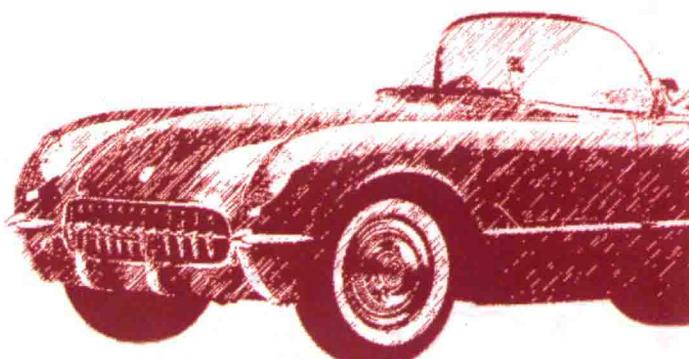


高等职业教育汽车类专业“十二五”规划课改教材

汽车维修 企业管理



主编 陈昌建 王忠良



西安电子科技大学出版社
<http://www.xdph.com>

高等职业教育汽车类专业“十二五”规划教材

汽车维修企业管理

主 编 陈昌建 王忠良

副主编 张庆良 鄢 玉 邵伟军

陈鸿兴 姜华皓

西安电子科技大学出版社

内 容 简 介

本书以最新颁布实施的有关汽车维修企业的法律法规为依据，针对我国汽车维修企业的特点，运用现代管理的理论和方法，对汽车维修企业的现状和发展以及各项管理活动进行了系统的论述。全书共分八个模块，包括汽车维修行业概况，汽车维修企业管理及经营策略，汽车维修企业的筹建及开业，汽车维修企业的人力资源管理、服务管理、生产现场和技术管理、质量管理，汽车维修设备及配件管理。本书有针对性地选择了部分案例，以培养读者运用专业知识解决生产实际问题的能力。

本书可作为高职高专汽车类专业的教材，也可作为成人高等教育、中等职业教育相关专业的教材和参考书，还可供汽车维修企业的员工及管理人员参考或用作培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

汽车维修企业管理/陈昌建，王忠良主编. —西安：西安电子科技大学出版社，2014.6

高等职业教育汽车类专业“十二五”规划课改教材

ISBN 978 - 7 - 5606 - 3357 - 2

高等职业教育汽车类专业“十二五”规划课改教材

I. ①汽… II. ①陈… ②王… III. ①汽车—维修厂—工业企业管理—高等职业教育—教材 IV. ①F407.471.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 098244 号

策划编辑 王 飞

责任编辑 阎 彬 王 涛

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

网 址 www.xdph.com 电子邮箱 xdupfxb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 陕西天意印务有限责任公司

版 次 2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 17.5

字 数 408 千字

印 数 1~3000 册

定 价 27.00 元

ISBN 978 - 7 - 5606 - 3357 - 2/F

XDUP 3649001 - 1

* * * 如有印装问题可调换 * * *

前　　言

随着汽车产业的高速发展，汽车相关产业的价值链在不断延伸，汽车服务行业的地位变得越来越突出，维修行业的竞争也日趋激烈。生产经营管理者的经营理念和管理素质已成为企业发展的关键，而提高汽车维修企业的管理水平，完善售后服务现代化管理体系将是汽车维修企业发展的必由之路。为了培养汽车专业复合型、实用型的管理人才，使学生成为“懂管理的技术人员”和“懂技术的管理人员”，懂得汽车维修企业管理，掌握企业管理的基本思想和基本技巧，为其在今后的工作实践中参与汽车维修企业管理打好基础，编者编写了本书。本书的主要特色如下：

定位明确，体系完整。本书以汽车类毕业生将来筹划创建一个汽车维修企业，并管理维修企业为线索来搭建教材框架，系统讲解了所需的知识和技能，为广大汽车类学生将来创业、走上工作或管理岗位提供理论支持，打下坚实基础，具有较强的操作性。

采用的数据新、资料新、内容新。本书引用了最新的数据资料，加入了最新的《机动车强制报废标准》(2013年5月1日实行)、《机动车维修服务规范》(2012年1月10日实施)、《家用汽车产品修理、更换、退货责任规定》(2013年10月1日实行)等，加入了“ERP”的理论知识。这些都是以前的同类教材中所没有的内容。

