

我国远洋渔业 拓展前景的研究



中国水产科学研究院
农业部远洋渔业发展研究中心

我国远洋渔业拓展前景的研究

中国水产科学研究院
农业部远洋渔业发展研究中心

1996年3月

课题组成员

潘荣和	(课题主持人)	中国水产科学研究院	研究员
金城	(课题主持人)	中国水产总公司	高级工程师
张荣权		中国水产科学研究院	副研究员
王宇		中国水产科学研究院信息研究所	副研究员
王尧耕		上海水产大学	教授
周应琪		上海水产大学	教授
袁蔚文		中国水产科学研究院南海水产研究所	副研究员
王为祥		中国水产科学研究院黄海水产研究所	副研究员
俞连福		中国水产科学研究院东海水产研究所	副研究员
井书盼		中国水产总公司	工程师
徐锦州		原农业部渔业局远洋处	工程师
刘子琪		上海远洋渔业发展总公司	
李桥		辽宁省远洋渔业公司	工程师
吕文青		中国水产科学研究院黄海水产研究所	助理研究员

目 录

我国远洋渔业拓展前景的研究总报告	课题组	1-37
北太平洋渔业资源	王为祥	38-62
狭鳕	王为祥	63-85
东南太平洋(87区)渔业资源	王为祥	86-106
中西太平洋(71区)渔业资源	袁蔚文	107-118
中西太平洋(71区)金枪鱼资源的开发潜力与 人渔前景	袁蔚文	119-141
西南太平洋(81区)渔业资源	袁蔚文	142-149
东印度洋(57区)渔业资源	袁蔚文	150-162
东印度洋沿海国专属经济区的入渔前景	袁蔚文	163-175
西南大西洋(41区)渔业资源	王为祥	176-199
拓展西非远洋渔业, 开辟西南非渔场	俞连福	200-223
西非海洋渔场	俞连福	224-268
东非海洋渔场	俞连福	259-267
世界大洋渔业资源的展望	王尧耕	268-274
传统远洋渔业国家和地区远洋渔业的发展态势	王 宇	275-290
传统远洋渔业国家和地区扶持发展远洋渔业 的政策措施	王 宇	291-298
附录:		
附录 1: 世界海洋渔区和我国远洋渔船的 分布图		299-299
附录 2: 世界各国(地区)渔业概况统计		300-315
附录 3: 远洋渔业资源常见种类名录(中、拉、英、		

西、日文对照)	316—324
附录 4: 主要渔业国家(地区)远洋渔业产量	325—326
附录 5: “三南”海域渔业资源状况	327—331
附录 6: 主要渔业国家和地区金枪鱼围网渔船拥 有量	332—332
附录 7: 太平洋金枪鱼单位努力渔获量 (CPUE) 分布图	333—344
附录 8: 台湾省进口渔船渔具渔业资材及试验研 究用品免税项目及标准	345—345

我国远洋渔业拓展前景研究总报告

目 录

前 言

一、我国远洋渔业的现状分析

- (一) 发展规模
- (二) 生产布局
- (三) 作业结构
- (四) 总体效益

二、世界海洋渔业资源开发潜力和利用现状分析

- (一) 底层鱼类资源
- (二) 中上层鱼类资源
- (三) 金枪鱼类资源
- (四) 头足类资源
- (五) 虾类资源
- (六) 资源开发潜力和利用现状的总体评价

三、主要渔业国家和地区远洋渔业发展态势

- (一) 日本远洋渔业态势
- (二) 韩国远洋渔业态势
- (三) 台湾远洋渔业态势
- (四) 前苏联和独联体国家远洋渔业态势
- (五) 其它国家远洋渔业态势

四、我国远洋渔业拓展前景和对策

- (一) 前景预测
- (二) 合理布局，向“三南”拓展
- (三) 优化结构，加速发展鱿鱼和金枪鱼渔业
- (四) 注重科技，加强资源调查和捕捞技术的研究

我国远洋渔业拓展前景的 研究总报告^①

前 言

占地球表面 70% 以上的海洋，蕴藏着丰富的多种多样的水生生物资源。海洋生物不仅是人类重要的食物来源，还是饲料、轻工、医药等工业的重要原料。

上古时代，人类以渔猎为生，我国捕鱼的历史非常悠久。但是，直到解放前夕，我国的渔业生产还相当落后，新中国成立后，政府大力发展生产，渔业逐步成为国民经济中的一个重要产业。然而，在改革开放之前，我国海洋渔业生产还仅限于中国四海之内，广阔的三大洋，没有我国的一船一网。1985 年 3 月，随着我国第一支远洋渔业船队远征大西洋，到西非海域去捕鱼，我国才开始有了远洋渔业。

