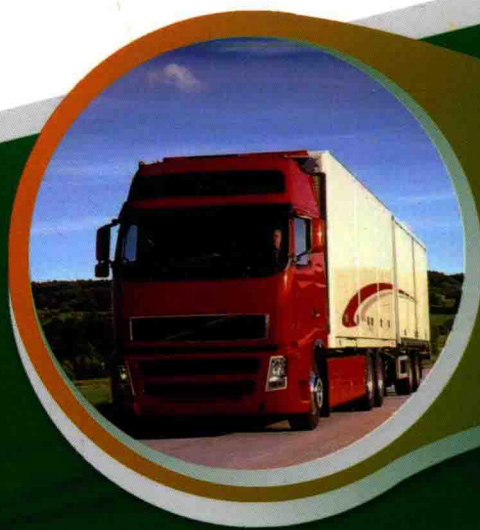




# 道路运输装备质量安全管理

DAOLU YUNSHU  
ZHUANGBEI ZHILIANG  
ANQUAN GUANLI

刘元鹏 许书权 编著



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

Daolu Yunshu Zhuangbei Zhiliang Anquan Guanli  
**道路运输装备质量安全**管理

刘元鹏 许书权 编著



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

## 内 容 提 要

道路运输装备质量直接关系到国家运输安全和老百姓的切身利益,是发展现代道路运输业的重要物质条件。为规范道路运输装备质量管理,保障交通运输事业持续、健康发展,本书从构建“更安全、更高效、更便捷”的道路运输服务体系发展战略出发,结合我国道路运输车辆、汽车维修检测设备、汽车维修配件产品质量安全管理的实际需求,介绍了道路运输装备质量管理的政策法规、标准规范及管理方法等内容。

本书适合道路运输管理人员及道路运输企业、维修企业相关人员使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

道路运输装备质量安全管理 / 刘元鹏, 许书权编著.

—北京:人民交通出版社股份有限公司, 2014. 11

ISBN 978-7-114-11809-8

I. ①道… II. ①刘… ②许… III. ①道路车辆—质量管理—安全管理 IV. ①U46

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 247385 号

书 名: 道路运输装备质量安全管理

著 者: 刘元鹏 许书权

责任编辑: 刘 博

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)59757969, 59757973

总 经 销: 人民交通出版社股份有限公司发行部

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 10.75

字 数: 235 千

版 次: 2014 年 11 月 第 1 版

印 次: 2014 年 11 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-11809-8

定 价: 28.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

## 编 委 会

主 任：刘元鹏 许书权

委 员：李旭光 郝 盛 焦 健 仝晓平

吴东风 唐向臣 周申生 沈继春

刘富佳 王 伟 唐 林 董国亮

## 前 言

道路运输装备是发展现代道路运输业的重要物质条件,其产品质量直接关系到运输安全、维修质量、节能效果等。我国交通运输事业经过多年的发展,探索和创新了一系列加强产品质量的管理方式,颁布并实施了《中华人民共和国道路运输条例》、《汽车运输业车辆技术管理规定》等重要法规和部门规章,明确了对道路运输车辆实行“择优选配,正确使用,定期检测,强制维护,视情修理,合理、适时更新和报废”的全过程综合管理原则,实施了道路运输车辆油耗准入、货运车辆推荐车型、机动车制动液产品生产许可、交通产品认证、公路水路交通运输节能产品(技术)推优、质量监督抽查等一系列加强产品质量管理的工作制度,为构建新时期安全、高效、绿色、环保交通运输体系发挥了重要作用。但随着市场规模的不断扩大,道路运输装备产品质量问题却日趋复杂,因产品质量引发的交通事故、生产事故、质量纠纷日趋多样化。行业整体水平不高,产品质量不稳定,优难胜,劣不汰,亟待建立完整的产品质量管理体系和行之有效的管理机制。

为保证道路运输装备产品质量,促进交通运输事业持续、健康发展,本书从构建“更安全、更高效、更便捷”的道路运输服务体系发展战略出发,结合我国道路运输车辆、汽车维修检测设备、汽车维修配件产品质量安全管理的实际需求,围绕道路运输车辆“养、管、用、修、更新与报废”等要素,探索研究了道路运输车辆、汽车维修检测设备、汽车维修配件产品质量评价要求与方法,构建了道路运输车辆及相关产品质量安全管理框架,提出了产品质量管理措施和方法,希望能对加强产品质量管理、规范市场秩序和保障道路运输安全有所帮助。

在本书撰写过程中,得到了交通运输部运输司、科技司的指导,同时也得到了河北、吉林、江苏、山东等省(区、市)道路运输管理机构和相关产品生产企业的支持和帮助,在此,一并表示感谢。

道路运输装备产品种类较多,规格复杂、质量影响因素多,由于作者水平有限,书中难免有不妥之处,敬请广大读者批评指正!

