

第 1 部分

一般规定

第 2 部分

分类

第 3 部分

危险货物一览表，特殊  
规定，有限数量和例外  
数量危险货物的豁免

第 4 部分

包装和罐体规定

第 5 部分

托运程序

第 6 部分

包装、中型散装容器  
( IBCs )、大型包装、  
罐体和散装容器的制  
造和试验要求

第 7 部分

运输、装卸及操作条  
件的规定

第 8 部分

车组人员、设备、作  
业和单据的要求

第 9 部分

车辆制造和批准的  
要求

European Agreement Concerning the  
International Carriage of  
Dangerous Goods by Road

# 危险货物

# 国际道路运输欧洲公约

( 2015 年版 ) 下册

联合国欧洲经济委员会 编  
交通运输部运输服务司 译



人民交通出版社股份有限公司  
China Communications Press Co.,Ltd.

第1部分

一般规定

European Agreement Concerning the  
International Carriage of  
Dangerous Goods by Road

第2部分

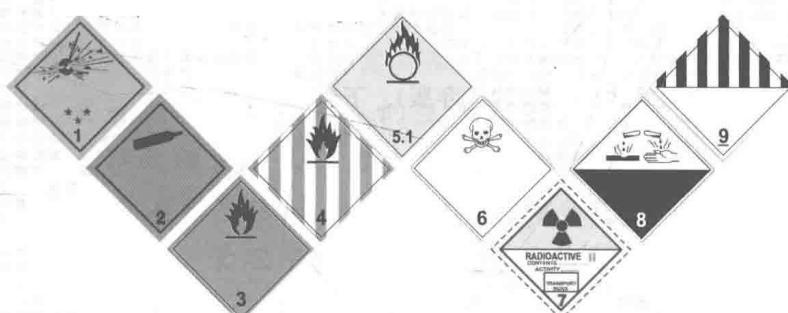
分类

# 危险货物

# 国际道路运输欧洲公约

(2015年版) 下册

联合国欧洲经济委员会 编  
交通运输部运输服务司 译



第5部分

托运程序

第6部分

包装、中型散装容器  
(IBCs)、大型包装、  
罐体和散装容器的制  
造和试验要求

第7部分

运输、装卸及操作条  
件的规定

第8部分

车组人员、设备、作  
业和单据的要求



人民交通出版社股份有限公司  
China Communications Press Co.,Ltd.

第9部分

车辆制造和批准的  
要求

## 内 容 提 要

本书是联合国欧洲经济委员会根据联合国《关于危险货物运输的建议书》编制的危险货物国际道路运输欧洲公约，该公约共分为2个附录，包括危险物质和物品的一般规定和要求、关于运输设备和运输作业的规定，具体又分为9个部分，主要有危险货物的一般规定，分类，危险货物一览表，包装和罐体规定，托运程序，包装等的制造和试验要求，运输，装卸及操作条件的规定，以及运输车组人员、设备、作业和单据的要求，车辆制造和批准的要求。

本书可供我国从事危险货物道路运输及相关活动的人员，以及管理、研究人员借鉴使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

危险货物国际道路运输欧洲公约：2015年版 / 联合国  
欧洲经济委员会编；交通运输部运输服务司译。—北京：  
人民交通出版社股份有限公司, 2016.4

ISBN 978-7-114-12859-2

I. ①危… II. ①联… ②交… III. ①道路运输—国际货运—危险货物运输—国际条约—欧洲 IV. ①U294.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 045390 号

书 名：危险货物国际道路运输欧洲公约(2015年版) 下册  
著 作 者：联合国欧洲经济委员会  
译 者：交通运输部运输服务司  
责 编：董 倩  
出版发行：人民交通出版社股份有限公司  
地 址：(100011)北京市朝阳区安定门外馆斜街3号  
网 址：<http://www.ccpress.com.cn>  
销售电话：(010)59757973  
总 经 销：人民交通出版社股份有限公司发行部  
经 销：各地新华书店  
印 刷：北京盛通印刷股份有限公司  
开 本：880×1230 1/16  
印 张：82.25  
字 数：2624 千  
版 次：2016年4月 第1版  
印 次：2016年4月 第1次印刷  
书 号：ISBN 978-7-114-12859-2  
定 价：590.00 元(上、下册合计)  
(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