十年来，我国远洋渔业逐步成长，现已拥有一定规模的船队，在世界的三大洋，都已有了我国渔船在生产，十年共捕鱼 250 多万吨，取得了相当的经济效益。但是，我国远洋渔业的发展，毕竟还仅有短短十年的历史，因此，无论是船队的规模，还是在世界远洋渔业产量中所占的份额都还很小。为维护我国应当享有的权益，满足人民生活水平的不断提高，加速发展我国远洋渔业已成为国家重大的产业政策之一。

①潘荣和、金城、王宇执笔。

远洋渔业是以全球海洋为阵地，以开发世界渔业资源为目的的一种产业。它既有受自然资源条件的制约，又有受国际社会政治经济形势的影响比较大的特点。我国远洋渔业的起步较晚，面对国际渔业的激烈竞争，如何科学地评估世界海洋渔业资源的开发潜力，分析世界渔场的变化规律；正确把握国际远洋渔业的发展趋势，探讨进一步拓展我国远洋渔业的前景、近期目标和途径，已是我国水产界普遍关注的一大课题。

1993年，农业部正式下达了我国远洋渔业拓展前景的研究任务。同年年底，我们组建了课题组，由中国水产科学研究院牵头，组织了水科院黄海水产研究所、东海水产研究所、南海水产研究所、信息研究所、上海水产大学，以及中国水产总公司、上海海洋渔业发展公司、辽宁省远洋渔业公司等单位的十多位同志共同承担此项任务。课题组收集了大量的国内外资料，进行了系统的分析研究，汇集整理成本报告。

一、我国远洋渔业的现状分析

对我国远洋渔业前景进行研究，首先对其现状作出分析是十分必要的，下面从发展规模、生产布局、作业结构、总体结构、总体效益等四个方面进行分析。

（一）发展规模

我国远洋渔业从1985年开始起步，十年来，大致可分为两个发展阶段。前5年为开创期，远洋渔船从无到有，1990年达到162艘；后5年为快速发展期，船队规模不断扩大，平均每年增加的船数，超过前5年的总和。到1994年底，我国远洋渔业的船队规模，比1990年扩大了5倍多。据统计，在34个国家和地区建立的60多个独资、合资或合作经营的远洋渔业企业，以及以国内为基地进行远洋渔业生产的渔船，共有1000多艘，外派人员15000余

人，已形成了 50 余万吨的生产能力。

单从船数来看，可以说，我国远洋渔业船队已具有相当规模。据报道，1992 年日本投入生产的远洋渔船为 1560 多艘，台湾 1991 年有远洋渔船 1683 艘，韩国 1991 年仅有 771 艘渔船投入远洋渔业生产。就是说，单从船只数量来看，我国远洋渔业船队虽与日本、台湾等还有一定差距，但已超过 1991 年韩国远洋渔业的船队规模。

远洋渔船吨位、马力的大小和现代化程度，关系到远洋渔业的生产能力，因此，在分析船队规模时是不可忽略的因素。1994 年，我国远洋渔船的总吨位为 26.19 万吨，平均每艘船为 276 吨，而韩国 1991 年 700 多艘远洋渔船的总吨位达 40.10 万吨，平均每艘船为 520 吨。另据《台湾地区渔业年报》公布的资料，1993 年台湾远洋渔船的平均吨位为 415 吨，单船吨位超过 1000 吨的就有 78 艘。其中，有大型拖网船 30 艘，平均每艘 1267 吨，有大型金枪鱼围网船 48 艘，平均每艘 1020 吨，而我远洋船队中大多数渔船吨位较小，目前仅有大型渔船 10 余艘。由此看来，我国远洋渔船队的规模与先进国家和地区相比，还有相当大的差距。

（二）生产布局

我国远洋渔业生产是从西非首先开始的，经过十年的努力，已逐步扩展到东非、南亚、北太平洋、南太平洋和南美等 34 个国家和地区。从远洋渔船的数量分布来看，南太平洋约 450 艘左右，西非海域约 280 多艘，北太平洋约 120 多艘（包括以国内为基地的鱿鱼钓船），南亚约 70 多艘，东非近 60 艘，南美 10 多艘。但从产量统计来看，西非约占 54.2%，北太平洋约占 26%，两者合计超过 80%。由此可见，虽然我国远洋渔业的布局已经拉开，但当前生产重点是在西非和北太平洋。

