

文章编号: 1004 - 7271(2007)06 - 0608 - 05

· 研究简报 ·

## 我国海洋渔业安全生产状况分析

邹伟红, 唐 议, 刘金红

(上海水产大学海洋学院, 上海 200090)

**摘 要:**搜集了国内外有关海洋渔业安全生产事故的资料,结合实地的调查,从事故的数量、类型等方面分析了目前我国的海洋渔业安全生产事故状况,并通过与国内其他行业、国外同行业的比较,认为目前我国海洋渔业安全生产形势严峻,渔民死亡率较高,主要原因有:渔民的总体素质下降;渔船的适航状态差;渔港状况与安全生产现状不相符;渔场范围缩小;管理体制和手段落后、管理力量不足;资源恶化;数据统计不完全、不统一等。最后对如何改善海洋渔业安全生产状况提出了几个建议:(1)完善渔业安全法律法规体系;(2)优化渔民结构;(3)提高渔船质量;(4)加强渔港的监督管理与建设;(5)加强渔业事故的统计与分析;(6)建立合理高效的救援体系。

**关键词:**海洋渔业;安全生产;原因;建议

**中图分类号:**F 326.4      **文献标识码:**A

## Analysis of the status of marine fishing safety in China

ZOU Wei-hong , TANG Yi, LIU Jin-hong

( College of Marine Science and Technology, Shanghai Fisheries University, Shanghai 200090, China)

**Abstract:** With a data collection of domestic and foreign marine fishing accidents and on-the-spot investigation, the present paper analyzes the realities of marine fishing accidents in China on the quantity and types of accident and makes a comparison with those of other trades and foreign fisheries. It reaches the conclusion that the situation of fishing safety is severe and the fishing mortality is high and finds out major causes as follows: decline of the overall quality of fishermen, poor seaworthiness of fishing vessels, disparity between the state of fishing ports and safety requirements, narrow scope of marine operation, underdevelopment of management, deterioration of fishery resources and the incomplete and inconsistent data statistics. A few proposals are put forward to improve the severe situation: (1) completing the law and regulation system of fishing safety; (2) optimizing fishermen structure; (3) improving the quality of fishing vessels; (4) emphasizing fishing port management; (5) emphasizing accident statistics; (6) establishing reasonable and efficient rescue system.

**Key words:** marine fishery; safety in production; cause analysis; suggestion

收稿日期:2006-10-08

基金项目:上海市教委科研项目(66803-06434)

作者简介:邹伟红(1983-),女,福建龙岩人,硕士研究生,专业方向为渔业政策与法规。E-mail:zwh723@yahoo.com.cn

通讯作者:唐 议,E-mail:ytang@shfu.edu.cn

## 1 安全生产事故状况

### 1.1 近几年事故数量和类型分析

#### 1.1.1 数量分析

根据 2000 - 2004 年沿海各省、市、自治区的渔业安全生产状况(表 1),虽然近几年各级政府都高度重视安全生产管理,采取了一系列安全生产防控措施,但渔业沉船数、死亡失踪人数、重伤人数等均未得到明显改善。在渔业安全事故中,2000 - 2002 年海洋渔业沉船数、死亡失踪人数、重伤人数等所占的比重很大<sup>[1]</sup>。渔业船舶海上事故起数从 2003 - 2005 年一直上升,死亡失踪人数则从 2002 - 2005 年逐年增加(图 1、图 2)<sup>[2-3]</sup>。

表 1 2000 - 2004 年沿海各省、市、自治区渔业安全生产状况

Tab. 1 The status of marine fishing safety in coastal provinces, cities and municipalities (2000 - 2004)

| 年份           | 2000       | 2001       | 2002       | 2003       | 2004       |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 产量(t)        | 14 774 524 | 14 406 144 | 14 334 934 | 14 323 121 | 14 510 858 |
| 从业人数(人)      | 1 861 942  | 1 856 640  | 1 849 137  | 1 871 231  | 1 825 453  |
| 渔船(艘)        | 289 682    | 282 824    | 279 003    | 281 367    | 279 937    |
| 沉船(艘)        | 801        | 2 889      | 536        | 2102       | 927        |
| 海洋捕捞业所占比重(%) | 73.4       | 90.9       | 84.3       | —          | —          |
| 死亡失踪人数(人)    | 916        | 878        | 616        | 627        | 494        |
| 海洋捕捞业所占比重(%) | 79.4       | 94.4       | 90.4       | —          | —          |
| 重伤人数(人)      | 536        | 616        | 157        | 230        | 166        |
| 海洋捕捞业所占比重(%) | 50.7       | 86.5       | 92.4       | —          | —          |
| 直接经济损失(万元)   | 407 251    | 575 884    | 379 602    | 452 900    | 160 650    |
| 海洋捕捞业所占比重(%) | 36.2       | 41.2       | 17.5       | —          | —          |