# 序

危险货物种类繁多、用途广泛，在促进经济社会发展，提高我们生活质量的同时，也对人类的安全、健康及我们赖以生存的环境构成了严峻挑战。危险货物运输管理既是一个安全问题，也是一个社会问题，世界各国对此都高度重视。1957年，联合国欧洲经济委员会从保障危险货物道路运输安全、促进经济社会可持续发展的角度，制定了《危险货物国际道路运输欧洲公约》(ADR)。ADR参照国际规章范本要求，吸取各国管理经验之长，兼收并蓄，与时俱进，对危险货物道路运输所涉及的分类鉴定、包装容器、托运程序、运输操作等各环节进行了系统规定，为47个缔约国规范境内及跨境危险货物道路运输管理提供了一个国际法律框架和技术规章。近50年的实践证明，ADR具有非常强的科学性、合理性及有效性，对保障缔约国危险货物安全便利运输发挥了极为重要的作用。

改革开放以来，我国危险货物道路运输呈快速发展态势，2015年全国共有危险货物道路运输企业1.1万家，车辆31万辆，从业人员120万人，完成危险货物运输量约10亿吨，占各种运输方式的60%以上，居全球第二位。近年来，我国危险货物道路运输管理持续加强，安全形势持续向好，但形势依然严峻，事故频发多发的势头没有得到根本性的遏制。这些事故暴露出我国危险货物道路运输管理中仍存在法规体系不健全、标准体系不完善、运营管理不规范、从业人员培训不到位等突出问题，迫切需要深入系统研究，尽快加以解决。

习近平总书记指出，发展决不能以牺牲人的生命为代价，必须坚持安全发展，堵塞各类安全漏洞，坚决遏制重特大事故频发势头。为此，我们对标国际，组织有关专家历时一年对ADR进行了编译，以期通过学习借鉴ADR的经验做法，健全完善我国危险货物道路运输的管理制度体系，全面提升行业安全管理水。希望各级危险货物道路运输及相关行业管理部门、运营企业、广大从业人员能够认真研读、消化吸收，将发达国家的先进理念和有效做法，转化到行业管理及运营操作的实际工作中去，健全完善行业的安全管理制度体系。同时，也希望相关科研机构、高等院校研究人员和龙头企业技术管理人员能够吸收世界各国的经验，结合我国实际，进一步深化对危险货物道路运输的研究，为改进完善我国危险货物道路运输管理制度体系提供更有力支撑。

交通运输部党组成员兼运输服务司司长

交  
文·九九

2016年4月15日

## 编译说明

经过一年的辛勤努力,ADR翻译工作终于完成了。ADR各部分翻译分工如下。

第一部分:沈小燕、刘浩学、吴迪;第二部分:李东红、周鹭;第三部分:段晓瑞、彭建华;第四部分:钱大琳、钱振伟、于露、刘真意、杨婷婷、邝修远;第五部分:范文姬、吴金中、黄诗音;第六部分:陈朝晖、王昊旸、周伟明、罗永欣、肖学文、滕俊华;第七、八部分:彭建华、耿红、姜一洲;第九部分:任春晓、周炜。

寿比南、王和、赖永才、李晓青对部分章节进行了审改。战榆林、余兴源、张强、席锦池、吴金中,最后阅读了统稿并提出了修改建议。

首先,感谢德国联邦交通与数字基础设施部海尔姆特·莱恩(Helmut Rein)先生,正是他于2014年12月在中国举行的研讨会上对ADR的全面介绍,特别是针对与会中国专家提出的许多问题做了耐心及令人满意的解答,使我们意识到翻译、学习、借鉴ADR的必要性。一个多月后ADR翻译工作正式启动。同时,也感谢德国国际合作机构,特别是李静竹女士,为邀请海尔姆特·莱恩先生来华所作的努力,以及在翻译过程中给予的帮助。

其次,感谢所有参与翻译的人员,他们本着强烈的行业责任感,牺牲了大量的休息时间,耐心细致地进行工作。同时,也感谢这些翻译人员所在单位的支持,特别是交通运输部科学研究院、交通运输部公路科学研究院、交通运输部水运科学研究院、长安大学、北京交通大学、中国石油和化学工业联合会、全国锅炉压力容器标准化技术委员会、中国特种设备检测研究院、中国船级社及巴斯夫(中国)有限公司。

最后,感谢人民交通出版社股份有限公司,特别是董倩编辑,为翻译及最终编辑工作提供的支持。

需要说明的是,由于ADR每两年修订一次,修订中需要删除或增加一些内容,为保持序号编排相对固定,便于查找使用,对已经删除的内容,文本中仍通过“(保留)”、“(删除)”形式予以保留,请读者注意。

由于水平有限,翻译稿难免有诸多不足之处,希望各位读者悉心指正,有条件的,建议使用中同时参看英文原版。

交通运输部运输服务司

## 联合国欧洲经济委员会(UNECE)

联合国欧洲经济委员会是联合国的 5 个区域委员会之一,隶属于联合国经济及社会理事会(ECOSOC)。联合国欧洲经济委员会成立于 1947 年,目的是帮助重建战后欧洲,发展经济,加强欧洲国家之间以及同世界其他国家的经济关系。冷战期间,联合国欧洲经济委员会是东西方经济对话和合作的唯一平台。尽管冷战期间的局势非常复杂,联合国欧洲经济委员会还是取得了显著成就,达成了许多共识和标准化协议。