联合国把全世界的海洋分为 19 个大的渔区（见附录一），1994 年，我国远洋渔船按世界渔区的分布情况如表 1-1：

表 1-1 说明，在世界 19 个海洋渔区中，已有 11 个渔区有我

国远洋渔船分布，但生产显然相对集中于 71、34 和 61 区。而在有较大开发潜力的 41、87 和 77 区作业的渔船很少，合计只有 16 艘仅占我国远洋渔船的 1% 左右。尽管生产布局只能在发展过程中逐步形成，但从对世界海洋渔业资源的有效利用来看，生产布局的合理化显然已应提上日程。

(三) 作业结构

我国远洋渔业在起步阶段仅有拖网一种作业方式。当时，无论在大西洋或是太平洋的我国远洋渔船，都是拖网渔船，都只进行拖网生产。直到 1989 年，我国着手在南太平洋发展金枪鱼钓生产，才开始打破单一作业的局面。随着日本海鱿鱼钓试捕获得成功，1990 年以后又发展了鱿鱼钓渔业。到 1994 年底，我国金枪鱼钓船已发展到 450 多艘，鱿鱼钓船 100 多艘，钓业已在我国远洋渔业生产上占有一定位置。

表 1-1 1994 年我国远洋渔船的分布

(单位:艘)

大西洋		印度洋		太平洋		南、北冰洋	
渔区	船数	渔区	船数	渔区	船数	渔区	船数
21 区	0	51 区	58	61 区	121	18 区	0
27 区	4	57 区	10	67 区	1	48 区	0
31 区	0			71 区	509	58 区	0
34 区	274			77 区	4	88 区	0
37 区	0			81 区	0		
41 区	4			87 区	8		
47 区	12						

资料来源：根据农业部渔业局远洋处 1994 年统计资料整理

金枪鱼、鱿鱼钓渔业的发展，使我国远洋渔业作业结构发生了

变化，1994年这两种渔业的产量已占我国远洋渔业总产量的9%。其中，金枪鱼约占3.4%，鱿鱼约占5.6%。但拖网渔业产量仍占90%以上。

金枪鱼、鱿鱼钓渔业的发展，还促使我国远洋渔业总产值显著增长。1994年这两种渔业的产量虽不足远洋渔业总产量的1/10，而产值却已超过1/3。拖网渔业产值约占远洋渔业总产值的64%。

目前，我国远洋围网渔业还几乎是空白，在1000多艘远洋渔船中，仅有围网渔船两艘，且产量甚微，因此，在对远洋渔业结构进行分析时暂可忽略不计。但围网是很重要的作业方式，尤其是金枪鱼围网渔业，因能优质、高产、高效益，许多国家都非常重视其发展。据报道，1990年世界金枪鱼围网渔船有400多艘，在西太平洋作业的就149艘（见附表）。到1992年，据SCTB估计，西太平洋金枪鱼围网船已增加到200艘。1990年台湾有金枪鱼围网渔船40艘，产量达12.5万吨，产值2亿余美元，平均每艘产值达600余万美元，净利润约100万美元。1993年已增加到48艘。

综上所述，目前，我国远洋渔业生产仍以拖网为主，钓业有所发展，但比重不大，而围网几乎还是空白，结构不算优化。

（四）总体效益

十年来，我国远洋渔业的发展取得了瞩目的成就，主要体现在以下几个方面：

- 1、取得了显著的经济效益。据粗略统计，十年来，全国远洋渔业总共投资了25亿元人民币，在海外形成了近3亿美元的资产，累计捕鱼250万吨。1994年国外经营总收入为3.6亿美元，利润总额约4000多万美元。中国水产总公司十年来共向西非投入1.2亿美元，到1994年，已基本收回1992年以前的全部投资。

- 2、带动了国内渔船、渔机、网具制造业的发展和产品出口。十年来，我国远洋渔业船队规模不断扩大，除少量渔船由国外引进外，其余绝大部分渔船、渔机以及网具等均由国内生产供应，

不仅促进了我国渔船、渔机等工业的发展，而且还带动了产品出口达3亿多美元。

3、增加了国内市场海水鱼的供应。十年来，远洋渔业企业在积极开拓国际市场的同时，共运回100多万吨优质海水鱼供应国内市场，不仅为丰富城乡人民菜篮子，稳定水产品价格作出了重要贡献。通过串换鱼货使创收的外汇明显增值。同时，对减轻我国近海捕捞强度，保护我国近海渔业资源起了积极作用。

