

中华人民共和国交通运输行业标准

JT 617.1—XXXX

危险货物道路运输规则
第1部分：通则

Regulations concerning the carriage of dangerous goods by road

Part 1: General provisions

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中华人民共和国交通运输部
发布

目 次

前 言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 危险货物范围	2
5 豁免	2
5.1 根据运输性质给予运输豁免的危险货物	2
5.2 气体运输的豁免	3
5.3 液体燃料运输豁免	3
5.4 特殊规定、有限数量、例外数量危险货物运输豁免	3
5.5 未清洗空包装的运输豁免	4
5.6 每个运输单元载运量的豁免	4
5.7 电能存储和发生装置运输的豁免	6
5.8 运输过程中作为制冷剂或空气调节剂的危险货物的豁免	6
6 包括海运或空运的多式联运	6
7 人员培训	6
7.1 培训对象	7
7.2 培训要求	8
7.3 记录	8
8 各参与方的安全要求	8
8.1 一般安全措施	8
8.2 主要参与方的义务	8
8.3 其他参与方的义务	9
9 隧道限制	11
10 安保要求	11
10.1 一般规定	11
10.2 安保培训	12
10.3 对有严重后果的危险货物的规定	12
10.4 安保条款的不适用性	14
附 录 A 危险货物道路运输的通用和特定定义	15
附 录 B 度量单位	30
B.1 国际制度量单位	30
B.2 “%”符号的含义	31
B.3 容器压力的取值	31
附 录 C 隧道通行限制及分类	32
C.1 分类	32
C.2 标志	33
附 录 D 有严重后果的危险货物道路运输安保计划要求	34

前 言

JT 617《危险货物道路运输规则》分为九个部分：

- 第1部分：通则；
- 第2部分：分类；
- 第3部分：道路运输危险货物一览表；
- 第4部分：包装和罐体使用规定；
- 第5部分：托运程序；
- 第6部分：包装容器及罐体的制造与试验；
- 第7部分：装卸条件及作业要求；
- 第8部分：运输条件及作业要求；
- 第9部分：车辆技术要求。

本部分为JT 617的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由交通运输部运输服务司提出。

本部分由全国道路运输标准化技术委员会（SAC/TC 521）归口。

本部分起草单位：长安大学，交通运输部公路科学研究院，北京交通大学，中国船级社认证公司，交通运输部科学研究院，中国特种设备检测研究院，中国石油和化学工业联合会，巴斯夫（中国）有限公司。

本部分主要起草人：沈小燕，刘浩学，吴金中，钱大琳，赖永才，李东红，彭建华，张玉玲，张会娜，任春晓，范文姬，黄诗音，周璐，王昊旻。

危险货物道路运输规则 第1部分：通则

1 范围

JT 617 的本部分规定了危险货物道路运输的豁免、与其他运输方式的衔接、人员培训、各参与方的安全要求、隧道限制以及安保要求等内容。

本部分适用于危险货物道路运输。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 11806 放射性物质安全运输规程

GB 20891 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）

JT 617.2 危险货物道路运输规则 第2部分：分类

JT 617.3 危险货物道路运输规则 第3部分：道路运输危险货物一览表

JT 617.4 危险货物道路运输规则 第4部分：包装和罐体使用规定

JT 617.5 危险货物道路运输规则 第5部分：托运程序

JT 617.6 危险货物道路运输规则 第6部分：包装容器及罐体的制造与试验

JT 617.7 危险货物道路运输规则 第7部分：装卸条件及作业要求

JT 617.8 危险货物道路运输规则 第8部分：运输条件及作业要求

JT 617.9 危险货物道路运输规则 第9部分：车辆技术要求

国际海事组织《国际海运危险货物规则》（IMDG Code）

国际民用航空组织《危险品航空安全运输技术细则》（ICAO技术细则）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。JT 617中涉及的危险货物道路运输相关定义参见附录A。

3.1

安保 security

指为最大限度减少因危险货物被盗或误使用而导致对人员、财产或环境产生威胁而采取的措施。

3.2

参与方 participantes

指与危险货物道路运输相关的企业、自然人或组织。包括托运人、承运人、收货人、装货人、包装人、充装人、罐式集装箱/可移动罐柜运营商以及卸货人等。

3.3

危险货物运输相关人员 persons involved in the carriage of dangerous goods

指各参与方聘用的从事危险货物运输的人员。

3.4

有严重后果的危险货物 high consequence dangerous goods

指可能被不正当使用于制造恐怖事件，以及可能造成严重后果的危险货物，如大规模伤亡或大规模破坏，特别是第7类危险货物，可能造成大规模社会经济破坏。

4 危险货物范围

JT 617中的危险货物是指：

a) 在满足下列条件的情况下，方可受理道路运输的危险货物（包括豁免的危险货物）：

- 1) 货物分类，包括分类标准和相关试验方法；
- 2) 包装的使用（包括混合包装）；
- 3) 罐体的使用（包括充装）；
- 4) 托运程序（包括包装的标记和标签、运输工具的揭示牌和标记以及运输单据和信息要求）；
- 5) 关于包装和罐体的结构、试验和批准；
- 6) 运输工具的使用（包括装卸和混装）。

b) 在任何条件下均不受理道路运输的危险货物。

5 豁免

5.1 根据运输性质给予豁免的危险货物

5.1.1 个人携带的，用于个人、家庭使用，在正常运输条件下能防止内装物泄漏的零售包装（中型散装容器、大型包装或者罐式车辆罐体、罐箱不视为零售包装）的危险货物；当这些危险货物为易燃液体，且充装于可重复充装容器中时，每个容器和每个运输单元的容量分别不应超过60L和240L。

5.1.2 JT 617中未列明的机械或设备，其内部或操作设备中可能含有危险货物，但已采取措施防止正常运输条件下的内装物泄漏。

5.1.3 辅助企业主要生产活动产生的运输，如建筑物或建筑工地之间的派送或回场，或与勘查、修理和维护有关，每个包装（包括中型散装容器和大型包装）不超过450L，且在5.6载明的最大限量以内，并采取措施防止正常运输条件下的包装内装物的泄漏。为上述企业供应或者内外部配送而进行的运输不在豁免范围。此项豁免不适用于第7类危险货物。

5.1.4 负有安全监督管理职责的管理部门在应急响应及监管时进行的运输，该运输必须与应急响应相关，特别是下列运输应予以豁免：

- a) 搭载了事故车辆的抢修车辆从事的运输；
- b) 搭载了载有危险货物的故障车辆的抢修车辆从事的运输。
- c) 为控制事故和回收事故中的危险货物，将其转移至最近适当的安全地点的运输。

5.1.5 以救人或保护环境为目的，且采取措施确保运输安全的应急运输，应予以豁免。

5.1.6 运输盛装过第2类A、O或F组气体，第3类或第9类中Ⅱ或Ⅲ类包装的物质，或者第6.1类中Ⅱ或Ⅲ类包装农药的空的未经清洗的静态储存容器，当符合下列条件时应予以豁免，此项豁免不适用于盛装JT617中不应受理运输的含有退敏炸药或物质的静态储存容器：

- a) 除压力释放装置外，所有的开口均应是密封的。
- b) 已采取措施防止正常运输条件下的任何内装物泄漏。
- c) 货物以某种方式固定在支架、箱体、其他吊提装置，或者车辆、集装箱上，且在正常运输条件下不应发生松动或移位。

5.2 气体运输的豁免

5.2.1 储存在车辆上的罐体中，用于运输操作、驱动车辆或车上其他设备（如制冷设备）的气体。

5.2.2 车辆运输车所载运车辆的燃料箱中储存的气体，其储气罐和发动机之间的燃料开关应关闭，电触点打开。

5.2.3 A组和O组的气体（划分参见JT617.2），当容器或罐体（包括各种类型的容器、罐体，以及机械和设备的零件）中气体的压力在20℃时不超过200kPa（2bar），且为非液化气体或冷冻液化气体时，其运输应予以豁免。

5.2.4 随车配备设备（如灭火器，充气轮胎等备件）中的气体；充气轮胎作为货物运输时，该项豁免也适用。

5.2.5 车辆上专用设备（如冷却系统、鱼罐、暖气等）中的气体（该气体是该设备运行所必需的），以及该设备的备用容器中的气体。

5.2.6 食品和饮料中所含气体（除了UN 1950）。

5.2.7 体育运动中使用的球类中的气体。

5.3 液体燃料运输豁免

5.3.1 在运输过程中，储存于车辆罐体中用于运输操作或驱动车辆或车上其他在用或备用设备的燃料。燃料可盛装在固定式燃料箱内，按照相关要求，可直接与车辆发动机或辅助设备相连，或者盛装在便携式燃料容器中（如油桶）。每个运输单元的固定式燃料箱总容量不应超过1500L，安装在挂车上的燃料箱容量不应超过500L。每个运输单元允许搭载的便携式燃料箱的最大容量为60L。上述限制不适用于应急服务车辆。

5.3.2 车辆运输车上所载运的车辆或其他类型运输工具（如小型船）中储存的用于驱动车辆或工具或运行其他设备的燃料。除非有必要使设备保持运作，否则发动机或设备和燃料箱之间的燃料开关应关闭。所载运车辆或其他运输工具应视情况直立装载并妥善固定，防止燃料倾泻。

5.3.3 车辆运输车上所载运的非道路移动机械（见GB 20891）中储存的，用于驱动该机械或运行机械上其他设备的燃料。该机械应视情况直立装载并妥善固定，防止燃料倾泻。

5.4 特殊规定、有限数量、例外数量危险货物运输豁免

5.4.1 JT 617.3的附录A道路运输危险货物一览表第（6）栏“特殊规定”对特定危险货物应全部或部分豁免JT 617的要求。

5.4.2 符合JT 617.3中有关例外数量豁免条件的危险货物，应给予豁免。

5.4.3 符合JT 617.3中有关有限数量豁免条件的危险货物，应给予豁免。

5.5 未清洗空包装的运输豁免

盛装过第2、3、4.1、5.1、6.1、8和9类危险货物的未清洗空包装（包括中型散装容器和大型包装），若已充分采取措施消除了第1~9类危险货物的所有危害，视为消除了危险性，不必满足JT617的要求。

5.6 每个运输单元载运量的豁免

5.6.1 在本部分，危险货物被划分为0、1、2、3和4这5种运输类别（参见JT617.3附录A的道路运输危险货物一览表的第（15）栏）。盛装运输类别为“0”类危险货物的未清洗空包装仍然归为“0”类，盛装非“0”类危险货物的未清洗空包装应归为“4”类。

5.6.2 当每个运输单元载运的危险货物数量不超过5.6.3表1中第（3）栏中给定运输类别的值（当运输单元载运的危险货物属同一运输类别时）或者根据5.6.4中计算的值（当运输单元载运的危险货物不属于同一种运输类别时）时，可作为包件搭载在一个运输单元中，不必满足下列条款要求：

- a) 第10章安保要求，第1类爆炸品中的UN Nos. 0029、0030、0059、0065、0073、0104、0237、0255、0267、0288、0289、0290、0360、0361、0364、0365、0366、0439、0440、0441、0455、0456和0500除外，以及当放射性活度超过A2时的第7类中UN Nos. 2910和2911的例外货包除外；
- b) JT617.5的第6章和7.4；
- c) JT617.7的第5章（5.3的V5和V8除外）和8.9的CV1；
- d) JT617.8，除了4.2.1（a），4.4.2到4.4.5，6.3，6.4，6.5，第7章，S1（3）和（6），S2（1），S4；S5，S14到S21，以及第8章的S24。
- e) JT617.9。

