

开发外海渔业资源

丁 海 远

(浙江省水产局)

一、开发外海渔业资源，势在必行

浙江是全国主要海洋捕捞产区之一。党的十一届三中全会后，我省针对主要经济鱼类资源衰退，渔获量下降等情况，采取了调整近海捕捞结构，保护带鱼资源和进一步利用鲳鱼、鲈鱼、虾、蟹资源等对策，使全省海洋捕捞产量稳定在70万吨水平，效果比较明显。

但是，这仅仅是一种单纯的“防御”对策，不能从根本上解决供需矛盾问题。

(1) 目前，存在的主要问题是：渔业劳力过剩，盲目增造近海渔船。浙江省1983年比1979年增加机动渔船5000余艘、9万多吨、27万多马力。

(2) 过度捕捞现象严重，浙江著名的“四大鱼产”情况继续下降。据联合国粮农组织估计，东黄海最大持续渔获量为350万吨左右，但目前中、日、朝三国四方的总渔获量已达500万吨，超过最大持续渔获量43%。又据东海水产研究所的同志测算，东海的可捕量为145万吨，而目前中、日、朝三国四方的总渔获量约275万吨，超过可捕量90%。所以浙江著名的“四大鱼产”渔获量1983年比1979年减少10万吨，比重下降11.9%。

(3) 海水养殖产量虽然增长很快，1983年比1979年增长59%，但是比重仍然很小，仅占海洋捕捞产量的9%。

(4) 城乡人民吃鱼水平下降，供需矛盾紧张，“鱼米之多吃鱼难”的情况突出。

矛盾如何解决？从世界主要渔业国的渔业发展经验看，开发外海渔业资源是一条比较有效的对策。如日本，第二次世界大战失败后，作业海区局限于沿岸水域，年渔获量只有175万吨，以后逐步恢复外海渔业，积极推进远洋渔业，经过二十年时间的努力，于1972年突破1000万吨大关，跃居世界第一位。渔获组成也起了变化，外海渔业渔获量由1957年的226万吨增至359万吨，增长58.9%；远洋渔业渔获量由1957年的94万吨，猛增至390万吨，增长3倍以上；以后，远洋渔业虽受200海里经济区影响，渔获量下跌至200万吨，但外海渔业渔获量继续上升，1981年达到590多万吨，比1972年又增长65%，使远洋渔业和外海渔业渔获量稳定在800万吨上下，而沿岸渔业趁迅速发展远洋渔业之际，采取了“以远养近”的战略对策，使近海渔业资源得以休养生息，渔获量达到200余万吨，比1957年的190万吨略有上升。

其次是苏联。五十年代中期的年渔获量只有210万吨，发展外海渔业和远洋渔业以后，1965年的渔获量增至427万吨，十年翻了一番；1976年渔获量增至936万吨，又翻了一番；近几年虽受200海里经济区影响，但仍维持在800万吨以上。

三是南朝鲜。1962年渔获量只47万吨，以后仿效日本、苏联发展外海渔业和远洋渔业，渔获量迅速增长，近几年保持在200万吨以上，二十年时间也翻了两番。

由此可见，开发外海渔业资源不仅有利于减轻近海捕捞强度，保护和恢复近海渔业资源，而且是解决浙江海洋捕捞徘徊不前、维护我国海洋权益的战略决策。

二、外海渔业资源基础良好

(1) 东海外海及其毗邻海域，渔业资源丰富。有鲈鱼、竹荚鱼、沙丁鱼、兰园鲆、红背园鲆、鲅鱼、等中上层鱼和绿鳍马面鲀、鳕鱼、鲆鲽、日本方头鱼等底层鱼。

① 鲈鱼 及其毗邻东海海域渔获的鲈鱼，主要有日本鲈和园鲈两种，以日本鲈为主。

日本鲈的分布范围很广，主要在日本周围海域。日本分为四个群系，以太平洋群系的资源最雄厚；其次是对马暖流群系和东海群系，其中对马暖流群系又分为南部和北部两个群，东海群系又分为西部、南部和九州西部三个群；太平洋南部群系最小。如1974年全日本133万吨渔获物中，太平洋群系的渔获量占58.8%，对马暖流群系占19.2%，东海群系占18%，太平洋南部群系占3.9%。越冬场主要有两个：一个在对马海峡，一个在东海中南部。东海产卵场主要有四个：东海西部即长江口南北近海，产卵期3—6月；东海中部大陆架边缘一带海域，产卵期1—6月；济州岛周围海域，产卵期5—7月；九州西部、五岛近海，产卵期3—6月。

