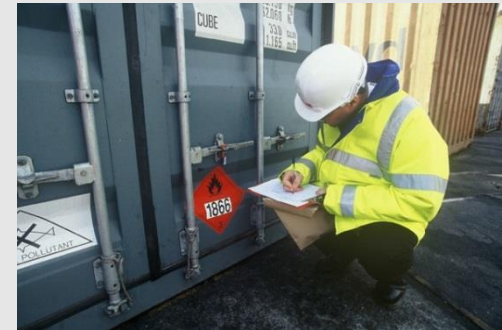




「国际海运危险货物规则」简介

欢迎参与「国际海运危险货物规则」，本简介是由英商**EXIS**科技 (Exis Technologies) 赞助。

本内容将概述「国际海运危险货物章程」之规则，该章程亦简称 **IMDG Code**。



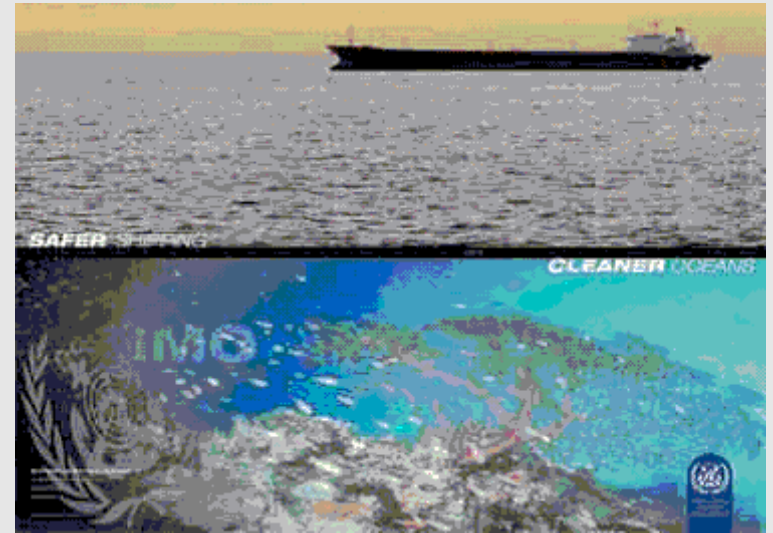


「国际海运危险货物规则」是甚么？

「国际海运危险货物规则」所包含的规定都是为了确保危险货物在海上运输的安全性。

其重要目标如下：

- 保护人类生命
- 预防海洋污染
- 促进危险货物自由运输





「国际海运危险货物规则」是甚么？

国际海事组织(IMO)

「国际海运危险货物规则」由国际海事组织IMO所制定；IMO为联合国的专门机构，负责发展与维护海上运输的管制框架。

「国际海运危险货物规则」是基于联合国发展建议与其出版的『关于危险货物运输的建议书』所制定，该建议书为所有运输模式的安全提供一个标准框架，包含空运、陆运、铁路运输和海上运输。





