

道路危险货物运输从业人员 从业资格培训教材

交通运输部运输司 审 定
交通运输部职业资格中心 组织编写



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

道路危险货物运输从业人员

从业资格培训教材

交通运输部运输司 审 定

交通运输部职业资格中心 组织编写



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

内 容 提 要

本书是道路危险货物运输从业人员培训丛书之一，内容共分四篇，包括基础知识篇、驾驶人员篇、押运人员篇和装卸管理人员篇。

本书既是道路危险货物运输从业人员上岗培训教材，又是各级运政管理人员依法行政、科学规范执法的实用手册。

图书在版编目（CIP）数据

道路危险货物运输从业人员从业资格培训教材 / 交通运输部职业资格中心组织编写. —北京：人民交通出版社股份有限公司, 2014.11

ISBN 978-7-114-11777-0

I. ①道… II. ①交… III. ①公路运输—危险货物运输—资格考试—教材 IV. ①U492.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第235342号

Daolu Weixian Huowu Yunshu Congye Renyuan Congye Zige Peixun Jiaocai

书 名：道路危险货物运输从业人员从业资格培训教材

著 者：交通运输部职业资格中心

责任编辑：李 斌 戴慧莉

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外馆斜街3号

网 址：<http://www.ccpres.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：北京市密东印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：16.5

字 数：340千

版 次：2014年11月 第1版

印 次：2014年11月 第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-114-11777-0

定 价：50.00元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

《道路危险货物运输从业人员从业资格培训教材》

审定委员会

(按姓氏笔画排序)

王平汉 王昆元 石先平 吕朝辉 任胜平 刘 辉
刘光卫 刘纯涛 朱路明 许玉祥 孙永生 吴爱平
沃跃松 李宏刚 肖伦发 张守才 张普照 陈永锋
范晓秋 战榆林 桂平安 徐亚华 黄新宇 陶文宪
韩引明 潘年跃 霍金相

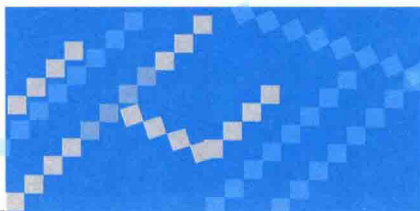
《道路危险货物运输从业人员从业资格培训教材》

编写委员会

主任：刘浩学

委员：晏远春 杨开贵 沈 民 沈小燕
张玉玲 李 斌 丛英莉 赵靖平

前 言



危险化学品既是重要的化工原料，也与人民生活密切相关。我国危险化学品生产区域分布不均衡，由此产生了大量跨区域道路运输需求。仅成品油，每年就有将近3亿吨通过公路运输到加油站等终端客户。截至2013年年底，我国道路危险货物运输车辆总数达到30多万辆，从业人员达到120多万人。道路危险货物运输对保障经济社会发展和人民群众生活发挥了重要作用。

道路危险货物运输专业性强，安全风险较高，一旦发生事故，容易造成人员伤亡和重大财产损失。加强对道路危险货物运输从业人员的培训和从业资格管理，提升从业人员专业技能及职业素质，是保障道路危险货物运输安全的关键。为贯彻落实《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令2013年第2号，以下简称《规定》），切实组织实施好道路危险货物运输从业人员从业资格培训和考试等工作，交通运输部职业资格中心根据交通运输部办公厅印发的新的道路危险货物运输从业人员从业资格考试大纲、培训教学大纲和培训教学计划，组织编写了《道路危险货物运输从业人员从业资格培训教材》（简称《教材》），并经交通运输部运输司组织进行了审定。

《教材》遵循《规定》精神，在内容上紧扣考试大纲和培训大纲要求，以应知应会为重点，以提升运输安全水平、防范安全生产事故为主线，突出安全生产技能及职业素质培养，具有较强的针对性和可操作性；在形式上编排新颖，图文并茂，便于培训和自学。《教材》不仅能为从业资格考试培训提供帮助，也可作为日常工具书使用。希望广大从业人员在参加教育培训的同时，也要加强日常自学，学好用好这本教材，切实树立安全意识，坚持“学以致用、用以促学”，努力提高安全技能和应急处置能力，有效预防和减少道路危险货物运输事故的发生，使道路危险货物运输不再危险。



