

实施《国际安全管理规则》(ISM Code)培训教材

ISM 规则应用教程

ISM Guize Yingyong Jiaocheng

李建明 编

人民交通出版社

内 容 提 要

本书是为推进我国各国际航运公司和国际航行船舶遵守《1974 年国际海上人命安全公约》新增第 IX 章的强制性法规,实施《国际安全管理规则》(ISM Code),建立文件化的安全管理体系(SMS)和进行内部安全评审而编写的。同时,也能够满足我国沿海、内河船舶及其管理公司建立安全管理机制的需要。

本书全面、系统地介绍了船公司如何建立、实施和保持安全管理体系。阐述了安全管理体系要素的理解与实施;现状调查评估和体系设计;安全管理手册的编写;程序文件的编写;操作须知和安全记录的编制;内部安全评审和管理复查;外部审核、发证和监督等方面的内容,并提供了应用的图表、案例及文件清单,以配合船公司做好安全管理体系认证工作。

本书可供船公司高层领导和其他岸上管理人员、高级船员与普通船员接受培训和实施 ISM 规则之用,也可供航管、港监、船检部门人员参考,还可作为海运院校有关专业师生的教学参考书。

实施《国际安全管理规则》(ISM Code)培训教材

ISM 规则应用教程

李建明 编

版式设计:崔凤莲 责任校对:张莹

人民交通出版社出版

(100013 北京和平里东街 10 号)

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

印刷厂印刷

开本:787×1092 $\frac{1}{16}$ 印张:11 字数:278 千

1997 年 5 月 第 1 版

1997 年 5 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:0001—5000 册 定价:25.00 元

ISBN 7-114-02591-2

U · 01830

序

当今世界,国际船舶安全营运和防止污染管理,正随着海上运输的现代化发生着深刻变化。国际海事组织(IMO)近年来也作了重大转向,一是由重视船舶、船员的“硬件”管理转为更加重视船公司的“软件”管理;二是由强调船旗国管理进而发展为同时强调港口国的管理。这两个方面的重大变化,都反映在IMO制定和通过的强制性新法规《国际安全管理规则》上来。

大量海事调查结果表明,海上事故发生在船舶,但根子在管理机构,在于船公司不能实施系统化、标准化、规范化的管理。因此,强制实施《国际安全管理规则》,规定船公司建立安全管理体系,并通过主管机关的审核、发证和监督,将从根本上转变海上安全和海洋环境保护的传统管理方式。

我国各国际航运公司和船舶,实施《国际安全管理规则》的任务十分艰巨。它不仅直接关系到航运企业自身的生存与发展,还影响到我国航运大国地位的巩固与提高。所以,各船公司主要领导必须高度重视,全面部署,加大宣贯力度,加快培训进度,调动全员参与,从而在规定日期前满足《国际安全管理规则》的要求,既要取得安全管理体系认证,又要切实提高公司的安全和防污染管理水平,促进企业整体管理水平迈上新台阶。

《ISM 规则应用教程》一书的问世,对于船公司建立、实施和保持安全管理体系,尽快做好实施准备工作,将产生积极的推进作用。该书从培训教育的角度出发,根据交通部的有关通知精神,总结吸取了各方面实践成功的管理经验,在举办的培训班上进行了试用并收到了满意的效果。书中内容既全面、系统,又重点突出了安全管理体系要素的理解要点、实施要点、描述要点、程序要点和审核要点,具有很强的实用性和可操作性。

实施《国际安全管理规则》是国际上的统一要求,没有哪个船公司可以例外,而全面的、系统的全员培训教育是成功的基础。愿海运界各高级管理层的决策者早下决心、早动手,把我国船舶安全营运管理推向世界水平,在国际航运业中占有我们应占的一席之地。

郭少英

前 言

国际海事组织(IMO)在1993年以大会A·741(18)号决议通过了《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》(简称国际安全管理规则或ISM规则),并于1994年纳入经修正的《1974年国际海上人命安全公约》第IX章“船舶安全营运管理”之中,成为具有法律约束效力的强制性规则。该规则的制定,为船舶安全营运和防止污染提供了一个国际性的管理标准。无疑,它将对国际航运界产生重要而深远的影响。

按照规定,ISM规则从1998年7月1日起对客船、载客高速艇、500总吨及其以上的油船、化学品船、气体运输船、散货船和载货高速艇强制实施,并于2002年7月1日起对500总吨及其以上的其他货船和移动式近海钻井装置强制实施。上述国际航行船舶及负责管理的国际航运公司,应分别在规定日期前,通过船旗国主管机关的审核,取得“安全管理证书”(SMC)和“符合证明”(DOC)。在规定日期后,各港口国将对船上所持的SMC和DOC副本进行监督检查。

实施ISM规则的主体是船公司,规则的核心是要求每个公司及其船舶建立起一套科学、系统、文件化的安全管理体系(SMS),形成一个责权明确、管理有序、相互协调、自我约束、有效运行的安全管理新机制,从而保证安全目标的实现。

为了适应ISM规则实施工作者、推进人员、审核人员、监督人员及广大海员的迫切需要,本书全面、系统地阐明船公司开展安全管理体系认证的基本内容和基本方法,既紧扣《国际安全管理规则》精神,又不局限于注释或泛泛解说,而是突出应用要点。本书可达到以下目的:

1. 指导船公司建立、实施和保持文件化的安全管理体系;
2. 作为培训骨干和各级管理人员的教材;
3. 作为ISM规则的宣贯材料;
4. 提供海运院校有关专业必须具备的知识与技能。

本书共七章。第一、二章重点介绍ISM规则的基础理论和SMS要素,引导有关人员正确理解、掌握和熟悉该规则的具体内容;第三、四、五章详细展开地阐述船公司进行现状调查评估与体系设计的指导思想、原则和编写安全管理手册、程序文件、应急计划、操作须知以及安全记录的方法、技巧;第六、七章比较详细地阐述船公司开展内部安全评审、管理复查和外部审核发证的规则、程序。以上内容对规范公司岸上管理行为和船上安全行为有很好的推进作用。

该书具有完整、实用的特点,既注重条理性又十分强调可操作性。书中提供了应用的图表、案例以及安全管理体系文件清单等,这些内容是很多公司目前非常需要的。

本书由王作秋主审。在编写过程中,得到了张宝晨、袁林新、刘桂华、郑景明、王文斌、东淑萍等同志的大力支持和帮助,同时作者参阅了有关文件、著作及论文,在此一并表示谢意。由于编者水平所限,书中的错误和不当之处,希望得到各方面的批评指正。

编 者

1996年于天津理工学院海运系

目 录

第一章 实施 ISM 规则概述	(1)
第一节 国际船舶安全营运和防止污染管理规则.....	(1)
一、SOLAS 74 公约新增第 IX 章的强制立法	(1)
二、主管机关负责对公司和船舶的发证管理	(2)
第二节 制定 ISM 规则的背景分析	(6)
一、世界海事形势发展的需要	(6)
二、国际航运市场竞争的需要	(7)
三、航运业管理现代化的需要	(9)
第三节 ISM 规则的基础理论	(9)
一、体系管理原理	(9)
二、过程监控原理.....	(10)
三、人本原理.....	(11)
第四节 ISM 规则的实施策略	(12)
一、实施 ISM 规则的重要意义	(12)
二、实施 ISM 规则的具体策略	(13)
三、实施 ISM 规则对员工的要求	(15)
思考与练习 1	(16)
第二章 安全管理体系要素的理解与实施	(17)
第一节 安全管理体系(SMS)的基本概念	(17)
一、SMS 的概念	(17)
二、SMS 的特点	(18)
第二节 安全管理体系要素的理解与实施	(18)
一、SMS 要素和 SMS 运行方式	(18)
二、SMS 要素的理解要点和实施要点	(20)
第三节 建立、实施和保持安全管理体系的有效性.....	(30)
一、SMS 建立的步骤和要求	(30)
二、建立 SMS 需要重视的几个问题	(33)
三、实施并保持 SMS 有效性的收益	(34)
思考与练习 2	(34)
第三章 现状调查评估和安全管理体系设计	(36)
第一节 现状调查方案	(36)
一、现状调查的指导思想和原则.....	(36)
二、现状调查的内容和方法.....	(37)
第二节 对比分析和评估报告	(40)

一、对比分析的目的和内容.....	(40)
二、写安全和防污染管理情况评估报告的一般要求.....	(40)
第三节 安全管理体系设计	(41)
一、体系设计的概念.....	(41)
二、体系设计的指导思想和目标.....	(41)
三、体系设计的工作内容.....	(41)
四、体系设计应注意的问题.....	(42)
第四节 安全管理职能分配	(43)
一、职能分配的基本原则.....	(43)
二、职能分配的实施程序.....	(44)
思考与练习 3	(45)
第四章 安全管理手册的编写	(47)
第一节 安全管理体系文件概述	(47)
一、SM S 文件的编制要求	(47)
二、SM S 文件的层次划分	(48)
第二节 安全管理手册的基本概念	(49)
一、安全管理手册的概念.....	(49)
二、安全管理手册的特征.....	(49)
第三节 安全管理手册的编写方法	(50)
一、安全管理手册编写的基本原则.....	(50)
二、安全管理手册编写的总体要求.....	(50)
三、安全管理手册的编写程序.....	(51)
第四节 安全管理手册的结构与内容	(52)
一、安全管理手册的常见结构.....	(52)
二、安全管理手册的基本内容.....	(53)
第五节 安全管理体系要素的描述要点	(59)
一、SM S 要素描述的原则与要求	(59)
二、SM S 要素的描述要点	(60)
第六节 安全管理手册的管理	(64)
一、安全管理手册的批准和控制.....	(64)
二、安全管理手册的使用与保管.....	(65)
三、安全管理手册编写时应注意的问题.....	(65)
思考与练习 4	(66)
第五章 安全管理体系程序文件的编写	(67)
第一节 程序文件的基本概念	(67)
一、程序文件的概念.....	(67)
二、作业程序的含义及内容.....	(67)
三、程序文件与安全管理手册的区别.....	(68)
第二节 程序文件的编写技巧	(68)
一、程序文件编写的基本原则.....	(68)

二、程序文件编写的范围与要求.....	(69)
第三节 程序文件的结构与内容	(70)
一、程序文件的常见结构.....	(70)
二、程序文件的基本内容.....	(70)
第四节 安全管理体系程序文件目录及要点	(73)
一、安全管理体系程序文件目录.....	(73)
二、常用安全管理体系程序要点.....	(74)
三、安全管理体系程序文件案例.....	(78)
(一)案例 5-1 安全管理体系内部评审程序	(78)
(二)案例 5-2 安全管理体系文件控制程序	(81)
第五节 程序文件的管理	(83)
一、程序文件的审查与批准.....	(83)
二、程序文件的管理与控制.....	(86)
三、程序文件编写时应注意的问题.....	(90)
第六节 安全记录的编制	(91)
一、安全记录的概念.....	(91)
二、安全记录的格式与编制要求.....	(92)
三、安全记录清单.....	(92)
思考与练习 5	(93)
第六章 内部安全评审和管理复查	(95)
第一节 内部安全评审的基本概念	(95)
一、内部安全评审的概念.....	(95)
二、内部安全管理体系审核的特征.....	(95)
三、内部审核与外部审核的比较.....	(96)
第二节 安全管理体系要素的审核要点	(96)
一、内部审核的策划.....	(96)
二、SM S 文件的审查要点	(98)
三、SM S 要素的审核要点	(99)
第三节 内部安全评审的准备.....	(101)
一、组成内部审核组	(101)
二、制定内部审核计划	(101)
三、编写 SM S 检查表	(105)
第四节 内部安全评审的实施.....	(107)
一、首次会议	(107)
二、现场审核	(107)
三、不符合项报告	(109)
四、末次会议	(111)
五、内部审核报告	(112)
第五节 纠正措施.....	(115)
一、纠正和预防措施	(115)

二、跟踪 (116)

第六节 内部审核员..... (118)

一、内部审核员的作用和职责 (118)

二、审核方法和审核技巧 (119)

三、模拟审核 (122)

第七节 管理复查..... (123)

一、管理复查的概念 (123)

二、管理复查与内部审核的区别 (124)

三、管理复查的内容 (124)

四、管理复查的实施 (125)

思考与练习 6 (126)

第七章 外部审核、发证和监督 (127)

第一节 申请外部安全管理体系审核发证须知..... (127)

一、申请方须知 (127)

二、外部审核中员工的应对 (128)

第二节 安全管理体系审核发证管理..... (129)

一、SM S 审核发证规则 (129)

二、SM S 审核发证程序 (133)

三、国家审核员 (144)

第三节 港口国实施 ISM 规则监督检查 (146)

一、船舶符合 ISM 规则要求的证书检查 (146)

二、船上操作性要求的监督检查 (147)

三、港口国监督(P SC)检查员 (148)

思考与练习 7 (154)

附录..... (155)

附录一 《1974 年国际海上人命安全公约》第 IX 章“ 船舶安全营运管理 ”..... (155)

附录二 《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》(国际安全管理规则) (156)

附录三 交通部关于做好实施《国际安全管理规则》准备工作的通知..... (161)

附录四 《国际安全管理规则》相关的管理性、操作性文件清单 (162)

主要参考文献..... (164)

第一章 实施 ISM 规则概述

第一节 国际船舶安全营运和防止污染管理规则

一、SOLAS 74 公约新增第 IX 章的强制立法

(一)何谓 ISM 规则

20 世纪 80 年代以来,伴随着海上运输的大规模化、多样化,全世界的海难事故不断发生,重大、特大船舶海损事故和污染事故呈上升趋势,其结果导致了更大、更严重的社会危害。据海事统计资料表明,所有的海难事故中约有 80% 以上是由人为因素造成的,这一严峻的现实引起了国际航运界的极大关注。经广泛深入的分析研究认为,形成这一局面的根本原因在于船旗国特别是负责船舶营运的公司(船舶所有人或管理人或光船承租人)管理不善、实施不力以致没有严格履行有关海上安全和防止污染的国际公约。

为了促进履约,加强对人为因素的有效控制,最大限度地降低海事发生率,实行安全管理方式的根本性转变,国际海事组织(IMO)总结和借鉴了世界许多领域现代化的管理思想与管理方法,特别是航运安全管理的经验,迅速制定出保障船舶安全和防止污染的综合治理政策,其中特别是将有关综合管理机制及船岸人员素质标准,作为防止和减少由于管理不善和操作不慎而造成海难事故的根本性措施。

1993 年 11 月,IMO 在第 18 届大会上以 A.741(18)号决议通过了《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》(简称《国际安全管理规则》或 ISM 规则)。该规则旨在提供船舶安全管理、安全营运和防止污染的国际标准。其目标是保证海上安全,防止人员伤亡,避免对环境,特别是对海洋环境造成危害以及对财产造成损失。ISM 规则要求船公司确定的安全管理目标是:

- 1. 提供船舶营运的安全做法和安全工作环境;
- 2. 针对已认定的所有风险,制定防范措施;
- 3. 不断提高船岸人员的安全管理技能,包括安全和环境保护方面的应急准备。

众所周知,IMO 通过的大会决议案就其法律上的强制性而言,不如 IMO 制定的国际公约强制性地要求各缔约国政府遵守和实施。

(二)ISM 规则纳入 SOLAS 74 公约

为使各缔约国强制性地执行 ISM 规则,IMO 于 1994 年 5 月召开缔约国外交大会,又通过了《1974 年 SOLAS 公约 1994 年修正案》新增第 IX 章“船舶安全营运管理”,将 ISM 规则列为该章的附件纳入 SOLAS 公约之中,成为具有法律约束效力的强制性法规。

我国是 SOLAS 74 公约的缔约国,负有履行该公约的义务。ISM 规则作为一项国际性的管理标准,从全球航运安全和防止污染的需要出发,具有广泛的适用性。按照该章第 2 条规定,下述国际航行船舶不论其建造日期如何,分为两批强制实施 ISM 规则(表 1-1)。

强制实施 ISM 规则的适用范围

表 1-1

适用范围	实 施 日 期	
	第一批 (1998 年 7 月 1 日起)	第二批 (2002 年 7 月 1 日起)
国际航行船舶类型	客 船 载客高速艇 载货高速艇 500 总吨及其以上的散货船 油 船 化学品船 气体运输 船	移动式近海钻井装置 500 总吨及其以上的其他货 船 包括 : 集 装 箱 船 滚装 船 杂货 船等

二、主管机关负责对公司和船舶的发证管理

(一) 船旗国管理和港口国监督

上述国际航行船舶及负责管理的国际航运公司应当建立、实施和保持一个安全管理体系 (SM S)。在规定日期前,按照 SOLAS 74 公约第 IX / 4 条的规定,通过船旗国主管机关或其认可机构的审核,船舶取得“ 安全管理证书 ”(SM C),公司取得“ 符合证明 ”(DOC)。在规定日期后,世界港口国将按照 SOLAS 74 公约第 XI/4 条、第 I/12 或第 I/13 条的规定,对船上所持的 SM C 和 DOC 副本进行监督检查。

如果从事国际航运的公司和国际航行船舶由于没有做好实施准备工作,所建立的 SM S 经审核未获通过,在公约规定的日期之后仍没有取得 DOC 和 SM C,则该公司及其船舶将被禁止从事国际航运业务。若取得证书而未能保持 SM S 运行的有效性,则通不过主管机关的年度审核或期间审核和港口国的监督查验,终将被吊销证书取消国际航运资格。

(二) 我国主管机关的发证管理

我国实施 ISM 规则的主管机关为交通部,负责向公司签发 DOC。DOC 的有效期为 5 年,并执行年度审核。

交通部授权中国船级社负责船舶 SM C 的签发,并规定只有取得 DOC 后才能签发 SM C。SM C 的有效期为 5 年,并执行至少 1 次的中间审核。

交通部安监局作为部实施 ISM 规则的主管部门,负责立法、统筹、规划、组织和协调工作,同时负责承办对公司发证,并对船舶发证工作实施监督。

为了便于新建立的公司或对现有 DOC 需新增船种的公司实施 ISM 规则,经过主管机关审核后可以发给公司有效期不超过 12 个月的“ 临时符合证明 ”(IDOC)。

对新交付使用的船舶或公司内属于新船的船舶,可以发给有效期不超过 6 个月的“ 临时安全管理证书 ”(ISM C)。在特殊情况下,主管机关可以对该 ISM C 展期 6 个月。

(三) 符合证明、安全管理证书和临时证书格式

各船旗国主管机关签发的 DOC、SM C 和 IDOC、ISM C 格式的拟定,应当与 IMO 第 65 届海安会(MSC)讨论通过的《主管机关实施 ISM 规则指南》附则 2 所给的范本相符。如使用的文字既不是英文也不是法文,正文应当包括上述两种文字之一的译文。《主管机关实施 ISM 规则指南》附则 2 所拟定的符合证明、安全管理证书和临时证书格式如下。

符合证明、安全管理证书和临时证书格式

符合证明

(官方标志) (国家)

本证明根据经修正的《1974 年国际海上人命安全公约》的规定，
经 (国家名) 政府授权，
由 (经授权的组织或个人) 签发。
公司名称和地址

(见《国际安全管理规则》第 1.1.2 节)

兹证明，该公司的安全管理体系经审核符合国际海事组织以第 A .741(18)号决议通过的《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》(《国际安全管理规则》)的要求，相关船舶种类如下所列(可根据需要适当删除)：

客船 载客高速艇 载货高速艇 散货船 油船 化学品船 气体运输船
移动式近海钻井装置 其他货船

本符合证明有效期至，但服从于期间审核。

签发于 (发证地点)

发证日期

(经正式授权签发证明的官员的签名)

(发证机关封印)

年度审核签注

兹证明，根据公约第 IX 章第 6 条实施期间审核时，安全管理体系符合《国际安全管理规则》的要求。

第一次年度审核	签名： (授权官员的签名)
	地点：
	日期：
第二次年度审核	签名： (授权官员的签名)
	地点：
	日期：
第三次年度审核	签名： (授权官员的签名)
	地点：
	日期：
第四次年度审核	签名： (授权官员的签名)
	地点：
	日期：

安全管理证书

(官方标志) (国家)

本证书根据经修正的《1974 年国际海上人命安全公约》的规定，
经_____ (国家名)政府授权，
由_____ (经授权的组织或个人)签发。

船名：_____

识别号码或字母：_____

船籍港：_____

船舶种类：_____

总吨：_____

国际海事组织号码：

公司名称和地址_____

(见《国际安全管理规则》第 1.1.2 节)

兹证明，该轮安全管理体系经审核符合国际海事组织以第 A .741(18)号决议通过的《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》(《国际安全管理规则》) 的要求，且经审核其公司的符合证明适用于这类船舶。

本安全管理证书有效期至_____，但服从于期间审核和符合证明的有效性。

本证书签发于_____ (发证地点)

发证日期_____

(经正式授权签发证书的官员的签名)

(发证机关封印)

期间审核和附加审核(如需要)签注

兹证明，根据公约第 IX 章第 6 条实施期间审核时，安全管理体系符合《国际安全管理规则》的要求。

中间审核	签名：_____ (授权官员的签名)
(在第二和第三发	地点：_____
证周年日之间完成)	日期：_____

附加审核(在适用时)	签名：_____ (授权官员的签名)
	地点：_____
	日期：_____

附加审核(在适用时)	签名：_____ (授权官员的签名)
	地点：_____
	日期：_____

附加审核(在适用时)	签名：_____ (授权官员的签名)
	地点：_____
	日期：_____

临时符合证明

(官方标志) (国家)
本证明根据经修正的《1974 年国际海上人命安全公约》的规定，
经_____ (国家名)政府授权，
由_____ (经授权的组织或个人)签发。
公司名称和地址_____

(见《国际安全管理规则》第 1.1.2 节)

兹证明，该公司的安全管理体系经认定满足经国际海事组织以第 A .741 (18)号决议通过的《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》(《国际安全管理规则》)第 1.2.3 节的目标。相关船舶种类如下所列(可根据需要适当删除)：

客船 载客高速艇 载货高速艇 散货船 油船 化学品船 气体运输船
移动式近海钻井装置 其他货船

本证明有效期至_____

签发于_____ (发证地点)

发证日期_____

(发证机关封印) (经正式授权签发证明的官员的签名)

临时安全管理证书

(官方标志) (国家)
本证书根据经修正的《1974 年国际海上人命安全公约》的规定，
经_____ (国家名)政府授权，
由_____ (经授权的组织或个人)签发。
船名：_____
识别号码或字母：_____
船籍港：_____
船舶种类：_____
总吨：_____
国际海事组织号码：_____
公司名称和地址_____

(见《国际安全管理规则》第 1.1.2 节)

兹证明，该轮安全管理体系符合国际海事组织以第 A . _____ (_____)号决议通过的《主管机关实施 国际安全管理规则 指南》第 3.3.4 和 3.3.5 节要求。

本证书有效期至_____

签发于_____ (发证地点)

发证日期_____

(经正式授权签发证书的官员的签名)

(发证机关封印)
本证书的有效期可延至_____
展期日期_____

(经正式授权展期的官员的签名)

(发证机关封印)

第二节 制定 ISM 规则的背景分析

一、世界海事形势发展的需要

ISM 规则作为一项安全管理的国际标准,其出台不是偶然的,而是有着一定的时代背景和历史条件的。海难事故多和船舶造成的污染严重是产生 ISM 规则最重要的原因。

发生于 80 年代前后的几起震惊世界的重大海事案例,几乎全部是由人为因素造成的,事故教训沉痛,引起社会舆论关注,使 IM O 认识到加强公司管理对船舶安全营运的重要性。例如:

1978 年美国的“阿莫科·卡的兹”(A m oco C ad iz)号超级油船在比斯开湾因舵机失灵、船长与公司指挥管理不当、触礁断裂严重溢油案;

1987 年英国的“自由企业先驱”(Herald Free Enterprice)号巨型滚装渡船在比利时沿海因管理混乱、启航未关船首门造成大量进水导致倾覆重大伤亡案;

1989 年美国的“埃克松·瓦尔迪兹”(E xxon V aldez)号超级油船在美国沿海因船长酗酒失职、触礁、油舱破裂严重溢油案;

1990 年挂巴拿马旗的“北欧之星”(Schandinavia Star)号巨型滚装渡船在北海因管理混乱、失火伤亡弃船案等等。下面是有关的统计资料:

据伦敦海上保险商协会(ILU)公布的 1987 ~ 1991 年世界船队全损船舶统计资料表明(表 1-2)

世界船队全损船舶统计(1987 ~ 1991 年)			表 1-2
年 份	全 损 船 数	全 损 船 舶 总 吨	占世界总吨位百分比
1987	139	1178973	0.3%
1988	147	755856	0.2%
1989	156	1078077	0.37%
1990	139	1221125	0.3%
1991	182	1708464	0.4%

世界船队全损船数和全损总吨位均呈增长趋势,特别是 1991 年全损船数达 182 艘,超过 170 万总吨,损失程度在记载期内达到最高记录,理赔金额达到 7.8 亿美元。

据德国不莱梅航运经济研究所的研究报告说,从 1987 ~ 1991 年,涉及 330 件事故的 481 艘船舶中,其中 75% 是因疲劳导致失误和船员缺少培训造成操作错误的人为因素促成的。

据英国船东保赔协会(U .K .P & I C lub)统计分析,1987 ~ 1991 年的 1444 宗索赔案中,其中货损索赔案的 50%、污染索赔案的 50%、人身伤亡事故的 65%、财产损失案的 80%、碰撞事故的 90% 都是属于人为因素造成的。

上述统计、分析的结论基本上是一致的,即大多数的海事是由人为因素引起的。过去 IM O 制定的公约、规则,主要是针对船舶、设备和船员的技术标准做出的,而对现在已经暴露出的公司管理问题很少涉及。因此,迫切需要 IM O 采取有力措施,制定一个针对公司安全和防止污染活动的国际性管理标准。

二、国际航运市场竞争的需要

80 年代前后,随着船舶开放登记国的增加,悬挂方便旗的船舶急速增多,使国际远洋运输业在某种程度上已成为无名氏行业。众所周知,主要的方便旗注册国家有:利比里亚、巴拿马、塞浦路斯及巴哈马。据统计,目前方便旗船在世界船舶总量中占有 30% 以上。这种盛行的船舶移籍实质上是竞争造成资本支出增加和营运效益恶化,从而促进了方便旗化的发展。从表 1-3 船旗国分布中可以看出,方便旗国拥有将近一半的吨位。

1970 ~ 1994 年世界散货船队船旗国(地区)分布 单位:百万 D w t 表 1-3

国家或地区	1970 Jan .	1975 Jan .	1980 Jan .	1985 Jan .	1990 Jan .	1992 Jan .	1993 Jan .	1993 Jul .	1994 Jan .	1994 Jul .
利比里亚	47.9	108.5	150.1	112.0	80.2	83.9	87.8	84.7	82.1	82.2
巴拿马	5.5	12.8	21.8	44.0	53.2	55.5	59.2	62.2	65.3	67.4
希腊	8.8	26.5	48.0	48.9	33.4	40.0	43.7	16.9	49.4	50.3
塞浦路斯	0.2	1.5	0.7	9.5	26.8	29.6	29.4	30.1	31.9	31.8
巴哈马	-	-	-	6.0	16.3	26.0	27.7	28.7	27.1	29.6
挪威	26.2	38.9	34.3	23.2	29.9	34.6	31.3	29.0	29.2	27.8
					(28.6)	(33.4)	(29.8)	(27.6)	(27.5)	(26.2)
日本	25.6	50.7	52.8	48.5	30.4	27.5	26.9	26.2	25.0	23.3
英国	25.1	44.9	39.0	27.9	27.9	19.6	20.6	20.5	20.7	21.5
马耳他	-	-	0.1	1.8	5.1	12.1	14.1	16.3	19.2	20.1
新加坡	0.1	3.4	8.5	7.7	9.0	10.3	12.0	12.7	13.2	13.9
中国	0.2	1.3	4.8	6.9	10.3	11.2	11.3	11.6	12.4	12.7
菲律宾	0.3	0.3	1.4	5.0	12.6	11.9	12.2	12.6	11.7	11.9
美国	9.3	9.7	14.7	14.7	14.5	13.2	12.7	11.9	11.4	10.0
印度	1.8	3.9	6.8	8.1	8.3	8.2	8.6	8.7	8.9	8.9
巴西	0.9	2.8	5.3	7.7	8.5	8.6	7.8	7.8	7.7	7.7
土耳其	0.2	0.7	1.4	4.8	4.0	5.9	5.5	6.3	6.8	7.3
韩国	0.6	1.4	4.7	8.6	9.9	8.9	7.9	7.9	7.2	7.2
伊朗	0.1	0.1	1.1	2.9	7.9	7.6	7.6	7.3	7.3	6.7
意大利	7.0	12.7	15.9	12.1	8.4	8.2	7.7	7.1	6.7	6.6
台湾	0.6	1.2	1.6	4.7	5.0	6.5	6.4	6.0	6.1	6.3
前苏联/ 俄罗斯	3.9	5.4	9.1	10.4	12.7	10.8	9.3	7.0	6.5	5.8
法国	6.1	14.4	18.4	11.2	4.6	3.9	4.0	4.2	4.5	4.9
圣文森特	-	-	-	0.2	1.1	3.3	4.7	4.9	4.7	4.7
马绍尔群岛	-	-	-	-	0.5	3.8	3.3	3.5	4.5	4.4
丹麦	2.9	5.5	6.4	5.2	4.4	4.9	3.7	3.8	3.6	3.2
澳大利亚	0.9	1.2	1.9	2.6	3.0	2.8	3.0	3.0	3.1	2.9
波兰	0.5	1.6	3.0	2.5	2.8	2.9	2.9	2.7	2.6	2.6
科威特	-	0.8	2.5	2.2	1.9	1.5	2.8	2.5	2.5	2.5
罗马尼亚	0.3	0.7	1.8	2.9	4.2	3.7	2.8	2.4	2.5	2.4
乌克兰	-	-	-	-	-	-	0.1	2.0	2.1	2.1
瓦努阿图	-	-	-	0.1	1.1	2.4	2.3	2.2	2.1	1.9
马来西亚	n.a	0.3	0.5	1.0	0.9	0.9	1.1	1.0	1.4	1.8
伊拉克	-	0.3	2.1	1.4	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
保加利亚	0.4	0.7	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3
卢森堡	-	-	-	-	-	2.1	2.1	2.1	1.9	1.3
葡萄牙	0.3	1.1	1.6	1.9	0.9	1.2	0.9	1.6	1.3	1.1
阿联酋	-	-	0.1	1.1	0.8	1.3	1.2	0.9	0.9	1.1
西班牙	2.3	5.8	11.5	8.6	4.8	4.1	3.3	2.0	1.5	1.1
利比亚	-	0.3	1.5	1.4	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
荷兰	3.8	5.5	5.6	4.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.2	1.0
其他	17.1	29.3	32.5	30.2	24.0	18.1	15.5	15.6	15.2	15.2
总计	198.9	394.2	512.7	493.4	474.5	502.0	508.4	511.2	515.1	516.9

(1 万总吨以上船舶)

所谓方便旗化是以降低成本、提高揽货能力、占领更大市场和获取最大利润为目的的一

种经营策略。从税制、船舶定员等综合指标分析，目前还未探索出较之更为有利的经营方式。然而，因方便旗国缺乏管理能力，船检标准低，加之船舶管理公司低工资招募船员，配乘低水平船员或多民族船员混乘，导致语言交流困难，均给航运安全带来严重的威胁。一般来说，方便旗船的事故率较高。世界每年方便旗船仅全损率的递增平均接近二倍，有时上升到二倍以上。60年代后发生的世界主要油船事故，就船旗国来看，以利比里亚和塞浦路斯居多，可以说方便旗船发生的事故是海难事故的主要部分。这种令人忧虑的现象，其根本原因在于方便旗船务行业的复杂化，船舶管理不尽人意，未达到安全和效益的统一效果。

国际航运市场竞争的另一产物是世界商船队老龄化，其原因仍是船多货少，竞争激烈，运费收益低以及新船造价上涨，各种开支增加，船东无力更新船舶。为此，船东采取了延长船舶使用年限的办法，压缩维修保养费用，减少甚至不造新船，使得世界船队趋向老化。

何谓老龄船舶？目前国际公约还没有统一规定，只有靠各船旗国的国内立法监督管理。我国交通部于1993年颁布了《老旧船舶管理规定》，并于1993年7月1日开始实施。按照这一规定，可以确定出老龄船舶和超龄船舶的范围：

(一) 老龄船舶为：

- 8～12年的化学品船、液化气船、天然气船；
- 10～15年的油船；
- 15～20年的散货船、木材船、集装箱船、滚装船、客货船；
- 20～25年的杂货船、多用途船、拖船。

(二) 超龄船舶为：

- 12年以上的化学品船、液化气船、天然气船；
- 15年以上的油船；
- 20年以上的散货船、木材船、集装箱船、滚装船、客货船；
- 25年以上的杂货船、多用途船、拖船。

一般老龄船多是低于标准船，船体结构有不同程度的损伤，船只失事造成伤亡事故的越来越多。

据劳埃德船级社、伦敦海上保险商协会和国际油轮船东污染基金会等组织公布的统计信息表明，目前在公海上航行的100总吨以上船舶已由1984年的76068艘，增至1993年的80655艘，且平均船龄已近18年，其中20年以上的老龄船舶担负着世界船舶总运输量的三分之一以上。而25年以上的超龄船舶艘数占居五分之一以上。由于这些老龄船设备陈旧、技术状况差，加之缺乏管理，海事发生率比船龄小的同类船高，给船舶安全带来严重的隐患。表1-4是事故损失大小与船龄比较情况，从表中可以看出，这些较大型的、造成人命损失的遇难散货船的船龄，有90%以上船龄超过15年。

1990～1994年世界散货船队沉没事故中船龄比较 表 1-4

年 份	造成人命损失的散货船沉没艘数	死亡人数	损失船舶总吨/ 其中最大的吨位	船龄最大/ 船龄最小
1990	6	125	294750 / 89178	23年/ 15年(1艘)
1991	9	155	213501 / 43218	24年/ 16年(1艘)
1992	2	30	80753 / 64955	22年/ 20年(1艘)
1993	3	74	58545 / 36981	24年/ 18年(1艘)
1994	5	148	229520 / 81623	26年/ 14年(1艘)
小计	25	532	876069 / (89178)	

上述航运市场上的这些特点，对船舶管理公司投入激烈竞争的形势来说，无疑是一种潜

在的威胁。如果任其继续下去，就可能导致海事率的急剧增加。那么，船公司也就难以在国际航运市场上生存与发展。而在航运业中实施 ISM 规则，强化安全管理，以满足国际海上保险联盟 (IUMI) 和国际船级社协会 (IACS) 的更加严格地要求，应该说是克服这种潜在威胁的有效措施之一。

三、航运业管理现代化的需要

在过去 30 年中，国际航运业曾经历过空前的技术革新。巨型油船、集装箱船、液化天然气船，化学品船和大型散货船的出现，大大改变了世界船队的结构。一些高新技术，如 GPS 定位和 GMDSS 在航运中的广泛应用，以及无人机舱、计算机集中控制等船舶自动化与智能化的发展，已经成为现代化航运业的显要标志。技术进步改变了生产模式和传统的管理方式，也必然要求与之相适应的安全管理水平。可以认为，在一定程度上，安全管理水平反过来又制约并决定着航运业现代化的进程。

传统的安全管理有许多弊端：一是对公司管理本身缺乏规范要求；二是安全管理与营运管理脱节，在实际中矛盾突出；三是存在管理职能交叉、关系不顺和船岸衔接不畅等管理体制问题；四是船岸人员的安全业务和管理素质跟不上；五是忽视信息反馈的动态管理，始终处于被动的事故后管理的落后状态。总之，要改变这种状况，只有实行安全管理方式从反应型向预防型的根本性转变，通过管理的系统化、标准化和规范化，才能实现安全管理的现代化。可以说，ISM 规则的实施，既为船公司提供了改善安全管理的规范和标准，也为推进整个航运业的管理现代化提供了契机。图 1-1 表达了安全管理体系的概念模式亦称安全管理螺旋，是指导公司建立 SMS 的理论基础和基本依据。

以实施 ISM 规则为标志的安全管理，是以标准为主的安全管理。它应用了国际标准化组织 (ISO) 制

图 1-1 安全管理体系的概念模式

定的 ISO 9000 族标准的基本原理，它提供的是发达国家当前普遍采用的体系化的科学管理方法，总结和借鉴了世界许多领域现代化的管理经验，特别是航运安全管理的经验，是对国际航运安全文化的重大发展。

我国航运业安全管理的现状，与 ISM 规则的要求普遍存在差距。要满足国际上统一的要求，就得改变现行的许多制度、作法和程序，实施的本身就是对传统管理的改革。就当前形势而言，我国航运部门必须付出极大的努力，认真做好实施准备工作，否则我国外贸运输将受到抑制。

第三节 ISM 规则的基础理论

一、体系管理原理

ISM 规则在第 1.4 条中明确提出了每个公司均应建立、实施并保持包括以下功能要求的

SM S:

- (一) 安全和环境保护方针;
- (二) 确保船舶的安全营运和环境保护符合有关的国际和船旗国立法的指令和程序;
- (三) 船、岸人员的权限和相互间的联系渠道;
- (四) 事故和不符合本规则规定情况的报告程序;
- (五) 对紧急情况的准备和反应程序;
- (六) 内部评审和管理复查程序。

SM S 应当保证:符合强制性规定及规则;对 IMO、主管机关、船级社和海运行业组织所建议的适用的规则、指南和标准予以考虑。

船公司建立 SM S 是依据现代安全管理的体系管理原理而提出的。实践证明,它可以在短期内收到很好的效果。

按照系统论、控制论、信息论的观点认为,任何实体都是一个系统,它存在于大的系统之中,也可以分解为更小的系统或要素。当其要素或子系统在相互作用中具有某种目标性行为时,该系统就构成成为一个控制系统。若要保持系统运行的有效性,就要使系统中的每个要素始终处于受控状态,才能管理有效,这就是体系管理原理。

遵循现代安全管理的体系管理原理,海上安全管理则是管理者对船舶安全营运进行决策、计划、组织、指挥、协调和控制的一系列活动。任何一个船公司,只有依据其实际的环境条件,策划、建立和实施 SM S,实行体系管理时,才能实现安全方针,达到安全目标。或者说,SM S 就是通过一定的组织结构、程序、过程和资源,把安全和防止污染活动加以标准化、制度化,如图 1-2 所示。

图 1-2 体系管理示意图

二、过程监控原理

现代安全管理活动都是通过过程来展开的,安全目标的管理也要通过对组织内各种过程进行控制来实现。无论什么公司,开展什么安全管理活动,都可以把这项活动作为或分解为一个或若干个过程,其目的就在于把影响安全的各项活动过程处于人的监控之下,并排除全过程所有阶段中导致不符合规定的原因。因此,任何一个公司都需要识别、组织和管理其过程网络和接口,才能创造、改进和提供稳定的安全质量。这就是过程监控原理。

所谓过程,是“将输入转化为输出的一组彼此相关的资源和活动”。图 1-3 表示一个过程的概念模式。

图 1-3 过程的概念模式

从图中可以看出,过程有以下特征:

(一)任何一个过程都有输入和输出,输入是实施过程的基础或依据,输出则是完成过程的结果。完成一个过程就是将输入的信息或要求转化为输出的有形或无形的产品。

(二)过程本身是一种增值转换,价值的增加来源于投入过程中的资源和活动的结合所产生的结果。

(三)为确保过程的质量,对输入端和输出端以及过程中的适当阶段应进行必要的检查、评审和验证。

每个公司的存在都是为了实现价值的增值。这个增值往往是通过组织内由一系列过程构成的“过程网络”来实现的。过程网络体现了各个过程组合的结构,特别是接口关系。过程网络一般比较复杂,这是因为过程既存在于职能之中,又可跨越职能。所以,要完成一个过程,就要合理地分配职能并明确规定他们之间的接口。

为建立和实施一个有效的 SM S,各公司应根据自身的具体情况,强调主要过程并按优先次序排列过程,确定实施这些过程的活动及其相应的职责、权限、程序和资源。一个有效的 SM S 不只是过程的总和,更重要的是使这些过程相互协调和兼容。

现代安全管理的过程监控原理,要求管理者转变观念,必须从只着眼于过程的结果转到重视管理过程本身上来,以过程质量确保安全质量,从而提高增值转换的效率或幅度。

ISM 规则具体地运用了过程监控原理,所制定的 13 个条目内容形成了一个闭式的安全管理环。这个安全管理环科学地揭示了船舶营运安全形成过程的特有客观规律,构成 SM S 的各类要素,并把这些要素分解为若干个活动过程,通过制定与实施程序文件监控这些过程,又通过编制与实施安全管理手册,使 SM S 有效地运行,从而把安全工作的重点切实转到预防为主的轨道上。

三、人本原理

现代安全管理以人为本,把人才作为安全管理的第一资源,安全管理体系的第一要素。十分重视企业安全文化建设,注重培养人的安全意识、价值观、信仰和高度责任感,强调只有不断提高人的质量,才能不断提高有关活动、过程、组织、体系及其任何组合实体的安全质量。认为一个公司在一流的管理者领导之下,并拥有一流的员工队伍,才会取得人的价值与社会价值的统一、安全价值与经济效益的统一,这就是人本原理。

由于安全是运输生产的伴生物,它渗透到船舶营运的全过程,反映到人机系统构成 SM S 的每一个环节上。如图 1-4,在此闭环人机系统中,人是船舶营运过程的控制者,操纵船舶和设备,并感知信息、处理信息,然后借助于按钮、手柄等控制器启动或停止机器,又获反馈信息对操纵作进一步调整,这样完成系统的工作过程。然而,凡与营运过程有关的因素,特别是人的因素,都有可能对安全管理产生负面效应,甚至是酿成事故的直接或间接原因。因此,船舶的安全状况,实质上是企业管理水平和整体素质的综合反映。要实现企业安全本质化,首先要人的本质安全化。

图 1-4 人机系统构成 SM S

人的质量从何而来？最重要的途径是培训与教育。

按照现代安全管理的人本原理，提高人的安全意识和安全管理技能的熟练程度是最为重要的因素。而调动人的积极性，激励人，弘扬和倡导安全文化建设，是实现安全文明生产、保护和发展生产力的一项根本性举措。

ISM 规则要求船公司支持和鼓励航运安全文化建设，在前言中第 6 条明确指出：“高级领导层的承诺是做好安全管理工作的基础。就安全和防止污染而言，各级人员的责任心、能力、态度和主观能动性将决定其最终结果”。同时，ISM 规则第 6.5 条规定“公司应当建立并保持有关程序，以便标明为支持 SMS 可能需要的培训，并保证向所有相关人员提供这种培训”，要求公司不仅要把培训教育作为现代安全管理的重要基础工作，还要把确定人的质量标准作为实施 ISM 规则的重要内容，贯穿于安全管理过程的始终。

综上所述，体系管理原理、过程监控原理和人本原理是我们深入理解 ISM 规则的三项基本原理。实施 ISM 规则只有在这些反映客观规律的科学原理指导下，才能取得更大的成效。

第四节 ISM 规则的实施策略

一、实施 ISM 规则的重要意义

(一) 实施 ISM 规则的重要性和紧迫性

1. 实施 ISM 规则是国际上的统一要求，关系到我国航运大国地位的巩固和发展

我国是一个世界公认的航运大国，也是 IMO 的会员国、SOLAS74 公约的缔约国。遵守国际航运法规是船公司取得信誉和效益的根本保证。近年来，IMO 通过了一系列强制实施的新规则，对国际航运公司及其船舶的安全管理提出了更为严格的标准和要求，使我国航运业面临着严峻的考验、机遇和挑战。

到目前为止，我国现有国际航运公司 242 家，适于规定的国际航行船舶 1375 艘。第一批需满足 ISM 规则要求的公司 88 家，船舶 574 艘。其余公司和船舶列入第二批强制实施范围。无论是船公司还是政府管理部门都必须为此作出极大努力，否则我国大量的船舶跨不出国门，不仅船公司的生存受到威胁，外贸运输将受到抑制，还会影响到巩固和发展我国的国际航运地位。因此，我们必须高度重视，增强责任感和紧迫感。

2. 实施 ISM 规则是提高船公司自身管理水平的需要

几十年来，我国的航运业积累了许多安全管理经验，形成了一系列的管理制度，为保证航运生产和发展奠定了基础。但是，从近年来的海事分析结果来看，我国仍然依靠传统的安全管理方式，对公司管理本身缺乏规范要求；安全管理与营运管理脱节，缺乏整体性、关联性、系统性；忽视信息反馈的动态管理；只着眼于伤害后果和经济损失，处于被动的事故后管理的落后状态，以致“安全第一、预防为主”的方针难于贯彻落实。因此，ISM 规则的实施，本身就是对传统管理的改革。

由于我国航运业的安全管理现状，与 ISM 规则的要求普遍存在差距。所以，只有从管理上入手，以建立科学、系统和程序化的 SMS 为契机，才能促进企业整体素质的提高，推动船公司安全管理水平迈上新台阶。

(二) 实施 ISM 规则的指导思想

ISM 规则作为国际性的安全管理标准,从总体上讲适合于我国的国际航运公司和国际航行船舶。但是,各船公司实施 ISM 规则的指导思想,要以提高我国海上安全管理水平为根本出发点,必须从我国国情出发,从每一个航运公司的特点和实际情况出发,通过建立和实施 SM S,既要满足 ISM 规则的各项要求,又要切实提高我国的船舶安全营运管理水平,增强我国航运业在国际航运市场竞争中的生存与发展能力,推进企业全面管理和整体素质水平提高一大步。

