

汽车维修行业管理

浙江省交通厅道路运输管理局 编

QICHE WEIXIU HANGYE GUANLI



人民交通出版社



汽车维修行业管理

浙江省交通厅道路运输管理局 编

人民交通出版社

内 容 提 要

本书共分八章。它针对行业管理人员应具备的管理知识和技能,有重点的进行编写。主要内容包括:职业道德、行业管理。质量管理、市场监督管理、车辆技术管理和检测站管理。另外,还有汽车新技术和新结构等内容。是维修行业管理人员必备的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

汽车维修行业管理 / 浙江省交通厅道路运输管理局编.
北京:人民交通出版社, 2002.7
ISBN 7-114-04407-0

I.汽... II.浙... III.汽车—修理厂—工业企业
管理 IV.F407.471.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 058873 号

汽车维修行业管理

浙江省交通厅道路运输管理局 编

正文设计: 彭小秋 责任校对: 刘晓方 责任印制: 张 恺

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010-64216602)

各地新华书店经销

北京鑫正大印刷有限公司印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 8.25 字数: 179 千

2002 年 10 月 第 1 版

2002 年 10 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—2000 册 定价: 15.00 元

ISBN 7-114-04407-0

U · 03248

编写领导小组成员名单

组 长:薛振安

副组长:张平平 胡 森 胡 克 赵 雁

成 员:俞伟庆 方文理 沈佩泉 陈加根

译审委员会成员名单

主 任:康文仲

副主任:田国华

成 员:吕任华 童孟曦 徐通法 何光里

钱国金 杨德华 胡立孜

编写组成员名单

组 长:赵 雁

副组长:俞伟庆 张则曹

成 员:刘自冉 陈 华 陈加根 方文理

王晓漪 凌万中 陈孟超 胡建中

王忠文 张行安 陆汉杰 史宪民

沈佩泉 杨水阮

编者的话

道路运输业是国民经济的基础产业,它对整个社会经济发展起着重要推动作用。而汽车维修行业是交通运输业的一个重要组成部分。

随着高科技发展,汽车是工业化的产物。随着我国汽车工业的迅速崛起、汽车维修业也发生深刻的变化,原来主要以零部件更换为主的维修方式,正在向专业化的诊断、检测和维护方式,过去那种定期拆解维护和平衡性修理方式,正逐步被成组换件修理方式所取代。

为了提高汽车维修行业管理人员、汽车维修企业的经营管理人员(厂长、经理、技术骨干)、汽车检测站管理人员与检测人员的业务素质,我们于2000年组织专业人员编写了《汽车维修管理》、《汽车检测与培训》教材。教材编著后在全省汽车维修业务骨干和汽车检测站站长以及检测人员培训班授课中试用。前后办了4期,受到学员好评。2001年12月上旬,中国汽车维修行业协会以康文仲会长一行九人到浙江对上述教材进行认真仔细的评审、并提出许多宝贵意见。根据专家们意见、我们组织有关人员深入到基层(汽车修理厂、检测站)进行大量调查研究,收集素材。力求内容新颖、针对性、实用性、实效性强但要通俗易懂、并用实例来说明管理体会。由于作者水平有限、虽然作了许多努力,书中还存在这样或那样的缺点和错误,热忱欢迎读者批评指正。

目 录

第一章 职业道德	1
第一节 职业道德概述	1
一、道德涵义	1
二、道德特征	2
三、职业道德	2
第二节 社会主义职业道德	5
一、社会主义职业道德及其特点	5
二、社会主义职业道德的核心与基本原则	7
三、加强社会主义职业道德建设的意义	10
第三节 汽车维修行业管理人员的职业道德规范	11
一、敬业爱岗 忠于职守	12
二、秉公执法 廉洁奉公	13
三、风纪严整 文明执勤	14
四、团结协作 服从大局	16
第二章 汽车维修行业管理	18
第一节 汽车维修行业管理概述	18
一、行业与行业管理的概念	18
二、汽车维修行业的现状和存在问题	19
三、汽车维修行业的特性	22
四、汽车维修业的特点	25
五、汽车维修行业管理的目的和作用	26

