



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



全国高等农林院校“十一五”规划教材

渔业法规与 渔政管理

Fisheries Regulation and Fisheries Management

黄硕琳 唐 议 主编

 中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

渔业法规与渔政管理/黄硕琳, 唐仪主编. —北京
中国农业出版社, 2010.12

普通高等教育“十一五”国家级规划教材 全国高等
农林院校“十一五”规划教材
ISBN 978-7-109-15237-3

I. ①渔… II. ①黄…②唐… III. ①渔业法—中国—高等学校—教材②渔业管理: 行政管理—中国—高等学校—教材 IV. ①D922.65②F326.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 234452 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

策划编辑 曾丹霞

文字编辑 曾丹霞

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 820mm×1080mm 1/16 印张: 20.75

字数: 528 千字

定价: 38.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 简 介

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，介绍了渔业法规的概念、构成、作用、特点和一般原则等基本知识，系统阐述了国际海洋法中有关内水、领海、群岛国的群岛水域、专属经济区、大陆架和公海的基本渔业制度，重要的国际渔业协定、渔业国际文件、我国与周边国家签署的渔业协定的主要内容，我国渔业法规的主要内容和构成体系，以及我国渔政管理的主体、特征、职能任务、基本原则和组织机构。在此基础上，对渔业资源养护与管理、渔业捕捞许可制度和渔获量限制制度、水生野生动物保护与管理、水产养殖管理、渔业水域环境保护与管理等渔政管理领域的基本原理、法规体系、主要制度和管理措施进行了全面、翔实的介绍和阐释。

本书主要适用于海洋、农业等高等院校渔业、水产、农业经济管理类相关专业的课程教学，还可作为渔业生产者、渔业管理者学习、研究渔业法规和渔政管理的参考书。

主 编 黄硕琳 唐 议

编 者 (按姓名笔画排序)

韦 众 刘佳英 向建国 郑永华

唐 议 唐建业 黄硕琳

审 稿 乐美龙 高 健

前 言

2001年,上海水产大学(现上海海洋大学)完成了教育部“高等农林教育面向21世纪教学内容和课程体系的改革计划——海洋渔业科学与技术专业本科人才培养模式研究及教学改革实践”的教学改革项目研究。该项目根据我国及国际海洋渔业发展趋势和新世纪本科人才需求,将原海洋渔业本科专业与渔业资源本科专业合并,成立新的海洋渔业科学与技术专业,并对海洋渔业科学与技术专业的培养方案和课程体系进行了新的设计和安排。该项目成果获得2001年上海市教学成果一等奖、国家级教学成果二等奖,并在全国设立该专业的高等院校得到推广和普及,目前全国有关院校海洋渔业科学与技术专业的人才培养方案和教学体系基本都是按照该项目研究结果进行制定。在新的海洋渔业科学与技术专业的培养方案中,渔业管理列为主要的培养方向之一,在课程体系中将原来的“海洋法与渔业法规”改为“渔业法规与渔政管理”,并制定了新的教学大纲,作为海洋渔业科学与技术专业的主干课程,既是该专业所有培养方向的专业基础课,也是渔业管理方向的核心专业课程。

在“渔业法规与渔政管理”教学实践中,国内还没有完全适用于该课程的教材。由于在课程内容上以国内渔业法律和渔业管理制度为主,因此也无法引进合适的国外教材。为适应课程教学的实际需要,深化我国海洋渔业科学与技术专业教学改革,上海水产大学组织编写了《渔业法规与渔政管理》讲义。该讲义在长期的教学和科研实践基础上,吸收了国际和国内渔业法规和渔政管理的最新发展情况和教学、科研成果,详细阐述了渔业法规和渔政管理的理论和有关实践知识。经过多年在教学实践中的试用,该讲义教学效果显著,得到广大师生的好评。2006年,该教材被列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材,由上海水产大学、集美大学、湖南农业大学、安徽农业大学、西南大学共同组织编写。

在结构上,本教材由绪论和9章正文组成,包括两大部分。第1~3章的内容主要为渔业法规,包括渔业法规基本知识、国际渔业法规、我国的渔业法规;后6章的内容围绕渔政管理的法律制度展开,阐述了我国渔政管理基本知识、渔业资源养护与管

理、渔业捕捞许可与渔获量限制制度、水生野生动物保护与管理、水产养殖管理、渔业水域环境保护与管理等内容。

在内容上,本教材以渔业法规和渔政管理的基本理论为基础,反映了《联合国海洋法公约》及其他有关国际渔业法规所体现的国际渔业基本法律制度现状和发展趋势,以及2000年修改后的《中华人民共和国渔业法》为基础的我国渔业基本法律制度 and 我国当前的渔政管理体制、内容和方法,体现了我国和世界渔业管理的发展形势。其内容既具有一定的深度,又具有一定的广度,并具有一定的实用性。

本教材主要针对高等院校海洋渔业科学与技术、渔业资源和渔政管理、海洋管理等本科专业的学生编写,目的在于使学生掌握渔业法规的基本理论、基本知识以及有关渔业的法律规范的基本规定,掌握渔政管理的主要方法和制度,并了解渔业法规和渔政管理的现状和发展。同时,本教材也适用于高等农业院校水产养殖、农业经济管理类专业的相关课程教学,还可作为渔业生产者、渔业管理者学习和研究渔业法规和渔政管理的参考书。

