



中国罗非鱼 产业经济研究

ZHONGGUO LUOFEIYU CHANYE JINGJI YANJIU

主 编：袁永明

副主编：代云云 张红燕



海洋出版社

中国罗非鱼产业经济研究

主 编：袁永明

副主编：代云云 张红燕



海洋出版社

2017年·北京

图书在版编目(CIP)数据

中国罗非鱼产业经济研究 / 袁永明主编. —北京:
海洋出版社, 2017.6

ISBN 978-7-5027-9783-6

I. ①中… II. ①袁… III. ①罗非鱼—水产养殖业—
研究—中国 IV. ①S965.125

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第121001号

责任编辑: 赵 武 黄新峰

责任印制: 赵麟苏

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路8号 邮编: 100081

北京画中画印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所经销

2017年6月第1版 2017年6月第1次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15

字数: 290千字 定价: 78.00元

发行部: 010-62132549 邮购部: 010-68038093 总编室: 010-62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换



袁永明，男，汉族，1961年4月生，江苏省常熟人，研究员。曾任亚太地区水产养殖中心网（NACA）水产养殖经济、数据库专家，现任中国水产科学研究院淡水渔业研究中心渔业经济与信息研究室主任、国家罗非鱼产业技术体系产业经济岗位科学家，主要从事渔业经济、渔业信息技术研究。获国家中华农业科技进步二等奖1项，中国水产科学研究院科技进步一、二、三等奖各1项。

目 录

导 言

第一节	研究意义	2
第二节	研究框架	3

第一章 世界罗非鱼生产与贸易分析

第一节	世界罗非鱼生产发展分析	6
	一、世界罗非鱼生产历史	6
	二、世界罗非鱼生产的区域布局及变化	7
	三、主要生产国生产区域情况	10
	四、罗非鱼主要生产国的生产发展趋势	14
	五、世界罗非鱼生产增长的动因	19
第二节	世界罗非鱼进出口贸易分析	20
	一、世界罗非鱼贸易量变化	21
	二、罗非鱼进口情况分析	22
	三、罗非鱼出口情况分析	25

第二章 中国罗非鱼生产发展分析

第一节	中国罗非鱼生产区域布局	34
	一、苗种生产	34
	二、成鱼生产	38
第二节	中国罗非鱼成鱼养殖生产模式	45
	一、按品种搭配比例划分	46
	二、按养殖环境划分	47
	三、按集约化程度划分	48
	四、按养殖周期划分	50
第三节	中国罗非鱼成鱼成本收益分析	51
	一、生产成本分析	51
	二、经济效益分析	62

第四节	中国罗非鱼生产发展趋势分析	70
一、	罗非鱼养殖面积变化趋势分析	70
二、	罗非鱼养殖产量变化趋势分析	74

第三章 中国罗非鱼加工与流通分析

第一节	中国罗非鱼加工现状	82
一、	中国罗非鱼加工企业区域布局	82
二、	中国罗非鱼主要加工产品分析	85
第二节	中国罗非鱼加工技术现状	89
一、	生产装备	90
二、	加工产品	91
三、	加工技术	91
四、	质量控制	99
第三节	中国罗非鱼加工业结构与产业绩效	99
第四节	中国罗非鱼加工生产及发展趋势分析	101
一、	罗非鱼加工产品趋向于高质化、多样化	101
二、	罗非鱼内销产品逐渐扩大	101
三、	罗非鱼加工副产物的零废弃高值化利用	102
四、	罗非鱼加工机械与设备的机械化和自动化程度越来越高	103
五、	越来越多的高新技术应用于罗非鱼加工	103
第五节	中国罗非鱼流通体制分析	104
一、	中国罗非鱼流通体制情况	104
二、	中国罗非鱼主产区流通体制情况	105
三、	中国罗非鱼流通体制特征与存在问题	108
第六节	中国罗非鱼流通环节利益分配分析	110
一、	生产环节	110
二、	加工环节	111
三、	批发环节	111
四、	零售环节	113