六、汽车维修行业管理的建立	28
七、汽车维修市场管理的对策	29
八、转变职能、改进管理、提高管理水平	32
第二节 汽车维修行业管理的指导思想	33
第三节 汽车维修行业发展规划	35
一、规划的指导思想	35
二、汽车维修行业规划目标	36
三、汽车维修行业规划步骤与方法	37
第四节 汽车维修行业的分类和开业、停业管理	40
一、汽车维修业分类管理的目的和划分的原则	40
二、汽车维修业的类别和营业范围	41
三、汽车维修业户开业技术条件	44
四、汽车维修业户的开业、停业审批程序	48
第五节 汽车维修工时定额和收费标准制度	50
一、制定汽车维修工时定额和收费标准的意义	50
二、汽车维修工时定额的种类和制定方法	51
三、汽车维修收费标准的制定和管理	54
四、汽车维修工时定额和收费标准的实施 和监督	56
第三章 汽车维修质量管理	58
第一节 汽车维修质量	58
一、汽车维修质量概念	58
二、汽车维修质量评定的主要参数和内容	61
第二节 质量管理	63
一、全面质量管理概述	63
二、汽车维修全面质量管理	64
三、质量保证体系概述	66
四、汽车维修质量保证体系	71

第三节 汽车维修质量检验	73
一、汽车维修质量检验的概念	73
二、汽车维修质量检验的工作步骤	74
三、汽车维修质量检验的分类及检验内容	74
第四节 汽车维修质量监督管理	76
一、汽车维修质量监督管理的意义	76
二、汽车维修质量管理部门主要职责	78
三、汽车维修行业质量管理的技术依据	80
四、汽车维修质量管理制度	83
五、汽车维修质量管理方法	87
第五节 汽车维修质量事故和质量纠纷	89
一、汽车维修质量事故的处理	89
二、汽车维修质量纠纷调解办法	90
第四章 汽车维修市场监督管理	94
第一节 汽车维修市场的监督检查	94
一、汽车维修市场监督检查的作用	94
二、汽车维修市场监督检查的主要内容	95
三、维修市场监督检查方式	96
第二节 汽车维修监督和违章处罚	97
一、维修监督和处罚执行机关的职权	97
二、违章处罚的种类	98
三、违章处罚	98
第三节 违章处罚的适用程序和其他规定	100
一、汽车维修业户违法与违章行为的行政 处罚	100
二、违章处罚适用程序	102
三、复议与诉讼	103
四、罚款的收据与处理	103

第五章 车辆技术管理和检测站管理	104
第一节 车辆技术管理规定概述	104
一、车辆技术管理概述	104
二、车辆技术管理主要内容	106
第二节 车辆技术管理的内容和措施	107
第三节 汽车综合性能检测站概述	111
一、检测站分类	112
二、汽车综合性能检测的意义	113
三、汽车诊断与汽车检测的概念	114
第四节 汽车综合性能检测站的管理	115
一、汽车综合性能检测站的概念及主要任务	115
二、汽车综合性能检测站的规划和审批	116
三、汽车综合性能检测站和中心站的认定	116
第六章 汽车维修行业基础知识	118
第一节 汽车类型的划分方法	118
一、按汽车结构分类	118
二、按汽车用途分类	120
三、按汽车车身形态分类	121
第二节 国标(GB)规定的汽车分类	122
一、国标(GB/T 3730)的修改概况	122
二、汽车术语和类型	123
三、挂车术语和类型	124
四、汽车列车术语和类型	125
第三节 汽车型号的表示方法	126
一、车辆识别代号(VIN)	126
二、国产汽车的型号、特征的表示方法	128
三、国产专用汽车结构特征和用途代号的规定	129
四、国产内燃机的型号编号的规定	129

五、进口轿车级别代号	130
第四节 汽车维护与修理专业术语	131
一、常用术语	131
二、汽车技术术语	133
三、汽车故障现象和分类专业术语	134
四、汽车故障的常用术语	135
五、汽车耗损专业术语	137
六、机械损坏常用专业术语	138
七、汽车修理常用术语	139
八、汽车维修技术指标常用术语	142
第五节 整车的基本特性	143
一、车辆的质量参数	143
二、车辆外廓尺寸参数	144
三、车辆通过性参数	145
四、车辆使用性能参数	147
第六节 汽车主要使用性能的评价指标	149
一、汽车的动力性和评价指标	149
二、汽车的燃料经济性和评价指标	150
三、汽车的制动性能和评价指标	150
四、汽车的通过性能和评价指标	150
五、汽车的行驶平顺性以及影响	151
六、汽车的稳定性和影响	152
第七节 汽车发动机和底盘技术状况评价主要 参数	152
一、发动机技术状况主要参数的测定	152
二、底盘技术状况主要参数的测定	154
第八节 汽车燃料、润滑料和特种液	155
一、汽油	155