4、推动了我国水产产业的进步。远洋渔业的发展，使我国水产业开始走向世界，为维护我国海洋权益，参与世界渔业资源的开发。在发展过程中，许多水产企业逐步实现了由“内向型”向“外向型”的转变，并在国际渔业竞争中培养和造就了一支具有开拓精神和国际市场意识的企业家、经营管理人才和技术骨干队伍。同时，由于生产实际的需要，以及国际渔业合作和交流的加强，使我国水产科技、教育的发展有了新的动力。我国水产科学调查船驶出国门，开展了西非、北太平洋以及贝劳等海域的调查，一批科技人员深入远洋渔业生产第一线，既发挥了聪明才智，又增长了才干。科技与经济的紧密结合，使我国水产业获得了长足的进步。

以上，我们从四个侧面对我国远洋渔业的现状进行了分析。通过分析，我们不难看出，我国远洋渔业经过短短十年的发展，已经奠定了相当的基础，取得了显著的经济、社会效益。今后，应随着生产的发展，对生产布局和作业结构逐步进行调整，以求得更大的效益。当然，世界渔业资源的变动和国际渔业发展态势的变化，应始终作为布局和结构调整的重要依据。

二、世界海洋渔业资源开发潜力 和利用现状分析

资源是物质生产的基础，是构成现实生产力的三大要素之一。世界海洋渔业资源的潜力和利用状况的分析，是对远洋渔业拓展进

行科学决策的重要依据。

(一) 底层鱼类资源

据 FAO 统计，迄今已为世界各国所利用的主要渔业资源，包括淡水渔业资源、海洋渔业资源和海淡水洄游性鱼类，共有 1000 多种。其中，属于海洋底层鱼类的有鲆鲽、狭鳕、无须鳕，以及鮑、海鳗和石首科鱼类等，共有 350 多种，约占已利用渔业资源种类的三分之一。底层鱼类中，比较重要的经济鱼类约有 40 余种（参见附录一）。

70 年代末到 80 年代初，世界海洋底层鱼类的产量为 1700 万吨左右，此后，产量逐年增长，从 80 年代中期开始超过 2000 万吨，并一直维持到 80 年代末。进入 90 年代后，产量急剧下降，重新回落到 70 年代末、80 年代初的水准。但从产量构成情况来看，鲆鲽、海鳗、石首科鱼类等产量的变动幅度并不很大，而鳕类的减产则非常显著（图 2—1）。

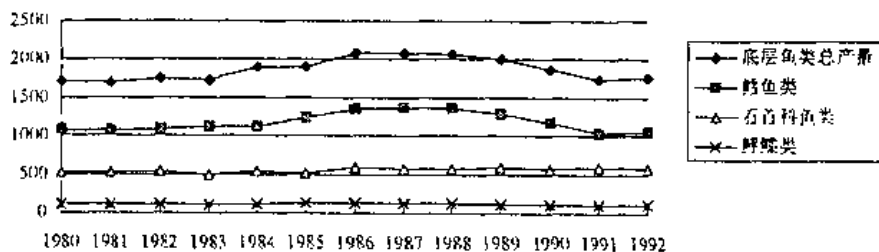


图 2—1 海洋底层鱼类的产量变动

资料来源：根据 FAO 1983, 1992 渔业统计年鉴整理

与 80 年代中期相比，90 年代初世界鳕鱼产量约下降了 20%，其中减产幅度明显的主要有：北太平洋（FAO 61、67 区）的狭鳕（*Theragra chalcogramma*）、黑线鳕（*Melanogrammus aeglefinus*）、岬无须鳕（*Merluccius capensis*）和东南大西洋（FAO 47 区）的小鳞鳕（*Micromesistius poutassou*）。同期，北太平洋的大头鳕（*Gadus macrocephalus*）、西南大西洋（FAO 41

区)的阿根廷无须鲂 (*Merluccius hubbsi*)、东北大西洋 (FAO 27 区)的挪威鲂 (*Trisopterus esmarkii*)、西南太平洋 (FAO 81 区)的蓝鲂 (*Macruronus novaezealandiae*)和澳洲鲂 (*Micromesistius australis*)，以及东南太平洋 (FAO 87 区)、西南大西洋 (FAO 41 区)均有分布的法氏突吻鲂 (*Macruronus magellanicus*) 等却略有增产。

1991 和 1992 年的狭鲂产量均不足 500 万吨，比 80 年代中期约下降了 170 万吨。但同期美国、加拿大两个沿海国家的产量不仅没有下降，反而有所增长。美国 1992 年狭鲂产量为 146.33 万吨，比 1986 年净增了 50 万吨，而 70 年代末还不足 1 万吨。另一方面，日本、韩国等远洋渔业国家的狭鲂产量则明显下降，日本由 80 年代中期的一百五、六十万吨下跌到不足 50 万吨，韩国也几乎下降了 50%。

底层鱼类产量的下跌，一方面由于数量较大的底层种类和一些传统的底层作业渔场的资源已充分利用或利用过度，使一些国家加强了对中下层鱼类资源的开发；另一方面由于许多国家宣布 200 海里专属经济区或专属渔区，一些远洋渔业国的拖网作业受到种种限制。为适应联合国新海洋法制度的实施，普遍加强了公海、大洋性大型中上层鱼类资源的开发。

(二) 沿海中上层鱼类

沿海中上层鱼类是指已为世界各国所利用的沿海中上层海洋鱼类资源，约有 200 种之多。其中，鲱鱼、竹筴鱼等约 80 种，鲱鱼、鲱鱼、沙丁鱼等 50 多种，约有 40 余种为重要经济鱼类 (参见附录一)。

70 年代末，世界沿海中上层鱼类的产量为 2700 多万吨。进入 80 年代后，产量急剧增长，1984 年突破 3000 万吨，到 1989 年达 3700 多万吨，比 70 年代末净增 1000 万吨的产量。90 年代以来，产量有所下降，但仍维持在 3000 万吨以上，1992 年为 3419 万吨。从产量的构成情况来看，鲱鱼、竹筴鱼等 80 年代前期，产量

在 700 多万吨至 800 多万吨之间波动，80 年代中后期直到 90 年代初，产量一直持续增长，1992 年达到 1049 万吨。而鲱鱼、鳀鱼、沙丁鱼等，从 80 年代初到 80 年代末几乎是稳定地持续增长，进入 90 年代以后才开始下降。鲑鱼、鲭鱼等的产量，则始终在 300 多万吨至 400 多万吨之间波动，但总的来看略呈递减的趋势（图 2—2）。

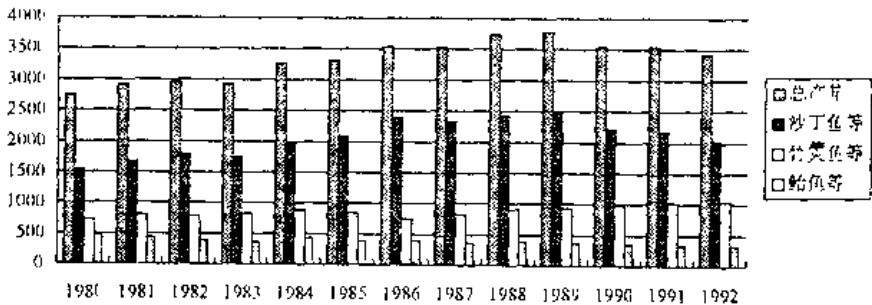


图 2—2 世界中上层鱼类的产量变动

资料来源：根据 FAO 1983，1992 渔业统计年鉴整理

鳀鱼、沙丁鱼等属小型中上层鱼类，经济价值较低，多为沿岸国家所捕捞。以往，仅有苏联、西班牙在西非渔场（FAO 34 区）捕捞沙丁鱼和金色小沙丁，多数远洋渔业国家并不以此类资源为远洋捕捞对象。而竹筴鱼资源则为许多远洋渔业国家所关注，在西非渔场（FAO 34，47 区）和南太平洋渔场（FAO 81，87 区）多年来均有远洋渔业国家的渔船在进行竹筴鱼的捕捞生产。其中，东南太平洋（FAO 87 区）的智利竹筴鱼资源相当丰富，作为单个鱼种，有近 400 万吨产量的实绩。前苏联的远洋渔船 70 年代、80 年代一直在这一海域生产，几乎每年都有数十万吨的产量，1989、1990 两年连续超过 100 万吨。苏联解体以后，俄国的远洋渔船在该海域的活动减弱，产量急剧下降，1992 年，包括从前苏联分裂出来的乌克兰、立陶宛、拉脱维亚、爱沙尼亚等五国的产量不足 5

