

巴基斯坦海洋渔业现状与合作开发对策分析

陈峰^{1,2,3,4}, 蒋日进^{1,2,3}, 朱文斌^{1,2,3}, 郭爱^{1,2,3,4}, 张洪亮^{1,2,3}

(1. 浙江省海洋水产研究所 舟山 316021; 2. 农业部重点渔场渔业资源科学观测试验站 舟山 316021;

3. 浙江省海洋渔业资源可持续利用技术研究重点实验室 舟山 316021; 4. 上海海洋大学海洋科学学院 上海 201306)

摘要:巴基斯坦南濒阿拉伯海, 深海渔业资源丰富。我国应充分利用巴基斯坦发展渔业的契机和中巴友好的有利因素, 本着互惠互利、共同开发的原则, 推进中巴两国更深层次的渔业合作。文章回顾近年来巴基斯坦海洋渔业发展现状, 对其海洋捕捞品种、渔船渔具、渔港建设、深海渔业政策以及中巴渔业合作历史和模式等进行详细剖析, 分析未来两国开展渔业合作过程中可能出现的问题, 并提出相应对策。

关键词:海洋渔业; 共同开发; 国际合作; 远洋渔业; 一带一路

中图分类号: P74

文献标志码: A

文章编号: 1005-9857(2016)12-0013-06

The Status of Pakistan Marine Fishery and the Cooperating Exploitation Countermeasures with China

CHEN Feng^{1,2,3,4}, JIANG Rijin^{1,2,3}, ZHU Wenbin^{1,2,3},
GUO Ai^{1,2,3,4}, ZHANG Hongliang^{1,2,3}

(1. Marine Fisheries Research Institute of Zhejiang Province, Zhoushan 316021, China; 2. Scientific Observing and Experimental Station of Fishery Resources for Key Fishing Grounds, Ministry of Agriculture, P. R. China, Zhoushan 316021, China; 3. Key Laboratory of Sustainable Utilization of Technology Research for Fishery Resource of Zhejiang Province, Zhoushan 316021, China; 4. College of Marine Sciences, Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China)

Abstract: Pakistan is located to the south of Arabian Sea, with abundant deep sea fishery resources. China should make full use of the developing opportunity of Pakistan fishery and friendly relationship between the two countries to jointly promote their fishery cooperation to a higher level, based on the principle of mutual benefit and common development. This paper reviewed the current developing situation of Pakistan marine fishery, and the marine fishing species, fishing fleets, fishing gears, fishing ports construction, deep-sea fishing policy, history of their cooperation and modes, etc. were analyzed in detail. Furthermore, some problems which could probably occur

收稿日期: 2016-06-20; 修订日期: 2016-10-23

基金项目: 浙江省远洋重要渔业资源监测与数据库建设项目。

作者简介: 陈峰, 工程师, 博士研究生, 研究方向为渔业资源和远洋渔业, 电子信箱: cf0421223@163.com

通信作者: 朱文斌, 高级工程师, 博士研究生, 研究方向为海洋捕捞和远洋渔业, 电子信箱: foolse@126.com

in the coming exploitation of Pakistan marine fishery resources for China were presented and the countermeasures related to them were also put forward.

Key words: Marine fishery, Joint development, International co-operation, Pelagic fishery, The Belt and Road Initiative

巴基斯坦位于南亚次大陆西北部,东接印度、东北与中国毗邻、西北与阿富汗交界、西邻伊朗、南濒阿拉伯海,总面积 79.6 万 km²;除南部属热带气候外,其余属亚热带气候,年平均气温 27℃。巴基斯坦是南亚农业大国,渔业在其国民经济发展中占有重要地位,是其出口创汇的重要来源^[1];海洋渔业资源丰富,据调查鱼类资源达 700 余种,具有较高经济价值的有 300 余种^[2]。与此同时,巴基斯坦捕捞和加工技术落后、渔业资源开发不足,随着国家经济的全面稳步发展,开发海洋渔业资源、改善沿海渔民生活水平的呼声越来越高,发展空间和潜力较大^[1-5]。巴海洋渔业主管部门积极谋划和推动多种形式的渔业发展方式,其中包括开放专属经济区并与国外渔船合作开发其海洋渔业资源^[1,3],这给我国远洋渔业的发展带来机遇;在“一带一路”战略实施中,我国应充分利用中巴全天候战略合作伙伴关系加强合作,共同开发巴海洋渔业资源。