在冷战后期,联合国欧洲经济委员会不仅接收了许多新成员国加入,同时也具备了新的职能。自 20 世纪 90 年代初以来,该组织一直专注于利用其统一经验来促进中欧和东欧国家转型并融入全球市场。

联合国欧洲经济委员会是来自西欧、东欧、中欧、北美洲的国家以及中亚各国(共 56 个国家)聚会的论坛,共同探讨如何强化经济合作手段。该合作涉及经济、统计、环境、运输、贸易、可持续能源、木材和居住。联合国欧洲经济委员会提供一个公约、条例、标准制定和统一的区域性框架,委员会专家则以咨询服务、培训研讨会和学习班等形式,为东南欧各国和独联体提供技术帮助,各国可在这些活动中分享各自的经验和最佳实践。

## 联合国欧洲经济委员会运输部

联合国欧洲经济委员会内陆运输委员会( ITC)致力于推动人员和货物的国际内陆运输。它旨在提高运输行业的竞争力、安全性、能源效率和安保性。与此同时,它着力于减少运输活动对环境的不利影响,并有效地促进可持续发展。ITC 是一个:

- 欧洲和欧洲以外的多边运输标准和公约的中心,如,全球危险货物运输和道路车辆制造规范
- 技术帮助和最佳实践交流的平台
- 多国投资计划的推进者
- 运输和贸易便利化措施的实质性合作伙伴
- 历史交通统计数据中心。

60 多年来,ITC 提供了一个政府间的合作平台。该平台旨在促进和发展国际运输。该平台的主要成果是编制了 50 多个国际公约,为发展国际道路运输、铁路运输、内河水运和多式联运,以及危险货物运输车辆制造,提供了一个国际法律框架和技术规章。

考虑到交通行业及其监管机构的需要,联合国欧洲经济委员会提供了一个类似的简易化和安全性问题的平衡方法和处理方式。

## 前　　言

### 通则

《危险货物国际道路运输欧洲公约》(ADR)是在联合国欧洲经济委员会的主持下编制的,于1957年9月30日在日内瓦完成,并于1968年1月29日生效。1975年8月21日,在纽约又按照公约修正案14(3)进行了修改,并于1985年4月19日生效。

依据本公约第2条,附录A中禁止运输的危险货物不应进行国际运输,准许其他危险货物进行国际运输时,应遵守:

—附录A中规定的条件,尤其是其包装和标签;

—附录B中规定的条件,尤其是承运该货物的车辆制造、设备和运输作业。

然而,根据第4条,每个缔约方可依据非货物运输安全方面的原因,保留其控制或禁止危险货物进入其领土的权利。缔约方也可通过双边或多边协议使附录A中禁止国际运输的危险货物在满足一定条件的情况下,或者附录A中许可国际运输的危险货物在比附录A和B规定的条件宽松的情况下,可在其领土上运输。

ADR生效后会按计划修订和更新附录A和B。

### 附录A和B的结构

在欧洲经济委员会第51届内陆运输委员会议(1992年10月26日~30日)上,危险货物运输工作小组(WP.15)决定根据国际道路运输联盟(TRANS/WP.15/124,paras.100~108)的建议重新调整ADR,使条款更易理解和适用,使其不仅更容易应用于ADR范围内的国际道路运输业务,也便于欧洲各国依据其国内或欧共体立法而进行的国内运输,并最终确保在整个欧洲具有统一的监管框架。它认为明确运输链中各参与方的责任是有必要的,以便更系统地划分各参与方的要求,以及将ADR中的法律要求与可达到该要求且适用的欧洲或国际标准区分开。

本公约的结构与联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》、《国际海运危险货物规则》(IM-DG Code)以及《国际铁路运输危险货物规则》(RID)一致。

本公约共分9个部分,按照公约第2条,分为2个附录,结构如下所示。

附录A　关于危险物质和物品的一般规定和要求

第1部分　一般规定

第2部分　分类

第3部分　危险货物一览表,特殊规定,有限数量和例外数量危险货物的豁免

第4部分　包装和罐体规定

第5部分　托运程序

第6部分　包装、中型散装容器(IBC)、大型包装、罐体和散装容器的制造和试验要求

第7部分　运输、装卸及操作条件的规定

附录B　关于运输设备和运输作业的规定

第8部分　车组人员、设备、作业和单据的要求

第9部分　车辆制造和批准的要求

第1部分为最基础部分,包括一般规定和定义。因其包括了所有在其他部分使用的术语定义,准确定义了ADR的适用范围,包括豁免的可能性和其他条例的适用性。它还包括了有关培训、免除、过渡措施、各参与方安全义务、控制措施、安全顾问、运输危险货物的通行隧道限制以及安保等条款。