在实施过程中,应着眼于对传统管理的改革,要务求实效,决不可只为取得证书而搞形式化。要注意防止指导思想上的某些误区,采取有效对策,坚持正确的决策导向。

二、实施 ISM 规则的具体策略

(一) 统筹规划、做好准备、全面动员、深入宣传

实施 ISM 规则对国际航运业是一项全新的工作,又是具有深远影响的跨世纪管理工程。IM O 已动员所有航运业行动起来,包括政府、船级社、船公司和有关的船岸人员要做好实施 ISM 规则的准备工作。为了帮助主管机关全面实施,IM O 还制定了相关文件和应用指南。

我国交通部于 1995 年先后下发了交安监字(95)235 号文件和 876 号文件,就所有悬挂我国国旗的国际航行船舶及其管理公司实施 ISM 规则准备工作的主要内容、大致时间安排和当前的几项工作要求以及实施的指导意见,做出了全面规划和总体部署。交通部对第一批实施时间的总体要求,计划分阶段安排如下:

1. 1995 年 10 月 ~ 1996 年 6 月

安全管理体系设计与文件编写阶段;

2. 1996 年 7 月 ~ 1997 年 6 月

安全管理体系试运行与内审阶段;

3. 1997 年 7 月 ~ 1998 年 1 月

安全管理体系外审与发证阶段(需按部安监局新颁发的 355 号文件执行)。

交通部于 1995 年 10 月专门召开了实施 ISM 规则动员大会,会议全面动员各国际航运公司加快实施准备工作的进度,会议最后要求我们树立信心和决心,齐心努力,共同把实施 ISM 规则的各项工作做好。

为了配合交通部引导开展实施准备工作,督促和推动 ISM 规则尽快实施,各级交通主管部门加大了行业管理力度。为了加大宣贯工作力度,交通主管部门利用各种宣传媒体,向广大海运员工深入宣传实施 ISM 规则的重要性,同时,选择试点、提供服务、信息引导,积极帮助中小型航运公司克服因人力、物力有限等种种困难,立即行动起来,做好实施准备工作。

(二) 认真学习、掌握内容、统一思想、明确目标

由于 ISM 规则吸取了现代安全管理的成功经验,利用了 ISO 9000 族标准的原理,而在管理方式、组织机构、体系内容上都出现了一些新概念和新要求。因此,组织有关人员逐章逐条的学习、讨论、消化、吃透其精神,统一指导思想,明确总体目标是十分必要的。

一些船公司通过认真学习,普遍认为 ISM 规则具有标准高、要求严、内容新、综合性强、涉及面广等特点。相对我国传统的安全管理模式来说,它在管理思想、管理组织、管理方法、管理手段等方面都有很大不同。要满足 ISM 规则的要求,就得改变现行的许多制度、作法和程序,甚至涉及到部门之间的职能、权力和责任的重新分配以及机构调整。所以,从现在的传统

管理到实施 ISM 规则本身就是一个改革。

(三) 培训骨干、制定方案、建立体系、规范管理

建立安全管理体系,做好实施 ISM 规则各项准备工作,首先要从培训教育开始,采取层层举办培训班的办法,提高人的素质和管理水平。实践证明,必须下大力气组织好 ISM 规则培训班。有计划、有步骤地开展培训教育,要求制订各类人员培训教学计划(如表 1-5 所示),妥善安排时间,明确培训内容,不断提高教学质量。

ISM 规则培训班 培训教学计划 表 1-5

序 号	培训对象	培训范围	培训形式	培 训 内 容	培 训 方 法	计 划 学 时	备 注
1	高层领导及骨干 培训班	学习面要求 100%	全脱产	培训教材全部共 七章	讲课(包括 课堂讨论)	60	专门班子人员 可增加内容
2	公司有关人员培 训班	学习面要求 60% 以上	半脱产	培训教材第一、 二、三、四、七章	讲课(包括 课堂讨论)	24	
3	高级船员和普通 船员培训班	学习面要求 100% 参加	半脱产	培训教材第一、 二、四、五、六章	讲课(包括 课堂讨论)	32	

要尽快培训骨干,加大培训教育的深度和广度,使之能够承担公司整个 SM S 建立和实施阶段的各项具体工作。同时,要对各类人员进行 SM S 职责意识的熟悉教育。

按照交通部的总体部署和指导意见,各船公司要制定本公司具体的实施方案,然后报部安监局,抄报中国船级社。企业建立和实施的 SM S,要从每一个航运企业的特点和实际情况出发,既要满足规则的要求,又要针对公司管理本身实行规范化管理。

各公司成立的 ISM 办公室,是推动实施准备工作的专门班子,公司最高领导应自始至终参与指导、决策。各级人员的责任心、能力、态度和主观能动性将决定创立和实施 SM S 的最终结果。ISM 办公室负责制定 SM S 筹建计划,可以采用组织网络结构图的办法、规定各部门所承担的各项工 作,最后编制出体系文件实行统一归口、审核、管理。

(四) 强化运行、完善监控、管好现场、取得认证

体系文件编制完成后,公司的 SM S 将进入试运行与内审阶段。其目的是通过试运行,考验体系文件的有效性和协调性,并对暴露出的问题,采取纠正措施,以达到进一步完善体系文件的目的。如果没有强化运行,没有过程监控,SM S 建立了也是静止的、固化的,难以改进和完善。因此还要善于充分运用内部安全评审这个机制。

内部安全评审是由公司内部人员进行的对 SM S 审核,审核的根本目的在于改进。船公司在认证前,反复进行内审和跟踪落实纠正措施,是在抽样检查过程中完善监控的有效手段。一些公司的最高领导亲自参加管理复查会议,向各部门一把手通报内审中发现的不符合项,并亲自对重大问题做出决策,很有成效。实践证明,坚持内审是保证 SM S 有效运行的有力武器,而选拔合格的内审员,提高其素质和水平,是 SM S 认证工作必须解决好的问题。

外审发证是由认证机构进行的,其目的在于对公司的 SM S 是否满足 ISM 规则的要求进行审核、发证和注册。一些航运公司在正式认证阶段做好现场管理工作很有成效,即从领导到员工处处体现一种真诚追求提高企业安全管理水平,积极创造有利条件,具有不单纯是为了取证而取证的思想境界,给国家审核人员留下良好印象。还有一些船公司,在认证过程中,突出抓要素、抓现场管理和组织安排三个环节,为航运公司一次认证合格,取得 DOC 和 SM S,提供了宝贵的成功经验。

三、实施ISM 规则对员工的要求

(一)对员工的总要求

实施 ISM 规则是一项系统工程,对船公司也是一场管理革命,会涉及到企业的各个部门和每位员工。全体员工都要了解 ISM 规则的基本知识和实施 SM S 的要求,不断提高安全意识、职责意识和应急意识,并认真做到:

1. 熟悉并理解本公司的安全和环境保护方针;
2. 熟悉所在部门的安全管理职能;
3. 明确本人的安全职责和权力;
4. 清楚本人从事的安全和防止污染活动所依据的文件;
5. 熟练掌握所负责的安全管理技能。

(二)对各类船岸人员的要求

1. 管理层

(1)最高领导:

批准并贯彻安全和环境保护方针;
制定具体的安全目标及实施方法(包括审批年度安全措施、维修、内审计划等);
掌握本公司各部门安全职责和重要的接口方式(以及应急方面的职责);
了解本公司安全管理体系的基本情况;
主持本公司的管理复查。

(2)指定人员:

熟悉、理解和掌握 ISM 规则的所有内容;
熟悉本公司 SM S 和 SM S 文件构成;
了解相关的其他文件(如技术文件);
熟悉安全和环保方针、目标及各部门的安全职责(特别是应急方面的职责);
组织内部安全评审和管理复查;
监控本公司的安全工作情况并保持船岸联络畅通。

(3)部门领导:

理解本公司的安全和环境保护方针、目标和措施;
熟悉本部门的安全职责特别是应急方面的职责;
熟悉与本部门相关的 SM S 文件清单和内容;
明确对下属的工作要求(包括培训、计划等);
掌握本部门的安全工作情况(包括记录、监控、报告等)。

2. 操作层

(1)重要工作岗位的船岸人员:

指从事船舶驾驶人员、轮管人员、通讯人员、内部审核员、安全营运管理人员等。

熟悉岗位职责;
熟悉工作所依据的程序、须知和规范等;
熟练掌握所使用的设备、仪器仪表以及工具等;
熟悉所使用的记录和统计方法;

经过安全管理技能培训、ISM 规则培训和 SM S 实施性培训,持证上岗。

(2)文件管理人员:

- 熟悉所管理的文件范围;
- 熟悉文件和资料控制程序;
- 熟悉文件的归档工作;
- 掌握文件修改情况;
- 随时可出示所需的文件。

3. 其他工作人员

- (1)熟悉本岗位安全职责;
- (2)清楚从事的安全和防污染活动所依据的文件;
- (3)做好安全工作中所需的记录;
- (4)了解与本人安全工作有关的工作接口;
- (5)熟悉本公司的 SM S 文件和自己安全工作相关的部分;
- (6)了解本公司的安全管理机构、安全责任人、指定人员等。

思考与练习 1

1. 何谓 ISM 规则? SOLAS74 公约第 章强制实施日期和统一规定是什么?
2. 主管机关对公司和船舶分别取得 DOC 和 SMC 的发证管理是如何规定的?
3. 所有海事中约有 80% 以上是由人为因素造成的根本原因是什么?
4. 为什么说方便旗船、老龄船的海事发生率较高?
5. 传统的船舶安全管理方式有哪些弊端?
6. ISM 规则出台的根由是什么?
7. 什么是体系管理原理? 过程监控原理? 人本原理?
8. 船公司为什么要实施 ISM 规则?
9. 我国为什么把实施 ISM 规则作为国际航运安全管理工作的重点?
10. 实施 ISM 规则为什么能提高公司的全面管理水平?
11. 实施 ISM 规则为什么能提高公司在国际航运市场竞争中的生存与发展能力?
12. 船公司实施 ISM 规则的指导思想是什么?
13. 主管机关实施 ISM 规则准备工作的总体要求和大致时间安排如何?
14. 实行目标管理公司安全管理的总目标是什么?
15. 实施 ISM 规则为什么首先要从培训教育开始?
16. 实施 ISM 规则对员工的总要求是什么?
17. 实施 ISM 规则对各类船岸人员的要求有哪些?

第二章 安全管理体系要素的理解与实施

第一节 安全管理体系(SM S)的基本概念

一、SMS 的概念

安全管理体系(SM S)是指能使公司人员和船上人员有效地实施公司安全和环境保护方针的结构化和文件化的体系。它由组织结构、程序、过程和资源所组成。以上含义的理解要点:

(一)组织结构——是指公司为行使其职能按某种方式建立的职责、权限及其相互关系。通常以组织结构图予以规定。一般的组织结构图应能显示其机构设置、岗位设置以及他们之间的隶属关系。图 2-1 为某船公司安全管理组织结构图的示例。

图 2-1 组织结构图示例

(二)程序——是指为进行某项活动所规定的途径。

(三)过程——是指将输入转化为输出的一组彼此相关的资源和活动。

(四)资源——是 SM S 的必备条件,是提供满足 ISM 规则要求的客观基础。资源可包括人才资源和专业技能、设备、设施、资金、技术和方法。每个公司建立和实施的 SM S,资源必须得到有力的保证。

二、SMS 的特点

- (一)SM S 是一个闭环的、动态的、自我约束、自我调整的安全管理系统。
- (二)每个公司只应建立并保持一个 SM S, 这个体系应覆盖该公司所处的所有安全行为。
- (三)SM S 由一系列通过操作过程来实施的要素所组成,所有工作通过操作过程来完成。
- (四)SM S 应形成文件,以体系文件为基础,沟通各项具体的安全和防止污染活动。
- (五)每个公司客观上都存在一个“自在”的 SM S, 但其未必能保持和有效运行。
- (六)SM S 既可满足公司内部安全管理的需要,也可适应外部安全保证的要求。
- (七)SM S 的效果应能满足 ISM 规则的要求,达到安全、营运和成本的统一。
- (八)SM S 的设计和实施,必须贯彻“最好、最实际”的基本原则。
- (九)每个公司要保持安全形势长期稳定,一定要建立和保持一个有效的 SM S。
- (十)SM S 是在不断改进中得到完善的,应通过经常性的评审、监督等手段不断提高。

第二节 安全管理体系要素的理解与实施

一、SMS 要素和 SMS 运行方式

(一)SM S 要素

在逻辑上表述一个完整的安全管理活动,构成 SM S 的基本单元,称为 SM S 要素。SM S 要素具有独立性和相关性。各要素之间存在着接口关系,综合考虑各要素的要求及相关内容才能保持 SM S 的有效运行。

ISM 规则列出了船舶安全营运管理所有阶段及其活动的 SM S 要素,不具有可剪裁性和可选择性。该规则提供了共 13 个条目,构成安全和防止污染管理环(图 2-2)。但对于公司内部建立和实施的 SM S 从方便展开来说,笔者认为由 11 个要素组成,即:

图 2-2 安全和防止污染管理环

1. 阐明总体管理要求的有 4 个要素:

- 安全 and 环境保护方针 (2);
- 公司的责任和权力 (3);
- 指定人员 (4);
- 船长的责任和权力 (5)。

2. 阐明全公司内通用要求的有 3 个要素:

- 资源和人员 (6);
- 文件 (11);
- 公司审核、复查和评价 (12);

3. 阐明专项工作要求的有 4 个要素:

- 船上操作方案的制定 (7);
- 应急准备 (8);
- 不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析 (9);
- 船舶和设备的维护 (10);

(二)SM S 运行方式

1.PDCA 循环

PDCA 是英文 P lan - do - check - action 的缩写。PDCA 循环表明安全和防止污染管理循环的规律,系指按照计划(P lan)、实施(D o)、检查(Check)、处理(A ction)四个阶段的顺序不断循环进行管理的一种方式,如图 2-3 所示。它是 SM S 运行的基本方式,反映了 SM S 活动所应遵循的科学程序。

PDCA 循环运转时,一般具有以下一些特点:

- (1)大环套小环,子母体系互相促进,如图 2-4 所示。
- (2)循环转动,逐级上升,不断提高,如图 2-5 所示。

图 2-3 PDCA 循环图 图 2-4 PDCA 循环子母体系图 图 2-5 PDCA 循环逐级上升图

(3)综合处理,紧密衔接,实现目标。

PDCA 循环的有效运行,往往是一个综合性的循环,重要的在于“ 处理 ”阶段。如果不重视这一阶段工作,就等于 PDCA 循环没能转动一圈,半途而废了。大量实践证明,SM S 运行方式采用 PDCA 循环这套工作程序进行管理,就有助于把安全和防止污染管理工作做得更有成效,更好地实现预期的安全目标。

2.SM S 的有效运行

SM S 应形成文件并保持其运行的有效性。有效运行的 SM S 是通过 PDCA 循环有计划、有系统的活动取得的。ISM 规则是由公司级和国家级两个 PDCA 循环而构成的子母体系。公司级的 SM S,是通过安全实施流程和系统完善流程而运行的。

SM S 的有效运行,是以公司制定的安全和环境保护方针为指引,以资源和人员为技术经济基础,把国际公约、规则、标准、决议和主管机关的规定以及公司的要求,通过船公司这一

SM S 的输入接口, 转化为安全管理可操作性的防范和应急的须知与程序, 并通过常规的 SM S 文件通道, 抵达有关的船、岸人员或所有船员, 并经过这些人员的理解和实施, 在日常工作中发挥其防范功能, 在应急时发挥其抢救功能, 从而实现 SM S 目标。

此外, SM S 还附有应急辅助功能, 即船上人员将不符合规定的情况、事故或险情通过 G M D S S 通道, 报告给公司指定人员, 经其作一系列必要处理后, 再向报警船舶提供岸基支持。SM S 的内部完善流程是由船长负责复查和报告、公司内审、管理复查和纠正措施构成。

国家级的 PD CA 循环, 即 ISM 系统, 如图 2-6 所示。ISM 以公司为 SM S 的输入端, 以船舶为 SM S 的输出端, 由主管机关连接 SM S 两端, 对船公司和船舶实行并重监控, 从而推动 SM S 的外部完善流程运作。最终给予合格的船公司签发 D O C, 对认可的船舶签发 S M C, 并定期验证其是否保持 SM S 运行的有效性。

图 2-6 ISM 系统图

二、SMS 要素的理解要点和实施要点

- (一) 安全和环境保护方针(2)
1. 理解要点
- (1) 要素的要点
- 制定公司的安全和环境保护方针, 说明如何实现 ISM 规则规定的安全管理总目标;
- 要求公司保证船岸各级机构均能执行和保持此方针。
- (2) 要素涉及的主要活动
- 安全和环境保护方针的制定、签发, 并形成文件;
- 阐明 SM S 的目标, 并综述为达到和保持这一目标的策略或主要措施;
- 定期进行管理复查, 以保证其满足 ISM 规则的持续有效性;
- 制订提高全员安全意识和安全管理技能的培训计划。
2. 实施要点
- 最高管理者应签署文件形式的安全和环境保护方针;
- 对社会作出安全承诺, 对内确保全体员工理解安全和环保方针, 并作到坚决贯彻和执行;
- 应提供满足安全和环保方针的资源, 应配备合适的人员从事安全管理;
- 应有开展管理复查的程序, 并定期进行管理复查。
3. 案例
- 国内某大型国际航运公司致力于发展海上运输及相关业务, 确定的安全和环境保护

方针,如下:“ 保障安全、保护环境、保持健康、优质服务 ”。

——国内某中小型国际航运公司根据自身的情况,提出的安全和环境保护方针是:“ 以安全求生存,以服务求发展 ”。

——国外一家船公司的安全和环境保护方针为:“ 健康—安全—环境 ”。

(二)公司的责任和权力(3)

1. 理解要点

(1)要素的要点

- 船舶所有人必须向主管机关报告负责船舶营运的实体的全称和详细情况;
- 以文件形式明确规定所涉及的各部门、各类人员的职责、权限和相互关系;
- 保证向指定人员提供足够资源和岸上支持,以使其能履行其职责。

(2)要素涉及的主要活动

- 船舶所有人对承担船舶营运责任的实体向主管机关的报告;
- 确定各职能部门的安全责任、权力和相互关系;
- 确定各职位的安全责任、权力和相互关系;
- 进行职能和要素的分配;
- 处理好职能的交叉与接口;
- 向指定人员提供足够资源和岸上支持的计划和措施。

2. 实施要点

- 应界定各机构、人员的安全责任和权力,并有文件作出规定(包括适任条件、岗位替代);
- 工作接口合理、清楚;
- 应保证管理、执行工作和审核活动所需的各类资源,包括设备、环境条件、人员技能等。

3. 案例

某国际航运公司有关组织及职责和权限的文件举例

- 组织机构图;
- 岗位职责或汇编成“ 安全管理职责手册 ”;
- 程序文件有关职责和权限的规定。

(三)指定人员(4)

1. 理解要点

(1)要素的要点

- 指定人员由最高管理者指定,在管理层中产生;
- 代表最高管理者直接参与建立、实施和保持 SM S ;
- 提供公司与船上之间的联系渠道,直接同最高管理者联系;
- 有权力对维护 SM S 正常运行而采取措施。

(2)要素涉及的主要活动

- 指定人员的任命和职责、权限;
- 指定人员要与船舶保持全天候的联系(公开工作电话、住宅电话或其他通信手段);
- 指定人员定期地组织内部安全评审,并协助最高管理者组织管理复查;
- 指定人员可作为公司的代表就有关 SM S 事项与外部联络。

2. 实施要点

- 指定人员应具备一定资格、经验,并精通公司的安全和环保方针;
- 应能对 SM S 的运行进行有效的监控、协调和检查,并确保采取纠正措施;
- 应直接向最高管理者报告 SM S 运行情况,以便最高管理者及时了解情况采取改进措施;
- 应确保按需要对船上提供足够资源和岸上支持。

3. 案例

指定人员的安排

- 副经理、无副职的公司的总工程师或海监室主任;
- 可称谓:安全经理、安全质量经理、安全总监或安全代表;
- 大型多船种的公司,可安排副代表协助指定人员工作。

(四)船长的责任和权力(5)

1. 理解要点

(1)要素的要点

- 以文件形式明确规定船长的 5 项安全责任;
- 在船上实施 SM S 中应包含了一个强调船长权力的明确声明;
- 在 SM S 中必须确立船长的绝对权力和责任。

(2)要素涉及的主要活动

- 强调船长权力声明的拟订、签署;
- 非正常情况下船长应急处理的绝对权力行使,即有权违反所制定的程序但需予记录;
- 船长事后及时向岸上指挥机关的报告;
- 船长可在任何时候要求公司提供岸基支持。

2. 实施要点

- 最高管理者签署强调船长权力的声明;
- 船长执行并激励船员遵守公司的安全和环保方针;
- 以简明方式向船员发布命令和须知;
- 监控 SM S 要求的遵守情况;
- 复查 SM S,并向指定人员报告 SM S 的任何不足之处。

3. 案例

某国际航运公司强调船长权力的授权声明

- 兹任命× × × 为× × 轮船长。

授权船长最终负责船舶的安全操作和防止船舶污染。船长在正常和非正常情况下,按其最好的判断,有绝对权力采取任何行动,包括:防止船员和其他人员受伤害;保护船舶和其他船舶或财产免受损坏和防止船舶造成污染。

船长应负责:在船上实施安全和环保方针并激励船员遵守方针;以简明方式向船员发布命令和指令;审核 SM S 要求的遵守情况;复查 SM S,并向岸上指定人员报告。

船长可在任何时候向公司指定人员要求援助,以完成这些职责。特此总经理× × (刘峰)

(五)资源和人员(6)

1. 理解要点

(1)要素的要点

- 船长的资格和适任；
- 配备合格、持证并健康的船员；
- 对新聘人员和转岗人员的熟悉职责教育；
- 保证 SM S 人员获得有关安全的规定、规则、指南及参考资料；
- 建立支持 SM S 所需的人员培训程序；
- 建立船上工作语言及有关 SM S 信息交流的程序。

(2)要素涉及的主要活动

- 每艘船的船员配备,包括船长的适任；
- 岗位标准和熟悉职责管理要求；
- 制定人员培训计划、实施培训和资格考核；
- 所涉及到的各部门与培训有关人员的职责和权限；
- 保存培训记录。

2. 实施要点

- 编制船长和船员配备的审核与保证程序；
- 编制人员培训管理程序；
- 编制熟悉职责保证程序；
- 编制船上工作语言和 SM S 信息交流管理程序；
- 规定与培训有关人员的职责和权限；
- 按程序规定确定各类人员的培训要求；
- 按程序规定制定培训计划；
- 实施培训并记录；
- 按程序规定实施安全管理技能或资格考核。

3. 案例

对各类人员的培训要求举例

——高层管理者

- (1)熟悉本公司的 SM S,并清楚评价其持续有效性的准则；
- (2)熟悉安全和环保方针及其内涵,掌握贯彻安全和环保方针和实现安全目标的方法和手段；
- (3)熟悉主管的安全业务。

——中层管理者

- (1)熟悉本公司的安全和环保方针；
- (2)熟悉所管理的程序文件、应急计划、操作须知；
- (3)熟悉从事管理的安全业务知识,具有从事工作的安全管理技能。

——船岸有关人员

- (1)熟悉岗位职责；
- (2)熟悉工作所依据的文件；
- (3)熟悉船上操作和设备维护知识；
- (4)熟悉工作中需要进行判定的判据等。

——内部审核员

- (1)掌握、理解和熟悉 ISM 规则的所有内容；

- (2)熟悉本公司的 SMS 和 SMS 文件;
- (3)熟悉 SMS 的审核内容、审核方法和审核技巧。

—— 船员

- (1)熟悉岗位职责;
- (2)熟悉所使用的船用仪器、设备等;
- (3)熟悉操作须知和应急部署;
- (4)熟悉与工作有关的安全知识。

(六)船上操作方案的制定(7)

1. 理解要点

(1)要素的要点

—— 制定船上关键性的操作方案和须知的程序;

—— 要求明确规定并分配给适任人员。

(2)要素涉及的主要活动

—— 制定船上特殊操作方案和须知;

—— 制定船上关键操作方案和须知。

2. 实施要点

—— 船上特殊操作系指其错误仅在已造成危险情况或事故已发生时才会明显看出的操作。关于船上特殊操作方案和须知应包括旨在防患于未然的预防措施和检查。实例可以是那些常规活动,如不正确地对待将会导致危险状态,例如:

- (1)保证水密完整性;
- (2)改正海图和有关出版物;
- (3)主要设备(如舵机等)及备用设备的可靠性操作;
- (4)维护与操作;
- (5)加油操作及港内驳油作业;
- (6)保持稳性,防止超载和应力集中;
- (7)集装箱、货物及其他物品的紧固;
- (8)船舶保安,防暴力和防海盗。

—— 船上关键操作系指其错误会立刻导致危及人员、环境或船舶的事故或情况的操作。应特别注意,关键操作应严格按照须知进行,并应密切监督操作是否符合要求。例如:

- (1)在限制水域或交通密集区域航行;
- (2)在接近陆地水域或交通密集水域会造成突然失去操纵能力的操作;
- (3)视线不良条件下航行;
- (4)气象恶劣条件下航行;
- (5)危险货物和有毒有害物质的装卸和积载;
- (6)海上加油和驳油;
- (7)气体运输船、化学品船和油船的货物操作;
- (8)关键性机器操作。

3. 案例

下面列出了建议性的操作须知项目, SMS 程序、计划和须知可针对每一种操作来制定,对这些须知的遵守情况应不断地进行监控。

—— 总则

- (1) 船上组织;
- (2) 职责;
- (3) 报告程序;
- (4) 旅客管理(适用时);
- (5) 船舶与公司的通信;
- (6) 船长和高级船员实施的检查;
- (7) 文件和记录的提供和保存;
- (8) 医疗安排;
- (9) 适合于工作和防止过度疲劳;
- (10) 酒精和其他药物的政策规定和管理程序;
- (11) 设备的操作性和维护须知,分别规定者除外;
- (12) 船舶适航性检查表和货物适运检查表。

—— 船舶在港

- (1) 接受货物和旅客;
- (2) 装卸程序,包括对危险货物的装卸程序;
- (3) 港口值班和巡视;
- (4) 与岸上当局的联络;
- (5) 监控吃水差和稳性;
- (6) 船舶暂无动力时的程序;
- (7) 液体货物和船舶燃料的意外泄漏;
- (8) 油类、有毒液体和垃圾接收设施的使用;
- (9) 对油污事故的反应。

—— 准备出海

- (1) 审核旅客人数(适用时);
- (2) 审核和记录吃水;
- (3) 核实稳性情况;
- (4) 评估气象情况;
- (5) 紧固货物、舱口及船体上的所有口门;
- (6) 测试主机、舵机、航行和通信设备、发电机、应急照明及锚设备;
- (7) 港内岗位部署;
- (8) 有关航行条件的文件;
- (9) 审核防污染设备和安排;
- (10) 核实船上是否已配备了最新的海图和出版物(SOLAS 74 公约第 20 条)。

—— 海上航行

- (1) 驾驶室和机舱值班安排;
- (2) 恶劣天气和雾天的特殊要求;
- (3) 无线电通信,包括 VHF 的使用;
- (4) 操纵数据,分别提供的除外;
- (5) 应急程序,分别制定的除外;

- (6)保卫巡视、消防巡视及其他巡视安排；
- (7)海上排放含油机舱污水、货油残留物、有毒液体物质和垃圾。

—— 准备到港

- (1)测试主机、舵机、航行、通信设备以及发电机和锚泊设备；
- (2)港内岗位部署；
- (3)引航；
- (4)港口资料和通讯；
- (5)评估气象情况；
- (6)航路指南，潮汐表和海图；
- (7)压载；
- (8)直升机作业；
- (9)稳性和水密完整性。

以上清单随着具体船舶及其作业条件的不同，可有所变化。

操作须知应包括一份声明，说明该文件的内容不排除船长为保证人员生命、船舶安全或防止污染，采取认为必要的措施或发布任何命令，无论这些措施或命令是否与文件内容一致。

(七)应急准备(8)

1. 理解要点

(1)要素的要点

- 建立船舶紧急情况的标明、阐述和反应程序；
- 制定应急行动训练和演习计划；
- 制定船舶遇险、事故和紧急局面的应急反应程序。

(2)要素所涉及的主要活动

应急准备分为船上和岸上的应急计划，并且船、岸要一致并合理地成为一体。

公司应急计划包括：

- 按应急计划行动的人员的组成和职责；
- 公司有关应急反应的动员步骤，包括建立一支应急反应队伍；
- 建立对不同事故和险情做出反应应遵循的程序，公司保证提供船舶足够的岸基支持和应急响应；
- 建立和保持船舶与岸上管理部门之间的联络程序，规定船舶报告制度和船舶报告要求；
- 要求备妥船舶资料，布置图和安全设备随时备用；
- 制订出现紧急情况时对船舶系统询问的调查表；
- 备妥需要通知和咨询的各有关单位的名称和通信细节；
- 船岸双方的报告方法；
- 制订对新闻媒介和公众发布信息公告或接受询问的须知；
- 发生持久性紧急情况时，对公司初始应急反应的后续安排。

船上应急计划包括：

- 船上的应急职责分工；
- 为重新控制局势应采取的行动；
- 船上使用的通信方法及保持船岸间的通信联络；

- 向第三方请求援助的须知；
- 通知公司和向有关当局报告的须知；
- 应付新闻媒介和外界各方的须知。

2. 实施要点

- 应急计划要制定船舶遇险、事故和紧急局面的各类应急反应程序；
- 应急训练和演习应定期举行,特别要求搞船岸一体化应急演习,以检验应急计划是否明确、有效,使参加人员具有实际应变操作和响应能力；
- 应保存岸上和船上所有应急训练和演习的记录以备审核、评价。

3. 案例

应急计划制定中应说明怎样处理涉及破损、火灾、污染、人员、保安和货物的各种紧急情况,并有所需的通信设备、充足资源、岸上机构支持保证,保持 24 小时全天候联络。

紧急情况包括:

- (1)结构损坏；
- (2)主机失灵；
- (3)舵机失灵；
- (4)电源损坏；
- (5)碰撞；
- (6)搁浅；
- (7)货物移动；
- (8)货物散漏或污染；
- (9)火警；
- (10)货物投弃；
- (11)船体进水；
- (12)机舱事故；
- (13)弃船；
- (14)人员落水与搜救；
- (15)进入封闭处所；
- (16)严重受伤；
- (17)暴力或海盗行为；
- (18)直升飞机操作；
- (19)恶劣天气损害。

MARPOL 73/78 公约附则 I 第 26 条要求所有 150 吨及以上的油船和所有 400 总吨及以上的非油船应具备船上油污应急计划。

(八)不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析

1. 理解要点

(1)要素的要点

- SM S 应确保不符合规定的情况、事故和险情得到报告、调查和分析的程序；
- 应建立纠正措施实施程序。

(2)要素所涉及的主要活动

- 船长向岸上指定人员报告:事故、险情、不符合 SM S 的情况、修改和改进 SM S 的建

议；

- 指定人员对报告在相应管理层进行审议和评估，并采取短期的或长期的纠正行动；
- 建立一种对报告进行记录、调查、评价、审议和分析并采取相应行动的制度。

2. 实施要点

- 编制不符合规定情况、事故和险情的报告、调查分析及实施纠正程序；
- 填报海损、机损、污染和险情报告以及实施纠正措施记录；
- 规定采取纠正和预防措施进行内审、管理复查。

3. 案例

在 SM S 实施中，可能从监控、反馈、内审、管理复查、外审、监督中发现不符合项以及事故和险情。公司指定人员应当：

- 采取纠正行动；
- 在公司范围传播经验教训；
- 对现有的 SM S 程序和须知进行修改；
- 制定新的 SM S 程序。

(九) 船舶和设备的维护 (10)

1. 理解要点

(1) 要素的要点

- 应建立保证船舶按照有关规定、规则及公司的要求进行船舶和设备的维护程序；
- 应建立防止因突发性运行故障而导致险情的关键性设备和系统的标明和检测程序；
- 应建立船舶日常操作性维护须知。

(2) 要素所涉及的主要活动

- 定期进行船舶安全检查，包括验船师登轮检验；
- 对维护方面不符合规定情况的报告；
- 采取纠正措施；
- 保存维护和检查记录（如机务八种报表和七种记录簿）。

2. 实施要点

- 编制船舶和设备的维护程序；
- 编制船舶关键设备和系统的标明与检测程序；
- 规定船舶和设备维护所涉及的职责和权限；
- 编制船舶日常操作性维护须知或编排 CW BT 计划进行“插板管理”。

3. 案例

- 为使船舶始终处于适航、适货、适用状态，船舶和设备的维护应至少包括下列项目：

- (1) 船体结构；
- (2) 安全、消防及防污设备；
- (3) 航行设备和应急设备以及紧急停车装置；
- (4) 舵机、操舵装置及其系统；
- (5) 锚泊和系泊设备；
- (6) 主机和辅机以及发电机组；
- (7) 管系和阀门；
- (8) 货物装卸设备；

- (9)惰性气体系统;
- (10)火、气、热探测系统及警报系统;
- (11)机舱污水泵、压载水泵及分离系统;
- (12)废物处理及生活污水系统;
- (13)通信设备。

(十)文件(11)

1. 理解要点

(1)要素的要点

- 对与 SM S 有关的文件和资料进行控制;
- 确保各相关场所使用文件的有效版本。

(2)要素所涉及的主要活动

- 文件和资料管理和控制人员的职责与权限;
- 文件制定人员和审批人员的职责。

2. 实施要点

- 编制并实施安全管理体系文件控制程序;
- 规定文件和资料控制活动所涉及的职责和权限;
- 按规定编制 SM S 文件,保证其科学性和协调性;
- 按规定批准和发布 SM S 文件,保证其正确性;
- 按规定标识和发放 SM S 文件,保证使用文件的场所能得到相应文件的有效版本;
- 按规定消除和销毁过时文件;
- 按规定实施 SM S 文件的更改和修正。

3. 案例

——与 SM S 有关的所有文件称为受控文件,每艘船应将其有关的全部文件存放在船上,船长应负责船上的文件控制。

其各类文件和资料有:

- (1)监控的外来文件有:法定规范及规则、船旗国及港口国规定、海图及航行通告等;
- (2)受控的公司文件有:SM S 文件、管理协议及船长命令等;
- (3)要控制的记录有:SM S 记录、航海日志、轮机日志、电台日志、油类记录簿等;
- (4)要控制的技术资料有:船舶图纸、仪器设备及技术系统操作说明书,还有船舶证书、报告等。

(十一)公司审核、复查和评价(12)

1. 理解要点

(1)要素的要点

- 定期开展内部安全评审,发现不符合项及时纠正,确保 SM S 有效运行;
- 定期进行管理复查,由最高管理者组织评价 SM S 持续有效地满足 ISM 规则的要求。

(2)要素涉及的主要活动

- 内审的准备和实施;
- 审核后的纠正行动;
- 管理复查。

2. 实施要点

- 编制安全管理体系内部评审程序；
- 编制安全管理体系复查程序；
- 应培训内审员,落实所涉及人员的职责和权限；
- 应保存各类有关计划、报告和记录。

3. 案例

—— 内部审核员在审核技巧中最常用的一些经验有：

- (1)少讲、多看、多问、多听；
- (2)选择正确的对象提问；
- (3)正确地提出问题；
- (4)封闭式问题和开启式问题相结合；
- (5)提问与索看相结合；
- (6)注意观察易被遗忘的角落；
- (7)创造一个良好的审核气氛。

第三节 建立、实施和保持安全管理体系的有效性

一、SMS 建立的步骤和要求

(一)建立 SM S 的工作步骤

建立、完善 SM S 一般要经历 SM S 的策划与设计,SM S 文件的编制,SM S 的试运行、SM S 评审与复查四个阶段,每个阶段又可分为若干具体步骤。

据试点工作的典型经验表明,建立 SM S 按上述四个阶段 8 个工作步骤进行,具有较好的可操作性和可检查性。即从实施需要到颁发证书,经过下列步骤,如图 2-7 所示。

以上各步骤是一个连续的完整过程,缺一不可,而且都十分重要。其中现状调查评估和体系设计为关键步骤。没有全面详细的调查分析,就不可能设计出适合本公司实际情况的 SM S 总体方案。因此,要把主要精力和时间放在关键步骤上,而不要一开始就花费较大精力闭门造车、生搬硬套去编写体系文件。

对于中小型船公司,建立 SM S 方案要从适应公司实际现状出发,又要注重先进性。考虑大体方案以强调四个主要工作步骤,倒排时间计划,估计用半年时间(包括三个月的试运行),可以完成实施准备的主要工作。

图 2-7 建立 ZSM 工作步骤

下面介绍一般情况下,四大阶段主要的工作内容:

1.SM S 的策划与设计阶段

这个阶段主要是做好各种准备工作,包括学习培训,统一认识;组织落实,拟定方案;确定安全和环保方针、目标;现状调查评估;调整组织结构,配备资源等方面。

2.SM S 文件的编制阶段

这里仅从 SM S 的建立角度,强调几个问题:

(1)体系文件一般应在第一阶段工作完成后才正式制订,必要时也可交叉进行。如果前期工作不做,直接编制体系文件就容易产生系统性、整体性不强,以及脱离实际等弊病。

(2)除安全管理手册需统一组织制订外,其他体系文件应按分工由归口职能部门分别制订,先提出草案,再组织审核,这样做有利于今后文件的执行。

(3)SM S 文件的编制应结合本公司的职能分配进行。按 SM S 要素顺序,逐个展开为各项安全和防止污染活动,将安全管理职能分配落实到各职能部门。安全和防止污染活动项目和分配可采用矩阵图的形式表述,安全管理职能矩阵图也可作为附件附于安全管理手册之后。

(4)为使所编制的 SM S 文件做到协调、统一,在编制前应制订“ SM S 文件明细表”,将现行的安全管理手册(如果已编制)、企业标准、规章制度、管理办法以及记录表式收集在一起,与 SM S 要素进行比较,从而确定新编、增编或修订 SM S 文件项目。

(5)为了提高 SM S 文件的编制效率,减少返工,在文件编制过程中要加强文件的层次间、文件与文件间的协调。尽管如此,编制一套“最好的、最实际的”SM S 文件也要经过自上而下和自下而上的多次反复。

(6)编制 SM S 文件的关键是讲求实效,不走形式。既要从总体上和原则上满足 ISM 规则的要求,又要在方法上和具体做法上符合本公司的实际。

3.SM S 的试运行阶段

SM S 文件编制完成后,SM S 将进入试运行阶段。其目的是通过试运行考验 SM S 文件的有效性和协调性,并对暴露出的问题,采取改进措施和纠正措施,以达到进一步完善 SM S 文件的目的。

在 SM S 试运行过程中,要重点抓好以下工作:

(1)有针对性地宣贯 SM S 文件。使全体员工认识到新建立或完善的 SM S 是对过去传统的安全管理方式的变革,是为了向国际标准接轨,要适应这种变革就必须认真学习、贯彻 SM S 文件。

(2)实践是检验真理的唯一标准。SM S 文件通过试运行必然会出现一些问题,全体员工应将从实践中出现的问题和改进意见如实反映给有关部门,以便采取纠正措施。

(3)将体系试运行中暴露出的问题,如体系设计不周、项目不全等进行协调、改进。

(4)加强信息交流与管理,不仅是体系试运行本身的需要,也是保证试运行成功的关键。所有与安全和防污染活动有关的人员都应按体系文件要求,做好安全管理信息的收集、分析、传递、反馈、处理和归档等工作。

4.SM S 的评审与复查阶段

SM S 评审在体系建立的初始阶段往往更加重要。在这一阶段,SM S 评审的重点主要是验证和确认 SM S 文件的适用性和有效性。

(1)评审与复查的主要内容一般包括:

规定的公司安全和环境保护方针、目标是否可行;

体系文件是否覆盖了所有主要的安全和防止污染活动,各文件之间的接口是否清楚;
组织结构能否满足 SM S 运行的需要,各部门、各岗位的安全管理职责是否明确;
SM S 要素的展开是否合理;
规定的安全记录是否能起到见证作用;
所有员工是否养成了按体系文件操作或工作的习惯,执行情况如何。

(2)该阶段体系评审的特点是:

体系正常运行时的内部安全评审,重点在符合性。在试运行阶段,通常是将符合性和适用性结合起来进行;

为使问题尽可能地在试运行阶段暴露无遗,除组织内部审核组进行正式审核外,还应广大员工的参与,鼓励他们通过试运行的实践,发现和提出问题;

在试运行的每一阶段结束后,一般应正式安排一次内审,以便及时对发现的问题进行纠正,对一些重大问题也可根据需要,适时地组织审核;

在试运行中要对所有要素审核覆盖一遍;

在内部安全评审的基础之上,由最高管理者组织开展管理复查。

应当强调,SM S 是在不断改进中得以完善的,SM S 进入正常运行后,仍然要采取内部安全评审、管理复查等各种手段以使 SM S 能够保持和不断完善。

(二)建立 SM S 的基本要求

1. 强调系统优化

建立 SM S 并保持其有效运行,是实施 ISM 规则的核心,是遵循现代安全管理客观规律规范公司管理的关键,也是一项复杂和具有相当难度的系统工程。系统工程追求的实现目标是系统总体最优。各船公司在建立 SM S 过程中,包括编写体系文件,协调各要素、各部门之间的接口,都必须树立总体优化的思想,从而实现船舶安全营运和防止污染管理的整体优化。

2. 强调预防为主

预防为主,就是将安全和防污染管理的重点从管理结果向管理因素转移。不是等出现人为失误造成海损事故或污染事故后才去采取措施,而是要把不安全因素消灭在形成过程之中,做到防患于未然。事实上,使船舶营运的技术、管理和人为因素处于受控状态的本身就是一种很好的预防措施。预防为主的思想在 ISM 规则第 8 条应急准备中以及其他条款内,都有很好的体现。

3. 强调过程控制

船舶安全营运管理应建立在“所有工作都是通过过程来完成的”这样一种认识基础上的。ISM 规则第 7 条船上操作方案的制定,规定“对涉及船舶安全和防止污染的关键性的船上操作,公司应当建立制定有关方案和须知的程序”,说明船上每一种操作过程都应严格按照计划和须知进行,并应密切监督操作过程是否符合要求,是否受控。

4. 强调符合 ISM 规则的要求

满足 ISM 规则的要求是建立 SM S 的根本出发点。公司所建立的 SM S 是否有效,首先应体现在满足 SM S 安全管理总目标的能力,同时也要体现在满足安全和防止污染具体标准的 SM S 能力。ISM 规则规定的安全和环境保护具体标准是:

(1)符合强制性规定及规则;

(2)对 IM 0、主管机关、船级社和其他海运行业组织所建议的适用的规则、指南和标准予以考虑。

5. 强调软件管理与硬件管理相结合

安全是生产永恒的主题,是船舶营运的根本保证。现代航运业把安全和服务视为企业的生命,而先进的船舶和设备等硬件是保证安全生产必不可少的基本条件。在强调加强公司的安全管理职责、工作程序、标准和有关管理制度方面的软件管理时,还要注重提高技术可靠性的定期测试、检查和维护方面的硬件管理,保证两者的统一。

二、建立 SMS 需要重视的几个问题

(一) 高层领导的承诺和直接参与

现代安全管理的领导原理认为,安全管理是各级管理者的职责,安全管理必须由最高管理者领导,安全管理的责任应由最高领导承担。这一基本原理的应用,表明最高领导的承诺和直接参与,是推进 SMS 建立的关键因素。同样, SMS 的实施也需要各级管理者尽职尽责。

由于各国际航运公司的安全管理现状与 ISM 规则的要求普遍存在差距,要与国际接轨,就需要我们付出极大努力。所以,最高领导要下决心,高度重视,亲自抓,主要抓好下列关键性工作:

1. 批准并贯彻公司的安全和环境保护方针;
2. 确定安全管理目标及实施办法;
3. 掌握本公司各部门职责和重要的接口方式;
4. 熟悉 SMS 基本情况和船舶安全工作状态;
5. 协调资源配置与审批专项预算经费;
6. 组织开展管理复查。

(二) 摆正船岸关系

加强船公司本身的规范化管理和理顺公司对船舶营运的安全管理,是建立 SMS 的主要任务。因为 ISM 规则所调整的主体是公司,而不是对船舶单方面的要求,所以只有公司加强了对船舶安全营运和防止污染管理,才能真正符合 ISM 规则的要求,同时才能真正处理好船岸之间的关系。

ISM 规则第 5.2 条明确规定:公司应当保证在船上实施的 SMS 中包含一个强调船长权力的明确声明。公司应当在 SMS 中确立船长的绝对权力和责任,以便做出关于安全和防止污染事务的决定并在必要时要求公司给予协助。上述规定明确船长对涉及船员、环境、船舶及其货物安全的责任和权力是船岸关系中的一个重要要素。如果要把高级管理层对该体系的承诺和公司为加强安全和环保所做的努力落实到船上的有效行动上,就应充分鼓励并协助船长实施 SMS。

岸上管理层所实施的任何检查和协调制度都应允许并满意于船长具有绝对的权力和斟酌决定处理的自由,以便于他考虑从旅客、船员、船舶和海洋环境的最高利益出发而采取任何行动。

(三) 保证资源配置

实施 ISM 规则需要完成繁重的准备工作,公司领导应充分估计建立 SMS 所需要投入大量的人力、财力和物力。或者说,为建立并实施 SMS,资源必须得到有力的保证。

资源是 SMS 的必备条件,是满足 ISM 规则要求的基础。资源包括:

1. 人才资源和安全操作实践技能;

2. 资金;
3. 船舶;
4. 设备;
5. 专业技术和方法;

为建立 SM S, 公司所增加的费用, 大致有以下几个方面: 人员培训费; 为实施船舶和设备的检测而增加的费用; 组织编写 SM S 文件和咨询费用; 申请外审发证的费用。不难看出, 公司付出这些费用与得到的好处相比, 是值得的。尤其是后两项费用均为一次性费用, 而人员培训和设备检测对公司长远发展都会产生不可估量的效益。

三、实施并保持 SMS 有效性的收益

实施并保持 SM S 有效性, 船公司可获得什么收益呢? 其收益(包括安全和效益)可以从以下几方面获得:

1. 全员安全意识和安全管理技能水平明显提高;
2. 由于企业安全文化建设, 形成安全文化氛围, 规范了员工的安全行为;
3. 全员参与安全管理, 调动和发挥了人的积极性和创造性;
4. 树立起安全可靠的企业形象, 赢得客户信任;
5. 由于船舶安全操作, 避免船期延误, 效益和生产率提高而导致成本节约;
6. 加强对人为因素控制, 减少海事发生率和事故索赔, 取得优惠性保险金, 使公司的经济效益和社会效益稳步提高。

思考与练习 2

1. 何谓 SM S? 它有哪些基本组成部分?
2. 什么是组织结构? 划出一个船公司的组织结构图。
3. 资源包括什么?
4. SM S 的特点有哪些?
5. 何谓 SM S 要素? SM S 要素一般可分为哪些类型?
6. PDCA 循环的基本方式是什么? SM S 通过哪些流程, 如何运作的?
7. SM S 要素的理解要点和实施要点有哪些?
 - (1) 安全和环境保护方针的理解要点和实施要点是什么?
 - (2) 公司的责任和权力的理解要点和实施要点是什么?
 - (3) 指定人员的理解要点和实施要点是什么?
 - (4) 船长的责任和权力的理解要点和实施要点是什么?
 - (5) 资源和人员的理解要点和实施要点是什么?
 - (6) 船上操作方案的制定的理解要点和实施要点是什么?
 - (7) 应急准备的理解要点和实施要点是什么?
 - (8) 不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析的理解要点和实施要点是什么?
 - (9) 船舶和设备的维护的理解要点和实施要点是什么?
 - (10) 文件的理解要点和实施要点是什么?