5.6.3 当载运的危险货物属于同一种运输类别时，每个运输单元的最大载质量见表1的第（3）栏。

表1 每个运输单元的最大载质量限制

运输类别 (1)	物质或物品的包装类别、分类代码/组或联合国编号 (2)	每个运输单元的最大载质量 (3)
0	第1类：1.1A/1.1L/1.2L/1.3L和UN 0190 第3类：UN 3343 第4.2类（项）：属于第1类包装的物质 第4.3类（项）：UN 1183、1242、1295、1340、1390、1403、1928、2813、2965、2968、2988、3129、3130、3131、3134、3148、3396、3398和3399 第5.1类（项）：UN 2426 第6.1类（项）：UN 1051、1600、1613、1614、2312、3250和3294 第6.2类（项）：UN 2814和UN 2900	0

表1（续）

运输类别 (1)	物质或物品的包装类别、分类代码/组或联合国编号 (2)	每个运输单元的最大载质量 (3)
0（续）	第7类：UN 2912-2919、2977、2978、3321-3333 第8类：UN 2215（马来酸酐，熔融的） 第9类：UN 2315、3151、3152和3432，以及含上述物质或混合物的装置，以及盛装过属于该运输类别的物质的未清洗空包装（归为UN 2908的除外）。	0
1	属于I类包装和非0类运输类别的物质或物品，以及下列物质或物品： 第1类：1.1B-1.1J ^a /1.2B-1.2J/1.3C/1.3G/1.3H/1.3J/1.5D ^a 第2类：T组，TC ^a 组、TO组、TF组、TOC ^a 组和TFC组 气雾剂：C、CO、FC、T、TF、TC、TO、TFC和TOC组 承压化学品：UN 3502、3503、3504和3505 第4.1类（项）：UN 3221-3224，3231-3240 第5.2类（项）：UN 3101-3104，3111-3120	20
2	属于II类包装和非0，1，4类运输类别的物质或物品，以及下列物质： 第1类：1.4B-1.4G和1.6N 第2类：F组 气雾剂：F组 承压化学品：UN 3501 第4.1类（项）：UN 3225-3230 第5.2类（项）：UN 3105-3110 第6.1类（项）：属于III类包装物质和物品 第9类：UN 3245	333
3	属于III类包装和非0，2或4类运输类别的物质和物品，以及下列物质和物品： 第2类：A组和O组 气雾剂：A组和O组 承压化学品：UN 3500 第3类：UN 3473 第4.3类（项）：UN 3476 第8类：UN 2794，2795，2800，3028和3477 第9类：UN 2990和UN 3072	1000
4	第1类：1.4S 第4.1类（项）：UN 1331、1345、1944、1945、2254和2623 第4.2类（项）：UN 1361、1362，III类包装 第7类：UN 2908-2911 第9类：UN 3268，3499和3509，以及盛装过非第0类运输类别的危险货物未清洗空包装。	不限
注1：表中，每个运输单元最大载质量是指： a) 对物品，按毛重以kg计算（对第1类物品，按爆炸品净重以kg计算）；JT617中规定的机械和设备中的危险货物，其所含危险货物的总质量以kg或L计算）； b) 对固体，液化、冷冻液化和溶解气体，按净重以kg计算； c) 对液体，盛装的危险货物总质量以L计算； d) 对压缩气体，吸附气体和承压化学品，按其容器的水容积以L计算。 注2：本文件及JT617的其他部分中使用的度量单位参见附录B的规定。		
^a 对于UN 0081，0082，0084，0241，0331，0332，0482，1005和1017，每个运输单元的最大载运量不超过50 kg。		

5.6.4 当同一运输单元载运的危险货物分属不同运输类别时，按下列方法计算的载质量总计不应超过“1000”：

- a) 5.6.3中，运输类别为“1”的物质和物品，其数量乘以50；
- b) 5.6.3中，运输类别为“1”的且带上标“a”的物质和物品，其数量乘以20；

- c) 5.6.3中, 运输类别为“2”的物质和物品, 其数量乘以3;
- d) 5.6.3中, 运输类别为“3”的物质和物品, 其数量乘以1。

5.6.5 依据5.1.1, 5.1.2, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6, 5.2-5.5, 5.7, 5.8进行运输豁免的危险货物不予计算。

5.7 电能存储和发生装置运输的豁免

电能储存和发生装置(如锂电池, 电容器, 非对称电容, 金属氢化物储氢系统和燃料电池), 当其符合下列条件之一时, 运输应予以豁免:

- a) 安装在车辆上, 用于运输操作, 或者驱动车辆、车上其他设备的;
- b) 车辆上操作设备(如笔记本电脑)中或备用设备中所含的;

5.8 运输过程中作为制冷剂或空气调节剂的危险货物的豁免

在车辆或货箱中用作冷却或空气调节, 且只有窒息危险的危险货物, 只需符合JT617.5的8.2的规定。

6 包括海运或空运的多式联运

6.1 若不能完全满足JT617有关包装、混合包装、标记、标签, 或者菱形标志牌、矩形标志牌的要求, 但符合国际海运危险货物规则(IMDG Code)或者国际民用航空组织(ICAO)技术细则相关要求的包件、集装箱、可移动罐柜、罐式集装箱和多单元气体容器, 在满足下列条件时, 可作为包括海运或空运在内的多式联运中一个运输行程进行道路运输。IMDG Code和《国际民航组织危险物品安全航空运输技术细则》归类为非危险货物, 但JT617归类为第1-9类的危险货物, 不适用于该条款。

- a) 若包件未遵照JT617做标记和标签, 则应按照IMDG Code或ICAO技术细则做标记和危险标签;
- b) 包件内的混合包装均应符合IMDG Code或ICAO技术指南的要求;
- c) 涉及海运的多式联运时, 如集装箱、可移动罐柜、罐式集装箱或者多单元气体容器未遵照JT617.5的第6章粘贴标记和固定菱形标志牌, 则应遵照IMDG Code的第5.3章粘贴标记和固定菱形标志牌。在该情况下, 车辆本身的标记仅须符合JT617.5的6.2.1.1。对于空的未经清洗的可移动罐柜、罐式集装箱和多单元气体容器, 包括后续的转移至清洗站, 同样适用上述要求。

6.2 涉及海运的多式联运, 若运输单元中含有一辆或多辆未按照JT617.5的6.1的规定粘贴或固定菱形标志牌, 但依据IMDG Code第5.3章进行标记和粘贴菱形标志牌的车辆, 且该车辆未搭载6.1.1 c)规定的集装箱、可移动罐柜、罐式集装箱或多单元气体容器, 在遵照JT617.5的6.2的规定粘贴或固定了矩形标志牌的条件下, 允许道路运输(仅当道路运输与海运接驳从事多式联运时适用)。

6.3 当道路运输与海运或航空运输接驳时, JT617.5的7.2和7.3和JT617.3的第6章特殊规定要求的信息, 以及JT617要求的其他所有额外信息, 可由IMDG Code或ICAO技术细则要求的运输文件和信息替代。依据6.1.1进行的运输, 运输信息参见JT617.5的7.2.1.6; 集装箱运输信息要求参见JT617.5的7.3。

7 人员培训

7.1 培训对象

各参与方（参见第8章）聘用的从事危险货物运输的人员，应接受与其所承担责任和义务相适应的有关危险货物运输管理要求的培训。人员在上岗前应接受7.2要求的培训以及第10章的安保培训，且考核合格后方可上岗作业。车组人员（定义见附录A）培训内容参见表2和JT617.8的第5章。

表2 不同类型驾驶人员的基本培训内容的要求

课程类别	课程基本内容	所有危险货物 运输驾驶员	固定罐或容积超过1m ³ 的 MEGCs的车辆驾驶员，总 容积超过1m ³ 的管束式车辆驾 驶员以及用集装箱、可移动罐 柜或超过3m ³ 的MEGCs的驾 驶员	第1类运 输驾 驶 员
基础课程	a) 运输危险货物的一般规定；	√	√	√
	b) 主要危险类型；	√	√	√
	c) 废物转移过程中环境保护的有关信息；	√	√	√
	d) 针对不同类型的危险，相关的预防和安全措施；	√	√	√
	e) 事故发生后采取的行动（救护、道路安全、安全防护设备使用知识，应急指南等）；	√	√	√
	f) 标记、标志、揭示牌和橙色标记牌；	√	√	√
	g) 危险货物运输过程中允许和禁止驾驶员操作的事项；	√	√	√
	h) 车辆相关设备的用途和使用方法；	√	√	√
	i) 在同一辆车或集装箱中混合装载的禁止性条款；	√	√	√
	j) 装卸危险货物时的注意事项；	√	√	√
	k) 民事责任的有关知识；	√	√	√
	l) 多式联运的作业知识；	√	√	√
	m) 包件的操作和堆放；	√	√	√
	n) 隧道交通规定和驾驶规范（事故预防，安全，遭遇火情或其他紧急事故后应采取的措施等）；	√	√	√
	o) 安全意识。	√	√	√
罐体运输 专业课程	a) 车辆在道路上的行使特点，包括罐车装载货物的晃动；		√	
	b) 车辆的特殊规定；		√	
	c) 各种装货、卸货设备的基础理论知识；		√	
	d) 车辆使用的特殊规定（批准证书、车辆标记、菱形标志牌和矩形标志牌等）。		√	
第1类爆炸 品运输专 业课程	a) 与爆炸物和烟火类物质或物品相关的特殊危险性；			√
	b) 第1类物质和物品在混合装载时的特殊规定。			√
个人实操培训		√	√	√

7.2 培训要求

7.2.1 危险货物运输相关人员应熟悉危险货物运输要求的基础知识。

7.2.2 危险货物运输相关人员应按照危险货物运输的要求接受与其责任和义务相称的专门培训。当危险货物运输涉及多式联运时，应了解其他运输方式的相关要求。

7.2.3 危险货物运输相关人员应熟悉所从事的危险货物相关操作的潜在风险和事故危害。该培训旨在使相关人员熟悉安全操作和应急响应程序。

7.2.4 根据法律法规及标准的变化，应定期进行更新培训。

7.3 记录

所有培训记录应当由企业或单位保存，并在需要时提供给员工或管理部门。企业或单位保管培训记录的时间期限由主管部门确定。当聘用新员工时，应对其进行岗前培训。

8 各参与方的安全要求

8.1 一般安全措施

8.1.1 危险货物运输参与方应根据可预见危险的性质和程度，采取适当措施避免或控制损坏或伤害的发生。

8.1.2 当公共安全可能遭受直接危害时，参与方应立即向政府相关管理部门报告，并提供其采取行动所需的信息。

8.1.3 在满足8.2和8.3规定义务的条件下，某一特定参与方的义务可转变为一个或多个其他参与方的义务。

8.1.4 多个参与方的安全保障义务也可由一个企业承担，一个参与方的活动和对应的安全义务也可由多个企业承担。

8.2 主要参与方的义务

8.2.1 托运人

8.2.1.1 仅当托运程序符合JT 617相关要求时，危险货物托运人才能将货物交付运输。托运人应遵循下列要求：

- a) 依据JT617.2规定对危险货物进行正确分类，且确认该货物允许道路运输。
- b) 向承运人提供可追溯的信息和数据，必要时提供运输单据和随附文件（如授权、批准、通知、证书等），特别注意JT617.5的第7章和JT617.3附录A道路运输危险货物一览表中的要求；
- c) 使用的包装、大型包装、中型散装容器和罐体（罐车罐体、可拆卸罐、管束式车辆、多单元气体容器、可移动罐柜和罐式集装箱）应经批准且与托运货物性质相适应，并按照JT617的要求粘贴了标记。
- d) 遵守各种运送以及转运限制的要求；

