

车辆管理学

何树林 编著



国防工业出版社

National Defense Industry Press

车辆管理学

何树林 编著

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

车辆管理学/何树林编著. —北京:国防工业出版社,
2012. 1

ISBN 978-7-118-07959-3

I. ①车... II. ①何... III. ①机动车—交通运输
管理 IV. ①D035. 37

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 028826 号


国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

天利华印刷装订有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 880 × 1230 1/32 印张 14 $\frac{1}{4}$ 字数 480 千字

2012 年 1 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—4000 册 定价 28.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店: (010)88540777

发行邮购: (010)88540776

发行传真: (010)88540755

发行业务: (010)88540717

前 言

为深入贯彻党的“十七大”精神,落实关注民生、改善民生、建设社会主义和谐社会的要求,积极回应人民群众对公安工作的新期待,努力满足人民群众对公安工作的新要求,车辆与驾驶人管理工作必须更加突出“以人为本”的管理和服务理念,为群众办理车辆与驾驶人管理工作业务提供更多便利,满足群众优质、高效、便捷的服务需求。车辆与驾驶人管理是预防道路交通事故的第一道防线,是车辆行驶和驾驶人准入的重要关口。因此,车辆与驾驶人管理工作必须进一步规范和完善机动车登记制度,严禁为报废、走私、盗抢等机动车办理牌证,严格车辆安全性能查验,确保机动车的安全性能符合国家标准,消除道路交通安全隐患,确保机动车驾驶人培训、教育达到国家规定标准。车辆与驾驶人规范化执法和人性化执法是构建和谐社会的内在要求,搞好车辆与驾驶人管理工作是党和政府赋予公安机关道路交通安全管理部门的神圣职责。

本书在编写过程中,认真吸取了相关资料的成功经验及国内外车辆与驾驶人管理的研究成果,以最新修订、实施的《中华人民共和国道路交通安全法》、《机动车登记管理》、《机动车驾驶证申领和使用规定》等法规为基础,容纳了编者多年的教学积累,重点介绍了车辆管理基础理论、国外车辆管理、汽车型式认证和目录管理、机动车管理、机动车检测诊断基础理论、机动车安全技术检验、机动车维护与修理、机动车驾

驶人管理、非机动车管理、车辆与驾驶人的档案管理和车辆与驾驶人的计算机管理的基本知识和工作实务,并提供了一定量的思考与练习和实训项目,使教材系统完整、通俗易懂、先进实用。

本书可作为公安院校道路交通管理专业、高等学校道路交通工程专业学生的教材,也可供公安交警、道路交通安全管理、道路规划与设计等部门的技术人员,广大车辆驾驶人及其道路交通参与者参考使用。

本书在撰写过程中,学习和参阅了近年来有关车辆与驾驶人管理方面的著作、教材、论文等,并引用了其中的观点和资料,限于篇幅,恕不一一注明出处,在此谨向作者表示诚挚的谢意!

由于编者水平有限,疏漏和错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。如需要课件,请与张永生编辑联系,电子邮箱:zhangyongsheng100@163.com。

编者

目 录

第一章 车辆管理基础理论	1
第一节 车辆管理体系与结构.....	1
第二节 车辆管理的法规依据	10
第三节 车辆管理的任务、特点、原则和制度	12
第四节 车辆管理体系的构成	15
第五节 车辆管理中存在的问题与对策	19
思考与练习	28
第二章 国外车辆管理简介	29
第一节 国外车辆管理概况	29
第二节 美国的车辆管理	32
第三节 英国的车辆管理	34
第四节 德国的车辆管理	35
第五节 英、德两国政府车辆管理的特点.....	36
思考与练习	37
实训项目	37
第三章 汽车型式认证和目录管理	38
第一节 国际汽车型式认证制度	38
第二节 中国的汽车认证制度	42
思考与练习	46
第四章 机动车管理	47
第一节 机动车概述	47