园鲈比日本鲈更喜暖，分布亦稍偏南，主要分布在九州西部至东海南部，特别是彭佳屿海域，目前只台湾四组大型围网捕捞，效果较好，可能是个有开发前途的渔场。日本分为东海、萨南和太平洋三个群系，东海群系又分为南部和中部两个群，南部群的渔期为12—2月，中部群的渔期为1—4月；萨南（九州南部）群系的渔期为2—5月。产卵场主要有两个：一个在东海中南部，南部产卵期为1—6月，中部产卵期为2—5月；另一个在九州南部近海，产卵期为2—6月。园鲈主要捕自东海，1958年的渔获量为8万吨，1962年降为5000吨。由于东海园鲈资源衰退和渔场偏南，日本目前很少捕捞。七十年代中期，日本通过连续几年调查，认为日本南部海域园鲈资源在增加，渔获量也有所增加。

② 鲆 东海及其毗邻海域渔获的鲆，主要为兰园鲆和竹荚鱼两种，红背园鲆等较少。

兰园鲆主要分布在浙江北部近外海至台湾北部的低温低盐水域和九州西部，以西围网在东海的渔获量：1969年3万吨，1975年1万吨，1978年5万吨，1980年3万吨，波动于1—5万吨之间，仅次于鲈鱼的渔获量，主要于8—9月在海礁外渔场捕获，另外，1—6月在五岛以西外海渔场和9月下旬至12月在东海南部的彭佳屿渔场也可混捕一部分。越冬场在东海南部；产卵场在浙闽近海，产卵期为3—6月，先南后北。据日本西海区水产研究所分析估计，资源量在5—6万吨之间。

竹荚鱼主要分布在日本西南部的东海大陆架边缘至东海南部，黄海南部也有分布，日本分为三个群系，以东海中部群系资源量最大，产卵期1—2月；九州群系次之，产卵期3—6月；东海南部群系最小，产卵期11月至翌年1月。

红背园鲆的分布与竹荚鱼基本相似。

③ 远东拟沙丁鱼 主要栖息于温带水域。分布在日本周围海域，1971年起，渔获量逐年增加，至1978年达163.7万吨，超过1936年159万吨的历史最高记录，1982年达到332万

吨,超过中、日两国海域任何鱼类的渔获量。该鱼在日本分为四个群系,以太平洋群系渔获量最大,占日本远东拟沙丁鱼总渔获量的70%,分布在本州和四国东海岸;其次是日本海群系,占23%,分布在本州西海岸;足摺群系占3%,分布在九州西南沿海;九州群系最小,仅占2%,分布在九州和本州南端的西北部海域。有两个产卵场,一个在九州和九州南端的西北部,产卵期3—5月;一个在本州西海岸中部,产卵期4—6月。

④绿鳍马面鲀 分布在东海外海,越冬场在对马海峡或东海中南部外海,产卵场有钓鱼岛等,资源丰富、稳定,是目前国内拖网渔轮1—5月的主要捕捞对象,1982年全国总渔获量26.6万吨,其中浙江省渔获6.3万吨。据悉,日本海的马面鲀资源也很丰富,1978年南朝鲜渔获20万吨,特别是日本不捕捞;对我国渔轮到日本周围海域捕捞非常有利。

⑤日本方头鱼 东海中部和南部,以及浙江近外海均有分布,在日本,方头鱼作为河豚钓船的轮捕对象,以乌贼和鲑鱼为钓饵,冬季每天渔获40—50箱,夏季每天渔获30—40箱。

⑥此外,东海外海及其毗邻海域的鳕鱼、鲱鱼等资源也比较丰富,尤其是鳕鱼,七十年代后期渔获总量波动在400万吨上下,是今后进一步向外海发展时,可供捕捞的种类。

(2) 东海及其毗邻海域的渔场,主要有五个。

①浙江近外海渔场即东海西部渔场。它既是东海南部鲑鱼北上产卵的过路渔场,又是鲑、鲹鱼的产卵场和成、幼鱼的索饵场。主要鱼类有日本鲑、兰园鲷和金色小沙丁鱼、舵鲈、大甲鲷等。日本以西围网于1968年试捕成功,渔获以兰园鲷为主,渔场在北纬 30° — $31^{\circ}30'$,东经 123° — $124^{\circ}30'$,渔期8—10月,日本25组灯光围网的渔获量约2—3万吨,平均每组1000吨左右。我国机轮灯光围网和机帆船灯光围网先后于六十年代中后期和七十年代初期获得成功,渔获物以日本鲑为主,渔期8—11月。1983年我省机帆船灯光围网已发展到300组,渔获量3万吨,平均每组100吨。

此外,在浙江段机动渔船底拖网禁渔区线至70米等深线海域,是日本方头鱼渔场,舟山外海的渔期为11月至翌年2月,温台外海的渔期为11月至翌年5月,目前仅渔轮和延绳钓兼获少量外,尚无专业捕捞。

②济州岛渔场,包括连东、大沙、沙外渔场和五岛、对马以西渔场,是鲑鱼和马面鲀的主要越冬场,有日本鲑、绿鳍马面鲀、日本方头鱼等(竹荚鱼资源早在六十年代已被日本以西围网破坏)。日本鲑的渔期为10月至翌年3月,是目前我国机轮灯光围网的主要渔场,年渔获量约3万吨。日本以西围网的渔获量约12—14万吨。绿鳍马面鲀的渔期为12月下旬至翌年2月。