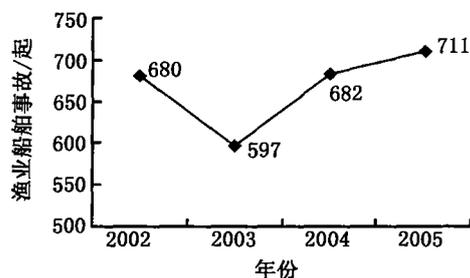


图 1 2002 - 2005 年渔业船舶事故  
Fig. 1 The number of fishing vessel accidents (2002 - 2005)

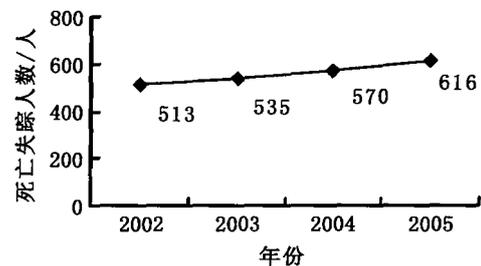


图 2 2002 - 2005 年渔业事故失踪死亡人数  
Fig. 2 The number of deaths and missing people on fishery accidents (2002 - 2005)

#### 1.1.2 类型分析

由于对全国的渔船交通事故的分类统计还没有统一的标准,本文采用舟山市 2001 - 2005 年渔船交通事故类型的调查统计数据(表 2)。碰撞、触礁、触损、搁浅等船舶驾驶事故占事故总量的 75%,其中碰撞事故占事故总数的 62%,风灾、火灾、失踪及其它事故相对较少。

表 2 2001 - 2005 年浙江省舟山市渔船交通事故分类统计(起)

Tab. 2 The proportion of fishing traffic accidents in Zhoushan (2001 - 2005) (Unit: case)

| 类型   | 碰撞  | 触礁 | 触损 | 搁浅 | 风灾 | 火灾 | 失踪及其它 | 合计  |
|------|-----|----|----|----|----|----|-------|-----|
| 2001 | 83  | 6  | 0  | 2  | 19 | 5  | 12    | 127 |
| 2002 | 61  | 11 | 2  | 3  | 38 | 5  | 9     | 129 |
| 2003 | 72  | 14 | 2  | 0  | 3  | 11 | 9     | 111 |
| 2004 | 71  | 15 | 1  | 3  | 9  | 16 | 3     | 118 |
| 2005 | 101 | 17 | 9  | 1  | 4  | 15 | 1     | 148 |

## 1.2 比较分析

### 1.2.1 与国内其他行业的比较

2005年,全国共发生各类安全生产事故727 945起,死亡126 760人,同比减少75 628起、9 995人,分别下降9.4%、7.3%(见表3)。2005年,除了渔业,其他行业的事故起数、死亡人数的同期对比都是下降。并且在众多行业和领域中,仅渔业船舶和煤矿的死亡人数超过了控制指标。

表3 2005年全国各类安全生产伤亡事故情况

Tab.3 The status of countrywide productive safety accidents in trades(2005)

| 行业     | 起数<br>(起) | 同期对比<br>(+, -) | 同期对比<br>(+ - %) | 死亡<br>(人) | 同期对比<br>(+, -) | 同期对比<br>(+ - %) |
|--------|-----------|----------------|-----------------|-----------|----------------|-----------------|
| 渔业船舶   | 711       | +29            | +4.3            | 616       | +46            | +8.1            |
| 煤矿企业   | 3 341     | -300           | -8.2            | 5 986     | -41            | -0.7            |
| 金属与非金属 | 1 857     | -391           | -17.4           | 2 235     | -464           | -17.2           |
| 建筑业    | 2 251     | -331           | -12.8           | 2 587     | -202           | -7.2            |
| 危险化学品  | 164       | -29            | -15.2           | 229       | -23            | -9.1            |
| 烟花爆竹   | 110       | -28            | -20.2           | 217       | -105           | -32.7           |
| 火灾事故   | 242 308   | -10 393        | -4.1            | 2 309     | -248           | -9.7            |
| 道路交通   | 456 162   | -61 727        | -12.0           | 99 088    | -7 989         | -7.5            |
| 水上交通   | 520       | -42            | -7.4            | 454       | -36            | -7.1            |
| 铁路交通   | 11 254    | -667           | -5.6            | 7 433     | -559           | -7.0            |
| 民航飞行   | 2         | -2             | -45.5           | 3         | -58            | -94.6           |
| 农业机械   | 4 068     | -979           | -979            | 1 237     | -194           | -13.6           |