- e) 保证空的未经清洗和未排气的罐体（罐车罐体、可拆卸罐体、管束式车辆、多单元气体容器、可移动罐柜和罐式集装箱），或空的未经清洗的车辆和散装容器能正确地粘贴标记和标签。确保空的未经清洗的罐体是密封的，保证其具有与满载时相同的密封性。

8.2.1.2 托运人委托其他企业或者单位进行包装、装货、充装的，应采取适当措施确保其符合JT617的要求。在8.2.1.1a)、b)、c)和e)的情况下，其他参与方有义务向托运人提供相关信息和数据。

8.2.1.3 当托运人代理第三方托运时，第三方应书面通知托运人有关危险货物信息，并提供履行其义务所需的信息和单据。

8.2.2 承运人

8.2.2.1 承运人应根据运输单据和随附单据，进行车辆或集装箱或货物的外观检验，确认其符合下列要求：

- a) 确认承运的危险货物属于JT617中允许道路运输的；
- b) 在运输前，确认托运人已提供了JT617规定的与所承运危险货物相关的所有信息。确认规定的单据随车携带，或当使用电子数据处理或电子数据交换技术替代纸质文件时，电子数据在运输过程中应可获取，其形式至少应相当于纸质文件；
- c) 外观检查确认车辆和货物无明显的缺陷、泄漏或破碎或设备缺失等情况；
- d) 确认罐式车辆罐体、管束式车辆、可拆卸罐体、可移动罐柜、罐式集装箱和多单元气体容器在检验有效期内；
- e) 确保车辆不超载；
- f) 确认车辆的菱形标志牌和矩形标志牌已粘贴或固定；
- g) 确认车辆上配备了必要的安全防护用品及其他必备设备。

8.2.2.2 在8.2.2.1a)、b)、e)和f)的情况下，其他参与方有义务向承运人提供相关的信息 and 数据。

8.2.2.3 若承运人发现有违背JT617要求的情况发生，除非问题被解决，否则不应受理发货。

8.2.2.4 若在运输过程中，发现存在危害运输安全的情况发生，应立即停止运输。仅当运输操作已符合相关要求后，运输操作才可继续。

8.2.3 收货人

8.2.3.1 在无特殊理由的情况下，收货人有义务及时收货；卸货后，应核实其已遵守JT617的相关要求。如果发现托运人或承运人存在违反JT617的行为，收货人应向主管部门报告。

8.2.3.2 在使用集装箱运输时，若经核实发现违反了JT617要求，收货人应在违反JT617的行为得到补救后将集装箱退还给承运人。

8.2.3.3 若收货人委托其他企业或单位进行卸货、清洗、消毒的，应采取适当措施保证其遵守8.2.3.1和8.2.3.2的要求。

8.3 其他参与方的义务

8.3.1 装货人

8.3.1.1 装货人应遵循下列要求：

- a) 仅将JT617允许道路运输的危险货物移交给承运人；
- b) 将包装的危险货物或空的未经清洗容器交付运输时，应检查容器（或包装）是否损坏。若容器或包装已损坏且未修复，尤其包件不密封，且有泄漏或有危险物质泄漏的可能时，不应将包件交付给承运人。
- c) 将危险货物装入车辆或集装箱时，应遵循有关装货和操作的特殊规定。
- d) 将危险货物装入集装箱后，应遵循JT617.5的第6章有关危险性标志的规定。
- e) 装载包件时，已装入车辆或集装箱的危险货物，应当遵循混载的限制，还应当遵守食物、其他消费品或动物饲料的隔离规定。

8.3.1.2 在8.3.1.1a)、d)和e)的情况下，其他参与方有义务向装货人提供相关的信息和数据。

8.3.2 包装人

包装人应遵循下列要求：

- a) 有关打包或者混合包装的要求；
- b) 当准备运输包件时，有关包件标记和标签的要求。

8.3.3 充装人

充装人应遵循下列要求：

- a) 在充装前，确认罐体及其设备在技术上处于安全状态；
- b) 确认罐式车辆罐体、管束式车辆、可拆卸罐、可移动罐柜、罐式集装箱和多单元气体容器在其检验有效期内；
- c) 仅向罐体内充装该罐体允许充装的危险货物；
- d) 在充装时，应遵循有关相邻隔仓对危险货物的要求；
- e) 充装过程中，应遵守所充装物质的最大允许充装系数或每升容积的最大允许充装质量；
- f) 充装完应确保所有的封口装置均处于关闭状态，且无泄漏；
- g) 应确保没有充装物质的危险残留物黏在其充装罐体的外表面；
- h) 在准备将危险货物交付运输时，应根据要求确保矩形标示牌、标签、菱形标志牌以及有关高温物质和环境危害物质的标记粘贴或固定在罐体或散货运输的车辆和集装箱上；
- i) 当给车辆或集装箱装载散装危险货物时，应遵守JT617.7的第6章的有关条款。

8.3.4 罐式集装箱/可移动罐柜经营者

罐式集装箱/可移动罐柜经营者应遵守下列要求：

- a) 确保遵守制造、装备配备、检验和标记的要求；
- b) 对罐式集装箱/可移动罐柜的壳体及设备进行日常维护，保证其在正常作业条件下，在检验有效期内符合JT617和相关法律法规要求；
- c) 修理、更换或事故导致壳体或设备的安全性降低时，应进行额外检验。

8.3.5 卸货人

8.3.5.1 卸货人应遵循下列要求：

- a) 将运输单据的相关信息与包件、集装箱、罐体或车辆的信息进行对比，确保卸载正确的货物。

- b) 在卸载前和卸载过程中,检查包件、罐体、车辆或集装箱是否已损坏并影响卸载操作。若存在该情况,应采取适当措施后方可卸货。
- c) 遵守卸货的相关要求;
- d) 在罐体、车辆或集装箱卸货完成后,应立即移除卸货过程中已黏在罐体、车辆或集装箱外侧的危险残留物,同时确保阀门和检视口关闭;
- e) 确保按照规定对车辆或集装箱进行清洗和去污;
- f) 集装箱一旦完成卸货、清洗和去污,应依据JT617.5的第6章移除危险性标志。

8.3.5.2 若卸货人委托其他企业或单位进行清洗、去污的,应采取适当措施保证其遵守JT617的要求。

9 隧道限制

9.1 主管部门可根据隧道特征和风险评估(包括绕行路线和方式的可获得性和适用性,以及交通管制等内容)对公路隧道进行分类,对某些危险货物运输车辆通行隧道进行限制。分类方法可参见附录C.1。同一个隧道可分配多种隧道类别,如根据一天当中的某时间段或一周当中的某天。

9.2 主管部门应制定隧道禁行危险货物车辆和绕行路线的交通标志和信号。标志和信号应设置在可选择绕行路线的位置。

9.3 标志和信号宜采用形状及颜色相配合的方式,且以图解符号为主,而非文字形式,且向公众公布。标志可参见附录C.2。

9.4 主管部门应将禁止危险货物通行的隧道名称及其要求、适用隧道通行限制的车型和危险货物种类等信息向公众公开。

9.5 主管部门对某种或所有使用隧道的车辆采用的特定风险管理措施,包括在进入或在随车护送下通过隧道前的公告,应向公众公开。

10 安保要求

10.1 一般规定

10.1.1 所有从事危险货物运输的人员,应知悉本章所列的与他们责任相称的安保要求。

10.1.2 危险货物只能交付给具有道路危险货物运输许可且经营(业务)范围与承运货物相一致的承运人运输。

10.1.3 运输过程中用于临时储存的区域(如临时储存终点站,临时储存点,车辆站点、停泊区等)内,应采取必要的安全防护措施。

10.1.4 每个车组成员在从事危险货物运输作业时,应携带身份证、驾驶证及有关道路危险货物运输从业资格证等证件。

10.1.5 主管部门的监督检查应采取适当的安全措施。

10.1.6 主管部门应按照JT617.8的5.1规定,保存驾驶人员有效培训证书的最新注册信息。

10.2 安保培训

10.2.1 本文件第7章规定的培训和更新培训应包括安保意识的内容。

10.2.2 安保意识培训应讲明安保风险的性质，安保风险的识别，解决和降低该风险的方法，以及在极端情况下应采取的行动。培训应包括安保计划以及在执行安保计划方面承担责任的意识，该培训应当与个人义务和责任相对应。

10.2.3 在聘用从事有关危险货物运输岗位工作的人员时，应当对人员背景进行审查，并进行岗前培训和日常培训。

10.2.4 所有安保培训记录应由企业或单位保管，并能按照主管部门的要求及时提供。保存期限由主管部门确定。

10.3 对有严重后果的危险货物的规定

10.3.1 有严重后果的危险货物

10.3.1.1 有严重后果的危险货物指表3中列出的，运输数量超过表中所示数量的货物(第7类危险货物除外)。

表3 有严重后果的危险货物清单

类别	分项	物质或物品	数量		
			罐体 (L) ^c	散货 (kg) ^d	包件 (kg)
1	1.1	爆炸品	a	a	0
	1.2	爆炸品	a	a	0
	1.3	配装组C爆炸品	a	a	0
	1.4	UN Nos.0104、0237、0255、0267、0289、0361、0365、0366、0440、0441、0455，0456和0500	a	a	0
	1.5	爆炸品	0	a	0
2		易燃气体（仅包括分类代码为字母“F”的）	3000	a	b
		毒性气体（分类代码T，TF，TC，TO，TFC或TOC），不包括气雾剂	0	a	0
3		I和II类包装的易燃液体	3000	a	b
		退敏爆炸品	0	a	0
4.1		退敏爆炸品	a	a	0
4.2		I类包装的物质	3000	a	b
4.3		I类包装的物质	3000	a	b
5.1		I类包装的氧化性液体	3000	a	b
		高氯酸盐、硝酸铵、硝酸铵化肥和硝酸铵乳液或悬浮液或凝胶	3000	3000	b
6.1		I类包装的毒性物质	0	a	0
6.2		A类感染性物质（UN Nos.2814和2900，除了动物材料）	a	0	0

8		I类包装的腐蚀性物质	3000	a	b
<div><div>a 不相关</div><div>b 不管多少数量，不适用该条款。</div><div>c 本栏所指明的数值仅适用按照JT617.3的附录A第10或12列批准的罐体运输。对不允许罐体运输的物质，该栏的指示不相关。</div><div>d 本栏所指明的数值仅适用按照JT617.3的附录A第10或17列批准的散货运输。对不允许散货运输的的物质，该栏指示不相关。</div></div>					

10.3.1.2 对第7类危险货物而言，单一包件的放射性活度安全运输阈值大于或等于3000A₂的视为有严重后果的放射性物质。有严重后果的放射性物质不包括安全运输阈值如表4所示的放射性核素。

表4 特定放射性核素的安全运输阈值

元素	放射性核素	安全运输阈值（TBq）	元素	放射性核素	安全运输阈值（TBq）
镅	Am-241	0.6	钯	Pd-103	900
金	Au-198	2	钷	Pm-147	400
镉	Cd-109	200	钋	Po-210	0.6
锕	Cf-252	0.2	钷	Pu-238	0.6
锔	Cm-244	0.5	钷	Pu-239	0.6
钴	Co-57	7	镭	Ra-226	0.4
钴	Co-60	0.3	钌	Ru-106	3
铯	Cs-137	1	硒	Se-75	2
铁	Fe-55	8000	锶	Sr-90	10
锗	Ge-68	7	铊	Tl-204	200
钆	Gd-153	10	铥	Tm-170	200
铱	Ir-192	0.8	镱	Yb-169	3
镍	Ni-63	600			