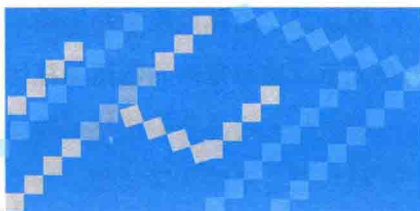


本书共分四篇，由长安大学刘浩学统稿。交通运输部公路科学研究院张玉玲编写第一篇基础知识篇单元一；长安大学沈小燕、刘浩学编写第一篇基础知识篇单元二、单元三和单元五；江苏省交通运输厅运输管理局晏远春、长安大学刘浩学编写第一篇基础知识篇单元四；江苏省交通运输厅运输管理局晏远春编写第二篇驾驶人员篇；四川省交通运输厅道路运输管理局杨开贵编写第三篇押运人员篇；湖南省道路运输管理局沈民编写第四篇装卸管理人员篇。教材编写过程中，于向东、赵炜华、张锁、高洁、王丽华、郭宝义做了大量资料收集和文字录入工作。

在编写过程中，由于作者水平有限，书中难免有不妥之处，敬请有关专家、学者和从事道路危险货物运输的工作者批评指正，以便完善。

本书编写委员会

目 录



| | |
|---|------------|
| 第一篇 基础知识篇 | 1 |
| 单元一 职业道德与道路危险货物运输法规及技术标准简介 | 3 |
| 模块一 道路危险货物运输从业人员职业道德..... | 3 |
| 模块二 道路危险货物运输法律法规..... | 6 |
| 模块三 道路危险货物运输相关标准..... | 20 |
| 模块四 危险货物运输的限制与相关免除..... | 24 |
| 单元二 危险货物的分类与相关特性 | 28 |
| 模块一 危险货物的定义和界定..... | 28 |
| 模块二 货物的基本理化特性常识..... | 33 |
| 模块三 爆炸品基本特性..... | 40 |
| 模块四 气体的基本特性..... | 44 |
| 模块五 易燃液体基本特性..... | 52 |
| 模块六 易燃固体、易于自燃的物质、遇水放出易燃气体的物质基本特性..... | 56 |
| 模块七 氧化性物质和有机过氧化物基本特性..... | 62 |
| 模块八 毒性物质和感染性物质基本特性..... | 65 |
| 模块九 腐蚀性物质基本特性..... | 73 |
| 模块十 杂项危险物质和物品基本特性..... | 80 |
| 单元三 道路危险货物运输包装常识 | 82 |
| 模块一 危险货物运输包装基本要求..... | 82 |
| 模块二 危险货物运输包装分类..... | 84 |
| 模块三 危险货物运输包装标志..... | 97 |
| 单元四 道路危险货物运输车辆基本要求 | 103 |
| 模块一 道路危险货物运输车辆基本要求..... | 103 |





| | |
|----------------------------------|------------|
| 模块二 道路危险货物运输车辆的安全设施····· | 116 |
| 单元五 道路危险货物运输托运及承运····· | 128 |
| 模块一 道路危险货物运输受理····· | 128 |
| 模块二 道路危险货物运输相关文件····· | 130 |
| 模块三 道路危险货物运输托运人责任····· | 135 |
| 模块四 道路危险货物运输承运人责任····· | 140 |
| 单元六 道路危险货物运输常见事故应急知识····· | 148 |
| 模块一 常见火灾事故及其防范措施····· | 148 |
| 模块二 气体运输事故处置措施····· | 153 |
| 模块三 医疗急救常识····· | 156 |

第二篇 驾驶人员篇·····161

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 单元一 道路危险货物运输驾驶人员基本要求····· | 163 |
| 模块一 道路危险货物运输驾驶人员基本要求····· | 163 |
| 模块二 道路危险货物运输驾驶人员职业道德····· | 166 |
| 单元二 道路危险货物运输安全及事故应急措施····· | 169 |
| 模块一 爆炸品····· | 169 |
| 模块二 气体····· | 171 |
| 模块三 易燃液体····· | 173 |
| 模块四 易燃固体、易于自燃的物质、遇水放出易燃气体的物质····· | 174 |
| 模块五 氧化性物质和有机过氧化物····· | 176 |
| 模块六 毒性物质和感染性物质····· | 178 |
| 模块七 腐蚀性物质····· | 181 |
| 模块八 杂项危险物质和物品····· | 182 |