在2005年全国特大事故的情况中,除了渔业、煤矿业、建筑企业,其他行业的特大事故死亡人数同期对比下降,而在这三个行业中,渔业特大事故的死亡上升率排第二。另外,中国渔船船东互保协会常务副理事长孙颖士指出,我国渔船船员的死亡率高出煤矿24%,是建筑行业的35倍,可见,与煤矿企业和建筑行业比较,我国渔业生产的危险系数最高<sup>[4]</sup>。

表4是1998-2003年的渔业、交通和火灾的事故损失情况<sup>[5]</sup>。从表中可看出,渔业事故的经济损失最大,1998-2002年海洋渔业的事事故损失分别占渔业的24.2%、27.2%、36.2%、41.2%和17.5%。

表4 1998-2003年全国海洋渔业、火灾、交通事故损失比较(万元)

Tab.4 The loss comparison among countrywide fires, traffic accidents and marine fishing (1998-2003) (Unit:10,000 yuan)

| 行业   | 1998    | 1999    | 2000    | 2001    | 2002    | 2003    |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 火灾   | 143 995 | 143 394 | 152 217 | 140 326 | 154 446 | 159 089 |
| 交通   | 192 951 | 212 402 | 266 890 | 308 787 | 332 438 | 336 914 |
| 渔业   | 907 866 | 646 099 | 407 251 | 575 884 | 379 602 | 452 900 |
| 海洋渔业 | 220 087 | 175 718 | 147 390 | 237 120 | 66 361  | --      |

### 1.2.2 与国外同行业的比较

在海洋渔业生产中,如果渔民死亡率以每年每十万渔民中的死亡人数来计算,美国的渔民死亡率为160;澳大利亚为143;英国在1995与1996年间,死亡率为77;萨摩亚随着渔船、设备和培训的安全规则的引进,死亡率从1997年的850显著下降到1998年的350,以及1999年的150<sup>[6]</sup>;冰岛为89。根据国际劳工组织(ILO)测算,全球每年有24 000名渔民在海上死亡,世界平均渔民死亡率为80。

目前,由于我国没有统一的统计标准,无法得到准确的渔民死亡率的数据。中国普法网估算,我国现有渔业人口2 074万人,187万海洋捕捞作业渔民,每年死亡(失踪)约3 000人,伤残近9 000人,按这样计算,我国海洋渔业渔民的死亡率大概为160。实际上我国渔民的死亡率比这些数据还高,一是因为

数据统计中存在数据漏报、错报的情况;二是数据统计中只统计交通事故未包含渔业生产事故。浙江省海洋与渔业局对 2005 年 1-5 月渔业事故进行了统计,1-5 月共发生海洋渔业事故 160 起,死亡 125 人,其中渔船捕捞作业事故的事故起数、死亡人数分别占前者的 33.8%、38.4%<sup>[7]</sup>。

由此看出,我国海洋渔业的渔民死亡率处于一个较高的水平,是世界平均水平的两倍,比澳大利亚、英国、冰岛、萨摩亚等国家的渔民死亡率都高。

## 2 安全生产事故原因分析

### 2.1 渔民

在当前渔业经营以个体和股份合作为主的情况下,为了减少成本,船东或船长大量引入内陆非渔业劳动力。在实际生产作业中,非渔劳动力与世代以渔为生的渔民相比,缺乏生产经验和基本的技能,往往因为操作不当而导致人员伤亡。而渔民对海上避碰规则不熟悉、渔船驾驶技术不过关、没有严格配备和使用海图、消防意识不强、船舶停泊值班不到位等是导致碰撞、触礁、触损、火灾等事故的主要原因。

### 2.2 渔船

由于盲目造船的势头未得到有效遏制,渔船老化现象严重、适航性差是导致事故的原因之一。为了降低生产成本,船东或者船长不配备规定的安全设备,直接影响作业的安全。另外,渔船数量增长的同时,渔船的检验率很低,截止到 2003 年底,全国机动渔船 51.47 万艘,而实际受检的机动渔船只有 26.5 万艘,占机动渔船总数的 51.49%<sup>[8]</sup>。如此低的受检率,很难保证渔业生产安全。

### 2.3 渔港

渔港是渔船安全监督检查的一个重要关卡,但渔港监督机构的不足、港章的不完备与渔船数量的增长相矛盾,无法满足渔船的安全管理需要。另一方面,我国渔港建设滞后,被挤占、失修、淤滞严重,防风抗浪的能力下降,部分渔港失去了给渔船避风的作用,加上渔船数量多,容易造成渔港拥挤,从而诱发事故;渔业航标的建设、维修停滞,失去了为渔船助航、导航的作用,是造成渔船触礁、搁浅等海难事故不断发生的重要原因之一。此外,由于相关法律法规制度不完善等原因,渔港的产权不明晰,极不利于渔港的安全管理。