万吨。但从智利竹荚鱼的资源状况来看，80年代中期以来，尽管对该种资源的捕捞强度不断加大，产量由100多万吨增长到近400万吨，但尚未出现资源波动的迹象。一般认为，目前该种资源仍属于中度开发状态（FAO，1992）。

（三）金枪鱼类

金枪鱼类包括金枪鱼和类金枪鱼，是鲣、鲐、旗鱼、箭鱼等大型中上层鱼类的统称。已知的金枪鱼类共有50多种，列入FAO渔业统计年鉴的就有30多种（参见附录一）。

50年代末全世界金枪鱼类的产量约100万吨上下，到60年代末达到160多万吨，十年增长了60%。70年代金枪鱼类的产量继续增长，1979年超过240万吨，约为50年代末的2.4倍。80年代以来，世界金枪鱼类的产量进一步大幅度提高，1988年突破400万吨，1992年达到439万多吨。

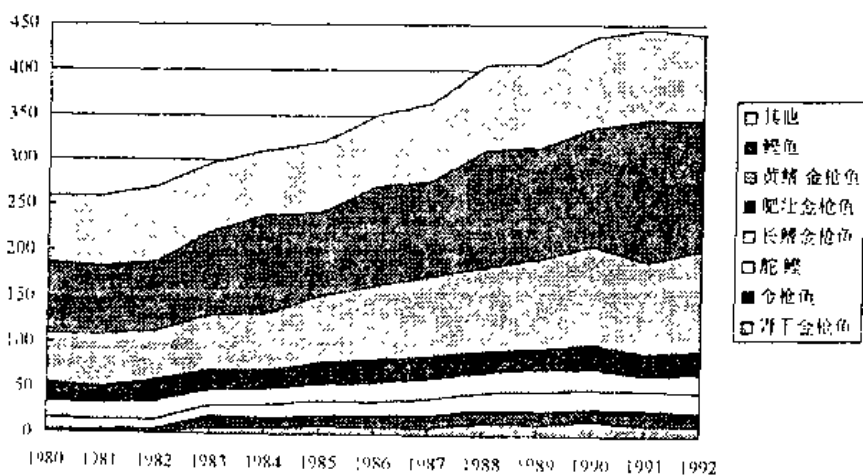


图 2—3 世界金枪鱼类产量变动

资料来源：根据FAO1983，1992渔业统计年鉴整理

从产量构成情况来看，根据FAO的统计，在30多个种类中，1992年鲣、鲐、舵鲣、黄鳍金枪鱼、肥壮金枪鱼、长鳍金枪

鱼、青干金枪鱼等七个种类的产量，约占金枪鱼类总产量的78.6%，七种主要金枪鱼类的产量，比80年代初都有不同程度的增长。其中，鲣鱼80年代初为70多万吨，1992年为140多万吨，增长了近一倍，黄鳍金枪鱼1980年为52万吨，1992年达109万吨，增长了一倍多。同期，鲐增长了3.5倍，青干金枪鱼由不足1000吨增长到12万多吨，长鳍金枪鱼和肥壮金枪鱼等也都有所增长（图2—3）。

日本是世界金枪鱼生产大国，多年来产量始终居于各国之首。1992年日本生产金枪鱼72万吨，约为当年世界金枪鱼类总产量的1/6。此外，印度尼西亚、台湾、菲律宾、美国、西班牙、韩国、法国、泰国、墨西哥等，也都是金枪鱼产量较多的国家和地区之一。上述10个国家和地区1992年共捕获金枪鱼310多万吨，占当年金枪鱼类总产量的71.9%（表2—1）。

表 2-1 日本等国家和地区金枪鱼类产量

(单位:万吨)

年 度	1987	1988	1989	1990	1991	1992
日 本	78.2	84.8	76.3	73.7	80.4	72.1
印 尼	31.8	35.0	38.1	39.9	42.6	46.1
台 湾	25.2	27.9	31.6	37.7	29.8	39.3
菲 律 宾	29.3	29.6	32.8	33.6	36.4	30.4
美 国	29.9	29.2	25.9	25.2	25.2	27.7
西 班 牙	22.1	26.6	27.1	28.3	28.2	26.8
韩 国	17.2	18.9	19.8	20.1	30.0	24.3
法 国	13.2	15.3	14.2	15.3	16.9	17.6
泰 国	11.7	16.2	14.3	17.1	16.3	15.5
墨 西 哥	12.9	14.5	15.2	14.8	14.6	15.0

资料来源：根据 FAO1993 年《渔业统计年鉴》整理