1 巴基斯坦海域自然环境

巴基斯坦南濒阿拉伯海,扼波斯湾出口,海岸线长 1 046 km,位于 23°43'N—25°12'N、61°38'E—68°10'E,大陆架面积 58 310 km²,专属经济区面积 318 674 km²。巴基斯坦沿海分为东部渔场和西部渔场。东部渔场在信德省沿海,海岸线长 295 km,从卡拉奇东南一直延伸到与印度交界处,位于印度河的出海口;海区大陆架宽广平坦,底质为泥沙地质,印度河三角洲众多小河入海,饵料丰富,海况条件优越,水深在 20~60 m,适于底拖网作业;主要渔获物为鲷鱼、鲷类、石斑鱼、白姑鱼、马鲛鱼、对虾、鱿鱼和乌贼等,鱼汛期为 9 月至翌年 4 月。西部渔场在俾路支省沿海,海岸线长 771 km;海区大陆架狭窄而陡峭,渔场较窄,60 m 等深线距离海岸仅有 30 n mile,可进行拖网作业;捕捞对象为沙丁鱼、金枪鱼、鲷类、石斑鱼、对虾、鱿鱼和乌贼等,鱼汛期为 2—10 月^[1,6-9]。

2 巴基斯坦海洋渔业现状

2.1 渔业概况

渔业在巴基斯坦占有重要地位。2010—2014 年巴基斯坦渔业产量为 59.3 万~62.3 万 t、年平均产量为 60.9 万 t,其中海洋捕捞产量为 33.4 万~35.2 万 t、年平均产量为 34.4 万 t。巴海水养殖较为薄弱,2010—2014 年年平均产量仅为 108.2 t,主要养殖品种为对虾;淡水捕捞 2010—2014 年产量为 11.5 万~12.8 万 t,年平均产量为 12.1 万 t;淡水养殖 2010—2014 年产量为 14.0 万~14.8 万 t,年平均产量为 14.4 万 t(图 1)。

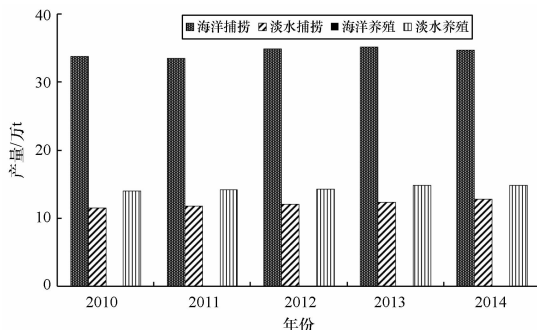


图 1 2010—2014 年巴基斯坦渔业产量统计

数据来源:联合国粮农组织(FAO)。

2.2 渔业资源

2.2.1 开发品种

巴基斯坦海洋渔业资源丰富,年潜在产量为 100 万 t,重要经济种类包括 250 种底层鱼类、50 种小型上层鱼类、15 种中型上层鱼类、20 种大型上层鱼类、15 种虾类、12 种头足类和 5 种龙虾。其中,甲壳类年平均产量为 29 943 t,占海洋捕捞年平均产量的 8.7%,主要品种为仿对虾、新对虾和蟹类;鱼类年平均产量为 304 203 t,占海洋捕捞年平均产量的 88.4%,主要品种为金枪鱼、带鱼、羽鳃鲐、石斑鱼、沙丁鱼、海鲂等;软体动物年平均产量为 10 028 t,占海洋捕捞年平均产量的 2.9%,主要品种为乌贼、

鲐鱼和贝类。

2.2.2 资源评价

2006 年巴基斯坦海洋资源调查显示,巴基斯坦海域潜在生物量 145.1 万 t,最大可持续产量为 52.55 万 t(表 1);近海金枪鱼等大型上层鱼类、虾类和龙虾已被过度捕捞,某些种类资源衰退严重;底层渔业资源已被完全开发,仅有少量开发潜力,主要在俾路支省海域。