第二节	机动车分类	52
第三节	机动车登记	63
第四节	机动车号牌	109
第五节	机动车行驶证	154
第六节	机动车强制报废和第三者责任强制保险制度	160
第七节	特种车辆和临时入境车辆的管理	167
	思考与练习	174
	实训项目	174
第五章	汽车检测诊断基础理论	177
第一节	汽车检测诊断技术的发展概况	177
第二节	汽车技术状况及检测	182
第三节	汽车故障产生的原因及诊断方法	186
第四节	汽车检测诊断参数及标准	192
第五节	汽车检测诊断系统及设备	200
	思考与练习	220
第六章	机动车安全技术检验	221
第一节	机动车安全技术检验概述	221
第二节	机动车安全技术检验标准	228
第三节	机动车安全技术检验机构	257
第四节	机动车安全技术检验的程序和项目	260
	思考与练习	278
	实训项目	278
第七章	机动车维护与修理	280
第一节	汽车维护制度及维护作业范围	280
第二节	机动车修理管理	298
	思考与练习	305

第八章 机动车驾驶人管理	306
第一节 机动车驾驶人管理概述.....	306
第二节 办理机动车驾驶证的申领业务.....	314
第三节 考试和核发机动车驾驶证.....	332
第四节 办理机动车驾驶证的相关业务.....	349
第五节 机动车驾驶人累积记分和审验.....	359
第六节 机动车驾驶人的培训与适应性检测.....	367
第七节 机动车驾驶人的管理.....	376
思考与练习.....	385
实训项目.....	386
第九章 非机动车管理	389
第一节 非机动车管理概述.....	389
第二节 非机动车牌证管理.....	392
第三节 非机动车的日常管理	403
思考与练习.....	407
第十章 车辆与驾驶人的档案管理	408
第一节 档案管理概述.....	408
第二节 车辆档案管理.....	411
第三节 驾驶人的档案管理.....	417
第四节 其他档案管理.....	421
第五节 统计工作.....	422
思考与练习.....	426
第十一章 车辆与驾驶人的计算机管理	427
第一节 车辆与驾驶人计算机管理概述.....	427
第二节 车辆与驾驶人的计算机管理.....	430
第三节 车辆管理业务信息查询.....	437

思考与练习.....	442
实训项目.....	442
参考文献.....	445

第一章 车辆管理基础理论

教学目标与要求:通过本章教学,使学员了解管理、体系和结构的含义。掌握车辆与驾驶人管理体系的基本概念、法规依据、任务、特点、原则和基本制度。重点掌握车辆管理中存在的问题与对策。初步提高学员的管理水平和认识问题的能力,并形成创新意识、增强创新能力。

重点:车辆与驾驶人管理的任务、特点、原则和基本制度。

难点:车辆管理中存在的问题与对策。

第一节 车辆管理体系与结构

一、车辆管理学

道路交通是由人、车、路、环境 4 个要素构成的统一动态复合体。其中,人是主体,车是运载工具,路是人、车的载体和交通的基础,交通环境是交通的必要条件和控制条件。它们相互联系,相互作用,构成完整的道路交通系统。

道路交通中出现的诸多问题,归根结底是由人、车、路及环境之间的相互关系不协调所产生的交通矛盾造成的。

因此,深入研究和控制道路交通构成要素的各自特有的状态和特性,把它们有机地结合起来,协调与控制各要素在道路交通系统内部的关系,最大限度发挥其组合效益,是实现道路交通安全、畅通的根本保证。

在道路交通参与者中,车辆驾驶人是道路交通的主体,在协调和控制交通诸要素中占有举足轻重的地位,具有特殊重要的作用。在所有涉及车辆的交通冲突中,车辆驾驶人掌握着能否发生事故和事故损害轻重的主动权,任何一次疏忽大意都可能引发一起道路交通事故。相

反,在出现危险情况的瞬间,车辆驾驶人的快速反应和果断处置也能避免一次事故。为了保证行车安全,必须准确地驾驶控制车辆,这就要求车辆驾驶人必须具备良好的心理和生理素质,有高度的社会责任感、熟练的驾驶技术、良好的驾驶职业道德。

在道路交通活动中,车辆是为人服务的,也是由人来操纵的,因此,车辆的设计应当符合人的特点,应当满足安全、舒适、方便的一般要求。国家标准《机动车运行安全技术条件》是规范机动车生产和使用的强制性标准,这个标准从多方面详细规定了机动车应当达到的安全技术条件,要求全社会必须共同遵守。

随着我国国民经济的迅速发展,综合国力的增强和人民生活水平的日益提高,各种机动车的数量成倍增长,人们在社会活动中的交往频率也越来越高。随着车辆的增长,道路交通堵塞、道路交通事故、环境污染和能源浪费等方面的问题也越来越突出,利用车辆进行犯罪活动也有所增加。据公安部统计,截至 2011 年底,全国机动车总保有量为 224788638 辆。其中,汽车(含三轮汽车和低速载货汽车)为 105787698 辆,摩托车 102602397 辆,挂车 1723018 辆,上路行驶的拖拉机 14651082 辆,其他机动车 24453 辆。