3.2章表A对ADR修订版很重要,它包含了按照联合国编号顺序列表的危险货物。一旦危险物质

的联合国编号被确定,该表即提供了交叉引用适用该物质或物品运输的特定要求,以及可定位这些特定要求的章节。除了特定要求外,还应牢记与其相关的一般要求和适用所有部分的分类要求。

当联合国编号未知时,为了便于查找表 A,秘书处在 3.2 章表 B 中添加了按照字母顺序排序的危险货物联合国编号索引。表 B 并非是 ADR 的官方部分,出版时添加上仅为方便参考。

当已知或怀疑为危险货物,但在表 A 或表 B 中未发现其名称时,应根据第 2 部分对其进行分类。第 2 部分包含了所有判定该货物是否危险以及应分配什么联合国编号的相关程序和准则。

## 适用文本

该版本(2015 年版 ADR)于 2015 年 1 月 1 日生效,其考虑了 WP.15 于 2012 年、2013 年、2014 年采纳的所有新的修正案,即根据公约修正案 14(3),由缔约方接受的 ECE/TRANS/WP.15/222-/Corr.1 和 -/Corr.2,以及 ECE/TRANS/WP.15/222/Add.1 和 -/Corr.1。然而,由于附录 A 的 1.6.1.1 提出的过渡措施,以前的 ADR 版本(2013 年版 ADR)可继续使用至 2015 年 6 月 30 日。

## 领土适用性

ADR 是国家之间的公约,不具备整体执行权。实践中,道路检查由缔约方执行,其主管机关可依照其国内法律对违法者采取法律行动。ADR 本身未提出任何处罚措施。该版本出版时,ADR 缔约方包括阿尔巴尼亚、安道尔、奥地利、阿塞拜疆、白俄罗斯、比利时、波黑、保加利亚、克罗地亚、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、哈萨克斯坦、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、黑山、摩洛哥、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、摩尔多瓦共和国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、塞尔维亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、塔吉克斯坦、前南斯拉夫的马其顿共和国、土耳其、突尼斯、乌克兰、英国。

ADR 适用于在上述至少 2 个以上缔约方领土之间进行的运输作业。此外,应注意,为了欧盟的统一和自由贸易,ADR 附录 A 和 B 已被欧盟成员国采纳作为其境内和跨境危险货物道路运输规章的基础(2008 年 9 月 24 日,欧洲议会和理事会关于内陆危险货物运输的 2008/68/EC 指令,已修订)。一些非欧盟成员国也采用 ADR 的附录 A 和 B 作为其国家法规的基础。

## 附加实用信息

任何有关 ADR 使用的咨询均可直接向有关主管机关查询。额外信息可在 UNECE 运输部网站上找到,网址如下:

<http://www.unece.org/trans/danger.htm>

该网站会定期更新,包含如下信息:

- ADR 的基本信息
- 公约(无附录)
- 签名协议
- ADR 的现状
- 受托人通知
- 国家信息(主管机关,通知)
- 语言版本(ADR 书面说明)
- 多边公约
- ADR2015 年版(文件)
- ADR2013 年版(文件)
- ADR2013 年版(修订)
- 以前版本(文件和修订)
- 出版详情和勘误

# 目 录

## 上 册

危险货物国际道路运输欧洲公约(ADR) .....	1
签署备忘录 .....	5
附录 A 关于危险物质和物品的一般规定和要求 .....	7
<b>第1部分 一般规定 .....</b>	<b>9</b>
<b>第1.1章 适用范围 .....</b>	<b>11</b>
1.1.1 结构 .....	11
1.1.2 范围 .....	11
1.1.3 豁免 .....	12
1.1.4 其他规定的适用性 .....	16
1.1.5 标准的适用 .....	17
<b>第1.2章 定义和度量单位 .....</b>	<b>18</b>
1.2.1 定义 .....	18
1.2.2 度量单位 .....	32
<b>第1.3章 与危险货物运输相关的人员培训 .....</b>	<b>35</b>
1.3.1 适用范围 .....	35
1.3.2 培训的种类 .....	35
1.3.3 记录 .....	35
<b>第1.4章 参与方的安全义务 .....</b>	<b>36</b>
1.4.1 一般安全措施 .....	36
1.4.2 主要参与方的义务 .....	36
1.4.3 其他参与方的义务 .....	37
<b>第1.5章 免除 .....</b>	<b>40</b>
1.5.1 临时免除 .....	40
1.5.2 (保留) .....	40
<b>第1.6章 过渡措施 .....</b>	<b>41</b>
1.6.1 总则 .....	41
1.6.2 第2类压力容器和容器 .....	43
1.6.3 固定式罐体(罐式车辆)、可拆卸式罐体和管束式车辆 .....	44
1.6.4 罐式集装箱、可移动罐柜和多单元气体容器(MEGCs) .....	46
1.6.5 车辆 .....	49