作 者  
2014年8月

# 目 录

第一章 道路运输装备分类与质量管理要求 .....	1
第一节 道路运输装备产品分类 .....	1
第二节 加强道路运输装备产品质量安全管理的必要性 .....	4
第二章 道路运输装备质量管理目录体系 .....	8
第一节 道路运输产品目录的范围 .....	8
第二节 道路运输产品目录的框架体系 .....	12
第三章 道路运输车辆质量安全管理现状 .....	15
第一节 道路运输车辆管理制度与模式 .....	15
第二节 道路运输车辆技术状况与行车安全 .....	26
第四章 道路运输车辆质量安全评定体系及方法 .....	37
第一节 道路运输车辆质量安全评定体系 .....	37
第二节 道路运输车辆质量安全评定方法与实施要求 .....	39
第三节 道路运输车辆质量安全评定监督管理 .....	55
第五章 汽车维修检测设备质量安全管理现状 .....	57
第一节 汽车维修检测设备质量安全管理制度与模式 .....	57
第二节 汽车维修检测设备产品质量安全影响因素及事故案例 .....	71
第三节 汽车维修检测设备产品质量管理存在的主要问题 .....	81
第六章 汽车维修检测设备质量安全评定体系及方法 .....	86
第一节 汽车维修检测设备质量安全评定体系框架构建 .....	86
第二节 汽车维修检测设备质量安全评定监督管理 .....	97
第七章 汽车维修配件质量安全管理现状 .....	99
第一节 汽车维修配件管理制度与模式 .....	99
第二节 国内外汽车维修配件流通及质量管理体系 .....	107
第三节 汽车维修配件产品质量管理存在的主要问题 .....	119
第四节 维修配件质量安全管理相关政策法规 .....	122
第八章 汽车维修配件质量安全评定体系及方法 .....	125
第一节 汽车维修配件质量安全评定体系框架构建 .....	125
第二节 汽车维修配件质量安全评定方法与实施要求 .....	129
附录 A 道路运输装备产品基础目录 .....	140
附录 B 交通运输行业重点监督管理产品目录(2013 年版) .....	145
附录 C 汽车配件相关标准目录 .....	149
参考文献 .....	162

# 第一章 道路运输装备分类与质量管理要求

道路运输装备是指用于道路运输的交通工具以及与道路运输车辆技术管理、运输服务等相关的产品,是发展现代道路运输业的重要物质条件,对于促进国民经济发展和社会进步具有重要意义,其产品质量直接关系到道路运输效率和安全。

## 第一节 道路运输装备产品分类

### 一、道路运输车辆

道路运输车辆指进入或拟进入道路运输市场从事道路旅客运输、货物运输经营活动的汽车。包括营运客车、营运货车和危险品货物运输车辆等。

#### 1. 营运客车

营运客车指用于经营性旅客运输的汽车,按类型划分为客车和乘用车两类。其中客车按车长分为特大型、大型、中型和小型四种,分类见表 1-1。

营运客车类型划分(单位:m)

表 1-1

类 型	特 大 型	大 型	中 型	小 型
车长(L)	$13.7 \geq L > 12$	$12 \geq L > 9$	$9 \geq L > 6$	$6 \geq L > 3.5$

特大型和大型营运客车主要用于地区所在地与地区所在地之间的客运班线或者营运线路长度在 800 km 以上的一类客运班线及地区所在地与县之间的二类客运班线,中型客车主要用于地区所在地与县之间的二类客运班线及非毗邻县之间的三类客运班线,小型营运客车主要用于非毗邻县之间的三类客运班线及毗邻县之间的客运班线或者县境内的四类客运班线。

#### 2. 营运货车

营运货车指用于货物运输或租赁,并以直接或间接方式收取运费或租金的货运车辆(包括挂车)。目前用于营运的货车主要有  $N_1$ 、 $N_2$ 、 $N_3$ 、 $O_3$ 、 $O_4$  类货车、半挂牵引车、挂车及其组成的汽车列车等,分类见表 1-2。

营运货车分类(单位:kg)

表 1-2

类 型	$N_1$	$N_2$	$N_3$	$O_3$	$O_4$
最大设计总质量(M)	$\leq 3500$	$12000 \geq L > 3500$	$L > 12000$	$10000 \geq L > 3500$	$L > 10000$

