产系				河北水产专科学校		
	小 计	渔 捞	养 殖	加 工	生 物	航 海	小 计	渔 捞	养 殖	加 工	小 计	渔 捞	加 工
1949											49	25	24
1950							49	31	5	13	53	31	22
1951	28	28					24	12	3	9	33	16	17
1952	70	34	20	16			23	12	5	6	52	27	25
1953	5			5			29	16	8	5			
1954	142	66	22	54			34	13	11	10			
1955							22	5	8	9			
1956	155	22	35	43	36	19	29			29			
1957	78	21	20	37									

1958	49	15	18	16		17	17
1959	110	26	53	31		30	30
总计	637	212	168	202	36	19	257 89 116 52 187 99 88

注：浙江海洋大学史志编纂委员会. 浙江水产学院志稿[M]. 杭州：杭州出版社，2023：2.

此外，除水产专门院校外，一些农业高校为服务区域水产业发展，也举办水产高等教育。1970年起，华中农学院等农业院校先后开设水产系。至1987年，中国已有上海水产大学等5所独立设置的高等水产院校，还有青岛海洋大学水产学院。以及在华中农业大学等12所高校中设置的水产系或水产专业。之后苏州大学、西南大学等综合性高校，中国水产科学研究院及下设研究所，中国科学院海洋研究所、水生生物研究所，国家海洋局一、二、三海洋研究所等，也陆续举办水产高等教育。

表4 1987年全国高等水产院校(系、专业)一览表

Table 4 Overview of National Higher Fisheries Universities (Departments, Specialties) in 1987

序号	学校名称	主管部门	校址
1	上海水产大学	农牧渔业部	上海市
2	大连水产学院	农牧渔业部	辽宁省大连市
3	厦门水产学院	农牧渔业部	福建省厦门市
4	湛江水产学院	农牧渔业部	广东省湛江市
5	浙江水产学院	浙江省人民政府	浙江省舟山市
6	青岛海洋大学水产学院	国家教育委员会	山东省青岛市
7	华中农业大学	农牧渔业部	湖北省武汉市
8	西南农业大学	农牧渔业部	四川省重庆市
9	南京农业大学	农牧渔业部	江苏省南京市
10	吉林农业大学	吉林省农委	吉林省长春市
11	江西农业大学	江西省人民政府	江西省南昌市
12	天津农学院	天津市文教办	天津市
13	安徽农学院	安徽省高教局	安徽省合肥市
14	广西农学院	广西壮族自治区农委	广西壮族自治区南宁市
15	四川畜牧兽医学院	四川省高教局	四川省荣昌县
16	湖南农学院	湖南省人民政府	湖南省长沙市
17	苏州蚕桑专科学校	江苏省高教局	江苏省苏州市
18	豫南农业专科学校	河南省人民政府	河南省信阳市

表5 1986年全国高等水产院校本、专科专业设置

Table 5 Program Offerings in Undergraduate and Junior College Programs at Higher Fisheries Universities in 1986

科别	类别	专业名称
农科	水产类	1. 淡水渔业 2. 海水养殖 3. 海洋渔业
	经济管理类	4. 渔业经济管理
	农产品加工类	5. 水产品贮藏与加工 6. 制冷与冷藏技术
	资源环境类	7. 渔业资源
工科	机械类	8. 机械制造工艺与设备 9. 机械设计及制造

	10. 热动力机械与装置
仪器仪表类	11. 电子仪器及测量技术
电气类	12. 应用电子技术
土建类	13. 工业与民用建筑工程
水利类	14. 港口及航道工程
轻工、粮食与食品类	15. 食品工程 16. 食品科学
运输类	17. 轮机管理 18. 海洋船舶驾驶
未列入专业目录	19. 食品检验 20. 渔船修理与制造
	21. 水产养殖职业师资

二、新中国水产高等教育的转型期

世纪之交，随着 21 世纪“海洋世纪”的到来和全球海洋经济的兴起，单纯服务水产行业的传统水产高等教育已不适应发展需要，同时渔业资源开发利用被纳入海洋生态环境保护和联合国可持续发展框架之下，在此内外部因素驱动下，水产高等教育开始向海洋高等教育拓展，水产高校也由单科性高校向多科性高校转型，水产高等教育进入转型发展期。

（一）中国水产高等教育转型的背景

海洋经济的兴起，为水产高等教育转型提供了外部驱动力。20 世纪末，人类开始面临资源、能源、环境等重大发展问题，海洋成为解决这些问题的希望。一场以海洋资源开发为标志的“蓝色革命”在全球兴起（勾维民，2005）。伴随这一趋势，中国海洋经济也发展迅速。“1980—1990 年，中国海洋经济以年均 17% 的速度增长，进入 20 世纪 90 年代后，更以年均 22% 的增长速度发展”（郑卫东，2001）。2006—2009 年，海洋产业增加值平均增长 10% 左右。2010 年全国实现海洋生产总值 38 439 亿元，比 2009 年增长 12.8%。其中，海洋第一、二、三产业增加值分别为 2 067 亿元、18 114 亿元、18 258 亿元。海洋经济的快速发展，向海洋高等教育提出大量人才需求，而当时的海洋高校数量非常有限，这为与海洋学科密切相关的水产高校转型发展提供了机遇。