案例丰富，配套完整。每个模块都有针对性地精选了一些汽车服务管理的案例，每个模块均有“知识拓展”，针对当前90后的学生习惯从网络获取知识，在每个模块后都附有与本模块内容相关的网络“学习资源”。本书配有电子课件、教学大纲、习题答案、标准试卷等，极大地方便了教学。

注重实用，校企合作开发教材。本书作者深入维修企业，和企业人员一起做了大量调研、归纳、总结工作，在内容选取上从现代维修企业和各种业务流程出发，强调实用，注重理论紧密联系维修生产实际，能充分满足学习维修企业管理知识和管理技能的需要。

知识面广，综合性强。本书共分八个模块，不仅涵盖了汽车维修企业的管理理论、经营理念、经营战略，维修企业的人力资源管理、服务管理、生产现场和技术管理、质量管理以及维修设备及配件管理等知识，而且还论述了从零开始的新厂调研、规划选址、开停业管理、组织机构设置、顾客关怀及满意度管理、客户群建立、顾客投诉的处理等维修企业管理的方方面面知识，同时简单介绍了4S店管理软件的功能，可以满足培养综合型人才的需要。

本书总学时在50个左右，各部分内容的学时安排如下，教师在授课时也可根据本校教学计划和培养目标做适当调整。

模块	学习任务	建议学时
模块一 汽车维修 行业概况	任务 1 认识我国汽车维修行业 任务 2 认识国外汽车维修行业 任务 3 了解汽车维修行业的管理 任务 4 掌握汽车维修企业的分类	1 1 1 1
模块二 汽车维修企业 管理及经营策略	任务 1 了解现代汽车维修企业管理 任务 2 初识汽车维修企业组织机构 任务 3 学习现代维修企业的经营理念和经营战略 任务 4 认识汽车维修企业资源计划(ERP) 任务 5 现代汽车维修企业文化建设	1 1 1 1 2
模块三 汽车维修企业 的筹建及开业	任务 1 筹建汽车维修企业 任务 2 熟悉汽车维修企业开业条件 任务 3 熟悉维修经营的相关程序	3 1 1
模块四 汽车维修企业的 人力资源管理	任务 1 学习人力资源管理的基本知识 任务 2 汽车维修企业岗位研究 任务 3 员工招聘和培训 任务 4 员工的绩效考核 任务 5 报酬与激励	1 1 2 1 1
模块五 汽车维修企业 的服务管理	任务 1 汽车维修合同管理 任务 2 维修服务规范和服务流程管理 任务 3 客户经营与管理	1 3 2
模块六 汽车维修企业 的生产现场和技术管理	任务 1 生产现场管理及 6S 管理 任务 2 汽车维修企业的生产管理 任务 3 汽车维修收费管理 任务 4 汽车维修工时定额与时间控制 任务 5 汽车维护技术管理 任务 6 汽车修理技术管理 任务 7 汽车检测与诊断 任务 8 技术责任事故及处理 任务 9 汽车维修企业的科技管理	1 1 1 1 1 2 1 0.5 0.5
模块七 汽车维修企业 的质量管理	任务 1 了解汽车维修质量管理 任务 2 汽车维修企业的质量检验 任务 3 熟悉汽车修竣出厂规定与验收标准 任务 4 汽车维修质量检验管理实例 任务 5 汽车索赔管理	1 2 1 1 2

续表

模块	学习任务	建议学时
模块八 汽车维修设备 及配件管理	任务 1 设备管理 任务 2 汽车配件管理	2 4
	※企业调研, 完成调研报告	※6
合计		49+6

本书由河北工业职业技术学院陈昌建教授和河北师范大学职业技术学院王忠良教授任主编, 由邯郸职业技术学院张庆良、河北工业职业技术学院鄢玉、杭州技师学院邵伟军和陈鸿兴、上海通用东岳汽车动力总成有限公司姜华皓任副主编, 由陈昌建负责全书的统稿和定稿。

在本书编写过程中, 编者参考了大量国内外有关的论著、教材和报刊, 其中河北盛康汽车贸易有限公司的维修技师徐永飞提供了许多宝贵资料, 在此向所有参考资料的作者表示衷心的感谢。由于编者水平有限, 书中难免有不当之处, 真诚地希望广大读者提出宝贵意见, 以便再版时得到改进。

编 者

2014 年 1 月

目 录

模块一 汽车维修行业概况	(1)
任务 1 认识我国汽车维修行业	(1)
1.1.1 我国汽车维修行业的现状	(2)
1.1.2 汽车维修行业的发展对策	(4)
任务 2 认识国外汽车维修行业	(6)
1.2.1 国外汽车维修行业的现状	(6)
1.2.2 国外汽车维修行业的发展趋势	(10)
任务 3 了解汽车维修行业的管理	(11)
1.3.1 汽车维修行业管理的任务	(11)
1.3.2 汽车维修行业管理的内容	(12)
任务 4 掌握汽车维修企业的分类	(13)
1.4.1 按汽车行业的管理规定分类	(13)
1.4.2 按维修企业的经营模式分类	(13)
1.4.3 按经营项目分类	(14)
【知识拓展】 机动车强制报废标准规定	(16)
模块一同步训练	(18)
模块二 汽车维修企业管理及经营策略	(20)
任务 1 了解现代汽车维修企业管理	(20)
2.1.1 现代汽车维修企业的管理职能	(20)
2.1.2 管理者的素质要求	(22)
2.1.3 现代维修企业的管理要素	(23)
任务 2 初识汽车维修企业组织机构	(27)
2.2.1 企业组织机构设计	(27)
2.2.2 汽车维修企业常见组织机构形式	(28)
任务 3 学习现代维修企业的经营理念和经营战略	(32)
2.3.1 现代汽车维修企业的经营理念	(32)
2.3.2 经营战略形式	(35)
2.3.3 适合汽车维修企业的五种经营战略模式	(35)
任务 4 认识汽车维修企业资源计划(ERP)	(37)
2.4.1 ERP 的产生	(37)
2.4.2 ERP 系统的基本原理	(38)

2.4.3 ERP 管理思想	(39)
2.4.4 ERP 的作用	(40)
2.4.5 汽车维修企业的 ERP 管理	(41)
2.4.6 汽车维修企业使用计算机管理系统的功用	(49)
任务 5 现代汽车维修企业文化建设	(49)
2.5.1 企业文化	(50)
2.5.2 企业形象建设	(56)
2.5.3 汽车维修企业文化与企业形象塑造	(60)
【知识拓展】蝴蝶效应——管理学经典定律	(62)
模块二同步训练	(63)
 模块三 汽车维修企业的筹建及开业	(64)
任务 1 筹建汽车维修企业	(64)
3.1.1 维修企业厂址的选择	(64)
3.1.2 汽车维修企业的可行性分析	(69)
3.1.3 汽车维修企业开业筹备工作	(72)
3.1.4 开业庆典	(73)
任务 2 熟悉汽车维修企业开业条件	(74)
3.2.1 汽车整车维修企业开业条件	(75)
3.2.2 汽车专项维修业户开业条件	(78)
任务 3 熟悉维修经营的相关程序	(82)
3.3.1 汽车维修企业和经营业户开业审批程序	(82)
3.3.2 汽车维修企业或经营业户歇业申请、审批程序	(85)
3.3.3 汽车维修企业或经营业户停业申请程序	(85)
3.3.4 汽车维修企业或经营业户变更申请、审批	(85)
3.3.5 年度审验	(86)
【知识拓展】 上海通用“Buick Care(别克关怀)”活动	(86)
模块三同步训练	(88)
 模块四 汽车维修企业的人力资源管理	(89)
任务 1 学习人力资源管理的基本知识	(89)
4.1.1 人力资源管理的基本概念和原理	(89)
4.1.2 人力资源管理的目标与任务	(90)
任务 2 汽车维修企业岗位研究	(93)
4.2.1 岗位研究	(93)
4.2.2 岗位说明书	(93)
任务 3 员工招聘和培训	(96)
4.3.1 员工招聘的基本原则和条件	(96)

