

国际海运危险货物规则

培 训 教 材

交通部水运司 编



GUOJIHAIYUN
WEIXIANHUOWU
GUIZE
PEIXUNJIAOCAI

人民交通出版社

国际海运危险货物规则培训教材

交通部水运司 编

人民交通出版社

内 容 提 要

本教材是交通部水运司为正确认识和理解《国际海运危险货物规则(第30版)》的规定,组织交通主管部门、港口、院校专家和教授编写的。本教材力求适用不同从业人员的知识基础和需求,根据《国际海运危险货物规则(第30版)》的规定,结合我国运输和管理实践,力图回答为什么这样规定,规定制定的依据、目的和作用。本书共分为7章及一个附录,主要内容分别为:总论,危险货物分类,危险货物一览表和限量内豁免,包装和罐柜规定,托运程序,运输作业的有关规定以及应急措施和医疗急救等。

本教材可作为从事水路危险货物运输、港口行业从业人员及管理人员,以及与水路危险货物运输相关的人员,从事商品检验、包装生产、操作、测试等人员的资格培训教材,也可作为院校相关课程的教材和参考书。

图书在版编目(CIP)数据

国际海运危险货物规则培训教材 / 交通部水运司编.
北京: 人民交通出版社, 2002.11
ISBN 7-114-04485-2

I. 国... II. 交... III. 国际运输: 海上运输: 危险货物运输—规则—技术培训—教材 IV. U695.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 084818 号

国际海运危险货物规则培训教材

交通部水运司 编

责任校对: 尹 静 责任印制: 张 恺

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010 64216602)

各地新华书店经销

北京鑫正大印刷有限公司印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 20.5 字数: 512 千

2002 年 12 月 第 1 版

2002 年 12 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—5000 册 定价: 48.00 元

ISBN 7-114-04485-2

前 言

《国际海运危险货物规则》(IMDG CODE)是依据并为实施《1974 年国际海上人命安全公约》(SOLAS)和《经 1978 年议定书修正的 1973 年国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL73/78)制定的一个海上危险货物运输的国际规则,已于 2002 年 1 月 1 日起实施,最早将于 2004 年 1 月 1 日作为强制性规则实施。《国际海运危险货物规则》立法的指导思想是除非符合规则的规定,否则禁止装运危险货物。因此,该规则成为危险货物包装、国际海运、港口作业等活动必须遵守的准则。《国际海运危险货物规则(第 30 版)》顺利贯彻执行,有赖于与危险货物有关的所有人员重视并详细了解《国际海运危险货物规则(第 30 版)》。为了达到这一目的,交通部决定对所有涉及危险货物运输的人员分期分批实施培训。对危险货物运输人员进行资格培训,既是《国际海运危险货物规则(第 30 版)》提出的要求,也是《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》的要求,培训工作成为交通行业贯彻国际、国内法律、法规,增强安全意识,提高危险货物运输从业人员素质和行业管理水平,保证安全生产的一个重要举措。

为正确地认识和理解《国际海运危险货物规则(第 30 版)》的规定,水运司组织了由交通主管部门、港口、院校的专家、教授组成的编写组,编写了这本培训教材,它总结了水运交通行业多年来在生产和管理方面的知识、实践,凝聚了编写组各位专家、教授深厚的理论知识,以及丰富的教学和管理经验。

教材力求适应不同从业人员的知识基础和需求,根据《国际海运危险货物规则(第 30 版)》的规定,结合我国运输和管理实践,力图回答为什么这样规定,规定制定的依据、目的、作用。本书共分七章和一个附录,第一章总论、第二章危险货物分类由雷孝平编写,第三章危险货物一览表和限量内豁免由周晶洁编写,第四章包装和罐柜规定由范贵根编写,第五章托运程序由周晶洁编写,第六章运输作业的有关规定由雷孝平(一至八节)、洪其虎(第九节)编写,第七章应急措施和医疗急救由洪其虎编写,附录《国际海运危险货物规则(第 30 版)》对原规则的主要修正内容由雷孝平编写。

本书可作为从事水路危险货物运输、港口行业从业人员及管理机关人员,以及与水路危险货物运输相关的人员,如货主、托运人,从事商品检验、包装生产、操作、测试等人员作为资格培训教材,也可作为院校相关课程的教材和参考书。

教材编写中,得到水运司、有关港航企业以及中国港口协会的大力支持和帮助,在此一并致以衷心感谢。

由于编者水平所限,书中错误和不妥之处,恳请读者指正。

编 写 组
2002 年 9 月

目 录

第一章 总论	1
第一节 培训的目标.....	1
第二节 国际危险货物运输规则和公约.....	4
第三节 国际海运危险货物规则第 30 套修正案的实施和强制实施.....	21
第四节 国际海运危险货物规则第 30 套修正案总则和定义.....	24
第二章 危险货物分类	26
第一节 危险货物分类	26
第二节 第 1 类——爆炸品	31
第三节 第 2 类——气体	42
第四节 第 3 类——易燃液体	50
第五节 第 4 类——易燃固体、易自燃物质；遇水放出易燃气体的物质	57
第六节 第 5 类——氧化性物质和有机过氧化物	65
第七节 第 6 类——有毒物质和感染性物质	72
第八节 第 7 类——放射性物质	79
第九节 第 8 类——腐蚀品	99
第十节 第 9 类——杂类危险货物和物品	102
第十一节 海洋污染物.....	103
第三章 危险货物一览表和限量内豁免	105
第一节 危险货物一览表的适用范围和一般规定.....	105
第二节 正确运输名称.....	106
第三节 通用条目或未另列明条目	107
第四节 危险货物一览表各栏目的说明.....	109
第五节 放射性物质明细表.....	112
第六节 限量内豁免运输的危险货物.....	114
第七节 怎样查阅危险货物一览表.....	117
第四章 包装和罐柜规定	123
第一节 各种包装的定义.....	123
第二节 包装代码及其组合	124
第三节 包装的使用.....	128
第四节 各种包装导则.....	136
第五节 可移动罐柜及其导则.....	170
第六节 中型散装容器及其导则.....	185
第七节 气体容器	196
第八节 危险货物的包装管理.....	198
第五章 托运程序	203