水产业的辉煌成就，为水产高等教育转型提供了内在需要。1949 年，中华人民共和国成立后一个相当长的时期内，“吃鱼难”曾是困扰国计民生的重大问题。以致到了 1978 年 10 月 18 日，《人民日报》还专门发表社论《千方百计解决吃鱼问题》。然而，1978 年以后，水产高等教育伴随着改革开放的春风，通过利用世界银行贷款、选派教师赴国外进修、邀请国外专家讲学等形式发展迅速，培养了大批卓越能吃苦的优秀水产人才。在他们努力下，中国水产品总产量 1989 年达到 1152 万吨，第一次在世界水产品总产量上超过日本和苏联等国，位居世界首位。这距离新中国成立仅仅过去 40 年。之后，中国水产品总产量一直稳居世界第一。中国水产高等教育的初始使命已经完成，开始由粗放式发展向内涵式发展转化，对培养具有多学科知识背景的复合型人才提出了内在需求，为

向海洋学科拓展提供了必要条件。

水产业的国际化趋势，为水产高等教育转型提供了动机。改革开放以后，中国水产业在全球化趋势中逐步走向国际化。在此过程中，水产高等教育开始面临更广阔的发展空间，需要以联合国可持续发展理念为遵循，在研究、理解和保护地球水圈生态环境的前提下合理开发利用渔业资源，需要培养熟悉《联合国海洋法公约》以及相关国际海洋法、渔业法等国际海洋和渔业治理规则的复合型人才。海洋不仅成为深化水产高等教育培养质量的重要因素，而且为水产高等教育的拓展和转型提供了无限可能。

（二）新中国水产高等教育转型的过程

作为改革开放前沿的广东省，率先吹响水产高等教育转型发展的号角。在国内外综合因素影响下，位于广东的湛江水产学院与湛江农业专科学校，于 1997 年合并成立湛江海洋大学，迈出水产高校转型发展成为海洋高校的第一步。这波浪潮很快由珠三角波及长三角，浙江水产学院与舟山师范专科学校于 1998 年合并组建为浙江海洋学院。2005 年，湛江海洋大学又更名为广东海洋大学。珠三角、长三角两所水产高校的改革转型，驱动了水产高等教育的内在变革。

水产高校转型为海洋高校，有其内在的基本办学规律驱动。水产学科与海洋学科相互依存，有着紧密联系。作为中国水产高校的骨干高校之一，上海水产学院其实早在 1959 年就曾谋划更名为上海海洋学院，但当时水产部未给予支持，毕竟当时水产高等教育人才极度供不应求，水产业人才缺口很大。到 20 世纪 90 年代中期，中国水产品总量已位居世界第一，在国内外形势影响下，上海水产大学更名为上海海洋大学的呼声再次兴起，然而来自校内外的认识和理解依然不平衡。直至 2003 年，东京水产大学（前身为 1888 年成立的东京水产讲习所）与东京商船大学合并成立东京海洋大学。这使得赞成改名的呼声成为主流。2008 年 3 月，经上海市政府申请，教育部批准，上海水产大学正式更名为上海海洋大学。2010 年 1 月，最后一所独立建制的本科水产学府——大连水产学院，也经教育部批准更名为大连海洋大学。2019 年 7 月，淮海工学院更名为江苏海洋大学，也成为水产高等教育领域的重要一员。由此可见，水产高校转型为海洋高校，在多学科背景下举办水产高等教育，成为海洋世纪水产高等教育发展的必然趋势。

三、新时代水产高等教育的跃升期

进入新时代以后，水产高等教育开始走向内涵式发展之路，更加注重教育质量，与经济社会发展需求相结合，培养目标和层次与时俱进，不断提升人才培养的适配度。从各高校水产类专业（本科）人才培养目标来看，水产高等教育人才培养已由过去重点解决人才供不应求的局面，转变为精准对接水产业发展多样化、精细化、高级化、国际化、智能化需求，着重提升人才培养质量。

中国海洋大学作为水产高等教育的领头羊，主要定位于高端水产人才培养。从表 6 可见，中国海洋大学水产类专业（本科）人才培养目标，着眼于面向国家生态发展、海洋强国和乡村振兴等发展战略的人才需求，适应新农科发展方向，培养相应的水产类高级专业人才。

表 6 中国海洋大学水产类专业（本科）人才培养目标

Table 6 Personnel training objectives of aquaculture major (undergraduate) in Ocean University of China