1.6.6 第7类放射性物质 .....	50
<b>第1.7章 第7类物质的一般要求 .....</b>	<b>52</b>
1.7.1 适用范围 .....	52
1.7.2 防辐射计划 .....	53
1.7.3 管理制度 .....	53
1.7.4 特别安排 .....	54
1.7.5 具有其他危险性的放射性物质 .....	54
1.7.6 不遵守 .....	54
<b>第1.8章 确保符合安全要求的检查和其他支持措施 .....</b>	<b>55</b>
1.8.1 危险货物的行政监管 .....	55
1.8.2 行政监管互助 .....	55
1.8.3 安全顾问 .....	55
1.8.4 主管机关及其指定机构名单 .....	58
1.8.5 危险货物的事故报告 .....	58
1.8.6 对于申请1.8.7中符合性评价、定期检验、中间检验及特殊检查的管理控制 .....	63
1.8.7 符合性评价和定期检验的程序 .....	64
1.8.8 盛装气体的小容器(储气筒)的符合性评价程序 .....	69
<b>第1.9章 主管机关的运输限制 .....</b>	<b>72</b>
1.9.5 隧道限制 .....	72
<b>第1.10章 安保规定 .....</b>	<b>75</b>
1.10.1 一般规定 .....	75
1.10.2 安保培训 .....	75
1.10.3 对有严重后果的危险货物的规定 .....	75
<b>第2部分 分类 .....</b>	<b>79</b>
<b>第2.1章 一般规定 .....</b>	<b>81</b>
2.1.1 介绍 .....	81
2.1.2 分类原则 .....	82
2.1.3 未列出名称的物质分类,包括溶液和混合物(例如配制品和废品) .....	82
2.1.4 样品的分类 .....	87
2.1.5 废弃的、空的、未清洗的包装分类 .....	88
<b>第2.2章 分类的特殊规定 .....</b>	<b>89</b>
2.2.1 第1类 爆炸物质和物品 .....	89
2.2.2 第2类 气体 .....	106
2.2.3 第3类 易燃液体 .....	113
2.2.41 第4.1类 易燃固体、自反应物质及固态退敏爆炸品 .....	117
2.2.42 第4.2类 易于自燃的物质 .....	124
2.2.43 第4.3类 遇水放出易燃气体的物质 .....	127
2.2.51 第5.1类 氧化性物质 .....	129
2.2.52 第5.2类 有机过氧化物 .....	133
2.2.61 第6.1类 毒性物质 .....	148
2.2.62 第6.2类 感染性物质 .....	157

2.2.7 第7类 放射性物质 .....	162
2.2.8 第8类 腐蚀性物质 .....	186
2.2.9 第9类 杂项危险物质和物品 .....	191
<b>第2.3章 试验方法 .....</b>	<b>204</b>
2.3.0 概述 .....	204
2.3.1 A型爆破炸药的渗透试验 .....	204
2.3.2 关于第4.1类硝化纤维混合物的试验 .....	204
2.3.3 涉及第3类易燃液体、第6.1类和第8类的试验 .....	206
2.3.4 流度(流动性)测定试验 .....	208
2.3.5 第4.2类和第4.3类中的金属有机物质的分类 .....	208
<b>第3部分 危险货物一览表,特殊规定,有限数量和例外数量危险货物的豁免 .....</b>	<b>211</b>
<b>第3.1章 通则 .....</b>	<b>213</b>
3.1.1 介绍 .....	213
3.1.2 正式运输名称 .....	213
3.1.3 溶液或混合物 .....	214
<b>第3.2章 危险货物一览表 .....</b>	<b>216</b>
3.2.1 表A 危险货物一览表 .....	216
3.2.2 表B ADR物质和物品的字母索引 .....	682
<b>第3.3章 适用于某些物质或物品的特殊规定 .....</b>	<b>779</b>
<b>第3.4章 有限数量包装的危险货物 .....</b>	<b>810</b>
3.4.7 内装有限数量危险货物包件的标记 .....	810
3.4.8 内装有限数量危险货物符合国际民航组织《危险品航空安全运输技术细则》 第3部分第4章规定的包件标记要求 .....	811
<b>第3.5章 例外数量包装的危险货物 .....</b>	<b>813</b>
3.5.1 例外数量 .....	813
3.5.2 包装 .....	813
3.5.3 包件的测试 .....	814
3.5.4 包件的标记 .....	814
3.5.5 任何车辆或集装箱可装载的包件的最大数量 .....	815
3.5.6 单据 .....	815