第一节	托运程序的一般规定	203
第二节	标志、标记和标牌	206
第三节	危险货物运输单证	214
第四节	适用于感染性物质托运货物的特殊规定	222
第六章	运输作业的有关规定	225
第一节	积载	225
第二节	隔离	241
第三节	发生事故时的特殊规定和有关危险货物的消防措施	258
第四节	船舶载运货物运输组件	261
第五节	货物运输组件的装载	265
第六节	载驳船上船载驳里危险货物的运输	266
第七节	温度控制规定	269
第八节	废弃物运输	272
第九节	港口作业	273
第七章	港(库)区应急措施和医疗急救	287
第一节	应急计划概述	287
第二节	应急计划指南	288
第三节	各类危险货物应急特别说明	293
第四节	医疗急救的步骤	299
第五节	抢救及注意事项	300
第六节	常见医疗急救办法	302
附录	国际海运危险货物规则第 30 套修正案对原规则的主要修正	309

第一章 总 论

第一节 培训的目标

近几年一些危险货物运输中的事故为我们敲起警钟,足以引以为戒。如:

1974 年一艘集装箱船穿越大西洋,由于船员不知道其中一个集装箱内装有一些砷化氢(联合国编号 2188,又称砷化三氢,分子式为 AsH_3)的圆桶,造成错误积载致使其中一个圆桶泄漏。该物质属于 2.3 类有毒气体,带有大蒜气味,易燃、有毒、无色气体。其密度远比空气为重。这样,泄漏的气体就会沉积在集装箱的底部,并沿底部向四周蔓延。从而使接触该货物的船员中毒。约 20 年后,有些船员仍不能正常工作。

1985 年在东非港口索马里, Ariadne 号船舶因搁浅造成船体破裂,船舶载货单显示,装有第 6 类毒性物质的集装箱滑出甲板,造成海域污染。立即向周围的居民通告不能吃鱼,并开始将死鱼清除海岸。

1987 年因恶劣天气, Cason 号船舶在西班牙海搁浅,船上载有超过 1000t 的第 6 类毒性物质。大量危险货物溢流入海,引起了涉及包装、积载、船舶文件等诸多问题。

1990 年在泰国的曼谷,一艘载运汽油的船爆炸,死伤许多人。

1992 年一艘名为 POL East 的集装箱船在远东和欧洲之间航行,正穿过红海时船员闻到异味,原因是一个集装箱中有两个 200L 装杀真菌剂的圆桶泄漏,而且越来越严重。行至直布罗陀(Gibraltar)请了一个应急救援人员上船,但感到问题较复杂,因为这种化学品有两个联合国编号,一个是纯固体,在航行中易于融化;一个是溶液,附加易燃危险;但不知该集装箱所载的是哪一种。到达鹿特丹(Rotterdam)后才请专家协助卸掉这两个造成污染的集装箱,但该物质蒸气已经污染了该船的绝大部分区域,花了 6 天时间用来清洁和消除污染。

1993 年 Santa Clara I 号船舶到达美国巴尔的摩(Baltimore)港,有两个集装箱从船上落下,另外一个集装箱危险地悬着,并有三氧化二砷(砒霜属 6.1 类剧毒物质)从中洒漏在甲板上且被水面冲打。此外,还发现船舶装载的磷化镁也可能泄漏。该物质和水或潮气接触会分解,放出高毒性磷化氢气体。吞咽、皮肤接触或吸入该物质均会中毒。而船主、一些船员和码头装卸人员已受到沾污。美国政府采取行动要求船主付出 500 万美元的清洁操作费。

1996 年一架波音 727 飞机冲进了美国佛罗里达沼泽地。查找事故原因时发现,一个装有旧式氧气发生器(用于万一货舱缺氧时提供应急氧气的组件)的货舱发生严重火灾是引起该事故的主要原因。这一发现导致了国际民航组织(ICAO)和联合国危险货物运输专家委员会(UNCEDG)采取紧急行动。

我国也有多起危险货物运输事故发生,造成了人命、财产的损失和环境污染。引起我国各级主管部门乃至中央领导的高度重视。

如 1960 ~ 1961 两年间,危险货物铁路运输中相继出现两起大事故,因包装质量和操作不当的原因,苏家屯站运输过氧化钠(Na_2O_2)和天津南站运输氯酸钾($KClO_3$)时均发生强烈爆炸,

这两个火车站被严重烧毁,当时损失人民币 1000 多万元。引起我国政府关注,惊动了周总理,在他的亲自关怀指示下,着手制定相应的危险货物运输规则。

1997 年 10 月 8 日,江西抚洲长江航运公司“赣抚油 005”号轮违章载运 464.3t 纯苯,在长江中上游云阳库区,因触礁发生事故泄漏,导致 159.33t 纯苯漏入长江;在此之前两年中还相继发生过多起桶装固体四氯化碳、三氯甲烷、二氯甲烷、甲醇等具有毒性、污染性的危险品泄漏入长江的事故。引起我国政府各主管部门的高度重视,多位中央领导直至江总书记亲自过问并做了重要批示。