第三篇 押运人员篇·····183

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 单元一 道路危险货物运输押运人员基本要求····· | 185 |
| 模块一 道路危险货物运输押运人员基本要求与岗位职责····· | 185 |
| 模块二 道路危险货物运输押运人员工作要求····· | 188 |
| 单元二 道路危险货物运输押运过程安全及事故应急处置····· | 192 |
| 模块一 道路危险货物运输押运过程基本要求····· | 192 |

| | | |
|-----|----------------------------|-----|
| 模块二 | 各类危险货物运输押运安全要求及事故应急处置····· | 193 |
| 模块三 | 几种大宗危险货物押运要求····· | 207 |

第四篇 装卸管理人员篇·····211

| | | |
|-----|---------------------------|-----|
| 单元一 | 道路危险货物运输装卸管理人员基本要求····· | 213 |
| 模块一 | 危险货物装卸概述····· | 213 |
| 模块二 | 道路危险货物运输装卸管理人员基本要求····· | 216 |
| 单元二 | 道路危险货物运输装卸条件及基本要求····· | 218 |
| 模块一 | 危险货物装卸的基本要求····· | 218 |
| 模块二 | 危险货物装卸机械设备的基本条件与特殊要求····· | 219 |
| 模块三 | 道路危险货物运输装卸管理作业要求····· | 220 |
| 单元三 | 道路危险货物运输装卸安全及事故应急措施····· | 225 |
| 模块一 | 各类危险货物装卸安全及事故应急处置····· | 225 |
| 模块二 | 散装和集装箱危险货物装卸安全····· | 245 |

附录 道路危险货物运输管理规定·····247

第一篇 基础知识篇



单元一

职业道德与道路危险货物运输法规
及技术标准简介

学习要点

了解道路危险货物运输从业人员职业道德内容、道路危险货物运输有关行政法规体系和有关要求及道路危险货物运输有关技术标准体系和主要要求；熟悉危险货物运输的限制，了解危险货物运输适用的免除。

由于危险货物具有爆炸、易燃、毒害、感染和腐蚀等危险特性，在运输、装卸和储存过程中，容易引起人身伤亡、财产毁损和环境污染等事故，尤其是爆炸品和剧毒化学品等高危货物一旦引发重大事故，不仅危及到生命财产和环境安全，也会影响到社会稳定和国民健康。随着我国经济和社会生活的发展，所涉及的危险货物，无论是品种还是数量都呈逐年递增的趋势，危险货物运输风险日益加大。因此，国家十分重视道路危险货物运输的立法工作，颁布实施了一系列相关的法律法规和技术标准，并对出现的新问题或新技术及时进行相应立法修订，逐步建立了相对完善的法律法规和标准规范体系。

通过完善法律法规以及标准规范，一是明确管理职责、管理权限以及管理手段，确保监管有法可依，执法有据；二是明确企业市场准入要求和日常内部安全管理职责，指导企业对车辆、人员以及其他设施的安全生产规范化管理；三是明晰从业人员的资质、操作规程和劳动防护要求，提高其从业的专业性和规范性。本单元主要对国家涉及道路危险货物运输的相关法律法规和标准做一简介。

模块一 道路危险货物运输从业人员职业道德

一 职业道德

职业道德是人们从事正当的社会职业，并在履行其职责过程中思想和行为应遵循的道德准则和行为规范。它是依靠社会舆论、信心、习惯、传统和教育的力量来调整人与人之间及个人与社会之间关系的行为规范总和。各种不同的职业，表现为各种不同的社会行为。