第四章 中国罗非鱼国内市场消费分析

第一节	中国罗非鱼国内消费影响因素分析	116
一、	消费者因素	116

二、营销因素	117
三、产业因素	117
四、社会因素	117
第二节 中国罗非鱼国内市场与消费分析	118
一、中国罗非鱼国内消费量	118
二、中国罗非鱼消费特点	121
三、中国罗非鱼国内市场价格	122
第三节 中国罗非鱼国内消费影响因素的实证分析	127
第四节 中国罗非鱼国内消费潜力分析	131
一、国内市场潜力评价指标的确定	131
二、罗非鱼国内市场潜力模型的建立	133
三、罗非鱼国内市场潜力的地区分布	136
四、拓展罗非鱼国内市场的营销策略分析	137

第五章 中国罗非鱼进出口贸易分析

第一节 中国罗非鱼进出口贸易情况	142
一、中国罗非鱼贸易状况	142
二、中国罗非鱼出口变化分析	144
三、中国罗非鱼出口区域	150
四、中国罗非鱼主要贸易国	153
第二节 中国罗非鱼贸易影响因素分析	168
一、中国罗非鱼贸易影响因素	168
二、基于引力模型的中国罗非鱼贸易影响因素实证研究	170
第三节 中国罗非鱼进出口贸易发展趋势分析	173
一、中国罗非鱼贸易面临的新形势	173
二、未来中国罗非鱼贸易发展展望	175

第六章 中国罗非鱼产业国际竞争力分析

第一节 中国罗非鱼产业竞争力影响因素	178
一、生产要素	178
二、国内外市场需求状况	180
三、其他相关产业	181
四、政府作用	182

第二节	中国罗非鱼产业竞争力分析	183
一、	国际市场占有率	183
二、	显示性比较优势指数	184
三、	贸易竞争指数	185
第三节	中印尼罗非鱼产品出口竞争力比较	186
一、	中印尼罗非鱼产业情况与出口特征对比	186
二、	中印尼罗非鱼产品出口竞争力评价	187

第七章 中国罗非鱼产业发展组织模式分析

第一节	中国罗非鱼产业组织模式发展背景	194
第二节	中国罗非鱼产业组织模式演变	196
一、	渔业产业组织模式的演变	196
二、	罗非鱼产业组织模式的演变过程	197
三、	罗非鱼主产区产业组织模式的演变	198
第三节	中国罗非鱼产业组织模式现状	202
一、	罗非鱼产业化经营组织的主要形式	203
二、	罗非鱼产业组织存在的主要问题	207
第四节	中国罗非鱼产业不同组织模式案例的效益分析	209
一、	企业基地一体化型	210
二、	龙头企业带动型	211
三、	合作经济组织带动型	213
第五节	国外渔业产业组织模式经验借鉴	218
一、	国外渔业产业化经营组织模式发展概述	218
二、	美欧日韩渔业产业化经营组织模式发展概况	219
三、	国外渔业产业化经营组织模式对中国的启示	223
第六节	中国罗非鱼产业组织模式发展趋势与建议	226
一、	中国罗非鱼产业组织模式发展趋势	226
二、	罗非鱼产业组织模式发展建议	227

参考文献	230
------	-----

导 言



1950 年世界罗非鱼产量为 1590 吨, 2012 年为 515 万吨, 年均增长率为 8.38%。2012 年中国罗非鱼产量为 155 万吨, 占全世界总产量的 30%, 2014 年罗非鱼产量为 170 万吨。中国已连续多年成为世界罗非鱼生产与消费第一大国, 具有举足轻重的地位。因此, 在国家罗非鱼产业技术体系项目的支持下, 本书以中国罗非鱼产业经济发展为主要研究对象, 对罗非鱼产业生产环节、加工环节、流通环节、消费环节、贸易环节与产业组织进行分析, 总结出罗非鱼产业发展的现状与存在的问题, 对于促进中国罗非鱼产业健康稳定发展具有重要的理论意义和现实意义。