- (11) 公司审核、复查和评价的理解要点和实施要点是什么？
8. 建立 SM S 的四个阶段八个工作步骤如何？
9. 为什么说现状调查评估和体系设计是最为关键的步骤？
10. 建立 SM S 的基本要求有哪些？
11. 为什么说高层领导的承诺和直接参与是建立 SM S 的关键因素？
12. 如何摆正船岸关系？
13. 为什么要签发一个强调船长权力的明确声明？
14. 实施并保持 SM S 有效性船公司可获得什么收益？

第三章 现状调查评估和安全管理体设计

第一节 现状调查方案

一、现状调查的指导思想和原则

(一)现状调查的指导思想

现状调查评估的目的,是对公司现状进行全面了解、掌握和正确评价,按照 ISM 规则的要求找出差距和薄弱环节,以便建立新的、符合 ISM 规则要求的 SM S。

现状调查必须坚持实事求是的指导思想,对公司安全和防止污染现状进行调查研究,在调查基础上按照 ISM 规则的要求进行对照分析,以便为提出适应本公司情况、满足 ISM 规则要求的体系设计打好基础。

(二)现状调查必须遵循写实原则

几十年来,我国的航运安全管理积累了许多经验,形成了一系列的管理制度,为保证海上运输安全生产和发展奠定了基础。但是,从近年来我国不断发生的海难事故分析结果来看,我国海上交通安全形势仍然严峻,海损事故和污染事故不断发生,重大、特大海难事故没有得到有效控制。事故原因多是人为因素造成的,暴露了企业安全管理、行业安全管理、港监船检管理等方面的薄弱环节,也表明了安全意识淡化、法规不健全、管理机制不完善、安全文化落后的局面。为此,如何从全新的角度去正视、警醒并改变严峻的现实,正是客观形势的要求。ISM 规则的实施,使我国国际航运公司面临着新的机遇和挑战,无论是船公司还是政府管理部门都必须为此作出极大努力,否则我国的外贸运输将受到抑制。

为了从深层次上认识和解决海事问题,依据 ISM 规则的要求,系统地调查分析公司的安全管理现状是一项极为重要的工作,为此必须认真组织深入开展现状调查。一般认为,船公司已经客观地存在着一个“自在”的安全管理机制,但因其很不完善、很不健全或时而失控,结果往往导致安全标准滑坡。因此,公司建立 SM S 不过是安全管理规范化、标准化的一个完善过程,而不是一切从零开始,不能完全推倒重来,而是在建立 SM S 时,将现行的适用部分直接纳入,部分适用的进行增删、修改,不适用的作废,尚未有的则需要建立。

认真地调查公司现有的“自在”的安全管理机制的活动、内容、经验和做法,通过写实,把公司有其实而无其形的“自在”的安全管理机制加以概括、描述,找出关键问题和薄弱环节,是建立正规的 SM S 的有效途径。如果没有全面详细的调查分析,就不可能设计出适合本公司实际情况、富有本公司特色的 SM S。通过现状调查,摸清家底,理顺思路,明确方向,勾画出建立 SM S 的总体方案。

二、现状调查的内容和方法

(一)现状调查的范围和内容

1. 机构设置调查

调查公司现行安全管理机构设置情况、人员编制情况是否需要调整,如表 3-1 所列。

安全管理机构设置调查表表 3-1

公司现行安全管理机构设置方框图	按 SM S 要素建议性机构设置方框图	备 注

2. 职能调查

安全管理职能名称、管理内容、职能负责部门与其他职能部门在职能分工方面是否有交叉的调查,如表 3-2 所示。

安全管理职能调查表表 3-2

序 号	安全管理职能名称	主管部门/相关部门	安全管理内容	备 注

3. 技术标准、管理标准、工作标准调查

标准名称、标准编号、适用范围及尚需要制定哪些标准? 如表 3-3、表 3-4 所列。

其中:技术标准指国际、国家、行业、集团、公司颁布的标准,以及在用设备操作、维修技术要求

要求的文件。

管理标准指公司内部颁布的标准。

工作标准指公司内部颁布的标准。

技术标准调查表表 3-3

序 号	标准名称	标准编号	适用范围	标 准 分 类					标 准 覆 盖 率 <div>处室职能项 已制定标准项</div>
				国 际	国 家	行 业	集 团	公 司	

管理标准、工作标准调查表

表 3-4

序 号	标 准 名 称	标准 编号	适用 范围	符 合 程 度				采 用 结 果			标 准 覆 盖 率 <u>处室职能项</u> 已制定标准项
				完 全	基 本	局 部	不符合	执 行	修 改	新 订	

4. 规章制度调查

规章制度名称、适用范围及尚需建立哪些制度,如表 3-5 所示。

规章制度(文件)调查表

表 3-5

序 号	名 称	发布单位	发布时间	分 类			公 司 文 件		
				国际 公约	国家 规定	行业 规定	执 行	修 改	新 订

5. 工作须知调查

工作须知名称、适用范围及尚需建立哪些工作须知? 如表 3-6 所列。

工作须知(工作程序)调查表

表 3-6

序 号	名 称	适用范围	符 合 程 度				采 用 结 果			标 准 覆 盖 率 <u>处室职能项</u> 已制定标准项
			完 全	基 本	局 部	不符合	执 行	修 改	新 订	

6. 各种安全记录调查

安全记录名称、适用范围、存放地点、保存期限、记录要求及尚需建立哪些安全记录的内容? 如表 3-7 所列。

各种安全记录调查表

表 3-7

序 号	名 称	适 用 范 围	记 录 人	已 建 立	需 建 立	备 注

7. 各类报表调查

报表名称、适用范围、报送内容、报往何处、报送周期及尚需建立哪些报表内容？如表 3-8 所列。

各类报表调查表

表 3-8

序 号	报表名称	报送内容	报往何处	分 类					备 注
				年 报	季 报	月 报	周 报	日 报	

8. 已发生事故调查

(1)海事的性质分类：海损、机损、火灾、污染、伤亡、货损事故。

(2)海事的原因分类：责任性、非责任性、可抗拒、不可抗拒。

(3)海事的分析：海事的概况、特点、成因，以及各种曾出现的险情等。

(4)预防措施：“硬件”管理，“软件”管理。

(二)现状调查的一般方法

1. 自上而下和自下而上的方法

所谓自上而下的方法是指先到信息比较集中的部门了解总的情况，然后沿着调查的路线深入到涉及的部门去考察实际情况。

所谓自下而上的方法是指先在许多部门调查研究，再到某项职能集中管理的部门去核实。

有时自上而下和自下而上的调查方法还要互相结合，交叉进行，才能达到了解实情的目的。

2. 正向和逆向的方法

即现状调查不仅要看到问题的一方面，还要看到问题的另一方面或多方面。如某船虽然多年未出现大事故，但是要从思维的反方向去发现不足、死角和隐患。

3. 运用 80- 20 分配方法

所有海难事故大约 80% 以上是由人为因素造成的，所以，调查中要把重点放在了解属于管理上(占 80%)的薄弱环节。如，政出多门、职能交叉、关系不顺、船岸衔接不畅等弊端。

4. 走出去、请进来的方法

即现状调查同收集同行业先进企业安全管理方面的经验以及资料结合起来，之后，调查者以新的眼光审视现状，易发现问题并找到需要的材料和证据。

第二节 对比分析和评估报告

一、对比分析的目的和内容

(一)对比分析的目的

现状调查后进行对比分析的目的是为了合理地展开 SM S 要素,给体系设计提供诊断的依据,以便根据公司的实际,建立一个完整、科学的 SM S。

ISM 规则要求每个公司建立、实施和保持的 SM S,是受该公司的安全和环保方针、目标以及具体实践的影响,因而各公司建立的 SM S 是不同的。就当前而言,要特别注意防止形式主义“一刀切”的危害,要求不同公司认真地对照分析,所建立的 SM S 在具体细节方面应有所不同。只有建立切合公司自身实际的 SM S 才能真正运行,才能发挥其功效。

(二)对比分析的主要内容

1. 体系情况分析

分析本公司建立 SM S 的人-机-环境条件,以便根据所处的状况、等级,考虑如何满足 SM S 要素的要求。尤其是中小型船公司,要考虑实际营运条件,如何建立 SM S。

2. 组织结构分析

分析本公司管理机构设置是否适应 SM S 的需要。建立 SM S 的本身就是对传统管理的改革,因此必然涉及公司内船岸之间、最高管理层与部门之间、部门与船队之间、部门与部门之间、管理人员与管理人员之间的职能、权力和责任的重新分配,甚至涉及到机构的调整。

3. 船舶营运特点分析

分析船舶的营运方式、航线航区、安全航行等,以确定 SM S 要素的实施程度。

4. 管理、技术和操作人员组成、结构及水平状况分析

分析船员素质、安全管理技能水平以及整体安全文化氛围的情况。

5. 船舶和设备运行状况符合技术标准、工作标准以及管理标准情况分析

分析安全记录、报表、工作须知等运转情况。

6. 不符合规定情况、事故和险情分析

分析已发生的事故、险情和不符合规定情况、发生的基本条件及其作用机制。

7. 管理基础工作情况分析

分析公司的管理责任制、标准、培训教育和信息交流等基础性管理情况。

二、写安全和防污染管理情况评估报告的一般要求

(一)评估报告及其作用

评估报告要以文件形式写出,这是一份非常重要的书面报告,也是公司申请外审发证必备的附送材料。它应全面反应公司安全和防污染管理的现状,详细描述公司的管理体制、机构设置、船舶情况、船员情况、规章制度、事故情况、违章纪录以及实施 ISM 规则准备工作等具体情况。

因为评估报告是为公司建立 SM S,进行体系设计提供真实、可靠的依据,同时也是使公

司高层领导清醒地认识自身,下定决心,做出决策的根由。所以,写评估报告具有承上启下、继往开来的作用。

(二)写评估报告的要求

- 1. 要注重用数据说话,汇总对比分析的记录、信息及资料;
- 2. 提供的客观事实,要具有可追溯性。即根据记载的标识,追踪实体的历史、应用情况和所处场所的能力;
- 3. 要明确对比要素的重要度以及现有安全和防污管理开展的深度和广度;
- 4. 要注意发动相关职能部门的人员共同参与,以便于解决接口问题;
- 5. 要注重发扬管理民主,广泛吸收各方意见和建议等。

第三节 安全管理体系设计

一、体系设计的概念

所谓体系设计,是指为安全管理和 SM S 要素拟定具体目标和要求,分配细化管理职能,落实职责和职权,组建体系网络结构的一系列活动,包括为实施 SM S 做准备的组织和进度安排。

二、体系设计的指导思想和目标

体系设计的指导思想是以“最好、最实际”为设计的基本原则,其核心是分析实现体系功能的过程网络及其接口。在明确公司的安全和环境保护方针、目标以及承诺的前提下,综合考虑公司现状和管理水平,严格按照 ISM 规则的要求,把建立 SM S 功能要求和 SM S 要素展开、细化,并进行安全管理职能分配,从而组建一个结构合理并有效运行的 SM S。

体系设计的具体目标是:

- (一)制定切实可行的安全和环境保护方针、目标;
- (二)满足 ISM 规则要求,获取安全管理体系认证;
- (三)策划实现安全和环保方针、目标所必须的全部活动;
- (四)使所有安全和防污染活动在公司范围内构成一体;
- (五)把安全管理任务明确分配给各个部门和全体人员;
- (六)培养强烈的安全意识,组织有效的安全管理技能培训;
- (七)对体系持续不断的控制;
- (八)形成有效的纠正和预防措施;
- (九)规定安全和防污染活动中船岸人员信息的有效流动、处理和控制;
- (十)以深入细致的 SM S 文件为基础,实现依法(文件、程序)管理。

三、体系设计的工作内容

(一)诊断

体系设计要针对公司的现状进行,采取对症下药式的管理和控制措施,任何公司建立的 SM S 都必须符合本公司的实际,对照 ISM 规则的要求,找出差距和不足。没有哪个公司可以照搬照抄其他公司的 SM S,最切实际的体系设计才能实现良好地运转。

(二)展开 SM S 要素

SM S 是过程的积累,是由一系列通过过程来实施的要素所组成。体系设计要完成落实 SM S 要素并展开形成过程和对应的安全与防止污染活动。每个公司都应以一种协调一致的方法来展开过程及其有关的职责、职权、程序和资源。

(三)职能分配

体系设计的核心问题是职能分配。在 SM S 要素展开成对应的安全和防止污染行动以后,必须将活动中相应的工作职责和权限分配到各职能部门中去。

(四)完善安全管理组织

各公司的组织机构设置由于历史沿革,多数并不是按照安全管理的客观规律来设置相应的职能部门的。因此,在公司内部要建立组织成网,职责分明,各负其责的安全责任制,必然要进行适当的机构调整、人员调整和充实。

(五)确定接口原则

SM S 需要对其组成过程的接口进行限定,相互协调和相互兼容。

为使展开过程相互协调,保持体系的整体一致性,一般不要让一项安全和防污染活动由多个职能部门来负责,但一个安全管理部门可以负责或参与多个安全管理活动。

四、体系设计应注意的问题

(一)要注重先进性和可行性

体系设计不能是原有管理模式和管理机制的重复描述。而应有新的突破,跳出传统模式的圈子,使公司的安全管理迈上一个体系化、规范化的新台阶,并为从根本上转变安全管理方式满足 ISM 规则要求提供有效的保证。同时,体系设计又必须顾及公司管理现状,包括考虑原有的基础管理、人员素质、规模、习惯等,使新建 SM S 总体方案的实施经过短期努力可以达到,而不是推倒重来,另起炉灶。

(二)强调实用、有效,不搞形式化

体系设计不能“人为地拔高,说到做不到”。要注重实用与有效,不搞“花架子”,切忌千人一面的形式化,更不要形成“两张皮”现象。要开展大量的深入细致的体系调查分析和艰苦踏实的实施准备工作。克服畏难情绪和懒汉懦夫思想,避免在建立 SM S 工作中陷入某些误区,产生一系列不良影响。

(三)要注重技术经济分析

体系设计及其推进实施,要有一定资金作保证。加强技术经济分析,是确保 SM S 在先进、合理的基础上,尽量做到从简、求实,减少不必要的投入和负担,以降低营运成本,使公司在提高安全管理水平的同时,能获得良好的经济效益。

(四)要注重系统性和协调性

SM S 的建立和完善,是一项繁重、细致、综合性很强的系统工程。需要全体员工积极参与,需要公司全方位投入,需要各职能部门全过程监控,从而能够实现自我约束的体系化管理。但是,在体系设计中,不仅要考虑公司内部系统的平衡、协调与优化,还应考虑与国内以至

与国际大环境的协调与平衡。否则，如果设计的 SM S 与国际严重脱节，则难以保持 SM S 运行得以持续、稳定。

第四节 安全管理职能分配

一、职能分配的基本原则

(一) 何谓职能分配

所谓职能分配，是指对 SM S 要素逐级展开、分解、细化为各项安全和防止污染活动，并对各处室进行职责和职权分配。职能分配，是体系设计中一项非常重要的策划活动，它关系到公司的机构设置，涉及相应的硬件、软件和人员配备，以至对能否实施 SM S 进行确认，其意义十分重大。

安全管理职能分配是一项复杂的综合性工作，也是把体系管理、过程管理、全员管理落实到基层的重要内容，不仅要反复多次，而且还应从整体出发，从公司内部管理的安全和防污管理环逐一展开与落实，由公司到部门，由部门到岗位，避免要素的漏项和重复。同时，要注意把握安全管理职能与部门职能二者之间的区别与联系。

(二) 职能分配原则

科学地分配安全管理职能，必须遵循一定的原则。实践表明，可以采取行之有效的“紧靠目标、闭环管理、满足要求、对应机构、主责守一、界面清晰”的 24 字 6 条原则：

1. 紧靠目标

安全管理职能分配应紧紧围绕公司安全和环境保护方针目标来进行。无论是直接的管理职能，还是间接的管理职能，都与船舶安全营运有关，与公司的信誉和效益有关，都要服从公司的安全和环保目标，并与公司的总体目标一致，互相拆台不行，各行其是也不行。这就要求安全管理职能分配要有总体设计，其设计要从公司安全和环保目标出发。同时，分配后要经受能否实现安全和环保目标的考验，并根据考验结果再行修正。

2. 闭环管理

安全管理职能分配应有利于安全的闭环管理。所谓“闭环”有两层意思：一是过程不脱节，环环紧扣，螺旋前进；二是活动不落空，处处到位，完整“归零”。其要求也分两种情况：对于复杂活动则力求过程完整，如应急准备的安全管理职能分配，就应从应急计划、人员、职责、训练、演习、反应、联络、报告等过程，实现安全保障，并步入新的循环；对于比较单一的活动，也应从计划、检查、总结以及要求、重点等方面作出规定，分配到位。

3. 满足要素

安全管理职能分配，应以 SM S 要素为主线逐项进行，应能全部满足各个要素的有效构成和运行的要求。这是因为：SM S 要素是构成 SM S 的基本单元，一个具体的 SM S，对应于一定质量和数量的 SM S 要素，要素的完整性，决定了体系的完整性。安全管理职能分配，就是要以安全管理职能的完整性去满足 SM S 要素的完整性，从而满足 SM S 的完整性。

4. 对应机构

安全管理职能必须展开分配给相应的职能部门，并明确其所负责任，取得组织保证。所谓相应的职能部门，一般是指公司现存的机构。但由于公司在发展，管理在进步，职能在新生，会

出现一些机构与安全管理职能不相对应的情况。一旦发生这种情况,就应该增设或调整承担新的安全管理职能的相应机构或专人,而不是取消该项职能。

5. 主责守一

安全管理职能分配时,必须明确主要负责部门及其与其他部门的关系。每项职能必须有,但只能有一个单位或专人承担主要责任,不能“无头”,也不能“多头”。同一职能,在不同的时间、地点、管理对象或条件下,可能有不同机构担负主要责任,应按时间、地点、管理对象或条件来明确主要责任者。

6. 界面清晰

安全管理职能分配在责任方面,必须尽力做到界面清晰:一是要做到层次分明,决策层、管理层、执行层各负什么责任要有明确规定;二是各项职能之间的接口处责任要尽量划分清楚,特别是那些按照常规常理不容易讲清楚的工作,可使用行政命令,领导拍板的方式硬性规定下来,否则会留下无穷后患。

二、职能分配的实施程序

(一)组织准备

主要是领导思想和行为准备。公司最高领导对实施 ISM 规则的重大问题一定要高度重视,应责成指定人员,并组成专门工作班子或机构,确定专职推进人员,在实施 ISM 规则准备工作中,对照体系要素的要求,找出落实安全管理职能的要点和薄弱环节,然后制订出安全管理职能分配的实施计划,编制总体设计方案,分步实施。

(二)明确体系要素

ISM 规则规定的强制性管理标准,其 SM S 要素不具有可选择性和可剪裁性。体系设计只能根据公司的规模大小、营运方式、管理水平的现状,着重强调、完善某些 SM S 要素。

(三)细化职能活动

所有体系要素只有展开为各项职能活动,才能分配。经过展开、细化的安全管理职能,必须与《安全管理手册》的内容保持一致。有些公司的安全管理职能活动,是在编写《安全管理手册》的基础上整理出来的。

分解细化安全管理职能,可采取美国霍尔提出的系统工程方法,以三维结构的思维方式来表述,即将体系要素划分为过程维、管理维和条件维,从而分解、展开、细化为各种安全管理职能活动,如图 3-1 人员培训的职能分配图。

(四)用矩阵图分配职能

用矩阵图分配职能是比较方便、醒目的,并易于操作和检查。在矩阵图的横行中排定职能机构,纵列排定安全管理职能,行与列相交处方格内填上相关符号,以表明该项职能与有关机构的相关程度,如表 3-9 的安全管理职能分配表。

图 3-1 人员培训的职能分配图

安全管理职能分配表

表 3-9

序号	SM S要素	主要职能和活 动	职 能 部 门									
			总 经 理	安 全 副 经 理	海 监 室	企 划 部	航 运 部	船 技 部	人 事 部	保 卫 部	船 员 部	各 船 队
1	安 全 和 环 境 保 护 方 针 (2)	2.1 组 织 制 定 安 全 和 环 境 保 护 方 针										
		2.2 编 制 年 度 安 全 和 环 境 保 护 方 针 目 标 展 开 计 划										

表头各安全管理职能机构大体以其与安全和防污管理相关程度顺序排列，各公司的组织机构及其名称不尽相同,可自行选择,限于内部使用。

- 表明相关关系的符号,列出下列四种：
- 主管领导；
 - 主管单位或主要负责单位；
 - 负责单位(对 的补充)；
 - 有关责任单位(或称协助单位)。

例如,表中关于组织制定安全 and 环境保护方针的职能是总经理主管，由主管安全副经理主要负责,海监室是负责单位,企划部门是协助单位。

(五)协调、评审、报批

安全管理职能分配虽然是在原有公司管理现状的基础上进行的，但因为产生了些新的职能,而原有实际的管理部门之间也还存在有“ 扯皮 ”情况，所以还需要不断协调和充实。只有协调后再经评审、报批，才能顺利实施。为了保证其指令性,一般在讨论初稿、二稿时可集中进行二次评审,然后再经三级审批，即海监室主任领导审校和安全副经理审查,最后报公司总经理批准。

(六)试用与修订

安全管理职能分配的完善，是一个实践——认识——再实践——再认识的过程。只有通过实践,发现问题,解决问题,才能求得改善。有些公司把《安全管理职能分配表》附录于《安全管理手册》之中一起试行,暂定试行期为一年，待到修订手册时一起订正其职能，对于将来正式实施的《安全管理手册》和《安全管理职能分配表》,还可能按手册管理办法随时更改和换版。

思考与练习 3

1. 为什么现状调查必须遵循写实原则？
2. 现状调查的范围和内容有哪些？
3. 现状调查采用的一般方法是什么？
4. 对比分析的目的是什么？
5. 对比分析的主要内容有哪些？
6. 怎样写现状调查评估报告？

7. 何谓安全管理体系设计？
8. 体系设计的指导思想和具体目标是什么？
9. 体系设计的工作内容有哪些？
10. 体系设计应注意哪些问题？
11. 何谓职能分配？为什么说其意义十分重大？
12. 职能分配应遵循哪些原则？
13. 如何做好职能分配的组织准备？
14. 如何细化安全管理职能活动？
15. 如何用矩阵图分配安全管理职能？
16. 结合本公司申请外审的要求编写建立 SMS 前公司安全和防污染管理情况的评估报告。

第四章 安全管理手册的编写

第一节 安全管理体系文件概述

一、SMS 文件的编制要求

(一)何谓 SM S 文件

所谓 SM S 文件,是指以文字形式规定和描述安全管理体系的一整套文件。

ISM 规则第 11 条把文件视作 SM S 不可缺少的重要组成部分,并作为 SM S 要素。可以认为,有无符合要求的 SM S 文件是公司是否建立了 SM S 的重要标志。要建立 SM S,则必须编制 SM S 文件。

编制 SM S 文件是一项工作量大的重头工作,不少公司在开展这项工作中遇到了很多实际问题和困难,特别是中小型船公司遇到的最为困难的问题就是如何编制 SM S 文件。

编制 SM S 文件的工作思路,一般应在对现行文件进行充分收集、分析的基础上,参考国际公约、规则、决议、标准和主管机关指令、规定,结合本公司安全管理的实际情况及有效经验进行补充、修改、归纳、提炼,以保证新编成整理后的文件适合于本公司安全管理需要,并符合 ISM 规则的要求。

(二)对 SM S 文件的基本要求

1. 系统性 编写 SM S 文件应满足 ISM 规则要求,从一个公司的总体出发进行编制。要考虑整个 SM S 的系统特征,考虑体系各要素和大部分安全管理职能活动能够达到有效控制所需的程度,系统地描述 SM S。所编制的各层次文件应分布合理、相互协调、互相印证,构成一个有机整体,以促进公司安全和环保方针目标的实现。

2. 法规性 SM S 文件是公司实施安全和防污染管理的规范性依据,它既是行为的准则,同时也是开展安全教育的主要教材。在编制 SM S 文件时,首先要本着严肃认真、科学严谨的态度,分析公司现状及其发展趋势,从长计议,切实保证 SM S 文件的稳定性和连续性。文件一旦批准实施,各级人员必须认真执行。

3. 唯一性 为确保 SM S 的目标性、整体性、层次性、动态性、开放性和主动性,每个船公司只能有唯一的文件化安全管理体系。公司原有的文件系统一定要融入 SM S 文件之中,不能形成“两张皮”。若两种文件化体系并存或同时贯彻,则必然使员工无所适从,降低 SM S 的有效性。根据上述思路,一项职能活动只能规定唯一的程序,决不允许有多重的、相互矛盾的不同文件同时使用。此外一项规定只能有唯一的理解,不应有歧义多解的现象。

4. 适用性 SM S 文件是公司的 SM S 存在的基础,要遵循“最好、最实际”的基本原则编写 SM S 文件,所有文件的规定都应保证在实际工作中能完全做到。编写的 SM S 文件应符合 ISM 规则的要求和公司的现实,当发现文件不适用时,应立即按规定程序修改。SM S 文件无

统一格式,也无标准文本,所强调的适用性不拘一格,但所有 SM S 文件必须在授权、登记、分发、更改、复制五个方面符合文件控制的要求。

二、SMS 文件的层次划分

(一)SM S 文件的层次

SM S 文件结构通常是由安全管理手册、程序文件、应急计划、操作须知和安全记录等一整套文件构成。一般情况下,SM S 文件的结构可划分成三个层次,以三角形表示,如图 4-1 所示。

适用的人员和机构	文件内容
管理者、用户/主管机关	按制定的安全和环境保护方针、目标以及强制性规定与规则描述本公司的安全管理体系
本公司各部门	描述为实施安全管理体系要素所涉及到的各职能部门的活动、职责、权限,控制原则和控制方法以及证实方法
个人	详细的安全管理体系运行现状记录

图 4-1 SM S 文件层次

这个图形表示,处于“金字塔式”结构最上层的是安全管理手册,它是总体描述和实施 SM S 的纲领性文件。这部分文件数量较少约 2~3 万字,以简明为主,但很重要,是 SM S 最高层次的文件,是总体立法。其内容相对来说比较稳定,主要涉及公司全局的安全和环保方针、目标、组织结构、职责权限、决策、指令、SM S 要素的准确规定和描述。同时,也是向外部提供和证实体系存在的强制性必备文件。

第二层是程序文件、应急计划和操作须知。它既是手册的支持文件,又是手册编制的基础。程序文件属于过程性文件,也可以理解是手册中纲领和原则的细化与展开,详细规定了为实施 SM S 要素所涉及的各项职能活动的范围、权力和相互关系以及如何使用文件、如何控制等,对影响安全的活动进行全面策划和管理。因此,它是各部门必须执行的内部法规,以具有可操作性和可检查性为主。

第三层是安全记录,包括表格、单据和报告等。它是为已完成的活动或达到的结果提供客观证据的文件,它为 SM S 是否有效运行以及是否符合 ISM 规则的要求提供了客观证据。同时,安全记录也是制定预防和纠正措施的基础,船岸有关人员要确保记录具有可追溯性,以达到为实施证实之目的。

以上三个层次文件中,下一层次文件不应与上一层次文件的内容相矛盾,下一层次文件应比上一层次文件更具体、更详细。同时,文件层次越高,相对来说越稳定。反之,越会经常随着船舶营运、技术和管理的变化而变化。三个层次文件,对每个船公司的安全管理体系各项活动进行了系统而又详尽的描述,明确了相互关系,使各项活动有章可循,从而为保证 SM S 的有效运行奠定了坚实的基础。

(二)SM S 文件的作用

1. 编制和使用 SM S 文件是动态的高增值的活动

SM S 文件表述式描述安全管理体系,是公司内部安全管理的法规,也是 SM S 运行状况的证明。SM S 文件建立和完善的过程在很大程度上表明了每个公司的 SM S 建立和完善的过程。SM S 文件通过界定各个过程中的职责和权限,使 SM S 成为职责分明、协调一致的有机整体。通过贯彻执行 SM S 文件,使公司的管理规范化、程序化、科学化,由“人治”变为“法治”,从而实现了动态的高增值的活动。

2. SM S 文件提供安全管理体系存在的基础和审核的依据

SM S 文件向主管机关提供了公司的安全管理体系确实存在并正常运行的客观证据,同时,为 SM S 审核并证实其有效性提供依据。因为接受审核的 SM S 必须是正规的,只有正规的 SM S 才能进行公正比较和评价,而这些均是通过 SM S 文件来实现的,说明文件本身恰恰是一种证据。

3. SM S 文件是不断完善安全管理体系的保障

建立、实施和保持安全管理体系是一个不断改进和不断完善的过程。换句话说,为保证 SM S 的有效性,需要不断完善 SM S 文件。在体系试运行中,首先要评审 SM S 的符合性和有效性,并采取纠正措施。管理复查时,还要评价 SM S 的适应性,并对现有 SM S 进行一次全面的健全、完善、总结和提高。上述评审和复查正是 SM S 文件为如何评价业绩提供了依据,也为不断改进并逐步逼近设定的安全目标提供了依据。

4. SM S 文件作为全员培训的教材

SM S 的有效运行最终是要靠人去完成的。因此,各个岗位都应配备胜任工作的人员,这些人员除具备一定的资格外,还应有一定的职责和权限。要达到这个目的,就应按不同要求对各类人员进行培训。SM S 文件对此都有具体的规定,可作为培训各类人员的教材,通过培训达到文件要求与人员技能之间的协调和平衡。

总之,SM S 文件在安全管理体系建立和运行过程中起着非常重要的作用。因此,各公司应重视 SM S 文件的编制工作。

第二节 安全管理手册的基本概念

一、安全管理手册的概念

ISM 规则第 11.3 条明文规定:用于阐述和实施安全管理体系的主要文件可称为安全管理手册。以上含义可以理解为:安全管理手册阐明一个公司的安全和环境保护方针,总体描述安全管理体系的基本结构,对所有体系要素作高度的概括和表述,并对公司的组织机构、职责、权限、程序、活动能力和资源作出明确规定,从而可指导公司内部各有关部门开展安全和防止污染活动的方式、内容,达到的目标等。它是公司安全管理工作的基本法规,或者说是一部公司安全管理工作的“宪法”,也是实施和保持安全管理体系应长期遵循的纲领性文件。

二、安全管理手册的特征

(一)指令性 安全管理手册由公司最高领导批准发布实施,是公司较长时间内安全管理的基本法规,所规定的方针目标、职责权限、体系要素、活动方式、资源配置等条款,要求公司

各职能部门必须严格执行，全体员工必须共同遵守并坚决执行。因此，手册的各项规定均具有权威性和指令性。所以措词应严谨，表达要明确，语气要肯定，不能模棱两可或逻辑混乱。

(二)符合性 安全管理手册的各项内容和规定，必须满足 ISM 规则的要求，应符合强制性规定及规则，对国际海事组织、主管机关、船级社和海运行业组织所建议的适用的规则、指南和标准予以考虑。

(三)系统性 安全管理手册的主要目的是对公司的安全管理体系进行充分、准确、有效地描述，必须把系统管理的思想贯彻始终，从整个安全管理体系的系统观点出发，对形成安全管理体系的所有要素作全面、系统、概括的阐述和规定。同时，对每一个体系要素也要从系统观点出发，即把它看作公司安全管理体系中的子系统，对形成和影响安全和防止污染的主要活动，系统地规定控制方法和要求。

(四)协调性 安全管理手册中的各项规定之间要协调好，各章、节、要素的接口处理要清楚。与其他 SM S 文件之间以及与有关技术标准、规范之间必须协调一致，所有规定与公司的其他管理标准和管理制度之间，都应适应公司全面管理的需要，避免不协调或职责不清，即要有利于安全管理手册的实施。

(五)可行性 安全管理手册中所作的各项规定和要求，应切合本公司的安全文化、规模、营运方式、管理水平等实际情况，并经过努力可以做到，以保证其能够有效的实施。手册应积极采用先进标准和科学管理，但并不意味着高不可攀，相反也不意味着可迁就一些落后的要求，把安全管理手册水平降低。

(六)可检查性 安全管理手册中的各项规定均应明确责任者，并有以定量为主的考核要求。或者说，在实施中要进行监督与考核，尤其是在内部安全评审和管理复查中更要进行系统地检查与考核，只有可检查与考核的安全管理手册才能真正地得到认真实施。

第三节 安全管理手册的编写方法

一、安全管理手册编写的基本原则

要编写好一本安全管理手册，除应考虑手册的特征之外，还要遵循“写实- 优化- 完善”的原则。

(一)写实 所谓写实是指在认真总结本公司安全管理经验和做法的基础上，把编写与实际贯彻执行结合起来，按照“实用、先进、有效”的编写方式，写出本公司的特色。

(二)优化 指在满足 ISM 规则的要求和符合 SM S 运行规律的前提下，运用“B (排除)- C (变更)- R (结合)- S (简化)”顺序思考的方法，对手册的编写进行补充、修改、归纳、提炼、优化，以保证新编或整理后的文件结构合理，文字精炼、准确、通顺。

(三)完善 指对手册所表述的各项内容和规定，与其他 SM S 文件及公司有关的规章、制度之间，从整体出发，进行协调、控制，求得一致性。

二、安全管理手册编写的总体要求

对编写安全管理手册的总体要求，可以概括为三句话 24 个字：系统阐述，突出重点；层次

清楚,协调统一;整体优化,切实可行。

(一)系统阐述,突出重点

安全管理手册应遵照 ISM 规则的要求按相同次序,有条理地系统地进行阐述,前后一致,互相呼应,又突出重点。例如:船上操作方案的制定,应急准备;不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析;船舶和设备的维护是四个功能性活动,应重点加以阐述。在篇幅上和详略程度上对重点与非重点部分也要适当咸宜,并注意保持手册内容和编写风格的统一性和连续性。

(二)层次清楚,协调统一

安全管理手册在阐述时应采用较为固定的格式,有层次地加以说明,通过清楚、准确、全面、简单扼要的表达方式,务求实现内容上的相互协调。一般要求做到三统一,即安全管理手册各要素之间、安全管理手册与安全管理程序文件之间、安全管理手册与安全管理职能展开表之间的协调统一。

(三)整体优化,切实可行

安全管理手册应当具有一定先进性,这是因为:从内部管理的需要来说,安全管理手册应当是 SM S 要求的集中反映,体现了管理的期望值水平,达到公司管理机构的最佳配置,由此才能引发全体员工谋求健全和改进 SM S 的动力;从外部审核发证的需要来说,如果没有体现出先进的安全管理水平,就难以满足 ISM 规则的高标准严要求,公司就难以取得认证成功。但是,安全管理手册的先进性不能脱离实际而任意拔高,还应力求实现与 SM S 实际运行状况的一致性,使得安全管理手册的内容经得起主管机关的审核。因此,要把经过努力在近期内(如 1~2 年)可以做到的内容写进去。

三、安全管理手册的编写程序

安全管理手册编写的程序大致有 11 个步骤,如图 4-2 所示。

(一)确定安全和环境保护方针

方针是指引一个公司开展安全管理工作的“纲”,也是建立 SM S 的出发点和指导思想。因此,方针的制定要切实、先进,语言简练,有号召力。

(二)明确体系要素

要深入理解 SM S 要素,对每一个体系要素的要点,涉及的主要活动,实施要点都要充分掌握。

(三)确定安全管理职能活动

公司的安全管理职能活动,贯彻于全部体系要素之中,确定时应注意考虑其全面性、可行性、协调性和可检查性。

(四)确定组织机构

公司的组织机构是担负安全管理职能活动的

图 4-2 安全管理手册编写程序

载体，是实现安全和环境保护方针和各项目标的组织保证。确定时，要对公司现有的组织管理机构的功能进行调查和评价，是否与 SM S 的要求相适应，然后，按全部体系要素的安全管理活动和业务职能进行系统设计，整体优化，必要时作适当调整。

(五)落实安全管理职能 组织机构确定以后，应对安全管理职能进行具体划分、展开、分配，落实到各个部门。职能分配中，应采取以一个部门为主，其他部门配合的方法，使公司形成每个部门都以承担某个或几个职能为主，同时又承担大量配合职能的有机整体。

(六)安全管理手册总体设计 手册的总体设计必须以满足 ISM 规则的具体标准为纲要，务必体现以安全营运的产生、形成和实现的全过程为主轴，以安全管理带动其他各项专业管理，进行系统性设计。设计前，应选定合适的编写人员落实编写小组及其分工。设计中，要确定手册的构成、范围和内容，以及编写的深度，并做好章节划分。

(七)安全管理手册编写 手册编写的方法可以集中，也可分散，但章节之间的基本格式要协调一致，尽量标准化、规范化。

(八)讨论、修改、优化 各体系要素章节初稿完成后，要广泛征求意见，集思广益。经充分讨论、修改、优化，然后加以综合，汇编成册。

(九)审定 汇编后的安全管理手册(报批稿)，应由公司最高领导亲自审定，为保证手册与 ISM 规则的符合性，本身的先进性，公司认为有必要时可聘请外部专家会同审定。

(十)批准发布 手册审定后，须经最高领导履行批准手续，予以发布。

(十一)实施控制 手册发布前，要集中一段时间进行培训、宣贯，并做好实施前的配套准备工作，包括制定和修改必要的管理标准、工作标准、安全记录等一系列体系文件，手册一经颁布必须付诸实施。实施中，要通过内部安全评审来监督和保持手册的可行性、合理性和有效的实施，并对手册中所作的各项规定进行协调控制，及时反馈各种执行信息，定期修改，不断完善。

第四节 安全管理手册的结构与内容

一、安全管理手册的常见结构

每个公司可以根据实际需要和具体情况，确定安全管理手册的结构和内容。有关的国际标准、规则、指南并不要求按统一的结构编写，只要能清楚、准确、全面、简单扼要地阐明公司的安全和环境保护方针、目标，并概括地描述所有体系要素的规定和要求就可以了。下面所介绍的写法不是规范的标准模式，有些部分也不是尽善尽美，笔者仅从实际编制的角度来探讨构成手册一般的结构，仅供参考。

安全管理手册的常见结构如下：

- 封面
- 批准页
- 目录
- 概述 · 修改页
- 发放控制页
- 术语(按需要)
- 公司概况

	· 安全环境保护方针(2)
	· 公司的责任和权力(3)
	· 指定人员(4)
	· 船长的责任和权力(5)
	· 资源和人员(6)
正文	· 船上操作方案的制定(7)
	· 应急准备(8)
	· 不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析(9)
	· 船舶和设备的维护(10)
	· 文件(11)
	· 公司审核、复查和评价(12)
补充	· 安全管理手册编制说明(按需要)
	· 支持性文件资料附录(按需要)

二、安全管理手册的基本内容

(一)概述部分

1. 封面

封面,如表 4-1 所示。扉页,如表 4-2 所示。

“封面”格式

表 4-1

“扉页”格式

表 4-2

(1)封面说明

安全管理手册的封面应给出下列信息：本手册名称、公司名称、标准代号、公司标志等。一般字体应用正楷，最好不用美术字或斜体字，还应写上国名，并应用中、英两种文字。

文件号是公司标准化管理给予的编号，以示安全管理手册纳入公司标准管理。表 4-1 例中的 Q 代表企业标准，CS0 是公司代号，在公司编制的所有标准均冠以 G 代表管理标准。

中间的图案是公司的标志。

(2)扉页说明

左上方的公司标志与右上方的文件编号和封面是一致的。

版本/修改,若以 A / 0 表示,则表明这个版面是 A 版,0 表示没有修改。这里以英文字母表示整体手册发布版次,以 0-9 表示该版面修改次数。若是“ B / 1 ”则表示为 B 版本,第一次修改后的版面内容。

受控状态是指手册可分为受控文本和非受控文本。前者是指用来指导安全管理活动含有一定的营运技术活动的文本,对内使用,在扉页盖上“ 受控 ”印章,应予编号并进行分发登记,接受更改控制,以保证持有者持有的是有效版本。若在手册封面或扉页上加盖“ 不受控 ”印章,则表示该手册“ 一次性使用,不保证以后的更改,不一定反映以后运行状态 ”,一般对外或为宣传目的而分发的手册,对其有效性不作进一步控制,也不接受更改控制。

2. 批准页

批准页,如表 4-3 所示。

批准页是安全管理手册发布批准的实施指令。一般由企业法人代表,即公司的最高领导人签署发布,以表达手册的权威性。批准页要阐明安全管理手册的批准、通过形式和过程,明确本册的批准日期、实施时间。还应简要阐明本手册在 SM S 文件中的地位和重要作用,阐明编制本手册的依据与贯彻方法,以及实施、执行手册的要求。文末应有最高领导人的亲自签名及签字日期。为方便读者辨认手写的签名,可在签名旁加一括号打印他的名字。

批准页可以是“ 命令 ”形式,也可以是“ 通知 ”或“ 通告 ”的形式。从语言风格上看,常采用第一人称的口气,居高临下,使用口气较硬的强制性语词,要求有关人员坚决贯彻执行。以表明公司第一安全管理者的决心、信心和责任感,体现安全管理手册的严肃性和内部法规性。

“ 批 准 页 ”格 式

表 4-3

<div>手 册 实 施 令</div> <div>本公司的安全管理体系 (SM S) 是基于《国际安全管理 (ISM) 规则》的要求,参照国际海事组织、主管机关、船级社和海运行业组织 所建议的适用的规则、标准和指南,并结合本公司的实际情况而建立的。</div> <div>本手册真实地描述了安全管理体系,是全体员工工作的法规性、纲领 性文件,用以统一、协调全公司的各项安全管理活动。现批准实行。全体 员工必须克尽职守严格地按照安全管理手册规定的内容贯彻实施。</div> <div>本手册亦可作为主管机关审核使用。</div> <div><div>× × 国际航运公司</div><div>总经理 (刘 峰)</div><div>批准日期:1996 年 9 月 30 日</div></div>
--

3. 目录

目录,如表 4-4 所示。

“目录”的格式

表 4-4

安 全 管 理 手 册				
文件编号：		页 码：第 1 页 共 1 页		
章节号： 0.1		标 题：目 录		
章 节 号	标 题	对应 ISM 规则条款	页数	版本 / 修改
0.1	目录		1	A / 0
0.2	修改页		1	A / 0
0.3	发放控制页		1	A / 0
0.4	术语		1	A / 0
1.0	公司概况		1	A / 0
2.0	安全和环境保护方针	2	1	A / 0
3.0	公司的责任和权力	3	2	A / 0
4.0	指定人员	4	1	A / 0
5.0	船长的责任和权力	5	1	A / 0
6.0	资源和人员	6	1	A / 0
7.0	船上操作方案的制定	7	3	A / 0
8.0	应急准备	8	2	A / 0
9.0	不符合规定的情况 . 事故和险情的报告和分析	9	1	A / 0
10.0	船舶和设备的维护	10	1	A / 0
11.0	文件	11	1	A / 0
12.0	公司审核 . 复查和评价	12	1	A / 0
13.0	手册编制说明		1	A / 0
14.0	支持性文件 资料附录		1	A / 0
修 改 状 态	修 改 代 号	修 改 单 号	修 改 人 / 日 期	

手册的目录应列出手册所含各章节的题目及页码。各章、各节、页码、符号、示意图及表格等的编排均应清楚、合理。

4. 修改页

修改页 , 如表 4-5 所示。

发放控制页，可用发放记录表的形式说明安全管理手册的发放情况与分布情况。

6. 术语

术语,如表 4-7 所示。

“ 术 语 ” 的 格 式 表 4-7

安 全 管 理 手 册			
文件编号：		页码：第 1 页 共 1 页	
章节号：0.4		标题：术 语	
0.4 术语			
注：按需要设此章节，如不设此章节，术语的内容可移入 13.0 手册编制说明之中。			
修 改 状 态	修 改 代 号	修 改 单 号	修 改 人 / 日 期

