

汽车精品图书



汽车维修 企业管理

QICHE WEIXIU QIYE GUANLI

主编 李志坚 岳静 韩萍

航空工业出版社

汽车精品图书

汽车维修企业管理

主编 李志坚 岳 静 韩 萍



航空工业出版社

北 京

内 容 提 要

本书以汽车维修企业为研究对象,重点分析汽车维修企业经营管理过程中的10个重要问题,包括汽车维修企业战略管理、生产管理、技术管理、质量管理、客户管理、合同管理、物资设备管理、人力资源管理、财务管理和信息化管理等。本书采用项目任务的编写方式,在内容结构上,每个项目都包括项目导入、任务讲解和素质拓展三部分。其中,项目导入包括项目导读和案例导引,目的是启发读者,使读者带着问题学习;任务讲解包括知识链接和课堂互动,主要是详细介绍与项目主题相关的理论知识,并通过课堂实践活动强化学习效果;素质拓展包括案例分析和项目实例,是项目理论应用情况的延拓,也是对项目教学内容进行的总结。

本书可作为读者学习汽车维修企业管理的参考用书,也可作为汽车维修企业的岗位培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

汽车维修企业管理 / 李志坚, 岳静, 韩萍主编. --
北京: 航空工业出版社, 2017.7 (2017.9 重印)
ISBN 978-7-5165-1254-8

I. ①汽… II. ①李… ②岳… ③韩… III. ①汽车—
修理厂—工业企业管理—职业教育—教材 IV.
①F407.471.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第163369号

汽车维修企业管理 Qiche Weixiu Qiye Guanli

航空工业出版社出版发行

(北京市朝阳区北苑2号院 100012)

发行部电话: 010-84936597 010-84936343

北京谊兴印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经售

2017年7月第1版

2017年9月第2次印刷

开本: 880×1230

1/16

印张: 15.5

字数: 469千字

印数: 3001—4500

定价: 49.80元

随着社会的发展进步,汽车产业迎来了蓬勃发展的黄金时期,并带动了汽车维修行业的高速发展。在汽车维修行业高速发展的形势下,汽车维修企业的竞争也变得十分激烈,经营者的经营管理理念和素质成为企业发展的关键因素。特别是近年来,我国汽车产业的发展和汽车售后服务需求发生了明显变化,国家对汽车使用、维修、更新与报废等方面的标准、规定也进行了多次修改,促使汽车维修企业不断调整经营管理模式。为帮助读者成为既懂技术,又懂管理的复合型、实用型汽车专业人才,编者结合多年的汽车维修企业管理经验编写了本书。

本书以提高就业为导向、以强化实践为核心,倡导以读者为本位的培养理念,注重将枯燥的理论知识与丰富的互动实践有机地整合在一起,从而激发读者的学习兴趣,加深他们对相关知识的理解,全面提高读者的职业实践能力和职业素养。

本书具有以下特色。

-  **内容全面、脉络清晰:** 本书将汽车维修企业的管理内容细分为 10 个方面的管理问题,包括汽车维修企业战略管理、生产管理、技术管理、质量管理、客户管理、合同管理、物资设备管理、人力资源管理、财务管理和信息化管理,涉及企业的筹建、生产、运营等环节,涵盖企业的人、财、物、信息的管理。
-  **体例新颖、结构合理:** 本书采用项目任务式的编写体例,首先通过项目导读和案例导引使读者从整体上把握将要学习的项目内容,然后通过任务分解具体的学习内容,最后通过项目素质拓展对项目内容进行总结和拓展。
-  **案例丰富、注重实践:** 本书在编写过程中,注重理论与实践的有机结合,克服了单纯讲解理论带来的枯燥感。例如,通过典型案例、情景模拟等形式,使读者将理论知识应用到实际的案例分析和模拟实践中。
-  **语言简练、形式多样:** 本书在讲解理论时,注重使用简练的语言使内容简单易懂。同时,为避免长篇大论式的理论讲解,本书设置了大量的“提示”“注意”“读一读”“实际案例”等小模块,丰富了理论讲解的形式。

本书由李志坚、岳静、韩萍担任主编,由姜晶晶担任副主编。

本书在编写过程中参考了大量有价值的文献,并从 Internet 中获取了部分最新资料,在此对文献作者和资料提供者表示衷心的感谢。

由于作者水平有限和时间紧迫,本书难免有欠缺和不妥之处,热忱欢迎广大读者不吝赐教,以备改正。另外,本书配有丰富的资源包,读者可登录北京金企鹅联合出版中心网站(www.bjjqe.com)下载。

编者

2017 年 8 月

目 录

CONTENTS

绪论	1
一、汽车维修企业概述	1
二、我国汽车维修产业认知	6
思考与练习	10
项目一 汽车维修企业战略管理	11
任务一 企业战略管理的认知	12
知识链接	12
一、企业战略管理的原则	12
二、企业战略管理的特点	13
三、企业战略管理的内容	14
四、企业经营战略的层次	15
课堂讨论	16
任务二 汽车维修企业的筹建	17
知识链接	17
一、汽车维修企业开业条件	17
二、汽车维修企业筹建	21
三、汽车维修企业的开业审批程序	22
四、汽车维修企业的变更	23
五、汽车维修企业的年度审验	24
课堂讨论	24
任务三 汽车维修企业经营战略	26
知识链接	26
一、汽车维修企业经营战略分析	26
二、汽车维修企业经营战略的制订	29
三、汽车维修企业经营战略的落实	31