「危险货物」是甚么？

甚么是「危险货物」？为什么需要「危险货物」？

「危险货物」是在运输环境中可能产生对人类、财产或环境造成威胁的物质或物品。

「危险货物」存在三种物理状态:固态、液态或气态，在运输环境下含有一定程度的危险，最常见的危险性为易燃性、毒性及腐蚀性。

「危险货物」的物理状态与性质会影响包装、处理与运输方式的选择。

「危险货物」在许多制造业是非常重要的，例如车辆、塑料产品、电子产品、药品和其他产业，世界进步与国际贸易都仰赖这些产品。





「危险货物」的分类

为运输的目的，「危险货物」依其危险性分为主要九大类，如下所示：

第1类：爆炸品；

第2类：气体；

第3类：易燃液体；

第4类：易燃固体、易自燃物质与遇水放出易燃气体的物质；

第5类：氧化性物质与有机过氧化物；

第6类：有毒和感染性物质；

第7类：放射性材料；

第8类：腐蚀性物质；

第9类：杂类危险物质和物品





「危险货物」的分类

有几类「危险货物」再分成不同的次分类，例如：毒性物质为第6.1类，而感染性物质第6.2类。

若某些物质或制品符合「国际海运危险货物规则」任一类的分类标准，则这种物质或物品为海运的「危险货物」。

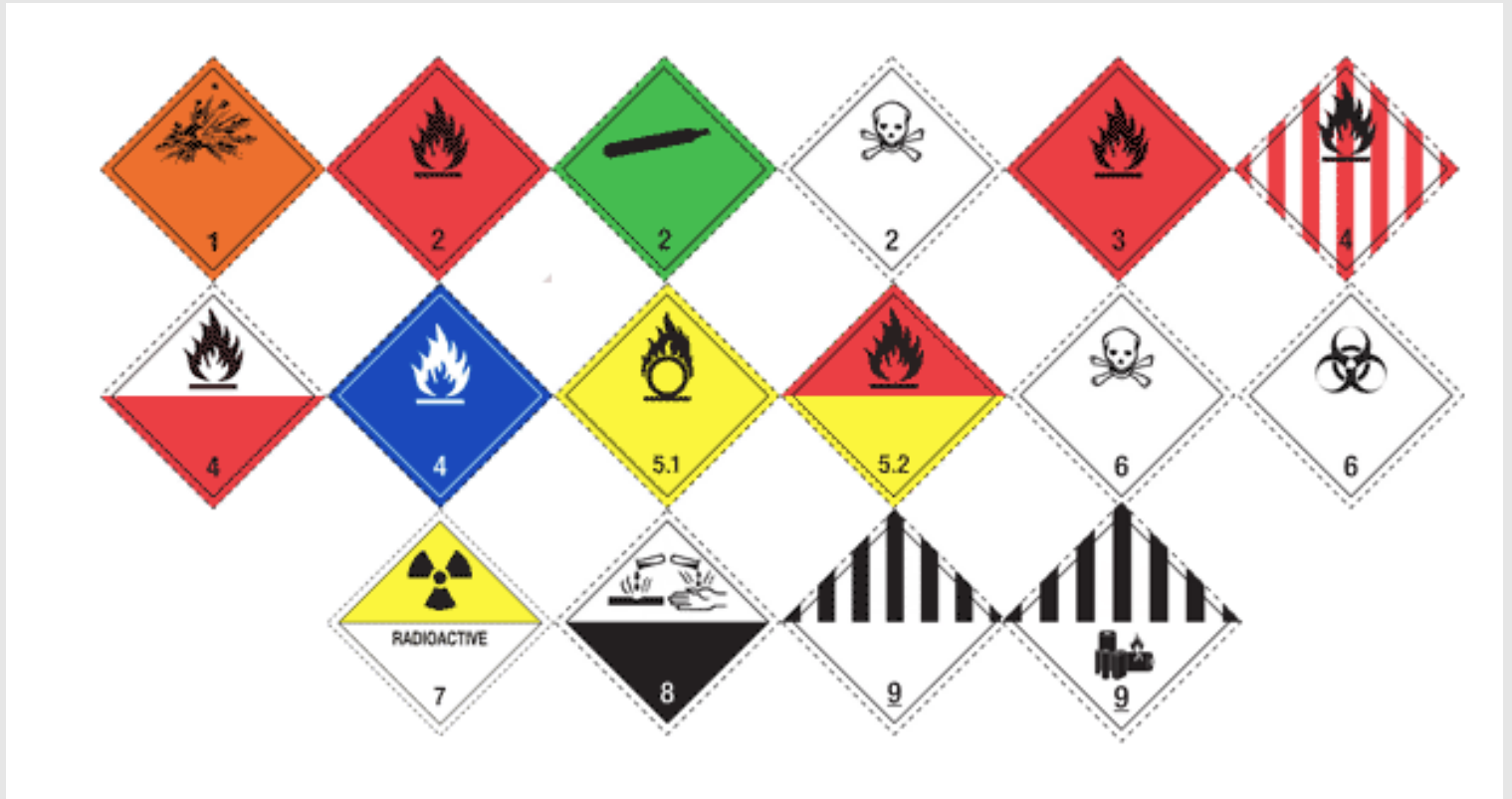
特定物质或制品的危险性会决定其安全运输程序，例如：包装方式的要求、与其他「危险货物」装于同一集装箱的许可、储存于港口或存放在船上的位置。