专业	培养目标
水产养殖学	<p>本专业面向国家生态发展、海洋强国和乡村振兴等发展战略的人才需求，适应新农科发展方向，培养具备水产生物增殖科学等方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在水产养殖生产、教育、科研和管理等部门从事科学研究、教学、技术研发、管理等工作的高级专业人才。具体目标如下：</p> <p>（1）具备良好的科学文化素养，强烈的社会责任感、健康的身心素质和坚韧的劳动精神。</p> <p>（2）秉承和发展现代水产养殖理念，掌握扎实的水产养殖专业基础理论和实践技能。</p> <p>（3）掌握现代生命科学前沿和水产养殖环境、水产品安全管理等相关的技术原理，具有从事水产经济生物苗种繁育及养成、营养饲料、病害防控、增养殖设施、智慧渔业等方面科学研究、技术开发及管理的能力。</p> <p>（4）了解水产养殖技术的国际发展动态，具备较强的国际交流与协作能力。</p> <p>（5）适应国家经济与社会发展需求，具有较强的创新精神和创业能力。</p>
海洋渔业科学与技术	<p>本专业面向生态文明建设、海洋强国和粮食安全等国家战略，培养适应现代海洋渔业发展需求，掌握海洋渔业科学与技术专业基础理论和实践技能，能够胜任在相关领域从事科学研究、技术开发及生产管理等工作创新型复合人才。具体目标如下：</p> <p>（1）具备优良的思想品德、良好的科学与文化素养、强烈的社会责任感和健康的身心素质。</p> <p>（2）秉承和发展现代海洋渔业理念，掌握数学、工程、信息学和管理学等基本理论和扎实的专业知识，具有从事海洋渔业资源利用、增养殖工程设计、渔业信息化技术开发和渔业管理等方面的能力。</p> <p>（3）了解现代海洋渔业的国际发展动态，具备较强的国际交流与协作能力。</p> <p>（4）适应社会和行业发展，具有较强的创新精神和创业、终身学习及自我提升的综合能力。</p>

本专业面向海洋生态文明建设和渔业可持续发展等国家战略，培养海洋生物资源与环境领域的创新型复合人才，适应社会、经济和科学技术的发展，具有严谨的科学精神和良好的人文素养、扎实的专业知识和卓越的职业技能、突出的创新能力和广阔的国际视野，能够胜任海洋资源与环境领域的教学、科研、技术开发、生产实践与管理等工作。具体培养目标如下：

海洋资源与环境

- (1) 具备良好的科学人文素养，高度的社会责任感和健康的身心素质。
- (2) 秉承和发展现代资源与环境理念，具有宽厚的学科基础知识，系统的海洋资源与环境专业基础理论和优秀的专业素养。
- (3) 具备从事海洋生物资源与环境调查评价、海洋渔业资源增殖与养护、海洋生态环境保护与修复和渔业可持续发展等领域的科学研究、技术研发和渔业管理等方面的能力。
- (4) 了解海洋生物资源与环境领域的国际发展动态，具备较强的国际交流与协作能力。
- (5) 适应国家经济与社会发展需求，具有较强的创新精神、科研能力和卓越的创业能力。

注：摘自常如月. 亚洲水产高等教育发展困境与突破路径[D]. 南京农业大学, 2022: 17-19.

上海海洋大学作为“中国现代水产教育的摇篮”，其人才培养目标主要定位于服务国家水产行业与国计民生需求。从表 7 可见，上海海洋大学水产类专业（本科）人才培养目标，围绕粮食安全、生态文明、智慧渔业、乡村振兴等国家重大战略需求，培养具有创新能力、领军素质和知农爱农情怀的水产类高级专业人才。

表 7 上海海洋大学水产类专业（本科）人才培养目标

Table 7 Personnel training objectives of aquaculture majors (undergraduate) in Shanghai Ocean University

专业	培养目标
水产类（水产养殖学）	<p>以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人、为国育才，面向新农业、新乡村、新农民、新生态，以培养农业农村现代化急需紧缺水产人才为导向，重点围绕粮食安全、生态文明、智慧渔业、乡村发展等国家重大战略需求，以国际一流为导向，培养具有创新能力、领军素质和知农爱农情怀的拔尖创新人才。培养学生具有全球视野、民族精神、创新意识、社会责任感，具备水产养殖学基础理论、基本技能，能够在水产养殖相关领域和部门从事科学研究、教育教学、技术推广、生产开发、经营管理工作，服务中国及世界水产养殖业现代化发展的具有创新能力和社会责任的德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。</p> <p>预期在毕业 5 年左右，能达到以下目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 具备坚定正确的政治方向，拥有服务国家重大战略需求和国际发展问题的社会责任感与全球视野、优良的思想品德、良好的科学与文化素养和健康的身心素质，成为自觉