术语,按需要设立本章。设立本章的目的是实现对安全管理手册内容的一致理解。在编写手册时凡是 ISM 规则已有的术语都要遵循采用；若规则中无规定的,有必要加以解释的,应给出一个完整的、统一的和准确无误的定义或解释；为书写方便有必要缩写或简称的,应将原文与相应的编写或简称的符号作一比较性说明;行业或公司专用术语或符号也应作说明或给出定义。

7. 公司概况

公司概况,如表 4-8 所示。

“ 公 司 概 况 ” 的 格 式 表 4-8

安 全 管 理 手 册			
文件编号：		页码：第 1 页 共 1 页	
章节号：1.0		标题：公 司 概 况	
1.0 公司概况			
注：此章描述公司基本情况，包括公司的性质、简史、规模、能力、管理现状、服务项目、联络方法等。还需考虑主管机关审核发证的要求。			
修 改 状 态	修 改 代 码	修 改 单 号	修 改 人 / 日 期

公司概况是描述公司基本情况的部分,一般要描述以下的基本内容:

- (1)公司性质 包括该公司船舶所有人,或管理人或光船承租人,明确船舶营运责任和ISM 规则规定的所有责任与义务的承担者;
- (2)公司简史 包括建立时间,主要背景等;
- (3)规模和能力 包括船舶情况、船员情况、营运能力、业务往来、安全保证等;
- (4)管理现状 包括安全和防污管理体制、机构设置、规章制度、执行标准、事故情况等;
- (5)服务项目 包括能提供的服务和质量保证方面;
- (6)联络方法 包括名称、地点、邮政编码、电话、传真、公司负责人姓名等。

以上项目虽然多,但表述要求十分简练、准确、明白,掌握的原则是只表述“ 主管机关的要求和用户需要的信息 ”。这段内容一般只占不到一页的篇幅,常用第三人称的语气,采用叙述、说明和写实等表达方法。

(二)正文部分

正文部分是安全管理手册的主体部分,是概括地描述 SMS 要素的部分,也是编写难度最大、最关键的部分。本章第五节专门对 SMS 要素的描写要点进行阐述,此处不再重复其内容。但正文部分与概述部分的结构形式仍保持统一,如表 4-9 所示。

“ SMS 要素(正文部分) ”格式 表 4-9

安 全 管 理 手 册			
文件编号:		页码: 第 页 共 页	
章节号:		标题:	
SMS 要素(正文部分)		手 册 章 节 号	对应 ISM 规则条款
安全和环境保护方针		2.0	2
公司的责任和权力		3.0	3
指定人员		4.0	4
船长的责任和权力		5.0	5
资源和人员		6.0	6
船上操作方案的制定		7.0	7
应急准备		8.0	8
不符合规定的情况.事故和险情的报告和分析		9.0	9
船舶和设备的维护		10.0	10
文件		11.0	11
公司审核.复查和评价		12.0	12
注:以上内容按章节号分别编写。			
修 改 状 态	修 改 代 号	修 改 单 号	修 改 人 / 日 期

(三) 补充部分

补充部分是按需要而设立此章节，一般包括手册编制说明和支持性文件资料附录两个方面内容。补充部分的结构形式保持一致,如表 4-10 所示。

“ 补充部分 ”的格式 表 4-10

安 全 管 理 手 册			
文件编号：		页码：第 页 共 页	
章节号：		标题：	
补 充 部 分		手 册 章 节 号	
手 册 编 制 说 明		13.0	
支 持 性 文 件 资 料 附 录		14.0	
注：以上内容按需要设立，分别按章节号编写。			
修 改 状 态	修 改 代 号	修 改 单 号	修 改 人 / 日 期

1. 手册编制说明

主要说明手册依据的规则、标准,手册的归口管理部门、公司最高领导授权负责解释部门、手册的主要起草人、首次发布和历次修改的情况综述等。

2. 支持性文件资料附录

为了帮助读者理解手册的内容,以便正确掌握和使用手册所选辑的材料,使安全管理手册与程序文件的交接更加清晰,列入的支持性文件资料有：

- (1)程序文件目录；
- (2)操作须知目录；
- (3)技术标准及管理标准目录；
- (4)其他目录。

第五节 安全管理体系要素的描述要点

一、SMS 要素描述的原则与要求

(一)SM S 要素描述的原则

1. 符合 ISM 规则的要求

所有的 SM S 要素按照 ISM 规则的要求都应进行描述, 对各个 SM S 要素的适用内容应作概括性描述。

2. 适应实际动作的需要

应把体系要素的要求转化为适应安全和防止污染实际活动的要求, 所有在手册中描述的安全和防止污染活动的要求都应保证在实际动作中能够实现。

3. 职责落实

所有要求的安全和防止污染活动都应有部门或人员承担责任, 而所有的责任都应在安全和防止污染活动中体现。

4. 全面考虑各要素之间的相关要求

在描述各单个要素时, 应充分考虑到与其他要素之间的相关要求。

(二) SM S 要素描述的要求

安全管理手册应分章节描述所有的 SM S 要素, 其编号应自始至终连续, 最好能与 ISM 规则的章节号保持相同的顺序。手册中应规定本公司如何应用、完成和控制每一个要素, 其描述应是原则的、纲领性的。每个要素的描述一般分为四个部分:

1. 概述

阐明实施该体系要素的目的和范围, 编写时要结合本公司实际并紧紧扣住 ISM 规则本条款的规定和要求。

2. 职责

阐明实施该体系要素所涉及到的部门和人员的责任、权限及工作的接口方式, 要以写实为主, 以保证其可行性。

3. 程序概要

阐明实施该体系要素的要求所采取的全部活动的名称、原则、内容、程序、方法及要求, 并进行粗线条的描述。

4. 相关文件

列出实施该体系要素的要求所需的各类文件。

二、SMS 要素的描述要点

(一) 安全和环境保护方针(2.0)

1. 描述要点:

——阐明由公司最高管理者正式发布的本公司的安全和环境保护方针, 表达最高领导对安全的决心和承诺, 并体现 ISM 规则所规定的目标。

2. 主要描述内容:

——方针的制定应对公司 SM S 的建立和运行起着统帅和导向作用, 不能仅是空洞的口号, 要具有丰富的内涵和实质内容, 文字要精炼、准确, 易懂易记, 体现本公司的特色。

——方针作为在安全和环保方面统一全体员工的思想、步调和行动的准则, 如何保证为所有职工熟悉和理解, 如何在所有层次上得到贯彻和保持。

——综述如何实现 ISM 规则所规定目标的策略、计划或主要措施。

(二) 公司的责任和权力(3.0)

1. 描述要点:

——用简明方法描述本公司组织机构设置及其相互关系,画出组织机构图(图中不必表述职责);

——依次详细阐述影响到安全的管理、执行和监督的所有职能部门的职责、权限及其隶属关系。

2. 主要描述内容:

——如何落实各职能部门的安全责任、权力及其相互关系;

——如何落实各职位(手册中只写到中层管理人员这一级)的安全责任、权力及其相互关系;

——如何处理所涉及到的各项安全管理工作的关系和接口方式;

——如何保证向指定人员提供足够的资源和岸上支持;

——如何记录以上各项活动。

3. 案例

3.2 安全管理责任

3.2.1 公司总经理安全管理责任

总经理:刘峰先生

本公司受董事会管辖,董事会通过总经理对公司进行管理。

总经理对公司的安全和环境保护承担全责,并负责贯彻执行

有关国际的和船旗国立法的指令和程序。具体负责:

A.制定公司的安全和环境保护方针,确定安全目标,并组织 实施;

B.建立安全管理体系,批准、颁布《安全管理手册》;

C.核准公司组织机构设置、职能分配;

D.指定并授权指定人员;

E.批准“强调船长权力的声明”;

F.核准《年度内部安全评审计划》;

G.核准《年度人员培训计划》;

H.每年年终组织一次“管理复查”;

I.考核各处处长绩效,决定处长以上的人事调动及奖励。

(三)指定人员(4.0)

1. 描述要点:

——阐明由公司最高管理者正式任命的指定人员;

——阐明指定人员的责任和权力。

2. 主要描述内容:

——如何落实指定人员的职责、权限及相互关系;

——如何落实指定人员对各船的安全营运和防止污染方面的监控;

——如何保证对各船提供足够的资源和岸上支持;

——如何记录以上各项活动。

(四)船长的责任和权力(5.0)

1. 描述要点:

——明确规定船长承担的 5 项安全责任;

——阐明由公司最高管理者正式签署的“强调船长权力的声明”。

2. 主要描述内容：

- 如何落实船长的职责、权限及相互关系；
- 如何落实非正常情况下船长应急处理的绝对权力和责任；
- 如何保证船上对 SMS 的审核和复查，并向指定人员报告 SMS 的任何不足之处；
- 如何记录以上各项活动。

(五) 资源和人员 (6.0)

1. 描述要点：

- 对资源和人员所涉及的主要活动、控制原则、控制方法和证实方法；
- 所涉及到的各部门、各类人员的职责、权限以及工作的接口方式。

2. 主要描述内容：

- 如何制定新聘人员和转岗人员熟悉职责保证程序；
- 如何制定船岸人员培训管理程序；
- 如何制定安全管理体系信息传递程序；
- 如何保证为每艘船配备合格、持证、健康的船员，包括船长的适任；
- 如何确定各类人员的岗位标准和培训要求；
- 如何编制和实施培训计划，保持培训效果；
- 如何实施安全技能或资格考核；
- 所涉及到的各部门、各类人员的职责和权限；
- 所涉及到的各项工作的关系和接口方式；
- 如何记录以上各项活动。

(六) 船上操作方案的制定 (7.0)

1. 描述要点：

- 船上操作方案的制定的主要活动、控制原则、控制方法和证实方法；
- 明确船舶关键操作和特殊操作的各项活动所涉及到的职责、权限以及工作的接口方式。

2. 主要描述内容：

- 如何制定船舶关键操作方案和须知；
- 如何制定船舶特殊操作方案和须知；
- 如何制定货物装卸须知；
- 如何制定载运危险货物应急须知；
- 所涉及到的各部门、各类人员的职责和权限；
- 所涉及到的各项工作的关系和接口方式；
- 如何记录以上各项活动。

(七) 应急准备 (8.0)

1. 描述要点：

- 对应急准备进行控制的各项活动、控制原则、控制方法和证实方法；
- 明确对应急准备进行控制的各项活动所涉及到的职责、权限以及工作的接口方式。

2. 主要描述内容：

- 如何制定船舶紧急情况的标明、阐述和反应程序；

- 如何制定应急行动训练和演习计划；
- 如何制定船舶发生危险、事故和紧急局面的应急反应程序；
- 所涉及到的各部门、各类人员的职责和权限；
- 所涉及到的各项工作的关系和接口方式；
- 如何记录以上各项活动。

(八) 不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析(9.0)

1. 描述要点：

——对不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析以及实施纠正措施进行控制的各项活动、控制原则、控制方法和证实方法；

——明确对不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析以及实施纠正措施进行控制的各项活动所涉及到的职责、权限以及工作的接口方式。

2. 主要描述内容：

- 如何制定不符合规定的情况、事故和险情的报告、调查与分析程序；
- 如何制定纠正措施控制程序；
- 如何实施纠正措施；
- 如何验证纠正和预防措施的有效性；
- 如何进行纠正和预防措施引起的有关控制程序和作业程序的更改；
- 所涉及到的各部门、各类人员的职责和权限；
- 所涉及到的各项工作的关系和接口方式；
- 如何记录以上各项活动。

(九) 船舶和设备的维护(10.0)

1. 描述要点：

- 船舶和设备的维护所涉及的主要活动、控制原则、控制方法和证实方法；
- 明确船舶和设备的维护所涉及到的各部门、各类人员的职责、权限以及工作的接口方式。

2. 主要描述内容：

- 如何制定船舶和设备的维护程序；
- 如何制定防止突发性运行故障关键设备和系统的标明与检测程序；
- 如何制定安全记录须知；
- 所涉及到的各部门、各类人员的职责和权限；
- 所涉及到的各项工作的关系和接口方式；
- 如何记录以上各项活动。

(十) 文件(11.0)

1. 描述要点：

- 文件和资料控制的主要活动、控制原则、控制方法和证实方法；
- 明确对文件和资料控制的各项活动所涉及到的职责、权限以及工作的接口方式；

2. 主要描述内容：

- 如何制定安全管理体系文件控制程序；
- 文件和资料控制范围；
- 如何批准和发布各类文件；

- 如何控制工作现场使用文件的有效性；
- 如何进行文件更改；
- 所涉及各部门、各类人员的职责和权限；
- 所涉及到的各项工作的关系和接口方式；
- 如何记录以上各项活动。

(十一) 公司审核、复查和评价(12.0)

1. 描述要点：

- 开展内部安全评审和管理复查所涉及的主要活动、控制原则、控制方法和证实方法；
- 所涉及到的各部门、各类人员的职责、权限以及工作的接口方式。

2. 主要描述内容：

- 如何制定安全管理体系内部评审程序；
- 如何制定安全管理体系复查程序；
- 如何制定内部安全评审计划；
- 如何实施内部安全评审计划；
- 对内部审核员的原则要求；
- 如何编制和分发内部安全评审报告；
- 如何跟踪审核后纠正和预防行动；
- 所涉及的各部门、各类人员的职责和权限；
- 所涉及的各项工作的关系和接口方式；
- 如何记录以上各项活动。

第六节 安全管理手册的管理

一、安全管理手册的批准和控制

(一) 安全管理手册的批准

1. 批准的含义

所谓批准是指认为手册所描述的 SM S 符合 ISM 规则的要求，SM S 要素所涉及的职责、权限、接口方式都已确定并得到各部门、各相关人员的确认，同时每个体系要素所规定的控制原则、控制方法和证实方法都是可实现的和有效的。在此基础上，经各相关部门领导审查、确认并会签，公司最高领导人听取会签的意见和结果并经协调直至确定有关内容后，由文件和资料控制程序中明确的公司最高管理责任人签字批准。

2. 批准的要求

公司最高领导人在手册正本批准页内签字并注明批准日期。

换版应重新批准。如采取正副本控制方式，可只在正本上签字，副本经复印产生。对副本应严加控制并加盖受控印章。

(二) 安全管理手册的控制

1. 分发控制

所谓分发是指应发至使用手册的所有部门或人员手中。分发清单需经指定人员批准。分发

应登记并记录分发号。每本手册都应有分发号和受控文本标识,公司内只允许使用受控文本。

2. 更改控制

可能出现的更改有具体内容更改、页更换和换版三种情况。

(1)具体内容的更改控制

首先由负责部门提出更改申请,办理更改批准手续。在实施更改中,由更改责任人按批准的更改内容实施更改,对每一本受控手册都应收回更改再发还原领用部门。若采用正、副本控制方式,则在正本上具体更改并记录,复印更改页并换回所有受控副本的相应页并记录。

(2)页更换的控制

页更换的时机,应掌握在某页具体内容的更改量较大时,或同页中具体内容的更改超过规定次数时。

页更换的表达方式,可用修改状态表达,或用第几次修改的方法表达。

页更换需用新页更换所有受控文本的相应页并记录。若采用正、副本控制方式的手册的页更换,则应更换正本中相应页并记录,然后复印更换页并换回所有受控副本相应页并记录。

(3)手册的换版

换版的时机,应掌握在 SM S 发生较大变动时,或认为需要或手册中更改次数超过规定时。

换版方式,应重新经最高管理者批准,收回旧版手册,分发新版手册,并使各页的修改状态恢复至初始状态。

换版后的 SM S 文件系统,应保证其他 SM S 文件与新版手册的协调。

二、安全管理手册的使用与保管

(一)安全管理手册的使用

公司应保证船岸部门使用手册者都能够方便地查阅手册的有效版本。手册的编制和装订一般为活页形式便于查阅和更改。

使用手册的规定应得到贯彻执行。

(二)安全管理手册的保管

被废止的文件必须及时清除和销毁。

对保管的要求是:不损坏、不丢失、不任意涂改。如有损坏、丢失应报告。需补发时,应按文件和资料控制程序的规定进行。

三、安全管理手册编写时应注意的问题

(一)正确把握手册编写的广度和深度

手册的编写要注意在内容、职责、格式和风格上的统一,由负责统稿的人员掌握统一 SM S 要素描述的广度和深度,既要写实为原则,又必须写出应该做的和可以做到的,以达到 ISM 规则所要求的水平。

(二)加强手册编写的组织领导

手册编写的组织领导十分重要,最高领导层对解决重大问题和跨部门问题的有效介入,往往是成败的关键。各部门领导应参加手册的讨论和审查,以便了解对本职工作的要求和职

责。同时,应有一个熟悉 ISM 规则、熟悉公司实际情况,责任心强,文笔好的编写班子。

(三)认真做好手册编写前的准备

必须认真做好手册编写前的主要准备工作,包括资料收集和活动分析;体系设计与职能分配;手册结构与内容确定;落实手册编写工作组织;制订编写手册工作计划,特别要把握编写的工作进度,完成手册的统稿、定稿、审查、会签和标准。

思考与练习 4

1. 何谓 SMS 文件? SMS 文件划分为几个层次?
2. 何谓安全管理手册? 手册的特征有哪些?
3. 安全管理手册编写的基本原则、总体要求是什么?
4. 安全管理手册的编写程序如何?
5. 安全管理手册的常见结构如何构成?
6. 安全管理手册概述部分的基本内容有哪些?
7. 怎样编写批准页和公司概况?
8. 安全管理手册补充部分的具体内容有哪些?
9. SMS 要素描述的原则和要求是什么?
10. SMS 要素的描述要点如何?
 - (1)安全和环境保护方针的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (2)公司的责任和权力的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (3)指定人员的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (4)船长的责任和权力的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (5)资源和人员的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (6)船上操作方案的制定的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (7)应急准备的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (8)不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (9)船舶和设备的维护的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (10)文件的描述要点和主要描述内容是什么?
 - (11)公司审核、复查和评价的描述要点和主要描述内容是什么?
11. 安全管理手册的管理中批准的含义是什么?
12. 安全管理手册的管理中如何进行分发控制和更改控制?
13. 安全管理手册中怎样使用与保管?
14. 安全管理手册编写时应注意哪些问题?
15. 结合本公司申请外审的要求编写安全管理手册。

第五章 安全管理体系程序文件的编写

第一节 程序文件的基本概念

一、程序文件的概念

程序是为了完成某项活动所规定的方法。当程序被写成文件时，描述程序的文件称为书面程序或程序文件。

安全管理体系程序文件是对影响安全和防止污染活动进行全面策划、组织、控制和管理所用的基本文件，也是安全管理手册的支持性文件。它包含 SMS 中全部要素的要求和规定，阐明管理、执行、验证或评审安全工作的人员的职责、权限和相互关系，说明完成各种不同安全管理工作的方式、采用的文件及实施的控制。

一般认为，程序文件是对安全管理手册进行展开和细化，是对 SMS 要素所涉及的各项安全和防污染活动作出明确、详细的规定，两者一定要一致、吻合并相互对应。程序文件通常包括：某项活动的目的和范围，应做什么，由谁来做，何时、何地、如何做，以及采取什么方法手段，使用什么材料、设备、仪器、文件，如何控制、记录等方面。

二、作业程序的含义及内容

作业程序是对各项安全和防止污染活动的具体操作要求作出的更详细规定，是操作者实施每项具体的作业活动的操作指南，是程序文件的细化，要求具有良好的可操作性和可检查性，多用于现场和岗位完成某项工作、任务或作业的指令，通常形成书面程序，或叫作业指导书或工作指导书。

ISM 规则第 7 条船上操作方案的制定和第 8 条应急准备均要求各公司建立与制定的船舶操作须知和应急计划，都属于作业程序的文件层次。但无论用于哪一种场合，作业程序一般应包括三个部分内容：

- 1. 质量标准或工艺标准
即要求操作人员或作业者“干什么”而必须提供的正确、清楚的质量标准。在船上工作岗位可能是工作质量标准，在生产现场也可能是工艺标准。
- 2. 操作标准或作业标准
在知道了“干什么”之后，还必须解决一个“怎么干”的问题，为此必须有逻辑正确、步骤严密的操作标准或作业标准。在生产现场可能是操作规程、岗位操作法，在工作岗位可能是工作细则、实施细则、导则、计划或岗位责任制等。
- 3. 控制标准或管理标准

在操作或作业过程中最重要的是要加强对异常状况的监控，及时发现和排除险情，这正是必须提供正确、清楚的控制标准或管理标准的原因所在。为此 ISM 规则特别要求公司和船舶建立与制定各项管理标准或控制标准，诸如：对不符合规定情况的报告、调查分析与实施纠正程序。

以上三部分内容是操作者实现自我控制、自我完善的必要条件。一个公司的工作指令中如果有了这三部分内容，仍然出现人为因素的安全问题，那就是操作者的责任。如果这三部分内容没有或不完整，出现安全问题，就是管理者的责任。

不少航运企业的工艺文件中，把上述不同工序的质量标准和操作标准分别按船舶运输生产过程装订成工艺规程和操作规程，并分发给管理和技术人员使用，而没有发给操作者或置放于生产现场，同时工艺规程和操作规程中又往往缺少最重要的控制标准或管理标准部分。这里所说的“作业程序”要求公司在建立 SM S 中把这三部分内容综合成为一个文件，并且分发给作业或工作岗位操作者或置放于现场的指导性文件，诸如：船舶关键操作须知；船舶特殊操作须知；应急反应程序；船上油污应急计划等。

三、程序文件与安全管理手册的区别

在 SM S 文件中,安全管理手册与安全管理体系程序文件的区别，可由表 5-1 看出。
安全管理手册与安全管理体系程序文件的区别 表 5-1

项 目	安 全 管 理 手 册	安 全 管 理 体 系 程 序 文 件
目 的	阐明本公司安全和环境保护方针和阐述安全管理体系	指导开展某一项具体的安全和防止污染活动
对 象	对安全管理体系从总体上进行描述	只对安全管理体系的某一方面活动、程序等进行描述
要 求	写安全管理活动的控制结果,达到什么要求,不提采用方法编写要有系统性、先进性,接口处要有一致性	写清过程和方法,编写要有条理性,把公司各项安全管理涉及的范围、目的、方法、程序写清楚
范 围	覆盖全部 SM S 要素,内容要全,但安全和防污活动的细节不需要详书	一个程序文件只适用于某一项具体的安全和防污活动,要按 5W 1H 规则写得完善、具体
时 效	是较长期遵循的	需要及时作相应更改的。
地 位	在 SM S 文件中属第一层次,是纲领性文件,强调原则性	属第二层次文件,是支持性文件,根据手册的原则写得详细要有可跟踪性。
用 途	对内指导公司开展安全和环保工作,对外提供主管机关审核发证的依据,用于公司管理层指导制定其他体系文件	原则上不对外,用于执行层操作,具有可操作性和可检查性

第二节 程序文件的编写技巧

一、程序文件编写的基本原则

(一)遵循“最好、最实际”的原则

程序文件的作用在于规定开展各项安全和防止污染活动的控制原则、控制方法和证实方

法,阐明与安全管理工作人员的责任,并作为评审各项活动的依据。因此,程序文件编写要注意法规性、先进性,同时还应注意文件的可操作性、可跟踪性和可检查性。其中,可操作性是指文件一定是实际可行的方法,能指导员工去操作,这是关键的一招。可检查性就是指文件所阐述的内容要作定性或定量地说明,以便于检查其实施情况。要达到这些要求,无疑要从“写实”出发,以提高工作成效为目的,满足 SM S 先进标准的要求,对现行的做法进行优化、总结、提高,以转化为内容和形式、书面和实际相符的程序文件。

(二)贯彻“谁干谁写”的原则

一般来说,编写程序文件涉及面广、工作量大、难度较高,需要精心地组织与分配编制任务。应当由承担该程序所涵盖的安全管理职能部门(包括主办和配合部门),明确负责组织编写程序文件及协调各部门接口工作的责任部门和责任人,指定骨干人员起草编写,不宜代笔提刀,越俎代庖,否则会给程序的定稿和履行带来相当的困难。在编制过程中,还应加强协调,通过协调会或协调单来确定程序中职责分工及接口,防止同一事物不同提法和要求不一的矛盾现象,所有安全管理程序均应取得所有参与部门的认同。

(三)运用“5W 1H”原则

在程序文件的编写中,一些单位总结了编制经验和编写技巧,按照 SM S 要素的要求和规定,结合自身实际情况,以贯彻实行本公司在安全管理手册中描述的安全和环境保护方针为目的,运用 5W 1H (W H Y、W H A T、W H O、W H E N、W H E R E、H O W)原则确定程序文件的设置方案。掌握这一程序的设置原则,可以达到事半功倍的作用,如表 5-2 所示。

5W1H 原 则		表 5-2	
项 目	程 序 相 应 内 容	项 目	程 序 相 应 内 容
W hy(为什么做)	目的、适用范围	W hen(什么时候做)	程序的表达
W hat(做什么)	定义、程序的表达	W here(哪里做)	程序的表达
W ho(谁做,谁检查评价)	责任、资格认可或培训	H ow (怎样做、依据什么、用什么方法)	程序的表达、参考文件、安全运行记录

(四)掌握“变换组合”的原则

航运企业在编制 SM S 文件过程中,不能简单地将原有的安全管理及其他管理工作规定或管理制度,加以更换名称、作少量文字修改,就认为成了程序文件。但也不能对以往的管理性文件和岗位职责全盘否定、推倒重来。只因原有文件在广度上缺漏若干重要程序,在深度上未强调以体系要素为核心,孤立分散,没有构成有机整体。所以,要进行清理,保留可用的文件或可用的部分,废除可操作性不强及过分形式化的文件,善于变换组合或调整补充,使之纳入 SM S 相关的文件管理渠道,改造成为程序文件。

二、程序文件编写的范围与要求

(一)安全管理体系程序的范围

每一个书面的安全管理体系程序都应包括 SM S 的一个逻辑上独立的部分。这里有三种情况:

- 1. 一个完整的 SM S 要素,即一个体系要素一个程序。如:一个体系要素相对应的 ISM 规则第 11 条文件,要求建立一个文件和资料控制程序。
- 2. 体系要素的一部分,即一个要素可能包括几个程序。每一程序仅是要素的一部分,如:

一个体系要素相对应的 ISM 规则第 8 条应急准备，要求建立应急响应程序、应急行动训练和演习计划、船上油污应急计划等若干程序。

3. 涉及两个以上 SM S 要素并相互关连的一组活动，即有的程序可能包含相互关连的若干要素。

(二)对安全管理体系程序的一般要求

1. 应以相同的结构和格式编排每一个程序，以便于使用者熟悉适合于每项要求的固定方法，增进系统地满足 ISM 规则要求的可能性。

2. 文件的详细程度应满足对所有影响安全和防止污染活动进行充分控制的需要。

3. 所有的书面程序都应简练、明确和易懂，并规定所采用的方法和合理的准则。

4. 阐明与安全管理工作有关人员的职责、权限和相互关系，并作为执行、验证和评审安全和防止污染活动的依据。其中，程序的规定应在实际活动中执行；执行的情况应留下证据；依据程序审核实际运作是否符合 ISM 规则的要求。

第三节 程序文件的结构与内容

一、程序文件的常见结构

安全管理体系程序文件的结构和格式没有统一的要求，但应准确、全面、详细地阐述每一个体系要素所规定的内容，并与所依据的 ISM 规则条目和安全管理手册的各章节一一对应。每个公司可以根据企业的特点合理安排具有相同格式的程序文件结构，以便于使用者熟悉每一要求的统一方法。下面所介绍的写法不是规范的标准模式，是笔者从实际编写的角度进行的探讨，仅供参考。

安全管理体系程序文件的常见结构如下：

- 概述
- 正文
- 封面
 - 刊头
 - 刊尾
 - 修改控制页
 - 目的(包括定义)
 - 适用范围
 - 职责
 - 工作程序(包括流程图)
 - 相关/支持性文件
 - 安全记录

二、程序文件的基本内容

(一)概述部分

1. 封面

封面，如表 5-3 所示。(根据需要选用适合的内容)包括：

“封面”式样

表 5-3

<div>× × 国际航运公司</div> <div>程 序 文 件</div> <div>文 件 名 称:</div> <div>安 全 管 理 体 系 文 件 控 制 程 序</div> <div>文件编号:TH/CX003 版号:A/0</div> <div>拟 制:李 海 1996 年 6 月 1 日</div> <div>审 核:王 宏 1996 年 6 月 5 日</div> <div>批 准:赵 强 1996 年 6 月 8 日</div> <div>生效日期:1996 年 6 月 10 日 页码:第 1 页 共 5 页</div> <div>受控编号:SK - 003 受控印章:</div>			
会 签 部 门	会 签 人 / 日 期	会 签 部 门	会 签 人 / 日 期

- 公司的标志、公司名称；
- 文件名称、文件编号；
- 拟制人、审核人、批准人及日期,颁布、生效日期；
- 版号/ 修改状态；
- 修改记录(可专设修改页)；
- 受控状态/ 保密等级；
- 发文登记号等。

2. 刊头

刊头,如表 5-4 所示。包括:

“刊头、刊尾、正文”式样

表 5-4

× × 国际航运公司 程 序 文 件				文件编号:TH/CX003			
文件名称: 安全管理体系文件控制程序				版号:A/0			
				页码: 第 1 页 共 5 页			
1. 目的(包括定义)							
2. 适用范围							
3. 职 责							
4. 工作程序(包括流程图)							
5. 相关/ 支持性文件							
6. 安全记录							
拟 制		审 核		批 准		生效日期	

- 公司的标志、公司名称；
- 文件编号、文件名称；
- 版号/修改状态；
- 受控状态；
- 发文登记号；
- 页码等。

3. 刊尾(需要时采用)

刊尾,如表 5-4 所示。包括:

- 拟制人、审核人、批准人及日期；
- 会签人及日期；
- 其他说明性文字等。

4. 修改控制页

- 修改单编号；
- 修改标识；
- 修改人/日期；
- 审批人/日期；
- 修改内容简述等。

(二)正文部分

正文,如表 5-4 所示。

1. 程序的目的(Why)

- 说明程序所控制的安全和防止污染活动及控制目的。

2. 适用范围

- 程序所涉及的有关安全管理部门和活动；
- 程序所涉及的相关人员等。

3. 职责

- 规定负责实施该项程序的部门或人员及其安全责任和权限；
- 规定与实施该项程序相关的部门或人员及其安全责任和权限。

4. 工作程序

- 按活动的逻辑顺序写出开展该项活动的各个细节；
- 规定应做的事情(What)；
- 明确每一活动的实施者(Who)；
- 规定活动的时间(When)；
- 说明在何处实施(Where)；
- 规定具体实施办法(How)；
- 例外特殊情况的处理方式等。

5. 引用文件及相关的记录

- 涉及的相关的程序文件；
- 引用的操作须知及其他技术文件；
- 涉及的其他管理性文件；
- 所使用的记录、表格等。

第四节 安全管理体系程序文件目录及要点

一、安全管理体系程序文件目录

拟制安全管理体系程序文件目录(清单), 是将所有本公司安全和防止污染活动按逻辑上独立的原则列出程序文件名称, 以便于同安全管理手册一起作为主管机关审核公司 SM S 的必备文件。

如××国际航运公司 安全管理体系程序文件目录如表 5-5 所示。

××国际航运公司 安全管理体系程序文件目录 表 5-5

× × 国 际 航 运 公 司			文件编号:TH /CX 6.2.2	
标题:程 序 文 件 目 录			页码:第 1 页 共 1 页	
			版本: A / 0	
安 全 管 理 体 系 程 序 文 件 目 录				
序 号	文 件 编 号	文件名称	对应 ISM 规则 条 目 编 号	有 效 版本号
1	TH /CX 001	船长和船员配备的审核与保证程序	6.1;6.2	A / 0
2	TH /CX 002	新聘人员和转岗人员熟悉职责保证程序	6.3	A / 0
3	TH /CX 003	船岸人员培训程序	6.4;6.5	A / 0
4	TH /CX 004	安全管理体系信息传递程序	6.6;6.7	A / 0
5	TH /CX 005	船舶关键操作方案和须知的制定程序	7	A / 0
6	TH /CX 006	船舶特殊操作方案和须知的制定程序	7	A / 0
7	TH /CX 007	船舶紧急情况的标明、阐述和反应程序	8.1	A / 0
8	TH /CX 008	应急行动训练和演习计划的制定程序	8.2	A / 0
9	TH /CX 009	全球海上遇险与安全系统(GM DSS)应急保障程序	8.3	A / 0
10	TH /CX 010	船舶碰撞、搁浅、触礁应急反应程序	8.3	A / 0
11	TH /CX 011	船舶火灾、损伤、污染应急反应程序	8.3	A / 0
12	TH /CX 012	船舶失控、伤亡、保安应急反应程序	8.3	A / 0
13	TH /CX 013	不符合规定情况的报告、调查分析和实施纠正程序	9.1;9.2	A / 0
14	TH /CX 014	事故的报告、调查分析和实施纠正程序	9.1;9.2	A / 0
15	TH /CX 015	险情的报告、调查分析和实施纠正程序	9.1;9.2	A / 0
16	TH /CX 016	船舶和设备的维护程序	10.1;10.2;10.4	A / 0
17	TH /CX 017	防突发性运行故障关键设备和系统的标明与检测程序	10.3	A / 0
18	TH /CX 018	安全管理体系文件控制程序	11.1	A / 0
19	TH /CX 019	安全管理体系内部评审程序	12.1	A / 0
20	TH /CX 020	安全管理体系复查程序	12.2	A / 0

二、常用安全管理体系程序要点

(一) 安全管理体系复查程序(12.2)

1. 目的

- 最高管理者定期对公司的 SM S 进行有效复查；
- 确保 SM S 持续有效地满足 ISM 规则的要求；
- 确保 SM S 适合于实现本公司的安全和环境保护方针、目标的要求。

2. 适用范围

- 适用于最高管理者对公司 SM S 的管理复查。

3. 职责

- 由公司最高管理者(总经理)负责管理复查活动；
- 指定人员负责向最高管理者报告 SM S 的运行情况，准备收集并提供管理复查所需的资料，负责管理复查实施计划的落实及组织协调工作，负责复查后行动的跟踪检查和报告工作；
- 各相关部门负责人负责准备并提供与本部门有关的复查所需的资料，并负责落实复查中提出的纠正和预防措施的实施工作。

4. 程序要点

- 管理复查频次的规定(一般每半年一次)；
- 在什么情况下可增加管理复查；
- 复查计划的制定及监督实施责任部门/人员；
- 复查的目的；
- 复查的内容；
- 复查所需资料的准备工作如何进行；
- 复查会议记录及复查报告的编制如何进行，由谁负责；
- 复查报告应由对安全负有责任的最高管理者审批；
- 复查报告的分发范围；
- 管理复查中出现的不符合项的纠正措施和预防措施如何进行；
- 对纠正措施和预防措施的跟踪和监督如何进行；
- 对纠正措施是否有效如何验证。

5. 相关/支持性文件

- 安全管理体系内部评审程序；
- 纠正措施实施程序；
- 管理复查计划。

6. 安全记录

- 管理复查报告；
- 内部安全评审报告(附不符合项报告)；
- 纠正措施验证报告；
- 管理复查会议记录(包括签到表)；
- 复查报告分发记录等。

(二) 安全管理体系内部评审程序(12.1)

1. 目的

- 定期进行内部安全评审；
- 确保 SMS 有效运行。

2. 适用范围

- 适于内部安全评审活动的控制。

3. 职责

- 内部安全评审计划、组织、协调部门的职责；
- 内部审核组成员的职责；
- 纠正措施实施部门的职责；
- 负责跟踪检查部门的职责。

4. 程序要点

- 制定、批准年度内部安全评审工作计划和内部审核计划；
- 审核频次的决定；
- 按计划组织实施内部安全评审；
- 如何组成内部审核组；
- 审核人员的培训要求；
- 内部安全评审的准备；
- 内部安全评审的实施；
- 审核报告批准及分发；
- 审核中不符合项的纠正措施；
- 对纠正措施的实施有效性的验证；
- 审核记录的存档。

5. 相关/支持性文件

- 安全管理体系复查程序；
- 纠正措施实施程序。

6. 安全记录

- 年度内部安全评审工作计划；
- 内部审核计划；
- 内部审核检查表；
- 不符合项报告；
- 内部审核报告；
- 纠正措施跟踪检查报告等。

(三) 安全管理体系文件控制程序(11.1)

1. 目的

- 对与 SMS 有关的文件和资料进行控制；
- 确保各相关场所使用文件的有效版本。

2. 适用范围

- 适于 SMS 有关的文件和资料的控制。

3. 职责

- 文件和资料管理和控制人员职责；
- 文件制定人员职责；
- 文件审批人员的职责。

4. 程序要点

- 文件、资料的分类；
- 受控文件的范围；
- 如何起草文件；
- 文件的基本格式及要求；
- 各类文件的批准权限及批准手续；
- 文件的归档与分发；
- 文件更改申请；
- 文件更改的审批手续；
- 文件更改如何控制；
- 文件换版的控制；
- 作废文件的处理如何进行；
- 用于存档的作废文件的标识和控制。

5. 相关/支持性文件

- 文件编号规则；
- 文件审批权限规定；
- 技术档案管理办法；
- 文件编写基本规定。

6. 安全记录

- 受控文件分类目录(清单)；
- 文件归档登记；
- 文件发放登记；
- 文件更改申请单；
- 文件更改审批表；
- 文件更改通知单；
- 文件更改履历表等。

(四)安全记录控制程序(10.2.4)

1. 目的

- 对安全记录进行控制和管理；
- 提供 SM S 有效进行的证据。

2. 适用范围

- 适于 SM S 所有相关记录。

3. 职责

- 安全记录管理部门和职责；
- 记录人员的职责。

4. 程序要点

- 安全记录产生的办法；

- 安全记录的范围；
- 安全记录的媒介形式；
- 对安全记录的填写要求；
- 安全记录的编码标识；
- 安全记录的定期收集；
- 安全记录的装订、归档；
- 记录的保存条件要求；
- 借阅应办理的手续；
- 记录的分类及保存期；
- 记录的处理审批手续及处理方式。

5. 相关/支持性文件

- 安全管理体系文件控制程序；
- 安全记录分类及保存期规定。

6. 安全记录

- 安全记录汇总清单；
- 安全记录借阅登记；
- 安全记录处理审批单。

(五)纠正措施实施程序(9.2)

1. 目的

- 清除不符合项存在的原因；
- 确保类似问题不再发生。

2. 适用范围

- 适于对不符合项采取的纠正措施。

3. 职责

- 组织实施纠正措施并进行协调工作部门的职责；
- 实施纠正措施部门的职责；
- 负责纠正措施有效性验证部门的职责。

4. 程序要点

- 说明在何种不符合项发生的情况下需实施纠正措施；
- 如何开展不符合项原因的调查与分析；
- 形成安全分析报告；
- 落实责任部门；
- 由责任部门制定纠正措施计划；
- 按计划实施纠正措施；
- 对纠正措施的有效性进行验证；
- 巩固取得的成果；
- 必要时制定文件或修改文件；
- 验证结果不理想重新采取措施。

5. 相关/支持性文件

- 安全管理体系复查程序；

——安全管理体系内部评审程序。

6. 安全记录

——管理复查报告；

——内部审核报告；

——不符合项原因分析报告；

——纠正措施计划；

——纠正措施验证报告等。

(六) 船岸人员培训程序(6.4;6.5)

1. 目的

——对从事对安全有影响的工作人员进行培训；

——保证所受培训的人员满足有关工作的规定要求。

2. 适用范围

——适于对所有与安全和防止污染活动相关的人员的培训。

3. 职责

——培训的组织、管理部门的职责；

——培训实施部门的职责；

——对各类人员工作能力考核、评价部门的职责。

4. 程序要点

——确定培训的范围及时机；

——如何提出培训申请；

——培训计划的制定与审批；

——培训大纲的制定与审批；

——培训计划的实施；

——对培训计划的控制；

——考核及评价培训人员；

——建立各类人员的培训档案；

——保存培训记录。

5. 相关/支持性文件

——员工岗位标准；

——员工培训大纲。

6. 安全记录

——培训需求申请表；

——年度培训计划；

——培训课程安排表；

——考核记录；

——员工培训履历卡等。

三、安全管理体系程序文件案例

(一) 案例 5-1 安全管理体系内部评审程序

1. 目的

根据本公司安全管理手册的要求, 审核安全管理体系 (SM S) 涉及的各部门所开展的安全和防止污染活动及其结果是否符合 ISM 规则的要求, 确保安全管理体系持续有效地运行, 并为安全管理体系的改进提供依据。

2. 适用范围

本程序适用于公司内部安全评审工作。

3. 职责

3.1 指定人员

3.1.1 进行内部安全评审工作的策划、组织、实施, 并对内部审核报告的最终审查结果负责。

3.2.2 对内部审核组长、审核员进行资格认可。

3.2 ISM 办公室主任

3.2.1 制定内部安全评审的年度计划。

3.2.2 指定具体的每次审核组成员。

3.3 内部审核组长

3.3.1 负责具体组织和实施内部安全评审。

3.3.2 准备内部审核大纲。

3.3.3 协调审核组整个审核过程的工作。

3.3.4 汇总审核组成员的审核结果, 准备内部审核报告。

3.4 内部审核员

3.4.1 协助审核组长实施审核。

3.4.2 根据组长安排实施内部安全评审。

3.4.3 负责记录和报告审核的证据与结论。

3.4.4 必须具备相应的资格, 与被审核部门没有直接的责任关系。

3.4.5 对于在审核中发现的不符合项进行确认, 并完成纠正措施通知单的填写。

3.4.6 实施纠正措施跟进。

4. 工作程序

4.1 内部审核计划

4.1.1 指定人员负责制定并组织实施内部安全评审工作的审核计划。

4.1.2 指定人员对公司从事审核的人员的资格进行重新评定 (一般在每年三月前), 并颁发证书, 作为本公司开展内部安全评审工作的正式人选。

4.1.3 ISM 办公室主任根据内部审核与外部审核的需要, 以及每年开展安全与防止污染活动检查的频度与程度 (一般对各部门每年不少于二次), 定期制定本公司的年度内部审核计划 (一般在每年元月报指定人员、总经理批准实施)。

4.2 组织审核组

4.2.1 由 ISM 办公室根据审核部门及每次审核内容从资格认可的审核候选人中挑选审核组成员名单, 包括指定审核组长。

4.2.2 审核组由 2 人或 2 人以上组成, 由审核组长选派与审核区域无直接责任的审核人员, 并根据计划适当地分工。

4.3 内部审核准备

4.3.1 由审核组长负责本次审核的具体组织工作,包括确定审核大纲、审核时间和审核部门。

4.3.2 由审核组长组织审核组成员制定内部审核专用文件:

- a)内部审核通知;
- b)内部审核检查表;
- c)内部审核计划;
- d)不符合项报告表。

4.3.3 准备好审核所依据的文件。

4.3.4 由审核组长提前一周向受审部门发出《内部审核通知》及本次《内部审核计划》。

4.3.5 内部审核计划的内容:

- a)受审核的部门、审核的目的、范围、日期;
- b)依据的文件;
- c)内部审核的主要项目及时间安排;
- d)内部审核员分工。

4.3.6 受审部门收到《内部审核计划》之后,如果对审核日期和审核的主要项目有异议,可在两天之内通知审核组,经过协商可以再行安排。

4.3.7 受审部门确定陪同人员并作好必要的准备工作。

4.4 内部审核实施

4.4.1 召开首次会议。审核的具体内容按照《内部审核检查表》进行。

4.4.2 审核员通过交谈,查阅文件,检查现场,收集证据,检查安全管理体系的运行情况。

4.4.3 现场发现问题时应当场由该项工作负责人(或操作者)确认并填写《不符合项报告表》,以保证不符合项能够完全被理解,有利于纠正。

4.4.4 审核结束由审核组长召开受审部门负责人及有关人员、审核组成员的末次会议,报告审核结果。

4.5 内部审核报告

4.5.1 由审核组长或其授权的审核员编写《内部审核报告》,审核组长确认后签字,报送指定人员、总经理及有关部门。

4.5.2 内部审核报告的内容:

- a)受审核的部门、审核目的、范围、日期;
- b)审核依据的文件;
- c)审核员、受审部门主要参加人员;
- d)内部审核综述;
- e)不符合项及纠正要求。

4.6 内部审核报告的发放范围:

- a)总经理、副总经理、指定人员;
- b)ISM 办公室;
- c)受审核部门;
- d)不符合项所涉及的相关部门。

4.7 受审核部门在收到内部审核报告以后两天之内对不符合项实施纠正措施,对不能在短期内纠正的不符合项由责任部门填写《纠正措施报告表》交给审核组备案。

4.8 审核组对《纠正措施报告表》中的工作项目进行跟踪检查，并验证其有效性，将检查结果记入《纠正措施跟踪报告》。

4.9 《纠正措施跟踪报告》的发放与本程序 4.6 条款相同。

4.10 内部安全评审中使用的全部记录由审核组长移交 ISM 办公室按照本公司《安全记录控制程序》进行保管。

5. 支持性文件及安全记录

5.1 内部审核通知

5.2 内部审核检查表

5.3 内部审核计划

5.4 不符合项报告表

5.5 内部审核报告

5.6 纠正措施报告表

5.7 纠正措施跟踪报告

(二)案例 5-2 安全管理体系文件控制程序

1. 目的

对与安全管理体系 (SM S) 有关的文件和资料进行控制，确保各有关区域使用 SM S 文件的有效版本。

2. 适用范围

适用于安全管理体系有关的文件和资料的控制。

3. 职责

3.1 ISM 办公室负责安全管理手册、安全管理体系程序文件及安全记录的发放、更改、控制和管理。

3.2 各有关部门负责各自部门的专用文件及资料的保管。

4. 工作程序

4.1 文件和资料的分类及编号

4.1.1 文件和资料分为如下几类：

- a)安全管理手册；
- b)安全管理体系程序文件；
- c)安全记录；
- d)其他管理文件。

4.1.2 由 ISM 办公室制定《文件编号规定》，经指定人员批准后执行。

4.1.3 文件和资料分为受控文件和非受控文件。受控文件目录由各类文件管理部门提出，指定人员批准。受控文件加盖“受控文件”印章并注分发号，非受控文件只进行编号。

4.2 文件的编写

4.2.1 安全管理手册、安全管理体系程序文件及安全记录由指定人员组织编写。

4.2.2 其他管理文件由各部门负责组织编写。

4.2.3 各类文件的格式按照《文件编写导则》制定。

4.3 文件的审批

4.3.1 安全管理手册由指定人员审核，总经理批准。安全管理体系程序文件由各职能部门经理会审，指定人员批准。

4.3.2 其他管理文件由各部门负责人批准。

4.4 文件的发放

4.4.1 受控文件的发放由文件管理员填写“文件发放(领用)审批表”,经文件管理部门负责人批准后,按发放范围发放文件。

4.4.2 文件领用人在“文件领用登记表”上签名领取注有分发号和加盖“受控文件”印章的文件。每份文件都有不同的分发号,便于追溯。

4.4.3 当需要使用文件的人员未领到文件时,不得随意借用其他人的文件复印,应填写“文件发放(领用)审批表”,经本部门负责人及文件管理部门负责人批准,到文件管理部门办理领用手续。公司内不得使用未加盖“受控文件”印章的复印件,一经发现立即由文件管理人员收回销毁。