2001 年 4 月 17 日,韩国籍“大勇”号散化船从日本装苯乙烯 2290.282t,目的港为我国宁波港,途经 30°06'N/122°46'E 时与中国香港籍“大望”轮相撞,“大勇”轮右 3 舱部分受损、右 4 舱全损,致使 700 多吨苯乙烯泄漏入海,泄漏物随海流呈 2m 宽带状漂移,并进一步在海面扩散成白色小片装物。

面对上述让人触目惊心的事实,人们认真分析了引发事故的原因。发现了一个共同的规律,即,在当今已从技术、硬件上采取必要措施的前提下,绝大多数事故起因来源于人的因素。

根据管理的基本原理——人本原理,管理要以人为本,即一切管理工作均以提高人的素质,调动人的积极性、创造性,做好人的工作为根本。人不仅为管理的客体(管理对象),更是管理的主体(管理者)。在我国水路危险货物运输系统中,人都是管理者和被管理者双重身份的统一,由于该系统本身的特殊危险性,在管理工作中,紧紧抓住做好人的工作这个根本,使每个职工都明确组织的整体目标、自己的职责、工作的意义与切身的关系,以及相互间的关系等,都能主动、积极、创造性地为安全地运输危险货物、保护周围环境、保障人体健康而一丝不苟地完成自己的任务,就具有特别重要的意义。因为其影响不仅局限于本系统,还会波及周围社区以至整个社会。

国际海事组织海上安全委员会(简称海安会, MSC)在 2000 年 5 月 23 日第 72 届会议上通过了《国际海运危险货物规则》第 30 套修正案(简称 IMDG Code Amdt.30-00),并决定于 2001 年 1 月 1 日实施,加上 12 个月的过渡期,可延至 2001 年 12 月 31 日止。即于 2002 年 1 月 1 日起正式实施。由于该修正案做了重新改版全面修正,再加上强制实施日程表的提出,引起了我国各相关企业和主管机关的关注,及时理解、掌握《国际海运危险货物规则》及其主要修正内容,正确履约,进一步提高我国水运危险货物的管理水平;在安全运输,保护环境的前提下实现高效率,高收益,是当前的主要任务。

为此,我国交通部水运司做出了首次在全国范围内对水运危险货物岸方人员进行全面培训的部署,及初期培训和再培训计划;将其作为强化我国水路危险货物运输管理体系的基础,纳入重要议事日程。并针对岸方人员的不同层面,提出个人培训目标,并能将其与本单位的实际情况及个人职责相联系。

现结合培训要点,将对管理层、现场指挥层和操作层人员的初期培训目标分述如下。

一、初期培训内容

第一章 总论

- 1.1 《国际海运危险货物规则》及其与国内外有关危险货物运输主要法规的关系
- 1.2 《国际海运危险货物规则》第 30 套(IMDG Code Amdt.30-00)的主要特色及实施要求
- 1.3 与海上包装危险货物运输相关的主要国际组织及其概况

第二章 危险货物分类

2.1 明确应为待运危险货物划定类别的人

2.2 《国际海运危险货物规则》第 30 套对海运危险货物的分类原则及意义

2.3 各类危险货物主要危险特性、危害及相应装卸储存预防、应急措施

第三章 危险货物一览表及限量内豁免

3.1 危险货物一览表的结构和各栏目的内容

3.2 怎样查阅危险货物一览表

3.3 限量内运输的危险货物

第四章 包装和罐柜规定

4.1 各类包装、包装及其代码的组合

4.2 各类包装的使用

4.3 各种包装导则

4.4 可移动罐柜的使用

4.5 中型散装容器的使用

4.6 有关气体容器的一般知识

第五章 托运程序

5.1 标记、标志和标牌的具体内容及表示的含义

5.2 标记、标志和标牌标示或粘贴的具体要求

5.3 危险货物运输单证的具体内容和填写要求

第六章 运输作业的有关规定

6.1 积载

6.2 隔离

6.3 发生事故时的特殊规定和有关危险货物的消防措施

6.4 船舶载运货物运输组件

6.5 货物运输组件的装载

6.6 载驳船上船载驳里危险货物运输

6.7 温度控制规定

6.8 废弃物运输

6.9 港口作业

第七章 港(库)区应急措施和医疗急救

7.1 应急计划概述

7.2 应急计划指南

7.3 各类危险货物应急特别说明

7.4 医疗急救的步骤

7.5 医疗抢救及注意事项

7.6 常见医疗急救办法

二、对管理层人员的初期培训目标

结合上述培训要点,对管理层人员的初期培训目标如下:

1)要求了解的内容:4.3、4.6;7.5、7.6;

- 2)要求熟悉的内容:1.1~1.3;4.1~4.5;7.4;
- 3)要求掌握的内容:2.1~2.11;3.1~3.3;5.1~5.3;6.1~6.9;7.1~7.3。

三、对现场指挥层人员的初期培训目标

结合上述培训要点,对现场指挥层人员的初期培训目标如下:

- 1)要求了解的内容:1.1~1.3;7.1、7.2;
- 2)要求熟悉的内容:7.6;
- 3)要求掌握的内容:2.1~2.11;3.1~3.3;4.1~4.6;5.1~5.3;6.1~6.9;7.3~7.5。