③东海中部分渔场,是个多鱼种的复合渔场,以竹荚鱼为主,并有圆鲈、日本鲑、红背圆鲈、日本方头鱼以及兰园鲈、鲹鱼等。与东海南部渔场的100—200米等深线大陆架边缘海区,同为东黄海鲑鱼的两个主要越冬场,亦是日本方头鱼的主要渔场,主要作业区包括牡蛎堆渔场和口美堆渔场,是日本以西围网1—4月的重要渔场。牡蛎堆的渔期为3—6月,口美堆的渔期为9月至翌年6月,作业时还能兼获部分石首鱼。北纬 $28^{\circ}30'$ — 29° ,东经 $125^{\circ}30'$ — $126^{\circ}30'$ 一带还是一个很有开发前途的鲛鱼渔场。

自从竹荚鱼资源被日本破坏后,目前仅日本部分围网在此渔场作业,这个比济州岛渔场还近的优良围网渔场,可作为近期向外海发展的主攻渔场之一。

④东海南部渔场,包括钓鱼岛渔场和彭佳屿渔场,也是一个多鱼种的复合渔场。以绿鳍

马面鲷和园鲈为主，日本鲈、兰园鲈、竹荚鱼、红背园鲈、鲷鱼、日本方头鱼等也有一定资源量。中上层鱼类的渔期为9月至翌年4月，在这个渔场作业的有日本以西围网和台湾省的四组大型围网，我们的围网船很少前往作业。据报道，1982年10月，台湾四组大型围网的航次渔获量40—50吨。台湾大型围网自1981年开发南海东沙渔场后，上半年在东沙渔场作业，下半年在钓鱼岛—彭佳屿渔场作业，四组围网的年渔获量达2万吨，平均每组5000吨，经济效益很高。

日本以西围网在东海中南部渔场的总渔获量约10万吨。

绿鳍马面鲷的渔期为3—5月，主要为我国机轮底拖网利用，年渔获量约10余万吨。

日本方头鱼的渔期为11月至翌年2月，作业时还能兼获部分黄鲷。

⑤东海毗邻海域渔场，主要捕捞对象有日本鲈、远东拟沙丁鱼以及竹荚鱼、兰园鲈、红背园鲈、园鲈、鲷鱼、金枪鱼等。我国有少量渔船在这个渔场捕捞马面鲷。日本周围海域年渔获量最少在400万吨以上，其中仅日本北部太平洋海区，1981年的上层鱼渔获量就有160余万吨。

三、目标与对策

根据联合国粮农组织资料，目前世界渔获量比较高的洋区有太平洋西北部、太平洋东南部和北大西洋东北部。世界进入200海里时代后，不少第三世界沿海国的渔业资源得到保护，愿与我国协作，要求给予经济和技术援助；浙江沿海渔民和干部，也早有开发外海渔业资源的欲望，特别是近几年随着生产的发展和对外贸易增多，国际间的技术交流频繁，几个国营海洋渔业公司的渔船性能、助渔导航仪器和船员素质均有不同程度改善，简易船队已经形成，可基本满足外海作业需要。实际上，浙江的几个国营海洋渔业公司如按1983年5月全国海洋渔业工作会议确定的“外海概念”，已有三分之一时间在外海作业。如能进一步加强渔获物保鲜加工能力、助渔导航设备、培训船员，无疑对开发外海渔业更为有利。部分渔业社队大机帆船也已从事季节性外海生产。积累了外海渔场和外海捕捞的一些资料。基于上述情况，开发浙江外海渔业资源的战略目标，要本着先易后难，由近到远、从小到大、逐步发展的方针，尽快起步。具体步骤是：

第一：组织现有国营渔轮向外海发展。

宁波、舟山、舟山第二海洋渔业公司已先后引进部分船、网、仪、机设备，当前先以这三个渔业公司为基础，在进一步利用济州岛渔场上层鱼和对马海峡马面鲷的前提下，向东海中、南部渔场及其毗邻海域推进，主攻中上层鱼类和马面鲷，继而向远洋发展主攻鳕鱼等底层鱼。

第二：在部分渔轮向外海推进的同时，努力提高现有大型机帆渔船性能，向东海中、南部和南沙、南沙渔场推进，捕捞中上层鱼类和马面鲷等底层鱼；组织台州、温州的大型钓机，在进一步利用好浙江近外海带鱼资源基础上，向东海外海推进，钓捕日本方头鱼、黄鲷等多种鱼类。

第三：组织劳务、技术输出。浙江是全国主要海洋捕捞省之一，历史悠久，有10余万海洋捕捞专业渔民和15000余艘机动渔船，技术基础较好，组织劳务、技术输出的潜力很大。当前首先办好与斯里兰卡合营的海珍品加工企业，进一步扩大与其他国家的渔业合作，为我国发展远洋渔业打好基础。

(参考文献从略)