#### 3. 危险品货物运输车辆

危险品货物运输车辆是指满足特定技术条件和要求,从事道路危险货物运输的载



货汽车。

危险货物的分类、分项、品名和品名编号应当按照国家标准《危险货物分类和品名编号》(GB 6944—2012)、《危险货物品名表》(GB 12268—2012)执行。危险货物的危险程度依据国家标准《危险货物运输包装通用技术条件》(GB 12463—2009),分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ等级。

## 二、车用部品

车用部品指广泛用于汽车维修的零部件产品及安装在汽车上的相关辅助装备,包括维修配件、车用油品、卫星定位系统车载终端、节能产品等。维修配件泛指用于售后市场汽车修理、维护及事故汽车修复的零部件,主要用于平衡(或延长)汽车使用寿命、恢复汽车性能和外形尺寸、排除故障。

对维修配件进行定义和分类如下:

### 1. 按源头划分

(1)原厂配件(原配件):指由原始设备制造(OEM, Original Equipment Manufacturer)厂商完全按汽车制造厂规定的标准和要求生产的、专供汽车制造厂用于售后维修替换用途的零部件,其尺寸和性能完全符合原厂规定的标准,有原厂商标、原厂零件号码和原厂包装;一般通过汽车制造厂的特约经销商或特约维修站向市场供应。

(2)副厂配件(非原配件,也叫适用件):不是由原厂供应、但可以代替相对应的原厂零配件应用于同样车型的零部件产品。

(3)修复配件:将汽车维修过程中更换下来的配件进行修复,使其恢复(或部分恢复)原配件尺寸或性能的零配件。

### 2. 按品质划分

(1)合格配件:指产品质量符合国家有关法律法规规定的质量要求,符合明示采用的产品标准、产品说明、实物样品或者以其他方式标明质量状况的汽车配件。合格配件分为以下5类:

①经汽车主机厂认定,并符合原厂标准的汽车配件;

②获工业产品生产许可证,并按产品标准生产的汽车配件;

③通过强制认证,并按产品标准生产的汽车配件;

④经有资质的产品质量检验、技术鉴定等机构认定,并按产品标准生产的安全件和环保件,如制动摩擦片、制动蹄、制动液压缸、空气滤清器等;

⑤按有关标准生产的其他汽车配件产品。

(2)不合格配件:相对于合格配件而言,不合格配件是指产品质量不符合国家有关法律法规规定的质量要求,或者不符合明示采用的产品标准、产品说明、实物样品或者以其他方式标明质量状况的汽车配件。

(3)假冒配件:指使用不真实的厂名、厂址、商标、产品名称、产品标识等,从而使客户、消费者误以为该产品就是被假冒的零部件产品。假冒配件分为以下4类:

①未经注册商标所有人许可,在同一种汽车配件产品上使用与其注册商标相同的商标,或假冒他人专利的产品;

②擅自使用他人特有的产品标识、包装、装潢;或者使用与他人近似的名称、包装、装潢,





造成和他人的产品相混淆;擅自使用他人的企业名称或者姓名,引人误认为是他人的产品;

③冒用认证标志、名优标志等质量标志,伪造产地,对产品质量作引人误解的虚假表示。

(4)劣质配件:指产品质量未达到国家有关标准规定,质量低劣或者失去使用性能的零部件产品。

### 3. 按组成形式划分

(1)零件:是组成汽车和参加装配的最基本单元,具有单独作用的一个不可拆卸的整体。如:螺栓、垫圈等。

(2)合件:是两个或两个以上零件的组合,具有单一零件的作用,比零件大一级的装配单元。下列情况皆属合件:

①两个以上零件,由不可拆卸的连接方法(如铆、焊、压装配等)连接在一起。

②少数零件组合后还需要合并加工,如齿轮减速箱箱体与箱盖、柴油机连杆与连杆盖,都是组合后镗孔的,零件之间对号入座,不能互换。

(3)组件:由几个零件或合件连成一体,零件与零件之间有一定的运动关系,但不具备单独完整的机构作用的装配单位。如:活塞连杆组、气门组件等。

(4)总成:是若干零件、合件或组件的组合,一般能独立完成某一指定功能的装配单元。如:转向器、变速器等。

### 4. 按汽车结构划分

(1)发动机配件:发动机总成、节气门体、油泵、油嘴、汽缸体、轴瓦、水泵、燃油电控单元、密封垫、凸轮轴、气门、曲轴、连杆总成、活塞、皮带、消声器、油箱、水箱、风扇、油封、散热器、滤清器等;

(2)转向系配件:转向器总成、转向器摇臂、转向盘、转向助力器、转向节、转向节臂、主销、转向拉杆、球头销、横向稳定杆、转向柱、万向节等;