四、对操作层人员的初期培训目标

结合上述培训要点,对操作层人员的初期培训目标如下:

- 1)要求了解的内容:1.2;2.1~2.11;3.1、3.2、3.3;4.3、4.6;5.2、5.3;7.1、7.2、7.3;
- 2)要求熟悉的内容:7.6;
- 3)要求掌握的内容:2.3;4.1、4.2、4.4、4.5;5.1;6.1~6.9(对危险货物装箱员);7.3~7.5。

第二节 国际危险货物运输规则和公约

一、背景和目的

大约在 100 年前,海上运输危险货物的数量和品种都是极少的。因此,没有引起人们对其进行特殊考虑。直至 19 世纪末,英国商部考虑到,诸如爆炸品、硫酸或硫酸盐、摩擦火柴等物质或物品,由于其数量、性质和积载方式等,可能危及船舶的安全和乘员的健康或生命时,禁止进行海上运输这些危险货物。

随着海上运输事业的发展,对危险货物运输禁令的解除已是势在必行。第一个《海上人命安全公约》(SOLAS 1914)虽然在原则上禁止运输危险货物,但哪些货物是危险的,则由缔约国政府决定,并要求缔约国政府对这些货物在运输中的包装、积载和隔离方式等制定必要的预防措施。这意味着,只要采取适当的预防措施,危险货物的运输不仅可予允许,而且被认为是安全的。随之,各海运国家政府根据本国的惯例和经验,纷纷立法,制订了各国相应的运输管理规章制度。

第二次世界大战以来,世界外贸海运量翻了几番,船运危险货物无论在数量和品种上都有了大幅度的增长。据估计,当今海运危险货物已超过世界海运总量的一半。这些货物,包括从安全观点考虑的危险性物质和对海洋环境有害的物质。从形式上分,包括散装运输的固体或液体化学品,以及炼油工业中的原料和成品——气体化学品,液化气;以传统的包装形式运输的危险货物约占 10 % 至 15 %,包括逐渐发展起来的货物集装箱、可移动罐柜、公路罐车、散装包装、罐式集装箱、中型散装容器、成组装载以及其他运输单元。

在日新月异种类繁多的工农业生产的物质中,具有危险性或潜在危险性的物质有 3 万多种,海上常运的危险货物已达 3000 多种,新产品还在不断地涌现。这种趋势给海上运输和海洋环境带来日益严重的威胁。由于危险货物造成的船毁人亡的严重事故层出不穷。因此,必须采取有效的措施,保证海上运输的安全。

海上运输的危险货物,具有爆炸、易燃、毒害、腐蚀、放射以及对污染环境等特性。为了保

证安全运输和防止污染,必须采取以防为主的方针,并在一旦发生事故时,应将事故损失减小到最低程度。为此,应从技术上和管理上两方面着手,不断提高安全水平。

从技术上讲,应从危险货物的性质出发,不断改进船舶和设备的技术条件,以满足预防危险事故发生的最低要求。例如,对载运包装危险货物干货船的船舶构造、消防设备和电器设备等有特殊要求;对散装危险货物专用船舶的构造和设备要求等。另外,对种类繁多,性质各异的危险货物本身也应进行科学的分类、采用合格的包装、确保安全积载和有效的隔离并采取切实可行的预防措施和应急措施等,这些都是保障安全运输的关键所在。

从管理上讲,由于各海运国家根据惯例自行立法或采取建议措施,在做法上(如,在确认不同危险货物的标志、包装的要求等)有很大的差异,这给外贸运输带来种种困难,并潜伏不安全因素。因此,人们认识到对海上运输危险货物应进行国际管理,必须制定具有国际效力,各国共同遵守的公约和规则。

为此,国际海事组织(IMO)做了大量的工作,先后制定了《海上人命安全公约》(SOLAS)、《国际海运危险货物规则》(IMDG Code)等。联合国危险货物运输专家委员(UN CETDG)也提出了各种运输方式运输危险货物的最低标准,即《联合国危险货物运输建议书》,其目的是在危险货物运输领域使海运和其他运输方式在世界范围内达到一致。

二、有关的国际组织

1. 国际海事组织

国际海事组织(IMO)是联合国系统内主管海上运输安全和船舶防污染及其法律问题的专门机构。其总部设在英国伦敦。

1) 成立的背景

鉴于海运业的国际性,长久以来人们就认识到要增进海上安全,就需要有一个国际的常设机构来经常协调和促进有关海上安全的国际公约和协定的执行。第二次世界大战结束后,各国经济建设的恢复为海运事业的发展带来新的生机。随着联合国的诞生及各种专门的国际性机构的陆续建立,1948年2月在日内瓦召开的联合国国际航运会议上,各国决定成立政府间海事协商组织(简称IMCO),通过了《政府间海事协商组织公约》。经过10年的时间即到了1958年,公约生效的条件才得到满足。1959年1月在伦敦召开了第一次大会,正式成立了政府间海事协商组织(简称海协)。海协成立后,曾几次对《政府间海事协商组织公约》进行修订。根据1975年通过的修正案,海协的名称于1982年5月22日正式改名为国际海事组织(简称IMO)。

2) 组织机构形式

国际海事组织成立以来,其组织机构随着工作任务的发展而有所变动,现设有大会、理事会、秘书处和五个专业委员会。国际海事组织的工作,主要通过各专业委员会及下属小组委员会进行。所有委员会在平等基础上向所有成员国开放。

