

詹梁汽车文集

新 华 出 版 社

春架院季文集

東京堂出版

屠梁汽車文集

蘇適



新华出版社

图书在版编目(CIP)数据

乔梁汽车文集/乔梁著. —北京:新华出版社,
2004.6

ISBN 7-5011-6681-1

I. 乔… II. 乔… III. 汽车工业—经济发展—研
究—中国—文集 IV. F426.471-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 043686 号

乔梁汽车文集

乔 梁 著

新华出版社出版发行

(北京石景山区京原路 8 号 邮编:100043)

新华书店经销

河北固安墨海印制公司印刷

635 毫米×927 毫米 1/16 印张 18.75 字数 268 千

2004 年 6 月第一版 2004 年 6 月河北第一次印刷

ISBN 7-5011-6681-1/T·27 定价:81.00 元

乔果汽车文集

邹家华

序

《乔梁汽车文集》的出版是我们汽车界的一件大事。这表明我们自己的汽车学者已经有能力来系统思考总结中国和世界的汽车产业。我相信，思考的过程不仅会展现历史的脉络，结论的确定更将会影响实践的走向。

我同乔梁博士非常熟悉，我们志同道合地为中国汽车产业的发展，一起呐喊过十几个春秋。当时他在计委，我在机械部，他小我十岁。乔梁属于愿意学习、肯于学习、善于学习的青年。以其才华和为人，在汽车界拥有较高的知名度和影响力，与国内、国外企业一直保持着热线联络。我们曾多次共同赴国内外调研，在其丰富的实践历练和宽阔的国际背景透视下，其观点的建设性有较高的实践价值，角度客观，见解独到，层次立体。乔梁还通过孜孜不倦地钻研，独立完成了《WTO与中国汽车产业》这一国家级研究课题，成为中国首位研究汽车产业的博士后研究员，这必将在中国汽车史上留下浓重的一笔，名副其实地成为青年的榜样。据悉，乔梁所主持的《汽车产业经济学》教科书也在编撰之中……。总之，乔梁，这是个有思想、有作为、有担当的人。

我特别欣赏乔梁的研究目标——最具创意的理论探索与实践应用的最佳结合。真是干净利落，大气天成。有如乔梁在高尔夫球场上竭尽全力为国争光一样。这昭示着一种使命

感，一种责任感，一个泱泱大国的男子汉豪气。

我真诚祝福乔梁：为了中国，为了汽车，勇往直前，一路走好！

常披览前踪，利鉴往开来。

是为序，共勉之！

蒋 雷

2004 年 5 月 17 日

蒋雷，研究员级高级工程师，中国汽车工业协会常务副理事长兼秘书长，中国贸易促进会汽车分会会长。

目 录

序	蒋 雷(1)
《汽车规模论》写作提纲(1990. 10 · 北京)	(1)
新兴轿车生产国家(地区)的历程及启示(1991. 8 · 天津)	(3)
关于加快推进天然气汽车应用的建议(1992. 12 · 哈尔滨)	(31)
《当代日本的汽车产业》编译者献词(1993. 9 · 东京)	(41)
关于放开小轿车经营权的建议(1993. 10 · 无锡)	(42)
中国汽车工业发展战略、布局及对策(1994. 6 · 武汉)	(44)
振兴中国汽车工业的对策措施(1994. 10 · 慕尼黑)	(90)
“九五”时期汽车工业发展的规划思考(1995. 12 · 长春) ...	(99)
中国成为汽车社会的合理期望(1996. 1 · 底特律)	(133)
如何认识理解《汽车工业产业政策》(1996. 11 · 北京)	(142)
ARCB 的前景展望(1997. 12 · 沁阳)	(156)
1998 年第 17 届北美国际汽车展观后感(1998. 1 · 旧金山)	(162)
上海东昌的一体化管理(1999. 12 · 上海)	(164)
SAIC 的“十五”规划目标(2000. 12 · 上海)	(173)
中国汽车文明展望(2001. 3 · 拉萨)	(180)
关于汽车设计的五条标准(2001. 6 · 香港)	(182)
关于汽车品牌展示店与旗舰店(2001. 12 · 广州)	(183)
当前中国汽车产业发展面临的几个主要问题(2002. 2 · 珠海)	(186)