表 1 2006 年巴基斯坦渔业资源评估 万 t			
种类	生物量	最大可持续产量	现状
底层鱼类	50.00	21.30	—
小型上层鱼类	70.00	22.50	—
大型上层鱼类	8.00	4.30	过度捕捞
虾类	8.80	1.80	过度捕捞
龙虾	0.80	0.20	过度捕捞
蟹类	2.50	0.85	—
头足类	3.00	1.10	进一步评估
贝类	2.00	0.50	进一步评估
合计	145.10	52.55	

2010 年资源评估显示,中层鱼类资源量为 188.1 万 t,其中作为鱼粉主要替代品的灯笼鱼为 184.6 万 t,目前几乎没有被开发利用,而巴基斯坦本国缺乏有效利用中层渔业资源的渔业^[5];小型上层鱼类仍有较大增长空间,但产量不稳定;蟹类、头足类和其他软体动物是非传统资源,具有较大开发潜力,但目前巴基斯坦更多关注其鱼类资源开发和水产养殖^[1,10]。

2.3 渔船渔具

巴基斯坦渔船的机动化于 1956 年在巴基斯坦渔业局的资助下完成,目前拥有本地渔船约 12 000 艘,主要为沿岸作业的中小型渔船和近海作业的大中型渔船(船长大于 25 m),而缺少深远海作业的大型渔船。作业渔船主要有 4 种类型,即机动渔船、机帆渔船、帆船和玻璃钢船,渔具包括拖虾、刺网、张网、围网、撒网、金枪鱼延绳钓和手钓等^[1-2,6-7]。

其中,机动渔船约 4 335 艘,包括约 2 300 艘拖虾船和 2 000 艘刺网船。拖虾船于 20 世纪 50 年代引入,在沿岸浅海至 100 m 水深的海域作业;为传

统的木质渔船,网具安装在船舷一侧,平均船长 15 m(10~23 m)、平均宽度 4 m(2~7 m),多数配备 4.85 万~9.2 万 W 柴油发动机;网身网目为 50 mm、网囊网目为 25 mm,目前仅分布在信德省^[1-2]。刺网船也是传统的木质渔船,是巴基斯坦沿岸最重要的作业网具,大部分集中在俾路支省沿海、少量分布在信德省;船长 13~35 m,配备 8.826 万~18.34 万 W 柴油发动机;网目为 150 mm,最大长度为 2.5~5 km。

机帆渔船也是木质的,一般小于刺网船,多配备 2~3 台舷外发动机。大多数帆船在淡水作业,并且数量正在减少。

玻璃钢船是报废救生艇改装成的渔船,船长 7.5~10.5 m,配备 22~33 马力*发动机;网具长度为 2~4 km,网目为 155 mm,主要放置在 16~20 m 水深的海域,捕捞各种底层鱼类、主捕鲳鱼;也使用另外一种刺网捕捞马鲛鱼,网具长度为 2~4 km,网目为 78 mm,多放置在海底或中层水域。

围网船主捕沙丁鱼、鲱鱼、竹荚鱼等上层鱼,约有 600 艘从事上层鱼生产,其中 500 艘在信德省、100 艘在俾路支省;网具长度为 150~200 m、高度为 24~30 m,围网侧翼网目为 15 mm、取鱼部网目为 12 mm。

定置张网布置在印度河三角洲河口处,主要捕捞洄游性鱼类和贝类,由于其网目尺寸较小,易捕捞到大量重要经济种类的幼鱼和仔鱼,已被政府禁用多年,但目前仍有 8 000 顶布置在河口区域。

金枪鱼延绳钓的使用始于 1991 年,至 1993 年约有 50 艘船,至 2009 年仍有 9 艘船在生产。外国拖网渔船从 1987 年的 3 艘增至 2000 年的 20 艘,但 2005 年后几乎所有外国拖网渔船退出巴基斯坦海域;在现行深海渔业政策下,巴基斯坦政府允许外国深海拖网船和金枪鱼延绳钓船进入 20 n mile 以外的海域(III 区)生产,并定期接收金枪鱼延绳钓、金枪鱼围网和底拖网的入渔申请,但 2009 年至今仍没有申请被接受。