(1) 大会(Assembly)

大会由全体会员国组成,是国际海事组织的权力机构。它每两年举行一次会议,主要职权是:选举大会主席、副主席和理事会理事;接受并审议理事会的报告,对理事会提出的问题作出决定;批准本组织的工作计划,通过预算,审查开支;确定设置临时或永久性机构;建议各会员国接受和采用有关海上安全、防止污染等方面的规则或准则;考虑发展中国家的特别需要,为促进技术合作采取适当的行动;对召开国际会议或通过国际公约及其修正案作出安排。

(2)理事会(Council)

理事会由大会选出的 32 个理事国组成,任期两年。选举要求是:其中 8 个理事国(A 类)应是在提供国际航运服务方面有最大利害关系的国家;8 个理事国(B 类)应是在国际海上贸易方面有最大利害关系的国家;其余 16 个理事国(C 类)是在国际航运方面有特别利害关系的国家。

理事会是国际海事组织的执行机构,负责监督该组织的工作,在大会休会期间行使大会的职权。其主要职权是:协调该组织各个机构的活动;审议该组织的工作计划和财务预算草案,并提交大会审议;管理各委员会提出的报告和建议案,研究提出意见后提交大会;投票选举秘书长,并报请大会批准、任命等。

(3)海上安全委员会(Maritime Safety Committee,简称 MSC)

国际海事组织是一个技术性组织,其绝大多数工作是由各委员会及下属的分委员会进行的。海上安全委员会是国际海事组织开展技术工作的委员会中最早的一个,也是最大的一个,担负着该组织技术工作的主要任务。海上安全委员会对所有成员国开放(即所有成员国均可参加该委员会的活动)。海上安全委员会每年召开一至两次会议,向理事会提出有关海上安全的规章草案及修正案草案,并提交上次会议以来的工作报告。

海上安全委员会视工作需要下设若干分委员会,其名称分别表明各自的任務。其中对《国际海运危险货物规则》有影响的分委员会有:

①危险货物,固体货物和集装箱分委员会

②散装液体和气体分委员会

③防火分委员会

各分委员会每年开一至两次会议,亦对所有成员国开放,开会期间还根据议题需要分别设立一些工作小组协助工作。

(4)海上环境保护委员会(Marine Environment Protection Committee,简称 MEPC)

海上环境保护委员会是从海上安全委员会下属的海上防污染分委员会发展起来的,于 1973 年设立。该委员会的主要职责是审议国际海事组织范围内有关防止和控制船舶对海上环境造成污染的任何事宜;制定和修改管理规章和指导原则;督促各成员国采取适当措施;鼓励各有关国家实行区域合作;向各成员国特别是发展中国家提供科学技术和资料。该委员会每年至少开一次会议,讨论各项议案并采取行动。

海上环境保护委员会的成立和积极开展工作,使得国际海事组织的中心工作在增进海上安全的基础上扩及保护海上环境。该组织原来的口号是“海上安全(Safety at Sea)”,现在的口号是“航运更安全,海洋更清洁(Safer Shipping, Cleaner Ocean)”。

(5)法律委员会(Legal Committee)

法律委员会成立的目的是处理 1967 年发生的托里·坎荣号油轮触礁沉没并引起最严重的海上污染事件所涉及的法律问题,开始是理事会的附属机构,后来在 1975 年第九届大会上决定其成为与海上安全委员会及其他委员会并列的常设委员会。它负责审议国际海事组织范围内的所有法律事务,向理事会提交有关船舶和航运的法律责任方面的国际公约和规则的草案并向理事会报告工作。它每年召开一至两次会议。

(6)技术合作委员会(Technical Co-operation Committee)

技术合作委员会原来是理事会的一个附属机构,后在 1977 年第十届大会之后成为与海上安全委员会等具有同等地位的委员会。在联合国系统内国际海事组织是第一个在公约中正式

承认技术合作委员会的组织,由此可见该组织的工作中技术援助的重要性。技术合作委员会每年召开一至两次会议,它的主要职责是审议技术合作项目及有关事宜,利用联合国计划开发署和其他国家自愿提供的资金进行技术援助,如帮助发展中国家培训船员,派遣专家进行技术指导,提供教学科研设备与资料等。世界海事大学的开办也是一个例子。

(7)便利运输委员会(Facilitation Committee)

便利运输委员会是理事会设立的一个附属机构,负责就便利海上运输问题向理事会提出意见,并向秘书长提供各国执行国际便利海上运输公约的情况。便利运输是指减少船舶进出港口和码头时的手续和简化有关文件。该委员会亦向所有成员国开放。

(8)秘书处(Secretariat)

秘书处由国际海事组织秘书长,副秘书长、海上安全委员会秘书及该组织认为必要的人员组成。秘书长是最高行政负责人,由理事会任命并经大会核准。秘书处负责保存和保管执行国际海事组织各项任务所必须的文件、记录和报告,并负责处理日常事务。秘书长负责向理事会提交年度财务决算和两年度财务预算,负责把国际海事组织的活动情况通知各成员国,还负责执行大会、理事会和各技术工作委员会作出的决议。现任秘书长是加拿大人威廉·奥尼尔先生。

国际海事组织的工作语言为汉语、英语、法语、俄语和西班牙语。

3)工作与活动

国际海事组织的主要活动内容及其工作成绩,可概括为自它诞生以来通过了一系列关于海上安全,防止污染和其他事务的国际公约和议定书,及其与之相关的规则和建议案。开展技术合作也是一个重要内容。