(3)制动系配件:制动蹄、制动摩擦片、制动盘、制动鼓、空气压缩机、制动器总成、制动总泵、制动分泵、ABS-ECU(ABS电控单元)、电动液压泵、制动凸轮轴、制动滚轮、制动调整臂、制动室、真空助力器、驻车制动器总成、驻车制动器操纵杆总成等;

(4)传动系配件:变速器、变速器操纵杆总成、减速器、离合器、离合器压盘、万向节、万向滚珠、万向球笼、分动器、同步器、差速器、差速器壳、行星齿轮、齿轮架、齿轮箱、中间轴、齿轮、挡杆拨叉、传动轴总成、传动轴凸缘、同步器环等;

(5)行驶系配件:轮胎、半轴、减振器、钢圈总成、轮毂弹簧、前桥、桥壳、半轴螺栓、车架总成、弹性元件等;

(6)电器仪表配件:前照灯、各类信号灯、蜂鸣器、传感器、电控单元、蓄电池、线束、继电器、音响、报警器、调节器、仪表、控制开关、保险片、玻璃升降器等;

(7)车身及附件:车身立柱、车身彩条、翼子板、前围、后围、侧围、顶盖、发动机舱盖、仪表板、座椅、刮水器、汽车玻璃、安全带、安全气囊等;

(8)横向及其他:冷却液、制动液、润滑油、玻璃清洗剂、轴承、油管、密封件、塑料件、黏结剂、密封胶、紧固件、油漆、制冷剂、螺栓螺母、联轴器、槽钢等。

汽车配件还可按材质分为金属件、非金属件,按产地可分为国产配件、进口配件,按配件的作用、性质和精制程度可分为关键性零部件与一般性零部件。



### 三、汽车维修检测设备

汽车维修检测设备指用于汽车维修和车辆性能评价的仪器、设备,可分为维修设备、检测设备和诊断设备三大类。

#### 1. 维修设备

维修设备是指用于汽车维护和修理作业的机械和工具,包括:养护清洗设备、钣金烤漆设备、轮胎设备、维修工具等,如汽车黄油加注枪、冷媒回收加注枪、烤漆房、大梁校正仪、车动平衡机、汽车举升机等。

#### 2. 检测设备

检测设备是指对车辆技术状况和维修质量进行评定的试验设备(不包括用于设备生产厂家出厂检验、计量、定型试验的设备),如汽车底盘测功机、汽车制动检验台、车速检验台、尾气分析仪、前照灯检测仪等。

#### 3. 诊断设备

诊断设备是指用于判断汽车故障,并用数据、图形或曲线等方式表征汽车故障现象的仪器,如汽车故障电脑诊断仪、读码卡、示波器等。

## 第二节 加强道路运输装备产品质量安全管理的必要性

### 一、道路运输在国民经济发展和社会进步中的基础作用

交通运输业是国家和地区经济的基础产业,其发展水平已成为衡量一个国家现代化程度的标志之一,在经济建设过程中,良好的交通运输系统是实现经济腾飞并持续发展的根本保障。从全社会客货运输构成来看,道路运输始终是我国交通运输体系的重要组成部分,无论从运量还是运距方面,都占有绝对优势,2012年全社会客货运输构成见表1-3。

2012年全社会客货运输构成

表 1-3

	指 标	运 量	比 重
旅客运输	铁路客运量(万人)	189336.85	4.98%
	公路客运量(万人)	3557010	93.51%
	水运客运量(万人)	25752	0.68%
	民用航空客运量(万人)	31936.05	0.84%
货物运输	铁路货运量(万 t)	390438	9.67%
	公路货运量(万 t)	3188475	78.96%
	水运货运量(万 t)	458705	11.36%
	民用航空货运量(万 t)	545	0.01%

近年来,在国家宏观政策的指引下,我国的公路建设和道路运输事业得到了蓬勃发展,公路里程不断增长,道路运输车辆保有量持续增加,道路运输能力不断提高,对于拉动内需、扩大外需、促进经济发展发挥了重要作用,具体指标见表1-4。



道路运输统计指标

表 1-4

指 标	2012 年	2011 年	2010 年	2009 年	2008 年
公路运输业就业人员数(人)	2778125	1689831	1616625	1609972	1528087
公路里程(万 km)	424	411	401	386	373
公路客运量(万人)	3557010	3286220	3052738	2779081	2682114
公路旅客周转量(亿人 km)	18468	16760	15021	13511	12476
公路货运量(万 t)	3188475	2820100	2448052	2127834	1916759
公路货物周转量(亿 t·km)	59535	51375	43390	37189	32868
公路旅客运输平均运距(km)	52	51	49	49	47
公路货物运输平均运距(km)	187	182	177	175	171
公路营运汽车拥有量(万辆)	1340	1264	1133	1087	931
公路营运载客汽车拥有量(万辆)	87	84	83	181	170
公路营运汽车客位数(万客位)	2167	2087	2017	2800	2560
公路营运载货汽车拥有量(万辆)	1253	1179	1050	907	761
公路营运普通载货汽车拥有量(万辆)	1185	1116	996	859	720
公路营运载货汽车吨位数(t)	80621408	72612001	59998178	46552291	36862022
公路营运普通载货汽车吨位数(t)	69632860	62735114	52232319	40027959	31397612