践行社会主义核心价值观的优质公民；

(2) 具有宽厚扎实的基础理论和跨学科知识体系，具有从事水产养殖环境调控、水产新品种开发及绿色养殖、营养饲料研发、病害防控等方面的能力，成为工作单位中业务精湛的中坚力量；

(3) 熟悉了解水产养殖的国内外前沿动态，具备较强的国际交流与协作能力，对所在行业有明晰认识，有一定的行业认可度和知名度；

(4) 厚植知农爱农情怀，以强农兴农为己任，适应社会 and 行业发展，具有较强的创新精神和创业、终身学习及自我提升的综合能力，在专业领域科学研究或应用能力达到世界前沿水平。

水产类（水族科学与技术）

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人、为国育才，紧密结合国家乡村振兴和生态文明战略需求，支撑新农科发展，秉承中国特色水产理念，以强农兴农为己任，传承耕读文化，培养具有全球视野、民族精神、创新意识、社会责任感的人才，具备观赏水族养殖与繁育、水质检测与调控、饵料培育与饲料生产、检疫与病害防治、水族造景与景观设计等方面的基本理论和基本技能，能够在水族、水产养殖和生命科学相关企业事业单位从事科学研究、经营管理、技术推广与服务等工作的复合型专业人才，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

预期在毕业 5 年左右，能达到以下目标：

(1) 具备坚定正确的政治方向、优良的思想品德、良好的科学与文化素养、强烈的社会责任感和健康的身心素质，自觉践行社会主义核心价值观的优秀公民；

(2) 对水生态系统有深入理解，能够熟练运用专业理论和方法解决行业领域的科学和技术问题，成为业务精湛、具有良好职业操守的技术研发和管理骨干；

(3) 熟悉水族及相关领域的发展状况、法律法规和国际发展动态，具备较强的国际交流与协作能力；

(4) 以强农兴农为己任，适应社会 and 行业发展，具有较强的创新实践、终身学习及自我提升的综合能力。

水产类（水生动物医学专业）

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人、为国育才，紧密结合国家粮食安全、乡村振兴和生态文明战略需求，培养具有全球视野，具备水生动物基础医学、预防医学和临床医学等方面的专业知识和技能，能够在水生动物疫病和水产养殖等相关领域与部门从事水生动物疫病防控、生产管理、教学科研工作，服务于国家或区域水产动物健康安全的具有创新能力

和社会责任的复合型应用人才，培养成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

预期在毕业 5 年左右，能达到以下目标：

- (1) 具有坚定正确的政治方向、优良的思想品德、良好的科学与文化素养、强烈的社会责任感和健康的身心素质的优秀公民；
- (2) 具有对水生动物医学领域复杂问题进行系统分析和研究、提出解决策略与方案的能力，成为水生动物医学领域的技术骨干或者优秀管理人才；
- (3) 具有把握水生动物医学国内外发展动态，参与国际交流与协作服务区域水生动物健康的工作能力；
- (4) 以强农兴农为己任，适应社会和行业发展，通过创新精神培育与创业历练、终身学习及自我提升的综合能力得到充分发展。

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持为党育人、为国育才，立足新时代国家海洋渔业战略需求，结合世界海洋渔业发展趋势，培养掌握海洋生物资源、渔业生产技术、渔业信息技术、渔业生态工程与技术、渔业企业管理、渔业外交等方面知识及专业技能的复合多能型海洋渔业专业人才，并成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

预期在毕业 5 年左右，能达到以下目标：

水产类（海洋渔业科学与技术专业）

- (1) 能有效运用渔业智能化、渔业资源可持续开发利用及管理、渔业设施工程及休闲渔业、渔业外交等方面的专业知识和技能，评价、分析和解决海洋渔业及相关领域的复杂科学问题与工程问题；
- (2) 能展现出创新能力、领军能力及全球视野，具备成为生产、管理、教学及科学技术研究等方面的卓越海洋渔业专业人才的能力；
- (3) 能展现出自主学习、终身学习、团队合作与沟通表达等可持续发展的能力及素质，具备担任团队骨干角色的能力；
- (4) 能展现出良好的职业素养与社会责任感，具备服务社会的意愿和能力。

注：《教学一览 2025 上海海洋大学》。

华中农业大学位于武汉，面向千湖之省湖北，着力培养理论和实践能力扎实的高素质水产人才。从表 8 可见，华中农业大学水产类专业（本科）的人才培养目标，注重培养具有扎实的理论基础、合理的知识结构、较强的创新精神和实践能力的水产类高素质创新人才。

表 8 华中农业大学水产类专业（本科）人才培养目标

Table8 Personnel training objectives of aquaculture major (undergraduate) in Huazhong Agricultural University