课堂讨论	34
任务四 汽车维修企业 CIS 战略	35
知识链接	35
一、企业 CIS 战略介绍	35
二、汽车维修企业 CIS 战略分析	37
三、正确运用 CIS 战略的原则	38
课堂设计	38
项目素质拓展	40
案例分析	40
项目实例——周林的创业计划	41
思考与练习	43
项目二 汽车维修企业生产管理	45
任务一 汽车维修企业生产管理模式	46
知识链接	46
一、汽车维修企业生产管理原则	46
二、汽车维修企业生产管理模式	47
课堂讨论	49
任务二 汽车维修企业生产基础管理	51
知识链接	51
一、汽车维修企业生产计划管理	51
二、汽车维修企业生产调度管理	53
三、汽车维修企业生产进度管理	55
四、汽车维修企业生产现场管理	55
五、汽车维修企业生产安全管理	56
课堂讨论	57



任务三 汽车维修企业生产工时控制	58
知识链接	58
一、汽车维修定额工时	58
二、汽车维修工时控制	60
课堂讨论	62
任务四 汽车维修企业生产服务流程	63
知识链接	64
一、汽车维修预约	64
二、汽车维修准备	64
三、汽车维修接待	65
四、汽车故障维修	66
五、维修质量检验	67
六、交车结账	68
七、电话跟踪回访	68
情景模拟	68
项目素质拓展	70
案例分析	70
项目实例——丰田的生产管理	70
思考与练习	72
项目三 汽车维修企业技术管理	75
任务一 汽车维修企业技术管理概述	76
知识链接	76
一、企业技术管理的认知	76
二、汽车维修企业技术管理	77
三、技术责任事故及处理	78
课堂讨论	80
任务二 汽车维修企业维护技术管理	81
知识链接	81
一、汽车维护的分类	82
二、汽车维护的原则	82
三、汽车维护的主要内容	83
四、汽车维护工艺的组织形式	84
五、汽车维护技术管理的内容	85
课堂讨论	86
任务三 汽车维修企业维修技术管理	87
知识链接	87
一、汽车修理的分类	87
二、汽车修理的原则	88
三、汽车修理的方法	89
四、汽车修理的作业形式	90
五、汽车修理技术管理的内容	91
课堂讨论	92
项目素质拓展	93
案例分析	93
项目实例——大众某特约维修站技术管理	94
思考与练习	96
项目四 汽车维修企业质量管理	99
任务一 全面质量管理	100
知识链接	100
一、全面质量管理的特点	100
二、全面质量管理的内容	101
三、全面质量管理的实施步骤	103
四、质量保证体系的建设	103
五、质量保证体系的运行	104
课堂设计	104
任务二 汽车维修企业全面质量管理	105
知识链接	106
一、汽车维修质量管理的任务	106
二、汽车维修质量评定	106
三、汽车维修企业的质量目标	107
四、汽车维修企业的质量计划	107
五、汽车维修企业的质量管理机构	108
六、汽车维修企业的质量管理方法	108
七、汽车维修企业的质量管理制度	110
课堂讨论	111
任务三 汽车维修企业质量检验监督	112
知识链接	112
一、汽车维修质量检验的任务	112
二、汽车维修质量检验的类别	112
三、汽车维修质量检验的步骤	115
四、汽车维修质量检验的方法	115
五、汽车维修行业质量监督的内容	115
六、汽车维修行业质量监督的方法	116
课堂讨论	116
项目素质拓展	118
案例分析	118