一般来说,各委员会或分委员会进行制定国际公约的初期工作,所产生的文件草案提交国际会议讨论。国际海事组织邀请联合国所有成员国(包括非国际海事组织成员国)参加国际会议。国际会议通过最终文本并交各国政府批准。一个已经通过的文件要满足一定的条件(一定数目国家的批准)才能生效。一般说来,公约越重要,生效的条件就越严格。为尽快使公约生效现在采用“默示生效”程序,即到某一时间无一定数目成员国反对,公约即生效。各缔约国有义务实施公约的规定。

除公约和其他正式条约文件外,国际海事组织还通过了数百个涉及面广泛的建议案。鉴于一些重要事务不宜作为规定列入公约成正式条约文件,于是便形成了规则、指南和推荐做法等建议案。这些建议案一般以大会决议附件形式出现。用来补充和促进实施公约的规定,或用以保证各国统一解释和应用公约的规定。它们对各国政府无法律约束作用,但为各国制订国内法规提供指导作用。事实上许多国家已把这些建议案中的规定编入国家的法律规章中加以应用。

国际海事组织与另外 30 多个政府间国际组织有正式合作协议;还与 40 多个非政府间(民间)国际组织有咨询关系,他们能以观察员身份参加国际海事组织各机构(包括委员会,分委员会)的活动。这些国际组织广泛地代表海运、法律和环境各界,通过提供资料文件和专家建议与意见为各机构的工作作出贡献。但是,这些组织在国际海事组织的任何机构中或会议上无表决权。

国际海事组织不断适应新形势和新要求而积极努力工作和开展活动。在早期,工作重点 是制订国际公约和规则,而后来重点发展成为保证已通过的国际公约和规则等能够尽快生效并确实得到实施,因而各国政府集中精力有效地保证现有法规确实得到实施,对于国际海事组

织工作的成功是至为重要的。近年来,海运事故致因中 85% 与人的因素相关。国际海事组织在管理上的革命是将管理重心由硬件和技术延伸至人因,由海上伸向陆地,为解决事故中的人因影响,不但加强对船舶的管理,而且加强对船舶所属船公司整个系统的管理。

4) 我国与国际海事组织的关系

1948 年联合国国际海运会议通过《政府间海事协商组织公约》之后,1958 年台湾当局以中国的名义承认该公约,参加了这一组织。1971 年 10 月 25 日第二十六届联合国大会宣布承认中华人民共和国政府是代表中国的惟一合法政府之后,1972 年 5 月 23 日海协第二十八届理事会通过决议,“承认中华人民共和国政府是有权在政府间海事协商组织中代表中国的惟一政府”,当年就派其秘书长来我国访问并磋商我国参加海协事宜。1973 年 3 月 1 日我国正式参加了海协。在 1975 年该组织第九届大会上,我国当选为理事会成员国。在 1989 年该组织第十六届大会上,我国当选为 A 类理事国,成为世界上公认的八个航运大国之一。

2. 联合国危险货物运输专家委员会和联合国化学品分类和标志全球协调系统委员会

1953 年联合国经济社会理事会 (ECOSOC) 采纳了创建联合国危险货物运输专家委员会 (UN CETDG) 的决议。联合国危险货物运输专家委员会由经选举的 22 个成员国代表组成,非政府组织和联合国其他代表(如,国际海事组织等)可以观察员的身份参加。我国政府于 1988 年以成员国正式代表身份加入联合国危险货物运输专家委员会。

该委员会每年召开会议,针对海、陆、空所有运输方式,以包装危险货物为对象,根据技术进展情况,新物质和新材料的出现,现代运输系统的要求,为确保人命、财产和环境安全,尽可能防止发生威胁人命、财产的事故,防止环境、所使用的运输工具或其他货物受到损害,而制定出便于这类货物运输,能消除危险或使危险减至最小的包装危险货物运输规章。

1954 年召开了该委员会首次会议,讨论了危险货物的类别编号及运输包件应使用标签等问题。1956 年出版了适用于所有运输形式的危险货物运输最低要求的建议案,通常称为“联合国建议案”或“橙皮书”,对已有的主要危险货物品名和包装要求作了比较详细的规定。

为确保运输安全、人员健康、防止对环境的污染及促进商机,经过近十年的酝酿和准备工作,联合国危险货物运输专家委员会机构已实行新的变革。对原来在联合国经济社会理事会(简称 ECOSOC)下设的危险货物运输专家委员会(简称 UN CETDG)进行重组,增设化学品分类和标志全球协调系统专家分委会。这表明国际社会对运输环境的保护已从观念的提高,转移到专门机构和计划、行动的落实上了。必将对我国运输、包装、石化等行业及出入境检验检疫、环境保护等部门产生重大影响,并直接关系相关企业、部门的利益。

现有国际运输法规的出发点侧重于考虑人员和运输工具的安全,缺乏从保护运输环境角度系统全面的分析研究及提出运输要求。1992 年里约热内卢联合国环境与发展大会讨论通过的第 21 项议程第 19 章 B 提出了一个从保护环境出发对化学品进行有效管理的计划,涉及建立化学品分类和标志全球协调系统,包括在化学品安全数据清单、使用易理解且实用的标志标记等方面协调一致等内容。进而,国际劳工组织(简称 ILO)、经济合作和发展组织(简称 OECD)、危险货物运输专家委员会和化学品有效管理组织间计划(简称 IOMC)根据联合国 21 项议程 19 章 B 原则,成立了协调工作组,做了大量工作,制定出化学品分类协调标准等。1994 年化学品安全政府间论坛(简称 IFCS)向联合国可持续发展委员会报告了工作情况。为了使该项工作有序、持久地进行下去,IOMC 协调工作组(IOMC/CG-HCCS)归纳了许多专家的建议,提出最好的办法是利用联合国危险货物运输专家委员会现有的机构框架,不用另起炉灶,又能顺利开展。1998 年 11 月在日本举行的化学品安全政府间论坛会议上,其会间工作组