辨识「危险货物」

每一类别「危险货物」均有其独特的菱形标志，用于辨别运输危险性。





辨识「危险货物」

所有「危险货物」会以「联合国编号」与「正确运输名称」作为统一运输辨识。

在运输过程中，「联合国编号」与「正确运输名称」有助于快速且精确的辨识危险货物，以确保「危险货物」受到正确处理、装载与隔离等程序，且人员在紧急状况时能采取适当应变措施。





辨识「危险货物」

以下范例中，煤油(Kerosene)的分类是易燃液体(第3类)；
「Kerosene」是获得认可的正确运输名称；联合国编号为UN1223.

Hazardous Substance/Article Details			
Classification Information			
(1) UN Number:	1223	(2) Proper Shipping Name (PSN): (in bold)	KEROSENE
(3) Class or division:	3	(4) Subsidiary Hazards:	
(5) Packing Group:	III	(6) Special Provisions:	-
(7a) Limited quantities:	5 L	(7b) Excepted quantities:	E1
Packing Information			
(8) Packing instructions:	P001 LP01	(9) Packing provisions:	-
(10) IBC instructions:	IBC03	(11) IBC provisions:	-
(13) Tank instructions:	T2	(14) Tank provisions:	TP2

上方截图来自Hazcheck Online网页版系统，提供「危险货物」积载、隔离、包装检查和说明。[请联络sales@existec.com](mailto:sales@existec.com)以获得一个月**免费试用版**。



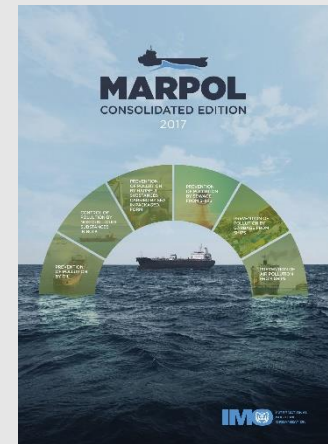
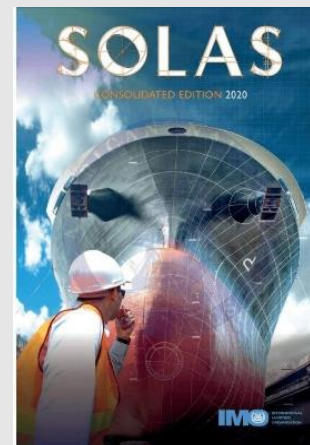


「国际海运危险货物规则」应用

「国际海运危险货物规则」规定适用于所有应遵循下列两项公约的船舶：

『国际海上人命安全公约1974』(SOLAS 1974)：该公约涵盖船舶上涉及「危险货物」安全的事务；和

『国际防止船舶污染公约』(MARPOL)：此公约涵盖装载「危险货物」船舶的污染层面规定。





「国际海运危险货物规则」应用

「国际海运危险货物规则」是在这些公约有关安全与预防污染的规定中有更详细的规范。

「国际海运危险货物规则」的多数规定为强制性，但有些规定则为建议性。

「国际海运危险货物规则」自动适用于所有『海上人命安全国际公约』的缔约国政府，并适用于全世界在海上运输的危险货物。

有些『海上人命安全国际公约』的缔约国政府将「国际海运危险货物章程」规定完全纳入其国家法规，但也有些缔约国政府则使用一些不同及／或额外（通常更为严格）的国家规定。





「国际海运危险货物规则」应用

还有其它遵守的国际与国家规定，例如多数国家在运送危险货物时是利用公路运输，则须遵守『国际公路运送危险货物欧洲协议ADR』。必须酌情遵守这些规定；它们可能认可「国际海运危险货物规则」所有或部分规定。



当运输「危险货物」时，也一定要注意有些特定国家或港口进一步的限制与要求。

此外，主管机关可能针对「国际海运危险货物规则」的特定规定而授权、准许或给予豁免。





「国际海运危险货物规则」概观

「国际海运危险货物规则」要求在海上运输「危险货物」时须遵守某些规定。

这些规定要求「危险货物」正确且安全地：

- 分类与辨识
- 包装
- 标示、标志与标牌
- 制作运输单证
- 积载于船舶上
- 与其他货物隔离，以免有危险反应

除此之外，适当的应急反应信息必须便利取得，以及遵守规则中的相关保安与培训要求。



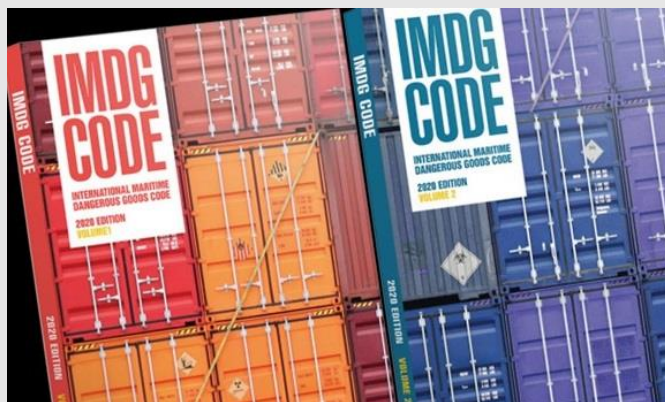
「国际海运危险货物规则」编排

「国际海运危险货物规则」包含7部分，分为两册：第1册与第2册。

海上运输「危险货物」时，请务必详阅两册以获得所需信息与指示。

另有「补充本」提供额外指导。

「国际海运危险货物规则」的出版形式有实体书、电子书阅读器、网络及内部网络型式。



EXIS
TECHNOLOGIES

NCB GROUP

www.existec.com



「国际海运危险货物规则」编排

第1册包括「危险货物」安全地准备与在海上运输的大部分详细指示，包含：

第1章：总则、定义、培训、保安和放射性材料运输

第2章：分类

第4章：包装与罐柜规定

第5章：托运程序

第6章：包装、中型散装容器(IBC)、大型包装、可移动罐柜、多单元气体容器(MEGCs)、公路罐车的结构与测试

第7章：运输作业的有关规定





「国际海运危险货物规则」编排

第2册包含：

第3章：危险货物一览表(DGL)、特殊规定、限量与除量包装

附录A：通用或未另列明条目的正确运输名称清单

附录B：术语汇编

英文名称索引：正确运输名称、同义字和其他名称的索引





危险货物一览表(DGL)

在「国际海运危险货物规则」里，安全运输与程序的多数决策均根据第2册的「危险货物一览表」来进行。

「危险货物一览表」为物质或制品的索引，按联合国编号顺序排列。包含表列物质与制品的18项信息(18栏)，在实体书上以两页全版的篇幅呈现。大部分信息以编码形式表示以方便呈现于表格内。





危险货物一览表(DGL)

表格内(DGL 18栏)每项信息的开头有初始参考条款，亦即第1册与第2册的相关章节与段落，以解释这些编码的意义与涵义。

例如，第16b栏提供「SG」隔离代码，其代表的含义列在7.2.8章节。

包装处理、标示与标志规定、文件项目、积载、隔离与其他运输责任的决策通常来自危险货物一览表的各项信息。





英文名称索引

「国际海运危险货物规则」第2册末附有物质/制品的索引，依英文字母顺序排列。

UN No	Class	MP	Name
2075	6.1	-	CHLORAL, ANHYDROUS, STABILIZED
1458	5.1	-	CHLORATE AND BORATE MIXTURE
1459	5.1	-	CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE, SOLID
3407	5.1	-	CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE SOLUTION
3210	5.1	-	CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.
1461	5.1	-	CHLORATES, INORGANIC, N.O.S.
		P	Chlordane, see ORGANOCHLORINE PESTICIDE
		-	Chlordimeform, see ORGANOCHLORINE PESTICIDE
		-	Chlordimeform hydrochloride, see ORGANOCHLORINE PESTICIDE
		P	Chlorfenvinphos, see ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE
		-	CHLORIC ACID, AQUEOUS SOLUTION with a concentration exceeding 10% (transport prohibited)
2626	5.1	-	CHLORIC ACID, AQUEOUS SOLUTION with not more than 10% chloric acid
3082	9	P	Chlorinated paraffins (C10-C13), see
3082	9	P	Chlorinated paraffins (C14-C17) with more than 1% shorter chain length, see
1017	2.3	P	CHLORINE
3520	2.3	-	CHLORINE, ADSORBED
2901	2.3	-	Chlorine bromide, see
1589	2.3	P	Chlorine cyanide, stabilized, see
2548	2.3	-	CHLORINE PENTACHLORIDE

若只知道物质名称却不知道联合国编号时，索引可作为初始的参考数据。





「补充本」编排

「国际海运危险货物规则补充本」包含下列与规章相关的内容：

- 船舶载运危险货物应急反应措施；
- 医疗急救指南；
- 报告程序；
- 熏蒸船舶、货物运输单元和货舱之杀虫剂安全使用；
- 国际船舶安全运输包装辐射核燃料、钷及高度放射性废弃物规则 (INF规则)；
- 有关国际海事组织决议与通函的附录。





「国际海运危险货物规则」更新

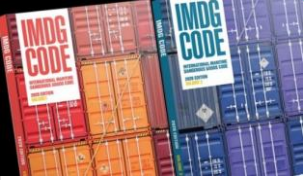
「国际海运危险货物规则」为国际法规，每两年更新一次，并与联合国两年修订一次的『危险货物运输建议书』（又称联合国规章范本）同步更新，每一修正版的有效期至多三年。

更新目的如下：

- 纳入新分类的危险物质／制品，修正或删除现有条目；
- 处理危险货物的新科技与新方法；
- 因人类经验而引起的安全顾虑；
- 用于包装的新材料与设计

虽然本规则每两年更新一次，但整体而言，基本原则仍固定不变，一旦了解基本原则，就能在「国际海运危险货物规则」的新版本中查询信息。



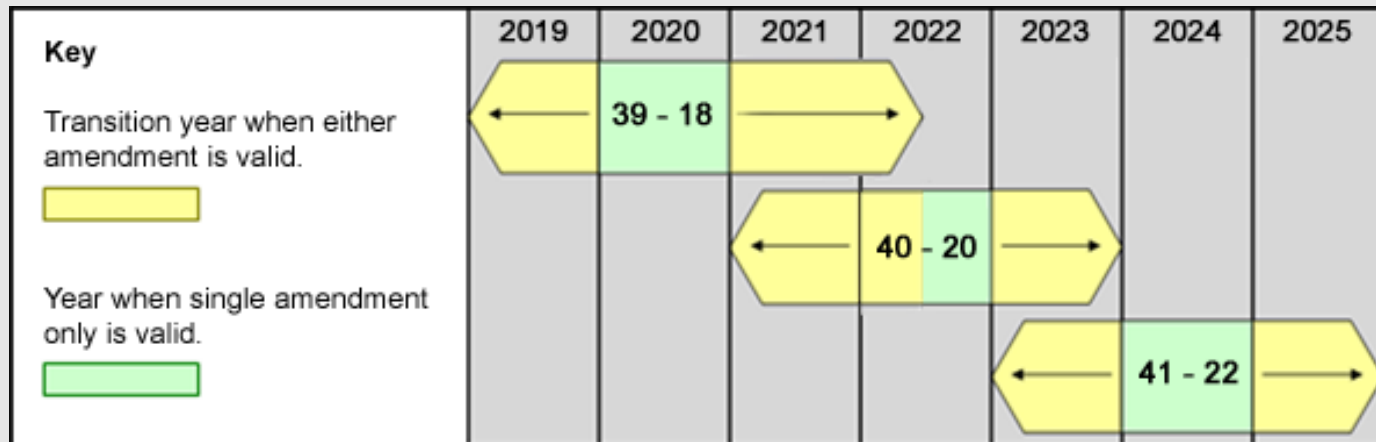


「国际海运危险货物规则」修订周期

新修正版可从奇数年（黄色区域）的1月1日起使用，国家主管当局可在奇数年调整采纳新修正版的时间；偶数年（绿色区域）时，仅可使用现有修正版。

修正版强制施行前的年份被称为过渡年（黄色区域），不论现行修正版或新发布的修正版都可在过渡年使用。

说明：由于Covid-19疫情关系，影响修正版40-20的定稿时程，该版本强制施行日期将延后至2022年6月1日。而修正版39-18可以持续使用至2022年5月31日。





岸上人员培训要求

有关危险货物运输规定的成功实施，有赖于所有人员对所涉及危险的认识，并充分理解相关规定。

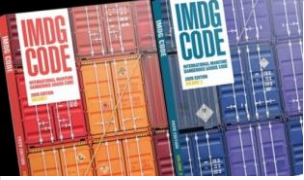
为了达到这一目的，就必须对所有涉及危险货物运输的人员制定和保持适当的初期及再培训计划。

「国际海运危险货物规则」第1.3章说明岸上人员的训练。



岸上人员的培训要求是强制性的。



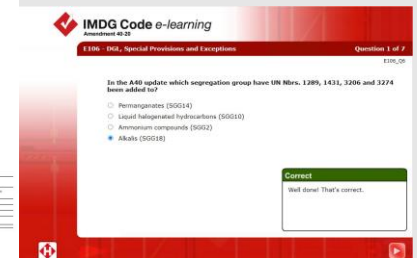


岸上人员培训要求

从事海运危险货物的人员必须接受其角色和职责相应的培训。直接参与危险货物作业的员工必须接受具体职责培训，而无直接参与的员工仍须接受一般通识培训以了解「国际海运危险货物规则」。

公司必须决定哪些员工需要培训、所需培训程度，以及进行培训的适当方法。

培练大量岸上人员了解「国际海运危险货物规则」是项挑战，为解决这项挑战，发展出「国际海运危险货物规则」电子学习课程。





Exis Technologies提供合规方案

Hazcheck系统

用于危险货物运输自动验证适法的遵循工具。这些工具可用于所有涉及海运危险货物的行业，从托运人到远洋集装箱运输均可使用。欲取得**免费试用版**，请至：

www.hazcheck.com

「国际海运危险货物规则」电子学习课程 (IMDG Code e-learning)

提供从事于海上危险货物运送的岸上人员使用的在线培训课程。全世界的托运人、渡轮营运商、港口营运商、货运代理商以及全球前10名的集装箱运输商中有6家均使用此课程来训练员工。欲取得**免费试用版**，请至：

www.imdgc-learning.com

货物运输单元包装电子学习课程(CTU pack e-learning)

货物运输单元规则 - 介绍安全处理与包装货物运输单元的在线训练课程，请至：

www.ctupack.com

罐式集装箱电子学习课程 (Tank Container e-learning)

由国际罐式集装箱组织 (ITCO) 开发的线上罐柜课程，旨在进一步加强罐柜的安全、合格和高效使用，请至：www.tankcontainer-elearning.com



www.existec.com

V1 28 June 2021