4.4.4 当文件使用人的文件破损严重,影响使用时,应到文件管理部门办理更换手续,交回破损文件,补发新文件。新文件的分发号仍沿用原文件分发号,文件管理员将破损文件销毁。

4.4.5 当文件使用人将文件丢失后,应按4.4.3条办理申请领用手续,但必须在领用申请中作出说明(必要时应做出检讨)。文件管理员在补发文件时应给与新的分发号,并注明丢失文件的分发号作废。必要时将作废文件的分发号通知各部门,防止误用。

4.5 文件的更改

4.5.1 文件需更改时,应由文件更改提出人或文件更改提出部门的负责人填写“文件更改申请单”说明更改原因,对重要的更改(如技术参数)还应附有充分的证据。

4.5.2 文件更改的审核、批准应由原审批人进行,当原审批人不在职时可由接替其岗位的人员审批。

4.5.3 文件更改批准后,由文件管理员实施更改。文件更改时注明更改标记和更改生效时间,并按“文件领用登记表”的名单发放修改后的文件,同时收回作废的旧文件。对重要更改还应发放“文件更改通知单”告知文件使用人。

4.6 文件的换版与作废

4.6.1 文件经多次更改(修改状态从0到9时)或文件需进行大幅度修改时应进行换版。原版次文件作废,换发新版本。

4.6.2 作废的文件由文件管理员按“文件领用登记表”收回并记录,作废文件加盖“作废”印章,文件管理员填写“文件销毁申请单”,文件管理部门负责人批准后统一销毁。需作资料保留的作废文件,申请人填写“文件留用申请单”,经文件管理部门负责人批准后,由文件管理员加盖“保留资料”印章方可留用。

4.7 文件的管理

4.7.1 文件经拟制、审核、批准后,原版文件交由文件管理员填写“归档登记表”。并列入“受控文件清单”中。存入软盘的文件也应进行标识。

4.7.2 需临时借阅文件的人员,填写“借阅申请单”,经文件管理部门负责人批准可借阅文件。借阅者应在指定日期归还文件,到期不归还由文件管理员收回。原版文件一律不外借,防止文件丢失或损坏。

4.7.3 文件管理员在每次内部安全评审前全面检查各类在用文件的有效性,核查各使用者手中的文件,发现问题及时处理。

4.8 外部文件的控制

4.8.1 直接引用的各类外部文件，由文件对口管理部门经理批准后方可使用。文件的发放管理参照 4.7 条和 4.4 条执行。

4.8.2 各文件管理部门对发放到公司外部的受控文件(如外协单位)进行发放登记及更改、作废的控制。

5. 引用文件

5.1 《文件编号规定》

5.2 《文件编写导则》

6. 安全记录

6.1 文件发放(领用)审批表

6.2 文件领用登记表

6.3 文件更改申请单

6.4 文件更改通知单

6.5 文件销毁申请单

6.6 文件留用申请单

6.7 归档登记表

6.8 借阅申请单

6.9 受控文件清单。

第五节 程序文件的管理

一、程序文件的审查与批准

(一)审查

1. 程序文件的审查目的与时机

(1)程序文件审查的目的

- 保证程序文件符合 ISM 规则的要求；
- 保证程序文件的规定是切实可行的；
- 保证程序文件表述准确,可实现“ 唯一理解 ”；
- 保证程序文件的结构合理,便于管理,充分考虑了文件控制的要求；
- 保证程序文件与安全管理手册的规定协调统一；
- 保证各项活动的接口处理适当、明确。

(2)程序文件审查的时机

- 在程序文件初稿完成后可进行初审；
- 在投入正式运行前(试运行阶段)进行全面审查；
- 在运行过程中可适当安排审查；
- 在体系进行重大修改或采取较大范围的纠正措施后也应安排全面审查。

(3)程序文件审查的方式

- 可采取集体讨论审查的方式进行；
- 也可由选定的审查人员进行传阅；

程序所涉及的责任部门的管理者必须认真审查；
由指定人员进行程序文件的最终审查。如案例 5-3 程序文件审查表所示。

案例 5-3 程序文件审查表

程序文件审查表		编号
审查文件名称		
文件编号		
文件审查项目		
1. 文件格式		
2. 职责职权		
3. 工作接口		
4. 可操作程度		
5. 引用文件		
6. 记录表格		
7. 其他内容		
文件修改要求：		
		文件审查人 日期
文件复查意见：		
		文件复查人 日期

2. 程序文件内容与形式的审查

(1)程序文件内容的审查

符合 ISM 规则的要求。审查程序文件目录(清单)，看所列程序文件是否覆盖了 SM S 要素并满足对安全和防止污染活动的控制要求。

与其他 SM S 文件协调一致。是否与手册内容保持一致；与其他管理性文件不相矛盾；相互引用程序内容应协调统一。

适合于 SM S 运作。程序文件规定的安全和防止污染活动方式应适合现行 SM S 运作；人员的职责明确、权限清楚；各项活动所需的资源应得到保证；程序规定的要求在实际运作中都能够达到。

逻辑上完整。各程序文件涉及到 SM S 中一个逻辑上独立的部分；按逻辑顺序对安全和防止污染活动展开描述；对各项活动的描述须有始有终，形成闭环。

具有可操作性。目的明确，方法清楚，切实可行；规定各项工作的责任人或责任部门，并规定工作的接口方式；按活动顺序清楚地规定工作步骤；规定应保留的记录，为事后监督检查提供依据；措辞准确严谨，实现“唯一理解”，执行时不易引起混淆。

(2)程序文件形式的审查

格式审查 虽然对格式无规定的要求，但从管理的角度出发应形成程序文件的统一格式；文件的格式应考虑文件控制的要求。

文件编号 要符合公司内的规定；编号具有唯一性；便于识别和区分。

审批齐全 拟制、审批签名齐全；制定及实施日期明确；若进行会签应保证与各程序相关的部门参加。

文件控制符合要求 修改标识明确；版本状况符合现状；修改生效日期明确；修改审批手续齐全。

(二)会签

1. 会签的目的

- (1)使各相关职能部门明确本部门的职责；
- (2)了解本部门与其他相关部门的工作接口；
- (3)了解并确认开展安全和防止污染活动的方式。

2. 会签的方式

- (1)以传阅的方式由相关部门负责人在每份程序文件上签署意见；
- (2)用会议的形式通过每份程序文件,如案例 5-4 程序文件会签表所示。

案例 5-4 程序文件会签表

程序文件会签表

编号：

会签文件名称			
文件编号		文件编制部门	
文件会签目的： 1. 确认程序的规定符合 ISM 规则的要求； 2. 确认程序的规定能否满足安全管理体系的功能要求； 3. 确认程序的规定能够完全执行； 4. 确认职责明确、工作接口清楚； 5. 其他需确认的内容			
主要责任部门	部门名称	部门领导确认(签名/日期)	
相关责任部门			
备注：			

3. 文件会签后应坚决执行

- (1)会签即代表各相关部门已确认了程序文件；
- (2)已确认的文件执行时不得打折扣；
- (3)若文件在执行中发生问题，应通过文件修改的正规途径办理文件更改手续。

(三)批准

1. 批准权限

程序文件因涉及面较广,一般可由指定人员批准。

2. 经批准的程序文件应有效执行
- (1)程序文件一经批准即成为公司内安全和防止污染活动的“法规”;
- (2)一切安全和防止污染活动均应依法行事。

二、程序文件的管理与控制

(一)管理

1. 程序文件的审批

由拟制人起草文件;进行部门内、外充分讨论修改;审核人进行文件审查;与程序文件相关的部门进行会签;指定人员批准发布。

2. 程序文件的发布

文件经打印、校对、制作后,应及时发布;文件发布应尽可能在生效日期前,便于执行者熟悉文件内容;保证所有使用者手中持有相应文件的有效版本;保证现场使用的所有文件为最新版本,根据发文登记及时收回及发放新版文件。如案例 5-5 文件归档登记表所示;案例 5-6 文件发放记录表所示。

案例 5-5 文件归档登记表

文件归档登记表					编号
归档文件名称					
文件 编号		文件总页 数			
归档 编号		归档存放 处			
保密 等级		保管 期限			
备 注					
归档时间		送交人		接收人	
修改变更记录					
修 改 日 期	更 改 单 号	送 交 人	接 收 人	存 档 变 更 记 录	

3. 程序文件的更改

案例 5-6 文件发放记录表

文件发放记录表

编号：

序 号	文件名称	文件编号	发 文 号	领用部门经手人	领 用 日 期	发 文 人	备 注

文件更改应有修改状态标识；文件更改一般由原审批职能部门或人员进行审核、批准,更改文件应由申请人提出申请并办理有关手续；文件更改的生效日期要明确;对更改的内容应明确并及时地传达到文件的使用者；文件经多次更改可重新印发,更换版本。如案例 5-7 文件更改申请单所示；案例 5-8 文件更改通知单所示。

案例 5-7 文件更改申请单

文件更改申请单

编号：

更改文件名称			
文件编号		申请更改部门	
申请更改原因：			
申请人 日期			
更改前内容	更改后内容(可另附页)		
	更改人 日期		
更改审查意见：			
审查人 日期			
批准			
批准人 日期			

案例 5-8 文件更改通知单

文件更改通知单

编号：

更改文件名称						
文件编号			申请更改部门			
更改内容：						
						文件修改人 日期
更改页码		更改条款		更改状态		
文件更改记录						
通知发往部门	文件(页次)收发记录		文件使用人		文件管理人	日期

4. 程序文件的回收

根据发文登记,及时更换或撤回作废文件;作废文件应有明确标识;作废文件回收后应统一处理;需保留的作废文件,应作明显的标识,隔离保存于规定的地方。

(二)控制

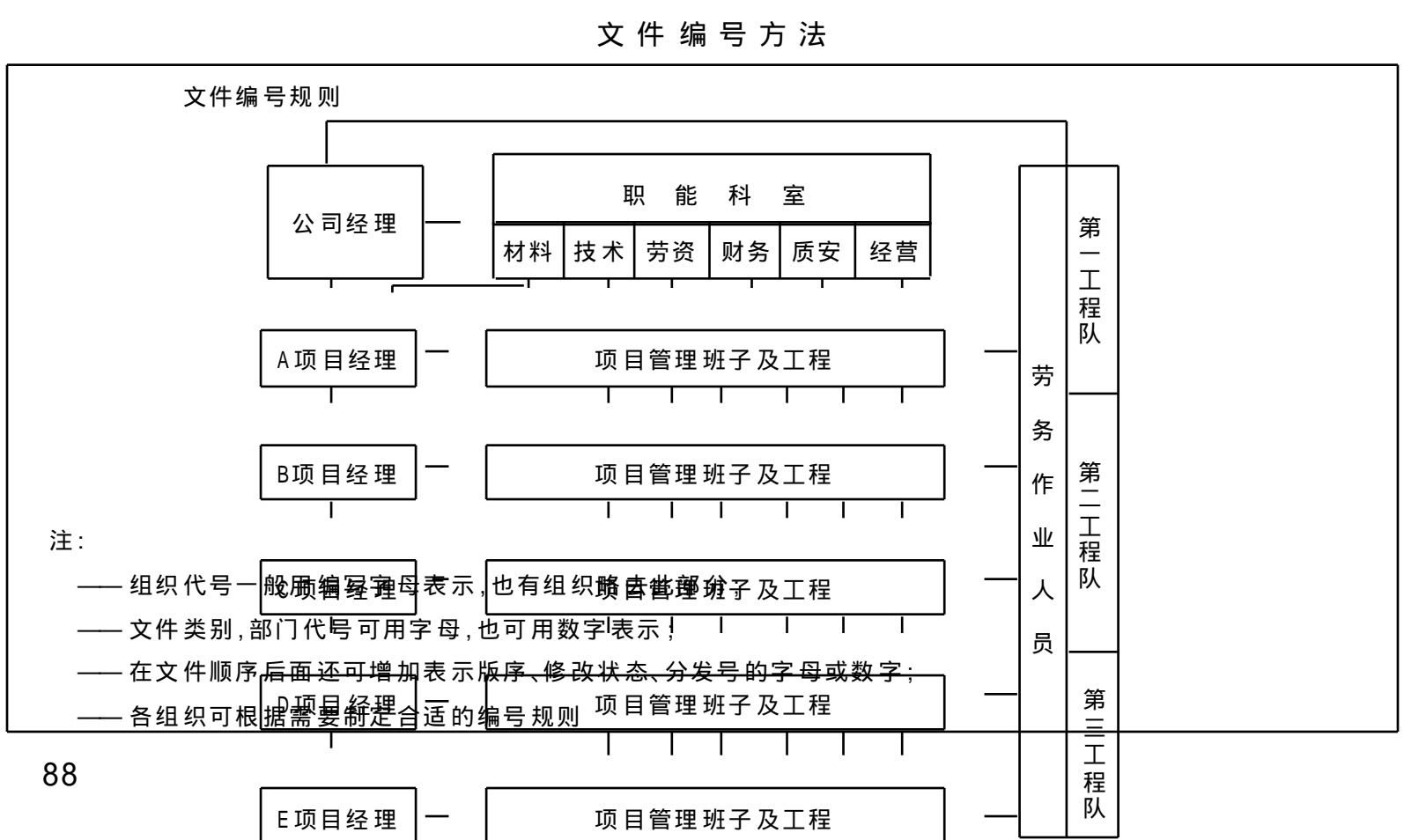
1.“受控”文件

“受控”一般是指受到更改的控制。“受控”文件应在文件发生更改时能全部追溯到使用者;受控文件一般仅限于组织内部,但也有时可能涉及到外部文件;程序文件属于受控文件。

2. 文件编号

每份文件有唯一的编号,便于识别文件并对其进行控制;编号方式无规定,但本公司内应使用统一编号方式。如案例 5-9 文件编号方法所示。

案例 5-9 文件编号方法



3. 受控印章及分发码

受控文件发放时加盖红色或兰色受控印章，防止复印件的流传造成文件失控；需转发的文件，也应由转发部门复制后加盖印章；分发号码标记在文件上，发文时进行登记签名领取，根据分发号码可追溯到每份文件的使用人。

4. 文件清单及修改状态

制定文件清单，随时发布最新文件修改状况；采用活页装订文件，便于文件修改；每页的修改状况可采用修改码或修改状态进行标识；同一版次的文件，不同的页码可有不同的修改状态；多次或多处修改的文件可改版重新发布。

5. 文件发放控制

文件领用人应进行发文登记，签名领取；文件修改时文件管理人员应根据发文登记追踪每份文件及时修改；作废文件亦根据发文登记撤加；文件破损、遗失均应办理相应的申请手续才能补发；需扩大文件使用范围、增补文件时，严禁自行翻印复制，应由文件管理人员统一制作，加盖受控文件印章，登记发放。如案例 5-10 文件领用审批单所示。

案例 5-10 文件领用审批单

文件领用审批单				编号：
文件名称				
文件编号		申请领用部门		
申领原因：				
申请人/日期		部门领导批准/日期		
文件管理部门核实：				
签字 日期				
文件管理部门批准：				
签字 日期				
备注	一、遗失、破损文件的分发号码： 二、补发文件的分发号码： 三、其他事项：			

三、程序文件编写时应注意的问题

(一)要有清楚适宜的编写计划

编制程序文件要制定编写计划。编写之前应仔细考虑所有 S M S 要素要表述充分、清楚，应写成几份什么样的书面程序，列出明文要求的安全管理体系程序文件目录(清单)，然后，明确编写各程序的主要责任者，制定编写计划，规定编写人、编写进度及完成日期以及规定初审和讨论等预计日期。如案例 5-11 程序文件编写计划表所示。

案例 5-11 程序文件编写计划表

程序文件编写计划表								
文件编号	文件名称	主要职能部门/负责人	初稿完成日期 计划/实际	讨论日期 计划/实际	修改日期 计划/实际	定稿日期 计划/实际	执行日期 计划/实际	备注

(二)确定程序文件的编写导则

由责任部门选择适用于本公司的程序文件格式，确定编写程序文件的风格；制定“编写导则”。

“编写导则”的内容，包括规定本公司程序文件的格式；规定文件编写的风格；规定使用的统一术语、名称、代码、缩略语等；规定程序文件的编写方式；规定程序文件的编号规则；说明应注意的其他事项。

(三)使用简单明了、精确易懂的语言

书面程序具有很强的标准性和可操作性，使用的语言、文字必须准确、简单、易懂，其目的是力争让每一位使用者拿到程序文件都可以工作，从而节约培训时间，减少失误，使程序文件具有可操作性是编写的关键所在。

(四)要用流程图表示长和复杂的程序

在程序文件编写中，会用到一些流程图，对编写程序文件具有方便性。采用流程图对表示长和复杂的程序特别有用。如案例 5-12 安全管理体系复查程序流程图所示。

第六节 安全记录的编制

一、安全记录的概念

安全记录是为已完成的安全和防止污染活动或达到的结果提供客观证据的文件，也是 SMS 文件的有机组成部分。其含义包括以下三个注释：

- (一)安全记录是安全管理体系运行的反映，也是公司组织内部安全评审的依据和外部审核的依据。
- (二)安全记录的目的是实施证实，确保可追溯性，以及为采取预防和纠正措施提供依据。
- (三)安全记录可以形成书面文件，也可以使用其他信息载体记载。

安全记录作为最基础的SMS文件,数量多、涉及面广,在SMS运行过程中发挥着非常重要的作用。它如实地记录了安全运行过程和最终状态,为正确、有效地控制和评价安全活动提供了客观证据。同时,安全记录也如实反映了SMS中每一要素、过程和活动的运行状态和结果,为评价SMS的有效性,进一步完善SMS提供了客观证据。安全记录保证了安全管理工作的可追溯得以实现,为采取预防和纠正措施提供了重要依据。

二、安全记录的格式与编制要求

(一)安全记录的格式

安全记录的格式并没有统一的要求,但格式的设计需要给填写者及阅读者带来方便,尽可能考虑内容上的完整、清晰并适合于习惯,最好能便于计算机的信息管理。安全记录的格式有:表、单、报告、纪要等。目前公司正在现场使用的很多表、单、报告、纪要等,都可以视为安全记录,但普遍缺少对安全记录的控制要求,尚需要对安全记录的格式加以充实、完善,以简要、实用的设计原则能反映安全活动全过程的完整记录,如表5-6所示。

SMS 监控记录				表 5-6		
被 监 控 部 门		监 控 期 限	月	季	半年	一年
监 控 内 容						
监 控 情 况：						
处 理 意 见：						
纠 正 结 果：						
监 控 人	年 月 日	指 定 人 员	年 月 日			

(二)安全记录的编制要求

1. 有效完整 安全记录应真实准确地记载安全活动的各种信息,为开展安全管理工作提供科学的依据。记录的范围和内容应有效、完整,表格中一般应包括记录的名称、记录日期、记录项目、数据或描述。填写记录的部门、责任人员(记录者、审核者、批准者)、编号、说明、结论以及送达部门和人员等。
2. 规范统一 无论使用何种载体记录,安全记录都应易于贮存、查阅、分析和控制。为便于实施规范化的统一管理,安全记录应标准化,同时也为使用计算机进行信息管理打下基础。
3. 减少人为误差 在填写安全记录时,应严肃认真,实事求是。必要时,可对有关人员进行培训。同时,在记录表格设计上应力求列出常见状况和现象,避免过多的文字描述,这样既便于统计,又可以减少因此而引起的描述不准确或过于简化的人为误差。

三、安全记录清单

在安全管理体系程序文件的《安全记录控制程序》中,要求把所有编号的安全记录汇总后

列出一张清单。

但也有一些公司出于理解上的方便，在每一程序的后面附上本程序所有的安全记录样本,而不是空表格,即填写了使用时要填上的文字和数字，然后加盖上《样本》的印章,给人以更明确的指导。把安全管理体系程序文件和安全记录放在一起的好处是，每一份书面程序都是一份完整的安全管理活动指导文件。

× × 国际航运公司 安全记录清单如表 5-7 所示。

× × 国际航运公司 安全记录清单 表 5-7

× × 国际航运公司			文件编号：						
标题：安全记录清单			页码：第 1 页 共 1 页						
			版本：A / 0						
安 全 记 录 清 单									
序 号	记录识别号	记 录 名 称	对应 ISM 规则 条目编号	记录 格式	记录 频次	记录 场所	记录 人员	监控 人员	
1	TH / Q P 03—001	船长/ 船员聘用审核记录	6.1 ; 6.2						
2	TH / Q P 03—002	新上岗人员熟悉职责考核记录	6.3						
3	TH / Q P 03—003	船上/ 岸上人员培训记录	6.4 ; 6.5						
4	TH / Q P 03—004	船员通话交流能力记录	6.6						
5	TH / Q P 03—005	重要船岸信息传递记录	6.7						
6	TH / Q P 03—006	法定记录 (航海日志、轮机日志、电台日志等)	7						
7	TH / Q P 03—007	船长夜航命令记录	7						
8	TH / Q P 03—008	安全活动日记录	7						
9	TH / Q P 03—009	交接班记录	7						
10	TH / Q P 03—010	油类、垃圾、污水处理记录	7						
11	TH / Q P 03—011	船舶紧急情况登记、标明记录	8.1						
12	TH / Q P 03—012	应急训练和演习记录	8.2						
13	TH / Q P 03—013	船舶遇险、事故和紧急局面应急反应记录	8.3						
14	TH / Q P 03—014	不符合规定情况、事故和险情处理记录	9.1						
15	TH / Q P 03—015	不符合规定情况、事故和险情实施纠正记录	9.2						
16	TH / Q P 03—016	船舶和设备维修执行记录	10.1 ; 10.2 ; 10.4						
17	TH / Q P 03—017	关键设备和系统标识操作记录	10.3						
18	TH / Q P 03—018	文件分发、更改、归档记录	11.2 ; 11.3						
19	TH / Q P 03—019	安全管理体系监控记录	12.1						
20	TH / Q P 03—020	管理复查记录	12.2						

思考与练习 5

1. 何谓安全管理体系程序文件？程序文件有哪些特征？
2. 何谓作业程序？一般应包括哪三个部分内容？
3. 程序文件与安全管理手册有何区别？

4. 程序文件编写的基本原则、范围和一般要求是什么？
5. 程序文件的常见结构如何构成？
6. 程序文件正文部分的基本内容有哪些？
7. 安全管理体系程序文件目录中有哪些程序？
8. 常用安全管理体系程序要点如何？
 - (1)安全管理体系复查程序要点是什么？
 - (2)安全管理体系内部评审程序要点是什么？
 - (3)安全管理体系文件控制程序要点是什么？
 - (4)安全记录控制程序要点是什么？
 - (5)纠正措施实施程序要点是什么？
 - (6)船岸人员培训程序要点是什么？
9. 如何编写安全管理体系内部评审程序？
10. 如何编写安全管理体系文件控制程序？
11. 程序文件管理中如何进行文件审查、会签与批准？
12. 何谓受控文件？如何进行文件编号？
13. 程序文件编写时应注意哪些问题？
14. 何谓安全记录？安全记录的编制要求有哪些？
15. 安全记录清单中有哪些记录？
16. 结合本公司申请外审的要求编写 SM S 有效文件总清单 (包括安全管理手册及程序文件清单+ 操作须知清单+ 外来管理性、操作性文件清单)。

第六章 内部安全评审和管理复查

第一节 内部安全评审的基本概念

一、内部安全评审的概念

内部安全评审是为确定安全管理体系及其各要素的安全及防止污染活动和其实施结果是否符合 ISM 规则的要求;安全管理体系文件中的各项规定是否得到有效的贯彻并适合于实现安全目标而由公司内部审计员所进行的系统的、独立的审查,亦称为内部安全管理体系审核或内部审核。

内部审核,通常对安全管理体系运行状态进行全面或局部的确认,对内部审核发现的问题的严重程度作出判断,判断的结果是符合或不符合 ISM 规则。所谓不符合可分为两类:一是严重不符合,是指如不符合规定的情况继续存在就会对公司或船舶的安全、环境保护产生重大的影响,并影响安全管理体系的有效运行。二是一般不符合,系指偶发性的轻微不符合项。

内部审核,又分为首次审核、例行审核和特殊审核。首次审核是在公司安全管理体系建立后试运行阶段进行的第一次审核。例行审核是按照 ISM 规则的体系要素覆盖面,依照公司制定的内部评审工作计划,有步骤、有重点地安排的内审活动。特殊审核是当公司安全管理体系有大的调整和船舶发生重大事故、险情时安排的内审活动。公司及船舶每年至少应进行一次内审。

二、内部安全管理体系审核的特征

(一)系统性 内部审核作为公司管理层的一种管理手段不仅要求被审核的安全管理体系必须是正规的,还要求对安全管理体系审核也必须是一种正式的活动。因为 SM S 是一个大系统,要在较短的时间内完成审核工作,只能采取抽样检查的方法,依照正式、特定的要求有计划、有步骤、正规地进行。为了保证客观的、公正的审核,必须要有一套行之有效的程序和方法,才能提供发现哪些有关系统失效的客观证据,并在外审前纠正不足,进一步完善和改进 SM S。

(二)独立性 内部审核虽然属于自己审自己的第一方审核类型,但进行安全管理体系审核的内部审核员应独立于被审核的部门或组织之外,只对委派的管理层负责,不应受到偏见、情绪或其他有可能损害审核工作客观性因素的影响。同时,内部审核员应受过一定培训,具备一定的资格。

(三)符合性 内部审核在 SM S 文件审核阶段介入,主要对 SM S 文件如:安全管理手册及各种安全管理体系程序文件是否符合 ISM 规则的要求进行审核。通常这种符合性审核要求得到证实,并且能够持续符合。但例行审核是否需要进行符合性审核,这要视需要情况而定。

(四)有效性 内部审核的重点是在现场审核阶段对实际的安全管理体系各要素的活动是

否与安全管理手册、程序等文件的规定相一致进行审核，亦即对其是否得到有效的实施进行审核,以确保 SM S 能持续有效运行，并为安全管理的改进提供依据。

(五) 适合性 内部审核在现场审核结果的分析中，应对安全管理体系活动是否适合于达到既定的安全目标进行评价。如果体系实施的结果不能达到安全目标,就要研究其原因。如果安全目标是现实的,是可以达到的、则应研究实施时是否不够有效,或是程序文件还制订得不够完善等等。

总之，内部安全管理体系审核主要是对被审核的安全管理体系文件是否规定得合乎 ISM 规则标准、实施是否符合规定,实施结果是否能达到安全目标作一番检查。

三、内部审核与外部审核的比较

内部安全管理体系审核与外部安全管理体系审核的比较,如表 6-1 所示。

内部审核与外部审核对照表 表 6-1

序 号	比较项目	内 部 审 核	外 部 审 核
1	审核目的	重点在于改进,评审的目的在于推动改进	重点在于评价和注册,改进是受审核方的行动
2	审核组织	以自己公司的名义组织的审核组	主管机关或授权的机构委派审核组
3	审核员	公司管理者聘用的有资格人员和有关人员	国家或地区管理部门经考核确认的有资格人员
4	文件审查	根据需要安排 SM S 文件审查	一般为初次接触,需要安排完整的 SM S 文件审核计划
5	审核计划	年度审核计划+ 临时性审核计划+ 跟踪+ 监督	集中性审核计划+ 跟踪+ 监督
6	检查表	1. 应设计专门的用于内审的检查表; 2. 检查表应尽可能全面; 3. 检查表涉及内容较外审广	1. 根据审核对象和抽样需要确定检查表; 2. 不同公司不同审核员应使用有区别的检查表
7	审核实施	1. 按计划和检查表进行; 2. 受审核部门的管理者的参与和支持十分重要; 3. 比较注意追求全面	1. 按计划和检查表进行; 2. 努力取得受审核方的协助; 3. 抽样进行
8	审核报告	1. 由内部审核组长提交给公司的管理者; 2. 提交报告和采取纠正措施往往同时进行	1. 由审核组长提交申请方; 2. 一般在审核完成现场审核后一段时间,提交书面报告
9	纠正措施与跟踪	1. 随时发现不符合项,随时采取纠正措施,随时跟踪; 2. 跟踪由内部审核员进行	1. 跟踪一般限于审核中确认的不符合项的纠正措施; 2. 跟踪过程应在正式审核 3 个月内由审核机构指派的人员完成
10	安全管理体系评审与评价	是公司内部的活动	把内部安全评审和管理复查的情况作为正式审核时的参考
11	监督	重点是制订专门监督计划,面上的问题在年度审核计划中解决	审核机构一般有 2~3 年为周期的滚动计划方式的实施监督
12	关系		1. 把内审的管理与实施纳入外审范围; 2. 把内审的结果及纠正措施作为审核的参考

第二节 安全管理体系要素的审核要点

一、内部审核的策划

(一) 内部审核的目的和范围

1. 使 SM S 满足 ISM 规则的要求

这是内审的最直接的目的。一个公司在建立了文件化的 SM S 之后,首先需要审核安全管理手册和书面程序的充分性,看是否符合强制性规定和公司的需要,以判断 SM S 是否满足 ISM 规则的要求。同时,还需要审核安全管理手册和书面程序的有效性,看实际工作是否依照规定的程序和方法进行,以检查 SM S 是否有效运行。

2. 为顺利通过外审做好准备

做好内审工作是向主管机关及其授权的机构提出外审发证申请的必要条件。同时,也是公司取得体系认证后顺利通过年度审核和船舶期间审核与附加审核的保证。通过内审,及时发现一批问题,加以纠正,为外审创造条件,无疑是很有益处的。

3. 作为一种重要的管理手段

内审范围涉及公司内与 SM S 相关的所有部门并需要经常进行,因而公司管理者应把它当作重要的管理手段加以运用。内审的重要性在于能及时发现安全管理中的问题、缺陷、低效或潜在的不符合规定的情况,同时它又是促进采取纠正措施的有力工具。公司管理者应善于利用内审来评价并改进其安全和防止污染活动,以达到提高安全管理水平的目的。

4. 作为一种自我改进的机制

充分运用内审这个机制,使 SM S 持续地保持其有效性,并能不断改进、不断完善,这是内审最根本的目的。ISM 规则第 12 条中的内部安全评审和管理复查等几项要求具有特殊意义,它们对 SM S 的自我改进提供了一个有效的机制。没有这些要求,SM S 建立了也是静止的、固化的,难以改进和完善,因而要运用内审机制,推动 SM S 在不断改进中达到“最佳”状态。

(二) 内部审核的一般顺序

内部审核的一般顺序,如图 6-1 所示。

1. 确定审核任务 如果是例行审核,则按年度审核计划进行;如果是特殊审核,则要明确目的和受审部门或要素。每次审核还要明确采用的依据。任务确定后要按程序由有关领导批准下达。

2. 制定年度审核计划 在一年内审核的合理安排,确定审核范围、频次,明确审核的目的、要求和内容,并须由指定人员批准实施。

3. 审核准备 指定审核员并组成审核组,收集有关资料,文件审查(视情况需要而定),制定审核计划,准备检查表和其他工作文件。

4. 审核实施 召开首次会议,进行现场审核(收集客观证据,记录观察结果)及审核组会议,现场审核以末次会议结束。

图 6-1 内部审核的一般顺序

5. 审核报告 审核组长按规定格式根据审核结果编写审核报告,此报告以指定人员审定后正式分发、存档。

6. 纠正措施及跟踪 向受审部门提出采取纠正措施的要求,受审部门制定并实施纠正措施计划,验证纠正措施有效性并记录。

(三)内部审核需要重视的几个问题

1. 领导重视是做好内审的关键

内部审核对一个公司的 SM S 的实施和保持以至改进提高都具有重要的作用。但是要做好内审工作,关键在于领导对内审的重视。公司最高管理者要充分运用内审这个重要的管理手段和改进机制,使 SM S 得到保持和改进。领导重视主要表现在任命指定人员,确定其职责和制定工作计划,建立内审的组织机构。

2. 指定人员要亲自抓内审工作

指定人员应确保按照 ISM 规则的规定建立、实施和保持 SM S。指定人员具体领导内审工作,应当通过一个职能部门(如 ISM 办公室)建立内审的组织和程序,培训人员,制订计划,实施内审和审批审核报告。指定人员也是向最高领导反映各种情况的重要渠道。

3. 内审的具体工作需要一个职能部门来管理

内审是一项长期的正规的的安全管理工作,需要一个常设机构来负责进行,而不能由一个临时性机构来从事此项工作。一般可由“ISM 办公室”来承担。这个机构可能还有许多其他安全管理工作,但内审工作应是此部门的一项重要任务,而内审又可以与编制 SM S 文件结合进行。

4. 要组建一支合格的内部审核员队伍

内审需要一批合格、称职的审核员,因此培训审核员是一项重要的工作。应在公司内与安全管理工作有关的部门中选择一批熟悉公司的业务、了解 ISM 规则、有交流能力和正直的人员进行培训,使之成为合格的内部审核员。人员的选拔和分布要适当分散,有一定数量,经考核后由指定人员正式确定。

5. 内审需要有一套正规的程序

有些公司在建立 SM S 时培养了一批骨干来编写 SM S 文件,其中包括制定了“安全管理体系内部评审程序”,明确了内审的目的、范围、执行者的职责以及具体的实施办法。这些骨干同时也成为以后的内部审核员,或是建立 SM S 之初同时考虑了建立内审组织并培训一批内审员,这些做法都是可以参考的。

二、SMS 文件的审查要点

(一)对 SM S 文件审查的要求

一般情况下,内审可不对文件内容进行全面审查。当特别需要时,可对某些文件作专项的审查。若审查,其重点是审查修改情况和文件控制。审查的目的,在于借助文件了解 SM S 情况,以便制订审核计划;评价现有的文件化的 SM S 的符合性;评价现有文件的有效性及控制情况。审查文件的时机应掌握在下列情况:

1. 当新建立的文件化体系投入运行前;
2. 当体系文件进行过重大修改时;
3. 发现文件化体系运作有明显问题时;

4. 其他认为有必要时。

(二)SM S 文件的形式审查

1. 有无文件的发布、生效日期；
2. 审核与批准是否按规定权限进行；
3. 是否按规定进行文件编号，在确定的范围发放；
4. 是否有页码、章节标记、文件名称等；
5. 是否最新版本，所有修改处是否有明确的修改状态标识及说明。

(三)SM S 文件的内容审查

1. 安全管理手册内容的审查

- (1)公司的基本信息，如规模、简史、组织机构、营运特点、联络方式等是否被包括；
- (2)安全和环境保护方针是否由最高管理者签署并对安全做好承诺，实现安全目标的手段是否可行；
- (3)对体系要素的描述是否满足 ISM 规则的要求并切合实际；
- (4)支持性文件是否反映 SM S 文件的构架并将手册中的要求完整地落实。

2. 程序文件内容的审查

- (1)程序文件内容应是手册中相关要求的具体化，二者应统一、协调，无矛盾及遗漏之处；
- (2)程序文件是否具可操作性，应有明确的目的、范围、职责、正确表达活动的顺序和方法，有检查评价方法；
- (3)程序文件是否具有系统性，各程序在逻辑上应独立，与相关活动有清晰明确的接口；
- (4)程序文件是否具有完整性，能保证规则中要求的及实际需要的各项活动均有实施的规定。

三、SMS 要素的审核要点

(一)安全和环境保护方针(2)

- 是否制定并发布了文件化的安全和环境保护方针、目标，并对安全作出承诺。
- 安全和环境保护方针如何被全体员工理解和执行。
- 安全和环境保护方针是否体现公司的目标，如何以具体策略或措施满足 ISM 规则的要求。
- 与安全和环境保护方针相违背的行为是否得到抵制，并及时纠正。

(二)公司的责任和权力(3)

- 是否界定各机构、人员的安全责任、权力和相互关系，并有文件作出规定。
- 是否提供满足安全和环境保护方针、目标的资源。
- 是否配备合适的人员从事安全管理、实施和验证活动并提供必要的验证手段。
- 是否有向指定人员提供足够资源和岸上支持的计划和措施。

(三)指定人员(4)

- 是否任命了指定人员，并赋予其必需的职责和权限，能有效地发挥其职能作用。
- 指定人员是否能对 SM S 运行有效的监督、协调和检查，并确保采取纠正措施。
- 指定人员是否与船舶保持全天候联系，对船上提供足够的资源和岸上支持。
- 指定人员定期组织内部安全评审，并协助最高管理者组织管理复查。

(四)船长的责任和权力(5)

- 最高管理者是否签署了强调船长权力的明确声明。
- 是否以文件形式明确规定了船长的五项安全责任。
- 船长是否执行并激励船员遵守公司的安全和环境保护方针。
- 船长对SMS的遵守情况和不足之处是否经常监控并向指定人员报告。

(五)资源和人员(6)

- 是否制定并实施了船长和船员配备的审核与保证程序。
- 是否制定并实施了船岸人员培训程序。
- 是否制定并实施了新聘人员和转岗人员熟悉职责保证程序。
- 是否明确各类人员的岗位标准和职责要求。
- 是否制定并实施培训计划。
- 是否对培训结果进行评定,对人员进行考核。
- 是否保存培训记录。
- 是否制定并实施了安全管理体系信息传递程序。
- 是否保存船员通话交流能力记录,开航前重要指令是否标明并以文件形式下达。
- 是否保存配备船员资格和健康记录。

(六)船上操作方案的制定(7)

- 是否制定并执行了船舶关键操作方案和须知。
- 是否制定并执行了船舶特殊操作方案和须知。
- 是否明确规定并分配给船舶操作适任人员。
- 是否制定并实施了货物装卸控制须知。
- 是否制定并实施了载运货物应急须知。
- 是否保存了航海日志、轮机日志、车钟记录、海图作业等法定记录。

(七)应急准备(8)

- 是否制定并实施了船舶紧急情况的标明、阐述和反应程序。
- 是否制定并实施了应急行动训练和演习计划,计划是否明确、有效,训练是否定期进行。
- 是否制定并实施了船舶遇险、事故和紧急局面的应急反应程序。
- 是否制定并实施了船上油污应急计划。
- 是否保存了所有应急演练和演习的记录,电台日志,油类记录簿。

(八)不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析(9)

- 是否制定并实施了不符合规定的情况、事故和险情的报告、调查和分析程序。
- 是否规定了对不符合规定情况进行评审和处理的职责和权限。
- 是否规定了对事故和险情所涉及的职责和权限。
- 指定人员是否对报告在相应管理层进行审议和评估,并采取短期的或长期的纠正行动。
- 是否保存了不符合规定情况、事故、险情的报告和处理与实施纠正记录。

(九)船舶和设备的维护(10)

- 是否制定并实施了船舶和设备的维护程序,是否制定了定期检修计划。
- 是否制定并实施了防止突发操作故障关键设备和系统的标明与检测程序,对维修工

具是否进行控制。

- 是否规定了船舶和设备维护所涉及的职责和权限。
- 是否制定并实施了安全记录控制程序。
- 是否保存了船舶和设备的检查、修理及日常维护保养记录。

(十)文件(11)

- 是否制定并实施了安全管理体系文件控制程序。
- 是否对 SM S 文件都实施了控制。
- 在与 SM S 运行有关的场所,是否都使用了相应文件的有效版本。
- 是否从所有发布或使用场所及时收回作废的文件。
- 是否对文件的受控状态进行标识。
- 是否规定了文件和资料控制所涉及的职责和权限。
- 是否规定了实施 SM S 文件更改和修正的手续。
- 是否对文件的收发、复制、归档都有编号,有责任人员签字并按程序办理。

(十一)公司审核、复查和评价(12)

- 是否制定并实施了安全管理体系内部评审程序,是否制定了年度审核计划。
- 是否制定并实施了安全管理体系复查程序。
- 是否制定了纠正措施实施程序,并对纠正结果进行复审验证。
- 是否培训内审员,落实所涉及的职责和权限。
- 是否保存各类评审和复查的记录。

第三节 内部安全评审的准备

一、组成内部审核组

(一)组织 在进行内部安全评审前,指定人员应任命内部审核组长及审核员组成公司的内部审核组。每次审核通常为 2~3 人,最多不超过 5 人。

在选择审核组长和审核员时,要求必须是公司领导任命、经过培训,具有一定资格,熟悉专业知识和业务范围,有一定的工作经验和组织能力,并善于协调配合的人。

(二)任务分配 审核组长分配任务、明确分工,审核员按分配的任务作好审核准备工作。对审核员准备工作的基本要求是:计划落实、责任落实、工作文件完善。同时,审核员应做的预备工作有:熟悉必要的文件和程序;并确保这些文件是完整的和可以接受的;根据需要编制 SM S 检查表;落实由前一次审核结果而制定的纠正措施的执行情况。

(三)审核前会议 应举行审核组与受审部门管理者的审核前会议,会议确认审核计划、审核人员和 SM S 检查表,安排首次会议的时间、地点、议程及参加人员。同时,应举行审核组会议,确保审核前的准备工作全部完成,每个审核员对审核任务应完全了解。

二、制定内部审核计划

(一)制定年度审核工作计划

为保证内审中例行审核在一年内能有计划、合理的安排，以便于管理、监督和控制内审工作，一般应编制一份年计划。应考虑每月对一个或几个部门或体系要素进行一次审核，逐月展开，使一年内能把公司和船舶的所有部门、所有体系要素的审核频次至少进行一次，最好是进行 2 次。其中对较重要的或问题较多的部门的审核频次可适当增加。这份年计划又是跨年度连续进行的，这样可以体现出审核的连续性。年初编制的这份年计划应报请最高管理者批准。如年中需要修改，应按一次程序进行，并仍需经领导批准。

年度审核工作计划的类型：

1. 滚动式年度审核工作计划，如案例 6-1 所示。其特点如下：

案例 6-1 滚动式年度审核工作计划

滚动式年度审核工作计划

编号

- (1)适用于大、中型航运企业，设有专门内审机构或专职人员的情况；

(2)审核持续时间较长；

(3)在一个审核周期内应保证所有体系要素及相关部门均得到审核；

(4)重要的体系要素和部门可安排多频次审核；

(5)审核和审核后的纠正行动及其跟踪陆续展开。
2. 集中式年度审核工作计划，如案例 6-2 所示。其特点如下：

案例 6-2 集中式年度审核工作计划

集中式年度审核工作计划					编号
部 门 \ 月 份	四 月	五 月	六 月	十 月	备 注
经理办公室	A 15、B 15、C 16、D 30	E 2		A 10	
企划部	A 15、B 15、C 17	D 3、E 5		A 10	
海监室	A 15、B 15、C 16、D 20、E 22			A 10	
船技部	A 16、B 16、C 17、D 30	E 2		A 11	
客运部	A 17、B 17、C 20	D 5、E 5		A 12	
人事部	A 16、B 16、C 17、D 27	E 2		A 12	
保安部	A 16、B 16、C 18、D 30	E 2		A 12	
船员部	A 17、B 17、C 20	D 5、E 5		A 11	
ISM 办公室	A 15、B 15、C 16、D 30	E 2		A 11	
通导部	A 17			A 11	
货运部	A 15、B 15、C 16、D 30	E 2		A 11	
各船队	A 16、B 16、C 17、D 30	E 2		A 11	

注：A —— 计划开始审核日期；
B —— 不符合项报告发出日期；
C —— 制定纠正措施日期；
D —— 纠正措施完成日期；
E —— 纠正措施验收日期。

说明：该工作计划表的状态为第一次内部安全评审完成，第二次尚未开始前。

- (1)适用于中、小型航运企业，无专职内审机构及人员的情况；
- (2)在某计划时间内安排的集中式审核，首次审核和特殊审核及外审均适于采用。
- (3)每次审核可针对所有体系要素及相关部门，也可针对某些要素或部门；
- (4)审核后的纠正行动及跟踪在限定时间内完成；
- (5)此类审核具有很强的针对性，适于下列情况：
 - 新建 SM S 试运行后；
 - SM S 有重大调整变化时；
 - 船舶发生重大事故、险情时；
 - 外部安全管理体系审核前；
 - 领导认为需要时。

(二)制定内部审核计划

为每一次审核做好具体的安排，应明确审核的目的和范围，保证审核按规定的时间进行，便于控制审核过程，使受审部门做好准备，确定审核的策略。制定计划要求形成文件，并须有审核组长的批准。审核策略应灵活应用，实际的审核往往是“从过程的始端顺向查到过程的终端”和“从过程的终端逆向查到过程的始端”相结合进行，也可以把按部门审核和按要素审核相结合。在制定内部审核计划时，应用按部门或按要素展开审核的策略；在确定抽样方式时，应用“顺向”或“逆向”的审核策略。

内部审核计划如案例 6-3 所示。其内容应包括：

- 1. 本次审核的目的；
- 2. 审核的范围(要素或区域)；
- 3. 审核依据的文件(ISM 规则、手册及程序等)；
- 4. 审核组成员名单及分工情况；

- 5. 审核时间、地点,受审核的部门;
- 6. 首次会议、末次会议以及审核过程中需要安排与受审部门领导及有关人员交换意见的会议安排;
- 7. 各项主要审核活动的预计日期和持续时间;
- 8. 审核报告的分发范围及发布日期。

三、编写 SMS 检查表

(一)SM S 检查表的作用

1. 明确与审核目标有关的样本

内审是个抽样过程,采用的方法是抽样检查。内审只能在某一时刻进行,不能跟踪全过程;只能涉及体系的主要部门,不可能遍及整个体系;只能调查到有代表性的人和事(样本),不可能审查全部体系。因此,抽什么样本,每种样本应抽多少数量,如何抽样等都要通过编写 SM S 检查表来达到为审核目标服务。

2. 促使现场审核规范化

SM S 检查表是内审员进行审核的重要工具,也是现场审核的重要原始资料之一。编制 SM S 检查表已成为进行内审准备必不可少的一项工作,它对减少审核工作的随意性和盲目性可以起到规范化的作用。

3. 保持审核目标和审核进度

在现场审核中种种现实情况和问题易使审核员注意力转移,甚至迷失大方向、纠缠枝节问题。SM S 检查表可以提醒内审员始终坚持审核目标,针对事先精心考虑的问题进行调查。同时,可以按调查的问题及样本的数量分配时间,使审核按计划进度进行,不致于发生前松后紧或不得不延长审核时间的现象。

4. 减少审核的偏见并减轻工作量

SM S 检查表的编制要经审核组长审查协调,防止偏见、遗漏或重复。这样可以减少个人情绪和影响,也可以减少重复的审核工作。

5. 树立内审员专业化的形象

一名内审员,特别是工作不久的年轻审核员,往往被受审部门低估其工作能力。有了 SM S 检查表,不仅弥补审核员的经验不足,还使内审工作很有条理性,使受审部门确信审核员的专业水平。

6. 作为内审记录存档

SM S 检查表与内部审核计划、内部审核报告等一样要存入该审核项目的档案中备查,成为以后编写 SM S 检查表的历史参考资料,也是审核机构的宝贵智力财富。

(二)SM S 检查表的设计

1. 应对照 ISM 规则及 SM S 文件要求

SM S 检查表应按 ISM 规则 and 安全管理手册的要求来编写,全面检查 SM S 及其要素的活动结果是否符合要求。SM S 检查表的内容,(如案例 6-4 所示)应包括:

- (1)计划审核的项目;
- (2)要寻找的客观证据;
- (3)所依据的文件的审核要点;

- (4)抽样的方法和数量；
- (5)完成该项检查的时间。

2. 应突出受审核区域的主要职能

SM S 检查表的关键在于突出受审对象的特点。根据审核工作的需要，选择典型的安全管理职能活动,制定针对不同部门、不同活动的检查表。同时根据受审对象的规模及复杂程度决定检查表的多少。SM S 检查表由审核员起草准备,检查表须经审核组长批准。

案例 6-4 SMS 检查表

SMS 检查表			编号
受审核部门	总经理办公室	审核项目	安全和环境保护方针
参考文件	安全管理手册	对应 ISM 规则条款号	2
审核内容：			
一、是否制定了文件化的安全和环境保护方针、目标，并对安全作出承诺？			
二、安全和环境保护方针如何被全体员工理解和执行？			
三、安全和环境保护方针如何体现公司的目标以及满足 ISM 规则的要求？			
检查方法、抽样程度、接触人员、证实方法：			
一、向最高管理者了解公司的安全和环境保护方针的含义；			
二、了解管理者是如何将安全和环境保护方针向全体员工传达并使员工理解(调查指定人员、主要职能部门领导、部分船长)；			
三、通过现场观察和询问 10 位员工感受安全和环境保护方针的宣传、贯彻情况；			
四、通过向管理者了解公司安全现状，检查安全和环境保护方针能否满足 ISM 规则要求，是否反映企业的特点并得以实现(调查指定人员、海监室主任、主要职能部门领导、部分船长)			
检查结果记录：			
(略)			
审核员制定日期	严成 1996.7.5	审核组长批准日期	王宏 1996.7.7

3. 抽样应有代表性

在内审时不能光按规则提问题,还要查看文件、记录和现实情况。由于文件和记录数量很多,不可能全部检查,所以必须抽样。根据实践经验，样本量至少为 3~4 个,最多以 12 个为限。这样才能在短时间内获得数量适当的客观证据。但样本的种类应有代表性,才能体现出检查的客观性和公正性。

4. 应有可操作性

SM S 检查表不仅应有要调查的问题,还应有具体的检查方法，如选抽什么样本、数量多少,通过提问什么问题、观察什么事物而取得了什么客观证据等。此外,还要考虑审核员的经验、知识等，不熟练的审核员需要较详细的检查表。

(三)SM S 检查表的使用

有效使用 SM S 检查表,可以使内审工作有序、按计划进行；灵活应用 SM S 检查表以达到审核目标,但使用 SM S 检查表应注意以下问题：

- 1. 防止机械呆板，不应只采用是否问答的简单模式；
- 2. 审核员进入一个部门或区域时，应首先请有关人员介绍体系是如何运作的；
- 3. 询问操作人员是如何按照 SM S 文件规定工作的,有否文件化的程序；

4. 观察操作人员按照有关程序工作情况；
5. 验证必要的安全记录或文件；
6. 按手册、程序、计划、须知评价上述了解到的情况，并判断是否符合要求；
7. 最后利用 SM S 检查表确保完整覆盖面的要求都已查到；
8. 切忌机械地照着检查表宣读一个个问题，应熟练地把提问、评价和记录结合起来。

第四节 内部安全评审的实施

一、首次会议

首次会议的目的、要求及内容

审核组在完成了全部准备工作之后，就可按预先约定的日期到受审部门实施审核。

为了保持内审的正规化，首先由审核组长主持召开一次简短的首次会议。会上宣布现场审核开始，审核组长发言，若有问题就加以澄清，做好记录，出席首次会议的人员都要签名，受审部门的领导应参加首次会议，会议的形式可根据具体情况比外审要适当简化。首次会议的目的是根据 ISM 规则的要求和安全管理体系统内部评审程序的规定进行的，其主要内容是：

- (一) 向受审部门的高层管理者介绍审核组成员；
 - (二) 重申审核的范围和目的并声明审核的依据；
 - (三) 澄清审核计划中不明确的内容；
 - (四) 简要介绍审核采用的方法和程序并强调审核的客观、公正原则；
 - (五) 确认审核组所需要的资源和设施已备齐；
 - (六) 建立审核组与受审部门的正式联系并说明不符合项的报告形式；
 - (七) 确认审核组与受审部门高层管理者之间末次会议和中间数次会议的日期和时间安排。
- 对首次会议的要求是：准时、简短、明了，获得受审部门的理解并给与支持。

二、现场审核

首次会议后立即转入现场审核工作。现场审核是内部审核员寻找客观证据的过程，是整个审核工作中最重要的环节，所以要认真做好。

(一) 现场审核的控制

1. 审核组长对审核全过程的控制负责

内部安全管理体系审核是由审核组负责进行的，所以审核组长应掌握审核的主动权，不能被受审部门或客观事物左右审核的过程。所谓控制，主要控制下列环节：

(1) 现场审核计划的控制 依照计划和 SM S 检查表进行审核，如果确因某些原因而不得不修改计划，要事先与受审部门认真研究后决定，并按一定程序履行批准手续。

(2) 审核进度控制 在计划不变的情况下，进度应按预定时间完成，如果出现需延长审核时间的情况应取得审核组长同意，审核组长再通过审核成员的调整控制进度。但对需要追踪的重要证据的线索可由组长决定延长审核时间直至得到可信的检查结果。

(3) 审核气氛控制 由于受审部门经常处于被提问、受审查的地位，不免产生对抗情绪，

有时还会发生争执,使气氛紧张起来。这时审核组长和组员应善于缓和和控制气氛,使审核始终处于平和宽松的环境下进行。

(4)其他需协调、控制的方面 审核组长还要经常提醒组员在判断不符合项时,力求结论的客观和公正。对审核人员的不妥言行应及时纠正。在对审核作结论以前,审核组长应组织全组对准备作出的结论进行反复讨论,避免作出错误的或不恰当的结论。

2. 选择样本要有代表性,由审核员随机抽样

审核是一个抽样调查的过程,样本是审核员精心选定的。选择样本要有代表性,对安全和防止污染活动影响大的样本要多抽一些,具体抽什么样本最好在现场由审核员随机抽取。为了表示对受审部门尊重,随机抽样包括要在该部门一般员工中选找数人谈话也要征得受审部门领导同意,但具体人员最好不要由受审部门指定。

3. 依靠检查表,不要轻易偏离检查表

在审核准备阶段,审核员已精心设计了 SM S 检查表,且已由审核组长审核批准,几名审核员的检查表也已经过协调,所以在审核时不要轻易偏离,另提问题、另选样本。当然也不能过多地受检查表的约束,必要时也可以调整,但对此要十分谨慎,以免延误更多时间。

4. 要从问题的各种表现形式寻找客观证据

审核中发现的不符合项,有的问题比较单纯,容易找到客观证据,则不符合项就成立。但有的不符合项问题比较复杂,要从多方面、各种表现形式中去取证。同时,审核中如发现该问题将导致不符合项时,应增加调查研究的深度,主要是为了获取更全面、更确凿的客观证据。

5. 保持客观、公正的态度,与受审部门负责人共同确认事实

在审核过程中,审核员切忌先入为主,未到现场就已有结论,或以主观臆断代替客观证据等情况。要保持客观性、公正性,即不论审核对象情况有何不同,均以事实为依据,以 ISM 规则为准绳,不能提示对方改变现状,弄虚作假。发现不符合项时,应尽可能取得受审部门负责人对事实的确认,并同意采取纠正措施。若不能取得一致意见,这时审核员应耐心地说明调查所得的客观证据的真实性和完整性,使受审部门负责人加以确认,以便审核顺利进行。

(二)客观证据的收集

所谓客观证据,是指通过观察、测量或试验获得的并能被验证的与安全和防污活动有关的或与某一 SM S 要素的存在和实施有关的定性或定量的信息、记录或事实陈述。

1. 客观证据的形式和收集方法

客观证据的形式包括有:存在的客观事实;被访问人员(当事人)的口述;现行有效的体系文件和安全记录等。

收集客观证据的方法有:通过与受审核部门人员的面谈,当事人陈述的事实;查阅 SM S 文件、安全记录获得有价值的信息;通过现场观察(如现场人员的操作、环境、标识等)获得的信息;通过实际测量、试验、验证等方法所获得的。

2. 现场审核记录的作用及要求

现场审核记录的作用:便于以后需要时查阅;便于核实客观证据时查阅;便于同事进行调查时参阅;便于有连续性线索的继续审核。如案例 6-5 所示。

现场记录的要求:记录应清楚、全面、易懂、便于查阅;记录应准确,例如什么文件,什么设备、仪器,什么情况,陈述人职位和工作岗位等。

案例 6-5 现场审核记录

现场审核记录表			编号	
审核区域	船技部	审核项目	关键设备和系统	
参考文件	防止突发性运行故障关键设备和系统的标明与检测程序		审核日期	1996.7.20
审核情况记录： 对× × 船上不连续使用或已搁置一段时间的关键性备用设备和系统不能定期检测，发现 FJ4026 编号的设备多处运转部位锈蚀				
客观证据： 查 TH/Q P03—017 关键设备和系统标识操作记录，已经有二年没有该设备的记录了				
审核员意见 此项确定为不符合项，责成船技部采取纠正措施				
审核员	苏明 1996.7.20	陪同人	程选(船技部部长)	

三、不符合项报告

(一)不符合项的确定

所谓不符合规定的情况，系指客观证据表明不满足某一具体规定要求的可见情况。

所谓重大不符合规定的情况，系指对人员或船舶安全构成严重威胁或对环境构成严重危险，并需要立即采取纠正措施的可辨别的背离。此外，还包括未能有效和系统执行 ISM 规则的有关条款。

由于内审中不存在通过认证与否的问题，所以常将不符合按严重程度分为不符合规定情况和重大不符合规定情况，还有一类虽未构成不符合，但有变成不符合的趋势，可作为“观察项”口头向受审部门提出，引起注意。

不符合项的类型，按建立和实施 SM S 的情况还可分为三类不符合，即：

1. 体系性不符合

SM S 文件与 ISM 规则的要求不符合，例如：SM S 要素阐述不充分或造成体系性失效的不符合。

2. 实施性不符合

未能按 SM S 文件实施或实际执行不符合 SM S 文件的规定，例如：公司岸上未能充分实施 SM S 或每个船种未能充分实施 SM S。

3. 效果性不符合

SM S 文件符合 ISM 规则，也确实实施了，但由于实施不够认真、有效或某些偶发原因而导致效果未能达到公司安全和防止污染具体目标规定的要求。

上述不符合项的类型，无论哪类不符合的确定原则，必须严格依据客观证据，若有争议可重新确认或由审核组长决定。

(二)不符合项报告的编写

1. 不符合项报告的内容，如案例 6-6 所示。应包括：

案例 6-6 不符合项报告

不 符 合 项 报 告				编号
被审部门	海监室	审核依据	ISM 规则(8.2) TH / CX 008 应急行动训练和演习计划的制定程序	
陪 同 人	张立	参考文件(记录)	SM S 检查表 TH / Q P 03—012 应急训练和演习记录	
<u>不符合项陈述：</u> × 船甲板部船员不能定期举行应急行动和演习训练。船舶消防、急救、求生、艇筏和收放艇多次不能按期进行，部分船员安全意识淡薄，安全操作技能不熟练。 经查记录进一步证实应急演习次数不够，实效较差。 <u>纠正要求：</u> 必须定期组织应急演练。 限期 10 天内改正。 <u>审核员：</u> 苏明 1996.8.16		<u>确认与承诺：</u> 同意。 1. 制定近期应急训练和演习计划； 2. 对船舶消防、急救、求生、艇筏和收放艇设备进行全体船员的实操考核； 3. 提出确保定期进行应急训练和演习的保证措施。 		

- (1)受审核部门或人员的名称；
 (2)审核员和陪同人员姓名；
 (3)审核依据；
 (4)不符合事实描述；
 (5)不符合类型(严重程度)；
 (6)受审核方的确认；
 (7)建议采取的纠正措施计划及完成日期；
 (8)纠正措施完成情况及验证。
2. 不符合项报告编写时应注意的问题：
 (1)不符合事实的描述应力求具体 例如情况发生在什么时间、地点，何人(不要写出姓名,提及职务即可)执行此事或在场，发现了什么现象以及有些关键的细节如图号、文件或记录编号、数量、设备名称等均应写入,但与不符合无关的事不用写。
 (2)不符合项的性质是要用一两句话点明此事哪一点(或哪几点)做得不好。
 (3)违反 ISM 规则或手册的哪个具体条款应力求判断得比较确切。如果判断提不确切，纠正措施的方向就会产生偏差。
 (4)不符合项报告的发放应进行登记记录,如案例 6-7 不符合项报告发放记录所示。

案例 6-7 不符合项报告发放记录

不符合项报告发放记录						编号
不符合项报告编号	发放日期	发放地	接收人	纠正措施预定完成日期	纠正措施实际完成日期	备 注

(三) 审核观察结果的汇总分析

有了若干份不符合项报告,还不能对审核发表结论性的意见,还要对审核的观察结果作一次汇总分析。一般应在末次会议前召开一次审核组全体会议,对观察结果作汇总分析,以便对受审部门的安全管理工作作一次总体评价。

所谓观察结果,是指审核过程中对事实所作的、有客观证据证实的陈述。对其汇总分析可以从下列几方面入手:

1. 从发现的不符合项来汇总分析 如不符合项的总数,其中体系性不符合、实施性不符合、效果性不符合各有多少项。如果审核是对一个部门,则列出不符合项涉及哪些要素,其中哪个要素最多或最严重;如审核针对某一要素进行的,则列出此要素的不符合项出在哪些部门,其中哪个部门最多或最严重。有了这些数据,大致可以说明这个部门或这个要素的薄弱环节是什么了。

2. 从发展的历史和趋势来分析 如将上一次内审时发现的不符合项总数及其构成与这次比较,来看出安全管理是进步了还是退步了。从对上次纠正措施完成的情况及有效性的分析也可看出安全管理进步和不足的情况。

3. 从这两次内审之间该部门对安全和防止污染的影响来分析 例如这期间本公司发生的事故和险情中,由于本部门工作不当而造成的影响有多大。部门领导对这些问题的态度是否正确,有无改进等。

4. 总结部门安全管理工作上的优点 内审不能只找缺点,不谈优点。的确有优点应具体指出,予以肯定,有的优点还可推广到其他部门。

总之,在汇总分析的基础上,可作出该部门或该要素在整个 SM S 的实施中是好的,基本上是好的或问题较多、有待切实改进等结论性意见。这些汇总分析意见应及时与受审方领导沟通,征求他们的意见,力求比较一致。

四、末次会议

现场审核的上述工作完成之后,可以召开末次会议以便结束现场审核。在末次会议前要求审核组召开复审会议和审核组会议。所谓复审会议,是指每日审核结束前的碰头会,其目的

在于交流一天审核中的情况，完成当天的不符合项报告，审核组长总结一天的工作，或可能进行下一个审核日的工作及人员调整。

审核组会议是在末次会议前所有计划审核工作完成后召开的，主要目的是总结整个审核过程，确定所有不符合项报告，审核员准备自己所审核区域的工作总结，组长准备审核结论及总结性发言，然后即可召开末次会议。

(一)末次会议的目的与要求

- 1. 末次会议由审核组长主持，参加者签到，会议应有记录并保存归档。
- 2. 主要目的是向受审核方的高层管理者说明审核观察结果，以使他们能够清楚地理解审核结果。审核组长就受审部门对 SM S 确保实现安全目标的有效性，提出审核组的结论，并提出纠正、跟踪等工作要求。
- 3. 在末次会议上，审核组长应按重要程度依次宣读不符合项报告，并要求部门负责人认可事实(在不符合项报告上签名)，尽快提出纠正措施计划。此项工作最好在会前及时沟通，避免争论不休难于协调或请指定人员解决。
- 4. 末次会议结束后，审核组结束现场审核，离开受审部门。

(二)末次会议的主要内容

- 1. 重申审核目的与范围；
- 2. 强调内审是抽样进行的，存在审核的局限性，尽可能使样本具有代表性；
- 3. 宣读不符合项报告，提出纠正要求，落实受审方纠正措施计划的答复时间、完成时限和验证方法；
- 4. 审核组长就确保 SM S 运行的有效性提出审核结论，并说明审核报告发布时间、方式及后续工作要求，审核员谈审核印象，受审方领导表示感谢并作出改进的承诺。

五、内部 审核 报告

内部审核报告是说明审核观察结果和结论的正式文件。应由审核组长亲自编写或在其指导下编写，审核组长对审核报告的准确性和完整性负责。内部审核报告应如实地反映审核的气氛和内容，应标有日期和审核组长的签名，如案例 6-8 所示。

案例 6-8 内部审核报告

封面

内部审核报告

审核编号:TH / N S9601

拟 制 人:苏明 日期 1996.10.15

批 准 人:王宏 日期 1996.10.20

× × 国际航运公司

内部审核报告

审核开始日期:1996 年 7 月 20 日
审核结束日期:1996 年 7 月 22 日
受审核部门:经理办、企划部、海监室、船技部、通导部、航运部、人事部、船员部、保安部、ISM 办公室。
× × 国际航运公司内部审核组
组长 签字:王宏 日期:1996.7.25
审核员 签字:严成 日期:1996.7.25
审核员 签字:郝月 日期:1996.7.25
审核员 签字:刘兰 日期:1996.7.25
审核员 签字:苏明 日期:1996.7.25

- 一、审核目的:
本公司 SM S 文件颁布已有三个多月,经试运行后全体员工认真贯彻执行,为检查公司的 SM S 是否有效运行,是否符合 ISM 规则的要求,特安排首次内部审核,以期达到保持 SM S 的有效性和满足 ISM 规则要求的符合性,同时判断公司是否具备外审申请条件。
- 二、审核范围:
ISM 规则涉及的全部要素及所有相关的职能部门。
- 三、审核依据:
1. ISM 规则;
2. 国际强制性规定、规则和建议性规则、指南及标准;
3. 安全管理手册、程序文件和操作须知;
4. 其他相关文件。
- 四、内部审核主要参加人:
指定人员(安全和质量经理);
公司各相关部门经理;
代表船舶船长和各部门长;
工作骨干及陪同人员。

内部审核综述

本次内部审核是按照 ISM 规则的要求,对公司建立安全管理体系后的第一次内部审核,也是公司的体系文件颁布三个月试运行之后的一次全面的内部审核。

审核组由 5 人组成,对全公司 10 个部门进行了为期 3 天的检查。

本次内部审核得到了总经理及各部室领导的重视和支持,使审核工作进展顺利,按计划完成了全部审核任务。审核中共发出不符合项报告 29 项,其中文件(11)要素中发现的问题较多(共 4 项),反映出在文件和资料控制方面是一个弱点。在海监室和船技部发现的不符合项也较其他部门多,其中原因是:标准要求高,管理难度大,积累问题多,人员水平参差不齐。海监室由于涉及到的体系要素较多,也造成工作上的困难。下一步应加强这两个部门的工作力度,减少不符合项的产生。另外管理复查工作尚未做,这项工作未包括在本次审核中。

综上所述,本公司的安全管理体系已进入正常运行状态,需要加大实施力度,保持体系的有效运行。若本次审核发出的不符合项报告能按规定时间在 15 天内纠正完毕,可在管理复查后申请外部安全管理体系审核发证。

不符合项分布情况											
ISM 规则条 目编号	通导部	ISM 办公室	船员部	保安部	人事部	航运部	船技部	海监室	企划部	总经办	合计
3.2										×	1
6.3			×		×						2
6.5			×		×						2
6.6									×		1
7								×			1
7								×			1
8.1 8.3								×			1
8.2								×			1
9.1								×			1
9.2							×				1
10.1							×				1
10.3		×	×				×				3
10.4						×	×				2
11.3		×								×	2
11.1	×			×	×		×				4
10.2						×					1
12.1		×									1
12.2										×	1
12.4		×									1
12.5		×									1
合计	1	6	2	1	3	2	5	5	1	3	29

内部审核报告发放范围			
部门	职务	姓名	附不符合项报告份数(编号)
总经办	主任		3 份
企划部	主任		1 份
海监室	主任		5 份
船技部	经理		5 份
航运部	经理		2 份
人事部	经理		3 份
保安部	经理		1 份
船员部	经理		2 份
ISM 办公室	主任		6 份
通导部	经理		1 份
其他附件：			

(一)内部审核报告的内容

1. 审核的目的和范围,如按年度审核工作计划进行的例行审核可简写;若为特殊审核,则应写得比较详细。

- 2. 审核组成员和受审部门负责人名单,审核日期及具体的受审核组织。
- 3. 审核所依据的文件,如安全管理手册、程序、须知等。
- 4. 不符合项的汇总(不符合项分布表作为附件附于内部审核报告之后)。
- 5. 受审部门 SM S 运行有效性的结论性意见。
- 6. 审核报告的分发清单。

在末次会议结束之后,内部审核报告发布之前,审核组长负责与各方联络。

(二)内部审核报告的分发与存档

- 1. 内审的审核报告应经指定人员或指定的负责人(如 ISM 办主任)批准后分发。
- 2. 分发范围为所有与审核有关的部门的高层管理者等,报告的发放应签收。
- 3. 内部审核报告由规定的文件保管员负责存档,审核组长与文件保管员做好移交手续。
- 4. 注意后续工作(如纠正措施验收等)产生的相关文件的保存。
- 5. 向受审部门提交内部审核报告之时,审核即告结束。

第五节 纠正措施

一、纠正和预防措施

(一)纠正措施在内审中的重要性

由受审部门负责确定和实施纠正不符合项或消除其产生原因所需的措施,称为纠正措施。

在内部安全管理体系审核中,纠正措施具有特别重要的意义。因为内审目的的重点在于发现安全管理体系的问题,加以纠正,并使其得到不断改进。这一点与外审的目的以评价为重点,以便决定通过认证与否有明显区别。

内审既然如此重视纠正措施,因此在现场审核完成及内部审核报告发表后,审核组和指定人员(通过 ISM 办)仍要花许多精力促进纠正措施计划的有效实施,并完成纠正措施报告,如案例 6-9 所示。

案例 6-9 纠正措施报告

纠正措施报告				编号
责任部门	人事部	相关部门	海监室、经理办、企划部	
采取纠正措施情况描述： 人事部制定人员培训计划,对公司内部审核员集中进行培训,使每位审核员掌握内部审核的方法、步骤和内容,学会审查、提问、评价和报告等审核技巧,同时进行资格和技能考核。 <div>受审核部门负责人:张辽 1996.7.21</div>				
纠正措施评审： 我部对不符合项(编号 T H / N S002)采取了及时的纠正措施。对几位审核员的培训业已完成,经考核均达到合格。 <div>受审核部门负责人:李杰 1996.7.22</div>				
纠正措施验证： 所制定的人员培训计划,符合 ISM 规则的要求。内部审核员培训已经结业。培训教学质量和教学进度有待进一步提高,尚需要对内部审核员培训进行记录。 <div>内部审核员:苏明 1996.7.24</div>				

(二)纠正措施实施程序

1. 审核组职责 向受审部门提出发现的不符合项,除要求受审部门确认事实外,还要求他们调查分析造成的原因,提出针对性的纠正措施计划,其中包括完成纠正措施的期限。一般内部审核员可以参加纠正措施计划的讨论,并对其可行性和有效性进行认可。但不能代替受审部门具体制订纠正措施,这一点又与外部审核员不可以提供任何建议有很大不同。

2. 受审方职责 应理解审核员指出的不符合项,制定纠正措施的实施计划,及时反馈纠正情况以便得到审核员验证认可。具体的纠正措施实施程序如下:

- (1)调查判别不符合规定的原因;
- (2)进行原因分析(如人、设备、材料、方法和环境等);
- (3)制定纠正措施的实施计划,落实职责;
- (4)控制纠正措施按计划有效实施;
- (5)检查纠正措施的效果;
- (6)对效果的有效性进行验证;
- (7)巩固经过验证有效的成果(更新文件);
- (8)纠正措施的效果不明显的可进入下一个循环,采取更有效的纠正措施。

(三)纠正措施计划要点

1. 短期为主,职责明确 内审对纠正措施的实施期限一般规定为 15 天,即发现问题应立即在 15 天内完成。实际上纠正措施可以分为短期和长期两种。短期的纠正措施常常是发现不符合项后,针对直接原因,立即采取措施,以保障安全和保护环境;而长期的纠正措施则常常针对潜在原因采取预防措施,防止发生可能出现的不符合项,这往往需要更多的时间。纠正措施的实施一般是指短期计划的实施。其实施应职责明确,计划要点如下:

- (1)谁负责组织纠正措施工作的开展;
- (2)谁负责制定纠正措施计划;
- (3)纠正措施计划中的每项具体工作由谁负责完成;
- (4)谁检查监督;
- (5)谁负责验收评价;
- (6)谁进行成果巩固。

2. 针对性强,具体、有效制订纠正措施计划应注意:

- (1)要针对不符合项发生的真正原因;
- (2)要从有利于从根本上改进的方面着手;
- (3)切忌头痛医头,脚痛医脚,治标不治本的措施;
- (4)不可流于形式,走过场,要对纠正措施的有效性进行验证。

3. 保存记录,适时验证

要用文字记录纠正措施进展情况和效果,适时总结经验,对纠正措施的有效性进行验证,将有效的成果继续巩固。对不足之处或非一个部门自身力量所能解决,则应采取“问题升级”,请指定人员甚至最高领导来协调或仲裁。

二、跟 踪

(一)跟踪审核的特点

跟踪是内部审核活动的继续，促使审核中发现的问题得以改进并得到满意的结果。跟踪促进受审部门建立防止不符合项再发生的有效机制，向审核组长、指定人员及时反馈受审部门的纠正行动状况，也为外部审核提供体系正常运行的证据。

1. 跟踪的实施程序

(1)审核员职责 实施跟踪的人员可由审核组中的成员或委托其他有资格的人员进行，但跟踪人员必须了解该跟踪工作的情况和资料。跟踪人员应证实受审部门已找到不符合项的根本原因；证实采取的纠正措施是有效的；证实所涉及的人员对纠正措施有所认识并进行了适当的培训以适应变化后的情况；记录了对有关文件进行修改反映发生的变化；向审核组长报告了跟踪结果。

(2)跟踪程序

受审部门向审核组提交纠正措施计划；

审核组对拟采取的纠正措施计划的可行性予以评审，并回复评审意见；

受审部门实施并完成纠正措施；

审核组对纠正措施完成情况进行验证；

审核组对纠正措施结果做出判断并记录。

2. 跟踪的实施要点

(1)对纯属文件性的不符合，只需通过文件传递方式便可验证；

(2)对现场工作的纠正措施，应进行现场复查验证；

(3)对已采取了纠正措施，但效果不好的，升级进行纠正后，也要进行细致的跟踪检查；

(4)对有效的纠正措施，应采取巩固措施。

(二)验证的基本内容

1. 纠正措施计划是否按规定日期完成。

2. 各项纠正措施是否都已完成。

3. 完成后的效果如何。

4. 实施情况是否有记录可查，如引起程序文件修改是否按规定办理了手续。

5. 对有效的纠正措施结果应做出判断。

6. 对重大的纠正措施的跟踪情况应形成书面的跟踪检查报告，(如案例 6-10 所示)，必要时提交到管理复查阶段。

案例 6-10 纠正措施跟踪检查报告

封面

纠正措施跟踪检查报告

报告编号:

拟制人:_____ 日期_____

批准人:_____ 日期_____

× × 国际航运公司

纠正措施跟踪检查报告

纠正措施跟踪检查报告	编号： 日期： 第 页、共 页
1. 检查日期： 2. 受检查部门： 3. 检查人(审核组长、审核员)： 4. 检查情况综述： 5. 附录(不符合项报告,纠正措施报告)：	

第六节 内部审核员

一、内部审核员的作用和职责

(一)内部审核员的作用

内部审核员是指具备从事内部安全管理体系审核资格的人员。内审员须经授权才能进行内部审核。被指定主持某一内部审核的内审员称为审核组长。内审员对公司 SM S 的正常运行和改进起着重要的作用。这些作用主要表现在下列几方面：

1. 对 SM S 的运行起监督作用

一个公司的 SM S 运行需要持续地进行监控,才能发现问题,及时解决。这种连续监控主要是通过内部审核进行的,而实施内部审核的人员正是内部审核员队伍。所以,从某种意义上说,内部审核员对 SM S 的有效运行起着监督员的作用。

2. 对 SM S 的保持和改进起参谋作用

内部审核员在内审工作中,决不仅仅是一名消极的裁判员,而应积极为保持和改进 SM S 想办法、出主意,成为一名优秀的参谋。例如审核员发出不符合项报告后,在受审部门提出纠正措施计划前,审核员可以提出一些方向性意见和建议供选择,并对具有可行性的纠正措施计划加以认可。计划实施过程中,审核员主动关心其实施进程,必要时加以协调等。

3. 成为沟通干群之间的渠道和纽带

在内审中审核员与各部门职工群众有着广泛的交流和接触。他们既可以收集群众对安全管理方面的意见、要求和建议,通过指定人员向最高领导反映;又可以把管理层关于安全和环境保护方面的方针、政策和意图向职工传达、解释和贯彻,起到一种沟通和联络的作用。

4. 在外部审核中起内外接口的作用

当外部审核员来本公司进行审核时,内部审核员常担任联络员、陪同人员或观察员等职务,从中了解对方的审核要求、审核方式,向指定人员或最高领导反映;同时也可向外部审核员介绍本公司的实际情况,起内外接口的作用。

5. 在有效实施 SM S 中起带头作用

内部审核员一般在公司的各部门都有自己的本职工作。在这些本职工作中,审核员应带头认真贯彻和执行 ISM 规则的规定、安全管理手册和涉及自己工作的程序文件。在接受内部审核时要做到虚心诚恳,积极配合,在全体员工中起模范带头作用,成为有效实施 SM S 的积极分子。

(二) 内部审核员的职责

1. 对内部审核员的基本要求

在对内部审核员提出要求时,应全面考虑审核员候选人的教育程度、审核技能、工作经验、个人素质和管理能力,权衡各方面因素,择优选择。其基本要求是:

- (1)具有海运院校或工程院校相关专业的学历和持证船员规定的相关海上经历;
- (2)熟知并理解内部安全管理体系审核所依据的 ISM 规则;
- (3)经过培训掌握 SM S 的审核方法和审核技巧;
- (4)熟悉航运和船上操作知识以及安全管理业务;
- (5)正直诚实,客观公正,遵守《审核员行为准则》。

2. 内部审核员的职责

- (1)遵守相应的审核要求,熟悉审核程序和有关文件;
- (2)传达和阐明审核要求,沟通、解释这些要求;
- (3)有效地策划和履行被赋予的职责;
- (4)将观察结果形成文件;
- (5)报告内部审核结果;
- (6)验证所采取的纠正措施的有效性;
- (7)收存和保护与审核有关的文件;
- (8)配合并支持审核组长的工作。

3. 内部审核组长的职责

内审所有阶段的工作均由审核组长全权负责,组长应具备管理能力和经验,应有权对内部审核工作的开展和观察结果作最后决定。其职责还应包括:

- (1)协助选择审核组的其他成员;
- (2)制定内部审核计划;
- (3)代表审核组同受审部门管理者接触;
- (4)提交内部审核报告。

二、审核方法和审核技巧

(一) 审核方法

在实际审核中,内部审核员经常采用的审核方法有三种。

1. 自上而下和自下而上的审核方法

所谓自上而下的方法是指先到信息比较集中的部门了解总的情况,然后在此部门选择一批样本到使用这些样本的各部门去调查。采用自上而下这种方法的最典型的例子就是对“安全管理体系文件控制程序”要素进行的审核。审核员先到中心资料室查阅受控文件的总目录,在总目录中应有文件的编号、名称、最新版本、编制部门、发送到的使用部门等信息。可在总目录中选择若干样本,到使用部门去核查在使用现场是否有有效版本,作废版本是否已从现场撤走,文件修改是否符合程序文件的规定等等。

所谓自下而上的方法是指先在许多部门调查研究,选择一批样本到某一集中管理的部门去审核。采用自下而上的方法最典型的例子就是“船舶和设备维护程序”的审核,审核员先在各船队或使用设备的其他现场调查研究,选择一批船用设备作为样本,再到船技部去了解这

些船用设备的原始档案及其修理、检验情况。

有时自上而下和自下而上的路线和审核方法还要互相结合,交叉进行,才能达到审核的目的。

2. 正向和逆向的审核方法

所谓正向的审核方法是指按航运安全生产形成的过程从开始的船舶在港、准备出海、海上航行、准备到港至船舶到港的顺序去审核;而所谓逆向的审核方法其路线正好相反。这两种方法通常用于特殊审核上。

3. 按要素和按部门的审核方法

在内部审核时,应在年度计划周期内将安全管理手册规定的所有体系要素和部门至少审核一遍。但按要素审核,往往一个要素涉及许多部门,审核组要访问许多部门才能完成一个要素的审核,而每一个部门要重复接受多次审核才算完成了受审任务。这种方法不仅效率低而且还影响各部门的业务工作。所以按部门审核的方法比较实用。在按部门审核时,审核组对该部门涉及的各个要素一次审核清楚,不必再反复去该部门走访,比较受被审部门的欢迎。但最后还要按要素把各部门审核的结果集中起来整理,得出总的结论。有时这两种方法都要使用。

(二) 审核技巧

审核员在审核中的检查、提问、评价和报告等评估方法,称为审核技巧。这种审核技巧往往是审核员在工作中不断积累起来的,各人有各人的技巧,从而形成了各人的风格。这里仅就一般的审核技巧作简单的介绍。

1. 审核员的个人素质

审核员的审核技巧同审核员的个人素质是分不开的。为了正确履行审核员的职责,一个合格的审核员必须具备一定的素质。

所谓素质,主要是指某个人的知识、技能、经验和行为道德等在某一工作领域中的综合表现。审核员应思路开阔、成熟,具有很强的判断和分析能力,坚韧,能够客观地观察情况,全面地理解复杂的形势及各部门在整个公司中的作用。

审核员应能够充分体现这些素质,以便:

- (1)正当地获取和公正地评定客观证据;
- (2)不卑不亢,忠实于审核目的;
- (3)处理好人际关系,以取得最佳的审核效果;
- (4)排除干扰,认真审核,全神贯注,全力以赴;
- (5)忠实于自己的结论,不屈从于无事实根据要求改变结论的压力。

一位合格的审核员应当具备的基本能力包括有:交流的能力;合作的能力;分析判断的能力;独立工作的能力;应变的能力;善于学习的能力。

2. 审核中的沟通技巧

审核过程是一个沟通过程。审核员审核受审部门的 SMS,需要了解情况,收集客观证据,提出观察结果。受审部门的配合与否对审核员了解真实情况至关重要,因而存在人际沟通的问题。

所谓人际沟通,实质上是人们之间思想、观点、感情以及信息等的联络、通讯、交往和交流的过程,按照不同的特点人际沟通可分不同类型。

(1) 语言沟通与非语言沟通

语言沟通包括:注意、理解、接受、行动。非语言沟通包括:人体动作、面部表情、目光接触、辅助语言。

(2)正式沟通与非正式沟通

正式沟通,即按组织规定的渠道和方式进行交流。非正式沟通,指正式沟通之外的沟通。

(3)单向沟通与双向沟通

单向沟通,指一方只发信息,另一方只接受信息,无需反馈。双向沟通,是以“对话”方式的沟通,有信息反馈。

审核过程应属于正式的双向沟通。审核员处于主导地位,应防止受审部门的抗拒心理,应注意采取客观公正的态度,正确运用语言文字,学会有效聆听,掌握谈话技巧,最大限度地克服人际沟通的心理障碍(语言障碍、文化差距障碍、认识障碍、情绪障碍、个性障碍、态度障碍、地位障碍、组织障碍等)。

3. 审核中的面谈

恰当的、有技巧的面谈是审核成功的关键。有助于建立融洽的关系,消除心理障碍;有助于争取受审部门人员的合作;有助于查明情况,获取需要的客观证据。

保持礼貌、友善的面谈态度和客观、公正的审核态度,是审核员取得信任的重要方面。

基本面谈技巧,包括有:

- (1)得当地提问;
- (2)说得少,听得多;
- (3)避免打断、干扰、反驳对方的谈话;
- (4)保持融洽的关系;
- (5)对误解要耐心,努力防止“冲突”;
- (6)选择恰当的面谈对象;
- (7)对面谈对象及内容表示兴趣;
- (8)“请”和“谢谢”适时使用;
- (9)尽可能争取受审部门支持与合作。

4. 提问和聆听

(1)审核员提问技巧

审核员提问方式有:以能得到较广泛回答为目的的开放型提问;只用“YES”或“NO”就能回答的封闭型提问;可围绕问题展开讨论以获得更多信息的思考型提问。

审核员常用句有:怎么样;什么;何时;何地;谁;为什么;请告诉我。

审核员提问应注意事项:

- 明确观点和目的,准确表达;
- 发问一定考虑被问者的背景;
- 注意神态表情;
- 适时表达好意;
- 努力理解回答;
- 不能建议或暗示某种答案;
- 不说有情绪的话;
- 不可连续发问。

(2)审核员聆听技巧

在审核过程中,审核员聆听的时间可能会达到总时间的 80% 左右,聆听效率对得出客观的观察结果起重要作用,谦逊和认真的聆听态度有助于形成融洽气氛和获取有价值的信息。

聆听技术有:少讲多听;不怕沉默;排除干扰;多问开放性问题;多鼓励讲话者;善意的态度。

审核员聆听应注意事项:

应持平等、真诚的态度;

应专注、冷静、认真地听;

应有耐心;

应及时反馈;

尽可能不要做出不成熟的反应。

三、模拟审核

(一)模拟审核的目的和方法

模拟审核是评价审核员候选人员的素质和管理能力的一种方法。其目的是为培训、考核和证实审核员的适任资格。

模拟审核通过有代表性的案例反映多数公司普遍存在的具有共性的不符合规定情况,以引起重视。但有的案例实际不存在不符合规定情况或存在两个以上的不符合项,所以需要通过判断、训练,提高审核技巧。

模拟审核可以采取讨论、答疑的方法进行,但模拟审核不能代替对审核员在实际审核中的考察。

(二)模拟审核案例的说明

1. 模拟审核案例描述方式

采用对话的方式或描述审核现场的气氛、情景,将客观证据融于情景描述之中。

2. 案例参考时应注意的问题

SM S 案例所涉及的有关技术与工艺参数等均为假设的,SN S 案例中所列举的一些操作项目亦为举例方便所设。有的 SM S 案例在不同的组织形式中涉及的职能部门不同,也有部分 SM S 案例涉及了相关联的若干体系要素。

(三)模拟审核实施中的案例

1. 案例 6-11

× × 国际航运公司的安全 and 环境保护方针为:

保障安全、保护环境、保证健康、优质服务

审核员问× × 船长:“你如何理解保证安全和保护环境的?”

× × 船长答:“我们公司的这一条客货船是日本 90 年代初制造,船龄仅 5 年,设备先进、管理严格,定期班轮航线由中国天津——日本神户,载客定员 200 人,集装箱定额 120T E U。公司总经理对实施 ISM 规则非常重视,视安全和服务为企业的生命。投入试运行后,我遵照总经理签署的授权和强调船长权力的声明,立下军令状承担起船长五项安全责任,特别要加强安全文化建设,向管理要安全,使我船的安全管理达到规范化要求。

2. 案例 6-12

在海监室,审核员检查事故、险情报告记录,发现× × 年× 月× 日× × 水手造成起货设备

险情,即严重“摔关”。其原因为x x 水手为新转岗人员,对新增加的工作内容安全操作规程不清楚。

审核员随后到人事部查近期“人员培训记录”,未发现对x x 水手的培训记录。
审核员问:“为什么对x x 水手近期没有培训?”人事部副部长回答:“x x 水手为老船员,以前都培训过”。

3. 案例 6-13 审核员登x x 轮,随船航行遇雾,观察x x 值班驾驶员和 头木匠的通话交流。当会遇船的紧迫局面解除后,审核员问木匠:“你用什么通话?”木匠答:“V H F”。审核员再问:“V H F”当时没有电源或坏了,用什么通话联系?”木匠再答:“不知道。”

审核员查驾驶室海图资料处,现场摆放着“船上关键操作须知”,须知内有制度,但并无具体规定的操作术语和应急措施。

4. 案例 6-14
审核员查看“应急训练和演习记录”,发现实际训练不能按计划定期举行,但又没有及时采取补救措施。审核员问海监室主任“为什么不按期举行演习?”海监室主任答:“几次遇恶劣天气,班轮延期抢送货物忙,计划最近将甲板部船员和轮机部船员一起安排一次演习。”审核员又问:“甲板部和轮机部船员应急演习内容一样吗?”海监室主任再答:“差不多”。

5. 案例 6-15
审核员在现场抽查了编号为 F J4059 的设备,并在现场找到遗留已两年的运行记录,记录已经字迹不清,部分破损。审核员问船技部主任:“为什么安全记录不归档?”船技部主任答:“此台设备已经过大修,以前的安全记录用处不大”。审核员又问:“那大修记录和现行安全记录齐全吗?”又答:“大修记录有”。

6. 案例 6-16
内部审核组向船技部发出的“不符合项报告”(编号 T H / N S002)其中陈述如下:“关于关键设备和系统(编号 F J201 设备)未能定期检测,部分表面有几处锈蚀,限期十天内解决”。审核员问船技部主任:“这份报告你们怎么处理的?”船技部主任说:“我们接到报告后,就马上去问内审员,他告诉我们详情。我们已查出责任者张x x ,扣发了张x x 当月全部奖金,并责令其作出检讨”。主任出示了扣发奖金的通知和张x x 的检讨。

第七节 管理复查

一、管理复查的概念

- (一)ISM 规则对管理复查的要求
- ISM 规则第 12.2 条明文要求:公司应当定期评价安全管理体系的有效性,必要时还应当根据公司建立的有关程序对安全管理体系进行复查。
- (二)理解要点
1. 管理复查是由最高管理者就公司的安全和环境保护方针、目标对现行的安全管理的持续有效性和总体适合性,包括安全和环境保护方针、目标在内部所作的正式而系统的全面检查和评价。
 2. 管理复查是定期进行的管理性评价,由最高管理者领导实施,船舶由船长组织复查。其

中对安全和环境保护方针、目标及安全管理体系的总体适合性的评价应由最高管理者亲自组织。其他支持性活动可委托指定人员或其他有关人员组织实施。

3. 管理复查应作为一项正式活动,有计划的安排,应提交有关结果、结论和建议的书面报告。从而保证公司的 SM S 持续有效地满足 ISM 规则的要求;保证满足实现规定的安全和环境保护方针、目标的要求。

4. 管理复查通常包括对内部安全管理体系审核结果(如纠正措施计划的实施等)加以审查和确认,以便促进 SM S 的改进。因此,管理复查常常安排在内审全面完成后进行。

5. 管理复查的结果会涉及到安全管理体系的补充、变动以及对某些方面工作的加强,因此要保存复查记录和改进记录。

二、管理复查与内部审核的区别

管理复查与内部审核的区别,如表 6-2 所示。

管理复查与内部审核对照表 表 6-2

序 号	比较项目	管 理 复 查	内 部 审 核
1	目的	评价 SM S 的持续有效性和总体适合性	审核 SM S 的符合性和运行的有效性
2	对象	主要对象是 SM S 是否适应满足 ISM 规则要求	主要对象是 SM S 要素的实施情况
3	组织	由最高管理者组织并参与进行	由管理层委派的审核组进行
4	安排	计划安排和适时安排相结合,把内审作为管理复查的内容之一	一般安排在管理复查前进行
5	结果	复查结果会涉及到 SM S 的补充、变动以及对某些方面工作的加强,并产生管理复查报告	审核结果会产生不符合项报告和对 SM S 符合性总体评价的内部安全管理体系审核报告
6	程序	管理复查依据安全管理体系复查程序进行	内部审核依据安全管理体系内部评审程序进行
7	后续	主要后续工作是某些方面工作的改进	主要后续工作是纠正和预防措施的实施跟踪与监督

三、管理复查的内容

(一)分析安全管理体系的符合性

- 1. 对内部安全管理体系审核结果分析
 - (1)内部安全管理体系审核报告的审定;
 - (2)纠正措施计划和实施情况的审查;
 - (3)内部安全管理体系审核工作效果的确认。

2. 对安全管理体系文件的分析

- (1)SM S 文件修改情况分析;
- (2)SM S 文件补充情况分析;
- (3)SM S 文件实施情况分析。

(二)分析安全管理体系的有效性

- 1. 安全和环境保护方针、目标的有效贯彻及实现情况分析;

2. 对事故、险情的调查和分析结果的评价;
3. 对不符合规定情况采取有效的纠正措施分析;
4. 对港口国检查结果和入级与法定检验的建议进行研究;
5. 对主管机关进行年度审核和中间审核安全管理体系的情况分析。

(三) 分析安全管理体系的适合性

1. 国际航运法规是否更改;
2. 船队技术手段是否变化;
3. 组织机构是否变化;
4. 航运市场和航贸战略是否变化;
5. 社会环境是否变化;
6. 原安全管理体系是否有效;
7. 对 SM S 造成影响的因素是否导致需要对 SM S 文件进行修改和补充。

(四) 其他重要事项的评审

1. 重要的纠正和预防措施
 - (1) 采取的措施是否适当;
 - (2) 批准重要的纠正和预防措施。
2. 对 SM S 文件的修改和补充
 - (1) SM S 文件修改或补充是否适当;
 - (2) 批准重要的 SM S 文件修改或补充。

四、管理复查的实施

(一) 制定年度管理复查计划

1. 年度管理复查计划
 - (1) 每年进行最少一次的管理复查, 每次复查一般安排在内部安全管理体系审核后, 每次复查可适当确定重点内容。
 - (2) 年度管理复查计划的内容, 包括有: 管理复查的目的; 管理复查组织; 管理复查内容; 管理复查的准备工作要求; 管理复查时间安排等。
 - (3) 年度管理复查计划由最高管理者(总经理)签发, 分发至参加复查的人员及有关部门。

2. 适时管理复查计划
 - (1) 根据实际需要适时制订计划, 也可以结合重大的安全和防止污染活动随时复查。
 - (2) 适时管理复查计划与年度管理复查计划相似。

(二) 管理复查的准备

1. 管理复查组织
 - (1) 最高管理者负责组织复查并签署管理复查报告;
 - (2) 指定人员负责管理复查的准备工作; 指定部门(ISM 办)承担日常工作;
 - (3) 各部门领导参加管理复查并报告有关工作情况; 需要时吸收其他有关人员参加;
 - (4) 可委派内部审核组承担复查后的跟踪检查工作。
2. 管理复查准备
 - (1) 针对管理复查内容进行实际情况的调查和了解;

- (2)由责任部门准备专题文件或资料;
- (3)将管理复查内容涉及的有关文件或资料分发到参加复查人员手中;
- (4)各参加管理复查人员准备意见。

(三)管理复查

1. 管理复查会议

- (1)最高管理者组织会议;
- (2)各部门领导和有关人员参加并报告有关工作情况;
- (3)按管理复查内容展开讨论和评价。

2. 管理复查结论

- (1)对所涉及的管理复查内容作出结论(包括进一步调查、验证等);
- (2)对管理复查后改进行动提出明确要求。

3. 管理复查报告

(1)包括管理复查的目的和内容,参加复查的人员、日期,复查的主要结论,对管理复查后行动的要求等;

(2)形成文件并分发至参加人员和有关部门。

(四)管理复查后行动

- 1. 各有关部门对管理复查后行动要求应制定落实措施,审定纠正措施以及实施。
- 2. 检查并验证管理复查后纠正措施的实施情况和实施效果;
- 3. 保存复查记录和改进记录,并把管理复查后行动的成功经验纳入 SM S 文件。

思考与练习 6

- 1. 何谓内部安全管理体系审核?其特征如何?
- 2. 内部审核与外部审核有何区别?
- 3. 内部审核的程序和需要注意的问题是什么?
- 4. SM S 文件审查要点和 SM S 要素的审核要点是什么?
- 5. 内部审核如何制定年度审核工作计划和内部审核计划?
- 6. 内部审核员如何设计和使用 SM S 检查表?
- 7. 首次会议、末次会议的目的、要求和主要内容是什么?
- 8. 现场审核如何控制?客观证据怎样收集?
- 9. 如何确定不符合项?如何编写不符合项报告,应注意哪些问题?
- 10. 如何编写内部审核报告?
- 11. 纠正措施计划要点和实施程序如何?
- 12. 跟踪审核的特点和验证的内容有哪些?
- 13. 内部审核员的作用和职责是什么?
- 14. 审核方法和审核技巧有哪些?
- 15. 怎样进行模拟审核实施?
- 16. 何谓管理复查?它与内部审核有何区别?
- 17. 管理复查的内容有哪些?怎样进行管理复查?
- 18. 结合本公司申请外审的要求编写 SM S 运行情况的综合报告。

第七章 外部审核、发证和监督

第一节 申请外部安全管理体系审核发证须知

一、申请方须知

(一) 申请时间

根据《1974 年 SOLAS 公约 1994 年修正案》新增第 IX 章第二条的规定和我国交通部下发的交安监字(95)235 文件的指示,公司应按《国际安全管理规则》的要求建立、实施和保持安全管理体系。按照 IMO 通过的第 A.788(19)号决议,要求在 1998 年 7 月 1 日前满足 ISM 规则要求的航运公司及其所属船舶,于 1997 年 7 月 1 日前向主管机关提出审核发证申请;要求在 2002 年 7 月 1 日前满足 ISM 规则的公司及其船舶,亦须做好准备按规定时间提出申请。

(二) 申请条件

1. 申请方必须具有独立法人资格;
2. 已经建立了结构化和文件化的安全管理体系;
3. 安全管理体系已在公司岸上及其管理船舶的每个船种至少 1 艘船上有效运行至少 3 个月;

4. 申请所附的材料:

申请初次审核除在“当地港监”填报《安全管理体系审核发证申请表》外,还应包括有:

- (1)安全管理手册;
- (2)安全管理体系文件清单;
- (3)建立安全管理体系前公司安全和防止污染管理情况的评估报告;
- (4)安全管理体系运行情况的综合报告;
- (5)管理协议(根据需要说明船东与管理人或光船承租人关系的协议)。

(三) 申请程序

参见《ISM 审核发证规则》和《ISM 审核发证程序》如图 7-1 所示。

(四) 申请费用

申请并接受审核发证的公司和船舶应当按规定向审核发证机构交纳审核发证费。

(五) 申请方的权利

1. 公司或船舶有权向主管机关提出参加本方审核员的不正当行为的投诉;
2. 公司有权提出审核员应当保守秘密并慎重处理专利方面的信息资料。

(六) 申请方的义务

1. 向有关人员通知安全管理体系审核的目标和范围;
2. 指定有责任的人员陪同审核员工作;

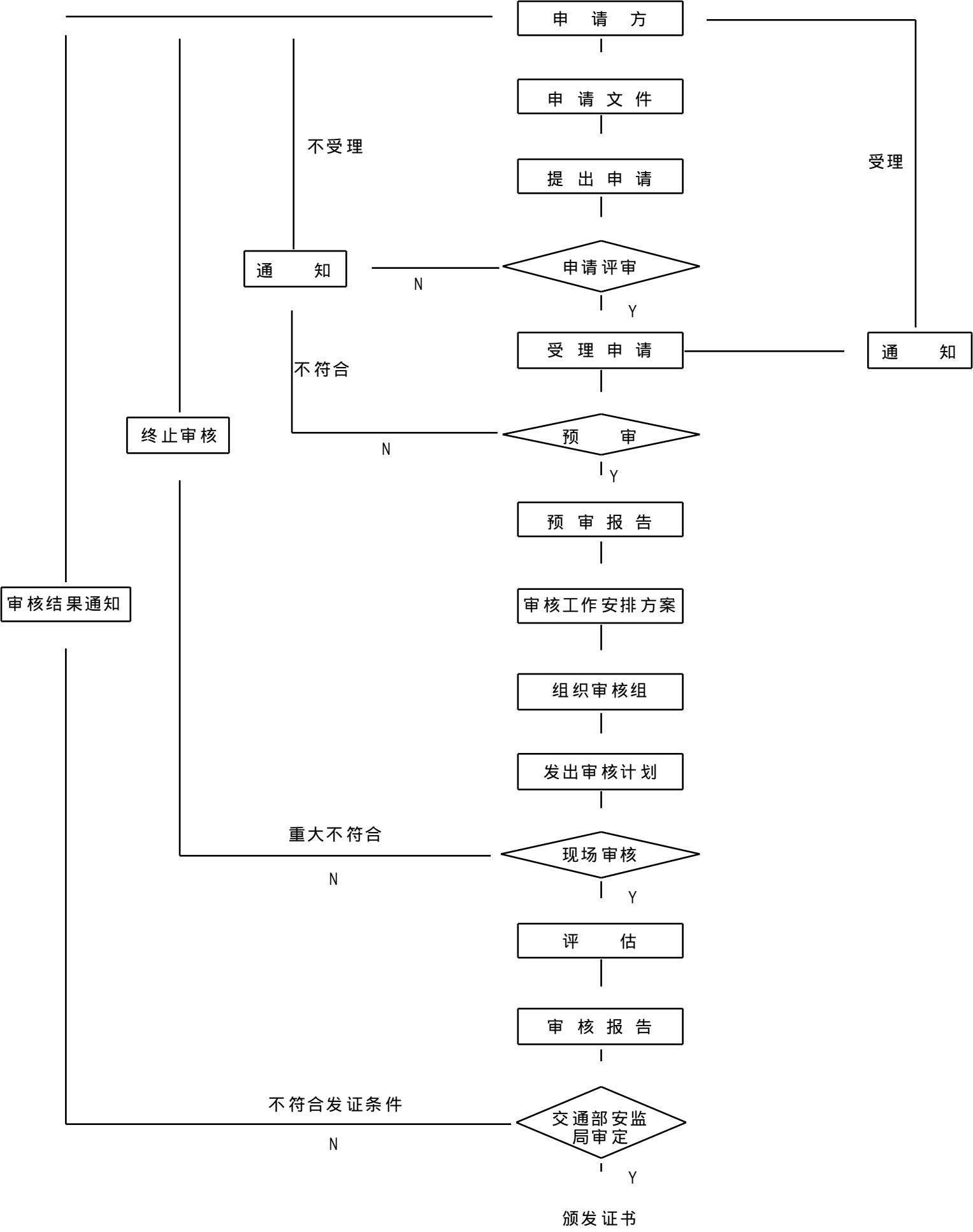


图7 - 1 SM S审核发证程序图

- 3. 根据审核员要求提供证据性资料；
- 4. 与审核员合作,以便保证审核工作顺利进行；
- 5. 向审核员提供所需的工作便利,以确保审核员充分有效地实施。

二、外部审核中员工的应对

(一)对外审中员工应对的总要求

1. 对外审应持积极、改进的态度

首先,公司全体员工应当清醒地、主动地、轻松自如地迎接外审。公司领导在外审前应当使员工了解外审方式和要求,持正确态度对待外审。从各个部门、各个方面体现一种与外部审核人员真诚合作、真诚追求提高安全管理水平,不单纯为了取证的思想境界。

2. 正确对待不符合规定的情况

全体员工都应保持谦虚认真的工作作风,不怕外审检查出不符合项,并组织力量以最快的速度纠正外审中提出的不符合项。

3. 熟悉和掌握审核应对的技巧

必须明确受审核方在外部审核中的角色。全体员工应学会如何听懂外部审核员的提问,如何正确回答外部审核员的问题。应坚决防止在审核中推卸责任、转移责任和不礼貌行为。

(二) 审核应对技巧

1. 聆听技巧

运用 2/8 规则,即 20% 听问题,80% 回答问题。聆听中注意:

- (1)认真听;
- (2)不懂就问;
- (3)一定搞清楚所问问题。

2. 审核员常用问式

- (1)怎样做的?
- (2)是什么?
- (3)何时? 何地?
- (4)谁?
- (5)为什么?
- (6)请告诉我……等。

3. 回答技巧

- (1)依据文件和依据实际回答;
- (2)围绕主题,语言简单明了;
- (3)只说自己的事,不说别人的事;
- (4)只说该说的事,用证据说明问题;
- (5)自信而又不失谦虚,不谋求帮助也不推卸责任;
- (6)多解释,不争论,决不能发展成冲突;
- (7)有误解时把解释权让给更明白的人(最好是领导)。

第二节 安全管理体系审核发证管理

一、SMS 审核发证规则

为保证 ISM 规则的实施,规范安全管理体系的审核发证行为,明确审核方与被审核方的权利、责任和义务,规定公司和船舶申请发证的条件,我国交通部安全监督局已经制定了 SMS 审核发证规则,并于 1996 年 8 月 1 日起实施。

(一) 一般规定

1. 公司应按 ISM 规则要求建立、实施和保持 SMS。并在规定日期前必须取得 DOC，其营运的船舶必须取得 SMC。在规定日期后，不具备有效的 DOC 的公司，不得从事国际航行船舶的安全和防止污染管理业务；不具备有效的 SMC 的船舶，不得从事国际航行。

2. SMS 审核包括公司审核和船舶审核，分别由主管机关和中国船级社按照 ISM 规则的规定组织实施，由持证审核员具体实施。

3. 审核机构分别对公司和船舶实施以下审核：

- (1) 初次审核；
- (2) 公司年度审核；
- (3) 船舶中间审核；
- (4) 换证审核；
- (5) 临时审核。

4. 经审核确认符合 ISM 规则要求的，分别由主管机关和中国船级社签发相应的证书。

(1) DOC 在公司通过初次审核和换证审核后签发，有效期为 5 年。DOC 的有效性服从于年度审核。

(2) SMC 在船舶通过初次审核或换证审核后签发，有效期为 5 年。SMC 的有效性服从于中间审核。

(3) IDOC (临时符合证明) 在公司通过临时审核后签发，其有效期为 6 ~ 12 个月。

(4) ISMC (临时安全管理证书) 在船舶通过临时审核后签发，其有效期不超过 6 个月。特殊情况下，发证机构可对 ISMC 展期 6 个月。

5. 证书失效或吊销

(1) 如果公司未申请年度审核或中间审核，DOC 或 SMC 将自动失效。

(2) 如果存在重大不符合规定情况，发证机构有权吊销 DOC 或 SMC。

(3) DOC 的失效或吊销将导致与其相关的 SMC 的失效。

(4) DOC 或 SMC 失效或吊销后，公司可重新申请初次审核，以再次取得 DOC 或 SMC。公司或船舶通过初次审核后，主管机关或中国船级社将重新签发 DOC 或 SMC。

(二) 公司审核发证

1. 初次审核和发证

(1) 申请初次审核的公司应具备一定条件并附送规定的材料；主管机关指定的港监收到初次审核申请及所附材料后，立即进行预审；预审未通过的，公司应在采取纠正措施后重新进行申请。

(2) 预审通过后，主管机关派审核组对公司及其所属每个船种至少 1 艘船舶实施审核。审核内容包括：

 SMS 与 ISM 规则的符合性；

 公司岸上充分实施 SMS 的客观证据；

 SMS 适用的每个船种至少 1 艘船舶充分实施 SMS 的客观证据；

 SMS 实现公司安全和防止污染目标的有效性。

(3) 初次审核通过后，主管机关签发 DOC。公司各地负责安全和防止污染管理的分支机构及公司营运的每艘船舶应具有 DOC 的副本。公司初次审核中已审核通过的船舶，中国船级社不再安排船舶初次审核，直接签发 SMC。DOC 对初次审核的船种有效。

2. 年度审核和签注

(1)年度审核申请应在 D O C 签发周年日前 3 个半月之内提出。公司申请年度审核应附送材料包括:上次审核以来 S M S 的纠正和修改情况报告;S M S 有效性评价报告或管理复查报告(如有)。

(2)主管机关收到年度审核申请及所附材料后,指派审核组或审核员对公司实施年度审核。年度审核内容包括:

- 上次审核后对 S M S 可能采取的纠正或修改与 I S M 规则的符合性;
- 公司船、岸保持实施 S M S 的客观证据;
- S M S 实现公司安全和防止污染目标的有效性。

(3)年度审核通过后,审核组长或审核员在 D O C 上签注。公司第二次或第三次年度审核中通过的每个船种中的至少 1 艘船舶,由审核员在 S M C 上签注,不再安排船舶中间审核。

(4)年度审核应在 D O C 签发周年日前或后三个月内完成。为采取必要的纠正措施,允许公司对存在的不符合规定情况有不超过 3 个月的纠正期。如需要,主管机关可以为此安排跟踪审核。

(5)如果公司有一个以上负责安全和防止污染的岸上管理机构且初次审核时没能全面访查,则应在 D O C 有效期内确保利用年度审核进行全面访查。

3. 换证审核和发证

(1)换证审核申请应在 D O C 有效期届满前提前 6 个月提出。应附送材料有:

- 安全管理手册(如已改版);
- S M S 文件清单;
- 最新的 S M S 有效性评价报告或管理复查报告(如有);
- 对原 S M S 调整的说明(如有);
- 管理协议(如有)。

(2)换证审核的内容范围和方法与初次审核相同。换证审核应在现有 D O C 有效期届满前完成。

4. 临时审核和发证

(1)下列公司可向主管机关申请签发 I D O C :

- 新建立的公司;或
- 发生影响 S M S 运行的体制变更的公司;或
- 现有 D O C 不适用于新增船种的公司;或
- 主管机关认为可以发给 I D O C 的其他公司。

(2)申请签发 I D O C 的公司应具备的条件:

- 具有独立法人资格;
- S M S 符合 I S M 规则第 1.2.3 节的要求;
- 公司已就 6 个月内实施满足 I S M 规则全部要求的 S M S 做出计划安排。

(3)申请签发 I D O C 应附送的材料包括:

- 安全管理手册;
- S M S 文件清单;
- 6 个月内实施满足 I S M 规则全部要求的 S M S 的计划。

(4)主管机关收到要求签发 I D O C 的申请及所附材料后,应安排临时审核。临时审核的内容包括:

SM S 与 ISM 规则第 1.2.3 节要求的符合性;

6 个月内实施满足 ISM 规则全部要求的可能性。

(5)临时审核通过后,主管机关将签发 IDOC 和 IDOC 副本。为取得 DOC,公司应在 IDOC 有效期届满日前 2 个月之内申请初次审核,并在 IDOC 有效期届满前完成初次审核。

(三)船舶审核发证

1. 初次审核和发证

(1)申请船舶初次审核应具备的条件:

公司已取得适用于该船种的有效 DOC;

船舶已配备有关的 SM S 文件;

船舶已按 SM S 有效运行至少 3 个月。

(2)申请船舶初次审核应附送的材料

安全管理手册(每公司只送一本);

与该船有关的 SM S 文件清单;

SM S 在船上运行 3 个月的综合报告。

(3)中国船级社接到公司的船舶初次审核申请后,应派审核组或审核员登轮审核。审核内容包括:

DOC 副本是否适用于该船种;

有关船舶和设备操作、维护的 SM S 文件是否适合于该船;

SM S 有效运行的客观证据。

(4)初次审核通过后,中国船级社应向船舶签发 SM C,并将其副本分别发送公司总部和主管机关指定的港监。

2. 中间审核和签注

(1)船舶中间审核的申请应在该船的 SM C 签发后第 23 个月至第 30 个月之间提出。申请时应附送的材料:

上次审核以来公司为该船所做的 SM S 文件修改或纠正情况的说明(如有);

SM S 在该船运行的综合报告。

(2)中国船级社收到中间审核申请后,应派审核组或审核员登轮实施中间审核。审核内容包括:

SM S 文件的修改或纠正与该船的适合性;

该船保持实施 SM S 的客观证据。

(3)中间审核通过后,审核组长或审核员在 SM C 上签注。中间审核应在签发 SM C 的第二和第三个周年日之间完成。

(4)特殊情况下,中国船级社根据船舶运行 SM S 过程中不符合规定情况的性质,可以安排必要的附加审核,其范围、内容和方法可视需要而定。附加审核通过后,审核员应在 SM C 上签注。

3. 换证审核和发证

(1)船舶换证审核申请应在 SM C 有效期届满前提前 6 个月提出。申请换证审核应附送的材料:

安全管理手册(如已改版,每公司送一本);

与该船有关的 SM S 文件清单;

公司对该船实施的近两次内审的报告;

公司对原 SM S 文件修改的说明(如对该船有关)。

(2)船舶换证审核的内容、范围和方法同船舶初次审核。船舶换证审核应在现有 SM C 有效期届满前完成。

4. 临时审核和发证

(1)有下列情况之一的船舶,公司可为其申请签发 ISM C;

新取得中华人民共和国国籍;

新交付使用;

负责其安全和防止污染管理的公司发生改变;

公司只具有适合于该船的 IDOC;

审核发证机构认为可以申请 ISM C 的其他船舶。

(2)对于满足下列条件的船舶,中国船级社应签发 ISM C 并将其副本发送公司总部和主管机关:

具有适合于该船的 DOC 的副本或 IDOC 的副本;

具有与该船相关的 SM S 文件;

船长和有关高级船员熟悉 SM S 和实施 SM S 的计划安排;

开航前需下达的重要指令已经书面下达;

公司具有在 3 个月后对船舶进行内审的计划;

SM S 的相关信息已通过确定的工作语言或船上人员理解的语言下达。

(3)为取得 SM C,公司应在 ISM C 有效期届满日前 2 个月之内申请船舶初次审核。其初次审核应在 ISM C 有效期届满前完成。

二、SMS 审核发证程序

为了对公司 SM S 审核发证工作过程进行控制,统一审核发证具体工作行为,保证审核发证工作质量,依据 SM S 审核发证规则,我国交通部安监局已经制定了 SM S 审核发证程序,并于 1996 年 8 月 1 日起实施。

(一)职责

1. 交通部安监局代表交通部组织协调 SM S 的审核工作,确定审核组,审定审核报告,签发 DOC 和 IDOC,向中国船级社通知审核公司和代表船舶(指公司营运的每个船种中的一艘船舶)的结果。

2. 交通部指定的片区牵头或负责港监(片区按交安监发[95]465 号文确定,十个片区分别是:辽宁片区由大连海监局牵头;天津、河北片区由天津海监局牵头;山东片区由青岛海监局牵头;江苏沿海片区由连云港海监局牵头;上海片区由上海海监局牵头;浙江片区由宁波海监局牵头;福建片区由福州港监局牵头;广东、广西片区由广州海监局牵头;海南片区由海南水监局牵头;长江干线片区由长江港监局牵头,以下简称“片区港监”)负责组织协调片区内的审核工作,承办上级交办的其他任务。

3. 交通部指定的公司所在地或公司多数船舶登记港港监(以下简称“当地港监”),负责受理国际航运公司(以下简称“公司”)的 SM S 审核发证申请,组织预审,承办上级交办的其他任务。

4. 审核组(员)负责 SM S 的具体审核工作,并提交审核报告。

5. 中国船级社负责签发代表船舶的 SM C。

(二)初次审核

1. 申请的受理

(1)当地港监收到公司的 SM S 初次审核申请后立即进行以下审查：

公司是否属于该港监管辖范围；

公司是否符合申请条件；

申请材料是否齐全；

《初次审核申请表》填写是否正确。

(2)对未通过审查的，由当地港监通知公司进行补充、纠正或重新申请；对通过审查的，当地港监建立该公司 SM S 档案，填写《SM S 审核发证登记表》(表 7-1)，并尽快将申请材料(一式四份)分别转送交通部安全监督局、片区港监和中国船级社。交通部安全监督局、片区港监收到材料后也应建立档案。

SMS 审核发证登记表 表 7-1

被 审 公 司							
公 司 地 址							
联 系 人				电 话		传 真	
序 号	申请审核种类	申请日期	审核结果	发证日期	证书号码	证书有效期	备 注

2. 预审

(1)预审由当地港监实施，内容包括：

审核安全管理手册，判断其是否全面阐述公司如何实施 SM S；

审核 SM S 文件清单，建立 SM S 前公司安全和防止污染管理情况的评估报告；判断 SM S 符合 ISM 规则要求的程度；

审核 SM S 运行情况的综合报告，判断 SM S 是否已基本实施。

(2)预审结束后，当地港监填写《预审报告》(表 7-2)和《审核工作单》(表 7-3)。预审应在两个工作日内完成。预审报告由当地港监存档一份，另外三份分别发送公司、片区港监(同时附送《审核工作单》)和交通部安全监督局。为保证片区港监及时获得预审结果，当地港监还应立即将《预审报告》传真至片区港监。

3. 组织审核组

(1)片区港监接到当地港监《预审报告》(传真件)后，对通过预审的，在两个工作日内提出《审核工作安排方案》(表 7-4)报交通部安全监督局批准。片区港监无法按时组成审核组的，应立即书面向交通部安全监督局报告。

被 审 公 司			
审 核 员		预 审 日 期	
一、预审内容： 1. 安全管理手册是否全面阐述公司如何实施 SM S。 2. SM S 是否基本符合 ISM 规则要求。 3. SM S 是否已基本实施。			
二、预审结果：			
三、未通过预审的原因： <div>预审单位： 年 月 日</div>			

被 审 公 司			
单 位	工 作 内 容	时 间	移 交 材 料
当 地 港 监			负责人： 年 月 日
片 区 港 监			负责人： 年 月 日
审 核 组			负责人： 年 月 日
当 地 港 监			负责人： 年 月 日
交 通 部 安 全 监 督 局			负责人： 年 月 日

被 审 公 司			
联 系 人		电 话	
审 核 种 类		预计审核天数	
审核开始日		审 核 地 点	
审 核 组	姓 名	工 作 单 位	证 书 号 码
审核组长			
审核员			
审核员			
审核员			
审核员			
审核员			
审核员			
审核员			
审核员			
审核员			
审核员			
填报单位：		交通部安全监督局批复：	
年 月 日		年 月 日	

(2)交通部安全监督局收到《审核工作安排方案》后,在两个工作日内批复。批复未同意所报方案并要求调整的,由片区港监在两个工作日内按要求重新报告《审核工作安排方案》。

交通部安全监督局收到片区港监无法组成审核组的报告后,直接安排审核组并通知片区港监。

(3)根据批准的方案,片区港监立即向审核员所在单位发《调用审核员通知》。

(4)片区港监填写《审核工作单》,连同《预审报告》及申请材料一并转交审核组(审核组应签收)。

(5)片区港监将批准的《审核工作安排方案》通知当地港监及公司。

4. 准备现场审核

(1)审核组接到有关材料后,由审核组组长或审核员立即与公司联系,商定初步审核计划,初步审核计划内容包括：

- 审核种类；
- 审核范围(包括准备审核的部门、船型、船舶、人员、人数等)；
- 首次会议、末次会议的时间和地点；
- 各项具体审核活动的预定日期及持续时间。

(2)审核组成员按时到指定地点集中,召开全体会议,确定《审核计划》(表 7-5),分配审核工作,做好审核准备。

5. 现场审核

(1)在现场审核过程中,从事任何一项审核活动均应填写《审核工作记录》(表 7-6)。发现

“不符合规定的情况”时,还应填写《不符合规定情况记录》(表 7-7)。

审核计划

表 7-5

被 审 公 司		审 核 种 类			
审 核 组					
首次会议、时间、地点		末次会议时间、地点			
代表船舶审核时间、地点					
审核范围：					
审 核 内 容	联 系 人	被 审 部 门	审 核 日 期	审 核 员	
被审公司意见：		审核组：			
年 月 日		年 月 日			

编号

审核工作记录

表 7-6

被 审 公 司					
被 审 部 门、人 员		审 核 员		审 核 日 期	
审核内容和方式：					
结果记录：					

不符合规定情况记录

表 7-7

被 审 公 司			
被 审 部 门、人 员		审 核 日 期	
审 核 内 容			
不符合规定情况描述：			
审核员： 年 月 日			
被审方意见：			
负责人签名： 年 月 日			
属重大不符合规定情况确认：			
审核组长： 年 月 日			

- (2)召开首次会议,其内容包括:
- 向公司高级管理层介绍审核组成员;
 - 简要介绍审核目的、依据、方法和内容;
 - 简要介绍审核计划、正式确定末次会议时间;
 - 商定可利用的便利条件;
 - 其他有关事宜。

(3)审核 SM S 文件与 ISM 规则的符合性,填写《SM S 文件审核表》(表 7-8)和《代表船舶配备 SM S 文件审核表》(表 7-9):

SMS 文件审核表				表 7-8
序 号	SM S 文 件 名 称	是否覆盖 ISM 规则	是否符合强制性规定和对推荐指南有考虑	不符合规定情况记录表号

代表船舶配备 SMS 文件审核表					表 7-9
船 名			船 种		
审 核 员			审 核 日 期		
序 号	SM S 文 件 名 称			是 否 配 备	备 注

审核《安全管理手册》,查 SM S 文件是否已覆盖 ISM 规则要求的所有内容;

审核管理性文件,查文件内容是否符合 ISM 规则、相关强制性规定的要求和是否已考虑建议性要求;

审核操作性文件,查文件内容是否符合相关的强制性规定的要求和是否已考虑建议性要求。

(4)审核公司岸上安全管理活动与 SM S 要求的符合性,填写《SM S 实施情况审核表》(表 7-10)

SMS 实施情况审核表					表 7-10
序 号	审 核 内 容	对照公司 SM S 文件名称	被 审 部 门	被 审 人 员	实施情况 (不符合应指明不符合规定情况记录表号)

检查 SM S 运行的各种记录;

与公司相关人员会谈,观察并审核具体部门和/ 或具体管理活动。

(5)审核代表船舶是否配备有关的 SM S 文件,填写《代表船舶配备 SM S 文件审核表》。

(6)审核公司代表船舶安全管理活动与体系要求的符合性,内容包括:

验证公司对船舶进行内部评审的记录;

审核 SM S 在船上运行的各种记录;

与相关船员进行交谈;

观察有关的操作活动;

对船上安全管理活动与 SM S 的符合性、SM S 运行有效性等情况进行总体评估;

编写《代表船舶审核报告》(表 7-11),其内容包括:

- A . 船舶审核任务简述;
- B . 审核组组长;
- C . 被审船舶基本情况;
- D . SM S 在船上实施情况综述;
- E . 船上发现的“ 不符合规定情况 ”(如有);
- F . 船上发现的“ 重大不符合规定情况 ”详述(如有)。

(7)审核 SM S 运行的有效性,包括对发生的事故和违章情况进行分析。

如发现“ 不符合规定情况 ”,并认为有必要调整审核计划的,由审核组组长决定,调整的内容应立即通知公司;如发现“ 重大不符合规定情况 ”,经审核组组长召开审核组全体会议研究后,可以终止审核。

代表船舶审核报告	
被 审 公 司：	
船 名：	
审 核 种 类：	
审 核 组 长：	
审 核 员：	
年 月 日	
一、船 舶 概 况	
船 名：	船 籍 港：
总 吨：	呼 号：
船 种：	制 造 日 期：
二、审 核 情 况 综 述：	
三、不 符 合 规 定 情 况 清 单：	
四、附 件：	
审 核 组 组 长 签 名：	
年 月 日	

6. 评估
- (1)审核组召开全体会议,综合分析、研究审核中搜集到的客观证据,确认并汇总审核中发现的“不符合规定情况”,总体评估 SM S 与 ISM 规则的符合性、公司安全管理活动与 SM S 的符合性、公司 SM S 运行的有效性。
- (2)召开末次会议,由审核组长向公司通报审核情况。
7. 编写审核报告
- (1)现场审核结束或终止后,审核组编写《SM S 审核报告》(表 7-12)。审核报告的主要内容
- 包括:
- 审核任务简述(附审核计划);
 - 审核组组成;
 - 公司基本情况(建立时间、规模、船型、船舶数量等);
 - 审核情况综述;
 - “不符合规定情况”清单(如有);
 - “重大不符合规定情况”详述(如有);
 - 《代表船舶审核报告》。
- (2)审核组完成《SM S 审核报告》后,填写《审核工作单》。《SM S 审核报告》一份交公司,另外三份连同《审核工作单》、《预审报告》交当地港监。
- (3)当地港监将一份《SM S 审核报告》报片区港监,一份《SM S 审核报告》连同《审核工作单》、《预审报告》报交通部安全监督局,其余材料留存。
8. 发证

(1)交通部安全监督局收到当地港监所报材料后,对《SM S 审核报告》进行审定,做出审核结论。

(2)对于经审定不符合发证条件的公司,交通部安全监督局向其发《审核结果通知》,通知公司纠正后重新申请。《审核结果通知》(表 7-13)同时送片区港监、当地港监和中国船级社各一份。

SMS 审核报告表

表 7-12

SMS 审核报告	
被 审 公 司：	
审 核 种 类：	
审 核 组 长：	
审 核 员：	
年 月 日 制	
一、公司基本情况：	
二、审核情况综述：	
三、不符合规定情况清单：	
四、附件：	
审核组长签名：	
年 月 日	

审核结果通知表

表 7-13

审核结果通知	
公司：	
你公司安全管理体系于 年 月 日至 年 月 日经审核组审核,并经我局审定,此次审核未通过。	
特此通知	
交通部安全监督局	
年 月 日	

(3)对于经审定符合发证条件的公司,交通部安全监督局在三个工作日内向其签发“符合证明”及其副本,并进行登记。“符合证明”的副本同时发送片区港监和当地港监各一份。

(4)交通部安全监督局向公司签发“符合证明”后,向中国船级社发出《签发安全管理证书通知》(表 7-14)并附《代表船舶审核报告》一份。

(5)中国船级社收到《签发安全管理证书通知》后,在三个工作日内向代表船舶签发 SM C。

(三)年度审核

1. 申请的受理

(1)当地港监收到公司的 SM S 年度审核申请后立即进行以下审查：

公司是否属于该港监管辖范围；

申请材料是否齐全；

《年度审核申请表》填写是否正确。

签发“安全管理证书”通知表

表 7-14

签发“安全管理证书”通知				
中国船级社： 公司的安全管理体系已于 年 月 日通过 审核。根据《SM S 审核发证规则》第十八条之规定，请你对下列已通过审核的代表船舶签发 SM C。并将下列船舶的 SM C 副本各一份送我局				
公 司 地 址				
申 请 审 核 船 种	代 表 船 舶			
	船 名	船 籍 港	总 吨	呼 号
客 船				
高 速 艇				
油 船				
散 货 船				
化 学 品 船				
气 体 运 输 船				
移 动 式 近 海 钻 井 装 置				
其 他 货 船				
交通部安全监督局 附件：代表船舶审核报告 年 月 日				

(2)对未通过审查的,当地港监通知公司进行补充、纠正或重新申请;对通过审查的,当地港监在该公司原《SM S 审核发证登记表》上登记,填写《审核工作单》,将申请材料尽快转送交通部安全监督局和片区港监。

2. 组织审核组

(1)片区港监收到《审核工作单》和申请材料后,在两个工作日内提出《审核工作安排方案》报交通部安全监督局批准。片区港监无法按时组成审核组的,应立即向交通部安全监督局报告。

(2)年度审核过程中的组织审核组和准备现场审核的步骤同初次审核的相应程序,但制定年度审核计划时应考虑使上次审核中未被审核的部门得到审核。

3. 现场审核

(1)在年度审核过程中,从事任何一项审核活动均应填写《审核工作记录》。发现《不符合规定的情况》时,还应填写《不符合规定情况记录》。

(2)召开首次会议,其内容同初次审核的相应程序。

(3)审核 SM S 文件与 ISM 规则的符合性(如果在上次审核后对 SM S 有纠正和修改),填写《SM S 文件审核表》

(4)审核公司岸上安全管理活动与 SM S 要求的符合性,填写《SM S 实施情况审核表》:

检查 SM S 运行的各种记录;

与公司相关人员交谈,观察并审核具体部门和/或具体管理活动;

审核公司对上次审核中发现的“不符合规定情况”的纠正情况;

(5)审核公司代表船舶安全管理活动与 SM S 要求的符合性,其内容包括:

审核船舶是否已配备相关的 SM S 文件;

公司对 SM S 有纠正和修改的,审核船上是否也做了相应纠正和修改;

验证公司对船舶进行内部评审的记录;

审核 SM S 在船上运行的各种记录;

与相关船员进行交谈;

观察有关的操作活动;

对船上安全管理活动与 SM S 的符合性、SM S 运行有效性等情况进行总体评估;

编写《代表船舶审核报告》。

(6)审核 SM S 运行的有效性,包括对发生的事故和违章情况进行分析。如发现“不符合规定情况”或“重大不符合规定情况”,按初次审核的相应程序执行。

(7)评估方法和内容同初次审核的相应程序。

(8)针对存在的“不符合规定情况”,审核组确定公司不超过三个月的纠正期限,并根据实际需要安排跟踪审核。

(9)召开末次会议,由审核组长向公司通报审核情况。审核组长在通过年度审核的公司的 D O C 上签注。

4. 编写审核报告

(1)审核结束后,审核组编写《SM S 审核报告》内容同初次审核的相应程序。

(2)审核组填写《审核工作单》,转交《SM S 审核报告》,内容同初次审核的相应程序。

(3)片区港监及交通部安监局将当地港监所报材料存档。

(四)换证审核

1. 换证审核程序同初次审核的相应程序。

2. 换证

(1)对于经审定不符合换证条件的公司,D O C 不予换新,交通部安全监督局发《审核结果通知》,通知公司纠正后重新申请初次审核。《审核结果通知》同时送片区港监、当地港监和中国船级社各一份。

(2)对于经审定符合换证条件的公司,交通部安全监督局三个工作日内向其签发新的 D O C 及其副本,并进行登记。新的 D O C 的副本同时发送片区港监和当地港监各一份。

(3)交通部安全监督局向公司签发新的 D O C 后,向中国船级社发出《签发 SM C 通知》。

(4)中国船级社收到《签发 SM C 通知》后,在三个工作日内向代表船舶签发 SM C。

(5)交通部安全监督局填写《审核工作单》,并将所有材料归档。

(五)临时审核

1. 申请的受理

(1)当地港监收到公司的 SM S 临时审核申请后,立即进行以下审查:

公司是否属于该港监管辖范围;

公司是否符合申请条件;

申请材料是否齐全;

《临时审核申请表》填写是否正确。

(2)对未通过审查的,当地港监通知公司进行补充、纠正或重新申请。

(3)对通过审查的,当地港监填写《SM S 审核发证登记表》,建立该公司 SM S 档案,并填写《审核工作单》,将申请材料尽快转送片区港监、交通部安全监督局和中国船级社。交通部安全监督局、片区港监收到材料后也应建立档案。

2. 片区港监接到申请材料后,组织审核组。组织审核组及准备现场审核同初次审核的相应程序。

3. 现场审核

(1)临时审核过程中,从事任何一项审核活动均应填写《审核工作记录》。发现“不符合规定的情况”时,还应填写《不符合规定情况记录》。

(2)召开首次会议,首次会议内容同初次审核的相应程序。

(3)审核 SM S 文件与 ISM 规则的符合性,判断 SM S 是否满足 ISM 规则第 1.2.3 节规定的目标。

(4)审核公司是否有在六个月内实施满足 ISM 规则全部要求的 SM S 的计划。

(5)与公司相关人员交谈,观察并审核具体部门和/或具体管理活动,审核公司安全管理活动是否按 SM S 进行。

(6)如发现“不符合规定情况”或“重大不符合规定情况”,按初次审核的相应程序执行。

(7)评估

审核组召开全体会议,综合分析、研究审核中搜集到的客观证据,确认并汇总审核中发现的“不符合规定情况”,总体评估 SM S 是否满足 ISM 规则第 1.2.3 节规定的目标及所定实施计划的可行性。

(8)召开末次会议,由审核组长向公司通报审核情况。

4. 编写审核报告

编写审核报告步骤同初次审核的相应程序。《SM S 审核报告》须附公司 6 个月内实施满足 ISM 规则全部要求的 SM S 的计划。

5. 发证

(1)交通部安全监督局对《SM S 审核报告》予以审定,做出审核结论。

(2)对于经审定不符合发证条件的公司,交通部安全监督局发《审核结果通知》,通知公司纠正后重新申请。《审核结果通知》同时发送当地港监、片区港监和中国船级社一份。

(3)对于经审定符合发证条件的公司,交通部安全监督局三个工作日内向其签发 IDOC 及其副本,并进行登记。IDOC 的副本同时发送片区港监和当地港监各一份。

(4)交通部安全监督局填写《审核工作单》,并将所有材料归档。

三、国家审核员

(一)对国家注册审核员的工作要求

由于国家审核员在安全管理体系审核发证工作中起着十分重要的作用,为确保船旗国主管机关顺利地实施 ISM 规则,有必要对审核员进行统一认可和管理,以保证审核员队伍的素质和满足 SM S 审核发证工作的需要。所有参与审核的人员,均要满足 IM O 制定的《主管机关实施 ISM 规则指南》确定的资格条件,而且要通过交通部组织的专门培训。为此,交通部安全监督局于 1996 年 7 月委托中国海事咨询服务中心组织,举办了两期审核员培训班,经考试合格后,由交通部发给审核员证书,证书由主管人员签发。这样,为建立我国强有力的 SM S 审核员队伍提供了人员保证。

交通部安全监督局对国家审核员实行注册管理,在 SM S 审核发证规则和 SM S 审核发证程序中对审核员的工作出了明确要求:

1. SM S 的审核由主管机关和中国船级社的持证审核员实施;
2. 审核员须根据交通部安全监督局批准的审核工作安排方案,在接到片区港监向审核员所在单位发《调用审核员通知》(表 7-15)或直接接到交通部安全监督局的通知后,按时到指定地点集中,完成分配的审核工作。
3. 审核员及其管理机构应严格按照 ISM 规则及 SM S 审核发证规则的要求,公正、高效地实施审核,并接受主管机关的管理和监督。
4. 审核员对于在审核中所接触的有关文件,应当保守秘密并谨慎处理有关专利方面的信息资料。
5. 审核员违反 SM S 审核发证规则或其他有关规定,其管理机构将依照有关规定进行处理,性质严重的由主管机关吊销审核员证书,必要时给予适当的行政处分。

(二)SM S 审核工作管理

任何需要经常开展 SM S 审核的组织都应具备对整个审核过程全面管理的能力。审核工作机构(包括当地港监和片区港监)应依据 ISM 规则及 SM S 审核发证规则、程序进行有效的审核实施。其具体的审核工作管理的内容如下:

1. 审核工作管理人员
审核工作的管理应由具有 SM S 审核程序实际知识和实践经验的人员进行,可聘用国家注册的审核员担任审核工作的管理。
2. 审核组成员的适宜配备
为了使每次审核任务所需的技术都得到适当的保证,审核工作管理机构在每次具体的审核工作选择审核员和审核组长时,应考虑下列因素:
 - (1)审核组的规模与组成;
 - (2)是否需要某一方面的专业技能或技术;
 - (3)管理审核组所需的技术;
 - (4)有效发挥审核组成员特长的技术;
 - (5)处理与被审公司关系所需的个人技巧;
 - (6)所需的语言技巧;
 - (7)没有任何现实的或潜在的利害冲突;
 - (8)其他有关因素。
3. 审核员工作的监督和保持
 - (1)对审核员的业绩评价
审核工作管理机构应通过对 SM S 审核工作的考察或其他途径,不断评价审核员的表现。

应利用由此得到的信息改进审核员的选用,提高其业绩,发现不良表现。当有要求时,审核工作管理机构应向评审委员会提供上述信息。

(2)采取适当措施保持和提高审核水平

不同审核员在同等条件下对同一安全和防止污染活动进行的审核,应取得相近的结论。审核工作管理机构应确定衡量和比较审核员业绩的方法,以达到审核员之间的一致性。其方法有:

- 审核员专题培训;
- 审核员业绩比较;
- 审核报告的评审;
- 业绩评定;
- 审核组之间审核员的轮换。

调用审核员通知表 表 7-15

调用审核员通知	
根据交通部安全监督局的批复,定于 年 月 日至 年 月 日对	
公司的 SM S 实施审核。	
请你单位通知	同志届时参加审核工作。
特此通知,望给予支持。	
SM S 审核工作管理机构 年 月 日	

第三节 港口国实施 ISM 规则监督检查

一、船舶符合 ISM 规则要求的证书检查

根据《1974 年 SOLAS 公约 1994 年修正案》新增第 IX 章“船舶安全营运管理”第 6 条第 2 款的规定,要求持有主管机关签发的 SMC 和 DOC 副本证书的船舶,应当按照 1974 年 SOLAS 公约第 XI/4 条的规定接受监督。并规定,这种证书应当按照 1974 年 SOLAS 公约第 XI/12 或 XI/13 条签发的证书对待。因此,国际航行船舶中的客船、载客高速艇、载货高速艇和 500 总吨及其以上的油船、化学品船、气体运输船、散货船,自 1998 年 7 月 1 日起办理抵离港业务均应接受港口国的实施 ISM 规则证书查验。同样,自 2002 年 7 月 1 日起国际航行船舶中的 500 总吨及其以上的其它货船和移动式近海钻井装置办理抵离港业务也应接受港口国的实施 ISM 规则证书查验。