从地域分布来看,山东、广东、河南、江苏、河北、浙江、四川、安徽等 8 个省的机动车保有量超过 1000 万辆,其中山东省和广东省机动车保有量超过 2000 万辆,分别为 21592362 辆、20581293 辆,分别占全国机动车总量的 9.61%、9.16%。

据公安部统计,截至 2011 年底,全国机动车驾驶人为 235623439 人,其中汽车驾驶人 173813961 人,占驾驶人总数的 73.77%,是汽车保有量的 2.23 倍。从全国情况来看,广东、山东、河南、江苏、四川、河北、浙江等省驾驶人数量超过 1000 万人,共计 111648528 人,占全国总量的 47.38%。其中广东省驾驶人数量超过 2000 万人,位居全国第一。

因此,车辆与驾驶人的管理是道路交通安全管理的重要环节,加强车辆与驾驶人管理是从源头上预防道路交通事故的重要措施之一,是搞好道路交通安全管理的一项重要工作。

车辆管理是车辆与驾驶人管理的简称。车辆管理学是车辆与驾驶

人管理学的简称。

车辆管理学是研究车辆与驾驶人管理的基本原理、基本规律和对策的一门应用学科。车辆管理是指公安机关交通管理部门依据法规、政策和技术标准,对车辆进行认证、登记、维护、检测与修理,对机动车驾驶人进行培训、考试、发证与教育的行政管理和行政许可的一项法律性、政策性、技术性较强的专门工作。

其目的是保证车辆与驾驶人的合法性,车辆按规定的安全性能标准运行,车辆驾驶人安全、文明地驾车。从而保障道路交通安全,减少道路交通事故,充分发挥道路交通运输效能。

车辆管理学有其独立性,但又同道路交通安全法、道路交通管理学、道路交通工程学等相关学科有着密切的联系,了解和研究它们的联系与区别,则有利于车辆与驾驶人管理的完善与发展。

二、车辆管理体系

(一) 管理

管理无处不在、无时不在,深深地影响着人们的生活。任何一个人,只要存在于一定的组织或社会中,那么他不是管理者就是被管理者,或者是自我管理着。

大的方面,有国家、社会制度的设计完善;小的方面,有企业竞争力的塑造和提高,个人事业的成功;再小的方面,有个人对自己生活的掌控等,这些都离不开管理。

人类的管理活动是随着人类的共同劳动而产生的。那么,什么叫管理呢?

许多管理学者从各自不同的角度给管理下过不同的定义。有的说,管理就是管人;有的说,管理就是决策;有的认为,管理是通过他人将事情办成的艺术;也有的认为,管理是为了实现预定目标,组织和利用各种资源的过程。

马克思没有直接对管理下过定义,但有一段精辟的话谈到了管理的必要性。他说:“一切规模较大的直接的社会劳动或共同劳动,都或多或少地需要指挥,以协调个人的活动。”这里提到的“指挥”和“协

调”，都属于管理的范畴。紧接着他又打了一个比喻：“一个单独的提琴手，是自己指挥自己，一个乐队，就需要一个乐队指挥。”是的，一个人拉胡琴、吹笛子，是自己指挥自己，想怎么拉就怎么拉、爱怎么吹就怎么吹。但一个乐队是一个集体，各种乐器必须协调行动，才能奏出悦耳的乐章。

这个比喻，生动地说明个人活动与群体活动的最大区别是：前者不需要别人指挥，后者则需要管理。因此，我们对管理的涵义可以这样来理解：凡是有群体的共同活动、共同劳动或共同工作的地方，都需要管理。管理的实质是指一个组织为了实现组织的目标，通过计划、组织、指挥、控制、协调和领导等工作，对组织所拥有的资源进行合理配置和有效使用，以实现组织的预定目标。

具体理解如下：管理是一个有目标的活动，其核心就是达到组织的目标。管理是一个过程，是实施计划、组织、指挥、控制、协调和领导的全过程；管理实现目标的手段，是通过合理配置和使用资源；管理的对象，是人、财、物、事、时空和信息；管理的目的，是最大限度地发挥人力、财力、物力的作用，提高经济效益；管理的基本要求，是用最小的代价换取最大、最好的效果。