10.3.1.3 放射性核素的混合物，可通过计算确定是否达到或超过运输安全阈值。计算方法是将每一放射性核素的活性比值相加，再除以该放射性核素的运输安全阈值。如各分数之和小于1，则尚未达到也未超过该混合物的放射性阈值。计算公式如下：

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1$$

式中：

A_i——包件中存在的放射性核素*i*的活度（TBq）；

T_i——放射性核素*i*的运输安全阈值（TBq）。

10.3.1.4 当放射性物质具有其他类别或项别的次要危险性时，还应考虑表3中的标准。

10.3.2 安保计划

10.3.2.1 在8.2和8.3中所指定的，从事有严重后果的危险货物或有严重后果的放射性物质运输的承运人、托运人和其他参与人，应遵守和执行主管部门规定的或者企业制定的安保计划。安保计划的主要内容参见附录D。

10.3.2.2 承运人、发货人和收货人应相互合作，积极配合主管部门，提供有关信息、采取适当的措施，并对安保事故作出反应。

10.3.3 安保设施

对于载有严重后果的危险货物或有严重后果的放射性物质的车辆，应采用可防止被盗的装置、设备或布置，并采取措施确保其在任何时候均可操作且有效。

10.4 安保条款的不适用性

根据5.6的条款，10.1、10.2、10.3和JT617.8的4.2.1d)的要求不适用于当每个运输单元上的包件所承载的数量不超过5.6.3中所提到的数量，除UN Nos. 0029、0030、0059、0065、0073、0104、0237、0255、0267、0288，0289、0290、0360、0361、0364、0365、0366、0439、0440、0441、0455、0456和0500外，以及除了活度水平超过 A_2 值的UN Nos.2910和2911外。此外，对于运输单元上的罐体或散货运输的数量不超过5.6.3所提到的数量，10.1、10.2、10.3和JT617.8的4.2.1d)的要求也不适用。安保条款也不适用于低比活度（LSA-I）的UN 2912和表面污染物体（SCO-I）的UN2913放射性物质的运输。

附 录 A
(规范性附录)

危险货物道路运输的通用和特定定义

本规范性附录给出了 JT617 的所有通用和特定定义。

A

ADN 指国际内河危险货物运输欧洲公约。

“气雾剂或气雾剂喷罐 (Aerosol or aerosol dispenser)” 指不可重复充装容器，由金属、玻璃或塑料制成，装有压缩、液化或加压溶解的气体，装或未装液体、糊状物或粉状物，带有释放装置，可使内装物变成悬浮于气体中的固体或液体颗粒而喷射出来，喷出物或呈泡沫状、糊状或粉状、或为液体或气体。

“动物材料 (Animal material)” 指动物尸体，动物躯体的部分，或动物饲料。

“申请人 (Applicant)” 在符合性评价时，申请人指制造商或其授权代表。在定期检验、中间检验和特殊检查时，申请人指测试设施、运营者或其授权代表。特殊的第三方（如罐式集装箱经营者）可申请符合性评价。

多方批准 (Multilateral approval) 在放射性物质运输中，指根据实际情况，既须得到原设计国或原装运国相应主管部门的批准，又须得到托运货物途经或进入的任何其他国家的主管部门的批准。

单方批准 (Unilateral approval) 在放射性物质运输中，指某项设计只需经原设计国的主管部门批准。

“ASTM” 指美国材料与试验协会。

B

“袋 (Bag)” 指由纸、塑料薄膜、纺织品、编织材料或其他适当材料制作的柔性容器。

“管束式车辆 (Battery-vehicle)” 指车辆含有永久固定在车辆上的，且通过管路相互连接的元件。下列元件被认为是管束式车辆的：气瓶、管状容器、管束（也称捆架）、压力桶和用于盛装第 2 类气体且容量大于 450L 的罐体。

“箱体 (Body)” (除复合中型散装容器 (IBCs) 以外的全部类别的中型散装容器 (IBC)) 指容器本身，包括其开口和封口装置，但不包括辅助设备。

“箱 (Box)” 指由金属、木材、胶合板、再生木材、纤维板、塑料或其他适当材料制成的完整矩形或多面体包装。为了便于搬动或开启，或为了满足分类要求，在满足运输过程中不会损害包装完整性的条件下，允许设有小的洞口。

“散装容器 (Bulk container)” 指用于运输固体物质的装载系统（包括所有衬里或涂层），其中的固体物质与装载系统直接接触。包装、中型散装容器 (IBCs)、大型包装和可移动罐柜不包括在内。

散装容器指：

- a) 具有耐久性，且强度坚固足以重复使用；
- b) 专门设计便于以一种或多种运输方式运输货物而不必中途装卸。
- c) 设有便于吊提的装置；
- d) 容量不小于 1.0m^3 ；

散装容器包括集装箱、近海散装容器、吊货箱、散料箱、交换箱体、槽形集装箱、滚筒式集装箱、车辆的载货箱等。

注：该定义仅适用于符合 JT617.6 的第 12 章相关要求的散装容器。

“封闭式散装容器 (Closed bulk container)” 指具有刚性的箱顶、侧壁、端壁和箱底（包括漏斗式底部），且完全封闭的散装容器。该术语还包括那种具有敞开式箱顶、侧壁或端壁，但运输时可关闭的散装容器。封闭式散装容器可设置开口以用于蒸汽和气体通风，正常运输条件下可预防固体货物泄漏和雨水或飞溅水的渗入。

“软开顶散装容器 (Sheeted bulk container)” 指具有刚性的箱底（包括漏斗式底部）、侧壁和端壁，以及非刚性箱顶的敞顶式散装容器。

“管束 (Bundle of cylinders)” 指捆在一起并用一根管路互相连接，且作为一个单元运输的一组气瓶。总水容积不超过 3000L，但用于运输第 2 类毒性气体（按照 JT617.2 的 5.2.1.3，分类以字母 T 开头）的管束的水容积限值是 1000L。

C

“计算压力 (Calculation pressure)” 指一个压力理论值，其值至少等于试验压力。根据所运物质的危险程度，该值或多或少会大于工作压力。它仅用于确定壳体的壁厚，与是否设置内外部加强装置无关。（见“卸料压力”、“填充压力”、“最大工作压力”、“标准压力”和“试验压力”）。

“壳体或壳体隔仓容积 (Capacity of shell or shell compartment)” 对罐体来说，指壳体或壳体隔仓的总内容积，以 L 或者 m^3 表示。由于形状或结构致使壳体或壳体隔仓不可能完全充满时，应用减少后的容积来确定充装度和罐体的标记。

“货物运输单元 (Cargo transport unit)” 指车辆，集装箱，罐式集装箱，可移动罐柜或者多单元气体容器。

“运输 (Carriage)” 指危险货物的位移变化，包括依运输需要的必要的途中停留，以及在位移变更前、中、后过程中，因交通原因，危险货物在车辆、罐体和集装箱中的各个阶段。该定义也包括为了转换运输方式（联运），危险货物中途临时的驻存，当应要求能提供注明危险货物起运地与到运地的运输文件，且包件、罐体在储存时未被开启过（因主管部门而开启的除外），适用本定义。

“散货运输 (Carriage in bulk)” 指使用车辆、散装容器运输未包装的固体或物品的运输。该术语不适用于包装货物或罐体承装的物质。

“承运人 (Carrier)” 指承担运输作业的企业，不管其是否具有运输合同。

“CGA” 指美国压缩气体协会。

“CIM” 指国际铁路货物运输合同公约（国际铁路运输公约（COTIF）的附件 B）。

“封闭式散装容器 (Closed bulk container)” 见“散装容器”。

“封闭式集装箱 (Closed container)” 见“集装箱”。

“封闭式车辆 (Closed vehicle)” 指有可关闭车体的车辆。

“封口装置 (Closure)” 指用于封住容器开口的装置。

“CMR” 指国际货物道路运输合同公约。

“类属 (Collective entry)”指用于意义明确的一组物质或物品的条目。

“组合包装 (Combination packaging)”指为了运输目的，由一个或多个内包装按照 JT617.4 的 4.1.5 的要求固定在一个外包装内而组成的包装组合。

“燃油加热器 (Combustion heater)”指直接使用液体或气体燃料而非车辆发动机中的多余热量的装置。

“主管部门 (Competent authority)”指根据相关法律法规，为某特定情况而指定的管理部门或任何其他机构。

“遵章保证 (compliance assurance) (放射性物质)”指主管部门施行的系统性措施方案，其目的是保证有关放射性物质道路运输的各项规定能切实得到遵守。

“带塑料内容器的复合中型散装容器 (Composite IBC with plastics inner receptacle)”指使用刚性外壳将塑料容器及其辅助或其他结构设备包裹在内而结合成的中型散装容器。外壳和内容器一旦装配便成为一个单一整体，以用于充装、储存、运输和卸空等。

注：塑料 (Plastics material)，当用作复合中型散装容器的内容器时，还包括其他聚合物材料（如橡胶）等。

“复合包装 (Composite packaging)”指由一个外包装和一个内容器组成的包装，其构造使内容器和外包装形成一个完整包装。该包装一旦装配便成为一个单一整体，以用于充装、储存、运输和卸空等。

“限制系统 (密封系统) (Confinement system)”在放射性物质运输中，指由设计者规定并经主管部门同意的，旨在用于保持临界安全的易裂变材料和包装部件的组合。

“收货人 (Consignee)”指运输合同的收货人。若根据运输合同的条款，收货人为第三方，则该人也视为 JT617 中的收货人。若运输操作没有运输合同，则对危险货物到达负责的企业被视为收货人。

“托运货物 (Consignment)”指发货人提交运输的任何一个包件或多个包件，或一批危险货物。

“托运人 (Consignor)”指以自身或第三方名义托运危险货物的企业。若有运输合同，托运人则指运输合同指定的托运人。

“集装箱 (Container)”指符合下列条件的一种运输设备（升降货车或其他类似结构）：

- a) 具有耐久性，且坚固强度足以重复使用；
- b) 专门设计便于以一种或多种运输方式运输货物而不必中途换装；
- c) 设有便于堆垛和装卸的装置，尤其是当由一种运输方式转为另一种运输方式时；
- d) 设计便于装货和卸货。
- e) 内容积不小于 1.0m^3 ，用于运输放射性物质的集装箱除外；

此外还包括如下类型：

“小型集装箱 (Small container)”指内容积不超过 3m^3 的集装箱。

“大型集装箱 (Large container)”指：

- a) 不满足小型集装箱定义的集装箱；
- b) 按照国际集装箱安全公约 (CSC)，集装箱的四个外底角所围闭的面积至少为 14m^2 (150 平方英尺)，或者若装有顶角配件，则至少为 7m^2 (75 平方英尺)。

“封闭式集装箱 (Closed container)”指具有刚性的箱顶、侧壁、端壁和箱底，且完全封闭的集装

箱。该术语还包括那种具有敞开式箱顶但在运输时可关闭的集装箱。

“开顶集装箱（Open container）”指顶部开口的集装箱或基于集装箱的平台。

“软开顶集装箱（Sheeted container）”指使用一片帘布来保护所装载货物的开顶集装箱。

“交换箱体（Swap body）”指具有下列特性的集装箱：

- a) 从机械强度的角度来看，只为陆地车辆运输或滚装船而造；
- b) 不能堆垛；
- c) 可使用设备从车辆上移除，或装载到车辆或它自己的支撑系统上，且可重新装载。

注：术语“集装箱”不包括常规包装、中型散装容器、罐式集装箱或车辆。包装用于运输放射性物质的集装箱除外。

“包容系统（Containment system）”在放射性物质运输中，指设计者确定的并用于运输期间保持放射性物质不泄漏的包装部件的组合物。

“控制温度（Control temperature）”指能安全运输有机过氧化物或自反应物质的最大温度。

“运输工具（Conveyance）”指用于公路或铁路运输的各种车辆或火车车厢。

“临界安全指数 Criticality safety index （CSI）”指分配给盛装易裂变材料的包件、集合包装或集装箱的，对放射性物质运输而言，指用于控制盛装易裂变材料的包件、集合包装或集装箱堆积的一个数字。

“CSC”指国际集装箱安全公约（日内瓦，1972），由国际海运组织（IMO，伦敦）修改并出版。

“板条箱（Crate）”指表面不完整的外包装。

“临界温度（Critical temperature）”指在该温度以上物质不能以液态存在的温度；

“深冷容器（Cryogenic receptacle）”指用于盛装冷冻液化气体的可运输热绝缘压力容器，其水容积不大于 1000L。

“气瓶（Cylinder）”指水容积不超过 150L 的可运输压力容器。

D

“危险货物（Dangerous goods）”指 JT617 中禁止道路运输或者授权在特定条件下运输的物质和物品。

“危险反应（Dangerous reaction）”指：

- a) 燃烧或释放大量热量的；
- b) 释放可燃、窒息、氧化或有毒气体的；
- c) 形成腐蚀性物质的；
- d) 形成不稳定物质的；
- e) 危险随压力升高而增加的（仅对罐体）。

“可拆卸式罐体（Demountable tank）”指除固定式罐体、可移动罐柜、罐式集装箱、管束式车辆的元件和容量大于 450L 的多单元气体容器（MEGC）以外的罐体。通常只在空罐时操作。

“设计（Design）”在放射性物质运输中，指对除 JT617.2 的 5.7.2.3.5（F）以外的易裂变材料、特殊形式的放射性物质、低弥散放射性物质、包件或包装的说明，使之能充分识别这些物质。包括技术说明书、工程图纸、符合法规要求的报告和其他有关文件。

“卸料压力（Discharge pressure）”指加压卸货时，罐体内的实际最大压力（见“计算压力”、“充装

压力”、“最大工作压力（机示压力）”和“试验压力”）。

“圆桶（桶）（Drum）”指由金属、纤维板、塑料、胶合板或其他适当材料制成的两端为平面或凸面的圆柱形包装。该定义还包括其他形状的包装，如圆锥颈形包装或提桶形包装。木制琵琶桶或多边形桶不属于此定义范围。

E

“欧盟指令（EC Directive）”指由欧盟主管部门决定的条例，对其成员国都具有约束力，但要在形式和方法的选择上对主权国家留有余地。

“ECE 法规（ECE Regulation）”指协议附加的关于对轮式车辆及其安装或使用的部件的统一技术规范，以及在该规范基础上授权相互认可的条件的规章（1958 年协议，修正版）。

“警示温度（Emergency temperature）”指在温度失控情况下，达到实施应急程序时的温度。

“欧洲标准（EN（standard））”指欧洲标准化委员会（CEN）公布的欧洲标准。

“企业（Enterprise）”指任何盈利或非盈利的自然人和法人；任何不具有法人资格的盈利或非盈利协会或团体；或者任何官方团体，本身具有法定地位或依附于具有法定地位的机构。

“独家使用（Exclusive use）”指在放射性物质运输中，由单一发货人独自使用一件运输工具或一个大型集装箱，并遵照托运人或收货人的要求进行运输，包括起运点、中途和终点的装载和卸载。

F

“纤维板中型散装容器（Fiberboard IBC）”指一个纤维板体有或没有独立的顶和底，必要时有内层（但不是内包装）和适当的辅助和结构设备。

“充装人（Filler）”指将危险货物装进罐体（罐式车辆、可卸式罐体、可移动罐柜或罐式集装箱）和/或将散货装进车辆、大型集装箱或小型集装箱，或装进管束式车辆或多单元气体容器中的企业。

“充装压力（Filling pressure）”指在加压条件下充装罐时，罐体内部实际产生的最大压力。（也可见“计算压力”、“卸货压力”、“最大工作压力（计示压力）”和“试验压力”）。

“充装率（Filling ratio）”指在 15℃ 时完全充满一个压力容器可供使用的气体质量与水质量之比。

“固定式罐体（Fixed tank）”指容量 1000L 以上的罐体，且永久地连接在车辆上（进而成为罐式车辆）或者与该车车架形成一个整体。

“闪点（Flash-point）”指液体蒸发与空气混合形成可燃性混合物的最低温度。

“柔性中型散装容器（Flexible IBC）”指使用薄膜、编织纤维及任何其他柔性材料或其混合物制作成的箱体，必要时，可加内衬或内涂层以及适当的辅助设备及吊提装置。

“燃料电池（Fuel cell）”指一种能将燃料的化学能转变为电能、热能和反应物的电化学反应装置。

“燃料电池发动机（Fuel cell engine）”指一种为设备提供动力的装置。包括燃料电池及所用燃料，可与燃料电池成为一体或分开，包括完成其功能的一切必要配件。

“整车（Full load）”指车辆或大型集装箱由一个托运人交运的货物专用，且所有装卸操作均按照托运人和收货人指示执行。在放射性物质运输中，与其对应的术语为“独家使用”。

G

“气体（Gas）”指满足下列条件之一的物质：

- a) 在 50℃时蒸气压大于 300kPa (3bar) ;
- b) 在 20℃时标准压 101.3kPa 以下完全为气态的。

“储气筒 (Gas cartridge)” 见“盛装气体的小容器”。

“GHS” 指全球化学品统一分类和标签制度 (第五修订版), 由联合国出版 (ST/SG/AC.10/30/Rev.5)。

H

“吊提装置 (Handling device)” (对柔性中型散装容器) 指固定在中型散装容器箱体上或由箱体材料延伸而形成的各种吊环、环圈、钩眼和框架。

“密闭罐 (Hermetically closed tank)” 指用于盛装计算压力至少为 400kPa (4bar) 的液体物质, 或者任何计算压力的固体物质 (粉状或颗粒状) 的罐体。其开口是密封的, 且满足下列条件之一:

- a) 没有配备安全阀, 爆破片或其他类似安全装置或真空阀;
- b) 没有配备安全阀, 爆破片或其他类似安全装置, 但配备了真空阀;
- c) 在爆破片之前配有安全阀, 但不配备真空阀;
- d) 在爆破片之前配有安全阀, 并配备真空阀。

I

“IAEA” 指国际原子能机构 (IAEA)。

“IBC” 见“中型散装容器”。

“ICAO” 指国际民用航空组织。

“ICAO 技术细则 (ICAO Technical Instructions)” 指《国际民航组织危险物品安全航空运输技术细则》, 《国际民用航空公约 (通称芝加哥公约)》 (芝加哥, 1944 年) 总的附录 18, 由国际民用航空组织 (ICAO) 在蒙特利尔出版。

“IMDG Code” 指国际海运危险货物规则, 为实施 1974 年国际海上人命安全公约 (SOLAS 会议) 的第 7 章 A 部分, 由国际海事组织 (IMO) 于伦敦出版。

“IMO” 指国际海事组织。

“内包装 (Inner packaging)” 指在运输时需要外包装的包装。

“内容器 (Inner receptacle)” 指需要有一个外包装才能起盛装 (包容) 作用的容器。

“检验机构 (Inspection body)” 指由主管部门批准的独立检验和试验机构。

“中型散装容器 (Intermediate bulk container, IBC)” 指除 JT617.6 的第 4 章规定范围以外的刚性或柔性可移动包装, 这些包装须满足下列条件:

- a) 具有下列容量:
 - 1) 装 II 类和 III 类包装的固体和液体时, 不应大于 3.0m^3 ;
 - 2) 使用柔性、刚性塑料、复合型、纤维板和木制中型散装容器装运 I 类包装的固体时, 不应大于 1.5m^3 ;
 - 3) 使用金属中型散装容器装运 I 类包装的固体时, 不应大于 3.0m^3 ;
 - 4) 装第 7 类放射性物质时, 不应大于 3.0m^3 ;
- b) 设计适用于机械方式吊提;

c) 根据有关试验方法,能承受住吊提和运输中所产生的各种应力。

注:分别满足 JT617.6 的第 9 章和第 10 章要求的可移动罐柜或罐式集装箱不属于中型散装容器(IBC)。

“改制的中型散装容器(Remastered IBC)”,指符合下列情况之一的金属、刚性塑料或复合中型散装容器:

- a) 从一种非联合国型号改制为一种联合国型号;
- b) 从一种联合国型号转变为另一种联合国型号。

改制的中型散装容器应符合 JT617 适用于同一型号的新中型散装容器的同样要求;

“修理过的中型散装容器(Repaired IBC)”指金属、刚性塑料或复合中型散装容器,由于撞击或任何其他原因(如腐蚀、脆裂或与设计型号相比强度减小的其他迹象),而被修复到符合设计型号并且能经受设计型号试验的水平。在 JT617 中,将复合中型散装容器的刚性内容器换成符合同一制造商原设计型号的容器被认为修理。刚性中型散装容器的例行维修不算修理。刚性塑料中型散装容器的箱体和复合中型散装容器的内容器是不可修理的。柔性中型散装容器是不可修理的,除非得到其主管部门的批准。

“柔性中型散装容器的例行维护(Routine maintenance of flexible IBCs)”指对塑料或纺织品制的柔性中型散装容器进行的下述作业,如:

- a) 清洗;
- b) 更换非整体部件,如将非整体的衬里和封口绳锁换成符合原制造厂规格的部件。

但上述作业不应有损于柔性中型散装容器的装载功能,或改变设计类型;

“刚性中型散装容器的例行维护(Routine maintenance of rigid IBCs)”指对金属、刚性塑料或复合中型散装容器进行下述的例行作业:

- a) 清洗;
- b) 移除、重新安装或替换符合原制造商规格的箱体封口装置(包括连带的垫圈)或辅助设备,但中型散装容器的密封性须验证;
- c) 将不直接起封装危险货物或阻挡卸货压力作用的结构装置,修复到符合设计型号(如矫正箱脚或起吊附件),但中型散装容器的封装作用不应受到影响。

“中间包装(Intermediate packaging)”指置于内包装或物品和外包装之间的包装。

“ISO 标准(standard)”指国际标准化组织(ISO)。

J

“罐(Jerrican)”指横截面呈矩形或多边形的金属或塑料包装。

L

“大型集装箱(Large container)”见“集装箱”。

“大型包装(Large packaging)”指由一个内装多个物品或内包装的外包装组成的包装,并且满足下列条件:

- a) 设计适用于机械方法装卸;
- b) 其净重超过 400kg,或容量超过 450L,但体积不超过 3m³;

“大型救援包装(Large salvage packaging)”指一种特殊的包装:

- a) 设计适用于机械方法装卸；
- b) 其净重在 400kg 以上，或容量超过 450L，但体积不超过 3m^3 。

在回收或处理而需运输时，用来放置已损坏、有缺陷或有渗漏的危险货物包件，或者已溢出或泄漏的危险货物。

“密封性试验（Leakproofness test）”指用来确定罐体、包装或中型散装容器及其设备和封口装置的密封性的试验。

注：对可移动罐柜，参见 JT617.6 的第 9 章。

“薄壁金属包装（Light-gauge metal packaging）”指横截面呈圆形、椭圆形、矩形或多边形，桶体呈锥形收缩，壁厚小于 0.5mm（如马口铁），平底或弧形底且带有一个或多个孔，由金属制成圆锥形颈容器和提桶形容器。不包含圆桶或多边形桶的定义。

“衬里（Liner）”指插入到包装中，包括大型包装和中型散装容器，但不形成包装整体部件的管或袋（包括其开口的封口装置）。

“液体（Liquid）”指在 50℃时蒸汽压不大于 300kPa（3bar），在 20℃和 101.3kPa 压力下不完全是气态，且符合下列条件之一：

- a) 在 101.3kPa 压力下，熔点或起始熔点等于或低于 20℃的危险货物；
- b) 若为液体，根据现有测定物质是否为液体或固体的试验方法确定；
- c) 若不是糊膏状，则依据流动性测定试验（穿透性试验）的标准确定。

注：对罐体要求而言，液态运输（Carriage in the liquid state）指运输上述定义所规定的液体，以及以熔融状态运输的固体。

“液化石油气（Liquefied Petroleum Gas （LPG））”指由一种或多种低碳氢化合物组成的低压液化气体（对应的联合国编号为 UN 1011，1075，1965，1969 或 1978），主要包括丙烷，丙烯，丁烷，丁烯异构体，以及带有其他烃类气体的丁烯。

注 1：分配了其他联合国编号的易燃气体不属于液化石油气。

注 2：对于 UN 1075 可参见 JT617.2 的 5.2.3 液化气体表格中第 2F 组 UN 1965 下的注 2。

“装货人（Loader）”指任何符合下列条件之一的企业：

- a) 将已包装的危险货物、小型集装箱或可移动罐柜装进车辆或集装箱中；
- b) 将集装箱，散装容器，多单元气体容器，罐式集装箱或可移动罐柜装载在车辆上。

M

“管理制度（Management system）”在放射性物质运输中，指一套相互关联或相互作用的制度，规定了明确的政策和目标，使之能卓有成效地实现目标。

“《试验和标准手册》（Manual of Tests and Criteria）”指《关于危险货物运输的建议书，试验和标准手册》（第 5 修订版），由联合国以 ST/SG/AC.10/11/ Rev.5 出版（依据 ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amend.1 和 ST/SG/AC.10/11/Rev.5/ Amend.2 修订）。

“包件质量（Mass of package）”除非另外说明，指包件的毛重。用于货物运输的集装箱和罐体的质量不包括在毛重之内。

“最大容量 (Maximum capacity)” 指容器或包装 (包括 IBCs 和大型包装) 的最大内部体积, 以 m^3 或 L 表示。

“最大净质量 (Maximum net mass)” 指单个包装内装物的最大净质量, 或者是多个内包装及其内装物的最大合计质量, 以 kg 表示。

“最大正常工作压力 (Maximum normal operating pressure)” 在放射性物质运输中, 指温度和太阳辐照条件相当于运输过程中在不通风、无辅助系统进行外部冷却或不进行操作控制的环境条件下, 包容系统内在一年期间可能产生的高于平均海平面大气压的最大压力。

“最大允许总质量 (Maximum permissible gross mass)”

- a) (对 IBCs) 指 IBC 自身及其辅助设备和结构装置的质量加上最大允许装载质量;
- b) (对罐体) 指罐体的皮重和批准运输的最大载荷。

“最大工作压力 (表压力) (Maximum working pressure (gauge pressure))” 指下列 3 种压力的最高值:

- a) 充装时, 罐体内允许的最大有效压力 (允许的最大充装压力);
- b) 卸放时, 罐体内允许的的最大有效压力 (允许最大卸放压力);
- c) 内装物 (包括可能包含的外来气体) 在最高工作温度下的有效表压力。

除非 JT617.4 的第 6 章规定了其他特殊要求, 工作压力 (表压力) 的数值应不低于充装物质在 50°C 时的蒸气压 (绝对压力)。此外, 除运输第 2 类压缩、液化或溶解气体的罐体外, 配有安全阀 (有爆破片或无爆破片) 的罐体, 其最大工作压力 (表压力) 应等于该安全阀规定的开启压力。

“车组人员 (Member of a vehicle crew)” 指驾驶人员以及其他因安全、培训或操作等原因与驾驶人员同行的人员。

“金属氢化物储存系统 (Metal hydride storage system)” 指单一完整的氢储存系统, 包括容器、金属氢化物、压力释放装置、截止阀、辅助设备和只供运输氢使用的内部部件。

“金属 IBC (Metal IBC)” 指带有适当辅助和结构设备的金属箱体的中型散装容器。

“普通强度钢 (Mild steel)” 指最小抗拉强度为 $360\sim 440\text{N/mm}^2$ 的钢。

“多单元气体容器 (Multiple-element gas container) (MEGC)” 指一个使用一根管路将多个元件相互连接且装配在一个框架内的单元。下列元件被认为是多单元气体容器的元件: 气瓶、管状容器、压力桶和管束以及用于盛装 JT617.2 的 5.2.1.1 所定义的第 2 类气体且容量大于 450L 的罐体。

N

“爆炸品净质量 (Net explosive mass)” 指爆炸物质的总质量, 不包括其包装和外壳等。(此含义通常也用爆炸品净数量 (NEQ)、爆炸品净含量 (NEC)、爆炸品净重 (NEW) 或爆炸品内装物净质量表示相同概念)。

“中子辐射探测器 (Neutron radiation detector)” 指一个探测中子辐射的装置。该装置可能将某种气体密封在电子管传感器中, 用于将中子辐射转换成可测量的电子信号。

“未另作规定的 (一般条目) (N.O.S. entry (not otherwise specified entry))” 指适用于下列物质、混合物、溶液或物品的一组条目:

- a) 名字未在 JT617.3 的附录 A 中提到;
- b) 具有与未另作规定条目的类别、分类代码、包装组、名称和描述相对应的化学、物理和/或危险特性。

O

“近海散装容器 (Offshore bulk container)” 指专门设计用来往返近海设施或在其之间运输的散装容器。近海散装容器的设计和建造, 须符合国际海事组织在文件 MSC/Circ.860 中具体规定的批准公海作业离岸容器的准则。

“开顶集装箱 (Open container)” 见“集装箱”。

“敞开式深冷容器 (Open cryogenic receptacle)” 指用于盛装冷冻液化气体并通过不断排放冷冻液化气而保持常压的可运输隔热容器。

“敞开车辆 (Open vehicle)” 指车辆的平台无超级结构或仅设置了边板或尾板。

“外包装 (Outer packaging)” 指复合或组合包装的外保护及其吸附性材料、衬垫材料, 以及为容纳和保护内容器或内包装所需的任何其他部件。

“集合包装 (Overpack)” 指为了便于运输过程中的装卸和存放, 将一个或多个包件组合在一起以形成一个独立单元所用的包装物 (对放射性物质而言, 指由单一托运人使用的)。

集合包装的例子包括下列任一种:

- a) 多个包件放置或堆垛在如托盘的载货盘上, 并用塑料带、收缩或拉伸包装或其他适当方式紧固;
- b) 放在诸如箱子或板条箱的外保护包装中。

P

“包件 (Package)” 是包装作业的完结产品, 包括准备发货的包装、大型包装或中型散装容器及其内装物。该术语包括本附录中所定义的气体容器, 以及因尺寸、质量或构造需无包装运输或放置在支架、板条箱或吊提装置中运输的物品。除放射性物质运输外, 该术语不适用于散货运输以及罐车运输的物质。

“包装 (Packaging)” 指一个或多个容器, 以及容器为实现其储放功能所必需的其他部件或材料。(也可见组合包装、复合包装、内包装、中型散装容器 (IBC)、中间包装、大型包装、薄壁金属容器、外包装、修整过的包装、改制的包装、再次使用的包装、救助包装, 防撒漏包装)。

“包装人 (Packer)” 指任何能将危险货物装入包装 (包括大型包装和中型散装容器 (IBCs)) 中, 并在需要时为运输准备包件的的企业。

“包装类别 (Packing group)” 指为了包装, 根据物质的危险性程度将其分类, 如下。

I 类包装: 具有高危险性的物质;

II 类包装: 具有中危险性的物质;

III 类包装: 具有低危险性的物质。

注: 某些含危险物质的物品会被归类为一种包装类别。

“可移动罐柜 (Portable tank)” 指一种多式联运罐体。当其用于运输 JT617.2 的 5.2.1.1 所定义的气体时, 依据 JT617.6 的第 9 章或者 IMDG Code 的定义其容量不应超过 450L。使用 JT617.3 的第 5 章表 A 第 10 列的可移动罐柜指令 (T-Code) 来表示。

“可移动罐柜经营者 (Portable tank operator)” 见“罐式集装箱/可移动罐柜经营者”。

“压力桶 (Pressure drum)” 指水容积大于 150L 且小于 1000L 的可运输焊接压力容器 (如装有滚动环箍、滑动球的圆柱形容器)。

“压力容器 (Pressure receptacle)” 指包括气瓶、管状容器、压力桶、封闭式深冷容器、金属氢化物储存系统、管束和救助压力容器的集合术语；

“压缩气体罐 (Pressurized gas cartridge)” 见“气雾剂或气雾剂喷罐”。

“防护 IBC (Protected IBC)” (对金属 IBCs 而言) 指具有额外抗冲击保护的 IBC。例如, 保护形式包括采用多层或双层结构, 或者使用金属晶格外壳做框架。

Q

“质量保证 (Quality assurance)” 指任何组织或机构施行的系统性控制和检查方案, 目的是为切实达到 JT617 所规定的安全标准提供充分的可信性。

R

“辐射探测系统 (Radiation detection system)” 指带有辐射探测仪部件的仪器。

“辐射水平 (Radiation level)” 在放射性物质运输中, 指以毫西弗/小时 (mSv/h) 或者微西弗/小时 ($\mu\text{Sv/h}$) 为单位的相应剂量率。

“放射性内装物 (Radioactive contents)” 在放射性物质运输中, 指包装内的放射性物质以及任何被污染或活化的固体、液体和气体。

“第 1 类容器 (Receptacle (Class 1))” 指包括箱、瓶、罐、桶、广口瓶和管, 以及任何用于内包装或中间包装的封口装置。

“容器 (Receptacle)” 指用于装放和容纳物质或物品的盛装器具, 包括任何形式的封口装置。不适用于壳体 (也可见“深冷容器”, “内容器”, “压力容器”, “刚性内容器”和“气罐”)。

“修整过的包装 (Reconditioned packaging)” 指包括如下情况的包装:

a) 金属桶:

- 1) 清除掉所有以前的内装物、内外腐蚀痕迹以及外涂层和标签, 露出原制造材料;
- 2) 恢复到原始形状和轮廓, 并把凸边 (若有的话) 矫正封好、把所有非整体的垫圈换掉;
- 3) 上漆前, 先洗净再检查, 剔除容器上肉眼可见的凹痕、材料厚度的明显降低、金属疲劳、损坏的纹路或封口装置、或者其他明显缺陷。

b) 塑料桶和多边形桶:

- 1) 清除掉所有以前的内装物、外涂层和标签, 露出原制造材料;
- 2) 更换所有非整体的垫圈;
- 3) 洗净后检查, 剔除容器上可见磨损、折痕或裂痕、损坏的纹路或封口装置或其他明显缺陷。

“可再生塑料 (Recycled plastics material)” 指从使用过的工业包装回收的、经洗净后准备用于加工成新容器的材料。

“卷筒 (Reel)” (第 1 类) 指用塑料、木头、纤维板、金属或其他合适材料制成的设备, 包含一个中心轴, 在轴的每端可有或没有端壁。轴上可缠绕物质或物品, 并通过端壁来约束。

“参考钢 (Reference steel)” 指拉伸强度是 370N/mm^2 , 延伸率是 27% 的钢。

“改制中型散装容器 (Remanufactured IBC)” 见“中型散装容器”。

“改制大型包装 (Remanufactured large packaging)” 指金属或刚性塑料制成的大型包装, 且符合下列情况之一:

- a) 从一种非联合国型号改造成一种联合国型号;
- b) 从一种联合国型号改制为另一种联合国型号。

改制的大型包装, 必须符合 JT617 的有关同一型号的新大型包装的同样要求。

“改制的包装 (Remanufactured packaging)” 包括如下情况的包装:

- a) 金属桶:
 - 1) 从一种非联合国型号改制为一种符合 JT617.6 第 4 章要求的联合国型号;
 - 2) 从一种符合 JT617.6 第 4 章要求的联合国型号转变为另一种联合国型号;
 - 3) 更换整体结构部件 (如非活动盖)。
- b) 塑料桶:
 - 1) 从一种联合国型号转变为另一种联合国型号 (例如, 1H1 变成 1H2);
 - 2) 更换整体结构部件。

改制的圆桶须符合 JT617.6 第 4 章中适用于同一型号的新圆桶的要求。

“修理过的中型散装容器 (Repaired IBC)” 见“中型散装容器”。

“再次使用的大型包装 (Reused large packaging)” 指经过检查发现没有能影响其性能试验能力的缺陷, 进而准备重新装载货物的大型包装; 包括重新装载相同或类似的相容的内装物, 并在产品发货人控制的流通链中运输的大型包装。

“再次使用的包装 (Reused packaging)” 指经过检查发现没有能影响其性能试验能力的缺陷, 进而准备重新装载货物的包装; 包括重新装载相同或类似的相容的内装物, 并在产品发货人控制的流通链中运输的包装。

“RID” 指《国际危险货物铁路运输规定》(国际铁路运输公约的附录 C)。

“刚性内容器 (Rigid inner receptacle)” (对复合式 IBCs) 指在空的、没有封口装置和外壳作用时, 能保持其基本形状的内容器。任何非刚性内容器都被认为柔性内容器。

“刚性塑料中型散装容器 (Rigid plastics IBC)” 指一个刚性塑料箱体, 包括其结构设备以及适当的辅助设备。

“柔性中型散装容器的例行维护 (Routine maintenance of flexible IBCs)” 见“中型散装容器”。

“刚性中型散装容器的例行维护 (Routine maintenance of rigid IBCs)” 见“中型散装容器”。

S

“安全阀 (Safety valve)” 指有弹簧负荷可被压力自动激活的仪器, 以保护罐体免受过量的内压。

“救助包装 (Salvage packaging)” 指用于放置运输回收或处理损坏、有缺陷、渗漏或不符合规定的危险货物包件, 或者已溢出或漏出的危险货物的特别包装。

“救助压力容器 (Salvage pressure receptacle)” 指用于放置回收或处理损坏的、有缺陷的、已泄漏

的或不符合要求的压力容器，且水容积不超过 1000L 的压力容器。

“自加速分解温度（Self-accelerating decomposition temperature）（SADT）”指在运输过程中包装内的物质发生自加速分解的最低温度。

“辅助设备（Service equipment）”指符合下列情况的设备：

- a) 对罐体，指充装和卸放、通气、安全加热、保温以及附加的装置和测量仪器；
- b) 对管束式车辆或多单元气体容器的元件，指充装和卸放装置，包括管路、安全装置和测量仪器等；
- c) 对中型散装容器，指充装和卸载装置，以及任何压力释放或排气、安全加热和保温装置以及测量仪器。

“稳定压力（Settled pressure）”指压力容器的内装物在热和弥散平衡时的压力。

“软开顶散装容器（Sheeted bulk container）”见“散装容器”。

“软开顶集装箱（Sheeted container）”见“集装箱”。

“侧帘车辆（Sheeted vehicle）”指使用一片帘布来保护载荷（货物）的敞开式车辆。

“壳体（Shell）”（对罐体而言）指罐体的部件，用来盛装拟运输的物质，包括其开口和封口装置，但不包括辅助设备或外部结构设备。

“防洒漏包装（Sift-proof packaging）”指不会将干燥内装物（包括在运输中能产生细粒固体的物质）洒漏的包装。

“小型集装箱（Small container）”见“集装箱”。

“盛装气体的小容器（Small receptacle containing gas（gas cartridge））”是一个不可重复充装的容器，用于盛装加压条件下的气体或气体混合物。对金属容器而言，其水容积不超过 1000ml；对由合成材料或玻璃制成的容器而言，其水容积不超过 500ml。

“固体（solid）”指：

- a) 在 101.3kPa 压力下，熔点或初始熔点超过 20℃的物质；
- b) 依据有关试验方法测定为非液体，或者依据有关流动性测定试验（穿透性试验）标准测定为糊膏状物质。

“结构件（Structural equipment）”指：

- a) 对罐式车辆或可拆卸罐的罐体，指壳体的内外部加固、紧固、保护或稳定构件；
- b) 对罐式集装箱的罐体，指壳体的内外部加固、紧固、保护或稳定构件；
- c) 对管束式车辆或多单元气体容器的元件，指壳体或容器的内外部加固、紧固、保护或稳定构件等；
- d) 对除柔性 IBCs 以外的中型散装容器，指箱体的加固、紧固、吊提、保护或稳定构件（包括带塑料内容器的复合 IBCs 的底座托盘）。

“交换箱体（Swap body）”见“集装箱”。

T

“罐体（Tank）”指一个壳体，包括其辅助和结构设备。当单独使用时，罐体指本附录定义的罐式

集装箱、可移动罐柜、可拆卸罐体或者固定式罐体，包括组成管束式车辆或多单元气体容器元件的罐体。（也可见“可拆卸罐体”、“固定式罐体”、“可移动罐柜”和“多单元气体容器”）

“罐式集装箱（Tank-container）”指一种能符合集装箱定义的运输设备，包括外壳和设备部件（包含便于在不显著改变姿势的条件下移动罐式集装箱的设备）。用于运输气体、液体、粉状或颗粒状物质，且当用于第2类气体运输时，其容量不超过 0.45m^3 （450L）。

“罐式集装箱/可移动罐柜经营者（Tank-container/portable tank operator）”指罐式集装箱/可移动罐柜注册时使用其名字的企业。

“罐体档案（Tank record）”指包含了与罐体、管束式车辆或者多单元气体容器相关的所有重要技术信息的文件。

“罐式交换箱体（Tank swap body）”认作为罐式集装箱。

“罐式车辆（Tank-vehicle）”指制造用于载运液体、气体、粉状或颗粒状物质的车辆，其包含一个或多个固定式罐体。除了车辆本身或者代替车辆而使用的走行装置外，罐式车辆还包括一个或多个壳体，壳体上的设备部件和配件将壳体与车辆或走行装置相连接。

“技术名称（Technical name）”若与生物名称或者目前在科学和技术手册、杂志和文章中使用的名字有关（参见JT617.3的4.2.8a），则指一个公认的化学名称。

“试验压力（Test pressure）”指在初始检测或定期检测的压力试验中所需施加的压力。

“途径或进入（Through or into）”在放射性物质运输中，指托运货物途经或进入有关国家，但若没有计划在该国停留，则应明确地排除托运货物空运“飞越”有关国家。

“运输指数（Transport index（TI））”在放射性物质运输中，指用于包件、集合包装或者集装箱、或无包装的一类低比活度物质（LSA-I）或一类表面污染物（SCO-I），用于控制辐射暴露的一个数字。

“运输单元（Transport unit）”指未挂接挂车的，或者一辆机动车和挂车的组合。

“货盘（Tray）”（第1类）指放在内包装、中间包装或者外包装中的，由金属、塑料、纤维板或其他合适材料制成的盘，并与该包装紧密贴合。托盘的外观可具有不同形状以便包装或物品可插入、保持安全和彼此分隔。

“第2类管状容器（Tube（Class 2））”指其水容积超过150L但不超过3000L的无缝移动式压力容器。

U

“UIC”指国际铁路联盟。

“UNECE”指联合国欧洲经济委员会。

“企业（Undertaking）”见“企业”。

“卸货人（Unloader）”指符合下列情况的企业：

- 将集装箱、散装容器、多单元气体容器、罐式集装箱或可移动罐柜从车辆上移除；
- 将危险货物包件、小型集装箱或可移动罐柜从车辆上或集装箱中卸载；
- 将危险货物从罐体（罐式车辆、可拆卸罐、可移动罐柜或罐式集装箱）、管束式车辆、移动爆炸品制造单元或多单元气体容器中卸放，或者从散装运输的车辆、大型集装箱、小型集装箱

或者散装容器中卸载。

“联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（UN Model Regulations）”指由联合国出版的关于危险货物运输的建议书第18修订版的规章范本（ST/SG/AC.10/1/Rev.18）。

“联合国编号（UN number）”指联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》中载明的物质或物品的4位数字识别号码。

V

“真空阀（Vacuum valve）”指一个装有弹簧的装置，由压力自动激活。目的是防止罐体产生不可接受的负面的内部压力。

“车辆（Vehicle）”见“管束式车辆、封闭式车辆、敞开式车辆、侧帘车和罐式车辆”。

W

“危险废物（Wastes）”指需运输以便对其进行再处理、倾倒、焚烧消除或其他方法处理的，而不能直接使用的物质、溶液、混合物或物品。

“木制琵琶桶（Wooden barrel）”指由天然木材制成的包装，其截面为圆形，桶身外凸，由木板条和两个圆盖拼成，用铁圈箍牢。

“木制中型散装容器（Wooden IBC）”指刚性或可折叠的木制箱体，以及其内衬（不是内包装）和适当的辅助和结构设备。

“工作压力（Working pressure）”指压缩气体在参考温度15℃下在装满的压力容器内的稳定压力。

注：对罐体而言，参见“最大工作压力”。

“塑料织物（Woven plastics）”（对柔性中型散装容器而言）指由弹力带或合适塑料材质的单丝做成的材料。

附录 B
(资料性附录)
度量单位

B.1 国际制度量单位

表 B.1 中的度量单位适用于本文件 and JT617 的其他部分。

表B.1 JT617中的度量单位

度量单位 ^a	国际制单位 ^b	可接受的替用单位	两种单位之间的关系
长度	m（米）	-	-
面积	m ² （平方米）	-	-
体积	m ³ （立方米）	ℓ ^c （升）	1ℓ=10 ⁻³ m ³
时间	s（秒）	min（分） h（时） d（天）	1min=60s 1h=3600s 1d=86400s
质量	kg（千克）	g（克） t（吨）	1g=10 ⁻³ kg 1t=10 ³ kg
质量密度	kg/m ³	kg/l	1kg/l=10 ³ kg/m ³
温度	K（开氏绝对温度）	℃（摄氏温度）	0℃=273.15K
温差	K（开氏绝对温度）	℃（摄氏温度）	1℃=1K
力	N（牛顿）	-	1N=1kg m/s ²
压力	Pa（帕斯卡）	bar（巴）	1Pa=1N/m ² 1bar=10 ⁵ Pa
应力	N/m ²	N/mm ²	1N/mm ² =1mPa
功	J（焦耳）	kWh（千瓦时）	1kWh=3.6MJ
能量			1J=1N m=1W s
热量		eV（电子伏特）	1eV=0.1602H10 ⁻¹⁸ J
功率	W（瓦特）	-	1W=1J/s=1N.m/s
运动黏度	m ² /s	mm ² /s	1mm ² /s=10 ⁻⁶ m ² /s
动力黏度	Pa.s	mPa.s	1mPa.s=10 ⁻³ Pa.s
放射性活度	Bq（贝克勒尔）		
剂量当量	Sv（西弗特）		

^a 下列经过四舍五入的数字适用于将迄今所用的单位换算成国际单位制:

力

$$1kg=9.807N$$
$$1N = 0.102kg$$

压力

$$1\text{Pa}=1\text{N/m}^2=10^{-5}\text{bar}=1.02\times 10^{-5}\text{kg/cm}^2=0.75\times 10^{-2}\text{torr}$$
$$1\text{bar}=10^5\text{Pa}=1.02\text{kg/cm}^2=750\text{torr}$$
$$1\text{kg/cm}^2 = 9.807 \times 10^4 \text{Pa} = 0.9807 \text{bar} = 736 \text{torr}$$
$$1 \text{ torr} = 1.33 \times 10^2 \text{ Pa} = 1.33 \times 10^{-3} \text{ bar} = 1.36 \times 10^{-3} \text{ kg/cm}^2$$

压强

$$1\text{kg/mm}^2 = 9.807\text{N/mm}^2$$
$$1\text{N/mm}^2 = 0.10^2 \text{kg/mm}^2$$

表B.1 (续)

^a 下列经过四舍五入的数字适用于将迄今所用的单位换算成国际单位制:

能量、功、热量

$$1\text{J}=1\text{N}\cdot\text{m}=0.278\times 10^{-6}\text{kWh}=0.102\text{kgm}=0.239\times 10^{-3}\text{kcal}$$

$$1\text{kWh}=3.6\times 10^6\text{J}=367\times 10^3\text{kgm}=860\text{kcal}$$

$$1\text{kgm}=9.807\text{J}=2.72\times 10^{-6}\text{kWh}=2.34\times 10^{-3}\text{kcal}$$

$$1\text{kcal}=4.19\times 10^3\text{J}=1.16\times 10^{-3}\text{kWh}=427\text{kgm}$$

功率

$$1\text{W}=0.102\text{kgm/s}=0.86\text{kcal/h}$$

$$1\text{kgm/s}=9.807\text{W}=8.43\text{kcal/h}$$

$$1\text{kcal/h}=1.16\text{W}=0.119\text{kgm/s}$$

运动黏度

$$1\text{m}^2/\text{s}=10^4\text{St (Stokes)}$$

$$1\text{St}=10^{-4}\text{m}^2/\text{s}$$

动力黏度

$$1\text{Pa}\cdot\text{s}=1\text{N}\cdot\text{s}/\text{m}^2=10\text{P (poise)}=0.102\text{kg}\cdot\text{s}/\text{m}^2$$

$$1\text{P}=0.1\text{Pa}\cdot\text{s}=0.1\text{N}\cdot\text{s}/\text{m}^2=1.02\times 10^{-2}\text{kg}\cdot\text{s}/\text{m}^2$$

$$1\text{kg}\cdot\text{s}/\text{m}^2=9.807\text{Pa}\cdot\text{s}=9.807\text{N}\cdot\text{s}/\text{m}^2=98.07\text{P}$$

^b 国际单位制由国际度量衡大会所决定。

^c 当打字机无法区分数字“1”和字母“l”时，升的缩写也可用“L”取代“l”。

一个单位的十进制倍数可用具有下列意义的词头或符号放在单位的名称或符号之前表示:

数值		中文名	词头	符号
1 000 000 000 000 000 000	$=10^{18}$	艾, 艾克萨	exa	E
1 000 000 000 000 000	$=10^{15}$	拍, 拍它	peta	P
1 000 000 000 000	$=10^{12}$	太, 太拉	tera	T
1 000 000 000	$=10^9$	吉, 吉咖	giga	G
1 000 000	$=10^6$	兆, 百万	mega	M
1 000	$=10^3$	千	kilo	k
100	$=10^2$	百	hecto	h
10	$=10^1$	十	deca	da
0.1	$=10^{-1}$	分	deci	d
0.01	$=10^{-2}$	厘	centi	c
0.001	$=10^{-3}$	毫	milli	m
0.000 001	$=10^{-6}$	微	micro	μ
0.000 000 001	$=10^{-9}$	纳, 纳诺	nano	n
0.000 000 000 001	$=10^{-12}$	皮, 皮可	pico	p
0.000 000 000 000 001	$=10^{-15}$	飞, 飞母托	femto	f
0.000 000 000 000 000 001	$=10^{-18}$	阿, 阿托	atto	a

注: $10^9=1\text{ billion}$ 是联合国在英文文本中的用法。照此类推, $10^{-9}=1\text{billionth}$ 。

B.2 “%”符号的含义

除非另有明确说明, 在本文件以及 JT617 的其他部分中出现的“%”符号, 其代表:

- 若是固体或液体混合物以及溶液和用液体湿润的固体: 根据混合物、溶液或湿润固体的总重量计算的质量百分比;
- 若是压缩气体混合物: 按加压充装时, 用占气体混合物总体积的百分比表示的体积比例, 或者是按质量充装时, 用占混合物总质量百分比表示的重量比例。
- 若是液化气体混合物和加压溶解的气体: 用占混合物总质量百分比表示的质量比例。

B.3 容器压力的取值

与容器有关的各种压力(如试验压力、内部压力、安全阀开启压力)始终用表压力(减去大气压的压力)表示; 物质的蒸气压则始终用绝对压力表示。

附 录 C
(资料性附录)
隧道通行限制及分类

C.1 分类

C.1.1 依据隧道存在的下列3种能导致大量受害者或隧道结构严重破坏的主要危险进行分类:

- a) 爆炸;
- b) 毒性气体或挥发性毒性液体泄漏;
- c) 火灾。

C.1.2 5种隧道类型,各类型对应的危险货物通行限制如下:

隧道类型 A: 对危险货物运输无限制

隧道类型 B: 对可导致大爆炸的危险货物运输有限制,下列危险货物被认为满足该标准:

- a) Class 1: 配装组A和L;
- b) Class 3: 分类代码D (UN Nos. 1204、2059、3064、3343、3357和3379);
- c) Class 4.1: 分类代码D和DT; 以及自反应物质、B型 (UN Nos. 3221、3222、3231和3232);
- d) Class 5.2: 有机过氧化物、B型 (UN Nos. 3101、3102、3111和3112);
- e) 当每个运输单元中爆炸物净质量超过1000 kg时,Class 1: 1.1、1.2和1.5项(除配装组A和L外);
- f) 当使用罐式车辆运输时:
 - 1) Class 2: 分类代码F, TF和TFC;
 - 2) Class 4.2: I类包装;
 - 3) Class 4.3: I类包装;
 - 4) Class 5.1: I类包装;
 - 5) Class 6.1: UN 1510。

隧道类型C: 对可导致极大爆炸、大爆炸或大量毒性物质泄漏的危险货物运输有限制,下列危险货物被认为满足该标准:

- a) 隧道类型B中所限制的危险货物;
- b) Class 1: 1.1、1.2和1.5项(除配装组A和L外), 以及第1.3项(配装组H和J);
- c) Class 7: UN Nos. 2977和2978.
- d) 当每个运输单元中爆炸物净质量超过5000 kg时: Class 1第1.3项(配装组C和G);
- e) 当使用罐车运输时:
 - 1) Class 2: 分类代码2A、2O、3A和3O, 以及仅包括字母“T”或字母“TC、TO和TOC组”的分类代码;
 - 2) Class 3: 分类代码FC、FT1、FT2和FTC的I类包装;
 - 3) Class 6.1: I类包装, 除了UN 1510外
 - 4) Class 8: 分类代码CT1、CFT 和 COT的I类包装。

隧道类型D：对可导致极大爆炸、大爆炸、大量毒性物质泄漏或大型火灾的危险货物运输有限制，下列危险货物被认为满足该标准：

- a) 隧道类型C中所限制的危险货物；
- b) Class 1第1.3项（配装组C和G）；
- c) Class 2：分类代码F、FC、T、TF、TC、TO、TFC和TOC；
- d) Class 4.1：自反应物质，C、D、E和F型；以及UN Nos. 2956、3241、3242和3251；
- e) Class 5.2：有机过氧化物、C、D、E和F型；
- f) Class 6.1：分类代码TF1、TFC和TFW的I类包装；以及第3.2章表A第6列中分配了第354号特殊条款的吸入毒性物质和UN Nos. 3381到3390的吸入毒性物质；
- g) Class 8：分类代码CT1、CFT和COT的I类包装和UN 3507；
- h) Class 9：分类代码M9和M10.
- i) 当使用罐车或散装运输时：
 - 1) Class 3；
 - 2) Class 4.2：II类包装；
 - 3) Class 4.3：II类包装；
 - 4) Class 6.1：II类包装；依据分类代码TF2的III类包装；
 - 5) Class 8：分类代码CF1、CFT and CW1的I类包装；以及分类代码CF1和CFT的II类包装
 - 6) Class 9：分类代码M2和M3。

隧道类型E：该限制适用于除UN Nos. 2919、3291、3331、3359以外的所有危险货物的运输，以及符合JT617.3的第7章条款且每个运输单元载货量总计超过8t的危险货物。

C.2 标志

当进入隧道受限制或规定了绕行路线时，可按照下列要求来使用额外的标志板：

- a) 无标志：无限制
- b) 额外的标志牌标有字母B：适用于危险货物运输车辆不允许通过B类隧道；
- c) 额外的标志牌标有字母C：适用于危险货物运输车辆不允许通过C类隧道；
- d) 额外的标志牌标有字母D：适用于危险货物运输车辆不允许通过D类隧道；
- e) 额外的标志牌标有字母E：适用于危险货物运输车辆不允许通过E类隧道。

附 录 D
(资料性附录)

有严重后果的危险货物道路运输安保计划要求

有严重后果的危险货物道路运输安保计划，主要包括以下内容：

- a) 将安保职责明确分配给有能力及相关资格的人员，并赋予其适当的权力以履行其职责；
- b) 危险货物或有关危险货物类别的记录；
- c) 审查当前的操作，评价安保风险，包括根据需要必须停止运输操作；运输前、中和后过程中将危险货物保持在车辆、罐体或集装箱中，以及在多种运输方式之间转换或运输单元间转运过程中危险货物的临时储存；
- d) 根据参与人的义务和责任，明确其能采用的明确降低安保风险的措施，包括：培训、安保规章（如对高危情况的响应、对新雇员/聘用的核实等）、操作规程（如在已知的情况下选择/使用路径、在临时储运时接触危险货物，与不安全基础设施的距离等）；用来降低安保风险的设备 and 资源。
- e) 有效和最新的有关威胁、违反安保的问题或安保事故的报告和处理程序；
- f) 评估和测试安保计划的程序，定期审查和更新计划的程序；
- g) 确保运输信息物理安全的措施；
- h) 确保与运输业务相关的信息仅分发给需要该信息的人的措施。