项目实例——某汽车 4S 店钣金车间	
维修质量管理	118
思考与练习	121
项目五 汽车维修企业客户管理	123
任务一 客户经营与管理	124
知识链接	124
一、客户细分	124
二、客户关系管理	125
三、老客户维护	126
四、新客户开发	128
课堂讨论	129
任务二 客户满意度管理	131
知识链接	131
一、客户满意度	131
二、提高客户满意度的方法	133
三、客户投诉及处理	134
情景模拟	136
任务三 客户关怀与衍生服务	137
知识链接	137
一、客户关怀	138
二、衍生服务	139
课堂设计	141
项目素质拓展	143
案例分析	143
项目实例——上海大众的客户关系	
管理 (CRM) 策略	144
思考与练习	145
项目六 汽车维修企业合同管理	147
任务一 汽车维修合同概述	148
知识链接	148
一、汽车维修合同的内容	148
二、汽车维修合同的作用	149
三、汽车维修合同的签订	149
四、汽车维修合同的履行	151
五、汽车维修合同的变更与解除	152
六、与汽车维修相关的其他合同	153
课堂讨论	155
任务二 汽车维修合同管理	156
知识链接	156
一、汽车维修合同管理机构及职责	156
二、汽车维修合同的担保	157
三、汽车维修合同的鉴证	157
四、汽车维修合同的调解	158
五、汽车维修合同的仲裁	158
课堂讨论	158
项目素质拓展	159
案例分析	159
项目实例——某维修企业合同管理制度	160
思考与练习	160
项目七 汽车维修企业物资设备管理	163
任务一 汽车维修企业物资管理	164
知识链接	164
一、汽车维修物资管理的意义和任务	164
二、汽车维修物资的分类	165
三、汽车维修物资的消耗定额	166
四、汽车维修物资的储备定额	168
五、汽车维修物资采购与库房管理	168
课堂设计	172
任务二 汽车维修企业设备管理	173
知识链接	173
一、汽车维修设备分类	174
二、汽车维修设备管理的意义和任务	175
三、汽车维修设备购置	176
四、汽车维修设备使用	177
五、汽车维修设备维护和修理	178
六、汽车维修设备改造、报废和更新	178
课堂讨论	179
项目素质拓展	180
案例分析	180
项目实例——汽车维修设备管理规定要点	181
思考与练习	182
项目八 汽车维修企业人力资源管理	185
任务一 人力资源管理概述	186
知识链接	186
一、人力资源管理的基本概念	186
二、人力资源管理的基本原理	187



三、人力资源管理的功能·····	188	三、汽车维修企业成本管理的要求·····	216
四、人力资源管理的目标与任务·····	189	四、汽车维修企业成本管理的内容·····	217
五、企业人力资源组织机构·····	190	课堂讨论·····	219
课堂讨论·····	191	任务四 汽车维修企业利润分配·····	220
任务二 汽车维修企业人力资源规划·····	192	知识链接·····	220
知识链接·····	193	一、汽车维修企业利润的内容·····	220
一、人力资源规划基础知识·····	193	二、汽车维修企业利润的预测·····	221
二、汽车维修企业人力资源规划·····	194	三、汽车维修企业利润的分配管理·····	222
课堂设计·····	198	课堂讨论·····	223
项目素质拓展·····	199	项目素质拓展·····	224
案例分析·····	199	案例分析·····	224
项目实例——一汽大众售后服务		项目实例——某汽车修理厂财务管理制度·····	225
人力资源开发体系·····	200	思考与练习·····	225
思考与练习·····	203	项目十 汽车维修企业信息化管理·····	227
项目九 汽车维修企业财务管理·····	205	任务一 汽车维修企业信息化管理概述·····	228
任务一 汽车维修企业财务管理概述·····	206	知识链接·····	228
知识链接·····	206	一、企业信息化管理·····	228
一、汽车维修企业财务管理的原则·····	206	二、汽车维修企业信息化管理·····	229
二、汽车维修企业财务管理的内容·····	207	课堂互动·····	231
三、汽车维修企业财务管理机构·····	208	任务二 汽车维修计算机管理系统·····	232
四、汽车维修企业财务管理制度·····	209	知识链接·····	232
课堂讨论·····	210	一、汽车维修管理软件的应用优势·····	232
任务二 汽车维修企业收入管理·····	211	二、汽车维修管理系统的基本功能·····	233
知识链接·····	211	三、汽车维修管理系统的效能·····	234
一、汽车维修企业营业收入的内容·····	212	四、汽车维修管理软件的选择·····	234
二、汽车维修企业收入的计算·····	212	课堂演示·····	235
三、汽车维修企业结算凭证管理·····	213	项目素质拓展·····	236
课堂讨论·····	214	案例分析·····	236
任务三 汽车维修企业成本管理·····	215	项目实例——常用汽车美容管理软件解析·····	237
知识链接·····	215	思考与练习·····	238
一、汽车维修企业的成本费用·····	215	参考文献·····	239
二、汽车维修企业成本管理的任务·····	216		

绪 论

一、汽车维修企业概述

随着汽车技术的不断进步和全球经济一体化程度的不断加深,我国形成了巨大的汽车需求市场和售后服务市场。汽车维修是汽车售后服务的重要内容和关键环节,主要包括汽车维护、修理及相关服务等。作为汽车维修服务的提供者,汽车维修企业的服务质量和水平将直接影响汽车产品的市场占有率。因此,加强汽车维修企业的科学化管理,已成为汽车产业可持续发展的重要保障。

1. 汽车维修企业的特点

我国汽车维修业起步较晚,与发达国家相比较为落后,但随着改革开放的深入,我国汽车维修业正处于迅猛发展的阶段。当前,我国汽车维修企业正在由传统的维修企业管理模式向现代维修企业管理模式转型,在这一阶段中,认识汽车维修企业的特点,对于汽车维修业的发展和变革有着至关重要的作用。

随着汽车维修业服务对象和生产特点的变化,汽车维修企业逐渐形成了技术复杂、布局分散、市场调节属性强、科技含量高、竞争激烈等特点。



1) 技术复杂

随着汽车技术的发展,汽车的种类日益增加,不同的汽车厂商纷纷研发独有的专利技术以谋求发展,新技术、新工艺、新材料不断被采用,车辆结构越来越复杂,这就使得汽车维修企业的技术朝着复杂化的方向不断发展。