（二）车辆管理

车辆管理，是公安机关交通管理部门依据国家的相关法律、法规、政策和技术标准，对车辆与驾驶人进行的行政管理和行政许可的一项法律性、政策性、技术性较强的专门工作。其目的是保证车辆与驾驶人的合法性，机动车辆按规定的安全性能标准运行，从而保障交通安全，减少交通公害，充分发挥交通运输效能。

（三）车辆管理体系

体系是指有关事物互相联系而构成的一个整体。

车辆管理体系是指公安交通管理部门依据道路交通安全法和国家行政许可法，运用现代管理的理论、方法和技术手段，有意识、有计划、有组织地对车辆与驾驶人的各项行政管理职能进行协调构成一个整体，使各项管理职能和谐统一、规范标准，以提高公安交通管理部门的效能、达到道路交通效益的最大化，它是对车辆管理实践的理论

概括。

三、车辆管理结构

(一) 结构

结构是指物质系统内各组成要素之间的有机组合,使之有序化。

(二) 车辆管理结构

车辆管理结构是指这个体系由哪些业务要素组合而成、各业务要素分属何种管理层次及如何设置岗位,是一个多因素、多功能、多层次的综合结构。

四、车辆管理体系与结构

(一) 车辆管理体系与结构的关系

体系与结构是密切相关的。

体系是指若干互相联系的客观事物或作为客观事物反映的观念,在其发展过程中,逐步形成—个有序的整体。

结构则是指构成整体的若干客观事物或作为客观事物反映的观念以何种方式相关联,即结构是体系的内部框架。

任何一个领域的研究对象,无论是客观世界还是作为客观世界的主观观念,都有自身的体系与结构,车辆与驾驶人管理体系与结构的关系也是如此。

(二) 车辆管理体系与结构的特点

(1) 车辆管理体系和结构的主体是公安交通管理部门。

(2) 车辆管理体系和结构逐步趋于合理。

(3) 一定地区的车辆管理体系和结构是受该地区的经济社会发展等条件制约的,因而有鲜明的地方特色。

(4) 车辆管理体系和结构应在自身特殊性的基础上与其他行政管理沟通,加强联系,相互支持配合。

(5) 车辆管理体系和结构的构建是一个长期不断完善的过程。

五、车辆管理体系研究的基础理论

在科学研究中,理论基础和基础理论这二者是有区别的。所谓理

论基础,一般是指科学研究的理论指导。例如,在我国,一切科学研究,都必须以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为理论指导;基础理论则是指科学研究中所涉及的理论依据。因此,车辆管理体系研究的基础理论是以道路交通管理的理论为基本依据的。车辆管理既是国家行政管理的一部分,又是公安交通管理的重要组成部分。同时,与经济社会的发展和进步紧密相连。因此,建设有中国特色的车辆与驾驶人管理体系和结构,必须依据以下几点。

(一) 经济社会发展需求是车辆管理体系研究的首要依据

随着我国经济社会的快速发展,全国机动车保有量持续增长。机动车保有量的迅速增长,给本已拥挤的城市道路交通环境造成了巨大的压力。因此,为了适应经济社会发展的需要,需进一步解放思想,与时俱进,开拓创新,尽快建立符合时代发展需求的车辆管理体系,是标本兼治的根本措施。

(二) 国民经济结构的调整是车辆管理体系研究的重要依据

当前,随着国民经济产业结构调整,国家产业政策已明确把汽车工业定位为支柱产业,也就是说,把汽车工业定为振兴现代制造业的龙头,基本形成以整车和零部件等产品的开发、生产、销售、服务、贸易为一体的产业发展格局。

我国加入 WTO 后,汽车关税降低,配额逐步取消,进口机动车全面登陆,长期受国家保护的国产汽车价格继续走低,汽车进入家庭的步伐显著加快。因此,车辆管理必须服从经济和社会发展的全局,服从国家产业结构调整的政策,转变观念,调整思路,研究和革新车辆与驾驶人管理的体系,以适应快速增长的交通需求。

(三) 车辆管理自身优化的需求是车辆管理体系研究的必要依据

交通是社会文明的产物,是社会发展永恒的主题,同时也是公安交通管理永恒的主题。道路交通管理水平的高低,直接决定着道路交通硬件设施的效率是否能够得到充分的发挥,关系到经济社会的发展和人民群众的根本利益。