各种不同的职业行为，均有各自的规范，它就是贯穿于人们各自职业活动之中的职业道德，或者说带有职业特点的道德。



道路危险货物运输从业人员行为规范和准则与社会关系非常密切，从业人员要以社会和道路危险货物运输行业所公认和提倡的正确标准来从事危险货物道路运输活动。从业人员在危险货物道路运输活动中，若一时疏忽，便会造成人身伤亡、财产损毁和环境污染事故的发生，形成无法估量的损失。因此，道路危险货物运输从业人员的职业道德尤为重要。

二 道路危险货物运输从业人员职业道德主要内容

由于道路危险货物运输从业人员岗位的特殊性，所以从业人员在职业活动中，不仅要遵循社会道德，还要遵守职业道德。其职业道德规范主要体现在以下几个方面。

1 爱祖国，爱人民

爱祖国、爱人民是社会主义道德的一个重要规范，也是驾驶人员行为的基本准则。作为驾驶现代交通运输工具的人员，必须时刻把人民生命和国家财产的安危放在第一位。每一个道路危险货物运输驾驶人员在行车中应牢固树立“安全第一、预防为主”的思想。



2 遵章守纪，安全作业

在道路运输活动中，遵章守法、安全作业，是从业人员职业道德的重要内容。它是由道路危险货物运输从业人员的职业特点决定的，是职业活动能够正常进行的基本保证。

遵章守法，就是要遵守有关交通和运输法规及行业规章制度。与社会上其他职业相比，道路危险货物运输从业人员的特殊性在于其肩负着保障国家和人民生命财产安全的重任。如果缺乏工作责任心，造成货物破损和缺少，以及发生意外伤害事故（例如，行车时危险货物爆炸等），不仅会影响运输任务的完成，而且会产生不良的社会影响。因此，道路危险货物运输从业人员应将遵章守法放在首位，加强法纪观念，确保安全，避免各类事故的发生。

遵纪守法、安全作业的要求是：

(1) 学法、知法、守法、用法，切不可我行我素。必须认真学习国家的有关法令和政策，熟知规章制度、各项交通法规和操作规程，充分认识违章违纪的危害性。

(2) 树立法律意识。在严格守法的同时懂得用法律、法规来保障自己的合法权益。

(3) 树立“安全就是效益”的思想。始终把人民群众的生命财产安全放在首位。

(4) 培养良好的职业作风和职业习惯。能否实现运输安全，不仅与从业人员个人的技术素质有关，而且还与其个性、素养和习惯有关。因此，要加强自身修养，培养良好的个性心理，主动积极地维护交通秩序。



3 爱岗敬业，优质服务

一个人只有对本职岗位的热爱，才能树立敬业精神，优质服务的前提是爱岗敬业，不热爱自己职业的人谈不上“敬业”，更谈不上优质服务。道路危险货物运输从业人员应增强职业责任感和事业心，安全地完成每次运输任务。同时，要在工作中有所作为，就必须严格遵守作业规程，确保提供安全、优质的服务，维护道路危险货物运输各方当事人的合法权益。



爱岗敬业，优质服务的具体要求是：

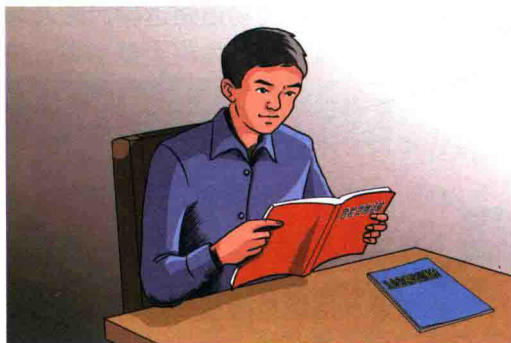
(1) 树立良好的职业观，克服世俗偏见，爱本职，钻业务；

(2) 要有优质服务本领，努力提高职业技能和服务质量，为货主着想，诚实守信；

(3) 树立爱岗敬业的思想，扎扎实实做好本职工作，履行好岗位职责；

(4) 树立信誉第一、质量至上的意识；

(5) 树立刻苦勤劳的工作态度，学会自我心理调节，保持良好心态，掌握服务技巧。



4 诚实守信，团结互助

诚实守信是为人处事的基本原则，也是个人在社会生活中安身立命之根本。诚实和



守信是做人的一种品质，这种品质最显著的特点是一个人在社会交往中能够讲真话、讲信用、讲信誉。危险货物运输对押运人员诚信要求高，押运人员必须按照规范要求做，必须按照许可范围组织运输，不得弄虚作假，必须诚信运输。