## 下    册

<b>第4部分 包装和罐体规定 .....</b>	<b>817</b>
<b>第4.1章 包装、中型散装容器( IBCs )和大型包装的使用 .....</b>	<b>819</b>
4.1.1 危险货物包装 中型散装容器和大型包装的一般规定 .....	819
4.1.2 使用中型散装容器的附加一般规定 .....	842
4.1.3 有关包装指南的一般规定 .....	843
4.1.4 包装规定一览表 .....	845
4.1.5 第1类危险货物的特殊包装规定 .....	909

4.1.6	第 2 类危险货物和其他类危险货物的特殊包装规定(对应于 P200) .....	910
4.1.7	有机过氧化物(第 5.2 类)和第 4.1 类自反应物质的特殊包装规定 .....	913
4.1.8	传染性物质(第 6.2 类)的特殊包装规定 .....	914
4.1.9	放射性物质的特殊包装规定 .....	915
4.1.10	混合包装的特殊规定 .....	917
<b>第 4.2 章</b>	<b>可移动罐柜和 UN 多单元气体容器(MEGCs) 的使用 .....</b>	922
4.2.1	使用可移动罐柜运输第 3 ~ 9 类物质的一般规定 .....	922
4.2.2	使用可移动罐柜运输非冷冻液化气体和承压化学品的一般规定 .....	925
4.2.3	使用可移动罐柜运输冷冻液化气体的一般规定 .....	926
4.2.4	使用多单元气体容器(MEGCs)的一般规定 .....	927
4.2.5	可移动罐柜指南和特殊规定 .....	928
<b>第 4.3 章</b>	<b>固定式罐体(罐式车辆)、可拆卸式罐体、罐式集装箱, 以及金属罐式交换箱体、管束式车辆和多单元气体容器(MEGCs) 的使用 .....</b>	940
4.3.1	范围 .....	940
4.3.2	适用于所有类别物质的规定 .....	940
4.3.3	适用于第 2 类物质的特殊规定 .....	942
4.3.4	适用于第 1 类、第 3 ~ 9 类物质的特殊规定 .....	952
4.3.5	特殊规定 .....	960
<b>第 4.4 章</b>	<b>纤维增强塑料(FRP) 罐体、固定式罐体(罐式车辆)、可拆卸式罐体、罐式集装箱 和罐式交换箱体的使用 .....</b>	963
4.4.1	概述 .....	963
4.4.2	作业 .....	963
<b>第 4.5 章</b>	<b>真空操作危废罐的使用 .....</b>	964
4.5.1	使用 .....	964
4.5.2	作业 .....	964
<b>第 4.6 章</b>	<b>(保留) .....</b>	965
<b>第 4.7 章</b>	<b>移动式爆炸品制造单元的使用 .....</b>	966
4.7.1	使用 .....	966
4.7.2	作业 .....	966
<b>第 5 部分 托运程序 .....</b>		967
<b>第 5.1 章</b>	<b>一般规定 .....</b>	969
5.1.1	适用和一般规定 .....	969
5.1.2	使用集合包装 .....	969
5.1.3	未清洗空的包装[包括中型散装容器(IBC)和大型包装]、罐体、MEMUs、车辆 和散货集装箱 .....	969
5.1.4	混合包装 .....	969
5.1.5	对第 7 类危险货物的一般规定 .....	970
<b>第 5.2 章</b>	<b>标记和标志 .....</b>	975
5.2.1	包件的标记 .....	975
5.2.2	包件的标志 .....	978