对不具备或不符合规定的证书,或涂改、伪造证书者,港口国监督机构将依法扣留船舶,停止其国际航行业务。

二、船上操作性要求的监督检查

在履行监督义务时,港口国当局对在其港口的外国籍船舶进行实施 ISM 规则检查,以核查其证书和文件的有效性。如无有效证书或文件,或者港口国有明显证据认为该船的状况、设备、或船员与有关文件的要求有实质性不符时,可进行更为详细的检查。整个检查按照 IM O 以大会 A .742(18)号决议通过的“船舶安全与防止污染操作性要求的监督程序”进行。具体要求和内容如下:

(一)应用有关操作性要求监督程序的“明显证据”系指:

1. 按照 SOLAS 74 公约、MARPOL 73/78 公约、STCW 78 公约等实施港口国监督程序中发现的操作性缺陷的证据;
2. 未安全地进行或未按 IM O 有关指南进行货物操作的证据;
3. 由于未遵守操作性要求而导致船舶发生事故;
4. 通过观看消防演习或弃船演习,发现船员不熟悉基本程序的证据;
5. 缺乏最新的应急布署表;
6. 迹象表明关键船员之间或与船上其它人员之间不能进行交流。

(二)船上操作性要求的监督检查

在进行港口国监督检查时,如果港口国监督(PSC)检查员,发现上述列明的“明显证据”,可以依据 IM O 大会 A .742(18)号决议对下列船上操作性程序进行检查:

1. 应急布署表;
2. 交流;
3. 消防演习和弃船演习;
4. 船损控制图;
5. 消防控制图;
6. 驾驶台操作;
7. 货物作业;
8. 机器操作;
9. 手册、须知及其它;
10. 机器处所的油类和油类混合物;
11. 液货船货物处所的装、卸和洗舱程序;
12. 包装类危险货物和有害物质;
13. 垃圾。

(三)缺陷

在对符合操作性要求的程度进行评估后,PSC 检查员不能仅靠查阅所谓的缺陷清单就将被查船舶定为低于标准,而必须运用其专业判断能力来判断船员的整体熟练程度是否足以使船舶开航,而不致于对船舶或船上人员构成危险,或对海洋环境造成不合理的危害。否则可依据 IM O 大会 A .481(X II)号决议滞留该船舶。

(四)其它有关的港口国监督的程序

所有未提及的其它的港口国监督程序应服从于 IM O 大会 A .466(X II)、A .480(X II)、A .542(13)号决议和 MEPC .26(23)号决议的有关建议案。

三、港口国监督(PSC)检查员

PSC 检查员如何依据“船舶安全与防止污染操作性要求的监督程序”实施具体的操作性监督,IMO 大会 A.742(18)号决议的附录“船舶安全与防止污染操作性要求的监督指南”中列出了具体内容:

(一)应急布署表

1.PSC 检查员可以判断船员是否知晓应急布署表中为其规定的相应职责。

2.PSC 检查员应确保应急布署表展示于驾驶室、机舱和船员居住处所等全船明显之处,在判断应急布署表是否符合规定时,PSC 检查员可核查以下内容:

(1)应急布署表中是否列明了指定给各船员的职责;

(2)应急布署表是否指定了某些高级船员负责保证消防和救生设备的维护,使之处于良好状态,并随时可用;

(3)应急布署表是否指定了当某些关键人员丧失工作能力时的替代人,以及在不同的紧急情况下需要考虑采取的不同措施;

(4)应急布署表中是否列明了在紧急情况下船员对旅客应履行的职责;

(5)用于客船上的应急布署表格式是否经过批准。

3. 为判断应急布署表是否是最新的,PSC 检查员在可能时可要求提供最新船员名单,以便核查。为此,也可采用其它可能的方式,如要求提供安全配员证书。

4.PSC 检查员可以判断指派给救生船(救生艇或救生筏)的船员的职责是否符合有关规定,并审核是否指派了甲板部高级船员或持证船员负责拟投入使用的每艘救生艇筏。在适当考虑到船舶的航线特点、在船人员数量及船舶特性之后,主管机关可能允许实际操纵过救生筏的人员代替上述合格人员负责救生筏,如果是救生艇,还应指定副艇长。

5.PSC 检查员可判断船员是否熟悉应急布署表中为其规定的有关职责,以及是否知晓履行其职责的特点。

(二)交流

1. 在不影响船舶操作的情况下,PSC 检查员可判断船舶关键船员之间是否能够进行交流以及在必要时,特别是在紧急情况下能否与旅客进行适当的交流。

2.PSC 检查员可询问船长在船上使用何种工作语言。

3.PSC 检查员可确认关键船员在演习中能够相互理解,指定协助旅客的关键船员应能在紧急情况下向旅客提供必要的信息。

(三)消防演习和弃船演习

1.PSC 检查员应通过观察消防演习和弃船演习确认船员熟悉各自的职责,并能正确使用船舶的有关装置和设备。

2. 消防演习

(1)PSC 检查员可以观察应急布署表中规定的负有消防职责的船员进行的消防演习。经与船长协商,可以在船上选择一、两个特定位置作为模拟火场,然后指派一名船员到模拟火场去启动消防报警系统或采用其它方式报警。

(2)在现场,PSC 检查员可以向上述指派船员描述火情,并观察该船员如何将火情报告给驾驶室或损害控制中心。在此情况下多数船舶会向船员发出警报召集各消防队各就各位。PSC

检查员应观察消防队如何进入现场、启动消防设备并扑灭模拟火源。各消防队长应向其消防队员发出适当命令并将现场情况向驾驶室或损害控制中心报告。PSC 检查员应观察消防队员如何正确穿戴防护服和使用消防设备。还应确认,所有消防器具是否齐备。只召集携带消防器具的船员而不进行演习是不行的。可以指派一名船员模拟伤亡人员,籍此来检查船员对伤员反应。PSC 检查员还应查看船员如何进行通话以及担架队和医疗队的反应。抬着担架正常通过狭窄的通道、门和楼梯是困难的,因此需要训练。

(3)演习应尽可能的真实,如同真正发生紧急情况一样。

(4)检查还应涉及那些被指定负责消防演习其它有关职责的船员,如负责应急发电机、二氧化碳间、喷水器和应急消防泵的船员。PSC 检查员可以要求这些船员解释其职责,可能的话,还可以要求证明其熟悉程度。

(5)在客船上,应特别注意被指定关闭手动防火门和挡火板的船员的职责。在消防演习中,这些关闭设施应由在模拟火场的责任人员进行,未被指定为消防队员的船员通常被安排到整个旅客生活区以协助旅客撤离。应要求这部分船员解释其职责以及各种紧急信号的含义,并要求其指出两种撤离现场的方式以及旅客向何处报告险情,被指定协助旅客的船员应至少能够与旅客进行足够信息沟通,以引导旅客到合适的集合地点。

3. 弃船演习

经与船长协商,PSC 检查员可以要求用一艘或数艘救生船进行弃船演习。弃船演习实质是要求船员按应急布署表的规定就位并操纵。可能的话,PSC 检查员还应要求救助船也参加演习。SOLAS74 公约第 III 章对弃船训练和演习做了详细规定,其中下述各条尤为相关:

(1)演习应尽可能的真实,如同真正发生紧急情况一样。

(2)弃船演习应该包括:

以规定的警报信号将旅客和船员召集到集合地点,并保证每一船员和旅客都能知晓应急布署表中规定的弃船令;

向集合地点报告并按照应急布署表中规定的职责做好准备;

检查旅客与船员是否正确着装;

检查救生衣是否正确穿着;

在做好放艇的必要准备后应至少降下一只救生艇;

起动并操作救生艇的发动机;

操作用于放艇的吊艇架。

(3)如果在演习中降下的救生艇不是救助艇,还应降下救助艇,并考虑救助艇能在最短时间内进行登艇和放艇。PSC 检查员应确认船员在弃船行动中熟悉各自被指定的职责,并确认负责救生船的船员通晓救生船的设备及操作。

(4)每艘救生船都应处于随时可用状态,以便两名船员在 5m in 内即可做好登艇与放艇的准备工作。

(5)在客船上,要求救生艇和用吊艇架释放的救生筏均能够在 30m in 内安全下水。

(6)在货船上,要求救生艇和吊艇架释放的救生筏均能够在 10m in 内安全下水。

(四) 船损控制图

1. PSC 检查员可判断客船是否具有船损控制图,船员是否熟悉各自的职责并能正确使用用于控制船损的船舶装置与设备。

2. PSC 检查员可以判断船上的高级船员是否知晓应向他们提供的控制手册或船损控制

图中的内容。

3. 可以要求高级船员解释在遭受不同损坏情况下应采取的措施。

4. 还可以要求高级船员解释船舶水密舱室的分隔情况,水密舱室带有关闭装置的开口及其控制装置的位置以及纠正因船舶进水导致船舶横倾的安排。

5. 高级船员应通晓其船舶舱室因破损进水后给船舶纵倾和稳性带来的影响以及应采取的对策。

(五)消防控制图

1. PSC 检查员可以判断船舶是否备有消防控制图或手册,以及船员是否熟悉消防控制图或手册中的内容。

2. PSC 检查员应核查用于指导高级船员工作的消防控制图是否得以永久展示,也可以向每个高级船员提供包括防火控制图内容的手册,而且在船上易于取到之处应始终存放一本。消防控制图和手册的内容应保持最新,如有更动,应及时在上面进行记录。

3. PSC 检查员可确认负有责任的高级船员,尤其是那些按应急布署表规定负有相关责任的船员,知晓消防控制图或手册中的有关内容和在发生火灾时的行动。

4. PSC 检查员可确认船上的主管高级船员均熟悉可能发生火灾部位的船舶主要构造,并且熟知进入不同舱室的方法。

(六)驾驶室操作

1. PSC 检查员可以判断负责航行值班的驾驶员是否熟悉驾驶室的控制和航行设备、自动操舵与手动操舵的相互转换以及船舶操纵特性等。

2. 负责航行值班的驾驶员应知晓所有安全和航行设备的位置和操作,并且还应熟知船舶在各种情况下航行的操船程序和值班中所获得的各种信息。

3. PSC 检查员还可以核查驾驶员对提供给他们所有下述信息的熟悉程度,例如船舶的操纵特性、救生信号、最新航海资料、有关驾驶室操作程序的对照检查表以及有关须知和手册等。

4. PSC 检查员可以核查驾驶员对下述各种操作程序的熟悉程度,例如对有关设备的定期测试与检查,船舶抵离港前的准备,操舵方式的转换,信号、通信、操纵、紧急情况和航海日志的记载项目。

(七)货物操作

1. PSC 检查员可以判断对货物及货物设备负有具体责任的船上人员是否熟悉其职责,以及货物可能造成的危险和应采取的相应措施。

2. 载运散装固体货物时,PSC 检查员可判断货物操作的方式是否会对船舶结构造成过度应力或损坏。

3. 在认为适当时,PSC 检查员可判断有关责任船员是否熟悉《固体散货安全操作规则》的有关规定,尤其是那些涉及到货物含水率限制和平舱的规定,以及《载运木材甲板货船舶安全操作规则》和《货物积载与固定安全操作规则》的有关规定。

4. 某些散装运输的固体货物由于其化学性质和物理特性在运输中往往会产生某种危险性。《固体散货安全操作规则》第2节规定了载运这些货物时的一般注意事项。第4节规定,货物托运人有提供一切必要信息的责任,以保证货物的安全运输。PSC 检查员应判断托运人是否向船长提供了所有有关的详细资料,包括一切有关的检验证书。

5. 对于某些易于液化的货物,应予以特别注意,参看“散货规则”第7节。PSC 检查员可以

判断对运输散装易液化货物或固体有害废弃物 船舶是否满足了有关船舶稳性的一切特别注意事项。

6. 在油船、化学品船和液化气体船上负责货物装卸和货物操作的高级船员和关键船员应该熟悉货物和货物有关的设备以及 IBC 规则和 IGC 规则有关章节规定的安全措施。

7. 对于散粮运输,应参照 SOLAS74 公约第 V I 章 C 部分和《国际散粮安全载运规则》(M SC .23(59)号决议)的有关规定。

8. PSC 检查员可以判断操作和装船手册是否包括了在港口或转船情况下货物安全装卸的有关资料。

(八) 机器操作

1. PSC 检查员可以判断船上有关责任人员是否熟悉其与主要机器操作有关的职责,譬如:

- (1)应急电源和备用电源;
- (2)辅助操舵装置;
- (3)污水泵和消防泵;
- (4)用于紧急情况下任何其它的基本设备。

2. PSC 检查员应特别核查船上有关责任人员是否熟悉:

(1)应急发电机:

应急发电机启动前必要的准备工作;
与其它起动能源并用,启动机器的各种可能性;
机器首次启动失败后的程序。

(2)备用发电机:

启动备用发电机的可能性,手动或自动;
断电程序;
负载分配系统。

3. PSC 检查员可判断船上有关责任人员是否特别熟悉:

- (1)哪种辅助舵机系统用于本船;
- (2)如何显示正在运行的舵机装置;
- (3)采取何种步骤使辅助舵机装置进入工作状态。

4. PSC 检查员可判断船上有关责任人员是否特别熟悉:

(1)污水泵

装于船上的污水泵的数量及位置(包括应急污水泵);
所有这些污水泵的启动程序;
应操作的适当阀门;
导致污水泵操作故障的最可能的原因及其可能的消除办法。

(2)消防泵

装于船上的消防泵的数量和位置(包括应急消防泵);
所有这些消防泵的启动程序;
应操作的适当阀门;

5. PSC 检查员可判断船上有关责任人员是否特别熟悉:

- (1)救生艇和/或救助艇发动机的启动和维护;

- (2)通常情况下由驾驶室控制的某些系统的现场控制程序;
- (3)无线电装置的应急电源和完全独立电源的使用;
- (4)电池的保养程序;
- (5)紧急制动、探火系统和报警系统,水密门及防火门(储能系统)的操作;
- (6)主机和辅机的冷却水系统和滑油系统的自动控制到手动控制的转换。

(九)手册、须知及其它

1. PSC 检查员可判断有关船员是否能够理解手册、须知中涉及船舶及其设备安全状况的内容,是否知晓有关维护、定期检测、训练、演习和日志项目记载的要求。

2. 在船上特别要备有下述资料,PSC 检查员可判断这些资料是否用船员能够理解的一种或几种语言写成,而且有关船员是否知晓这些资料的内容并能够依此做出相应反应:

(1)船上用于灭火和抑制火灾的所有设备和装置的维护和操作须知应放在一起,保存在方便可取的地方;

(2)在紧急情况下船上每个人均应遵循的明确须知;

(3)在旅客房间和在集合地点及其它旅客处所明显展示的并用适当语言写成的说明和须知,告知旅客集合地点,在紧急情况下他们必须采取的基本措施以及救生衣的穿法;

(4)在救生船及其释放控制装置上或在其附近张贴的表明控制装置的效用和操纵设备的程序并给出有关须知或警示的标语或符号;

(5)船上救生设备的维护须知;

(6)在所有船员餐厅、娱乐室或每个船员房间内的训练手册,该手册可能有若干册,内容应包括船上配备的各种救生设备和最佳求生方法等,文字应通俗易懂,并尽量附有适当的图示说明:

(7)MARPOL 73/78 公约附则 I 第 26 条要求制定的“船上油污应急计划”;

(8)附有稳性图和有关稳性资料的稳性手册。

(十)机器处所的油类和油性混合物

1. PSC 检查员可通过考虑以下各项,包括检查油类记录簿,判断船舶是否满足了 MARPOL 73/78 公约附则 I 中的所有操作性要求:

(1)产生的残油数量;

(2)污油柜和污水柜的容量;

(3)油水分离器的能力。

PSC 检查员还可以判断接收设施是否已使用,并注意该接收设施的明显不足。

2. PSC 检查员可判断负有责任的有关高级船员是否熟悉油污和污水的处理。船舶机器处所含油废料处理系统指南中的有关条款可用作指导。考虑到上述情况,PSC 检查员可判断污油柜的留空容积是否足以容纳船舶下航次可能产生的油污。PSC 检查员可核查对主管机关未要求强制执行第 16 条(1)、(2)有关要求的船舶,船上所有含油污水是否都贮存在船上以待排入接收设备。

3. 由于其它港口的接收设施不足而未被使用时,PSC 检查员应建议船长按照 1989 年 4 月 25 日 MEPC/Circ.215 号通函将这种接收设施的不足情况向其船旗国报告。

(十一)液货船货物处所的装、卸与洗舱程序

1. PSC 检查员可以通过考虑液货船的种类及所载货物的类型,包括对油类记录簿和/或货物记录簿的检查,判断船舶是否符合 MARPOL 73/78 公约附则 I 或附则 II 的所有操作性要

求,PSC 检查员可判断船舶是否已使用接收设施,并注意该接收设施的任何明显不足。

2. 对油船的装卸和洗舱程序的监督,应参照大会 A .542(13)号决议,即 M A R P O L 73/ 78 公约附则 I 中的《船舶和排放控制程序》执行。该程序的第 4 章对原油洗舱操作的检查做出了指导。在附录 3 中,PSC 检查员可以找到关于对原油洗舱程序的港内检查的详细指南。

3. 对载有毒液体物质船舶的装卸及洗舱程序的监督,应参照 M E P C .26(23)号决议,即 M A R P O L 73/78 公约附则 II 中的《船舶和排放控制程序》执行。该程序的第 4 章,对货物的卸载、扫线和预洗操作作出了指导。在附录 3 中,对这些检查作出了更为详细的指南。

4. 由于其它港口的接收设施不足而未被使用时,PSC 检查员应建议船长依据 1989 年 4 月 25 日 M E P C / C i r c .215 号通函将这种接收设施的不足情况向其船旗国报告。

(十二) 包装类危险货物和有害物质

1. PSC 检查员可判断船上是否备有载运包装类危险货物与有害物质所必需的有关运输单证,危险货物和有害物质是否已适当积载和正确隔离,以及有关船员是否熟悉在此类货物发生紧急情况时应采取的必要行动。

2. 1984 年 9 月 1 日以后建造的用于载运危险货物船舶的类型和货物处所,除了满足 S O L A S 公约第 II—2/53 条(对货船的规定)和第 II—2/3 和第 II—2/39 条(对客船的规定)的要求外,还应符合 S O L A S 公约第 II—2/54 条的要求。除非这些要求在执行公约其他规定时已得到满足。上述要求只有在限量内载运危险货物时方可免除。

3. M A R P O L 73/78 公约附则 III 包含了对“国际危规”列明为海洋污染物的包装类有害物质的运输要求。被确定为海洋污染物的货物应按照 M A R P O L 73/78 公约附则 III 中的有关规定显示标签并适当积载。

4. PSC 检查员可判断船舶上是否备有“符合证明”以及船上人员是否熟悉该证明的内容。该证明由主管机关签发并证明船舶的结构和设备符合有关要求。此外,还可以实施以下监督:

(1)使用 S O L A S 公约第 V II 章要求的危险货物舱单或积载图监督危险货物是否按照“符合证明”积载。该舱单或积载图可与附则 III 所要求的单证合并;

(2)如果易燃或有毒液体装于甲板下货舱内,监督是否会因疏忽大意将泄漏的此类物质排出;

(3)判断船上人员是否熟悉《医疗急救指南》和《载运危险货物船舶应急措施》中的有关规定。

(十三) 垃圾

1. PSC 检查员可以判断船舶是否符合 M A R P O L 73/78 公约附则 V 的所有操作性要求,还可以判断船舶是否已使用过垃圾接收设施,并注意该接收设施的任何明显不足。

2. “M A R P O L 73/78 公约附则 V 实施指南”已由 M E P C 在其第 29 届会议上通过并出版发行。该指南的目标之一是“协助船舶营运人满足 M A R P O L 73/78 公约附则 V 和有关国内法的要求”。

3. PSC 检查员可以判断:

(1)船上人员是否知晓该指南,特别是第 3 节“减少船舶潜在垃圾数量”和第 4 节“船舶垃圾的处理和存贮程序”;

(2)船上人员是否熟悉附则 V 规定的在“特殊区域”内、外的垃圾处理与排放要求,以及是否知晓按附则 V 规定确定为“特殊区域”的“区域”。

4. 由于其它港口的接收设施不足而未被使用时,PSC 检查员应建议船长依照 1989 年 4

月 25 日 M EPC/C irc.215 号通函将设施的不足情况向其船旗国报告。

思考与练习 7

1. 国际航运公司申请外审发证的时间、条件和须知有哪些？
2. 外审中员工应对的要求和应对技巧有哪些？
3. 主管机关 SM S 审核发证规则中的一般规定有哪些？
4. 公司审核发证中：
 - (1)初次审核发证的规定有哪些？
 - (2)年度审核签注的规定有哪些？
 - (3)换证审核发证的规定有哪些？
 - (4)临时审核发证的规定有哪些？
5. 船舶审核发证中：
 - (1)初次审核发证的规定有哪些？
 - (2)中间审核签注的规定有哪些？
 - (3)换证审核发证的规定有哪些？
 - (4)临时审核发证的规定有哪些？
6. 主管机关 SM S 审核发证程序中规定的审核发证管理机构的职责是什么？
7. 初次审核的程序是如何规定的？
8. 年度审核的程序是如何规定的？
9. 换证审核的程序是如何规定的？
10. 临时审核的程序是如何规定的？
11. 对国家注册审核员的工作要求和业绩评价有哪些？
12. 实施 ISM 规则港口国监督如何进行证书检查？
13. 对船上操作性要求监督程序的“明显证据”系指哪些？
14. PSC 检查员如何具体进行操作性要求的监督与检查？

附录

附录一

《1974 年国际海上人命安全公约》 第 IX 章“ 船舶安全营运管理 ”

第1条 定 义

除另有明文规定外,就本章而言:

1. 《国际安全管理规则》(ISM Code)系指本组织以第 A .741(18)号决议通过的《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》。该规则可由本组织修正,但此种修正案的通过、生效和实施应符合本公约第 V III 条有关适用于除第 I 章外的附件修正程序的规定。

2. “ 公司 ”系指船舶所有人或已承担船舶所有人的船舶营运责任并在承担此种责任时同意承担本规则规定的所有责任和义务的任何机构和个人,如管理人或光船承租人。

3. “ 油船 ”系指第 II—1/2.12 条规定的油船。

4. “ 化学品船 ”系指第 V II/8.2 条规定的化学品船。

5. “ 气体运输船 ”系指第 V II/11.2 规定的气体运输船。

6. “ 散货船 ”系指在货物处所中通常只建有单甲板、顶边舱和底边舱,而且主要用于运输散装干货的船舶,并包括诸如矿石运输船和兼用船等类型船舶。

7. “ 移动式近海钻井装置(M O D U) ”系指能从事勘探或开采诸如液体或气体碳氢化合物、硫或盐等海床下资源的钻井作业船舶。

8. “ 高速艇 ”系指第 X / 1.2 条规定的船舶。

第2条 适用范围

1. 本章规定按下列日期适用于下述船舶,不论其建造日期如何:

· 1 客船,包括载客高速艇:不迟于 1998 年 7 月 1 日;

· 2 500 总吨及 500 总吨以上的油船、化学品船、气体运输船、散货船和载货高速艇:不迟于 1998 年 7 月 1 日;以及

· 2 500 总吨及 500 总吨以上的其它货船和移动式近海钻井装置:不迟于 2002 年 7 月 1 日。

2. 本章不适用于政府营运的用于非商业目的的船舶。

第3条 安全管理要求

- 1. 公司和船舶应符合《国际安全管理规则》的要求。
- 2. 船舶应由持有第4条所述“符合证明”的公司营运。

第4条 发 证

- 1. 应向符合《国际安全管理规则》要求的每一公司签发一份“符合证明”。该证明应由主管机关、主管机关认可的机构或接受主管机关请求的另一缔约国政府签发。
- 2. 船上应保存一份“符合证明”的副本，以便船长在被要求查验时出示。
- 3. 主管机关或主管机关认可的机构应向每艘船舶签发一份名为“安全管理证书”的证书。在签发该证书前，主管机关或主管机关认可的机构应审核该公司及其船上的管理是否按照经认可的管理体系运作。

第5条 状况的保持

安全管理体系应当按照《国际安全管理规则》的规定予以保持。

第6条 审核与监督

- 1. 主管机关、接受主管机关请求的另一缔约国政府或主管机关认可的机构应当定期审核船上安全管理体系是否正常运作。
- 2. 除本条第3款另有规定外，要求持有按第4.3条规定签发的证书的船舶，应当按照第X I/4条的规定接受监督。就此而言，这种证书应当按第 I/12 或 I/13 条签发的证书对待。
- 3. 在船旗国或公司发生变化时，应当按照本组织制定的指南做出特别过渡性安排。

附录二

《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》
(国际安全管理规则)

前 言

- 1. 本规则旨在提供船舶安全管理、安全营运和防止污染的国际标准。
- 2. 大会通过的 A .443(X I)号决议，敬请各国政府采取必要措施，以保证船长在海上安全和保护海洋环境方面正当履行其职责。
- 3. 大会通过的 A .680(17)号决议，进一步认识到需要建立适当的管理组织，使其能够对

船上的某些需求作出反应,以便达到并保持安全 and 环境保护的高标准。

4. 认识到航运公司或船舶所有人的情况各异以及船舶操作条件的大不相同,本规则是依据一般原则和目标制定的。

5. 本规则用概括性术语写成,因而具有广泛的适用性。

显然,无论是在岸上还是在船上,不同的管理层次对所列条款需要有不同程度的了解和认识。

6. 高级领导层的承诺是做好安全管理工作的基础。就安全和防止污染而言,各级人员的责任心、能力、态度和主观能动性将决定其最终结果。

1 总则

1.1 定义

1.1.1 “国际安全管理规则”系指由国际海事组织大会通过的,并可由该组织予以修正的“国际船舶安全营运和防止污染管理规则”。

1.1.2 “公司”系指船舶所有人,或已承担船舶所有人的船舶营运责任并在承担此种责任时同意承担本规则规定的所有责任和义务的任何机构或个人,如管理人或光船承租人。

1.1.3 “主管机关”系指船旗国政府。

1.2 目标

1.2.1 本规则的目标是保证海上安全,防止人员伤亡,避免对环境,特别是海洋环境造成危害以及对财产造成损失。

1.2.2 公司的安全管理目标尤其应该是:

- .1 提供船舶营运的安全做法和安全工作环境;
- .2 针对已认定的所有风险,制定防范措施;以及
- .3 不断提高岸上及船上人员的安全管理技能,包括安全及环境保护方面的应急准备。

1.2.3 安全管理体系应当保证:

- .1 符合强制性规定及规则;
- .2 对国际海事组织、主管机关、船级社和海运行业组织所建议的适用的规则、指南和标准予以考虑。

1.3 适用范围

本规则的要求可适用于所有船舶。

1.4 安全管理体系的功能要求

每个公司均应建立、实施并保持包括以下功能要求的安全管理体系:

- .1 安全和环境保护方针;
- .2 确保船舶的安全营运和环境保护符合有关的国际和船旗国立法的指令和程序;
- .3 船、岸人员的权限和相互间的联系渠道;
- .4 事故和不符合本规则规定情况的报告程序;
- .5 对紧急情况的准备和反应程序;以及
- .6 内部评审和管理性复查程序。

2 安全和环境保护方针

2.1 公司应当制定安全和环境保护方针,说明如何实现第 1.2 节所述目标。

2.2 公司应当保证船岸各级机构均能执行和保持此方针。

3 公司的责任和权力

3.1 如果负责船舶营运的实体不是船舶所有人,则船舶所有人必须向主管机关报告该实体的全称和详细情况。

3.2 对管理、从事和审核涉及安全和防止污染工作的所有人员,公司应当明确并用文件形式规定其责任、权力及相互关系。

3.3 公司应当负责保证向指定的人员提供足够的资源和岸上的支持,以便使其能够履行各自的职责。

4 指定人员

为保证各船的安全营运和提供公司与船上之间的联系渠道,公司应当根据情况指定一名或数名能直接同最高管理层联系的岸上人员。被指定人员的责任和权力应包括对各船的安全营运和防止污染方面进行监控,并确保按需要提供足够的资源和岸上的支持。

5 船长的责任和权力

5.1 公司应当以文件形式明确规定船长的下列责任:

- .1 执行公司的安全和环境保护方针;
- .2 激励船员遵守该方针;
- .3 以简明方式发布相应的命令和指令;
- .4 审核具体要求的遵守情况;并且
- .5 复查安全管理体系并向岸上管理部门报告其不足之处。

5.2 公司应当保证在船上实施的安全管理体系中包含一个强调船长权力的明确声明。公司应当在安全管理体系中确立船长的绝对权力和责任,以便做出关于安全和防止污染事务的决定并在必要时要求公司给予协助。

6 资源和人员

6.1 公司应当保证船长:

- .1 具有适当的指挥资格;
- .2 完全熟悉公司的安全管理体系;以及
- .3 得到必要的支持,以便可靠地履行其职责。

6.2 公司应当保证根据本国和国际有关规定,为每艘船舶配备合格、持证并健康的船员。

6.3 公司应当建立有关程序,以便保证涉及安全和环境保护工作的新聘人员和新调至该岗位人员适当熟悉其职责。凡需在开航前做出的指令均应当标明并以文件形式下达。

6.4 公司应当保证与其安全管理体系有关的所有人员对有关规定、规则和指南有充分的理解。

6.5 公司应当建立并保持有关程序,以便标明为支持安全管理体系可能需要的任何培训,并保证向所有相关人员提供这种培训。

6.6 公司应当建立有关程序,使船上人员藉此能够获得以一种工作语言或他们懂得的其他语言书写的有关安全管理体系的信息。

6.7 公司应当保证船上人员在履行其涉及安全管理体系的职责时能够有效地交流。

7 船上操作方案的制定

对涉及船舶安全和防止污染的关键性的船上操作,公司应建立制定有关方案和须知包括清单的程序。对与之有关的各项工作,应明确规定并分配给适任人员。

8 应急准备

8.1 对船上可能出现的紧急情况,公司应当建立标明、阐述和反应的程序。

8.2 公司应当制定应急行动的训练和演习计划。

8.3 安全管理体系应提供措施,确保公司有关机构能在任何时候对涉及其船舶的危险、事故和紧急局面做出反应。

9 不符合规定的情况、事故和险情的报告和分析

9.1 安全管理体系应当包括确保不符合规定的情况、事故和险情得到报告(至公司)、调查和分析的程序,以便改进安全和防止污染工作。

9.2 公司应当建立实施纠正措施的程序。

10 船舶和设备的维护

10.1 公司应当建立有关程序,以便保证船舶按照有关规定、规则以及公司可能制定的任何附加要求进行维护。

10.2 为满足这些要求,公司应当保证:

- .1 按照适当的间隔期进行检查;
- .2 报告已知的不符合规定的情况并附可能的原因;
- .3 采取适当的纠正措施;以及
- .4 保存这些活动的记录。

10.3 公司应当在安全管理体系中制定有关程序,以便标明那些会因突发性运行故障而导致险情的设备和技术系统。安全管理体系应当提供旨在提高这些设备和系统可靠性的具体措施。这些措施应当包括对备用装置及设备或非连续使用的技术系统的定期测试。

10.4 第 10.2 节所述的检查和第 10.3 节所提及的措施应纳入船舶的日常操作性维护。

11 文件

11.1 公司应当建立并保持控制与安全管理体系有关的所有文件和资料的程序。

11.2 公司应当保证:

- .1 各有关部门均能获得有效的文件;
- .2 文件的更改应由经授权的人审查批准;
- .3 被废止的文件应及时清除。

11.3 用于阐述和实施安全管理体系的文件可称为“安全管理手册”。文件应当以公司认为最有效的方式予以保存。每艘船应备有与之有关的全部文件。

12 公司审核、复查和评价

12.1 公司应当开展内部安全评审,以便审核安全及防止污染活动是否符合安全管理体系的要求。

12.2 公司应当定期评价安全管理体系的有效性,必要时还应当根据公司建立的有关程序对安全管理体系进行复查。

12.3 评审及可能采取的纠正措施应当按文件规定的程序进行。

12.4 除非由于公司的规模和性质不可能做到,实施评审的人员应当不从属于被评审的部门。

12.5 评审及复查结果应当告知有关部门的所有负有责任的人员,以提请他们注意。

12.6 负有责任的管理人员应当对所发现的缺陷及时采取纠正措施。

13 发证、审核和监督

13.1 船舶应当由持有与该船相关的“符合证明”的公司营运。

13.2 “符合证明”应由主管机关、主管机关认可的机构或公司选定从事营运活动的国家的政府接受主管机关请求签发给符合本规则要求的每个公司。该证明应当被视为该公司能够符合本规则有关要求的证据。

13.3 该证明的一份副本应当保存在船上,以便船长被要求时出示给主管机关或主管机关认可的机构查验。

13.4 主管机关或主管机关认可的机构应向船舶签发“安全管理证书”。在签发该证书时,主管机关应当审核该公司及其船上的管理是否按照经认可的的安全管理体系进行运作。

13.5 主管机关或主管机关认可的机构应当定期审核经认可的船舶的安全管理体系是否正常运行。

附录三

交通部关于做好实施 《国际安全管理规则》准备工作的通知

交安监发[1995]235号

1995年3月22日

80年代以来,全世界船舶海难事故不断发生,并呈上升趋势。统计资料表明,所有的海难事故中,约80%是由人为因素造成的。为保证海上安全,防止人员伤亡,避免对环境,特别是对海洋环境造成危害以及对财产造成损失,促进船公司和船舶安全管理体系的建立和实施,加强对人为因素的控制,1993年,国际海事组织第十八届大会通过了《国际船舶安全营运和防止污染管理规则》(简称《国际安全管理规则》)的第A.741(18)号决议。1994年5月,国际海事组织《国际海上人命安全公约》缔约国大会又通过了《国际海上人命安全公约》第IX章“船舶安全营运管理”,使该规则成为强制性规定。

按照《国际海上人命安全公约》第IX章规定,包括载客高速艇在内的客船,500总吨及以上的油船、化学品船、气体运输船和散货船,以及载货高速艇,应不迟于1998年7月1日满足《国际安全管理规则》的要求;500总吨及以上的其他货船和移动式近海钻井装置,应不迟于2002年7月1日满足《国际安全管理规则》的要求;上述船舶及其管理公司应分别在上述日期前取得“安全管理证书”和“符合证明”。

我国是《国际海上人命安全公约》的缔约国,负有履行该公约的义务。我国实施《国际安全管理规则》的主管机关是交通部。交通部授权中国船级社为实施《国际安全管理规则》的所有船舶发证机构。交通部安监局负责对发证工作实施监督。船公司符合证明由交通部发放。现要求各国际航运公司及其悬挂我国国旗的国际航行船舶,在公约规定的日期前完成实施《国际安全管理规则》的准备工作。

实施《国际安全管理规则》涉及国际航运公司、船舶、审核发证、监督检查和政府主管部门等各方面,需要各有关方面认真准备、积极配合和通力合作。现将有关事项通知如下:

一、实施《国际安全管理规则》准备工作的主要内容

船公司领导层及专门工作班子的培训；公司安全管理现状的预评估；安全管理体系文件的编写；船长及干部船员的培训；公司及船舶安全管理体系及其运行的内审和管理评审，内审及管理评审发现的不符合规定的情况的纠正；外部审核；安全管理证书和符合证明的取得。

完成上述工作约需一年至两年的时间。

二、实施《国际安全管理规则》准备工作的大致时间安排

我国实施《国际安全管理规则》的准备工作将大致按以下安排分阶段进行：

(一) 1995 年：宣传、学习《国际安全管理规则》和国内立法阶段；

(二) 1995 年 6 月至 1996 年 6 月底：船公司建立安全管理体系阶段，包括安全管理现状的内部预评估和起草体系文件等；

(三) 1996 年 1 月至 1997 年 6 月底：船公司内部评审、完善体系、纠正不符合规定的情况和管理评审阶段；

(四) 1997 年 1 月至 1998 年 6 月底：外部审核和发证阶段。

从现在起至 1998 年 7 月 1 日只有三年多的时间，需要做大量的准备工作，各有关单位要有紧迫感。有关准备工作要力争提前完成，不宜迟于上述时间安排。

三、当前的几项工作要求

(一) 各有关单位和部门要立即组织有关人员认真学习《国际安全管理规则》、国际海事组织即将出台的《主管机关实施 国际安全管理规则 指南》及有关文件，吃透其精神和各项具体要求。交通部将适时安排培训班和研讨会，以便培训骨干、探索方法和指导实施准备工作。各有关单位也要自行组织必要的骨干培训。

(二) 结合本单位、本部门的实际，选拔专家和业务骨干组成专门工作班子，不失时机地开展准备工作。

(三) 各国际航运公司及有关单位要按照总体时间安排，制定出本单位、本部门实施《国际安全管理规则》的具体规划和方案，并报交通部安监局，抄中国船级社。

(四) 交通部安监局和中国船级社要抓紧根据《国际安全管理规则》和国际海事组织通过并强制实施的第 A .739 号决议，分别做好对船公司和船舶审核及发证的各项准备工作；各有关港务监督要做好对船公司和船舶安全管理体系、安全管理证书和符合证明开展监督检查的准备工作，包括监督员的培训。

(五) 为了搞好我国实施《国际安全管理规则》的准备工作，摸索经验，以点带面，交通部将选择一些有代表性的国际航运公司为实施《国际安全管理规则》的试点单位。试点工作由交通部主管部门组织安排，具体事项另行通知。

附件：略

《国际安全管理规则》相关的管理性、操作性文件清单

(一)国内强制性规定和规则

- 1. 中华人民共和国海上交通安全法(1983 年);
- 2. 中华人民共和国海洋环境保护法(1982 年);
- 3. 中华人民共和国海商法(1992 年);
- 4. 中华人民共和国内河交通安全管理条例(1986 年);
- 5. 中华人民共和国海上交通事故调查处理条例(1990 年);
- 6. 中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例(1983 年);
- 7. 中华人民共和国内河避碰规则(1991 年);
- 8. 海上雾中航行规则(1957 年);
- 9. 船舶防台技术操作规则(1957 年);
- 10. 运输船舶消防管理规定(1995 年);
- 11. 防止舱、室作业环境中缺氧窒息事故的暂行规定(1986 年);
- 12. 海运精选矿粉及含水矿产品安全管理暂行规定(1988 年);
- 13. 关于海运生铁、金属块锭、盘元、煤炭、散盐、矿石、矿砂、矿粉等散装货物装舱标准和船舶、港口责任划分的规定(1987 年);
- 14. 油船安全生产管理规则(1983 年);
- 15. 中华人民共和国船舶污染物排放标准(1983 年);
- 16. 船舶装载危险货物监督管理规则(1981 年);
- 17. 中华人民共和国海船船员考试发证规则(1987 年);
- 18. 中华人民共和国散装液体货船船员特殊培训、发证办法(1994 年);
- 19. 全球海上遇险和安全系统(G M D S S)船舶无线电人员考试发证试行办法(1993 年);
- 20. 水运无线电通信管理规则(1981 年);
- 21. 水上无线电通信规则(1993 年)
- 22. 船舶遇险紧急通信处置细则(1987 年);
- 23. 中华人民共和国海上航行警告和航行通告管理规定(1993 年);
- 24. 船舶交通事故统计规则(1990 年)。

(二)国内建议性规则、标准和指南

- 1. 海上运输船舶安全开航技术要求(1989 年);
- 2. 船舶安全开航技术要求——通信与导航(1989 年);
- 3. 海图作业试行规则(1965 年);
- 4. 航海日志记载试行规则(1965 年)。

(三)国际强制性公约、规则

- 1. 1974 年国际海上人命安全公约;
- 2. 经 1978 年议定书修订的 1973 年国际防止船舶造成污染公约;
- 3. 1966 年国际船舶载重线公约;

4. 1969 年国际船舶吨位丈量公约;
5. 1978 年国际海员培训、发证和值班标准公约;
6. 1972 年国际海上避碰规则公约;
7. 1969 年国际油污损害民事责任公约;
8. 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则;
9. 散装运输危险化学品船舶构造和设备规则;
10. 国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则;
11. 散装运输液体船舶构造与设备规则;
12. 国际海运危险货物规则。

(四) 国际建议性规则、指南、标准

1. 国际海事组织 (IMO)

(1) 固体散货安全操作规则; (2) 滚装船车辆积载和系固操作规则; (3) 船舶装运甲板木材货物安全操作规则; (4) 特殊用途船舶安全规则; (5) 动力支承艇安全规则; (6) 移动式近海钻井装置构造和设备规则; (7) 商船搜寻和救助手册; (8) 油污染手册; (9) 化学品污染手册; (10) MARPOL 附则 V 应用指南; (11) 船舶油污应急计划编制指南; (12) 船舶报告系统及船舶报告要求的一般原则, 包括危险货物、有毒物质和/或海洋污染物的海事报告的指南; (13) 滚装船车辆运输系固安排指南; (14) 运输海上倾倒散装有害废液船舶的构造和设备指南; (15) 国际船舶医疗指南; (16) 危险货物事故医疗急救指南; (17) 船舶载运危险货物应急程序; (18) 安全配员原则; (19) 涉及海上安全和海洋环境保护的船长决定; (20) 船舶航路; (21) 原油洗舱系统; (22) 惰性气体系统。

2. 海运行业组织

如: 国际航运公会 (ICS); 石油公司国际海运论坛 (OCIMF); 国际港口协会 (IAPH); 国际气体运输船和码头经营人协会 (SIGTTO); 国际船级社协会 (IACS)。

- (1) 船舶安全营运的良好管理操作规则 (ICS/ISF);
- (2) 驾驶台程序指南 (ICS);
- (3) 船长指南——海上风险与救助 (ICS/OCIMF);
- (4) 船长指南: 海盗和武装抢劫 (ICS);
- (5) 《ISM 规则》应用指南 (ICS/ISF);
- (6) 直升飞机/船舶作业指南 (ICS);
- (7) 船对船过驳指南 (石油) (ICS);
- (8) 船对船过驳指南 (液化气) (ICS);
- (9) 液货船安全指南 (化学品) (ICS);
- (10) 液化船安全指南 (液化气) (ICS);
- (11) 国际油轮和油码头安全指南 (ICS/OCIMF/IAPH);
- (12) 油轮海上清油指南 (ICS/OCIMF);
- (13) 气体运输船在海上和进港水域损坏时的应急计划及船员反应指南 (ICS/OCIMF/SIGTTO);
- (14) 化学品船安全 (ICS);
- (15) 液化气船安全 (ICS);
- (16) 预防从货泵间海底阀溢油 (ICS/OCIMF);

- (17) 船/岸安全检查表指南(OCIMF/ICS/IAPH);
- (18) 系泊设备指南(OCIMF);
- (19) 巨轮在码头与海上安全系泊的建议和指南(OCIMF);
- (20) 船上控制毒品与酒精指南(OCIMF);
- (21) 油轮检查指南(OCIMF);
- (22) 单点系泊设备建议(OCIMF);
- (23) 燃油装卸(OCIMF);
- (24) 有效靠泊(OCIMF);
- (25) 船舶和码头液化气装卸原则(SIGTTO);
- (26) 有害气体装卸组合(SIGTTO);
- (27) 国际船级社协会统一要求(IACS);
- (28) 非公约船舶指南(IACS);
- (29) 载重线公约说明(IACS);
- (30)《ISM 规则》统一说明(IACS)。

主要参考文献

- [1]李育平、张宝晨.如何建立安全管理体系.大连:大连海事大学出版社,1996
- [2]古文贤.船舶运输安全学.大连:大连海运学院出版社,1992
- [3]郑经略.船员职务与海运法规(上册).大连:大连海运学院出版社,1993
- [4]交通部安全监督局.国际安全管理规则及其相关文件选编(第一辑),1995
- [5]交通部安全监督局.国际安全管理规则及其相关文件选编(第二辑),1996
- [6]袁林新、梁善庆.国际海事条约汇编(第一卷).大连:大连海运学院出版社,1993
- [7]张钦良、施壮怀.国际海事条约汇编(第四卷).大连:大连海运学院出版社,1993
- [8]王作秋.远洋船长业务指南.北京:人民交通出版社:1993
- [9]李世信.防止船舶油污技术.大连:大连海运学院出版社,1989
- [10]吴兆麟.海上交通工程.大连:大连海运学院出版社,1993
- [11]倪世平.水上交通事故调查与处理.大连:大连海运学院出版社,1993
- [12]吴兆麟.海事调查与分析.大连:大连海运学院出版社,1993
- [13]钱闵.国际油船安全操作指南汇编.大连:大连海事大学出版社,1995
- [14]薛富德.危险货物事故应急指南.大连:大连海事大学出版社,1995
- [15]庄育智.安全科学技术词典.北京:中国劳动出版社,1991
- [16]隋鹏程、陈宝智.安全原理与事故预测.北京:冶金工业出版社,1988
- [17]陈宝智.安全原理.北京:冶金工业出版社,1995
- [18]王泽申.安全分析与事故预测.北京:北京经济学院出版社,1990
- [19]胡正祥.安全管理学.北京:中国经济出版社,1991
- [20]刘东明、孙桂林.安全人机学.北京:中国劳动出版社,1993
- [21]肖爱民.安全系统工程学.北京:中国劳动出版社,1992
- [22]洪国珍、符文琛.安全心理学.北京:中国铁道出版社,1995
- [23]徐德蜀.中国安全文化建设仍任重道远,中国安全科学学报(第6卷第1期)1996
- [24]甘心孟.企业安全文化的建设与活动模式,中国安全科学学报(第6卷第1期)1996
- [25]朱 镕基.管理现代化.北京:科学普及出版社,1983
- [26]王东风、张圣铭.简明现代管理科学教程.丹东:延边人民出版社,1987