团结营造人际和谐氛围，互助增强企业凝聚力。团结互助是在当前社会分工充分的市场经济大潮中必须遵守的职业道德，特别是道路危险货物运输押运人员更应当有合作精神，与驾驶员相互尊重，互相学习，加强协作。在处理个人利益与完成运输任务的关系上，要树立全局意识，本着完成运输任务为前提。

5 文明经营，公平竞争

随着改革步伐的不断加快，市场竞争日趋激烈，文明经营是服务业树立信誉的第一需要，即通过服务的方式，以平等、友好、热情的态度来对待客户，以倡导行业文明建立规范、有序的危险货物道路运输市场；公平竞争是要按照统一规则从事危险货物道路运输活动，提升自己的服务技能和水平，采用符合国家法律法规和社会主义道德要求的科学经营方式，公平、公正地参与市场竞争；不得使用违反法律法规的暴力、强迫等方式限制、干扰和影响其他合法经营者，确保危险货物道路运输市场的规范和健康发展。道路危险货物运输从业人员要有正确的价值观念，提倡“文明经营、优质服务”。

6 钻研技术，规范操作

道路危险货物运输从业人员要提高运输效率，确保运输安全，在严格遵守作业规程的前提下，勤奋学习，努力钻研危险货物运输的专业知识，全面了解危险货物的危害特性，不断增强应对危险货物道路运输风险及事故的能力。

模块二 道路危险货物运输法律法规

一 有关法律及主要内容

我国涉及道路危险货物运输的法律主要有《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国道路交通安全法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《中华人民共和国特种设备安全法》等。

1 《中华人民共和国安全生产法》

该法律调整对象并不是单独针对道路危险货物运输活动，而是针对我国境内所有从事生产经营活动单位的安全生产活动，但是该法为道路危险货物运输安全管理以及其他法律规范的制定提供了上位法依据。涉及道路危险货物运输的规定主要包括以下几个方面。

(1) 明确企业主要负责人是道路危险货物运输企业安全生产责任的主体。

(2) 建立生产安全事故责任追究制度。

(3) 规定企业安全管理的主要职责，包括安全制度建设、人员配备及其资格和培训、安全设施设备投入和维修更新、劳动防护、应急处置等。

(4) 明确从业人员的权利和义务。一方面，从业人员享有劳动安全防护权、对岗位危险因素和防范应急措施的知情权、安全生产的建议权以及批评、检举和控告权、对违章指挥和强令冒险作业有拒绝权、紧急情况的撤离权、工伤赔偿权等；另一方面，从业人员应当履行安全生产规章制度和操作规程、接受安全生产教育和培训以及发现不安全因素的报告义务。

(5) 对行业管理部门的日常安全监督、应急救援与调查处理进行的职责分工，并明确了相应的管理手段。

(6) 规定违规行为主体应承担的法律责任，其中对违规的从业人员的规定是“由生产经营单位给予批评教育，依照有关规章制度给予处分；造成重大事故，构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任”。

2 《中华人民共和国刑法》

《中华人民共和国刑法》中涉及道路危险货物运输从业人员危害公共安全、妨碍社会管理秩序行为的相关规定，主要包括以下几个方面。

(1) 非法制造、买卖、运输、邮寄、储存枪支、弹药、爆炸物和危险物质，将“处三年以上十年以下有期徒刑；情节严重的，处十年以上有期徒刑、无期徒刑或者死刑”。

(2) 交通肇事。驾驶员违反交通运输管理法规，发生重大事故，致人重伤、死亡或者使公私财产遭受重大损失的，处三年以下有期徒刑或者拘役；交通运输肇事后逃逸或者有其他特别恶劣情节的，处三年以上七年以下有期徒刑；因逃逸致人死亡的，处七年以上有期徒刑。在道路上驾驶机动车追逐竞驶，情节恶劣的，或者在道路上醉酒驾驶机动车的，处拘役，并处罚金。犯罪主体主要是交通肇事的驾驶员，但在驾驶肇事过程中，押运人员或者其他人员对驾驶员进行指使，例如“指使驾驶员逃逸致人死亡的”，按交通肇事罪共犯论处。

