

交通运输行业标准  
《危险货物道路运输规则 第2部分：分类  
(项)》

征求意见稿

编 制 说 明

交通运输部公路科学研究院

2016年11月

## 目 录

一、工作简况 .....	1
1、任务来源 .....	1
2、主要工作过程 .....	3
二、标准编制原则及相关论据 .....	4
三、试验分析、技术经济论证、预期经济效果 .....	7
四、涉及专利情况 .....	8
五、预期社会效益 .....	8
六、与国内外相关标准的水平差距 .....	8
七、与现行有关法律、法规和强制性标准的关系 .....	8
八、重大分歧意见的处理经过和依据 .....	8
九、作为强制性标准或推荐性标准的建议 .....	8
十一、废止现行有关标准的建议 .....	9
十二、其他应予说明的事项 .....	9

# 交通运输行业标准

## 《危险货物道路运输规则 第2部分：分类》

### 征求意见稿编制说明

#### 一、工作简况

##### 1、任务来源

我国危险品运输市场发展迅速。随着社会经济的发展，全社会对危险品的需求迅速增加，道路危险货物运输的种类、数量不断增长，货物的危险性质也越来越复杂。根据国安总局 2009 年公布的数据，目前，我国每年运输的危险化学品约有 2 亿吨，共 3000 多个品种，其中，易燃、易爆油品达 1 亿吨，这些危化品有 80% 以上需要通过公路运输。据不完全统计，截止到 2014 年底，我国危险货物道路运输业户总数为 10965 户。专用车辆总数则为 31.1 万辆，从业人员总数为 128.4 万人，且这些数据还呈迅猛上升趋势。危险品道路运输行业的快速发展，及其货类多、危险程度高、管理复杂的特殊性，都对与之相关的监管和标准制定工作提出了更高的要求。

危险品运输事故频发影响恶劣。危险化学品运输事故不同于一般运输事故，一旦发生，往往会衍生出燃烧、爆炸、泄漏等更严重的后果，造成人民经济财产重大损失、环境污染、生态破坏、人员伤亡等一系列严重的社会问题。国家安监总局与消防部门相关数据显示，近几年我国发生的危化品事故中，77% 发生在运输阶段，危险品物流已经成为危化品安全中风险最高的一环，是百姓眼中“流动的炸弹”。经过多年努力，我国道路危险货物运输事故明显下降，安全运输状况总体趋于好转，但重特大事故时有发生，道路危险货物运输安全形势依然十分严峻。

危险货物安全运输一直是交通运输管理部门的工作重点。在社会经济不断发展和危险货物道路运输量逐年增长的情况下，危险货物道路运输管理已迫切需要通过一系列法律、法规和强制性技术标准等，完善管理体制，强化管理手段，推进管理工作规范化。

为加强危险货物道路运输管理，交通运输部以《危险化学品管理条例》和《中华人民共和国道路运输条例》等为制定依据，组织制定了《汽车运输危险货物规

则》(JT 617-2004),从标准制定的初衷、发布实施到应用情况来看,有效保障了危险货物道路运输的安全,且社会效益显著。

《汽车运输危险货物规则》是我国道路危险货物运输行业的安全管理标准,是广大危险货物道路运输管理部门和企业及从业人员的准则。

近 10 年来,与危险货物运输管理相关的多部法律法规及标准均针对道路危险货物运输市场新出现的问题及特征进行了相应修订和完善,包括添加了对新问题的解决方法,对旧法律法规及标准在执行方面存在不足完善,以及采用国际通用标准对相关内容和描述进行调整等。与此同时,随着危险货物“分类管理、突出重点”原则的逐步落实,以及原行业标准在实施过程中发现的诸多问题,也迫切需要对标准进行较为全面的修订。

《汽车运输危险货物规则》是我国道路危险货物运输行业的安全管理标准,是广大危险货物道路运输管理部门和企业及从业人员的准则。通过规范危险货物运输过程中的托运、承运、运输装备、运输过程、货物交付、从业人员要求、劳动防护和环保、安全生产管理等涉及到危险货物运输各个环节的要求,达到保障为危险货物道路运输安全的目标。

本标准是在交通运输行业标准 JT617-2004 的基础上,根据行业管理的要求进行的修订。项目组向全国道路运输标准化技术委员会申报了 2015 年标准制修订计划,根据交通运输部“关于下达 2015 年交通运输标准化计划的通知”(交科技发〔2015〕114 号)的要求,由交通运输部公路科学研究院、长安大学、交通运输部科学研究院等多家单位共同承担该标准,计划号:JT 2015-57,类型为修订,标准性质为推荐性交通运输行业标准,完成年限为 2016 年。

2016 年 3 月-4 月,按照国务院《深化标准化工作改革方案》的要求,根据国家标准化技术委员会和部科技司《关于交通运输强制性标准整合精简工作》的部署安排,本标准归口的全国道路运输标准化技术委员会对本标准计划进行了评估,评估结论为:该标准的计划应与《汽车运输、装卸危险货物作业规程》(计划号 JT 2015-58)整合上升为强制性国家标准。

根据《国家标准委关于征求第 2 批 3217 项强制性标准整合精简结论意见的通知》中的《强制性标准项目整合精简结论清单》,《汽车运输危险货物规则》(计划号 JT 2015-57)的整合精简结论为“整合(与 JT 2015-58 整合为强制性国家标准计划)”。虽然标准的性质已经确定为强制性,但因国家标准计划未下达,无

法按照标准制修订的工作程序进行征求意见等工作，因此，在标准起草过程中，项目组按照“性质强制，级别行标”的原则，起草了标准的征求意见稿，待国家标准委发布国家标准制修订计划后，再按照国家标准制修订程序进行开展相关工作。

## 2、主要工作过程

为了确保标准内容制定的准确性、实用性，且充分反映实际情况、能够真正解决我国危险货物道路运输中存在的问题，保证标准内容科学、合理，标准起草组主要开展了以下工作：

### （1） 翻译相关资料并确定标准结构。

在翻译《危险货物国际道路运输欧洲公约》（2015 版）（以下简称 ADR）的基础上，确定了 JT 617 标准的结构为系列标准，标准各部分按照 ADR 的章节内容进行划分，共分为 9 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。

### （2） 多次召开编制组会议，研讨标准内容。

2016 年 1 月 12 日至 13 日，项目组在北京组织召开了标准修订的研讨会，在翻译 ADR 的基础上，确定了标准修订的原则，并对共同存在的问题进行了研讨。

2016 年 7 月 26 日至 28 日，在交通运输部管理干部学院，项目组组织专家对前期形成的标准初稿逐条进行了研讨，根据专家意见形成了标准的征求意见稿。

### （3） 邀请德国专家讲解 ADR

为学习借鉴国际先进管理经验，标准牵头单位邀请德国专家讲解 ADR，

标准编写组成员与德国专家针对 ADR 经验借鉴、ADR 编译等议题研讨。

本部分为标准的第 2 部分，在标准制定过程中，注重与其他各部分的沟通协调，内容上不存在交叉重复和矛盾之处。

## 二、标准编制原则及相关论据

### 1、标准制定原则

标准本着内容科学、合理、协调、可行，具有良好的适用性、可操作性等，标准在制定过程中立足于国内标准，在充分借鉴 ADR 的基础上，根据国内危险货物运输管理的实际情况相应调整标准的内容，在标准有一定前瞻性的基础上着力确保标准的可执行性。

### 2、相关论据

分类是危险货物进行托运程序的基础，正确的分类对于危险货物道路运输的管理至关重要。在我国危险货物分类领域，遵循主要的国家标准是 GB6944《危险货物分类和品名编号》，该标准以联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第 16 修订版）为基础，适用于危险货物的运输、储存和经销。由于要保持对所有运输方式的普适性，该标准不能满足道路运输危险货物在分类方面的特殊需要。

本部分是根据 ADR 2015 版的第 2 部分“分类”翻译形成的，ADR 中的该章节经历过多年的讨论和论证，对道路运输危险货物的分类给出了具体的分类原则和规范程序，逻辑构架完备严密且可操作性强。本部分在 ADR2015 版的基础上，吸收其对于道路运输危险货物的分类思想和系统流程，并根据我国的实际情况进行了小部分调整。

#### （1）标准适用范围

按照 GB/T 1.1-2009 的要求，在范围中明确了 JT617 系列标准中本部分规定的内容。本部分规定了危险货物道路运输的分类（项）程序，是危险货物道路运输管理的基础。适用于托运人在委托危险货物道路运输企业运输危险货物之前，按照危险货物的特性及相关试验方法，确定危险货物的类别，以及对应的危险性类型、次要危险性（如有）和包装类别（如有）。本部分适用于危险货物道路运输的管理。