目 录

4.3.2 员工招聘的途径和程序	(97)
4.3.3 员工培训	(100)
任务4 员工的绩效考核	(104)
4.4.1 绩效考评的作用和内容	(104)
4.4.2 绩效考评的方法	(106)
任务5 报酬与激励	(111)
4.5.1 报酬	(111)
4.5.2 激励	(112)
【知识拓展】 丰田员工培养之道	(115)
模块四同步训练	(116)
 模块五 汽车维修企业的服务管理	(118)
任务1 汽车维修合同管理	(118)
5.1.1 汽车维修合同的作用和主要内容	(119)
5.1.2 汽车维修合同的使用	(120)
5.1.3 汽车维修合同的管理事务	(121)
任务2 维修服务规范和服务流程管理	(126)
5.2.1 服务规范管理	(126)
5.2.2 汽车销售流程	(128)
5.2.3 汽车维修服务流程	(130)
5.2.4 事故车维修服务流程	(132)
任务3 客户经营与管理	(133)
5.3.1 客户群的建立和管理	(133)
5.3.2 客户满意与客户关怀	(137)
5.3.3 客户投诉及预防	(140)
【知识拓展】 产品介绍的方法	(142)
模块五同步训练	(143)
 模块六 汽车维修企业的生产现场和技术管理	(145)
任务1 生产现场管理及6S管理	(145)
6.1.1 生产现场管理及6S概念	(145)
6.1.2 6S的实施及检查	(147)
任务2 汽车维修企业的生产管理	(151)
6.2.1 生产(作业)计划	(151)
6.2.2 维修调度(派工)	(153)
6.2.3 生产资料管理	(156)
6.2.4 生产安全管理	(156)
6.2.5 生产劳动管理	(158)

任务 3 汽车维修收费管理	(159)
6.3.1 汽车维修收费管理的措施	(159)
6.3.2 汽车维修收费项目标准与计算方法	(159)
任务 4 汽车维修工时定额与时间控制	(161)
6.4.1 维修工时定额的类别	(161)
6.4.2 制订汽车维修工时定额的原则和方法	(162)
6.4.3 维修工时定额指标	(163)
6.4.4 维修的时间控制	(166)
任务 5 汽车维护技术管理	(167)
6.5.1 技术管理的任务、组织机构及岗位职责	(168)
6.5.2 汽车预防维修制度	(169)
6.5.3 汽车维护的原则和分类	(169)
6.5.4 汽车维护作业内容	(170)
任务 6 汽车修理技术管理	(175)
6.6.1 汽车修理及分类	(176)
6.6.2 车辆和总成的送修规定与装备规定	(177)
6.6.3 汽车维修方法和汽车维修工艺	(178)
6.6.4 汽车修理技术标准	(181)
6.6.5 汽车修理技术检验	(182)
任务 7 汽车检测与诊断	(182)
6.7.1 汽车的检测与诊断概述	(182)
6.7.2 汽车维修的检测项目与工艺布局	(184)
任务 8 技术责任事故及处理	(185)
6.8.1 技术责任事故	(185)
6.8.2 技术责任事故处理	(186)
任务 9 汽车维修企业的科技管理	(187)
6.9.1 汽车维修企业的科技活动	(187)
6.9.2 科技资料与技术档案	(188)
【知识拓展】 召回与三包的区别	(189)
模块六同步训练	(190)
 模块七 汽车维修企业的质量管理	(193)
任务 1 了解汽车维修质量管理	(193)
7.1.1 汽车维修质量管理任务	(194)
7.1.2 质量管理机构	(194)
7.1.3 汽车维修企业的质量管理制度	(194)
7.1.4 汽车维修企业的质量管理方法	(195)
【知识拓展】 全面质量管理常用的管理方法之一“PDCA 管理循环”	(196)