总之,巴基斯坦渔船以小型木质化为主、网具

* 马力为非法定计量单位,1 马力=735.5 W。

规模较小、渔机装备落后,虽数量庞大但仅局限在沿岸海域生产,给沿岸渔业资源造成较大捕捞压力,部分种类已出现严重衰退。此外,缺少开发深海渔业资源的大型捕捞船只,限制其深海渔业的发展。

2.4 渔港

巴基斯坦港口城市卡拉奇拥有卡拉奇港和卡西姆港两个商业港口以及专业的 Korangi 渔港,其中卡拉奇港是巴基斯坦最大也是最古老的港口,可以停靠各种渔船,但港口设计容纳仅 1 000 艘渔船,而目前停靠有 4 000 艘渔船,造成严重拥挤,仅能满足当地 70%~80% 的需求;Korangi 渔港于 1993 年建设,但使用较少。俾路支省拥有瓜达尔港,可用于渔船停靠和渔货出口。此外,信德省和俾路支省还有许多小型渔港供当地渔民使用^[1,6-9]。从整体来说,巴渔港建设较少,无法满足现代海洋渔业发展的需要,未来需加大渔港及其配套设施的投资建设。

3 巴基斯坦深海渔业政策和管理

巴基斯坦海洋渔业主管部门为港口航运部下属的海洋渔业局,位于卡拉奇。主要渔业法规有 1975 年颁布的《专属渔区法》、1976 年颁布的《领海和海洋区域法》、1976 年颁布的《专属渔区条例》以及 1995 年颁布的《深海渔业法》等^[1,11-12]。

《深海渔业法》是巴基斯坦重要的渔业法规,经 2001 年、2007 年、2009 年 3 次修订。目前巴基斯坦深海渔业政策较宽松,对外国渔船来巴基斯坦专属经济区捕鱼持开放态度。巴基斯坦政府将专属经济区划分为 I 区(距海岸线 12 n mile 以内)、II 区(距海岸线 12~20 n mile)和 III 区(距海岸线 20~200 n mile),其中 I 区只对信德省和俾路支省本地中小规模渔船开放,II 区为缓冲区,III 区对大中型渔船开放;I 区的本地渔船在有能力的情况下可以进入 II 区捕鱼,而 III 区的大中型渔船原则上不得进入 II 区捕鱼。

巴海洋渔业局对外资企业来巴专属经济区进行合法合规捕鱼持鼓励态度,外资企业可以通过与本地渔业企业合资的形式申请捕捞许可证并进入 III 区捕捞,但存在一些限制条件,如合资企业中外

资的持股比例不得超过 49%、每条渔船必须雇用 50% 的当地船员并为他们提供技术培训、渔船必须安装船位监控器并接受巴基斯坦海洋渔业局的监管、在 III 区作业的全部渔业公司渔船数量的总和不得超过规定上限等。最新的外国渔船允许入渔的指标具体为尾拖渔船(不高于 350 t)30 艘、金枪鱼延绳钓船(不高于 350 t)25 艘、金枪鱼延绳钓船(351~1 000 t)25 艘、鲑鱼钓船(不高于 350 t)15 艘、金枪鱼围网渔船(不高于 700 t)5 艘。

捕捞许可证 3 年内有效,但须每年缴费进行续延,如未续费则许可证失效,许可证费用与第一年相同。渔船每次出航需办理适航许可,并根据船型交纳 5 000~10 000 美元不等的税费。渔货不得在公海转载,而必须运回巴基斯坦港口办理报关手续后方可卸货,既可在本地销售也可在卡拉奇港装船出口。当需要采集数据时,巴基斯坦海洋渔业局可选择渔船派驻科学家和观察员,每个航次结束所有渔船应向海洋渔业局提供渔业数据。

4 合作开发对策

4.1 中巴渔业合作沿革

1998 年中国有 10 艘深海拖网船在巴基斯坦 35 n mile 外的专属经济区生产,由于经常进入 I 区和 II 区偷捕,早期巴基斯坦政府采取默许态度即只收少许罚金,但遭当地中小渔民的强烈反对,巴基斯坦政府于 2000 年以外国渔船破坏其海洋渔业资源为由取消深海捕捞许可证,渔业合作被迫终止。

迫于国内外压力和着眼于渔业长远发展的考虑,2002 年巴基斯坦政府再次开放深海捕捞,包括中国、韩国的 17 艘拖网渔船赴巴基斯坦海域开展合作捕捞,并购买 17 张 II 区许可证在 II 区进行捕捞生产。由于 II 区作业受到当地渔民的强烈反对,合作进展不太顺利,多数企业亏损、少有盈利。

为贯彻落实国家“一带一路”发展战略、开拓 21 世纪海上丝绸之路和深化中巴渔业合作,广东瑞顺远洋渔业有限公司新建的 6 艘远洋渔船于 2015 年首次开赴巴基斯坦海域生产作业,每艘船长 47 m、宽 7.4 m、吨位 348 t、主机功率 1 000 kW。根据两国政府间协定,浙江省远洋渔业企业也与巴基斯坦政府达成相关合作意向,在不久的将来会有更

多的中国远洋渔船出现在巴基斯坦专属经济区。

4.2 合作模式

中国远洋渔业企业在巴基斯坦合作捕捞有两种模式:一种是购买深海捕捞许可证;另一种是合作捕捞经营,实行公司属地化管理,以巴人名义在当地注册公司,船舶入籍巴基斯坦,获得巴 I 区捕捞许可证,利用小型渔船在 12 n mile 以内海域捕捞生产,成本和效益俱佳。目前多数以第一种模式进入巴基斯坦专属经济区捕捞作业,鉴于当地渔民与外国渔船产生激烈矛盾的历史情况,以第二种模式入渔巴基斯坦将承担相当高的风险;根据新修改的《深海渔业法》规定,入渔巴基斯坦须成立合资公司,由巴方控股,进入巴 III 区海域生产,这与之前的捕捞政策有较大改变,需谨慎选择合作伙伴,提高生产效率,防止发生涉外渔业事故。

4.3 存在的问题

巴基斯坦政治局势较不稳定,历来受恐怖活动威胁。在中巴以往渔业合作过程中,恐怖活动对海洋捕捞和陆地渔业投资项目造成较大影响,也不利于在巴基斯坦渔业项目的长期投资和收益。

巴基斯坦政府及其渔业主管部门迫切需要发展渔业以带动经济发展,但外国渔船与其本国渔民之间的矛盾由来已久,在以往合作中很多因矛盾无法解决而迫使渔业合作项目终止。

由于过度捕捞,巴基斯坦深海渔业资源虽潜力较大但部分种类如中上层鱼类渔场和渔期不稳定,对远洋渔船和企业造成一定的风险。这就需要相关企业谋划多种经营,加强成本管控和渔船管理,减弱渔业资源的不稳定对企业经营和后续合作的影响。

巴基斯坦政府对外国远洋渔船的管理较为严格,如必须安装卫星定位系统以方便渔业局实时监控,同时获得捕捞许可证、出航、生产作业、运输、报关检验、出口等一切渔业活动,必须严格按照巴基斯坦法律法规执行,一旦出现违规违法活动惩罚相对严重。

4.4 开发对策

总结近年来中巴渔业和农业合作的历史经验^[13-14],结合目前存在的主要问题,对新时期中巴

渔业合作提出建议。

4.4.1 加大对深海渔业资源的开发

从巴基斯坦海洋渔业的现状来看,其沿岸集中大量小型渔船,对沿岸渔业资源造成较大捕捞压力,沿岸渔业资源已被过度开发,尤其是虾类资源已出现衰退,与此同时深海头足类、中上层鱼类和金枪鱼资源量仍较为丰富。因此,在条件允许的情况下可以加大对巴基斯坦深海渔业资源的开发,尤其是中上层鱼类资源产量巨大,是加工鱼粉的重要原料,开发前景值得期待。