#### （2）一般要求

在一般要求中，首先明确了危险货物类别、条目类别和包装类别。其中，危险货物的类别包括 9 类：第 1 类、2 类、3 类、4 类、5 类、6 类、7 类、8 类和 9 类。条目类别包括 4 类：A 类 单一条目、B 类 通用条目、C 类 “未另作规定的” 特定条目和 D 类 “未另作规定的” 通用条目，条目类型的详细程度依次递减。另外，为了包装目的，除第 1 类、2 类、5.2 类（项）、6.2 类（项）、7 类和 4.1 类（项）自反应性物质以外的物质，按照它们具有的危险程度，划分为三个包装类别：I 类包装、II 类包装和 III 类包装，其代表的危险性程度逐级降低。分类的结果就是将危险货物划分类别、次要危险性（如有）、包装类别（如有），并划入相应的条目，从而适用于 JT617 系列标准其他部分有关包装、容器、单据、操作、车辆等针对性的管理要求。

本章中还对道路运输危险货物的分类原则进行了阐述，包括后续章的结构、物质与混合物（或溶液）的区分、类属条目的选择原则和液体的确定原则，以统筹各个类别分类细则的应用。同时列出了特殊情况下的分类原则，即道路运输危险货物一览表中未列出名称的物质、样品以及废弃的、空的、未清洁包装的分类原则。

### （3） 分类的特殊规定

本章节中，分别以第 1 类、2 类、3 类、4.1 项、4.2 项、4.3 项、5.1 项、5.2 项、6.1 项、6.2 项、7 类、8 类和 9 类这 13 个类（项）作为基础单元，阐述道路运输危险货物分类细则。

对每一类（项）的要求基本分为三个方面的技术内容（第 7 类除外）：

#### ① 分类准则：

主要规定了该类（项）别的定义、性质、进一步细分的项别或组别、分类程序、试验方法、专属于该类（项）别的特殊要求等内容；

#### ② 禁止运输物质：

主要阐述了属于该类（项）别下，但由于性质过于不稳定，危险性太大而不应受理道路运输的物质；

#### ③ 类属条目列表：

各个类（项）别的类属条目列表列示了该类（项）别下的 B、C、D 类条目，用于划分的相关参数。具体来说，未在 JT 617.3 中附录 A 道路运输危险货物一览表列出名称的货物，以及未在每一类（项）别中作为禁止运输物质而列出或定

义的货物，应根据第 4 章一般要求和第 5 章对应的分类原则进行分类，确定其次要危险性（如有）和包装类别（如有），并根据类属条目列表提供的参数确定其联合国编号（即划入相关条目）。

这 13 个类（项）分别为：

第 1 类：爆炸物质和物品

第 2 类：气体

第 3 类：易燃液体

第 4.1 项：易燃固体、自反应物质和固态退敏爆炸物

第 4.2 项：易自燃的物质

第 4.3 项：遇水放出易燃气体的物质

第 5.1 项：氧化性物质

第 5.2 项：有机过氧化物

第 6.1 项：毒性物质

第 6.2 项：感染性物质

第 7 类：放射性物质

第 8 类：腐蚀性物质

第 9 类：杂项危险物质和物品

该部分很少阐述分类需要用的技术标准的具体内容，技术上主要是引用联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和技术要求》和 ISO 系列的国际标准等，其重点在于阐述分类的基本流程和理念。其中基本理念包括多种结果的情况下从严选择、允许特例、尊重人类经验等。

#### **（4）附录 A 危险性先后顺序表**

附录 A 的内容为危险性先后顺序表。在危险货物分类程序中，对于符合一种以上危险性类别或项别的纯物质和混合物，应根据此表来划定类别和次要危险性。

#### **（5）附录 B 烟花默认分类设定表**

附录 B 的内容为烟花默认分类设定表。该表主要适用于烟花项别的划分，即在试验设施有限的情况下，经过主管部门的同意，可基于烟花默认分类设定表，使用类比的方法，将烟花划入相应的条目下。

#### **（6）附录 C 类属条目列表**



附录 C 列示了各个类（项）别的类属条目（B、C、D 类条目）和用于划分的相关参数。具体来说，未在 JT 617.3 中附录 A 道路运输危险货物一览表列出名称的货物，以及未在每一类（项）别中作为禁止运输物质而列出或定义的货物，应根据第 4 章一般要求和第 5 章对应的分类原则进行分类，确定其次要危险性（如有）和包装类别（如有），并根据类属条目列表提供的参数确定其联合国编号（即划入相关条目）。

#### **（7）附录 D 与第一类物质相关的名称词汇表**

附录 D 为与第一类物质相关的名称词汇表。JT 617.3 附录 A 中的第 1 类物质或物品，其名称的解释应以此表为基础。

#### **（8）附录 E 目前已确定的自反应物质一览表**

附录 E 为允许用容器运输的自反应物质一览表，该表的信息包括自反应物质的正式运输名称、浓度、包装方法、控制和应急温度（如有）和联合国编号等。

#### **（9）附录 F 目前已确定的包装有机过氧化物列表**

附录 F 为已经分类并且允许包装运输的有机过氧化物列表，该表的信息包括正式运输名称、浓度、稀释剂、包装方法、控制和应急温度（如有）和联合国编号等。

#### **（10）附录 G 放射性核素的基本放射性核素数值**

附录 G 为单个放射性核素的基本放射性核素数值。

#### **（11）附录 H 长期危害水生环境物质类别**

附录 H 以流程图的形式，直观描述了长期危害水生环境物质的分类程序。类别包括急毒性 1、慢毒性 1 或慢毒性 2 类。

#### **（12）附录 I 采用分层法对造成急性和长期水生环境危害的混合物进行分类**

附录 I 以流程图的形式，直观描述了对水生环境环境进行分类的分层法。

#### **（13）附录 J 分类实验方法**

附录 J 列出了本标准中引用的一部分试验方法，包括 A 型爆破炸药的渗透试验，第 4.1 项硝化纤维混合物的试验，涉及第 3 类易燃液体、第 6.1 项和第 8 类的试验，以及流度（流动性）测定试验。

### **三、试验分析、技术经济论证、预期经济效果**

本标准不涉及相关实验分析、技术论证和相关经济问题。

#### 四、涉及专利情况

本标准中的相关技术要求不涉及产品专利。

#### 五、预期社会效益

《汽车运输危险货物规则》是我国道路危险货物运输行业的安全管理标准，是广大危险货物道路运输管理部门和企业及从业人员的准则。《汽车运输危险货物规则 第2部分 分类》通过规定危险货物道路运输的分类（项）程序，为托运人在托运危险货物之前，按照危险货物的特性及相关试验方法，确定危险货物的类别，以及对应的危险性类型、次要危险性（如有）和包装类别（如有）提供了规范，为道路运输危险货物的后续管理奠定了基础，达到保障危险货物道路运输安全的目标。

#### 六、与国内外相关标准的水平差距

无。

#### 七、与现行有关法律、法规和强制性标准的关系

本标准与国务院《危险化学品安全管理条例》交通运输部《道路危险货物运输管理规定》、《危险货物道路运输安全管理办法》相关，与下列强制性标准存在相关关系。

GB 6944 危险货物分类和品名编号；

GB 12268 危险货物物品名表；

GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件；

GB 14371 危险货物运输爆炸品的认可和分项程序及配装要求；

GB 11806 放射性物质安全运输过程；

GB 28644.3 有机过氧化物分类及品名表。

#### 八、重大分歧意见的处理经过和依据

暂无。

#### 九、作为强制性标准或推荐性标准的建议

该标准宜作为强制性标准。

（1）危险货物运输需求持续增长，危险货物运输安全形势依然严峻。

随着我国经济社会的飞速发展，危险货物运输需求快速增长，危险货物道路运输行业呈现蓬勃发展的态势，经过多年努力，我国道路危险货物运输事故明显下降，安全运输状况总体趋于好转，但重特大事故时有发生，道路危险货物运输安全形势依然十分严峻，企业运输作业还不够规范，从业人员素质有待继续提升。

本标准规定托运和承运的流程、危险货物到了运输的装备要求、运输过程的要求、货物交付的流程以及从业人员的技能要求、停车场及劳动防护和环保、安全生产管理等内容，与危险货物道路运输安全息息相关。本标准是保障危险货物道路运输安全生产的重要技术性标准。

### （2）本标准是强制性行业标准的延续

本标准的内容和范围延续了强制性交通运输行业标准 JT617，JT617 在危险货物道路运输行业内一直是强制性标准，JT617 标准在规范危险货物运输上具有重要的作用。根据国家标准化改革的要求，强制性行业标准上升为国家强制性标准，有一定的延续性。

### （3）符合国务院《深化标准化工作改革方案》强制性标准范围要求

本标准的强制内容属于保障人身健康和生命财产安全的范围之内，属于国务院《深化标准化工作改革方案》强制性标准范围要求。

## 十、贯彻标准的要求和措施建议

该标准相关内容的实施，需要在交通运输部以及各省交通主管部门配合，进行广泛的标准培训和宣贯。

## 十一、废止现行有关标准的建议

废止《汽车运输危险货物规则》（JT 617-2004）。

## 十二、其他应予说明的事项

无