《WTO 与中国汽车产业》导言(2002. 9 · 成都)	(198)
采用向量自回归方法对汽车产业进行宏观经济定位	
(2002. 10 · 北京)	(200)
如何进入中国汽车音响市场(2002. 10 · 槟城)	(210)
从国际紧张局势看我国汽车产业的技术发展方向	
(2003. 1 · 博鳌)	(212)
专注于削减成本的 TOYOTA(2003. 2 · 名古屋)	(214)
剖析宇通(2003. 6 · 郑州)	(217)
2003 全球汽车行业的品牌排行榜(2003. 9 · 合肥)	(227)
中国汽车品牌成长的战略选择(2003. 12 · 北京)	(229)
关于“十一五”汽车行业的规划原则(2004. 1 · 五台山) ...	(235)
关于应邀编写《汽车产业经济学》的五点随想(2004. 3 · 长春)	
.....	(238)
中国汽车市场分析与营销策略(2004. 4 · 扬州)	(239)
与汽车相伴一生(代后记)(2004. 5 · 北京)	(246)
中国汽车学者证书	

附 录

一、《WTO 与中国汽车产业》序言(2002. 9)	佟志广(251)
二、中国汽车品牌之路在何方(2003. 4)	
.....	李永升 葛素表 南 辰(253)
三、教训与对策(2003. 10)	张宇星(255)
四、2003 年中国汽车工业主要指标(2004. 3)	
.....	中国汽车工业协会信息部(260)
五、进入 WTO 的中国汽车工业之路怎么走(2004. 5)	
.....	袁钢明(263)

乔梁汽车著作目录

英文简介

《汽车规模论》写作提纲

(一九九〇年十月·北京)

汽车规模论——关于中国汽车工业 发展问题研究

第一章 汽车工业在世界经济发展中的地位和作用

第一节 世界汽车工业发展的历史过程

第二节 汽车工业对世界经济增长的贡献

第三节 规模生产是世界汽车工业发展的核心问题

第二章 关于规模经济理论的回顾、验证、创新

第一节 规模经济理论的回顾

第二节 规模经济理论的验证

第三节 规模经济理论的创新

第四节 规模经济理论的框架

第三章 中国发展汽车工业的必要性、重要性和紧迫性

第一节 带动经济增长

第二节 提供就业机会

第三节 满足市场需求

第四节 优化产业结构

第五节 增强综合国力

第四章 规模生产是中国汽车工业发展的灵魂

第一节 规模生产决定汽车产品的生产成本

第二节 规模生产决定汽车工业能否成为支柱产业

第三节 规模生产决定汽车普及程度

第四节 规模生产决定产品开发能力的形成与培养

第五章 规模生产与汽车工业产业组织的关系问题

第一节 目前中国汽车工业产业组织存在的主要问题

第二节 企业集团化是中国汽车工业规模生产的必由之路

第三节 中国汽车工业产业组织——实现企业集团化的主要途

径

第六章 规模生产与市场需求

第一节 中国汽车市场需求现状及存在的主要问题

第二节 家用需求是今后中国汽车市场需求的主体

第三节 中国汽车市场预测

第四节 培育中国汽车市场需求的主要措施

第七章 规模生产与社会相关使用条件

第一节 规模生产与社会使用条件的关系

第二节 中国目前使用条件状况

第三节 今后中国使用条件的适应趋势

第四节 促进社会使用条件发展的主要措施

第八章 规模生产与汽车现代销售体系建设

第一节 汽车生产与销售的关系

第二节 目前中国汽车销售体系中存在的主要矛盾和问题

第三节 建立现代汽车销售体系的主要设想

第九章 规模生产与发达金融制度的支撑

第一节 金融支撑——规模生产与批量消费的枢纽

第二节 美国、日本、德国的汽车消费信用制度

第三节 培育中国汽车市场的金融体系规划设计

第十章 中国汽车工业发展中的产品开发能力问题

第一节 产品开发能力对中国汽车工业发展的重要性

第二节 中国汽车产品开发能力现状及存在的主要问题

第三节 促进汽车产品开发能力形成的主要对策

注释1：本提纲是作者总结八十年代在海外学习成果的心得。

注释2：本提纲作为作者的博士论文备选题目之一，曾在小范围内进行过讨论，但未予采纳，故未能动笔成文。

新兴轿车生产国家（地区） 的历程及启示

（一九九一年八月·天津）

第二次世界大战后，全球汽车工业得到了极大的发展，其中，轿车工业的发展尤为迅速。据统计，各汽车生产国的轿车年产量约占该国汽车年产量的60%~90%。而轿车工业的发展同时也促进和带动了轿车生产国整个工业乃至国民经济的较快发展。特别是在若干后发展国家（地区），适当的产业政策与策略促进了轿车工业的快速发展，并进一步加快了这些国家经济结构的工业化和现代化进程。