专业	培养目标
水产类（水产养殖学）	本专业培养具备水生动、植物，特别是淡水水生动、植物增殖科学方面的基本理论、基本知识和基本技能，具有扎实的理论基础、合理的知识结构、较强的创新精神和实践能力，能在水产养殖，特别是在淡水水产养殖生产、教育、科

	研和管理部门从事水生动、植物增养殖研究、应用和经营管理的高素质创新人才。
水产类（水族科学与技术）	本专业培养具备水族生物学方面基本理论和基本知识，掌握水族动物繁殖与育种、养殖与鉴赏、水族景观设计与创意等基本技能，具有扎实的基础理论、专业的实践能力和进取的创新精神，能在生产、教育、科研和管理部门从事水族生物研究、应用和经营管理的高素质创新人才。

注：摘自常如月. 亚洲水产高等教育发展困境与突破路径[D]. 南京农业大学, 2022: 19.

南京农业大学水产类专业（本科）的人才培养目标，其着眼于培养具有广阔的国际视野和跟踪学科发展国际前沿的能力的人才，培养能够引领未来水产行业发展方向、参与和主导国际水产科技与产业竞争的拔尖创新型人才；适应国家经济与社会发展需求，能在多学科多元文化团队中进行有效的沟通、交流与协作，具有较强的创新精神和创业能力。参见表 9。

表 9 南京农业大学水产类专业（本科）人才培养目标

Table 9 Objectives of talent training for aquatic products major in Nanjing Agricultural University

专业	培养目标
水产养殖学	<p>(1) 具备高尚的思想道德情操，良好的科学文化素养，强烈的社会责任感和健康的身心素质。</p> <p>(2) 掌握水产养殖环境、水产品安全管理等相关的技术原理，具有从事水产经济生物苗种繁育及养成、营养饲料、病害防控等技术研发与管理能力。</p> <p>(3) 掌握扎实的专业基础理论和卓越的实践技能，具备应用现代水产学基础理论和基本技能从事科学研究与技术创新活动的的能力。</p> <p>(4) 具有广阔的国际视野和跟踪学科发展国际前沿的能力，培养能够引领未来水产行业发展方向、参与和主导国际水产科技与产业竞争的拔尖创新型人才。</p> <p>(5) 适应国家经济与社会发展需求，能在多学科多元文化团队中进行有效的沟通、交流与协作，具有较强的创新精神和创业能力。</p>

注：摘自常如月. 亚洲水产高等教育发展困境与突破路径[D]. 南京农业大学, 2022: 19-20.

浙江海洋大学水产类专业（本科）人才培养目标，侧重于培养具有良好的科学、文化素养和高度的社会责任感，具有创新精神、创业意识、创新创业能力和国际视野，能够在水产及相关领域从事教育、科技研发、生产经营、管理等工作的复合应用型人才。参见表 10。

表 10 浙江海洋大学水产类专业（本科）人才培养目标

Table 10 Personnel Training Objectives of Fisheries Majors (Undergraduate) in Zhejiang Ocean University

专业	培养目标
----	------

水产养殖学	<p>本专业培养具备水产养殖学基础理论、实用技能,具有良好的科学、文化素养和高度的社会责任感,具有创新精神、创业意识、创新创业能力和国际视野,能够在水产及相关领域从事教育、科技研发、生产经营、管理等工作的复合应用型人才。预期五年以上的毕业生:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 能在水产养殖行业、学术界、政府部门成功地开展与专业职业相关的工作,适应独立和团队工作环境。2. 能够多视角发现、解决本专业及相关领域的问题。3. 能够通过终身学习适应职业发展,在水产养殖业各领域具有广泛的职场竞争力。
海洋渔业科学与技术	<p>本专业培养具备海洋渔业科学与技术方面基本理论知识、基本技能和基本素质,具有创新精神、创新意识、创新创业能力和国际视野,适应社会经济发展需要,服务于海洋渔业的生产、管理等,从事渔业生产与技术开发、渔具设计与装备研发、渔业资源保护与利用、渔业管理与经营、水产教育与技术服务等方面工作的卓越海洋渔业复合应用型人才。预期五年以上的毕业生:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 能在渔业行业、学术界、政府部门成功地开展与专业职业相关的工作,适应独立和团队工作环境。2. 能够在社会大背景下理解和解决海洋渔业产业实践中的问题。3. 能够通过终身学习适应职业发展,在海洋渔业各领域具有广泛的职场竞争力。
海洋资源与环境	<p>本专业培养具有良好的思想道德素质和较高的人文科学素养,具有国际视野和正确的海洋观,具备坚实的数学、物理学、化学、生物学以及海洋科学方面的基础理论、基本知识和基本技能,系统掌握海洋生物资源与环境调查、检测、评价、保护、修复及海洋管理专业知识和专项技能,能在海洋生物资源与海洋环境监测、评价与保护及相关领域的企事业单位或部门从事科研、教学、管理和技术研发工作的复合型专业人才。预期五年以上的毕业生:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 能在海洋生物资源与海洋环境调查、评价、保护及管理的行业、学术界、政府部门成功地开展与专业职业相关的工作,适应独立和团队工作环境。2. 能够以国际化视野和生态文明理念解决本专业及相关领域的问题。3. 能够通过终身学习适应职业发展,在海洋生物资源与海洋环境行业各领域具有较强的职场竞争力。

注:摘自常如月. 亚洲水产高等教育发展困境与突破路径[D]. 南京农业大学, 2022: 20-21.

宁波大学位于计划单列市宁波,也是改革开放和经济文化发展重镇。因此,宁波大学水产类专业(本科)的人才培养目标,着眼于培养水产类高级应用型复合型和外向型人才,要求学生具有创新研究能力和国际化视野,成为引领水产业科技发展的拔尖人才,参见表 11。

表 11 宁波大学水产类专业（本科）人才培养目标

Table 11 Personnel Training Objectives of Fisheries Major (Undergraduate) in Ningbo University

专业	培养目标
水产养殖学（拔尖人才创新班）	本专业创新班旨在培养精通学科前沿技术，全面掌握专业关键技术技能的较高层次研究型人才和企业管理精英人才。充分体现农工复合创新人才培养理念，培养学生创新研究能力和国际化视野，未来成为引领产业科技发展的拔尖人才。
水产养殖学	<p>本专业培养具备水产动植物增养殖科学等方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在科研、教育、水产养殖生产和管理等部门从事科学研究、教学、水产养殖技术开发与推广、管理、生产经营等工作的高级应用型复合型和外向型人才。上述培养目标可具体描述为以下几项：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的科学、文化素养和高度的社会责任感和健康的身心素质； 2. 具有生态环保意识，秉承和发展现代水产养殖可持续发展理念，掌握扎实的水产养殖专业基础理论和实践技能； 3. 具有从事水产经济动植物苗种繁育及养成、营养饲料、病害防控和水产品安全生产等技术研发与经营管理能力； 4. 掌握水产科学技术的国内外发展动态，具备较强的交流与协作能力； 5. 适应国家经济与社会发展需求，具有较强的创新精神和创业能力。

注：摘自《宁波大学 2018 年培养方案（下册）》，为宁波大学官网查到的最近一版。

举办水产高等教育的高校，课程设置同中有异。通过课程开设情况的列表分析，可以发现承办水产高等教育的高校，除了少数几门课如生物化学、分子生物学、普通动物学、细胞生物学、动物免疫学、生物统计学等开设外，在课程设置上出现比较明显的个性化发展趋势。各高校因地制宜，围绕自身学科特色和优势设置课程体系。详见表 12。

表12 中国部分高校课程开设情况

Table 12 Curriculum Offering in Some Universities in China

	中国海洋大学	上海海洋大学	南京农业大学	华中农业大学	集美大学	浙江海洋大学	宁波大学	江苏海洋大学	青岛农业大学
普通动物学	●	●	●	●	●	●	●		
普通生物学								●	
海洋动物学									●
底栖生物学									◇
进化生物学		◇							
水生生物学							●		
鱼类学							●		
贝类学							●		
甲壳动物学							●		

细胞生物学	●	◇	◇	◇	◇	◇			
动物生理学							●		
海洋生物学 概论				◇					
分子生物学	●	◇	◇	◇	◇	◇	●	◇	◇
分子细胞生 物学							●		
发育生物学	●	◇		◇	◇	◇			
组织胚胎学							●		
普通生态学	●	●				●	●		
景观生态学		◇							
水生动物微 生态学		◇							
养殖水域生 态学			●	●	●			●	●
野外标本采 集							●		
食品营养学							◇		
食品安全学							◇		
生物饵料培 养							●		
水产动物营 养与饲料学							●		
水产饲料加 工工艺学		◇		◇					◇
水产饲料添 加剂学				◇					◇
饲料分析与 检测	◇	●		◇					
饲料原料学						◇		◇	◇
饲料卫生学		◇							
水产饲料配 制技术									◇
水产生物育 种学							●		
营养繁殖学		◇							
水产动物仔 稚体和亲体 营养原理						◇			
甲壳类动物 营养学						◇			
营养免疫学 概论		◇							
动物免疫学	◇		◇	◇	◇	◇			◇

水产动物免疫学							◇		
水产动物疾病学							●		
水生动物病理学						◇			◇
水生动物病毒学									◇
兽医公共卫生学									◇
水产药理学				◇	◇				◇
海洋药理学							◇		
水产养殖前沿							◇		
水产动物增殖学							●		
棘皮动物增殖学									●
甲壳动物增殖学	●	●			●	◇			●
水产特种经济动物养殖学	◇					◇		◇	
内陆水域增殖学								◇	
贝藻类增殖学	●	●			●	◇		◇	
藻类与藻类栽培	◇	◇			●	◇		◇	
海藻与海藻栽培学							◇		
海水养殖				◇					
不同鱼类养殖技术			◇	◇					
观赏水族养殖学								◇	◇
闭合循环水产养殖技术		◇							
人工增殖与海洋牧场							◇		
复合养殖技术与原理						◇			
生物技术		◇			◇				
生物实验技	◇								

术									
生物统计学	●	●	●	●		◇	●		
实验统计					●				
生物信息学	◇	◇	◇		◇				
生物信息学与组学基础							◇		
生物数据与计算机辅助处理								◇	
程序设计语言		●			●				
水产养殖学概论		◇		◇		●			
现代水产养殖科学进展	◇			◇					
智能化水产养殖装备及其应用		◇							
水产养殖设施	◇			◇		◇			
水产微生物技术应用				◇					
微生物学							●		
植物学	◇						◇		
水产植物学					●				
水草栽培学		◇							
植物生理学	◇								
渔业工程与机械			◇		◇				
设施渔业工程学							◇		
海洋生物基因工程									◇
基因与基因组学		◇					◇		
基因工程原理									
水产养殖工程学		◇		◇	●	●			●
投资项目分析			◇						
水产品加工学			◇	◇	◇				◇
水产品安全	◇	◇	◇	◇					◇

与质量管理									
水产品保鲜与贮运技术									
水生生物活体运输技术						◇			
现代工程图学		●							
游钓渔业学		◇				◇		◇	
生物化学	●	●	●	●	●	●	●	●	●
水产环境生物学	◇								
集约化水产养殖环境控制		◇							
水产养殖水化学							●		
养殖水环境调查							◇		
水域环境监测与保护					◇		●		◇
海洋环境监测与评价							◇		
水处理原理与技术		◇							
海洋环保技术									◇
环境毒理学		◇							◇
文献检索与利用		◇				◇	◇		◇
专业英语							◇		
英语专业文献阅读与写作				◇					
科研选题与研究设计				◇					
专业英语		◇						◇	◇
仪器分析		◇	◇						
产业规划与品牌营销							◇		
产业综合调查							●		
生产集训							●		
电工技术基础		◇							

新生研讨课	●	◇							
蛋白质组学		◇							
光镜与电镜技术		◇							
生物显微技术		◇							
水产生物技术		◇							
动物解剖学			●						
蓝色经济概论									◇
渔业经济与管理			◇	◇	◇				◇
渔业经济学						◇			
渔业政策与管理			◇		◇				
休闲渔业			◇	◇					
智慧渔业			◇						
渔业文化			◇						
渔业资源学									◇
渔业资源评估						◇			
水产资源利用学		◇							
海洋生物资源管理		◇							
渔业法规与渔业管理						◇			
渔业资源评估与保护			◇	●					
海洋生物资源调查技术									◇
水生野生动物保护学						◇			
观赏水族与造景							◇		
水族造景			◇	◇					
美术基础				◇					
鱼类摄食与消化				◇					
鱼类行为学						◇			◇
市场营销学					◇				◇
海洋学导论							◇		◇
现代企业管									◇

理									
国际贸易理论与实务							◇		
水族馆创意与设计						◇			
水产养殖案例分析						◇			
创新产业与科研能力集训							●		
供应链管理							◇		
水产物联网技术							◇		
农业物联网技术		◇							

注：表中“●”代表必修课程，“◇”代表“选修课程”。（摘自：常如月. 亚洲水产高等教育发展困境与突破路径[D]. 南京农业大学, 2022: 34-37. 宁波大学的数据来自《宁波大学 2018 培养方案（下册）》）。

水产学科研究生教育,由 20 世纪五六十年代学习苏联,转型为改革开放后学习欧美,直至走上自主发展道路。1958 年,经教育部批准,上海水产学院海洋捕捞专业招收过 8 名研究生,此后停止招生。直至 1983 年又恢复招生。1984-1985 年经国务院批准,上海水产学院先后获得水产养殖(第二批)、水产品贮藏加工(第三批)、捕捞学(第三批)3 个硕士学位点。1958-1987 年共招收硕士研究生 70 人。1985 年有 3 个专业招收 4 名出国预备生,其中 3 名派往英国,分别学习食品科学、渔业资源,另一名派往加拿大,学习水生生态。山东海洋学院 1984 年获得水产养殖硕士学位授予权,1986 年获得水产养殖博士学位授予权。大连水产学院在第三批硕士学位授予单位中,获得水产养殖硕士点。由上可见,改革开放后,在国家重构研究生教育体系的基础上,水产学科逐步确立起规范的研究生培养和学位授予体制。

水产一级学科博士点的确立,标志着水产高等教育“质”的转型和提升。1998 年,青岛海洋大学(现中国海洋大学)、华中农业大学获得水产一级学科博士学位授权点,上海水产大学获得水产养殖博士学位授权点。这具有划时代的历史意义,标志着中国水产高等教育进入一个新层次和新阶段。2000 年,上海水产大学(现上海海洋大学)获得水产一级学科博士学位授权点。其后,宁波大学、集美大学、广东海洋大学、中国科学院水生生物研究所、河南师范大学、浙江海洋大学、青岛农业大学等先后获得水产一级学科博士学位授权点。

表13 中国水产一级学科博士学位授权点情况

Table 13 Doctoral Degree Authorization Points of the First-Level Fisheries in China

序号	学校	获批时间
----	----	------

1	中国海洋大学	1998
2	华中农业大学	1998
3	上海海洋大学	2000
4	宁波大学	2011
5	集美大学	2013
6	广东海洋大学	2013
7	中国科学院水生生物研究所	2016
8	河南师范大学	2018
9	青岛农业大学	2021
10	浙江海洋大学	2024

注：根据各高校公开数据整理而成。

2012年，党的十八大报告提出“提高海洋资源开发能力，发展海洋经济，保护海洋生态环境，坚决维护国家海洋权益，建设海洋强国”。（胡锦涛，2012）这为水产高等教育的多元内涵发展提出内在目标要求。2022年，党的二十大报告提出“发展海洋经济，保护海洋生态环境，加快建设海洋强国”。（习近平，2022）这为新时代建设海洋强国战略背景下，水产高等教育如何高质量发展、如何培养高素质人才、如何促进水产业新质生产力进步提出了根本遵循，即培养具有保护海洋生态环境的意识和能力，具备家国情怀、国际视野、远见卓识、善于创新，能为大力发展海洋经济、加快建设海洋强国贡献智慧的高级人才。

基金项目：教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“国家海洋战略教育体系研究”（23JZD043）

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

ORCID

Ning Bo ^{ID} <https://orcid.org/0009-0004-3307-648X>

Guo Xinli ^{ID} <https://orcid.org/0009-0008-5780-2262>

References

- 《当代中国》丛书编辑部（1991）：《当代中国的水产业》，当代中国出版社。
 [Editorial Department of the 'Contemporary China' Series (1991). *The Aquatic Industry of Contemporary China*. Contemporary China Publishing House.]
- 丛子明，李挺（1998）：《中国渔业史》。中国科学技术出版社。
 [Cong Ziming, Li Ting (1998). *History of Chinese Fisheries*. China Science and Technology Press.]
- 上海市地方志编纂委员会（2015）：《上海市级专志·上海海洋大学志》。华东师范大学出版社。
 [Shanghai Local Chronicles Compilation Committee (2015). *Shanghai Municipal Special Chronicles: Shanghai Ocean University Annals*. East China Normal University Press.]
- 浙江海洋大学史志编纂委员会（2023）：《浙江水产学院志稿》。杭州出版社。

[Zhejiang Ocean University History and Chronicle Compilation Committee (2023). *Draft Annals of Zhejiang Fisheries College*. Hangzhou Press.]

勾维民 (2005): “海洋经济崛起与我国海洋高等教育发展”, 《高等农业教育》(5): 14.

[Gou Weimin (2005). “The Rise of the Marine Economy and the Development of Marine Higher Education in China.” *Higher Agricultural Education* (5): 14.]

郑卫东 (2001): “发展海洋经济, 建立海洋高等教育体系”, 《高等农业教育》(3): 14.

[Zheng Weidong (2001). “Developing the Marine Economy and Establishing a Marine Higher Education System.” *Higher Agricultural Education* (3): 14.]

国家海洋局 (2011年3月): “2010年中国海洋经济统计公报”,

[EB].<http://www.soa.gov.cn/soa/hygbml/jjgb/nine/webinfo/2011/03/1299461294189991.htm>

State Oceanic Administration (March 2011). “2010 China Marine Economy Statistical

Bulletin”, [EB].<http://www.soa.gov.cn/soa/hygbml/jjgb/nine/webinfo/2011/03/1299461294189991.htm>

胡锦涛 (2012年11月18日): “坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进 为全面建成小康社会而奋斗”, 人民日报, 第1版.

Hu Jintao (November 18, 2012). “Strive to Forge Ahead Firmly along the Path of Socialism with Chinese Characteristics and Build a Moderately Prosperous Society in All Respects.” *People's Daily*, 18, 11.

习近平 (2022年10月6日): “高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗: 在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告”, 人民日报, 第3版.

Xi Jinping (October 6, 2022). “Hold High the Great Banner of Socialism with Chinese Characteristics and Strive in Unity to Build a Great Modern Socialist Country in All Respects — Report to the 20th National Congress of the Communist Party of China.” *People's Daily*, 6, 10.