2) 布局分散

汽车维修企业是针对汽车展开的服务型行业,汽车的应用特点是流动分散,遍布全国各地,因而汽车维修企业也必然分布于社会的各个角落,具有很大的分散性。尤其是从事汽车维护、小修和专项维修的中小型企业,这种分散性表现更为突出。

3) 市场调节属性强

由于汽车维修企业具有点多、面广、规模小及专项服务等特点,汽车维修企业特别是汽车美容、汽车维护和汽车小修业户的开业准入条件较低,只要有市场,就会有汽车维修企业开业。然而,现代汽车维修服务又需要较高的科技手段和较强的服务意识,否则就容易流失客户,造成企业经营状况变差,甚至迫使企业自行停业。在汽车维修市场中,汽车维修企业开业、停业在动态变化中自行调节,因而汽车维修企业就有较强的市场调节属性。

4) 科技含量高

高科技性是汽车维修企业的显著特点,主要包括以下几个方面。

(1) 维修对象和服务对象的高科技性

随着汽车技术的不断发展,汽车逐渐与高新科技结合,发展成为电脑、传感器、新材料等组合后的高



科技产物；同时汽车的使用者也由传统的驾驶员转变为高文化、高素质、高层次的知识型车主。所以，现代汽车维修企业应更新管理思想，完善服务方式，提高维修技术，才能适应新的市场需求。

（2）维修手段的高科技性

汽车技术进入智能化发展阶段，传统的维修手段很难适应新的市场环境，现代维修企业需要科学的维修手段、最新的维修资料和最先进的检测诊断仪器设备，才能满足智能化汽车的需要，如图 0-1 所示为特斯拉四轮定位仪。

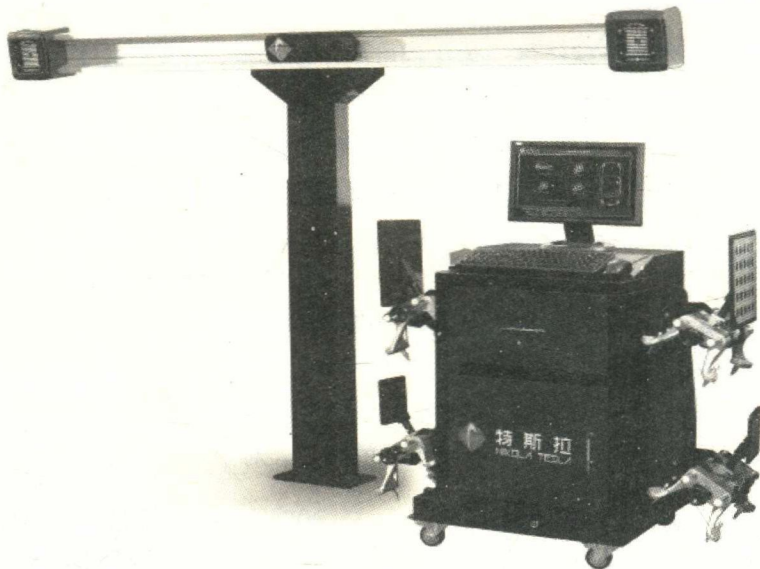


图 0-1 特斯拉四轮定位仪

（3）维修人才的高科技性

人才是企业发展的根本。现代汽车维修是高科技的维修操作过程，这就需要一大批有文化、懂原理、会技术，并具有一定经验的高科技人才。这种高素质、高层次的知识性劳动者，可以更好地与车主沟通，提供更好的服务，促进企业的发展。



（4）维修技术的高科技性

科学技术是第一生产力，现代汽车维修涉及大量的电脑控制问题。电脑控制部件主要包括发动机、底盘、车身等，涉及动力性、安全性、舒适性和经济性等多个方面。电脑控制的发动机、自动变速器、防抱死制动系统（ABS）、安全气囊、空气悬架、中控防盗和导航系统等都是高科技产物，要想维修这样的汽车，就必须掌握高科技的维修技术。

（5）维修管理的高科技性

现代汽车维修企业应以知识性企业的管理制度进行经营管理，创建一套与企业相适应的科学、合理、有效的现代化管理系统，充分利用电脑和网络系统，树立现代汽车维修理念，建立现代化维修企业品牌。