### 2.4 生产环境

我国海洋疆域广阔,国际航线纵横交错,沿岸航线交叉密集,随着 200 海里专属经济区的建立以及中日、中韩等双边渔业协定的实施,我国的海洋渔业生产格局发生了重大变化,使得海洋渔业作业范围大大缩小,大量渔船转向近海生产,大大增加了近海渔场的渔船作业密度<sup>[9]</sup>。近海水域繁忙的海上交通运输,对渔船作业安全构成较大危险,渔船碰撞事故时有发生。

### 2.5 安全管理

在当前的渔业经营体制下,很多渔民不愿参加安全教育培训、不愿给渔船配备安全设备,对此,渔业管理者在管理过程中存在有法不依、执法不严的状况,造成了渔船的签证率、检验率低,无法保证渔船的航行作业安全。

### 2.6 资源恶化

我国海洋渔业资源日益衰竭,渔业资源的可捕量越来越少。资源日趋衰退驱使渔民通过增加作业时间来提高航次效益,一些渔民选择不安全的环境条件下坚持生产,特别是经营体制转变后,个体渔业越来越多,为了追求更多的经济利益,渔民不惜增加出海作业的机会,抢风头赶风尾,导致了事故的频频发生。

### 2.7 数据统计

在我国有关海洋渔业生产安全事故的数据统计中,存在统计数据的不统一、不完整、不准确等问题,不利于渔业安全管理者作出科学、正确的决策。例如,有关海洋渔业安全生产事故中渔民死亡人数的统

计,存在数据统计的不统一:中国普法网和中国渔业统计年鉴的统计数据不相同;存在数据统计的不完整;数据统计中忽略了渔业生产作业过程中的人员死亡数据。

### 3 建议

以上分析了目前我国海洋渔业安全生产的事故状况及其原因,现就如何改善安全生产状况提出一些建议:(1)针对海洋渔业安全生产的状况,需要进一步修改和完善渔业安全法律法规体系。(2)优化渔民结构,提高渔民的安全素质,对现有的非渔业劳动力的培训、教育、考核严格把关,可以建立渔民培训教育基金来保证渔业安全培训教育工作的顺利进行。(3)提高渔船质量,严格实行渔船报废制度,严把渔船检验关。(4)加强渔港的监督管理与建设,明确渔业管理部门在渔港管理中的地位,坚决杜绝有法不依,执法不严的现象,加强对渔港、航标等其他安全设施的维修、建设。(5)加强渔业事故的统计与分析,一个很好的途径就是完善我国的渔业保险制度,鼓励渔民和渔船入保,通过保险机构在勘验定损时对事故进行统计。(6)建立合理高效的救援体系,根据不同区域内渔业安全生产的特点制定完善、可行的应急救援预案。

#### 参考文献:

- [1] 中华人民共和国农业部渔业局. 中国渔业统计年鉴(2000-2004)[G]. 2000-2004.
- [2] 中华人民共和国农业部渔业局. 中国渔业年鉴(2003-2005)[G]. 北京:中国农业出版社, 2003-2005.
- [3] 国家安全生产监督管理总局. 2005年全国各类安全生产伤亡事故情[EB/OL]. [http://www.chinasafety.gov.cn/anquanfenxi/2006-01/04/content\\_151577.htm](http://www.chinasafety.gov.cn/anquanfenxi/2006-01/04/content_151577.htm). [2006-02-26].
- [4] 蔡岩红. 渔业成死亡率最高行业[EB/OL]. [http://202.99.23.215:8080/search/detail.jsp?dataid=101539&tableclassid=4\\_1](http://202.99.23.215:8080/search/detail.jsp?dataid=101539&tableclassid=4_1). [2006-02-26].
- [5] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴(1999-2004)[G]. 北京:中国统计出版社, 1999-2004.
- [6] Jeremy Turner, Gudrun Petursdottir, M D. Safety at Sea for Fishermen and the Role of FAO[R]//International Fishing Industry Safety and Health Conference, 2000: 37-49.
- [7] 浙江省海洋与渔业局. 2005年1-5月全省各类事故统计表[EB/OL]. <http://www.zjoaf.gov.cn/yygl/yyaqsc/2005/06/30/39912.shtml>. [2006-07-10].
- [8] 杨培举. 渔船安全的惊喜与忧患[J]. 中国船检, 2005, (2): 20-23.
- [9] 虞丰权. 论当前渔业安全事故起因及对策[J]. 中国水产, 2005, (1): 27-28.