本教材由黄硕琳、唐议担任主编。绪论、第一章、第二章由黄硕琳、唐议编写;第三章、第四章由唐议、郑永华编写;第五章由唐建业、向建国编写;第六章由唐建业、韦众编写;第七章由唐议、向建国编写;第八章由刘佳英、向建国、韦众编写;第九章由韦众、唐建业、郑永华编写。教材的组织、统稿工作由黄硕琳、唐议承担。

本教材在编写过程中,得到乐美龙教授的帮助,在此深表感谢。

由于编者水平有限,书中难免有疏漏之处,望广大读者批评指正。

编 者

2010年7月

目 录

前言	
绪论	1
思考题	15
第一章 渔业法规基本知识	16
第一节 国际渔业法规基本知识	16
第二节 国内渔业法规基本知识	19
第三节 渔业法规的作用、特点和一般原则	23
思考题	29
第二章 国际渔业法规	30
第一节 内水、领海、群岛水域及其渔业制度	31
第二节 专属经济区及其渔业制度	40
第三节 大陆架及其渔业制度	50
第四节 公海及其基本渔业制度	52
第五节 执行 1982 年 12 月 10 日《联合国海洋法公约》有关养护和 管理跨界鱼类种群和高度洄游鱼类种群的规定的协定	64
第六节 负责任渔业行为守则	72
第七节 我国与周边国家的渔业协定	79
思考题	95
第三章 我国的主要渔业法规	97
第一节 我国渔业法规的发展简史和现状	97
第二节 中华人民共和国渔业法	105
思考题	116
第四章 渔政管理基本知识	117
第一节 渔政管理的基本含义和特征	117
第二节 渔政管理关系主体	120
第三节 渔政管理的职能、任务和实施条件	123
第四节 渔政管理的基本原则	126

第五节 我国的渔政管理机构	129
思考题	139
第五章 渔业资源养护与管理	141
第一节 渔业资源养护与管理基本知识	141
第二节 渔业资源养护与管理的主要技术措施	155
第三节 渔业资源增殖保护费制度	165
思考题	173
第六章 渔业捕捞许可与渔获量限制制度	174
第一节 渔业捕捞许可制度	174
第二节 渔获量限制制度	185
思考题	197
第七章 水生野生动物保护与管理	199
第一节 水生野生动物基本知识	199
第二节 水生野生动物保护和管理的法律体系	206
第三节 水生野生动物保护和管理的制度	208
思考题	222
第八章 水产养殖管理	223
第一节 水产养殖许可制度	223
第二节 水产苗种管理	228
第三节 水产养殖质量安全管理	236
思考题	252
第九章 渔业水域环境保护与管理	254
第一节 渔业水域环境基本知识	254
第二节 渔业水域环境保护与管理的法律体系	262
第三节 渔业水域环境保护与管理的主要内容	267
第四节 渔业水域污染事故调查处理	276
思考题	286
附录	288
主要参考文献	317

绪 论

渔业是人类最古老的生产活动之一，是世界多数国家特别是沿海国的一项传统基础产业。在人类发展史上，渔猎先于农耕。发展到今天，渔业已成为全世界当代人和后代人的食物、就业、娱乐、贸易和经济福利的一个重要来源^①。鱼和其他水产品及其加工后产品是人类重要的食物组成部分和重要的生产资料，渔业在保障食物供应、提供就业和发展经济方面发挥着重要作用。

渔业的发展与科学技术的进步密不可分，而渔业的长期持续、健康发展则需要科学、有效的管理予以支撑。特别是 20 世纪以来，渔业的生产技术、生产方式、产业规模与结构、资源环境基础等都发生了重大变化，渔业生产活动所产生的人类社会关系、人类与自然界的关系日趋复杂，由此产生的渔业管理需求不断提高。

一、渔业基本知识

（一）渔业的概念

一般而言，渔业是指以水产品为生产对象的生产事业。《辞海》（1999）将渔业定义为：渔业即“水产业”，以栖息、繁殖在海洋和内陆水域中的水产经济动植物为开发对象，进行合理采捕、人工养殖和增殖，以及加工利用的综合性生产事业^②。

从这一定义来看，渔业包括捕捞、水产增养殖和水产品加工三个组成部分。捕捞也称为“渔捞”，是使用渔具在海洋或内陆水域中捕捉鱼类和其他水生经济动物的生产活动。水产养殖是利用适宜的内陆水域和浅海、滩涂进行人工繁殖、饲养水产经济动植物的生产活动；水产增殖一般仅限于海水增殖，也称“栽培渔业”，指在适宜的水域，采用类似农业和畜牧业的生产方式进行的生产活动，是运用现代科学知识和技术装备，采取人工孵化、育苗、放流、人工鱼礁等技术措施，栽培海藻，增殖和养殖鱼、虾、蟹、贝类等。水产品加工是以水产动植物为生产原料，制作各种食品和非食品的生产过程，一般可分为水产食品的贮藏加工，包括冷冻冷藏、腌制、干制、熏制、罐头食品等，以及水产综合利用加工，包括鱼粉、鱼油、多烯脂肪酸制剂、藻胶等制品的生产。

《水产辞典》（2007）进一步解释到：（渔业）一般可分为捕捞业、水产增养殖业、水产品贮藏与加工业……广义的可包括渔业船舶修造业、渔用仪器制造业和渔用饲料加工业等^③。这一定义将渔业的内涵从捕捞业、水产养殖业和水产品加工业扩大到了渔业船舶修造、渔用仪器制造和渔用饲料的加工等领域，使得渔业的外延更加宽泛，是将渔业看作一个以捕捞和水产养殖为初级产业、多种相关产业相结合的生产体系。