<b>第 5.3 章 集装箱、MEGCs、MEMUs、罐式集装箱、可移动罐柜和车辆的揭示牌和标记</b>	986
5.3.1 揭示牌	986
5.3.2 橙色标记牌	988
5.3.3 高温物质标记	993
5.3.4 (保留)	994
5.3.5 (保留)	994
5.3.6 环境危害物质标记	994
<b>第 5.4 章 单据</b>	995
5.4.0 一般规定	995
5.4.1 危险货物运输单据及其信息内容	995
5.4.2 大型集装箱或车辆装载证明	1002
5.4.3 应急指南	1002
5.4.4 危险货物运输单据留存	1009
5.4.5 危险货物多式联运实例	1009
<b>第 5.5 章 特殊规定</b>	1010
5.5.1 (删除)	1010
5.5.2 适用熏蒸货物运输单元的特殊规定(UN 3359)	1010
5.5.3 包件、车辆和集装箱中包含存在窒息风险的、用于冷却或调节温度的物质[例如干冰(UN 1845)或冷冻液态氮(UN 1977)或冷冻液态氩(UN 1951)]时所适用的特殊规定	1011
<b>第 6 部分 包装、中型散装容器(IBC<sub>s</sub>)、大型包装、罐体和散装容器的制造</b>	
<b>和试验要求</b>	1015
<b>第 6.1 章 包装的制造和试验要求</b>	1017
6.1.1 概述	1017
6.1.2 包装类型的指定代码	1017
6.1.3 标记	1020
6.1.4 包装的要求	1023
6.1.5 包装的试验要求	1032
6.1.6 根据 6.1.5.2.6 和 6.5.6.3.5 用于验证聚乙烯包装(包括 IBC <sub>s</sub> )化学相容性的标准液体	1038
<b>第 6.2 章 压力容器、气溶胶喷罐和盛装气体的小容器(储气筒)和盛装易燃液化气体的燃料盒制造和试验要求</b>	1041
6.2.1 一般要求	1041
6.2.2 UN 压力容器的要求	1044
6.2.3 非 UN 压力容器一般要求	1057
6.2.4 按照引用标准进行设计、制造和试验的非 UN 压力容器要求	1060
6.2.5 对不按引用标准设计、制造和试验的非 UN 压力容器的要求	1065
6.2.6 对气溶胶喷罐、盛装气体的小容器(储气筒)和盛装可燃液化气体的燃料盒的一般要求	1068
<b>第 6.3 章 第 6.2 类 A 级感染性物质包装的制造和试验要求</b>	1071
6.3.1 概述	1071

6.3.2 包装要求 .....	1071
6.3.3 表示包装类型的代码 .....	1071
6.3.4 标记 .....	1071
6.3.5 包装的试验要求 .....	1072
<b>第6.4章 用于放射性物质包件的制造、试验以及对该类放射性物质的批准要求 .....</b>	<b>1076</b>
6.4.1 (保留) .....	1076
6.4.2 一般要求 .....	1076
6.4.3 (保留) .....	1076
6.4.4 对例外包件的要求 .....	1076
6.4.5 对工业包件的要求 .....	1077
6.4.6 对盛装六氟化铀包件的要求 .....	1077
6.4.7 对A型包件的要求 .....	1078
6.4.8 对B(U)型包件的要求 .....	1079
6.4.9 对B(M)型包件的要求 .....	1080
6.4.10 对C型包件的要求 .....	1080
6.4.11 对盛装易裂变材料的包件的要求 .....	1081
6.4.12 试验程序和遵章证明 .....	1084
6.4.13 包容系统和屏蔽的完好性试验及临界安全的评估 .....	1084
6.4.14 跌落试验用靶 .....	1085
6.4.15 验证承受正常运输条件能力的试验 .....	1085
6.4.16 用于装液体和气体的A型包件的附加试验 .....	1085
6.4.17 验证承受运输过程中事故条件能力的试验 .....	1086
6.4.18 含超过 $10^5 A_2$ 的B(U)型和B(M)型包件以及C型包件的强化水浸没试验 .....	1087
6.4.19 装有易裂变材料的包件的水泄漏试验 .....	1087
6.4.20 C型包件的试验 .....	1087
6.4.21 对用于装载大于或等于0.1kg六氟化铀包装的检查 .....	1087
6.4.22 包件设计和材料的批准 .....	1088
6.4.23 放射性物质运输的申请和批准 .....	1089
<b>第6.5章 中型散装容器( IBCs )的制造和试验要求 .....</b>	<b>1097</b>
6.5.1 一般要求 .....	1097
6.5.2 标记 .....	1099
6.5.3 制造要求 .....	1101
6.5.4 试验、发证和检验 .....	1102
6.5.5 中型散装容器的特殊要求 .....	1103
6.5.6 中型散装容器的试验要求 .....	1108
<b>第6.6章 大型包装的制造和试验要求 .....</b>	<b>1117</b>
6.6.1 概述 .....	1117
6.6.2 表示大型包装类型的代码 .....	1117
6.6.3 标记 .....	1117
6.6.4 大型包装的具体要求 .....	1119
6.6.5 大型包装的试验要求 .....	1121
<b>第6.7章 可移动罐柜和UN多单元气体容器( MEGCs )的设计、制造、检验和试验要求 .....</b>	<b>1125</b>
6.7.1 适用和一般要求 .....	1125