## 二、道路运输安全与节能减排形势

道路运输装备质量安全直接影响着运输安全和节能减排,随着汽车保有量加速增长,石油供需矛盾、环境污染及交通安全等社会问题变得日趋严峻。

从安全角度来看,2012 年全国共发生涉及人员伤亡的事故 204196 起,造成 59997 人死亡,224327 人受伤,直接财产损失 11.7 亿元,其中,一次死亡 3 人以上的交通事故 1021 起,一次死亡 5 人以上的交通事故 246 起,一次死亡 10 人以上的重大交通事故 25 起(造成 361 人死亡,平均每起事故 14.4 人死亡)。生产经营性道路交通事故 53183 起,造成 21508 人死亡,事故起数、死亡人数分别达到 26.0% 和 35.8%。

从能源消耗角度来看,与欧美发达国家比较,我国的营运车辆除了具有年平均行驶里程长(年平均行驶里程约为欧美和日本的 2 倍)、工作强度大等特征外,还具有运行环境复杂、机件易老化、超负荷行驶等特点。虽然目前我国道路运输车辆仅占汽车保有量的 11% 左右,但所消耗的成品油却占全国成品油消耗总量的 30% 以上。与美国、日本和欧洲等国外先进水平相比,我国平均油耗要高出 10%~25%。

以上统计数据表明,我国在解决道路运输安全、节能减排等问题上还存在较大压力,汽车技术状况的下降使问题更趋严重。对交通运输行业而言,既要搞好道路运输生产组织,同时也要做好车辆的安全、节能、高效运行管理等相关工作,只有通过有效的车辆技术管理,才能保证运输安全,节约能源,提高运输效率。

自 20 世纪 90 年代以来,中华人民共和国交通运输部(以下简称“交通运输部”)为加强



道路运输车辆的技术管理,颁布实施了多部规章、制度,并结合新时期道路运输的特点,确立了“安全第一、预防为主、保护环境、节约能源和技术与经济相结合”的车辆技术管理原则;对道路运输车辆实行“择优选配、权责明确、正确使用、分类管理、综合检测、定期维护、适时更新和强制退市”的综合性管理,以加强道路运输车辆管、用、养、修诸多环节的质量管理,保持车辆技术状况完好;同时也开展了道路运输车辆油耗准入、货运汽车车辆推荐车型、机动车制动液产品生产许可、交通产品认证、公路水路交通运输节能产品(技术)推优、质量监督抽查等一系列加强产品质量管理的工作,为构建新时期安全、高效、绿色、环保交通运输体系形势发挥了重要作用。但在整车之外的维修配件及保修设备等产品质量管理一直处于边缘化,管理力度相对不足,但这些产品都是为道路运输车辆提供维护、修理、检测服务且不可分割的部分,其质量的优劣直接影响道路运输安全。若配件质量差,将无法保证维修质量和行车安全;若检测设备质量差,会直接导致测量不准或出现误判现象,使车辆带病行驶,达不到车辆技术管理的要求。因此,如何适应新时期车辆技术进步和保障运输安全,加强维修配件、汽车维修检测设备等产品的质量安全管理与加强道路运输车辆技术管理工作同等重要。

### 三、国家和行业对产品质量控制的要求

国务院发布的《质量发展纲要(2011—2020年)》(以下简称“《纲要》”)中将我国的质量发展目标分为2015年和2020年两个时间节点。提出到2015年,我国在产品质量方面,产品质量国家监督抽查合格率稳定在90%以上。《纲要》明确提出,我国将通过推进质量创新能力建设、加强标准化工作、强化计量基础支撑作用、推动完善认证认可体系、加快检验检测技术保障体系建设、推进信息化建设6大方面,来夯实我国的质量发展基础;在创新质量发展机制方面,明确要求要健全地方政府负总责、监管部门各负其责、企业是第一责任人的质量安全责任体系,将质量安全和质量发展纳入地方各级人民政府绩效考核评价内容。