第一节 研究意义

渔业是农业的重要组成部分, 随着渔业的不断发展, 其在国民经济中的地位越来越重要, 不仅满足了人类社会生存和发展的食物需要, 为人类提供优质蛋白源, 还为相关产业发展提供加工原料。这一功能是渔业的传统功能也是最基本的功能, 对维护中国食品安全、促进社会经济稳定等具有重要作用。

中国 1956 年引进罗非鱼, 1978 年开始进行大规模养殖, 罗非鱼在经历了从引进、推广到创新等阶段的成长之后, 形成了由苗种、成鱼养殖、产品加工、市场流通、国际贸易等行业构成的外向型产业。罗非鱼产业涵盖了一二三产业, 产业包括了苗种、成鱼养殖等第一产业, 产品加工和饲料、渔药等第二产业以及市场流通、国际贸易、生产服务等第三产业。罗非鱼产业是水产业中效益较高的一个, 为国民提供优质动物蛋白、保障国家食品安全、增加国家外汇收入的同时, 增加了渔民就业机会, 提高了渔民收入水平, 推动了饲料、水产品冷藏、加工、物流、渔业装备等相关产业的发展。

罗非鱼产业在中国渔业经济发展中占据十分重要的地位, 主要表现在:

(1) 产业每年提供 67 万吨鲜活罗非鱼和 40 万吨罗非鱼加工产品, 满足国内外市场需求。2014 年中国罗非鱼养殖面积约为 200 万亩^①, 约占全国淡水养殖总面积的 2.6%, 总产量为 170 万吨, 约占全国淡水养殖总产量的 6.0%, 产值达 176.8 亿元, 约占全国淡水养殖总产值的 3.7%, 产业生产力明显高于其他淡水养殖品种。

(2) 产业解决了中国 23.8 万渔业专业人员和 15 万兼业、临时从业人员的就业问题, 提高了渔民收入, 产业内渔民年均收入超过 3.5 万元。在产业专业人员中, 苗种、成鱼养殖业就业人员约 14.9 万人, 约占全国海淡水养殖从业人员的 2.2%、产品加工业约 3.4 万人、饲料生产约 1.8 万人、市场流通及服务约 3.7 万人。

(3) 产业每年为中国创造外汇收入超过 15 亿美元。在罗非鱼养殖产量中, 其中

^① 1 平方米 = 0.0015 亩, 后同。

60%的产量用于加工出口,2014年罗非鱼产品加工出口量约为40万吨,出口额为15亿美元,占中国水产品出口总额的8%,其中冻罗非鱼、冻罗非鱼鱼片产品出口贸易额分别占世界罗非鱼该种产品出口总贸易额的87%和83%。产品销往非洲、亚洲、欧洲、北美洲、大洋洲和南美洲六大洲,涵盖88个国家和地区。

21世纪以来,中国罗非鱼产业迅猛发展,产业发展的任务从以数量增加为主转向为以质量提高为主的新阶段。同时,中国罗非鱼产业也存在着一些问题,严重影响了产业的持续发展。从外部环境来看,中国罗非鱼产业在国际市场上面临着诸多挑战,尤其是主要进口国对中国罗非鱼产品不断设置新的技术壁垒;从区域分布来看,罗非鱼的生产区域分布不均衡,即使在罗非鱼主产区也存在着地区、部门等之间非常大的差距或差异;从行业来看,苗种与成鱼养殖生产、产品加工、流通运输、市场贸易以及相关行业的环境、资源条件制约因素非常大;从经济运动过程来看,产业生产各个环节(生产、分配、交换、消费)结构不合理。本书从经济学角度出发,探索罗非鱼产业发展的规律,在对历史数据进行详细分析的基础上,对罗非鱼产业生产环节、加工环节、流通环节、消费环节、贸易环节与产业组织进行概况总结,指导罗非鱼产业的发展,促进产业结构优化升级、产业布局和产业组织合理化。因此,本书对中国罗非鱼产业经济发展的研究,不仅具有一定的理论意义,更具有现实的政策指导意义。