在国际上，有关渔业的概念又有着不同的含义。一般而言，渔业的英文表达为 fishery。在联

① 联合国粮食和农业组织（FAO），负责任渔业行为守则，引言。

② 辞海（缩印本），上海辞书出版社，1999：1 565

③ 水产辞典，上海辞书出版社，2007：6

联合国粮食和农业组织 (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 以下简称 FAO) 对有关术语的解释中, 将渔业表述为: 一种捕获鱼的活动, 包括捕捞野生鱼类或通过养殖饲养的鱼类^①。据此表述, FAO 所使用的渔业一词, 仅仅包括捕捞业。关于养殖业, FAO 使用的英文单词为 aquaculture, 同时将 fishery 和 aquaculture 两个词一起使用, 表示以水产品为生产对象的产业部门。例如, FAO 部门分类中, 将 fisheries and aquaculture (渔业和水产养殖) 作为一个单独部门。由此可见, 国际上关于以水产品为生产对象的产业仅包含了捕捞业和水产养殖业。水产品加工以及渔业船舶修造、渔用仪器制造、渔用饲料加工等则不包括在渔业的范畴内, 或者, 称其为以渔业为基础的行业。

根据上面的分析不难看出, 给渔业下一个定义是十分困难的, 其内容十分复杂。这主要源于渔业内部生产结构的多元性, 以及外延性产业的广泛性。

从政府行政管理的角度来看, 渔业管理的对象主要是捕捞业、水产养殖业两个水产基础产业, 其中还往往涉及与捕捞和水产养殖密切相关的渔业水域生态环境。至于水产品加工和贮藏、渔业船舶修造、渔用仪器制造、渔用饲料加工等的管理, 与渔业管理中有不同程度的关联, 但多数情况下不是政府渔业行政主管部门的管辖对象。因此, 在本教材中, 渔业法规与渔政管理所指的渔业, 主要是捕捞业和水产养殖业。

(二) 渔业的分类

由于渔业内部产业结构的多元性, 渔业可以根据不同的分类标准分成诸多类型。了解渔业的分类, 有利于进一步认识渔业的概念, 也是正确、科学开展渔业管理的需要。

1. 捕捞业的分类

(1) 根据作业水域分类。根据作业水域, 捕捞业可以分为海洋捕捞和内陆水域捕捞。

海洋捕捞还可以根据作业场所与海岸的距离, 分为沿岸渔业、近海渔业和远洋渔业。沿岸渔业指在距离海岸较近的水域内开展的渔业活动, 生产规模小, 作业形态主要是手工渔业。近海渔业是指在本国领海或其专属经济区海域内从事近海捕捞生产的产业。远洋渔业是指离开本国管辖海域, 到该国管辖海域开展捕捞生产活动, 或者在大洋公海上从事捕捞生产活动的产业。前者又可称为“过洋性远洋渔业”, 后者称为“大洋性远洋渔业”或“公海渔业”。

内陆水域捕捞又称为“淡水捕捞”, 是指利用内陆水域的江河、湖泊、水库等从事捕捞生产的产业。

(2) 根据作业方式和捕捞对象分类。根据捕捞生产的作业方式, 可按照作业方式名称区分捕捞类型, 例如拖网渔业、围网渔业、钓渔业、张网渔业、流刺网渔业、笼壶渔业等。

按照捕捞对象, 可以主要捕捞对象的名称区分捕捞类型, 例如金枪鱼渔业、鱿鱼渔业、鳕鱼渔业、秋刀鱼渔业、鲱鱼渔业、鲆鲽类渔业等。

(3) 根据生产规模和产品用途分类。根据捕捞生产的规模和渔获物产品的用途, 可以分为商业性渔业和生计渔业。

商业性渔业的渔获物产品主要用于出售, 以获取经济利益, 作业规模一般较大, 包括工业化的捕捞生产; 生计渔业的渔获物主要限于家庭或社区内消费, 是为维持家庭生计的一种渔业活动, 一

^① 英文原文如下: Generally, a fishery is an activity leading to harvesting of fish. It may involve capture of wild fish or raising of fish through aquaculture, 引自 <http://www.fao.org/fi/glossary/default.asp>

一般在沿岸作业，规模较小。

(4) 根据经营形式分类。在我国，根据捕捞生产活动的经营形式，可以分为国有渔业和民营渔业。

国有渔业指国有企业从事的捕捞业，主要限于海洋捕捞，但作业规模一般较大，产业结构常常包括捕捞生产及水产品加工、运输、贮藏，甚至还有专门的渔具生产、渔船修造等部门。

民营渔业是我国渔村中股份制渔业、合作渔业、个体渔业的总称。新中国成立后，我国渔村经民主改革，以合作社的集体渔业为主，20世纪80年代经济体制改革，渔村经济实现多元化，出现了股份制的渔业企业、渔业合作组织、个体渔民承包等多种经营形式。

(5) 根据捕捞活动的目的分类。根据捕捞活动的目的，可以分为生产性渔业和娱乐性渔业。前者的捕捞作业目的是获取渔获物产品，用来出售或者满足自身需求；后者的目的主要在于娱乐或休闲运动，又称为“游钓渔业”或“运动性渔业”，一般以竿钓为主，有的在岸边进行垂钓，有的在专门的游艇上进行钓鱼活动。娱乐性游钓已逐步与旅游、品尝、购物等活动结合，形成休闲渔业；运动性游钓有的被列入运动比赛项目。

2. 水产养殖业的分类

(1) 根据养殖水域类型分类。根据水产养殖活动所利用的水域类型，可以分为淡水养殖、海水养殖和咸淡水养殖。

淡水养殖是利用池塘、湖泊、水库、稻田、江河等水域，以养殖鱼类为主。按照上述水域类型，还可以分为池塘养殖、湖泊养殖、稻田养殖、水库养殖等。淡水养殖一般是利用纯淡水进行水生动植物的生产。

海水养殖是利用浅海、滩涂、港湾等水域，以养殖鱼、虾、贝类和栽培藻类为主。依据上述水域类型，也可以进一步分为滩涂养殖、浅海养殖、港湾养殖、底播养殖等。海水养殖一般是利用纯海水进行生产，多数是直接在海水浸没的滩涂、浅海、港湾、海底进行生产，还可以利用抽取的海水在陆地池塘、工厂化养殖车间进行生产。

咸淡水养殖是利用河口和咸淡水水域，养殖鱼类等水产经济动物的水产养殖活动。按照盐度，可以分为咸淡水养殖和半咸水养殖。

(2) 根据养殖对象分类。根据养殖对象，可以分为鱼类养殖、虾蟹类养殖、贝类养殖、海藻栽培、海珍品（海参、鲍鱼等）养殖等。

(3) 根据养殖方式分类。根据养殖方式，可以分为网箱养殖、工厂化养殖、筏式养殖、围栏养殖等。

(三) 渔业的性质和特点

1. 渔业的性质 按照FAO及多数西方国家分类，渔业是一个相对独立的产业。例如，FAO的各部门组成中，渔业和水产养殖（渔业仅指捕捞业，前文已述）、林业、农业并列为相对独立的部门。在我国，目前将渔业作为大农业的组成部分。在日本，渔业在国家一级的管理上与农业、林业合在一起，其中央政府的主管部门是农林水产省，但在内部的细化管理中仍然作为一个相对独立的部门，由农林水产省水产厅负责。

对于渔业内部的各组成部分，包括捕捞、水产养殖，以及水产品加工和贮藏，尽管生产对象都是水产经济动植物，但在生产资料基础、生产方式和产品形式等方面，相互之间存在很大的差异。捕捞业具有在天然场所采捕自然生物资源（尽管有时包括人工增殖的水生生物）的特性，属于直接

在自然界获取资源产品的产业；水产养殖则具有人工繁殖、培育、栽培水生生物的特性，与种植业、畜牧业相似；水产品加工贮藏则具有加工工业的特性，只不过其原料为水生动植物，产品为水产品。而对于渔业船舶修造业、渔用仪器制造业和渔用饲料加工业等而言，除了其产品用于渔业生产外，在产业特性上与捕捞和水产养殖完全不同，属于工业生产的范畴。

2. 渔业的特点 归纳起来，渔业具有以下几个方面的特点：

(1) 渔业对水域具有依赖性。捕捞生产必须以水域为生产场所，尽管有的水产养殖活动在滩涂上进行，但绝大多数水产养殖生产需要在水中进行。捕捞生产的水域范围是极其广泛的，包括辽阔的海洋和江河、湖泊、水库等内陆水域；水产养殖的生产场所包括江河、湖泊、池塘、水库、稻田等各种类型的内陆水体，以及浅海、港湾和滩涂。

离开了水域、滩涂，渔业生产就无法进行。一般来讲，捕捞生产对水域的使用不具有排他性，而水产养殖则多数需要排他性地使用水域。

(2) 渔业的生产对象为水生经济动植物，产品以食物为主。无论是捕捞还是水产养殖，都是以水生经济动植物为生产对象和基本物质资源基础，其中捕捞业生产对象主要是水生经济动物。渔业生产的水产品主要作为食物直接用于人类食用消费，利用方式和产品类型非常丰富，包括鲜活、冷藏、冷冻、热处理、发酵、干制、熏制、腌制、盐渍、油炸、煮熟、风干、罐装等。近几十年来，随着科学技术的进步和人类需求的提高，有些水产品还被用来作为工业原料，生产鱼粉、鱼油、保健品、药物以及其他化工产品。

(3) 渔业属于典型的资源和环境约束型基础产业。以水域为生产场所、以水生动植物为生产对象的特性，使得渔业受到渔业资源和水域环境的制约。对于捕捞业而言，其所利用的天然渔业资源属于再生性生物资源，但并不是取之不尽、用之不竭的，渔业资源的再生能力是有限的，一旦受到过度开发利用，将导致资源衰退甚至枯竭。捕捞生产的渔业水域环境，直接影响着渔业资源的生存发展，从而进一步影响着捕捞生产。水产养殖直接受到养殖水体环境状况的制约，同时，鱼类、虾蟹、贝类等养殖对象虽然可以通过人工繁育获得，但种质资源仍主要来自天然水域，同样受到水生生物资源和环境的影响。因此，渔业属于典型的资源和环境约束型基础产业，也由此使得渔业生产投资具有高风险性。

(4) 渔业生产和渔业管理的外延领域范围广。渔业生产的外延领域十分广泛。捕捞生产使用的渔船、渔具、渔业机械具有特殊性，难以转移到其他产业领域，往往需要专门制造渔船、渔用机械、渔具的生产部门；水产养殖所使用的渔用饲料与其他畜牧饲料也具有一定的差异性；较大型的捕捞渔船还需要渔港为依托，渔船在水上生产过程中还涉及航行问题。渔业生产的水产品，在加工利用时需要符合水产品保鲜、防腐等特殊需求。正是由于这些特殊性，对渔业的概念进行界定时，广义往往包含了水产品加工和贮藏、渔船修造、渔具制造等领域。

在管理上，渔业所涉及的这些领域都对捕捞业、水产养殖的管理产生各种不同程度的影响，尽管渔业管理主要针对捕捞和水产养殖本身，但必须顾及到上述这些领域，实行综合的管理。

(5) 捕捞生产具有流动性，生产场所广阔。大多数捕捞生产所利用的渔业资源种类具有洄游性，因此渔业捕捞生产都具有一定的流动性。特别是海洋捕捞生产，往往具有很强的流动性，生产场所极其广阔，包括近岸海域和广阔的大洋水域。这种流动生产的特点，还使得一些海洋捕捞生产具有国际性，尤其是在国家管辖水域范围的边界区域、到该国管辖水域或公海从事捕捞生产。因此国际渔业管理是海洋捕捞管理的重要组成部分。

二、渔业发展现状和存在的主要问题

(一) 世界和中国渔业概况

1. 世界渔业基本现状 世界水产品总产量在 20 世纪 50 年代以来一直保持增长, 2004 年已超过 1.4 亿吨(表 0-1, 不包括水生植物), 2008 年达到 1.6 亿吨^①。总体上, 捕捞产量基本处于稳定状态, 略有下降, 年产量维持在 9 300 万吨左右。其中, 海洋捕捞产量占 90% 左右, 总体呈下降趋势; 内陆捕捞产量十分稳定, 保持在 1 000 万吨左右, 略有上升。在水产品种类组成中, 海洋捕捞渔获物产量最高的是秘鲁鳀, 居前十位的还有狭鳕、鲭、大西洋鲱、蓝鳕、日本鳀、智利竹筴鱼、带鱼、黄鳍金枪鱼等; 内陆捕捞产量较高的种类包括鲤科鱼类、罗非鱼等丽科鱼类、淡水软体动物、甲壳类等。水产养殖产量保持持续增长, 是水产品总产量增长的主要来源。2006 年水产养殖产量在世界水产品总产量中的比例达到 36%。水产养殖对象以淡水鱼类和软体动物占主要部分, 二者合计约占总产量的 80%。其他养殖种类还包括甲壳类、海淡水洄游鱼类, 海水鱼类产量较低, 产量比例不足 5%。

渔业对世界食物供应发挥着重要作用。世界水产品总产量中约有 77% 作为食物直接用于人们的食用消费, 2006 年约为 1.1 亿吨。在过去的 40 年中, 世界人均水产品消费量(活体等重) 稳定增长, 20 世纪 60 年代平均为 9.9 千克, 70 年代平均为 11.5 千克, 80 年代平均为 12.5 千克, 90 年代增长到 14.4 千克, 到 2006 年达到 16.7 千克。总体上, 渔业为全世界 29 亿多人口提供了至少 15% 的人均动物蛋白质摄入量, 水产蛋白质在世界总的动物蛋白质供应中的比例超过 15%。水产养殖是全世界动物食品生产部门增长最快的产业, 其增长速度超过人口的增长, 来自水产养殖的食用动物蛋白人均供应量从 1970 年的 0.7 千克增加到 2006 年的 7.8 千克, 年平均增长率达到 6.9%。除了供应人们直接食用消费外, 世界水产品中剩余的约 1/4 几乎全部是非食用产品, 用作生产鱼粉、鱼油、药物等的原料。

表 0-1 2000—2006 年世界水产品产量(百万吨)

产量	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
内陆捕捞	8.8	8.9	8.7	9.0	8.9	9.7	10.1
海洋捕捞	86.8	84.2	84.5	81.5	85.7	84.5	81.9
捕捞合计	95.6	93.1	93.2	90.5	94.6	94.2	92.0
内陆养殖	21.2	22.5	24.0	25.5	27.8	29.6	31.6
海水养殖	14.3	15.4	16.4	17.2	18.1	18.9	20.1
养殖合计	35.5	37.9	40.4	42.7	45.9	48.5	51.7
水产品总产量	131.1	131.0	133.6	133.2	140.5	142.7	143.7

注: 表中数据来源: 世界渔业和水产养殖回顾, 2006、2008, FAO

渔业为世界上成千上万人的生计和就业发挥着重要作用。全世界有超过 4 000 万人直接从事全职或兼职渔业初级生产活动(仅限于捕捞和水产养殖), 2006 年达到 4 350 万人, 占全世界 13.7 亿

^① 数据来源于 FAO 官方网站统计数据: <http://www.fao.org/fishery/statistics/en>

农业人口的 3.2%，另有 400 万人偶尔从事渔业活动。20 世纪 70 年代以来，渔业就业的增长快于世界人口的增长，也快于传统农业就业的增长。就渔业内部就业结构来看，渔业就业增长主要源于水产养殖业的发展，而从事捕捞业的人数却出现下降，在 2001—2006 年期间，全世界从事捕捞业的人数下降了 12%。

在水产品贸易方面，大量的水产品进入国际贸易，约占总产量的 37%（活体等重），产品类型包括食品和饲料产品。2006 年，世界水产品出口值达到 859 亿美元，进口值达到 896 亿美元。扣除物价上涨因素，按照实际值计算的水产品出口值在 2000—2006 年期间增长了 32.1%，其中供人类消费的水产品出口在 1996—2006 年期间增长了 57%。