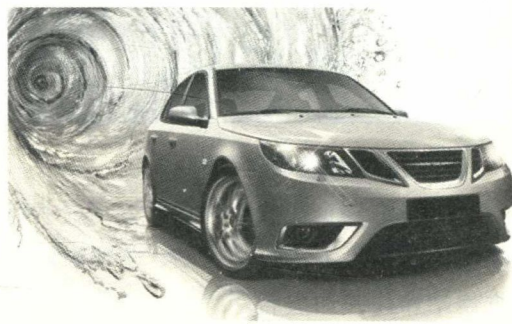


读一读

100 多年前诞生的汽车,只不过是一个简单的四轮交通工具,是被一些人,包括马车夫所嘲笑的笨重怪物。谁也不曾想到,就是这样一个笨重怪物,历经 100 多年的发展,由原始汽车进化到一个高科技的结晶体。特别是随着电子技术、电脑技术的飞速发展,汽车的高科技化程度不断得到提高。电子燃油喷射系统、ABS、安全气囊系统(SRS)、电子控制自动变速箱系统、空气悬挂系统、动力转向系统、自动巡航系统、中控门锁及防盗系统、TCS 动力牵引系统、自我诊断系统……,这一系列高新技术,不断完善着汽车的性能,展现在我们面前的汽车再也不是比马车强不了多少的简单交通工具,而是一个集现代文明和智慧的高科技产物,而这个高科技产物,还在不断地向高科技领域纵深发展。

5) 竞争激烈

目前,我国汽车市场的消费急剧增长,汽车维修企业的数量急剧增加,导致了维修行业的供求平衡被破坏,企业之间的竞争十分激烈。更为严峻的是,在一些地区汽车维修行业管理的力度跟不上行业的快速发展,出现了一些证照不全的汽车维修企业,以致造成行业的无序竞争。



2. 汽车维修企业的分类

汽车维修企业属于劳动密集型服务行业,由于其经营模式、技术水平、设备条件、员工素质、厂房场地面积以及经营范围不同,为了使汽车维修行业管理实现系统化、规模化、科学化,必须对汽车维修行业实行分类管理。

1) 按照行业管理划分

根据交通运输部 2016 年对《机动车维修管理规定》(交通部令 2005 年第 7 号)作出的第二次修改和国家标准《汽车维修业开业条件》(GB/T 16379—2014)的规定,汽车维修企业可分为汽车整车维修企业和汽车综合小修及专项维修业户两大类。

(1) 汽车整车维修企业

汽车整车维修企业是指有能力对所维修车型的整车、各个总成及主要零部件进行各级维护、修理及更换,使汽车的技术状况和运行性能完全(或接近完全)恢复到原车的技术要求,并符合相应国家标准和行业标准规定的汽车维修企业。按规模大小,汽车整车维修企业可分为一类汽车整车维修企业和二类汽车整车维修企业。

(2) 汽车综合小修及专业维修业户

汽车综合小修及专业维修业户都属于三类汽车维修企业。

汽车综合小修业户是指从事汽车故障诊断和通过修理或更换个别零件,消除车辆在运行过程或维护过程中发生或发现的故障或隐患,恢复汽车工作能力的维修业户。

汽车专项维修业户是指从事汽车发动机维修、车身维修、电气系统维修、自动变速器维修、轮胎动平衡及修补、四轮定位检测调整、汽车润滑与养护、喷油泵和喷油器维修、曲轴修磨、气缸镗磨、散热器维修、空调维修、汽车美容装潢、汽车玻璃安装及修复等专项维修作业的业户。



提示

根据国家相关规定,汽车维修企业可以分为三个等级。

一类汽车维修企业:从事汽车大修和总成修理,亦可向下从事二类汽车维修企业和三类汽车维修企业的所有所有维修项目。

二类汽车维修企业:从事汽车一级、二级维护和汽车小修,亦可向下从事三类汽车维修企业的所有维修项目。

三类汽车维修企业:专门从事项目为车身修理,涂漆,篷布、坐垫及内饰修理,电器、仪表修理,蓄电池修理,散热器、油箱修理,轮胎修补,汽车门窗玻璃安装,空调器、暖风机修理,喷油泵、喷油器、化油器修理,曲轴修磨,气缸镗磨,车身清洁维修等专项修理或维护。

一类与二类企业的主要区别:首先,一类企业必须自备竣工检验设备,二类企业部分竣工检验设备可以外协;其次,生产厂房、业务接待室及停车场的面积要求有所差别。由于一类、二类业务范围一致,所以对人员、管理等要求是相同的。

2) 按照经营形式划分

汽车维修企业按照经营形式可分为特约维修站、连锁加盟店和传统的汽车维修厂。其中,传统的汽车维修厂是指除了特约维修站、连锁加盟店之外的汽车维修企业的统称,因大家比较了解,在此只介绍特约维修站和连锁加盟店。

(1) 特约维修站

特约维修站也叫特约服务站,是指经汽车生产企业授权,严格按照汽车整车生产企业的标准,统一企业视觉形象、统一订购原厂备件、统一接受培训、统一使用专用工具和检测诊断设备以及维修资料等,为汽车用户提供维修服务的汽车服务商。根据服务范围的不同,特约维修站有 3S, 4S, 5S 之分,其中,4S 形式的特约维修站应用和分布最广泛。



4S 店是指集整车销售 (Sale)、配件供应 (Spare part)、售后服务 (Service)、信息反馈 (Survey) 为一体的汽车维修服务企业;与 4S 店相比,3S 店减少信息反馈 (Survey) 项目,