第二节 研究框架

本书主要从中国罗非鱼产业发展的角度,分析罗非鱼产业发展的现状与存在的问题,探究罗非鱼产业生产环节、加工环节、流通环节、消费环节、贸易环节与产业组织的发展态势,为罗非鱼产业的健康稳定发展提供指导。

第一章以世界罗非鱼生产与贸易为研究内容。本章主要分析了世界罗非鱼的生产情况与贸易状况,生产情况的分析主要包括1991—2012年世界罗非鱼生产的区域布局及变化,以及世界罗非鱼主产国的发展情况;贸易情况的分析主要以1990—2011年世界罗非鱼进出口情况为研究内容,并由此引出中国罗非鱼产业的发展情况。

第二章以中国罗非鱼生产发展分析为研究内容。本章主要对2001—2014年以来中国罗非鱼生产变化和布局进行概括,总结中国罗非鱼产业的生产规律,同时对罗非鱼养殖的成本收益情况进行分析,从而指出中国罗非鱼未来的生产发展趋势。

第三章以中国罗非鱼加工与流通分析为研究内容。本章通过对中国罗非鱼加工业的发展现状、存在问题、产业绩效等方面进行研究,重点分析了中国罗非鱼加工的区域布局、产业化水平、发展趋势等问题。本章还对中国罗非鱼的流通情况进行了分析,

主要回顾了中国罗非鱼流通体制的变化，分析了目前的流通现状，揭示了罗非鱼流通过程中存在的问题，并对罗非鱼流通体制中的利益分配进行了探讨。

第四章以中国罗非鱼消费分析为研究内容。本章以中国罗非鱼国内市场与消费情况为分析基础，通过对国内消费量进行核算，总结出中国罗非鱼国内消费的特点。同时从现有文献总结出罗非鱼国内消费的影响因素，并利用辽宁省的调研数据进行实证分析，提出拓展罗非鱼国内市场的营销策略。

第五章以中国罗非鱼进出口贸易分析为研究内容。本章利用 2002—2014 年中国罗非鱼进出口贸易的数据，对贸易变化情况进行描述，分析了中国罗非鱼出口总量、出口区域和贸易国的变化，同时概括了中国罗非鱼贸易的影响因素，并利用引力模型对贸易影响因素进行实证分析，并对未来贸易趋势给予展望。

第六章以中国罗非鱼产业国际竞争力分析为研究内容。本章通过构建国际竞争力的评价指标对中国罗非鱼产业竞争力进行评价，并对中国罗非鱼产业竞争力的影响因素进行了总结，通过中印罗非鱼产品在美国市场出口竞争力的比较，指出中国罗非鱼产业出口贸易存在的问题与影响因素。

第七章以中国罗非鱼产业发展组织模式为研究内容。本章首先描述了中国罗非鱼产业组织模式发展的背景、演变过程与现状，并在大量实地调研的基础上，总结出不同组织模式的经济效益。通过国外渔业产业组织发展模式的成功经验，从中探索出未来中国罗非鱼产业组织的发展模式。

第一章
世界罗非鱼生产与
贸易分析



第一节 世界罗非鱼生产发展分析

罗非鱼原产于非洲,隶属于鲈形目、鲈形亚目、丽鱼科、罗非鱼属。该属有 600 多种,目前被养殖的有 15 种。罗非鱼具有生长快、繁殖力强、食性杂、病害少、抗病力强、适应性强等特点,并且罗非鱼肉质厚、骨刺少,富含多种不饱和脂肪酸,被公认为健康食品,称其为“21 世纪之鱼”。从 1976 年开始,罗非鱼已被联合国粮农组织列为向世界各国推广养殖的鱼类,目前世界上已有 100 多个国家和地区养殖罗非鱼。