《质量监督检验检疫事业发展“十二五”规划》发展目标中将“加强全社会质量诚信建设,推动先导性、支柱性产业的产品质量达到国际先进水平”作为建设质量强国发展目标的支撑;将“严格产品质量监管和进出口商品质量把关,开展重大工程设备监理,提高防伪技术水平,严厉打击各种质量违法行为,促进提升国家产品质量总体水平”作为宏观质量管理工程的手段之一;并提出“围绕提升我国产品质量总体水平、提高经济社会发展质量,认真履行质量综合管理职责,大力推动建设质量强国,全面加强宏观质量管理”。

《交通运输“十二五”发展规划》中,在“强化科技标准化建设”中提出“加强计量检测技术体系建设与产品质量监督。针对交通产品质量和基础设施建养质量,加强计量检测机构与基础条件建设,开展计量技术规范及校准技术研究和规程制修订工作;完善交通运输产品质量抽查、质量认证工作,提高交通产品质量监督水平”。

《公路水路交通运输“十二五”科技发展规划》发展目标中,在“标准化建设取得新进展中”提出“健全行业技术标准规范体系,完善标准规范制修订和监督实施机制,提高行业标准的国际化程度;促进计量检测和产品质量监督体系建设,保障工程建设和产品质量的提升”;在主要任务中,对于标准化建设提出了“计量检测和产品质量监督”的要求,并提出“加强计量技术规范的研究与计量检定规程制修订,开展检测设备的计量校准技术研究,加强检测计量技术交流。完善交通运输产品质量抽查制度,加强产品质量检测能力建设,重点加强交通



运输安全、重点工程原材料、节能等方面产品的质量监督,推进交通运输产品质量认证工作,保障工程建设和产品质量的提升”。

#### 四、道路运输装备产品质量管理面临的主要问题

目前,道路运输车辆及相关产品质量安全评定与监督已经成为制约我国汽车工业和道路运输业发展的一个重要问题,并逐渐成为影响运输车辆技术状况保持、质量安全和车辆能耗的关键因素。因此,研究道路运输车辆及相关产品质量安全评定方法,是完善我国汽车及相关产品质量安全评价体系、规范汽车生产、管理和使用、保障人民群众安全的需要,也是促进我国汽车工业及相关产业可持续发展的需要。近年来,国家高度重视交通安全问题,建立了系列的安全保障机制,但是目前道路运输车辆和维修配件、保修设备等相关产品的质量状况,与飞速发展的交通建设要求还有差距,产品质量不稳定,抽查合格率低,优难胜、劣不汰的现象时有发生;交通运输行业在产品质量管理方面还存在产品目录体系框架不完善,重要产品质量管理方式跟不上的问题;在生产、流通、使用各环节缺乏有效的管理机制。主要体现在以下几方面:

(1)产品生产一致性较差。虽然我国以公告、认证等方式加强了汽车及相关产品生产源头的质量管理,但在实际生产中或产品销售过程中,部分产品质量信息与公告、认证目录信息不对称,大量结构不合理、超载能力强、车型参数不准确的车辆和相关产品进入运输市场、维修企业和综合性能检测站,或者过多地考虑消费者的市场需求而忽略了车辆安全技术,造成了部分产品与法规、标准项目技术要求的符合性较低、可靠性差,无法满足道路运输行业的发展需要。

(2)管理措施与汽车技术和市场发展不相适应。在有关标准制定、政策法规实施、检测机构设置、质量信息反馈、管理手段等方面缺乏系统的建设安排,使得多数产品质量管理针对性不强,管理不到位,安全隐患大。各种汽车维修配件、保修设备的质量评价我国已开展多年,但目前仍没有建立与之适应的有效管理办法。由于缺乏相关政策法规和配套文件的支持,产品质量评定工作还不够完善。

(3)重点产品的质量安全管理工作依然较弱。汽车维修用关键零部件、保修设备都是与汽车运行安全直接相关的产品,多年来,管理部门的工作重心过多的放在了整车生产上,对汽车维修配件、保修设备等售后市场需求产品质量管理力度不够,主要依靠市场自我调节,缺乏政策引导,使得部分产品质量良莠不齐,标准符合性及产品质量信息可追溯性较差,质量安全现状不容乐观,给汽车维修质量留下较多的安全隐患。

## 第二章 道路运输装备质量管理目录体系

道路运输装备产品目录是交通运输管理部门加强产品质量管理的重要基础,是规范和加强产品质量监管的重要依据。在借鉴国际和国内相关行业产品目录体系建设经验的基础上,建立了道路运输装备管理体系框架,明确了产品目录范围。

### 第一节 道路运输产品目录的范围

#### 一、国际产品目录

##### 1.《产品总分类》(CPC)

《产品总分类》(CPC)是一种涵盖货物和服务的完整产品分类,用以汇集和以表格列出各种要求给出产品细目的数据,其中包括工业生产、国民账户、服务业、国内外商品贸易、国际服务贸易、国际收支、消费及物价统计。CPC由联合国统计委员会制定,2007年发布1.1版。

CPC将产品按部门、类、组、级、次级依次划分,目前划分为10个部门,共70类,每类下划分为若干组等以此类推。其部门和类的划分情况见表2-1,其中0~1项为实物类产品,5~9项为服务类产品。与交通运输行业有关的类别是49交通运输设备,5322桥梁、公路和隧道。

CPC版本1.1的部门和类

表2-1

部门	类	部门	类
0	农业、林业和水产品	5	建筑服务
1	矿石和矿物;电、气和水	6	经销行业服务;住宿;食品和饮料服务;运输服务;及公用事业分配服务
2	食品、饮料和烟草;纺织品、服装和皮革制品	7	金融及有关服务;不动产服务;及出租和租赁服务
3	其他可运输货物,金属制品、机械和设备除外	8	商业和生产服务
4	金属制品、机械和设备	9	社区;社会和个人服务

##### 2. 交通产品评价程序(NTPEP)

交通产品评价程序(NTPEP)是美国国家公路与运输协会(AASHTA)的一项产品评价活动,厂家送检产品,由各相关州的权威实验室检测,检测数据在NTPEP网站上发布。目前



NTPEP 对 3 类交通产品进行评价, 分属交通安全、道路建设、道路养护 3 个技术委员会, 其具体内容见表 2-2。AASHTO 每年会在其产品评价目录 (APEL) 网站更新一次合格的产品目录, 各州交通部也会相应更新产品目录。目前此评价程序已在二十多个州推广应用。

NTPEP 交通产品评价技术委员会

表 2-2

Technical Committees 技术委员会	Product 产品
Traffic Safety 交通安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pavement Marking Materials (PMM) 路面标线材料</li> <li>• PCMS &amp; Flashing Arrow Panels (PCMS &amp; FAP) 相变材料及发光箭头面板</li> <li>• Sign Sheeting Materials (SSM) 薄膜标签材料</li> <li>• Raised Pavement Markers/Snowplowable Raised Pavement Markers (RPM/SRPM) 突起路标/可除雪突起路标</li> <li>• Temporary Traffic Control Devices (TTCD) 临时交通管制设备</li> </ul>
Construction 施工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concrete Admixtures (CADD) 混凝土掺合剂</li> <li>• Concrete Adhesive Anchor Systems (CAS) 混凝土黏结锚固系统(混凝土地脚螺栓系统)</li> <li>• Concrete Curing Compounds (CCC) 混凝土养护剂</li> <li>• Precast Concrete Products 混凝土产品预制</li> <li>• Erosion Control Products (ECP) 侵蚀控制产品</li> <li>• Geosynthetics (GTX &amp; REGEO) 土工合成材料</li> <li>• HDPE Plastic Pipe (PIPE) 高密度聚乙烯塑料管</li> <li>• Reinforcing Steel (REBAR) 钢筋</li> <li>• PCC Joint Sealants (JS) 聚合物混凝土材料连接缝密封胶</li> </ul>
Maintenance 维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asphalt Release Agents(ARA) 沥青脱模剂</li> <li>• Polymer Concrete Overlays (PCO) 聚合物混凝土罩面</li> <li>• HMA Crack Sealant (CS) 沥青路面裂缝密封胶</li> <li>• Rapid Set Concrete Patch Materials (RSCP) 混凝土快速凝固修复材料</li> <li>• Structural Steel Coatings/Concrete Coating Systems (SSC/CCS) 钢结构涂料/混凝土涂料</li> </ul>



## 二、我国产品分类与目录

### (一)分类目录

#### 1.《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2011)

该标准规定了全社会经济活动的分类与代码,适用于在统计、计划、财政、税收、工商等国家宏观管理中对经济活动的分类,并用于信息处理和信息交换。该标准依据经济活动的同质性原则,采用线分类法和分层次编码方法将国民经济行业划分为门类、大类、中类和小类四级。

涉及交通运输行业的为门类G—交通运输、仓储和邮政业,其中包括铁路运输业、道路运输业、水上运输业、航空运输业、管道运输业、装卸搬运和运输代理业、仓储业、邮政业等8个大类。

#### 2.《统计用产品分类目录》(国家统计局令2010年第13号)(以下简称“分类目录”)

该目录是对社会经济活动中的实物类产品和服务类产品进行的统一分类和编码,它适用于以实物类产品和服务类产品为对象的所有统计调查活动。该目录以产品用途为主要分类原则,同时充分考虑与《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2011)的衔接。目录共包含97大类产品,产品代码最多有10位,共分为五层,每层两位代码。