目 录

任务 2 汽车维修企业的质量检验	(197)
7.2.1 汽车维修质量检验的作用	(197)
7.2.2 汽车维修质量检验的分类	(198)
7.2.3 汽车维修质量检验人员的要求	(199)
任务 3 熟悉汽车修竣出厂规定与验收标准	(200)
7.3.1 维修竣工车辆和总成的出厂规定	(200)
7.3.2 汽车维修竣工出厂验收标准	(201)
7.3.3 汽车维修竣工出厂后的质量保证	(203)
7.3.4 质量返修的处理	(204)
任务 4 汽车维修质量检验管理实例	(204)
7.4.1 自检责任及自检标准	(205)
7.4.2 过程检验的责任及检验标准	(206)
7.4.3 竣工检验的责任及检验标准	(206)
7.4.4 最终检验的责任及检验标准	(207)
7.4.5 安全项的抽检项目及检验标准	(208)
任务 5 汽车索赔管理	(209)
7.5.1 汽车产品的质量担保	(209)
7.5.2 索赔条例	(211)
7.5.3 索赔程序	(213)
【知识拓展】 汽车召回制度	(218)
【知识拓展】 《家用汽车产品修理、更换、退货责任规定》	(220)
模块七同步训练	(226)
 模块八 汽车维修设备及配件管理	(228)
任务 1 设备管理	(228)
8.1.1 汽车维修企业设备的分类	(229)
8.1.2 仪器设备的选购	(229)
8.1.3 设备管理的基本原则	(231)
8.1.4 设备管理制度	(231)
8.1.5 设备的合理使用和维护保养	(232)
8.1.6 设备的检查与修理	(233)
任务 2 汽车配件管理	(234)
8.2.1 汽车配件的特点、分类、编号	(235)
8.2.2 汽车配件岗位设置及责任	(237)
8.2.3 汽车配件的采购管理	(239)
8.2.4 汽车配件库房管理业务	(242)
8.2.5 索赔件的管理	(245)
【知识拓展】 宝马汽车零件编号	(247)

模块八 同步训练	(249)
附录 1 机动车维修管理规定	(250)
附录 2 中华人民共和国交通运输行业标准——机动车维修服务规范	(258)
附录 3 习题答題	(265)
参考文献	(268)

模块一 汽车维修行业概况

知识目标：

- 了解我国汽车维修行业各方面的现状；
- 了解国外汽车维修行业的现状及发展趋势；
- 熟悉我国汽车维修行业存在的主要问题；
- 了解汽车维修行业管理的任务和内容。

能力目标：

- 能够对汽车维修企业进行正确的分类；
- 能够通过调研发现当地汽车维修企业存在的问题和发展瓶颈。

任务1 认识我国汽车维修行业

导入：作为一名汽车专业的学生，将来要在汽车维修行业发展，你了解我国现在汽车维修行业的现状吗？你知道汽车维修行业的发展趋势吗？

随着我国经济的持续高速发展，汽车市场也随之呈现出高速增长的势头。2012年，我国汽车产销量每月均超过120万辆，平均每月产销突破150万辆，全年累计生产汽车1927.18万辆，销售汽车1930.64万辆，产销同比增长率较2011年分别提高了3.8和1.8个百分点。从2009年开始，我国汽车产销量连续4年超越美国，稳居世界第一位。

汽车产业的高速发展使汽车相关产业的价值链在不断延伸，汽车服务行业的地位变得越来越突出。汽车维修行业作为汽车服务业的缩影更是蓬勃发展，其产业规划和利润比重均得到了不断的提高。我国正快速步入汽车时代，而汽车后市场这块“蛋糕”也越做越大。但是，我国的汽车后市场与发达国家的同行业相比，在高速发展的同时仍有很大差距，存在着许多问题需要进一步分析和研究。因此面对新的形势和未来发展的要求，深入分析和研究汽车维修行业的现状和对策具有重要的意义。

我国汽车维修市场是随着改革开放的深入而逐步对社会进行开放的。从1983年起，随着公路运输市场的开放，汽车维修市场也逐渐开放，出现了各行业、各部门、各单位及个体都可以投资汽车维修业的状况。当时的汽车维修主要靠手工操作，产值在1000万元~2000万元。1983至1989年的6年间，汽车维修业户飞速发展，由2万家增长到10万家；1989年以后，每年汽车维修企业的数量都以较高的速度增长。到2002年底，全国共有汽车、摩托车维修业户约32万户，其中一类维修企业8000多家，二类维修企业近5万家，从业人员240多万人，全年完成整车大修1850万辆次，全国共建成汽车综合性能检测站1309个。

伴随着汽车产销量的增加，汽车维修企业的数量也在猛增。截止到 2011 年底，全国共有汽车、摩托车维修业户约 190 万户。其中一类整车维修企业 30 多万家，二类整车维修企业 60 多万家，汽车维修业户 100 多万户。2011 年，年汽车维修量首次突破 3 亿辆次，年维修产值达 600 多亿元。全国建立了 3400 多家汽车综合性能检测站，年完成检测量达到 5655 万辆次。一个以中心城市为依托，以一类维修企业为骨干、二类维修企业为基础、三类维修业户为补充，以汽车综合性能检测站作为质量保证，各种经济成分协调发展的汽车维修网络和市场格局已基本形成，较好地适应和满足了营运车辆和社会车辆的维修需求，为国民经济和社会发展做出了应有的贡献。

1.1.1 我国汽车维修行业的现状

1. 汽车维修行业管理的现状

1) 行业标准有待完善

汽车维修企业开业条件(见国家标准 GB/T 16739.1—2004 汽车维修企业开业条件 第 1 部分：汽车整车维修企业；GB/T16739.2—2004 汽车维修企业开业条件 第 2 部分：汽车专项维修企业)与当今汽车维修市场快速发展、深度养护已经不相适应，其规定的企业经营类别与市场新的经营模式(如快修连锁经营、汽车保养)已不相协调，在一定程度上阻碍了这些新型维修模式的发展。同时国家标准规定设备配置与大都市汽车维修需求不相适应，部分设备利用率低，检测诊断设备等跟不上现代化汽车高性能技术的发展要求。资金投入也不足，从事汽车维修专业互联网站的公司大多依靠自有资金、人才、技术进行发展，缺乏政府的政策扶持。

2) 汽车配件市场无序经营现象严重

从生产领域来说，整车生产企业认可的配件、配套零部件生产企业生产的剩余配件、仿制配件、假冒伪劣配件等一同流入市场；从经营业户来说，有人合法经营，但也有部分经营者有以假充真、以旧充新、以次充好等行为；从进口渠道来说，正规渠道进口的、未经国外汽车生产厂家认可的配件，非正规渠道进口的、未经国外汽车生产厂家认可的配件等均打着“原厂正宗”的旗号流进国内的汽车配件市场。少数维修点无证无照经营，不明码标价，漫天要价；有的维修厂将报废汽车回收后，拼装上市，给交通带来了极大隐患。这些现象的存在，搅乱了汽车配件市场的价格体系，使得汽车配件的质量参差不齐，影响了汽车维修质量，造成了运行安全隐患，也增加了维修费用。

3) 维修行业和相关管理部门监管力度小

对个体维修业户的管理没有统一领导，政府监管力度不够。主要表现在以下几个方面。

(1) 个体维修业户汽车维修设备不齐，技术落后，难以形成一定维修规模，无法保证车辆良好的技术状况。

(2) 个体维修技术人员水平较差，缺乏正规培训，而且设备陈旧，资金短缺，修理工艺有的仍停留在手工作业水平上，无法保证汽车的维修质量。

(3) 小修理厂收费标准不统一，乱收费现象时有发生。

(4) 个体维修业户检测设备不全或者没有检测设备。

2. 汽车维修制度的现状

1) 现行维修制度

从全国范围来看，“定期检测、强制维护、视情修理”制度是我国现行的主要维修制度，这种制度的指导思想是“以预防为主”，是建立在“机件工作→产生磨损→导致故障→影响使用和安全”的认识上的，其基本做法为：根据机械零件的磨损规律，通过大量的试验数据，应用统计分析方法，求得各种零件或配合件的正常使用寿命。这种制度对保证机械技术状况完好起了积极的作用。

2) 维修制度存在问题

(1) 维修制度所依据的磨损规律具有局限性，它只能说明磨损机件经过磨损产生的故障，而对大量的非磨损机件产生的故障和疲劳破坏、变形、锈蚀、老化、人为差错等原因所造成的故障无法说明，致使维修不足而使许多机械尚未达到预定的修理期就出现了故障。

(2) 维修观点停滞不前。随着汽车机械的技术水平和复杂程度越来越高，特别是汽车电子技术的使用越来越广泛，典型的故障曲线(如图 1-1 所示，该曲线是以使用时间为横坐标，以失效率为纵坐标的一条曲线，因该曲线两头高，中间低，有些像浴盆，所以也称为“浴盆曲线”)，已经不能恰当地反映出现代机械和汽车机电产品的失效率随时间变化的规律。

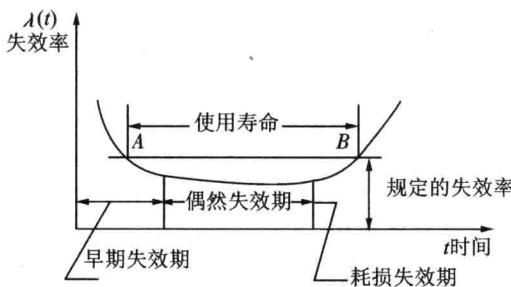


图 1-1 设备失效率曲线

(3) 制定保修周期及作业内容所依据的磨损规律与当前汽车实际技术状况差距较大，容易造成维修过剩或维修不足。前者易造成人力、物力、财力、时间的巨大浪费，后者易给机械造成较大的故障隐患。

(4) 配件计划不到位，使配件库存过多或过少，前者造成资金占用过度，后者可造成维修周期过长。

总之，对汽车维修来说，改革现行的维修制度是很有必要的。

3. 汽车维修从业人员的现状

与发达国家相比，我国的汽车后市场服务体系仍然处于初级阶段。汽车维修行业从业人员的整体状况不容乐观，从业人员法律意识、服务意识不强，专业知识匮乏，技术素质不高，这些已成为制约汽车维修业持续发展的主要“瓶颈”。目前，很多国内汽车维修企业的人力资源无法满足现代汽车维修的需要，具体表现在以下几个方面。

- (1) 从业人员整体学历偏低。尤其是从事钣金喷漆工种的人员，学历水平更低。
- (2) 高等级技能人才比例偏低。许多汽车维修从业人员不具备任何技术等级证书。
- (3) 接受过专业训练的人才比例低。
- (4) 工资待遇较低，难以留住人才。

4. 汽车维修方式的现状

1) 汽车维修方式的变化

近年来汽车维修方式发生了很大的变化，主要体现在以下两个方面。

(1) 汽车新技术的发展促使汽车维修方式发生了变化。汽车工业的技术进步，汽车新结构、新材料、新工艺，特别是电子技术在汽车上得到广泛应用，使汽车成为机械与高新技术结合的产物，汽车零部件的平均故障间隔期大大延长，汽车新技术大量运用，使得传统的汽车维修方式已不能诊断和排除汽车故障。因此，现代汽车技术含量的增加促使了汽车维修方式的变化。

(2) 汽车故障检测技术和设备的应用与发展为汽车维修方式发生变化提供了基础。现代汽车从结构上实现了机、电、液一体化，从控制上实现了微机控制自动化，因而修理现代汽车的设备与故障技术同过去修理传统汽车不同，已由原来的机械修理为主、附加一些简单电路检修的传统方式，转为依靠电子设备和信息数据进行诊断及维修的现代维修方式。

2) 汽车维修方式存在的问题

(1) 未能摆脱原维修方式的周期结构制约。现在仍有不少维修企业不是以检测诊断为依据，参照机械运行记录，综合评定之后来确定修理方案，而是以简单的经验判断替代状态监测，仍然是按汽车运行时间分期进行项目检测，致使修理项目与汽车实际故障状况不相符。

(2) 陈旧的维修方式与先进的检测技术和设备的应用脱节。有些汽车维修企业技术人员在素质和管理水平跟不上的情况下，盲目购买先进的检测设备和仪器，导致设备和仪器在故障诊断和维修中不能充分发挥作用。

(3) 高素质维修技术人员短缺。现在进口车越来越多，而且车型复杂，种类繁多，很少有人能够熟悉所有车型的故障，甚至在单一的领域也不可能，修理工程师的经验在这种条件下显得捉襟见肘。

现代汽车新的维修方式应该是“免拆养护”加“换件修理”。

1.1.2 汽车维修行业的发展对策

1. 建立汽车维修业的信息管理中心

汽车维修企业要充分利用计算机网络，建立企业内部的信息管理中心。

(1) 信息管理中心的建立可以加强企业内部的交流和协调各部门的工作。如企业的检测部门可以通过网络将检测结果及时通知修理部门，以便及时准备修理方案，而物流中心在收到修理部门的信息后，可以立刻为其配送所需的零部件，从而降低企业内部的协调和组织成本，减少资源浪费，提高工作效率和服务质量。