(3) 强令违章冒险作业。刑法规定“强令他人违章冒险作业，发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，处五年以下有期徒刑或拘役；情节特别恶劣的，处五年以上有期徒刑”。道路危险货物运输装卸管理人员有可能因为强令装卸人员违章进行装卸作业引发



重大事故，而成为犯罪主体。

(4) 危险物品肇事。违反爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的管理规定，在生产、储存、运输、使用中发生重大事故，造成严重后果的，处三年以下有期徒刑或者拘役；后果特别严重的，处三年以上七年以下有期徒刑。^①

小知识

根据《最高人民法院关于审理交通肇事刑事案件具体应用法律若干问题的解释》，交通肇事应具有下列情形之一的：（一）死亡一人或者重伤三人以上，负事故全部或者主要责任的；（二）死亡三人以上，负事故同等责任的；（三）造成公共财产或者他人财产直接损失，负事故全部或者主要责任，无能力赔偿数额在三十万元以上的。交通肇事致一人以上重伤，负事故全部或者主要责任，并具有下列情形之一的，以交通肇事罪定罪处罚：（一）酒后、吸食毒品后驾驶机动车辆的；（二）无驾驶资格驾驶机动车辆的；（三）明知是安全装置不全或者安全机件失灵的机动车辆而驾驶的；（四）明知是无牌证或者已报废的机动车辆而驾驶的；（五）严重超载驾驶的；（六）为逃避法律追究逃离事故现场的。

交通肇事具有下列情形之一的，属于“有其他特别恶劣情节”，处三年以上七年以下有期徒刑：（一）死亡二人以上或者重伤五人以上，负事故全部或者主要责任的；（二）死亡六人以上，负事故同等责任的；（三）造成公共财产或者他人财产直接损失，负事故全部或者主要责任，无能力赔偿数额在六十万元以上的。

(5) 不报、谎报安全事故罪。在安全事故发生后，负有报告职责的人员不报或者谎报事故情况，贻误事故抢救，情节严重的，处三年以下有期徒刑或拘役；情节特别严重的，处三年以上七年以下有期徒刑。^②

^① 参照《最高人民法院、最高人民检察院关于办理危害矿山生产安全刑事案件具体应用法律若干问题的解释》的规定，“重大事故”是指具有下列情形之一的：①“造成死亡一人以上，或者重伤三人以上的”；②“造成直接经济损失一百万元以上的”；③“造成其他严重后果的情形”。“后果特别严重”是指具有下列情形之一的：①“造成死亡三人以上，或者重伤十人以上的”；②“造成直接经济损失三百万元以上的”；③“造成其他特别严重后果的情形”。

^② 参照《最高人民法院、最高人民检察院关于办理危害矿山生产安全刑事案件具体应用法律若干问题的解释》的规定，“情节严重”是指具有下列情形之一的：①“导致事故后果扩大，增加死亡一人以上，或者增加重伤三人以上，或者增加直接经济损失一百万元以上的”；②“实施下列行为之一，致使不能及时有效开展事故抢救的：a. 决定不报、谎报事故情况或者指使、串通有关人员不报、谎报事故情况的；b. 在事故抢救期间擅离职守或者逃匿的；c. 伪造、破坏事故现场，或者转移、藏匿、毁灭遇难人员尸体，或者转移、藏匿受伤人员的；d. 毁灭、伪造、隐匿与事故有关的图纸、记录、计算机数据等资料以及其他证据的”；③“其他严重的情节”。“情节特别严重”是指具有下列情形之一的：①“导致事故后果扩大，增加死亡三人以上，或者增加重伤十人以上，或者增加直接经济损失三百万元以上的”；②“采用暴力、胁迫、命令等方式阻止他人报告事故情况导致事故后果扩大的”；③“其他特别严重的情节”。