4.4.2 合作开拓海水养殖事业

巴基斯坦沿海工业较少,沿海滩涂、浅湾未被污染,适合海水养殖;而且巴基斯坦政府迫切希望提高海水养殖产量,以维持渔业的可持续发展。目前巴基斯坦已经建立对虾和鱼类育苗场和培训中心,并在沿岸开展小规模的对虾养殖,但其海水养殖技术薄弱、规模化养殖水平仍待提高。我国可以利用成熟的海水养殖技术优势与巴基斯坦展开合作,利用其优良的沿岸海域条件共同推进优质海洋品种的规模化养殖。

4.4.3 加大陆地渔业配套设施投资,改善投资结构

渔业是巴基斯坦沿海二省的重要产业,拥挤的渔港、落后的基础设施和捕捞技术限制其渔业品质和产值的提高。未来在“一带一路”战略的布局实施中,我国应加大对其陆地鱼粉加工厂、冷冻厂、水产品加工厂、培训机构等方面的投入,延伸水产品产业链,提高水产品附加值,减少渔获物的浪费。此外,通过陆地投资建立合资公司的方式,获得更多的巴基斯坦近海渔业捕捞许可证,反过来促进中巴更深层次的渔业合作;这种属地化的经营发展方式可以带动其技术提升、增加就业、扩大出口,是更具长远意义的战略选择。巴基斯坦政府也欢迎多层次的渔业合作,并给予出口优惠待遇。

4.4.4 加大对巴基斯坦渔业装备和技术的输入

缺乏先进的专业捕捞设备和技术是限制巴基斯坦渔业进一步向深海拓展的主要因素。巴基斯坦政府鼓励本国渔民改进捕捞设备、改造渔获保鲜设备以及为进口相关渔业设备减免相应税费。我国可借此在双边贸易中加大渔业装备和技术的出

口创汇,这符合中巴双方的共同利益。

4. 4. 5 选择有实力的合作伙伴

在入渔巴基斯坦之前应深入调研、全面掌握情况,在经营活动中争取主动、充分估计困难、多考虑矛盾解决方案。选择有实力的巴基斯坦合作伙伴,有助于提高办事效率、减少工作和决策失误以及有效防止涉外渔业事故的发生。

参考文献

[1] FAO. The islamic republic of Pakistan[R]. FAO Fishery and Aquaculture Country Profile,2009.

[2] PSOMADAKIS P N,OSMANY H B,MOAZZAM M. Field i-
dentification guide to the living marine resources of Pakistan
[R]. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes,
FAO,2015.

[3] The Asia-Pacific Fishery Commission(APFIC). Workshop on
assessment and management of the off shore resources of
South and Southeast Asia[R]. FAO Regional Office for Asia
and the Pacific,2009.

[4] Institute of Marine Research, Bergen. “Dr. Fridtjof Nansen”

Surveys of Pakistan Fishery Resources, September 1983 to
June 1984—Summary of Findings[R]. 1986.

[5] FANNING L P,KHAN M W,KIDWAI S,et al. Surveys of the
offshore fisheries resources of Pakistan—2010[R]. FAO Fish-
eries and Aquaculture Circular,2011;1065.

[6] 李善勋. 巴基斯坦的海洋渔业[J]. 中国水产,1983(9):28.

[7] 熊笑园. 巴基斯坦的渔业[J]. 世界渔业,1987(3):41—42.

[8] 苏龙,曹翠兰. 赴巴基斯坦渔业考察报告[J]. 中国水产,1997
(5):40—41.

[9] 韩保平. 巴基斯坦海洋渔业概况[J]. 海洋渔业,1999(1):
90—91.

[10] 明俊超,闵宽洪,陈兴婷. 巴基斯坦渔业发展概况[J]. 科学养
鱼,2013(4):53.

[11] 李明华. 巴基斯坦深海捕捞渔业政策[J]. 水产科技,2003(1):
37—41.

[12] 苏龙,曹翠兰. 巴基斯坦渔业法规和政策[J]. 海洋渔业,1997
(2):90—92.

[13] 张斌. 巴基斯坦农业发展与中巴农业合作探析[J]. 中国农学
通报,2012,28(2):90—96.

[14] 高云,刘祖昕,矫健,等. 中国与巴基斯坦农业合作探析[J]. 世
界渔业,2015(8):26—31.