(ISG3)讨论了上述机构问题,提出重组联合国危险货物运输专家委员,增设化学品分类和标志全球协调系统专家分委会的提案。并由化学品安全政府间论坛主席给联合国经济社会理事会秘书长写信阐述其必要性。1999年10月联合国经济社会理事会上讨论通过了该提案,形成了ECOSOC1999/65决议,决定重组联合国危险货物运输专家委员会,增设化学品分类和标志全球协调系统专家分委会(简称 Sub-Committee of EGHS),并明确了上述机构的职权范围。

由原来在联合国经济社会理事会下设危险货物运输专家委员会,再下设危险货物运输专家分委员会(简称 Sub-Committee of ETDG)。改为在联合国经济社会理事会下设化学品分类和标志全球协调系统 / 危险货物运输专家委员会(简称 UNCGHS & TDG),再分别下设危险货物运输专家分委会和化学品分类和标志全球协调系统专家分委会。图 1-1 为重组联合国危险货物运输专家委员会机构示意。

1) 化学品分类和标志全球协调系统专家委员会 / 危险货物运输专家委员会职权范围

这个重新组建的委员会应处理战略层次上的问题,而不是回顾、改变、重新讨论各分委会提出的技术建议。因此,其主要职权范围如下:

- (1) 根据可利用的资源,批准各分委会的工作计划;
- (2) 在涉及利益分配和交叉的领域,协调战略和政策方针;
- (3) 对各分委会提出的建议给予正式认可,提供与经济社会理事会沟通的机制;
- (4) 为各分委会的顺利运行做好协助和协调工作。

2) 化学品分类和标志全球协调系统专家分委会职权范围

- (1) 起一个化学品分类和标志全球协调系统管理人的作用,管理并指导协调过程;
- (2) 保持该系统的实时性,为确保其实际效用和效率,考虑改进的需要,决定技术标准是否更新及更新时间及现有团体的工作;

- (3) 推动对该系统的了解和使用,鼓励信息反馈;

- (4) 使该系统能在全世界范围内广泛使用;

- (5) 在该系统的应用,技术标准的解释和应用上起指导作用,确保其顺利推广使用;

- (6) 制定工作计划,并将建议提交化学品分类和标志全球协调系统 / 危险货物运输专家委员会。

3) 危险货物运输专家分委会职权范围不变

鉴于化学品分类和标志全球协调系统(GHS)从保护运输环境的角度,将要确定“环境有害物质”的标准;在测试、分析的基础上,进一步提出对所运输化学品的分类、标志和标记等与运输各环节直接相关的问题。这势必会对原国际危险货物运输规则产生影响,带来新的变化。从长远看,化学品分类与标志全球协调系统符合我国的根本利益。特别是加入 WTO 后,迫使我们加快与国际接轨的进程。但限于该领域立法、管理、检测的现状,在我国全面实施化学品分类与标志全球协调系统还有一段进程,既要加强基础,积极面对,又要维护利益,防止技术壁垒。相关企业、部门及人员应在主管机关的领导下积极关注并参与该项工作,并通过宣传、培

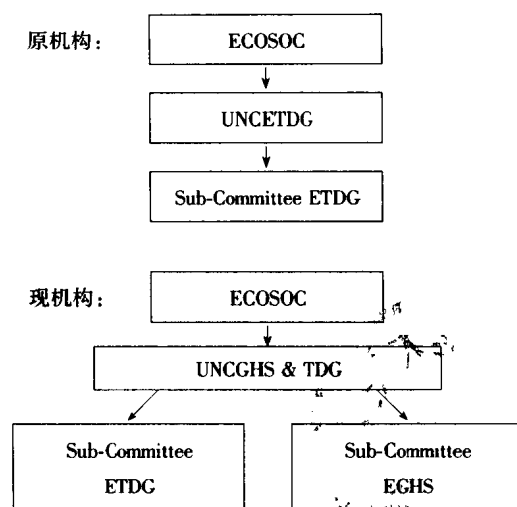


图 1-1 重组联合国危险货物运输专家委员会机构示意图

训使更多的人了解化学品分类和标志全球协调系统(GHS)。

三、与海上运输危险货物相关的国际规则和公约

关于包装危险货物运输：

联合国《关于危险货物运输的建议书》适用于所有运输方式，包括海运。

国际海事组织制定的《国际海运危险货物规则》(第30套)第7.9章规定：主管机关或由主管机关授权并承担主管机关责任的单位所签发的批准、许可或证书如系根据本规则所签发，其他国家应予认可。这类批准、许可或证书至少应遵守下述要求：