5S 店增加了二手车经营 (Second hand) 项目,三者的售后服务 (Service) 功能是一致的。



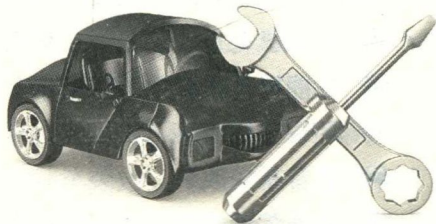
提示

4S 店模式其实是汽车市场激烈竞争下的产物。随着市场逐渐成熟,用户的消费心理也逐渐成熟,对产品、服务的要求也越来越高,越来越严格,原有的代理销售体制已不能适应市场与用户的需求。

4S 店的出现,恰好能满足用户的各种需求,它可以提供装备精良、整洁干净的维修区,现代化的设备和服务管理,高度职业化的气氛,保养良好的服务设施,充足的配件供应,迅速及时地跟踪服务体系。通过 4S 店的服务,可以使用户对品牌产生信赖感,从而扩大销售量。

(2) 连锁加盟店

连锁加盟是一种经济协作、共同经营模式,在这种运作形式下,总部有义务对加盟店在设备投资、经营管理、人员培训、技术服务等方面提供全方位的支援;加盟店有义务向总部缴纳产品推广费、品牌授权费、技术管理费等。实行汽车维修连锁加盟的优点主要包括以下几点。



① 连锁加盟店可以享受总部的企业品牌效应,吸引受品牌影响的客户前来消费,从而获得较好的经济效益。

② 连锁加盟店可以享受总部长期的经营经验的支持,减少筹备阶段的投入,缩短筹建时间,并可以利用总部的技术,以较少的投资、较少的人员、较小的规模、较快的速度获得较大的经济效益。

③ 连锁加盟店可以引进总部先进的维修技术、维修设备和优质配件,提升其竞争力。

④ 连锁加盟店可以引进总部先进的科学管理模式,如总部长期运作的成功管理经验、科学管理方法、星级服务方式等。

3) 按照经营项目划分

现代维修企业已不是传统意义上的汽车修理厂,它被赋予了新的内涵,业务有了新的拓展。现代汽车维修企业的经营项目十分广阔,按经营项目可分为以下几类。

(1) 专业维修企业或业户

 **发动机专修:** 发动机大修、更换正时带、更换空调传送带、清洗喷油器、清洁节气门、更换水泵、更换节温器、更换汽油泵、更换气缸垫、更换传感器、更换散热器、曲轴修磨、气缸镗磨等。

 **电气专修:** 修复蓄电池、加注制冷剂、更换暖风机、更换仪表总成、检修电器控制系统、修理空调器、修理暖风机等。

 **底盘专修:** 维修变速器、维修 ABS、维修空气悬架、维修牵引控制系统、更换减震器、更换前后制动片、更换悬架胶套、更换车轮轴承、更换转向器、更换拉杆球头、更换转向助力泵、更换前悬架三角臂等。

 **钣金喷漆:** 全车及局部钣金整形、喷漆等。

 **汽车玻璃:** 更换、局部修复各部位汽车玻璃件等。

 **轮胎服务:** 更换轮胎、轮胎动平衡、四轮定位、快速补胎、轮胎充氮等。

(2) 汽车养护企业或业户

汽车养护企业或业户的主要经营项目有以下几种。



 **常规保养:** 更换机油、防冻液,更换“三滤”(空气滤清器、汽油滤清器和机油滤清器),维护蓄电池等。

 **季节保养:** 空调检测及加制冷剂。

 **高级保养:** 汽车电脑检测及解码、发动机不解体清洗、发动机维护、尾气排放检测、润滑系统免拆清洗、冷却系统免拆清洗等。

(3) 汽车美容、护理企业或业户

汽车美容、护理企业或业户的主要经营项目有以下几种。

 **车身表面护理:** 无水洗车、全自动电脑洗车、漆面污渍处理、新车开蜡、氧化层去除、漆面封釉、划痕处理、抛光、打蜡、翻新、金属件增亮、轮胎增亮防滑、玻璃抛光等。



🚗 **内饰护理**：顶棚清洗、车门衬板清洗、仪表板清洗护理、桃木清洗、丝绒清洗、地毯除臭、塑料内饰清洗护理、真皮座椅清洗、全车皮革养护、内饰消毒等。

(4) 汽车改装企业或业户

🚗 **外观改装**：改装包围、更换转向盘、个性贴纸、车轮改装、仪表改装等。

🚗 **性能提升改装**：改装天窗、改装氙气灯、改装电动门窗等。

🚗 **环保节能改装**：在进气、点火、供油系统上加装环保节能装置。

🚗 **影音系统改装**：改装车载电视、CD、VCD、DVD、扬声器、功放、低音炮、显示器等。

🚗 **电子装置改装**：改装倒车雷达、中央门锁、车载电话、自动天线、车载冰箱、胎压检测器、后视镜系统等。

🚗 **防盗装置改装**：改装防盗器、挡位锁、转向盘锁等。

二、我国汽车维修产业认知

1. 我国汽车维修产业的现状

随着人民生活水平的日益提高和汽车业的飞速发展，我国逐渐成为全球汽车制造中心和全球最大的汽车消费市场。国际汽车制造商协会（OICA）发布的数据显示，2005 年我国汽车的产量及销量分别为 571 万辆和 576 万辆，2015 年分别达到 2 450 万辆和 2 460 万辆，期间复合增长率分别达到 15.68% 和 15.62%，如图 0-2 所示。