就此进行考察和思考，对于我国轿车工业的发展有着重要的现实意义。

本文所称后发展国家包括新兴工业化国家（地区）以及发展中国家。这里考察的前一类国家（地区）是日本、韩国、巴西以及中国的台湾省；后一类则仅是印度。上述两类国家（地区）统称为新兴轿车生产国（地区）。

一、日本轿车工业的发展

日本是后发展国家中轿车工业成功发展的典型例子。1975年即成为总产量居世界第二位的轿车生产国（占主要国家汽车生产总量的18.7%），1984年更是跃居首位。全世界轿车年出口量10万辆以上的14个国家中，日本排名第一，约占（1985年）世界轿车出口总量的1/3，是最大的轿车净出口国。全世界生产轿车的大厂共25家，日本占了9家。在日本轿车工业的发展过程中，其生产能力的形成与扩大经历了本土合资、独立发展和国外拓展三个阶段；技术能力的演化经历了引进技术为主（1950~1960）、引进与自主开发并重（1960~

1970)、自主开发为主(1970年后)等三个阶段;市场战略则经历了满足内需为主、内需与外需兼顾、偏重外需等三个阶段。

1.1 起步

日本轿车工业的起步,采取的是“本土合资、引进技术、满足内需”的组合策略。尽管二战前丰田汽车公司(创始人丰田佐吉之子丰田喜一郎)即开始生产轿车,并为战后轿车工业的发展奠定了一定基础,但严格来讲,日本的汽车工业是战后的产业。1947年,美国占领军批准日本生产小轿车(300辆)才真正揭开了该国兴办轿车工业的序幕。1949年5月,通产省成立,1952年推荐技术合作方式“为日本汽车工业发展的捷径”,使日本形成了“本土合资、引进技术”的起步模式。首先是日产公司与英国奥斯汀公司合作,其后是五十铃汽车与英国鲁茨公司,日野与法国雷诺公司开始了KD生产,这使得日本初步掌握了轿车生产的批量技术,谋求多车型地发展轿车生产。起步初期,外国资金在引进国外先进技术和进口先进机器设备方面起到了重要作用。到1955年,日本轿车生产即达到2万辆。其后则进入了轿车工业与汽车社会的同步发展时期,以及随着轿车出口扩大与国内需求成熟而形成的稳定增长时期。

形成上述组合起步模式的主要成因是:第一,面对早期生产国先进轿车的竞争,日本企业不得不提高发展轿车生产的技术起点,尽管其早年在卡车等商用车的生产中已积累了一定的技术力量和经验。第二,按照国际惯例,技术输出方往往追逐从技术输入方那里获取更多利益,并将单纯的技术获益与资金分利结合起来。因此,在日本厂家引入早期轿车生产国的先进技术时,也吸引了对方部分资金。第三,当时日本国民对轿车的需求量并不大^①,但潜在市场很大,同时,刚刚生产的轿车在性能、质量、成本优异性与早期轿车生产国相比有较大差距,从而迫使日本企业着眼于满足内需而非出口。第四,日本政府准确地把握了形势,采取了鼓励、扶持本土合资和引进技术革新的政策。在起步阶段,特别是在外汇不足的情况下,依靠审批、许可权等制度有选择地确定合作项目,是政策引导的强有力手段。当然,起步阶段在日本轿车工业发展史上,只不过是平淡而短暂的一页,需

要重点关注的是日本轿车工业的发展阶段。

1.2 发展

二战后，日本轿车工业起步不久就很快进入到国产化发展阶段。1950年的朝鲜战争给日本轿车工业带来了发展转机。1950~1955年间，日本每年投入40亿~50亿日元用于发展轿车生产，1956~1958年间，逐步推进并实现了轿车国产化。此后，轿车工业蓬勃发展。轿车生产量1960年达16.5万辆，1968年达205.6万辆，超过了同年商用车的产量（203万辆），1983年达715万辆，接近于商用车的两倍（396万辆）；轿车生产增长率1955~1960年为52.0%，1960~1965年为33.4%，1965~1970年为35.4%，1970~1975年为7.9%。