- 《经修正的1974年国际海上人命安全公约》；
- 《经1978年议定书修正的1973年国际防止船舶造成污染公约》；
- 本规则的各项标准。

此外，国际海事组织制定的与包装危险货物运输相关的公约和建议，主要有：

- 危险货物安全运输和港区内相关活动建议书；
- 1972年国际集装箱安全公约；
- 货物系固规则。

对于散装危险货物运输：

国际海事组织制定的国际运输规则主要有：

- 《散装运输危险化学品船舶结构和设备规则》(BCH Code)；
- 《国际散装运输危险化学品船舶结构和设备规则》(IBC Code)；
- 《国际散装运输液化气船舶构造和设备规则》(IGC Code)；
- 《散装运输液化气船舶构造和设备规则》(GC Code)；
- 《现有的散装运输液化气船舶构造和设备规则》(现有的 GC Code)；
- 《散装固体货物安全操作规则》(BC Code)。

1.《经修正的1974年国际海上人命安全公约》(SOLAS 公约)

该公约是有关海上安全最早的国际公约，也是国际海事组织主持制订的最重要的国际公约。它全面规定了船舶进行国际航行必须具备的技术条件，并要求各缔约国为保证海上人命安全，必须对船舶航行进行管理和监督检查。

尽管国际海事贸易开展了几千年，但是直到1912年4月英国大西洋游船Titanic号在处女航中与冰山相撞，造成全船有1320人死于非命，使全世界航运界大为震惊，对国际协议的要求才得到了一致的认可。事隔两年，通过了第一个海上人命安全公约(SOLAS 1914)。虽然SOLAS 1914一直未生效，但其建立的原则，即危险货物的定义和处理方法由国家行政机关和主管当局决定，一直沿袭下去，造成至今仍在各国实施截然不同的规则，而且有些港口规则已经过时。

在SOLAS 1929第24条中，将危险货物与救生设备相提并论，基本原则没有变，还是禁止运输那些由于其性质、数量和积载方式容易危及人员生命和船舶安全的货物；货物的危险性仍由主管机关决定，并必须提出对其包装和积载方式应采取的预防措施。

直至SOLAS 1948中，设立了第VI章，题为：“谷物和危险货物运输”。但是，人们承认，这些规定是不充分的，并通过了22号建议案，强调了海运危险货物采取国际统一的预防措施的重要性，建议作进一步的研究，起草一个国际规则。

1959年国际海事协商组织(IMCO)正式成立后，首先的行动之一就是召开一次新的海事会

议,其主要目的是修改 SOLAS 1948。会议于 1960 年举行,通过了 SOLAS 1960。在公约中首次单独设立第 VII 章“危险货物运输”。除有些例外,公约适用于所有 500 总吨及以上从事国际航运的船舶。该公约于 1965 年 5 月 26 日生效,我国政府于 1973 年 10 月 5 日加入该公约。

1974 年对 SOLAS 公约作了进一步的修改,以各缔约国政府共同制定统一原则和有关规定,增进海上人命安全为目的而缔结。该公约由 13 个条款和一个附则组成。使第 VII 章不仅适用于公约所适应的一切船舶,而且也适用于 500 总吨以下的货船。我国政府于 1979 年 11 月 7 日加入 SOLAS 1974,该公约于 1980 年 5 月 25 日生效。目前,已有 100 多个国家加入该公约,其拥有的船舶吨位几乎接近世界船舶总吨位的 100%。

1974 年国际海上人命安全公约的附则是该公约的主体部分和实质性内容,详细规定了对船舶构造、分舱稳性、机电设备、消防设备、通信设备、救生设备、航行设备等技术要求;为保证航行安全应遵守的事项如危险通报、气象和冰区巡逻服务、船舶定线、航行设备、助航仪器、通信信号灯、搜寻与救助、船舶安全配员、航海资料等;规定装运谷物和危险货物的技术要求及注意事项;还规定了对核能船舶的特殊监督管理。

1978 年 2 月 17 日在国际油轮安全和防污染会议(TSPP 会议)上,通过了 SOLAS1974 的议定书。该议定书包含了公约的全部内容,故合称为 SOLAS 74/78,议定书于 1981 年 5 月 1 日生效。我国于 1982 年 12 月 12 日加入,并于 1983 年 3 月 12 日起对我国生效。

国际海事组织海上安全委员会(MSC)自 1981 年起对 SOLAS1974 进行了多次修正。其中于 1983 年 6 月 17 日通过的 MSC.6(48)决议——1983 年修正案,该修正案于 1986 年 7 月 1 日起生效,将第 VII 章分为三部分:

- A 部分为包装或固体散装危险货物的装运
- B 部分为散装运输危险液态化学品船舶的构造和设备
- C 部分为散装运输液化气体船舶的构造和设备

由于《国际海运危险货物规则》第 30 套(IMDG Code Amdt. 30-00)将作为强制性规则,并通过相关法律程序,借助于 SOLAS 1974 第 VII 章予以强制执行。现将其 A 部分的相关内容摘录如下:

第 VII 章 危险货物运输

A 部分 包装或固体散装危险货物的装运

第 1 条 适用范围

1.除另有明文规定外,本章适用于现行规定所适用的一切船舶及 500 总吨以下的货船装运的包装或固体散装形式的、按本章第 2 条分类的危险货物(以下简称“危险货物”)。

2.本章的规定不适用于船用物料及设备。

3.除非符合本章的规定,禁止装运危险货物。此外,D 部分的要求应适用于第 14.2 条解释的核材料的运输。

4.为补充本章的规定,各缔约国政府应颁布关于危险货物安全包装与积载的细则,该细则应包括与其他货物有关的必要的预防措施。

第 2 条 分类

危险货物应分为如下类别:

第 1 类 爆炸品

第 2 类 气体:压缩气体、液化气体和加压溶解气体

第 3 类 易燃液体