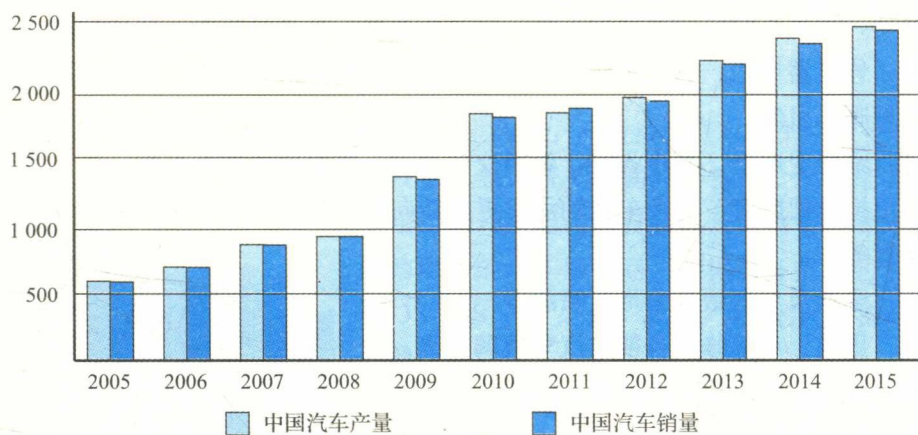


图 0-2 2005~2015 年中国汽车产量及销量（单位：万辆）



提示

过去十年间，我国汽车工业产量和销量经历了爆发式的增长，推动国内汽车市场保有量显著提升。根据公安部交管局发布的统计数据显示，截至 2014 年底，我国汽车保有量达到 1.54 亿辆，位居世界第二；根据 2015 年国民经济统计公报，2015 年年末全国民用汽车保有量达到 1.72 亿辆；2020 年我国汽车保有量将达到 2.80 亿辆，2014 年至 2020 年期间复合增长率为 10.48%。我国庞大的汽车保有量以及不断提高的汽车普及率，为我国汽车维修业的发展提供了广大的市场空间。

传统的汽车维修业给人的印象是工作条件艰苦,行业的社会地位较低,从业人员素质较差。有些人是在升学无望的情况下,才从事汽车维修行业,而且汽车维修业一直沿用传统的师徒工作方式,始终停留在技术落后、自我封闭的阶段。如今汽车维修业飞速发展,一大批毕业生加入到了汽车维修行业,他们有一定的文化基础,懂英语、电脑,可以用电子技术或专用仪器设备进行故障诊断。他们的加入为我国的汽车维修业注入了新鲜的血液,使我国汽车维修业从业者的文化水平和技术水平有了整体提升。同时,随着全球经济一体化的发展,国外先进的技术、设备和经营管理理念逐步进入国内,使国内汽修业的发展步入了新的阶段。

在国家大力发展汽车工业的同时,一大批拥有先进汽车售后经营管理模式的汽车维修企业应运而生,涌现了大批 3S、4S 店,如上海大众、一汽大众、广州本田、华晨宝马、北京现代等。这些企业提供销售、零配件供应、维修保养、信息反馈的专业化一条龙服务,还得到汽车制造厂商技术上的大力支持。这些维修企业通过内部培训,培养了大批的技术人才;同时,注重硬件设施的完善与服务水平的提高,所以很多企业建立宽敞、明亮、舒适的顾客接待厅、休息室,热情周到地为客户提供高质量的贴心服务。如图 0-3 所示为宝马某 4S 店内部图。



图 0-3 宝马某 4S 店内部图

提示

技术培训的主要内容包括汽车新技术、自动变速箱技术、各种进口车及国产车发动机技术、ABS、SRS、TRAC、CRUISE、AC 空调、中控防盗、无尘干磨、镀金喷漆等系统的原理学习和实践。

随着管理方式和理念的不断更新与进步,过去以旧件修理或无限期延长车辆使用寿命为目的的汽车维修已成为历史,环保、节能、高效、快捷的维修服务已逐渐成为主流,“七分保养,三分修理”的理念深入人心。现代汽车维修以诊断、检测为主,更换新零件总成的快速维修成为汽车维修企业的新起点。

2. 我国汽车维修业存在的主要问题

面对我国庞大的汽车维修市场,汽车维修业迅速发展,新的维修技术与维修理念不断更新的同时,也暴露了汽车维修业存在的主要问题。



1) 从业人员整体素质偏低

从我国汽车维修行业从业人员调研结果来看,我国汽车维修人员的整体状况不容乐观。虽然近年来有大量懂电脑、懂英语的知识型人才加入汽车维修行业,但从业人员的整体素质仍然偏低,接受过高等教育或高等教育的人才不足 10%;高等级技能人才比例也偏低,具有故障诊断能力的技术工人仅占 20%,技师和高级技师仅占技术工人的 8%,远低于发达国家 35%的比例。此外,接受过专业训练的人才比例较低,大部分一、二类汽车维修企业,从事技术管理的人员中,接受过新技术培训的仅有 11.7%,接受过管理经营培训的有 9.3%,接受过汽车维修基础培训的有 38.7%;三类企业中技术等级比例更是远远低于上述数据。