6.7.2 拟装运第1类、第3~9类物质的可移动罐柜的设计、制造、检验和试验要求	1125
6.7.3 拟装运非冷冻液化气体的可移动罐柜的设计、制造、检验和试验要求	1139
6.7.4 拟装运冷冻液化气体的可移动罐柜的设计、制造、检验和试验要求	1150
6.7.5 拟装运用于非冷冻气体运输的UN多单元气体容器(MEGCs)的设计、制造、检验 和试验要求	1160
<b>第6.8章 由金属材料制成壳体的固定式罐体(罐式车辆)、可拆卸式罐体、罐式集装箱和罐式 交换箱体以及管束式车辆和多单元气体容器(MEGCs)的制造、配备、型式认可、 检验、试验和标记要求</b>	1167
6.8.1 适用范围	1167
6.8.2 适用于所有类别危险货物的要求	1167
6.8.3 适用于第2类物质的特殊要求	1183
6.8.4 特殊条款	1190
6.8.5 试验压力不低于1MPa(10bar)的焊接固定式罐体、焊接可拆卸式罐体、罐式集 装箱等焊接壳体的材料和制造相关要求,以及用于运输第2类冷冻液化气体的焊接 固定式罐体、焊接可拆卸式罐体、罐式集装箱等焊接壳体的材料和制造相关要求	1196
<b>第6.9章 纤维增强塑料(FRP)的固定式罐体(罐式车辆)、可拆卸式罐体、罐式集装箱和罐式 交换箱体的设计、制造、配备、型式认可、试验和标记要求</b>	1200
6.9.1 通用要求	1200
6.9.2 制造	1200
6.9.3 配件	1203
6.9.4 型式试验及认可	1203
6.9.5 检验	1204
6.9.6 标记	1205
<b>第6.10章 真空操作危废罐的制造、配备、型式认可、检验和标记要求</b>	1206
6.10.1 一般规定	1206
6.10.2 制造	1206
6.10.3 配件	1206
6.10.4 检验	1208
<b>第6.11章 散装容器的设计、制造、检验及试验要求</b>	1209
6.11.1 (预留)	1209
6.11.2 应用及通用要求	1209
6.11.3 用于BK1或BK2散装容器的符合国际集装箱安全公约(CSC)的容器设计、制造、 检验及试验要求	1209
6.11.4 BK1或BK2类散装容器的不同于国际集装箱安全公约(CSC)要求的容器设计、 制造及批准技术要求	1210
<b>第6.12章 移动式爆炸品制造单元(MEMUs)的罐体、散装容器及爆炸物用特殊隔仓的制造、 配备、型式认可、检验、试验和标记要求</b>	1211
6.12.1 范围	1211
6.12.2 通用条款	1211
6.12.3 罐体	1211
6.12.4 设备配件	1212
6.12.5 爆炸物特殊隔仓	1212

<b>第7部分 运输、装卸及操作条件的规定</b>	1213
<b>第7.1章 一般规定</b>	1215
<b>第7.2章 运输包件的有关规定</b>	1216
<b>第7.3章 散装运输的有关规定</b>	1219
7.3.1 一般规定	1219
7.3.2 7.3.1.1(a)中危险货物的散装运输规定	1220
7.3.3 适用于7.3.1.1(b)相关规定的散装运输规定	1221
<b>第7.4章 罐装运输的相关规定</b>	1224
<b>第7.5章 装卸与操作的有关规定</b>	1225
7.5.1 有关装卸载和操作的一般规定	1225
7.5.2 混合装载的禁止性条款	1225
7.5.3 (保留)	1227
7.5.4 对食品、其他消费物质及动物饲料的预防措施	1227
7.5.5 对运输量的限制	1227
7.5.6 (保留)	1228
7.5.7 操作和堆放	1228
7.5.8 卸载后的清洗	1229
7.5.9 禁止吸烟	1229
7.5.10 预防静电	1229
7.5.11 适用于特定种类或特殊货物的附加规定	1229
<b>附录B 关于运输设备和运输作业的规定</b>	1237
<b>第8部分 车组人员、设备、作业和单据的要求</b>	1239
<b>第8.1章 运输单元及其设备配备一般规定</b>	1241
8.1.1 运输单元	1241
8.1.2 运输单元上所携带的单据	1241
8.1.3 揭示牌和标记	1241
8.1.4 灭火器具	1241
8.1.5 用于个人防护的多种装备和设备	1242
<b>第8.2章 车组人员培训的有关规定</b>	1243
8.2.1 驾驶员培训的范围和一般规定	1243
8.2.2 驾驶员培训的特殊规定	1243
8.2.3 根据8.2.1的要求对危险货物道路运输相关人员(不包括持有培训证书的驾驶员)的培训	1247
<b>第8.3章 车组成员应遵守的各项规定</b>	1248
8.3.1 乘客	1248
8.3.2 灭火装置的使用	1248
8.3.3 禁止打开包件	1248
8.3.4 便携式照明装置	1248
8.3.5 禁止吸烟	1248