2. 中国渔业基本现状 我国大陆海岸线 1.8 万多千米，适于捕捞生产的水深 200 米以内渔场面积约 150 万千米²；浅海滩涂可供养殖面积约 242 万公顷。内陆江河、湖泊、水库、池塘等水域约 17.47 万千米²，可养殖水面 6.75 万千米²，还有大量稻田具备养殖条件。我国渔业资源种类丰富，有海洋鱼类近 2 000 种，头足类 100 余种，虾蟹类 900 多种，贝类 400 多种；淡水鱼类 804 种，贝类 170 多种，淡水虾类 60 多种；过河口咸淡水洄游性鱼类 60 多种；此外还有丰富的龟、鳖类等淡水动物资源，水生植物中维管束植物约 180 多种。

自 20 世纪 80 年代以来，我国渔业取得了重大发展，水产品总产量 1990 年以来一直保持世界第一位。2006 年我国水产品总产量为 4 584 万吨，占世界总产量的 32%。2007 年我国水产品总量为 4 747 万吨，其中捕捞产量 1 469 万吨，水产养殖产量 3 278 万吨^①，捕捞和养殖产量的比例为 31:69。2008 年，我国水产品总产量进一步增长到 4 896 万吨，这一产量是 1949 年新中国刚刚成立时的 108 倍，是 1978 年的 10.5 倍；渔业产值达 5 203 亿元，比 1949 年增长 468 倍，年均增长 11%；渔业产值在大农业中的份额由新中国成立之初的 0.2% 提高至 10% 左右，是大农业中发展最快的产业之一。

我国渔业已成为城乡居民膳食结构改善和食物供应保障的重要支撑。改革开放以来，渔业快速发展解决了城乡居民“吃鱼难”的问题，实现了水产品持续有效供给。市场水产品供应不仅数量充足，而且品种繁多，价格稳定。2008 年我国人均水产品占有量达到 37 千克，是世界平均水平的 2 倍多，是 1949 年（人均占有量 0.8 千克）的 46 倍、1978 年的 7.5 倍。

渔业还为我国农业和农村经济发展、农业结构调整和社会就业发挥了重要作用。2008 年我国从事捕捞和水产养殖初级产业的从业人员为 1 454 万人，渔民人均收入达到 7 575 元，比 1978 年的 93 元增长了 80 多倍，高出全国农民人均收入 2 000 多元。捕捞和水产养殖的发展带动了水产品加工、渔船修造、水产品运输和贸易等相关领域的发展，2008 年，全国各类水产加工企业达 9 971 家，加工能力达到 2 197 万吨/年，比 1978 年增长了 22 倍。我国渔业逐步发展成为集捕捞业、养殖业、加工流通业、休闲渔业等为一体的产业新格局。

近些年来，我国水产品出口贸易规模不断扩大，1997 年开始出口贸易进入世界前三位，2000 年以来持续保持在世界水产品出口贸易首位，年均增长率超过 15%，为国家出口创汇发挥了重要作用。2008 年，我国水产品出口额约达到 106 亿美元，占农产品出口总额的 26%，连续 9 年位居大宗农产品出口首位。

^① 2006 年和 2007 年我国水产品产量数据均是第二次全国农业普查后的调整数据。数据来源：第二次全国农业普查结果公布渔业统计数据有调整，中国渔业报，2008 年第 4 期第 17 版。

在渔业生产结构方面,改革开放以来,我国实施“以养殖为主”的渔业发展政策,在《中华人民共和国渔业法》中明确规定“国家对渔业生产实行以养殖为主,养殖、捕捞、加工并举,因地制宜,各有侧重的方针”。1990年,我国水产养殖产量首次超过捕捞产量,成为世界上唯一养殖产量超过捕捞产量的国家。发展到今天,我国水产养殖产量约占全国水产品总产量的70%,并且在全世界水产养殖总产量中的份额达到60%以上。我国捕捞产量直到1999年之前一直保持增长,1999年开始,我国实行了海洋捕捞“零增长”、“负增长”政策,海洋捕捞产量出现一定的下降,在波动中趋向稳定,2006年、2007年分别为1 466万吨和1 469万吨。此外,1985年以来,我国渔业发展实施“走出去”战略,积极发展远洋渔业。我国已成为世界主要远洋渔业国家之一,目前拥有近1 500艘远洋渔船,作业海域遍及三大洋公海和30多个国家的管辖水域,在境外建立了约130个渔业基地(代表处)和渔业合资企业。

(二) 渔业发展存在的主要问题

20世纪以来,世界渔业得到全面快速发展。然而,渔业在发展中出现了一些问题,影响到渔业的可持续发展。这些问题是多方面的,但核心是资源与环境问题、水产品的质量安全问题、渔船和渔民安全问题。

1. 捕捞业存在的主要问题 捕捞业是直接采捕天然水域中野生经济水生动物的产业,也是当今社会现存唯一的大规模利用野生动物资源的产业。捕捞业所利用的渔业资源属于可再生的自然资源,可以通过自身的繁育、生长实现自我更新,在自然环境条件允许的情况下,如果得到良好的管理和适当的利用,渔业资源可得以长期持续利用,年复一年地为人类创造福利。然而,渔业资源的再生能力是有限的,并受到捕捞规模和环境条件的影响,捕捞能力超过渔业资源自身的再生能力,或者渔业资源生存发展所依赖的环境条件恶化,都会导致渔业资源衰退,甚至枯竭。