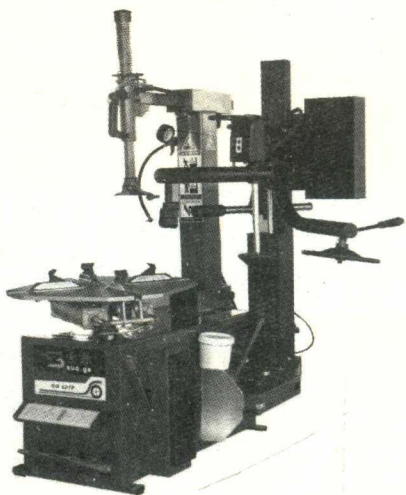


读一读

对维修企业来说,人才是企业发展的最重要的因素。为了适应汽车技术发展的需要,一些检测设备已成为现代维修企业的必备工具,如四轮定位仪、解码器、扫描仪、发动机分析仪、尾气测试仪、汽车专用电表等。这些检测设备是电子检测技术和电脑技术的高级集成物。要熟练地操作检测设备,技术人员需要经过系统、严格地培训,掌握正确的使用方法,充分发挥检测设备的各项功能,这就要求技术人员具备一定的英语水平和电脑技术,能够利用互联网查阅相关资料,利用电脑对出现的各种维修难点进行分析和判断,从而以最低的成本、最短的工时、最优质的服务,完成工作任务。

2) 汽车维修行业设备不够完善

随着汽车工业的发展,汽车的制造水平和性能越来越高。现代汽车是各种高科技组合的产物,特别是电子技术、信息技术的飞速发展,展现在我们面前的汽车是现代文明智慧的智能化结晶,而且还在不断地向高科技领域纵深发展。对这些高科技系统的检修,如果没有专业工具和设备,根本无法开展工作。要想适应汽车维修市场的发展要求,满足机电一体化的维修需要,就必须加大检测、维修设备的投入和研究,使维修企业向规模化,高水平、高档次发展,增强企业实力,提高维修企业的市场竞争力。



我国维修业的现状是汽车维修设备与飞速发展的汽车自身技术存在较大差距,加之整个行业的从业人员文化素质、技术素质偏低,造成新技术的推广和应用比较迟缓,严重影响了传统的经验维修方式向新的诊断、换件为主的维修方式顺利过渡,导致车辆维修质量得不到保证。

3) 汽车配件市场无序经营现象严重

我国汽车配件假冒伪劣严重,特别是一些品牌汽车(如奔驰、宝马等),造成这种现象的原因有两个。

① 从生产源头看,整车生产企业认可的配件与仿制配件、假冒伪劣配件等一同进入了市场。

② 从进口渠道看,从国外进口的合格配件与打着“原厂正品”旗号的不合格配件一同进入汽车市场。

这些假冒、伪劣配件不仅工艺差、精度低、没有质量保证,而且价格居高不下,损害了消费者的利益,影响了我国汽车市场的健康发展。

4) 维修行业和汽车管理部门监管力度不够

我国汽车管理部门对个体汽车维修业户的管理处于无组织状态,缺乏统一的领导。汽车维修行业协会和汽车管理部门对这些个体汽车维修业户的监管力度明显不够,造成了个体汽车维修业户经营混乱的情况,主要表现在以下几点。

① 个体汽车维修业户设备陈旧、资金短缺、技术落后,难以形成一定的维修规模。

② 个体汽车维修业户的技术人员水平较差,缺乏正规的培训,修理工艺还停留在手工作业的水平,根本无法保证汽车维修质量。

③ 各个小维修厂收费标准不一,乱收费现象时有发生。

3. 我国汽车维修行业的发展前景

我国传统的汽车维修方式、维修制度以及经营管理模式必然被现代汽车维修方式所替代。现代汽车维修的趋势必定向高科技化、维修设备专业化、维修咨询网络化、维修诊断专家化、维修管理电脑化、服务对象社会化的方向发展。

虽然我国现在的汽车维修行业无论是企业的经营管理,还是维修技术、专业人才,都与发达国家存在一定的差距,但是,随着汽车维修行业中人员素质的提高、技术的进步、设备的更新、经营管理理念的改变、服务质量的提升,我国汽车维修行业的发展必将前景光明。



思考与练习



一、填空题

1. 随着汽车维修业服务对象和生产特点的变化,汽车维修企业逐渐形成了技术复杂、____、____、科技含量高、竞争激烈等特点。
2. 汽车维修企业的分类方式主要有按行业管理划分、____和____。
3. 汽车 4S 店的经营项目主要有整车销售、____、____和信息反馈。

二、简答题

1. 如何理解汽车维修企业的高科技性?
2. 我国汽车维修业存在的主要问题有哪些?