日本轿车工业的发展特点：

（1）适当地选择轿车车型和生产技术。进入发展阶段后，日本轿车工业确立生产符合日本国内市场需求的“国民车”。1955年5月，通产省在“小轿车振兴方案”中，发表了“国民车”扶持纲要方案，认为有可能作为“国民车”的是微型小轿车，其应具备的条件是：第一，小型、节能、精美、价廉、污染少；第二，最大时速100km以上，可乘坐四人；或载重2人及100kg以上货物在平坦的公路上以时速60km的速度行驶；第三，不经大修可行驶10万km以上；最后，不得是仿造外国车，而是纯粹用国产技术生产的日本车（适应日本人身材矮小、道路窄狭、燃料费用承受能力低等特点）。这一畅想发表后，富士重工（昂星360）、三菱重工（三菱500）、丰田（公务车）纷纷着手试制^②。这成为轿车车型国产化的逻辑起点。同时，在国产化途径上，逐渐形成了第一台进口，同时掌握生产技术，第二台国产化的模式。目前，日本轿车的主要车型为：普通型，排量2000cc以上；小型，排量550~2000cc；微型，排量550cc以下（含550cc）。

（2）实现了以专业化分工协作为基础、以规模经济为条件的生产能力扩张。轿车是由一万多种零部件构成的庞杂产品。实现零部件以及整车生产的专业化和规模经济，是增加生产能力、提高产品质量、降低生产成本的关键。据此，1956~1958年间，日本各公司着手调整

生产布局，建立了专业化生产体制。继而，1965~1985年，其轿车与商用车产量共增加了14.8倍，零部件产量增加了19.7倍。其中，原装用零部件产量增加了21.5倍，维修用零部件增加了13.5倍。这使得日本成为最大的轿车零部件生产工业国，特别是还建立了海外零部件生产企业。1983~1987年，零部件企业出口额（轿车+商用车）由63.8亿美元猛增至129.7亿美元^③。

（3）建立了零部件生产的合理体系。首先，在零部件的生产分配方面，提供给汽车厂家的零部件占81.1%（主要用于装配整车的占77.0%），维修用零部件占12.0%。其次，在零部件工业中，大企业的比重提高，如在加入了零部件行业协会的302个厂家中，从资金规模上看，注册资本在50亿日元以上的企业占30.9%；从职工人数上看，2000人以上的企业占55.9%。第三，整车厂与零部件厂进行了合理分工。汽车厂家的主要工作是：汽车设计、发动机、传动装置、悬挂装置等主要零部件的生产；车身冲压件以及焊接、喷漆等具有一定生产量、且与汽车外观和整车质量密切相关的零部件生产；最后总装。此外的零部件皆由专业厂提供。如以制造费中零部件材料费所占比例表示，到专业厂生产的比例约为70%。第四，组织上，汽车厂家与一、二、三次零部件厂家构成了“金字塔”型分层承包结构，零部件厂内部也进行了必要的合理化改组。1963~1972年，改组（合并、合作、建立分公司）项目105个。最后，在发展零部件工业方面，注意引进早期轿车生产国的先进技术，1951~1977年共引进669件。

（4）开拓国内与国际市场，实现跨国发展。日本整个汽车工业出口占工业出口总额的12%以上，其中轿车生产又占有主要比例。1975年前，日本轿车业主要为国内销售时期；1975~1980年，为扩大出口时期。自1981年起，向作为出口中心市场的美国的出口受到限制；1985年起，受日元升值限制，出口减少。尽管受到以上两因素的制约，但并未动摇日本发展汽车工业的决心，开拓国内与国际市场反而成了日本汽车工业重要的市场战略。为拓展海外市场，日本轿车厂商在扩大直接出口的同时，大力建立海外生产基地，包括零部件厂和整车厂。相应地，零部件厂的批量生产体制得以加强。这期间，日本11大汽车公司在亚洲、中近东、欧洲、北美、中南美、非洲、大洋洲建

立了 129 家生产装配基地。其中，全资公司或持有股份 50% 以上的海外生产公司 24 家，持有股份不足 50% 的海外生产公司 105 家；向海外分支公司提供技术 184 项。

(5) 在整个汽车工业中，轿车生产增长较快，且占有较大比重。如 1967 年比上年增长 60%，开始超过 100 万辆，且于第二年（1968 年）超过商用车的生产量。