一、世界罗非鱼生产历史

罗非鱼作为世界主要养殖鱼类,是世界动物性蛋白质的主要来源之一,在国际水产品流通和贸易方面占据举足轻重的地位。

尼罗罗非鱼 (*Oreochromis niloticus*) 原产地是非洲,主要分布在布基纳法索、喀麦隆、乍得、科特迪瓦、埃及、冈比亚、加纳、几内亚、利比里亚、马里、尼日尔、尼日利亚、塞内加尔、塞拉利昂、苏丹和多哥。早在 1757 年,瑞典的著名生物学家林奈,第一个为尼罗罗非鱼定名,它属于罗非鱼中的一个种。罗非鱼是非洲鱼类中比较大的一个“家族”,共有 116 个种,其中以尼罗罗非鱼的个体较大,在原产地最大个体达 5500 多克。1962 年日本从埃及引进尼罗罗非鱼,从那时候起,尼罗罗非鱼养殖生产在日本增长很快,1967 年仅为 0.5 吨,1975 年为 60 吨,到 1978 年发展到 3000 ~ 4000 吨,目前为日本养殖业中颇受重视的一个养殖品种。中国台湾从 1966 年引入尼罗罗非鱼后,大力推广养殖尼罗罗非鱼以及它的杂交种,目前年产量 7 万吨左右,占台湾淡水鱼总产量的 31.5%。在东南亚、中南半岛、印度、巴基斯坦等亚洲其他国家,尼罗罗非鱼也是普遍养殖对象。尼罗罗非鱼原产地处热带,适温范围较广,在 16 ~ 45℃ 水温范围内都能生存,最适宜水温为 24 ~ 32℃,但当水温下降到 16 ~ 18℃ 以下,常常出现病害和死亡,所以在我国养殖尼罗罗非鱼,要保温越冬饲养。保温越冬饲养方式,可采用温泉、温室、工厂废热水等办法。

莫桑比克罗非鱼 (*Oreochromis mossambicus*) 原产于马拉维、莫桑比克、斯威士兰、赞比亚、津巴布韦和南非。在南非,其范围仅限于东开普省和夸祖鲁 - 纳塔尔省。莫桑比克罗非鱼的活动范围主要在赞比西河下游、下希雷河和赞比西河三角洲奥歌亚湾沿海平原。地域范围延伸到东开普省到布什曼斯河同时在德兰士瓦在林波波系统也发现了该品种。此外,莫桑比克罗非鱼广泛分散至内陆地区,西南和西部沿海河流,包括较低的奥兰治河和纳米比亚。莫桑比克罗非鱼是一个适应力很强的物种,甚至可以

在许多不同的环境中茁壮成长。对于罗非鱼本身来说，这自然是一件好事，但它也会给非本地水域带来危机。即使在食物匮乏的环境下，雌鱼每年都可以多次繁殖。莫桑比克罗非鱼对水质的要求很低，耐低氧。生存环境包括一切主要河流湖泊和沟渠、池塘，并可以同时生存在咸水和淡水的环境。莫桑比克罗非鱼同时也是一种要求不高的杂食动物，它的食物来源可以包括浮游生物、植物根、无脊椎动物和鱼类鱼苗。所以尼罗罗非鱼和莫桑比克罗非鱼成了当前罗非鱼养殖的主要品种。

二、世界罗非鱼生产的区域布局及变化

世界罗非鱼产量呈现不断增长的趋势，从 2000 年的 180.25 万吨增加到 2012 年的 515.08 万吨,年均增长率为 9.14%。世界罗非鱼产量由捕捞产量和养殖产量两部分组成，世界养殖生产罗非鱼的国家由 2000 年的 85 个增加到 2012 年的 119 个，捕捞国家数在 30 个左右（表 1-1）。20 世纪 90 年代，世界罗非鱼养殖业迅速崛起，养殖产量开始逐渐超过捕捞产量，2012 年世界罗非鱼养殖产量和捕捞产量分别为 450.61 万吨和 64.47 万吨。