因此,公安交通管理部门必须适应形势的发展变化,全面推进公安交通管理的现代化建设,努力提高管理服务水平。作为公安交通管理基础工作之一的车辆管理部门,将如何认识并通过自身的优化,对车辆

管理体系的各要素进行有效整合,以实现道路交通安全畅通、快捷的目的,是车辆管理体系研究的重要课题,这需要在自身发展过程中主动调整体系的结构,赋予车辆管理新的内涵,使其具有先进性、科学性、规范性和可操作性。

(四) 道路交通安全法规是车辆管理体系研究的法律依据

道路交通安全法规是国家为规范道路交通而制定的,用以调整人们在道路交通活动中所发生的各种社会关系的法律规范。

行政许可法是国家为规范从事特定活动而制定的,用以调整人们在从事特定活动中所发生的各种社会关系的法律规范。

道路交通安全法和行政许可法,是由国家法律、行政法规、部门规章及地方性法规和规章等组成的法律体系。交通安全与行政许可法律、法规的实施,是公安交通管理部门以国家名义实现国家赋予的交通管理职能的专门活动。车辆与驾驶人管理,是公安交通管理部门依法对车辆、驾驶人进行的一项管理,是国家赋予的职权,只有依据道路交通安全法规和行政许可法,才能建立一个内容完整、统一、有序、规范和结构合理的车辆管理体系。

六、车辆管理体系的发展状况

(一) 车辆管理发展的历程回顾

1. 车辆管理的发展历程

我国从1901年引进第一辆汽车起,随着机动车保有量的增加,为了维护日趋复杂的交通秩序,从满清政府、民国政府到新中国成立,这期间经历了一段漫长的历史发展过程,逐步建立和完善了交通管理机构,颁布了相应的交通法规,特别是对车辆与驾驶人形成的管理制度,也就是对汽车牌证和驾驶证申领发放都有了明确的规定。管理机构和人员属于警察建制。

新中国成立后,从政务院1950年颁布《汽车管理暂行办法》开始,经历了公安、交通两部门共管的探索历程,车辆与驾驶人管理的两个根本制度得到完善与规范。但是,也曾出现过分头管理、机构重叠、政出多门、相互扯皮的状况。到1986年10月1日,国务院根据各地的实际情况,以国发[1986]第94号文件下发了《关于改革道路交通管理体制

的通知》，决定全国城乡道路交通由公安机关负责统一管理，至此，全国的民用机动车管理和驾驶人管理工作统一由公安机关负责。这是一项具有划时代意义的决定，它奠定了我国现代车辆管理的基础。此后，国务院、公安部又根据经济发展和车辆剧增、人员流动性大等实际情况，陆续颁布了一系列相关的法规和部门规章，以满足日益复杂的道路交通管理的需要。

最为重要的是2004年5月1日正式颁布实施的《中华人民共和国道路交通安全法》、《机动车运行安全技术条件》以及《机动车驾驶证申领和使用规定》、《机动车登记规定》等法律及配套的法规与标准，这是公安道路交通管理又一次划时代的标志，它对车辆管理的改革、体系的完善与科学化将会起到极大的促进作用。

2. 车辆管理体系的现状

回顾车辆管理发展的历程，人们可以清楚地看到，车辆管理体系是随着汽车工业的发展和汽车保有量的增加而建立和完善的，是特定时代的产物。

但事物是运动的，随着经济社会的发展，一些不符合时代要求的道路交通管理体系需要进一步改革与完善，所以车辆与驾驶人管理是随着道路交通管理的发展变化而发展变化的。

现实情况告诉人们，由于对道路交通管理理论缺乏必要的研究，导致车辆与驾驶人管理的科学体系不够完备，尚处于发展阶段。因此，必须在科学理论的支持下使车辆管理逐步走向科学化、规范化和法制化的轨道。

车辆管理体系的研究，是一种有目的、有计划、有系统地运用严格的方法去探索未知、认识客观真理的活动，它具备科学研究的一般特点，即创造性、科学性、继承性和艰巨性。也就是说，车辆与驾驶人管理体系的研究对象的多因性，决定了车辆与驾驶人管理研究的复杂性这一特点。

所谓多因性，一方面表现在车辆管理内外结构的关系上，诸如管理者素质、被管理者素质、管理方法及手段和社会相关行业及交通参与者的影响等。另一方面体现在车辆管理体系研究的的目的性上，即解决实际问题，为管理实践服务。同时，还体现在车辆管理的难比性上，车辆