二、柴油	157
三、润滑油	158
四、发动机养护剂	165
五、齿轮油	166
六、车用液力传动油	168
七、润滑脂(俗称黄油)	168
八、制动液	169
九、发动机冷却液(又称防冻液)	172
第七章 汽车维修技术知识	175
第一节 更新汽车维修观念	175
一、维修对象的变化	175
二、更新维修观念	176
三、维修企业模式的变革	178
第二节 汽车检测诊断概述	180
一、汽车检测诊断技术在维修中应用	180
二、汽车诊断与诊断学	183
三、汽车故障诊断技术的发展	184
第三节 现代汽车维修诊断仪器简介	186
一、汽车读码器和解码器的概述	186
二、维修诊断设备读码器和解码器简介	188
三、传感器和传感器检测仪	190
第八章 汽车新结构和新技术	194
第一节 现代汽车发展趋势	194
一、汽车安全性是推动现代汽车科技发展的 杠杆	194
二、汽车安全性的具体体现	195
三、环境保护、刻不容缓	197
四、节省能源	203

第二节 电控汽油喷射燃料系	204
一、电控汽油喷射燃料系概述	205
二、电控汽油喷射系统的主要组成	206
三、电控汽油喷射系中主要部件的作用	208
四、电控汽油喷射系统使用与维修	210
第三节 动力转向和四轮转向	213
一、转向盘和转向管柱新结构	213
二、动力转向装置	214
三、四轮转向(4WS)	216
第四节 汽车制动防抱和防滑装置	218
一、汽车制动防抱系统(即 ABS 系统)	218
二、驱动防滑系统	226
第五节 自动变速器	228
一、自动变速器概述	228
二、自动变速器操作方法	231
三、使用注意事项	232
第六节 汽车空调装置	233
一、汽车空调装置作用与工作原理	233
二、桑塔纳 2000 型轿车制冷系统结构	236
三、汽车空调的正确使用	239
第七节 安全气囊	240
一、安全气囊的概述	241
二、安全气囊控制系统组成和布置	244
三、安全气囊主要部件的作用	246
四、安全气囊的使用	247

第一章 职业道德

第一节 职业道德概述

职业道德是整个社会道德体系的重要组成部分。社会主义职业道德是社会主义道德在各种职业活动中的特殊表达和具体贯彻,是社会主义道德的一个特殊领域。深刻认识道德的本质,了解道德与职业道德的特点和主要范畴,对于树立正确的职业道德观与价值观,倡导文明高尚的职业道德精神,促进社会主义先进文化的发展具有十分重要的意义。

一、道德涵义

“道德”这个词在中国古代典籍中早有记载。原来“道”与“德”是分开使用的。“道者,路也”,原指所行走的道路。后来引申为人们必须遵循的行为准则、规则、规范、规矩和规律等。“德者,得也”,把我们认识“道”、遵循“道”的所得称为“德”,也就是说,对于有“德”的人,为人做事,一定要有益于他人,使别人有所得,自己也有收获,后来就引申为人们内心具有的情操和境界。“得”到了“道”的人,就是高尚的人,有境界的人。

“道德”合为一词,始见于《荀子》一书:“故学至乎而止矣,夫是之谓道德之极。”其意思是:人们把一切礼都学到了,并按照“礼”的要求为人处事,就达到了道德的最高境界了。在这里,道德包涵了行为规范和行为的修养。在西方,“道德”一词

源于拉丁语“摩里斯”，意指风俗、习惯、也有道德规范和善恶评价的意思。

不论是风俗习惯，还是内心境界行为修养，道德实际上成为调节社会生活中，人与人、人与社会之间关系与矛盾的重要手段，是社会上层建筑的重要组成部分。道德就是人们在社会生活中形成并由一定经济关系决定的一种社会意识形态，它是以善恶为标准，通过社会舆论、传统习俗和人们的内心信念来调整人们之间以及个人与社会之间关系的行为规范的总和。

二、道德特征

道德的特征可概括为如下几个方面：

(1)道德是以“善”、“恶”为评价标准。凡是有利于社会进步和生产力发展的，便被认为是善的，即符合道德要求的，予以肯定；反之，则是恶的，不道德的，予以否定。

(2)道德对人们行为的调节作用，不是凭借国家强制力，而是依靠人们的内心信念、社会舆论和风俗习惯所产生的力量而实现的。

(3)道德通过个人的自觉行为来调节个人与社会、个人与他人的利益关系的。当个人对某种社会利益关系，作出肯定的道德评价后，便会在个人内心产生一种道德力量，来调节自己的行为。在处理这种利益关系时，为维护和巩固这种利益关系、促进这种利益关系发展，会更多地考虑他人和社会的利益，节制自己，并作出一定的自我牺牲。从某种意义上说，个人对社会利益关系的正确道德评价和对自己行为的自觉调节，是社会稳定和发展的基础。