(2) 企业通过自己内部的信息管理中心，收集各种车型资料、技术参数及故障表现等，实现信息资源共享。对发生在企业内部任何一个维修点的车辆故障，能够通过计算机网络进行查询，找出其故障的原因，必要时可以汇集维修专家进行会诊，以便及时判断故障原因，提出修理方案，克服由于受地理位置的限制所造成的信息交流不畅，在企业内部形成无形的市场，为顾客提供及时、满意的服务。

(3) 顾客可以通过网络或电话,就自己所遇到的故障,向维修企业的信息管理中心求助。维修中心以最快的速度查出其故障原因,迅速反馈给顾客,帮助解决问题,维系企业与顾客间良好关系。

2. 建立有效市场监管机制,规范经营行为

交通主管部门要规范汽车维修市场的价格,把工时定额和收费标准的执行情况列为日常检查监督的重要内容,对违反规定者要及时给予适当的行政和经济制裁。同时,要与当地物价部门积极配合,严格执行明码标价制度和价格备案制度,定期向社会公示汽车维修价格,引导企业合理收费。制定统一结算凭证规定,让有关规定更加透明化,让社会舆论、百姓参与到监督机制中来。

3. 加强维修技术人才的培养和培训

随着全球经济一体化进程的加快,国产车、进口车大量涌现,不仅种类繁多,而且低、中、高档车应有尽有,汽车上的高科技产品配置越来越多,这就要求每位汽车维修人员不断更新知识,掌握新的高科技维修技术,提高汽车维修技术水平。企业应比较市场要求的员工技能与本企业员工所具备的技能,从中找出差距,对员工进行重点培养。企业还应加强同高校汽车专业的联系,定期输送企业技术人员培训,不断更新企业员工的知识和技能水平,培养现代维修理念,以适应市场的需要。

4. 注重服务意识,树立服务品牌

汽车维修行业作为一种服务性行业,它的竞争力在于服务质量。汽车不仅要修好,而还要让客户满意,只有这样汽车修理企业才有生命力。所以维修人员要培养这种服务意识,在维修时,对每一辆车要严格按照原厂技术要求进行修理,决不能偷工减料,测量、检验步骤要齐全,更换零部件一定要用正品,不能以次充好,要以科学的态度来修车,只有这样才能保证维修质量,让车主来得放心,走得满意。汽车维修企业要依靠自己过硬的维修技术、良好的服务态度和舒适的环境,为自己的服务树立形象,创自己的品牌。

5. 建立连锁化维修经营模式

建立以4S店为核心的连锁模式。4S是一种整车销售(Sale)、零配件供应(Sparepart)、售后服务(Service)、信息反馈(Survey)“四位一体”的汽车经营方式,4S店强调一种整体、规范、由汽车企业控制的服务。从目前来看,4S店最大的功能是卖车,但从长远来看,其更大的功能则是信息服务。在整个4S店(企业)获利过程中,整车销售、配件、维修的比例结构为2:1:4。维修服务获利是4S店获利的主要部分,对专卖店的重要性也是显而易见的。形成以4S店为核心的连锁售后服务体系,既可以发挥4S店的规模和技术优势,又可以发挥连锁分店灵活、便捷的长处。另外,可以以大型汽车维修企业为依托开展自营和加盟连锁,大型汽车维修企业具有较强的经济基础,可以承受暂时的经营亏损,也有实力进行广告宣传,用优质、价廉、方便、快捷的维修服务,良好的社会信誉,形成自身的服务品牌。

【案例1-1】

上海,一个叫“养车无忧网”的网站正在走红。该网站通过向消费者、车主直接销售原厂级品质的保养配件,如博世、飞利浦、马勒、法雷奥、采埃孚、SKF等国际原厂配套零部件生产商的产品,车主买好后再从“养车无忧网”在上海的120多家合作修理服务店选择任何一家进行更换。目前该模式已经初步在上海站稳脚跟,2013年服务范围将拓展到江浙两