涉及交通运输行业的产品为大类37—交通运输设备,其中包含24中类。

#### 3.《全国主要产品分类与代码》(GB/T 7635—2002)

该标准由独立的两部分组成,第1部分为可运输产品,第2部分为不可运输产品。第1部分规定了全国主要产品(可运输产品)的分类原则与方法、代码结构、编码方法、分类与代码,使用线分类法,按产品的产业源及产品的性质、加工工艺、用途等基本属性将可运输产品分为5大部类。

涉及交通运输行业产品为49—交通运输设备。

### (二)产品目录

#### 1.《国家监督抽查产品目录》(以下简称“《产品目录》”)

我国从1999年开始正式发布《产品目录》,共列入19大类248种产品,其中,跟踪抽查产品150种,一般抽查98种。《产品目录》实行动态管理,根据产品发展和质量变化情况,适时进行修订和调整,每年发布。《2012年产品质量国家监督抽查计划目录》共涉及157种产品,其中,季度监督抽查128种,专项监督抽查12种,全国联动监督抽查7种,定量包装产品10种。涉及交通运输行业产品有(三)建筑和装饰装修材料(1.建筑材料),(五)工业生产资料(6.汽车配件)。

#### 2.《工业产品生产许可证目录》(以下简称“《许可证目录》”)

国家实行生产许可证制度的工业产品目录由国务院工业产品生产许可证主管部门会同国务院有关部门制定,报国务院批准后向社会公布。《许可证目录》具有强制性,企业未按规定申请取得生产许可证而擅自生产列入目录产品的,由工业产品生产许可证主管部门责令停止生产,没收违法生产的产品及违法所得,构成犯罪的,依法追究刑事责任。目前目录涉及交通运输行业生产许可产品有机动车辆制动液、公路桥梁支座、救生衣、港口装卸机械。

#### 3.《强制性产品认证目录》

国家对实施强制性产品认证的产品,统一产品目录,统一技术规范中的强制性要求、标





准和合格评定程序,统一认证标志,统一收费标准。国家质量监督检验检疫总局(以下简称“国家质检总局”)、国家认监委国家认证认可监督管理委员会(以下简称“国家认监委”)同国务院有关部门制定和调整,目录由国家质检总局、国家认监委联合发布。

目前我国对 23 大类 174 小类产品实施强制性产品认证,该目录具有市场准入功能,对目录内产品必须经过认证,并标注认证标志后,方可出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。交通运输行业相关产品有机动车辆及安全附件(汽车、汽车安全带等)、安全玻璃(汽车安全玻璃)、混凝土防冻剂。

#### 4.《全国重点产品质量安全监督指南》

《全国重点产品质量安全监督指南》是指导地方质量技术监督部门加强对重点产品实施各项监管措施的依据。该目录实行动态管理,在每年第一季度公布。

《全国重点工业产品质量监督目录(2012 年版)》产品分类分三级,风险评价分为管理性指标、社会性指标、消费性指标,风险等级分为 I、II、III 级。涉及的道路运输装备产品见表 2-3。

《全国重点工业产品质量监督目录(2012 年)》产品分类

表 2-3

产品分类		
一级	二级	三 级
工业生 产材料	车辆及 其配件	①机动车制动液; ②车用防冻液; ③汽车、摩托车轮胎; ④机动车灯具; ⑤机动车成年乘员用安全带; ⑥汽车制动软管总成(液压、气压、真空); ⑦汽车、摩托车的其他零部件和附件(摩托车发动机、汽车安全带、机动车后视镜、机动车用喇叭、汽车门锁及汽车门铰链、汽车内饰材料、机动车燃油箱、汽车座椅及座椅头枕、机动车回复反射器等); ⑧车用润滑油

### 三、交通运输行业产品目录范围

#### (一)法律法规、标准等文件中产品的含义及范围

##### 1.《中华人民共和国产品质量法》

《中华人民共和国产品质量法》(以下简称《产品质量法》)规定:“本法所称产品是指经过加工、制作,用于销售的产品。建设工程不适合本法规定;但是,建设工程使用的建筑材料、建筑构配件和设备,属于前款规定的产品范围的,适用于本法规定。”

##### 2.《分类目录》

该目录涵盖全社会经济活动的产品,其中的产品指全部实物类产品和服务类产品。

##### 3.《全国主要产品分类与代码》(GB/T 7635.1—2002)

该标准将产品分为可运输产品和不可运输产品。

#### (二)交通运输行业的产品范围

根据我国《产品质量法》及相关标准的规定,交通运输行业产品的定义为交通运输行业