表 1-1 2000—2012 年世界罗非鱼生产国家及产量

年 份	捕捞产量 (万吨)	捕捞国家数	养殖产量 (万吨)	养殖国家数	总产量 (万吨)
2000	61.26	31	118.98	85	180.25
2001	60.90	27	130.22	81	191.12
2002	59.47	32	141.74	86	201.22
2003	61.30	30	158.71	87	220.00
2004	67.30	26	179.52	94	246.82
2005	64.82	32	199.16	99	263.98
2006	60.57	26	223.40	99	283.97
2007	66.75	29	255.40	103	322.14
2008	68.32	30	282.63	107	350.95
2009	68.60	28	310.86	112	379.47
2010	69.63	28	349.62	111	419.24
2011	71.05	30	397.45	117	468.50
2012	64.47	29	450.61	119	515.08

数据来源：联合国粮农组织（FAO）数据库（www.fao.org）

罗非鱼生产分布在各大洲之间差距显著，产地主要集中在亚洲、非洲和美洲，其中亚洲是罗非鱼的主要生产区，占据了世界罗非鱼产量的近 3/4，其次是非洲，美洲（图 1-1）。2008—2012 年亚洲的中国、印度尼西亚、菲律宾和泰国的罗非鱼生产区年产量最高，分别为 100 万~150 万吨、27 万~63 万吨、27 万~30 万吨、18 万~26 万吨；非洲东北部的埃及年产量为 36 万~73 万吨、中部的乌干达年产量也很高，为 9 万~19 万吨，西部的尼日利亚、东部的坦桑尼亚、肯尼亚及东北部的苏丹罗非鱼年产量均在 2 万~7 万吨左右；拉丁美洲的巴西罗非鱼年产量为 10 万~26 万吨，北美洲的墨西哥年产量为 7 万~8 万吨，拉丁美洲的厄瓜多尔和哥伦比亚年产量均为 2 万~4 万吨，美洲的罗非鱼主要生产区还包括了拉丁美洲哥斯达黎加和中北美洲洪都拉斯等国。中国、厄瓜多尔、泰国等国家是罗非鱼的主要出口国，美国是罗非鱼的最大消费国，进口量居世界首位。