三、职业道德

职业是由于特定的社会分工而形成的具有专门业务和特

定职责的相对稳定的工作。

自从原始社会末期第一次社会大分工以来,随着社会科技的进步,人类文明的发展,社会分工越来越细,职业的种类越来越多。根据统计表明,像我国目前有 1830 多个职业。不同的职业,其所表现的道德意识和道德行为也显现出种种差别。首先,从事不同职业的人会形成不同的职业理想,并不同程度地影响着从业者个体的人生观和道德理想。其次,不同的职业或行业有着不同的地位和利益,有着不同的权利和义务,其直接影响着人们的道德观念和评价社会行为的道德标准,并因此而形成特殊的道德习惯和道德传统。再次,各种职业的服务对象、活动条件和生活方式的特殊性,也直接影响着人们的兴趣、爱好、情操,形成特殊的行业品格和作风。

由于职业的分工,人们对社会所承担的职责不同,服务对象和活动条件也就不同。为了保证职业活动的正常进行,各行各业形成了各自的特殊要求,这样就逐渐形成各种行为规范和准则。职业道德正是从业人员在职业活动中必须遵循的行为规范的总和。职业道德随着社会的不断发展,越来越突出重要地位。

任何个人在职业活动中都要遵守一定的行为规范,这是职业道德的具体表现。我国传统道德十分重视各种职业道德的修养。

1. 政德要求

- (1)以民为本,即以顺民为本,以厚民为本;
- (2)立身为正,即为人必须正直、公平;
- (3)廉洁奉公;
- (4)举贤任能,即要按能力来任人定职;
- (5)教而后刑,即强调当政者对民众的教化,反对滥施刑罚。

2. 商德要求

- (1)货真价实,即要求商人不售假货和劣货,不欺诈顾客;
- (2)量足无欺,要求经商者不克扣分量,计量准确,童叟无欺;
- (3)守义重信,就是要求行商者以自己的智慧和能力去赚钱,不做亏心的买卖,买卖不成仁义在,并恪守信誉,一诺千金。

3. 师德要求

- (1)为人师表,言传身教;
- (2)博学多闻,诲人不倦;
- (3)有教无类,因材施教,即爱护关心学生不能厚此薄彼;
- (4)谦虚谨慎,教学相长。

4. 医德要求

- (1)医德高仁,仁即仁慈、仁爱之意;
- (2)重义轻利;
- (3)术求精绝,即要博极医源,掌握高超医术,寻找治病救人的有效方法。

这些传统的职业道德的要求,有的有一定历史局限性,但不少的内涵和精神可以古为今用并得到创造性发展。如医德,今天我们明确提出,对病人实行人道主义,要尊重人格,平等待人,体贴入微,关怀备至,必须做到“治病救人”,努力解除病人的痛苦。师德除了为人师表,言传身教外,还要教书育人等。对各行各业提出了要热爱本职、忠于职守、为人民服务、对人民负责的职业道德总的要求。

职业道德不仅是从业人员在职业活动中的行为要求,而且是本行业对社会所承担的道德责任和义务。作为一个社会主义社会的职工。首先要想到自己是社会的一员。应该立足本职,为社会承担更多的责任和义务。比如一个商业工作者,

每天站在柜台与顾客打交道,看来微不足道,但可以想象,如果没有商业人员的辛勤劳动,整个社会生活就无法正常运行。因此商业工作者应想到自己的工作不单纯是与顾客的买卖关系,而是在履行对社会所承担的道德责任。

但是在现实生活中,确实有些人根本没有意识到自己的工作与社会的联系,如服务员服务态度恶劣、工人忽视产品质量、医生贻误病情、教师误人子弟、个体户弄虚作假牟取暴利、从政者搞权钱交易……,等等,这一切与发展社会主义先进文化的要求背道而驰,对社会的发展造成了极大的损害。因此,各行各业都应加强职业道德教育。

第二节 社会主义职业道德

市场经济是一种法制经济,更是一种道德经济。随着社会主义市场经济体制的建立与完善,职业道德建设处于愈来愈重要的地位。当前,我国社会领域、经济领域出现的许多问题,都与职业道德有关。因此,了解和掌握社会主义职业道德的一般知识,对于树立正确的职业道德观,推进我国经济、社会的发展,具有重要的意义。

一、社会主义职业道德及其特点

社会主义职业道德是社会主义社会的从业人员在其特定的职业活动中的思想行为必须遵循的道德准则和规范。社会主义职业道德是社会主义职业活动的产物。它是在继承奴隶社会、封建社会、资本主义社会的职业道德的发展成果的基础上形成的,但又不是历史上职业道德的简单继承,而是人类职业道德发展的一个崭新阶段。它与传统职业道德相比,发生了本质的变化。这主要体现在以下几个方面: