

文章编号:1001-5132 (2008) 01-0126-05

宁波舟山港海上搜救体系模式的研究

周江华

(宁波大学 海运学院, 浙江 宁波 315211)

摘要:通过对宁波舟山港海上交通的实况调查,分析了宁波舟山港海上搜救的现状及其存在问题,提出了适合港口一体化建设的海上搜救体系新模式,并对实施新模式应解决的主要问题进行了相关探讨.

关键词: 海事; 海上搜救; 模式

中图分类号: U698

文献标识码: A

浙江省人民政府已于 2006 年 1 月 1 日正式启用“宁波舟山港”的名称,随后宁波、舟山二地政府和有关部门,就加快推进宁波舟山港一体化的建设,并进行了深入的探讨和通力合作.但港口一体化建设涉及到港口发展、基础设施建设、体制改革等多方面问题,因此目前二港的具体职能部门仍各使其职,宁波港和舟山港的搜救体系也各自独立运作.但宁波港的重心是与舟山邻近的镇海、北仑、大榭、穿山四大港区,靠离舟山南部诸岛岸线港口船舶和宁波港船舶共用锚地、航道十分明显,可以说进出宁波舟山二港船舶很大部分使用着同一航道和锚地,船舶通航密度的提高,增加了船舶航行的安全隐患.因此,研究建立一个与当地经济和港口发展相适应的有效的地方海上搜救体系——宁波舟山港海上搜救体系意义重大.

1 宁波舟山港海上搜救需求

宁波港是中国大陆著名的深水良港,其重心是

与舟山邻近的镇海、北仑、大榭、穿山四大港区,全港货物吞吐量已经连续几年位于中国大陆港口第 2 位;舟山港全港有定海、沈家门、老塘山、高亭、衢山、泗礁、绿华山、洋山 8 个港区,货物吞吐量 2005 年居全国沿海港口第 9 位;预计到 2010 年宁波舟山港的货物吞吐能力将超过 4.5 亿吨,有望进入世界港口前 5 位,到 2020 年,货物吞吐量将超过 6.5 亿吨,进入世界港口前三强.因此,海上搜救需求是十分明显的.

1.1 搜救需求概况

搜救需求即海事的存在和规模是决定港口搜救资源配置的依据,总结海事发生的规律,从而分析海上搜救的需求和特点,进而分析海上搜救力量的供给,从而确定海上搜救体系的模式,应该说是研究港口搜救体系建立的正确途径.表 1 为宁波舟山港近几年海事发生现状,表 2 为宁波舟山港近几年海上搜救统计情况.

1.2 搜救需求与交通密集程度的关系

海事的发生与海上交通密集程度、人为因素及

表 1 海事统计表

年份 /年	事故总数 /件	等级事故/件	沉船 /艘	死亡 /人	直接经济损失/百万元
2002	87(52)	47(16)	22(11)	14(17)	23.77(16.87)
2003	118(89)	36(22)	23(12)	21(6)	33.37(15.87)
2004	101(53)	24(20)	18(17)	12(33)	13.29(28.62)
2005	87(42)	33(23)	21(16)	17(14)	71.79(35.08)
2006	71(63)	24(28)	20(13)	30(27)	23.38(21.59)

注：直接数据为宁波港数据，括号内数据为舟山港数据，下同。

表 2 搜救统计表

年份/年	2003	2004	2005	2006
搜救次数/次	89(67)	119(54)	165(101)	128(83)
搜救有效率/%	86.6(96)	94.0(87)	94.8(96)	91.9(96)

自然条件等有关。海上交通密集程度主要取决于一定时期内船舶进出港口的次数和一定时期内航经该海区的船舶艘次数。其中港口吞吐量是船舶进出港口次数的重要指标，根据吞吐量基本可以确定该海区船舶的密集程度。经过回归结果比较分析表明^[1]，倒数曲线回归模型、线性回归模型和对数回归模型都能相对较好地反映出对原始数据的回归特性。海事次数与港口吞吐量有一定相关性，可以利用港口吞吐量大致预测港口海上事故数量，也可以利用港口吞吐量大致分析港口航道的船舶密集程度。

2 宁波舟山港海上搜救模式现状

目前，宁波港和舟山港海上搜救根据《宁波市海上突发公共事件应急预案》和《舟山市海上突发公共事件应急预案》规定的职责，结合海上突发事件应急反应行动的实际需要，各自独立承担着海上突发事件的搜救、支持保障和善后处理等相关工作。应急组织机构如图 1 所示。

现有海上搜救模式有如下特征：

(1) 二港搜救机构行政上无隶属关系，分别受当地人民政府领导，并接受浙江省搜救中心的业务指导；

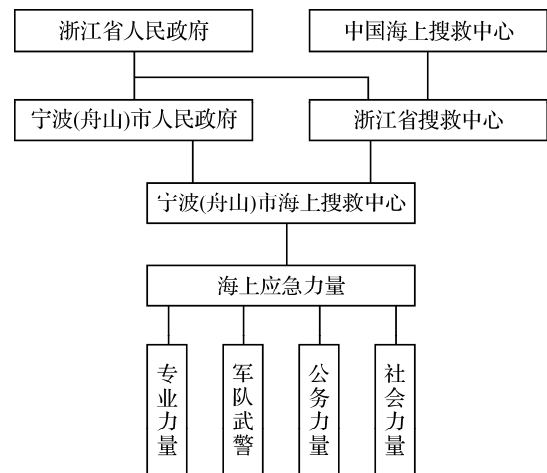


图 1 应急组织机构框图

(2) 各自独立配置和使用相关的搜救资源，包括搜救设备、力量和资金等；

(3) 存在着较多的搜救行为合作关系。

由于宁波与舟山本岛之间分布有大量的码头和锚地、航道众多、船舶流量大，不仅航行有进出宁波、舟山港的各类船舶，还存在着大量从事岛际运输的船舶，并且宁波、舟山二地渔业发达，进出港渔船众多，各船航线多有交叉，经常形成会遇局面，造成该水域内海上事故多发。随着宁波舟山港一体化建设的推进，对现有搜救体系模式进行改革是必须的。通过搜救体系模式的改革，确定搜救行为组织机构的主体，对现有搜救资源进行整合和优化，并进一步规范搜救资金的筹措和补偿机制。

3 建立宁波舟山港海上搜救体系的基本原则

海上搜救体系是国家应急体系的重要组成部分。海上搜救体系应建立预防预警机制、险情报送制度及搜救保障机制，科学的决策机制能完善搜救的支持系统，提高政府对海上突发事件和海上搜救的能力，从而实现“全方位覆盖、全天候运行、快速反应的水上安全保障体系，对发生在我国搜救责任区内的海上险情实施快速有效救助”的总体目标，并最终达到“以最快捷的方式获取最准确的信息情

报,以最科学的决策制定最完善的施救方案,以最有效的手段配备最精干的搜救力量,以最满意的效果回馈最热烈的社会期待”的要求。

在建立宁波舟山港海上搜救体系时,除遵循上述基本原则外,还应注意以下几点:

- (1) 搜救组织机构能对宁波舟山港搜救行为进行统一的协调和管理;
- (2) 能对搜救资源进行合理的利用和建设;
- (3) 能对宁波舟山港搜救行为作出快速集成的反应;
- (4) 能有效地筹措和落实搜救资金;
- (5) 有利于形成海上搜救相关的管理制度和法规;
- (6) 搜救体系的建立应根据搜救需求和特点,并与当地经济和港口发展相适应,又要有适度的前瞻性,以利于港口的发展;
- (7) 搜救体系的运作能与国际、国内相关公约和法规接轨;
- (8) 能对远距离海难的搜救和大规模搜救行动作出适度的反应;
- (9) 海上人命救助遵循无偿救助原则,而海上突发公共事件应急是一种政府行为。

4 宁波舟山港海上搜救体系模式

建立宁波舟山港海上搜救体系,不是将二港原有搜救资源或搜救行为简单意义上的叠加,必须做好健全组织体系、运行机制及保障制度等工作,它还应包括研究二港搜救系统的主要载体和管理制度,搜救资源的有效整合,搜救相关管理制度和法规的完善,搜救资金的筹措和救助费补偿的标准和原则等。

我国实行的是由中国海上搜救中心、省级海上搜救中心和海上搜救分支机构三级搜救指挥协调机构组成的海上救助主管协调机制,海上突发事件应急响应从低到高依次响应。我国海上搜救实行

的是从国家到地方的多层级管理模式,而国外则往往是由单一层级的机构负责,如美国则是以各分区的海岸警卫队负责搜救工作的协调和组织。

从图1搜救应急组织机构现状可知,现宁波港和舟山港搜救组织机构分别受当地人民政府领导,二港搜救机构在行政上无隶属关系,二港搜救机构日常办公机构分设在中华人民共和国宁波海事局和舟山海事局,但二地海事局在行政上也无隶属关系。若宁波舟山港一体化建设完全实施,必然只能设置一个海上搜救中心,因此,管理体制的改革是必然的。

随着宁波舟山港一体化建设的推进,海上搜救体系模式有以下几种模式可供选择。

4.1 模式一——维持现有海上搜救体系

二港搜救机构在现行体制下独立运作,在行动上进一步加强合作。其优点是和全国其他港口搜救体系模式一致,可以依靠二地人民政府强有力的领导,来协调军队、地方各有关职能部门等搜救机构成员之间的关系。缺点是这种模式本身体制上的缺陷无法克服,并且在二港一体化前提下,1个港口2个搜救机构,海上搜救工作较难准确定位。因此,此模式仅适用于港口一体化建设的初期。

4.2 模式二——搜救中心设置在港口管理局

随着二港一体化建设的推进,二港建设及业务上的合并和统一运作势在必行,为协调二港一体化建设,成立“宁波舟山港口管理局”行政机构,可能是一个较好的选择。将海上搜救中心设置在港口管理局,在不改变海上搜救行为作为政府公益事业性质的前提下,有利于搜救资源的统一调度,能对海上突发事件作出快速集成的反应。但该模式与我国现行的以海事部门等海上执法机构为基础的海上搜救体制不相吻合,并且,现行搜救资源大部分集中在当地海事部门,该模式下的海上搜救中心在充分发挥中央、军队、地方各有关职能部门的作用及其他社会力量参与海上搜救行为上可能会力不从心。因此,在该模式组织体系下,其运行机

制、保障制度等工作尚有较多问题需要明确,尤其在组织协调运转的问题上情况更突出。

4.3 模式三——海事部门一家组成的搜救机构

将宁波舟山海上搜救中心设置在海事局,并通过改革使宁波舟山海事机构形成隶属关系,政府及有关部门不参政其中,打破在区划上行政辖区的界线,以利于监管和方便搜救为划分搜救区域的基本原则,克服搜救工作机制性障碍、运行不畅等根本性问题,并可克服由于不相隶属可能导致搜救中心与海事系统职责界线不清的情况^[2]。建立统一的、权威的海上应急搜救组织、指挥和协调机构,从而使搜救组织机构对港口搜救行为进行统一的协调和管理,并最终与国际接轨。

5 实施宁波舟山港统一海上搜救体系需要解决的主要问题

宁波舟山港实现真正意义上的一体化建设,在海上搜救体系建设方面,1个港口和1个搜救中心是必须面对的问题。而选择何种模式的搜救体系,则是问题的关键所在。综上所述,模式一是港口一体化建设过渡期较有效的方法,而模式二和模式三都涉及到搜救体系的体制改革,显然,模式三更符合宁波舟山港的实际情况,并容易与我国的沿海搜救网络相匹配,但要实施模式三需要解决以下主要问题。

5.1 搜救体制的改革

宁波港和舟山港分属不同行政辖区,港口一体化建设过程中,港口管理相关的机构改革是不可避免的,负责辖区海上安全监督的海事机构改革也不能例外,而海事机构属于垂直管理体制,改革可能会更直接而有效。因此使宁波舟山海事机构形成隶属关系,不仅仅是为了适应海上搜救体系改革的需要。但当宁波舟山海上搜救机构设置在改革后的海事部门,按照我国海上搜救机制的模式,将会出现二地人民政府领导同一个海上搜救中心

的局面。双重领导或多层次领导的结果可能会出现职责不清或体系运行不畅、管理效率不高等问题,而海上搜救工作却具有高度的紧迫性,其应该迅速综合利用各方面的搜救资源,赢得更多的救助时间,避免延误时机而影响搜救效果。因此,在搜救体制的改革上,应借鉴国际上先进国家的成功经验,克服行政体制结构上存在问题,打破在区划上行政辖区的界线,从健全组织体系、运行机制、保障制度等工作方面着手,建立并完善与港口发展相适应的海上搜救体系。

5.2 搜救法规的完善

由于搜救立法本身有一定的复杂性,不仅涉及技术上的问题,还涉及与国际法的接轨。目前我国海上搜救法制的层次性、系统性、科学性还有待进一步健全,《中华人民共和国海上搜寻救助条例》仍处于讨论中,而有关的法规过于原则和抽象性,可操作性不强^[3],因此地方立法显得非常迫切。为配合宁波舟山港一体化建设,应尽快制定并实施《宁波舟山港海上搜救实施办法》,以地方立法的形式来规范海上搜救行为,明确海上搜救实际工作的各个方面的责任和义务,如组织机构、职权职责和经费保障等,以对国家层面相关搜救法规的一种有效补充。在制定《实施办法》时,尤其应研究并明确用于搜救维持单位内部运行的经费和筹措形式,宁波市作为国家单列城市,其财政运行机制与舟山市可能有所不同。

5.3 搜救资源的整合和搜救网络的建设

从表2可知,宁波港和舟山现有的搜救资源,目前仍维持在初级水平,对于小事故、近距离的搜救是基本有效的。但经调查发现,对于搜救半径大于50 nmie的海域,搜救获救船舶的成功率和获救人员的有效率明显下降,而对于搜救半径大于100 nmie的海域,现有搜救力量基本无能为力。

宁波舟山港实施搜救体系一体化,还应注意以下问题:

(1) 海上搜救是一项复杂而技术要求高的系

统工程,除专业海上救助机构外,还涉及海洋、渔业、当地驻军、边防、海关、气象及医疗等部门,海上搜救中心应得到授权,在实施海上搜救时能充分协调上述相互不存在隶属关系的各部门。国家也应通过改革逐步统一海上执法队伍。

(2) 加强搜救管理机制的创新和改革,提高搜救资源的利用效率。实行搜救船舶动态待命,24小时连续值守制度,改变搜救船舶静态、被动、分布不合理的状况,避免搜救船舶出动时间长,航行距离长、错失有效时间、丧失搜救最佳机会的情况,将有限资源得到合理利用,达到快速响应的目的。

(3) 充分利用并完善现代化设施,以提高海难救助效率。应充分利用宁波港船舶交通管理系统(VTS),指挥过往船舶参与搜救,以在搜救时间上取得主动,但应注意VTS覆盖范围较窄的局限。对于通航密度较大,交通位置重要的航道,可逐步完

善海事电视监控系统(CCTV),使海上搜救直接指挥成为可能。另外,应进一步利用“中国船舶报告系统”、“船舶自动识别系统(AIS)”、“INMARSAT-F系统”及“12395公众海上险情报警电话”等设施,以便及时获胜各类信息,监控船舶安全航行。

(4) 培育和完善的商业救助体系,利用“民间力量”,建立社会船舶救助队伍,实现社会整体资源的有效利用。

参考文献:

- [1] 周江华. 宁波港海上搜救需求分析与供给评价[J]. 宁波大学学报: 理工版, 2005, 18(1):64-67.
- [2] 孔凡邨, 阮巍. 我国海上搜救管理体系探析[J]. 水运管理, 2004, 7:22-24.
- [3] 彭信发. 海上搜救存在的主要问题与对策研究[J]. 珠江水运, 2006, 7:98-101.

Probing the Mode of Maritime Search and Rescue System in Ningbo-Zhoushan Port

ZHOU Jiang-hua

(The Maritime Faculty, Ningbo University, Ningbo 315211, China)

Abstract: Based on the investigation of traffic conditions on the sea, the paper first analyses the existing circumstances and problems concerning the maritime search and rescue in Ningbo-Zhoushan Port, then proposes a new search-and-rescue mode featuring integration of the Ningbo-Zhoushan Port. Discussions are made in regard with implementing the proposed mode.

Key words: maritime accidents; maritime search and rescue; mode

CLC number: U698

Document code: A

(责任编辑 章践立)