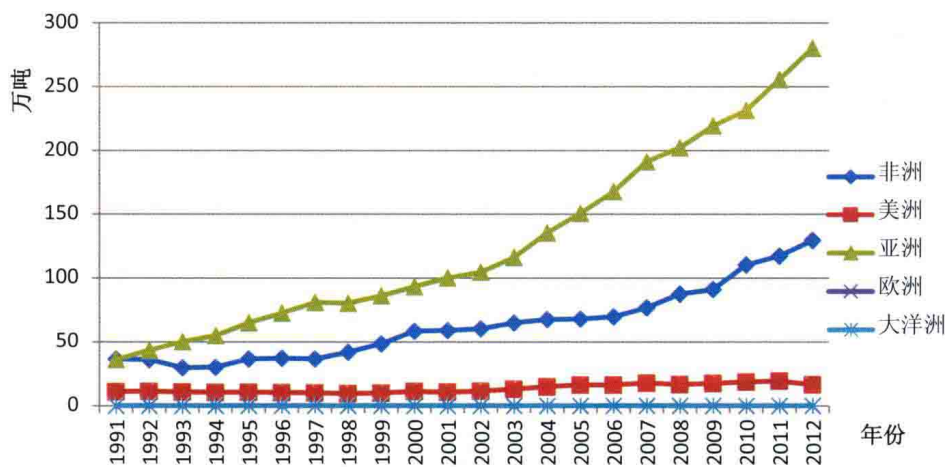


图 1-1 1991—2012 年世界各大洲罗非鱼产量变动

数据来源：FAO 数据库（FAOSTAT）

在 1961—2012 年的 50 多年间，罗非鱼的生产区域有进一步集中的发展趋势（表 1-2）。在罗非鱼生产相对较早的国家中，印度尼西亚罗非鱼产量占世界总产量的比例呈先下降后上升的态势，1971—2005 年基本在 6%~7% 之间波动，2011—2012 年上升至 14%。亚洲的马来西亚、老挝，非洲的尼日利亚、肯尼亚相对平稳，罗非鱼产量占世界产量的比例在 1%~5% 之间。亚洲的孟加拉国和越南等国，非洲的苏丹，美洲的厄瓜多尔和哥伦比亚等国，以及欧洲和大洋洲部分国家罗非鱼生产起步较晚，其罗非鱼产量占世界总产量的比例相对稳定在 1% 左右。1961 年至 2012 年中国罗非鱼产量占世界总产量的比例大幅增长，从 60 年代初的 2.92% 增长到 2011—2012 年的 30.44%，增长了 27.52 个百分点。

表 1-2 1961—2012 年世界罗非鱼主要生产区域布局

单位：%

年份		1961— 1965	1966— 1970	1971— 1975	1976— 1980	1981— 1985	1986— 1990	1991— 1995	1996— 2000	2001— 2005	2006— 2010	2011— 2012
世界 (万吨)		13.31	19.18	23.93	30.96	45.05	67.13	105.81	152.19	224.63	351.15	491.79
亚洲	中国	2.92	2.76	2.81	2.57	3.48	8.90	19.27	31.03	31.24	32.99	30.44
	印度尼西亚	11.83	9.38	6.77	7.70	6.67	7.23	7.15	6.14	6.83	9.89	14.20
	菲律宾	0.17	0.48	1.16	5.31	9.77	13.63	10.09	7.04	7.34	8.14	6.21
	泰国	0.52	0.70	1.18	2.23	2.62	5.02	9.80	7.93	7.30	6.87	3.88
	孟加拉国	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	2.32
	越南	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.13	1.68
	马来西亚	0.00	0.00	0.02	0.07	0.05	0.23	0.61	0.93	1.01	0.98	0.97
	斯里兰卡	3.83	4.23	3.72	5.03	6.61	4.71	1.46	1.73	0.86	0.74	0.77
	老挝	0.00	0.01	0.02	0.04	0.07	0.13	0.13	0.71	1.09	0.49	0.50
非洲	埃及	1.92	1.28	1.55	2.26	3.01	3.72	11.59	13.16	14.48	13.54	16.29
	乌干达	20.06	22.65	26.40	22.93	10.80	11.67	8.26	5.49	5.32	4.39	2.00
	尼日利亚	3.26	4.19	6.27	4.85	3.40	2.43	1.41	1.17	1.27	1.55	1.51
	坦桑尼亚	12.47	15.50	5.93	6.29	5.37	4.90	2.83	2.15	2.01	1.15	0.97
	苏丹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.22	1.01	0.95	0.94	0.44
	肯尼亚	2.18	1.30	1.93	1.20	1.97	3.09	2.52	2.13	1.14	0.70	1.04
	马里	19.83	16.70	10.16	7.69	4.25	2.82	2.26	1.56	1.36	0.87	0.56
美洲	巴西	0.00	0.03	0.29	1.47	1.73	1.66	1.04	2.00	3.00	3.50	5.70
	墨西哥	0.14	0.19	1.39	3.79	11.99	9.91	7.36	4.92	3.06	2.08	1.57
	厄瓜多尔	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.24	0.68	0.83	0.89
	哥伦比亚	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.14	0.99	1.19	1.08	0.99	1.03
	哥斯达黎加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.22	0.37	0.65	0.56	0.48
	洪都拉斯	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.07	0.46	0.61	0.28
欧洲	荷兰	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
大洋洲	新几内亚岛	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

数据来源：FAO 数据库（FAOSTAT）

菲律宾和泰国的罗非鱼产量占世界总产量的比重虽远远低于中国，但也有显著增长，