1.3 成功的经验

日本轿车工业发展的社会环境基础：

(1) 社会生活逐渐汽车化，国内需求量和国外对优良日本车的需求量同时迅速增长。如在日本国内，汽车（轿车与客车）作为客运工具，其客运分担率（人·公里计算）提高较多，增长较快，1950 年仅 8%，1960 年为 23%，1970 年达 50%，1980 年即达 55%。轿车的保有量，1971 年即达到 1 000 万辆，超出了当时商用车的保有量。特别是自 20 世纪 60 年代后半期开始，商用车保有量以稳定的直线速度增长，而轿车则以指数曲线增长着。小轿车的家庭保有率逐年提高，1965 年为 5.7%，1975 年为 41.8%，1980 年为 56.0%，1983 年达 61.2%。70 年代后半期，尽管日本国内需求进入低潮，但以其国际竞争力增强为背景，出口开始迅速扩大。如 1960~1975 年，主要国家轿车出口增长率，日本明显高于其他国家：1960~1965 年，日本 70.4%，北美 6.5%；欧洲 8.2%；1965~1970 年，日本 48.4%，北美 40.8%，欧洲 10.7%；1970~1975 年，日本 20.2%，北美 6.8%，欧洲 0.3%；1975~1979 年，日本 14.1%，北美 0.6%，欧洲 3.9%。1975 年出口达 182.7 万辆，占主要国家轿车出口总量的 20.7%，超过美国（64 万辆，8.7%），原西德（147.6 万辆，16.7%），法国（179.98 万辆，20%）等国，跃居世界首位。日本轿车工业发展如此迅速，使得当时主要在欧美区、欧欧间的协作、合并和海外投资办厂等，逐渐较多地为日本厂家所影响或主导，并进而导致了轿车工业的世界性改组。

(2) 注重引进基础上的创新，同时强化轿车生产的技术基础。轿车生产涉及两大技术部门，即材料部门和机械设备部门。若无这两类

部门的发展，就不可能建立和发展具备国际竞争力的轿车工业。一般而言，钢铁材料占到轿车材料的 78%，日本轿车工业取得优质钢材是通过与钢铁工业共同研究、合作试验而实现的。近况是，汽车的钢材单耗不升反降，而非钢铁材料，特别是铝、塑料的单耗则呈上升趋势。1966 年，轿车单车消耗塑料为 18.7kg，1977 年增长为 45.0kg，1985 年超过 50kg。相应于非钢材消耗的增加，汽车和化工两行业同时发展了塑料材料的生产。机械设备是生产优质轿车的重要手段。日本轿车厂商认为，完全依靠外国的机械设备，就不可能有轿车工业的真正自立，也就不可能有竞争力。因此，轿车工业以“超过”发达国家为目标而奋起直追，并最终“超过”了发达国家。赶超主要是通过机电一体化实现的。一方面，机电一体化设备的引入改进了轿车的生产手段；另一方面，轿车工业对于使用新型加工、专用机床等新的生产方式起到了决定性作用，也促进了母机机床的发展。如 1981 年，轿车工业的机床使用量继一般机械工业之后居第二位，占国内总需求的 23.5%。批量生产是轿车生产的必由之路。模具作为批量生产加工技术的成形工具，在轿车工业发展中亦占有极其重要的位置。据此，日本轿车工业着力发展模具生产，并形成了相对完整的模具行业。

(3) 政府的适当干预和有力扶植。日本轿车工业的发展相当程度上得益于政府以“干预和扶植”为核心的产业政策，这使得轿车工业迅速跃过了幼小产业阶段。日本轿车工业发展的产业政策轨迹是，先通过保护和扶持来发展轿车工业，待消化了先进国家提供的既有技术和经验，实现了本国产业化的技术、劳动、资金、市场营销等内在能力后，再减弱扶植政策，让厂商去投身竞争。如 1951 年 12 月成立了产业结构合理化审议会，1952 年，通产省推荐技术合作方式为轿车工业发展的捷径，1955 年由于丰田公司开发、销售皇冠车取得成功，通产省因此提出了“国民车”的构想，提倡用“日本人的智慧和双手”生产国产车，以引导小轿车工业发展，从而改变了 1952 年的“技术合作”思路，国民车的构想刺激了各公司争相将自己的车型作为国民车的竞争。从政策类型上看，日本政府采取的政策主要是：①以增强轿车工业的国际竞争力为目标。1950 年即制定了旨在增强国际竞争力的产业政策，1961 年，“产业结构审议会”更将轿车工业确立为战略产