(1) 渔业资源过度利用。现代捕捞业开始于19世纪中期,蒸汽机在渔船上的应用使捕捞活动进入了工业化时代,大规模、高效率的渔业得到快速发展。但当时的捕捞生产力仍处在较低水平,1850年世界总渔获量仅为150万~200万吨。进入20世纪以后,航海技术和捕捞技术的快速进步使捕捞业得到进一步发展,尤其是第二次世界大战以后,一些军工技术向渔业的转移应用和化学纤维代替植物纤维在渔业上的应用,以及渔获物保鲜技术的提高,大大加快了渔业发展进程。截止到1999年底,全世界100总吨以上大型渔船达到23 014艘,捕捞产量超过9 000万吨。

海洋是人类进行捕捞生产的主要场所。然而直到19世纪中叶以前,海洋渔业资源是取之不尽、用之不竭的观点在国际社会占主导地位,人们认为不需要对捕捞生产进行管理和控制。19世纪下半叶,以拖网渔业为代表的大规模的工业捕捞活动开始了。这种高效率的捕捞方式使得人们对海洋渔业资源不可枯竭的观点产生了怀疑,1883年在英国伦敦召开的国际渔业展览会上,曾对海洋渔业资源是否会衰竭产生了争论。19世纪末,人们看到这样一个事实:随着捕捞的工业化,捕捞能力大大提高,但渔获量的增加不能与之成正比,而是相对较小。因此人们不得不开始承认海洋渔业资源可能而且已经正在衰退。

进入20世纪以后,海洋渔业资源的有限性和可衰竭性在捕捞生产的发展中得到了证实和普遍承认。从全球范围来看,第二次世界大战以后世界海洋捕捞总产量从1950年的1 729万吨增长到1989年的8 333万吨,其发展过程大致经历了两个阶段(图0-1):第一个阶段是1950年到1969年的20年,从1950年的1 729万吨增长到1969年的5 344万吨,年平均增长量181万吨,增长率6.35%;第二个阶段是1970年到1989年的20年,从1970年的5 922万吨增长到1989年的8 333

万吨, 年平均增长量 120 万吨, 增长率 2.25%。进入 90 年代以后, 海洋捕捞总产量没有继续增长, 而是在波动中徘徊不前, 年平均增长率基本为零 (表 0-2)^①。20 世纪 90 年代以来捕捞产量年增长率几乎为零的事实, 表明按照现有捕捞方式, 平均而言世界海洋捕捞生产已到达极限, 已被开发的海洋渔业资源整体上处于完全开发状态, 渔业资源的自我更新能力已无法承受强大的捕捞能力。

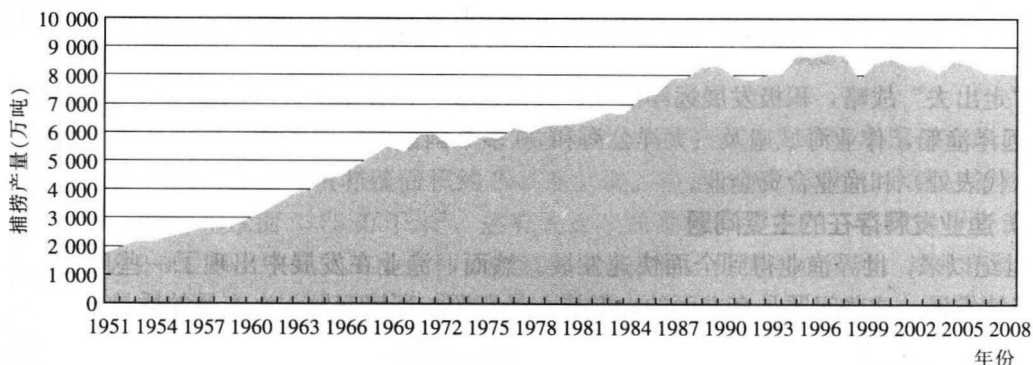


图 0-1 1951—2008 年世界海洋捕捞总产量

表 0-2 1989—2008 年世界海洋捕捞总产量 (万吨)

年份	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
总产量	8 333	7 955	7 859	8 015	8 112	8 660	8 635	8 766	8 694	7 898	8 439
年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
总产量	8 682	8 421	8 452	8 150	8 573	8 452	8 190	8 101	8 057		

渔业资源具有共有性、流动性, 而人们对资源量的估计又具有很大的不确定性。这很容易造成捕捞生产的盲目性和竞争性, 在缺乏有效的管理的情况下, 盲目的、竞争性的捕捞生产就容易导致捕捞过度, 造成渔业资源的过度利用。

FAO《2008 年世界渔业与水产养殖回顾》指出, 世界上有评估信息的 523 个渔业资源种群的 80% 为完全或过度开发状态 (或衰退或从衰退中恢复)。低度或适度开发的种群比例从 20 世纪 70 年代中期的 40% 下降到 2007 年的 20%, 完全开发的种群比例稳定在约 50%。自 20 世纪 90 年代中期开始, 过度开发、衰退或从衰退中恢复的种群比例为 25%~30%。

根据 S. M. Garcia (2005) 的估计, 全球海洋渔业资源中有 52% 被完全利用, 已没有进一步开发的潜力; 17% 被过度利用; 7% 已经衰竭; 另有 1% 已经衰竭的资源由于采取了养护管理措施正在恢复中; 剩下 20% 处于中度开发状态; 仅有 3% 尚未开发 (图 0-2)。加拿大学者 C. W. Clark (2006) 指出, 捕捞过度和捕捞能力过剩已使得全球海洋渔业处于危机之中, 尽管渔业管理的努力在不断加强, 但很多区域的很多渔业既不是可持续的, 也无利可图。

捕捞过度的主要原因是捕捞能力超过了渔业资源的承受能力。过去, 局部地区的捕捞过度曾造

① 世界海洋捕捞产量数据来源于 FAO 官方网站统计数据: <http://www.fao.org/fishery/statistics/en>

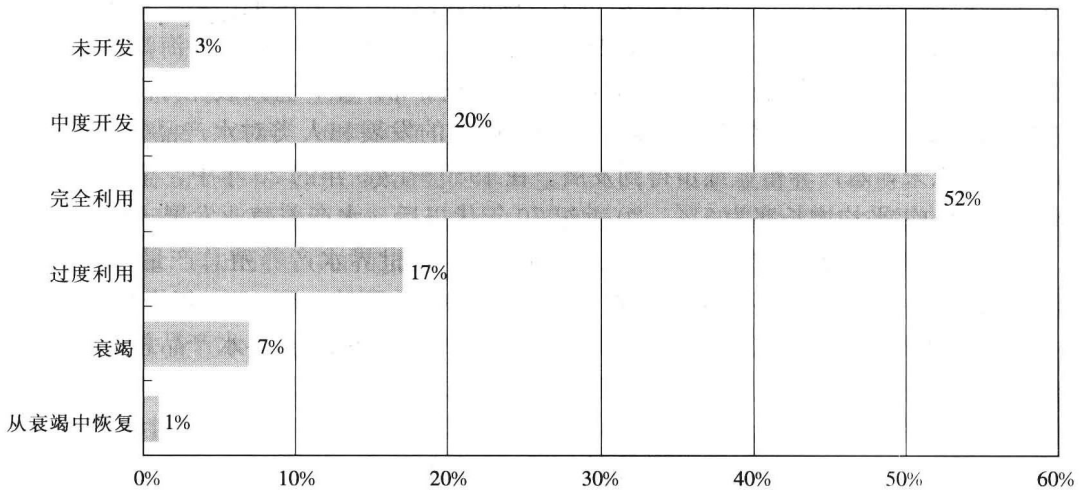


图 0-2 世界海洋渔业资源状况

成了某些渔业（鱼种）的衰退或枯竭，而现在，大多数渔业海域的捕捞过度已经影响到一些国家的整个捕捞业。根据 FAO 的估计，全世界机动捕捞渔船约为 210 万艘，其中有 23 000 艘超过 100 总吨的工业化渔船。尽管很多国家和地区采取了渔船削减措施，但自 1990 年以来，工业化渔船的数量仍保持稳定水平。根据目前的发展态势，除非国际社会和各国政府采取有效的措施，否则捕捞过度问题将成为一个威胁全球海洋渔业资源长期可持续利用的严重问题。

对渔业资源的过度利用主要表现为渔业资源数量上的减少，同时还使得渔业资源的种群结构恶化。生产者受经济利益驱使，往往只捕捞那些他们认为有重要经济价值的鱼类或其他水生生物，这在大规模的瞄准性工业捕捞活动中尤其突出。这种捕捞使目标种群数量下降的同时，人为地破坏了原有的生物种之间的平衡关系，使生物种群结构恶化，使整个生态系统遭到破坏。20 世纪下半叶我国东海和黄海渔业资源的变化历程就是一个典型的例证。20 世纪 60~70 年代，我国在东海和黄海的捕捞生产的渔获物以大、小黄鱼为主，大、小黄鱼年产量占捕捞总产量的 71.9%；70~80 年代，由于大、小黄鱼资源遭到不同程度的破坏，捕捞生产转以带鱼为主，占捕捞总产量的 65.7%；80~90 年代，以马面鲀和鲈鲷为主，马面鲀占捕捞总产量的 51.8%；90 年代以后，带鱼仍维持较高产量，黄海北部鳀成为新的大规模捕捞种类。另一方面，渔获物低龄化、小型化、营养级下降也是渔业资源捕捞过度的重要表现。例如，我国东海区小黄鱼渔获物平均体长 1963 年为 224.23 毫米，1983 年为 152.31 毫米，2003 年为 135.42 毫米；平均年龄 1963 年为 5.66 龄，1983 年为 1.99 龄，2001 年为 0.54 龄；性成熟（性成熟度在Ⅲ期以上）个体平均体长 1963 年为 246.2 毫米，1983 年为 173.6 毫米，2001 年为 123.4 毫米。东海区捕捞渔获物的平均营养级从 1965 年的 3.5 下降到 1990 年的 2.8，1991 年后略有上升，基本维持在 3.0 的水平。

（2）渔业水域生态环境遭到破坏。作为捕捞生产最基本的物质基础，渔业资源依赖于一定的生态环境而存在。然而，人类活动对渔业水域的破坏越来越严重。工业排污是渔业水域污染的最主要的污染源，尤其在沿海工业密集的地方，河口、海湾以及大中城市的邻近海域很容易受到工业排污的污染。一些水上工程建设，如拦河筑坝、围海围湖造田、钻井采矿等也会影响渔业资源的生存环境。此外，捕捞活动本身也对渔业资源的生态环境产生一些不利影响。数以百万艘计的渔船在海上