

张丹宁 著

沈阳汽车产业网络 AARS范式实证研究

——基于复杂网络视角

Empirical Research on Shenyang Automobile Industrial Network AARS Model based on Complex Network

中国社会科学出版社

国家社科基金重大项目（批准号：08&ZD040）资助

张丹宁 著

沈阳汽车产业网络 AARS范式实证研究

——基于复杂网络视角

Empirical Research on Shenyang Automobile Industrial Network AARS Model based on Complex Network

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

沈阳汽车产业网络 AARS 范式实证研究 / 张丹宁著 . - 北京 : 中国社会科学出版社 , 2009. 6

ISBN 978 - 7 - 5004 - 7825 - 6

I . 沈 … II . 张 … III . 汽车工业—经济发展—研究—沈阳市 IV . F426. 471

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 082274 号

策划编辑 卢小生 (E-mail: georgelu@vip.sina.com)

责任编辑 卢小生

责任校对 王兰馨

封面设计 杨 蕾

技术编辑 李 建

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010 - 84029450 (邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 新魏印刷厂 装 订 丰华装订厂

版 次 2009 年 6 月第 1 版 印 次 2009 年 6 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16 插 页 2

印 张 13.5 印 数 1 - 6000 册

字 数 225 千字

定 价 28.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换

版权所有 侵权必究

序

汽车产业是沈阳市的重要支柱产业。当前，在全球金融风暴的冲击下，沈阳汽车产业如何在国际和国内较为复杂的环境下抓住有利的发展契机，加速产业振兴和发展是摆在学者面前的一项重要而紧迫的研究课题。

20世纪90年代以来，产业网络理论，从网络角度对产业内部及产业之间关系进行的研究，业已成为产业组织领域中重要的研究内容。由于产业网络理论的研究起步较晚，所以至今尚未形成系统而完善的分析框架，因而，如何选择一个崭新而科学的研究视角就具有非常深远的意义和价值。著名物理学家霍金认为：21世纪是复杂性的世纪。近年来，复杂网络研究方兴未艾，使得诸多学者开始广泛关注网络结构复杂性及其与网络行为之间的关系，产业网络自身所具备的“复杂性”使得二者之间形成了一个有机的结合点，为产业网络的系统性分析提供了一个拓展性的研究视角。从产业特性来看，汽车产业的战略地位不仅体现在对一国国民经济的拉动之上，更体现为其所具有的强大的产业联动效应和高新技术吸附性，这些特性决定汽车产业的产业组织必将向网络化趋势发展。

张丹宁博士的《沈阳汽车产业网络AARS范式的实证研究——基于复杂网络视角》一书，从复杂网络理论切入，独辟蹊径地对产业网络的分析范式进行了探讨，是近年来汽车产业领域和产业组织前沿问题的又一部新作。该书在清晰的分析思路和独特的研究视角引导下，按照科学、严谨的逻辑路线，进行了具有创新性和前沿性的以实证分析为主的应用研究，在融合了产业组织SCP范式和网络三要素理论的基础上，提出了基于复杂网络理论的产业网络AARS分析范式，即主体（Actors）—行为（Activities）—资源（Resources）—安全（Securities）的分析框架，并将其应用到沈阳汽车产业的实证研究之中。

从总体上看，该书在以下几个方面做了大胆的尝试或创新：

第一，研究视角的创新。由于与现实世界的紧密联系以及鲜明的跨学科特征，复杂网络理论已经成为 21 世纪最具影响力的新兴研究热点之一。产业网络是产业经济学领域的前沿问题，在产业网络复杂性研究的基础上引入了复杂网络视角，对产业网络的系统性分析提供了有效的理论支撑。

第二，分析框架的创新。采用了“合项思维理论创新”，在融合了产业组织“SCP 范式”和“网络三要素”理论精髓的基础上，构建了产业网络 AARS 分析范式，形成了产业网络系统的研究框架，丰富和完善了产业网络研究的相关理论。

第三，研究方法的创新。针对产业网络 AARS 分析范式提出的“四个要素”和“五个问题”，科学而有针对性地选取了复杂网络中的相关分析方法，运用复杂网络的统计特性、社团结构、传播动力学和鲁棒性以及脆弱性等理论分别对产业网络的主体、行为、资源和安全进行了研究，特别是借鉴了复杂网络的系统动力学思想，分析了产业网络模式的演化机制。

第四，研究观点的创新。作者经过深入的理论和实证研究，提出了一些具有创新性的观点。比如，通过“度分布判定”和“比较判定”，验证沈阳汽车产业网络的拓扑模型最趋近于“BA ($m = 2$) 无标度网络”，即具有“增长特性”和“优先连接特性”，这说明沈阳汽车产业网络的规模将不断扩大，随着交互活动的增加，产业网络内的“信任机制”也将得到不断强化；在求得网络的传播临界值基础上，做出了重要的判断，即虽然存在资源的传播与扩散，但是沈阳汽车产业网络资源的传播效率并不高，通过对“整体度增量”和“局部度增量”策略采用效果的比较，循序渐进地采用“局部度提升—整体度提升”的螺旋式发展策略是提升沈阳汽车产业网络资源传播效率的有效路径；采用系统动力学分析，得出的一个有价值的结论是，产业网络的演化同产业网络竞争力的螺旋式上升是同程的，即沈阳汽车产业网络将沿着“FLSG 式—ELSG 式—ELHG 式—ELHY 式—ELHG 式”转化路径进行演化，在这个转化过程中，沈阳汽车产业的竞争力将得到进一步提升。

总之，该书尝试性地突破了国内外关于汽车产业研究的既存路径，以全新的复杂网络视角切入，在理论层面上，开拓性地提出了融合产业组织和网络经济学思想的产业网络分析范式；在实践层面上，运用该分析框架

对沈阳汽车产业的发展现状进行了深入的剖析和研究，因而，有着重要的理论探索价值和实践引导价值。

希望该书能够给从事这一领域研究的同仁有所启示，有所借鉴。我作为张丹宁攻读博士学位期间的导师，期望她在今后的学术征途上矢志不渝，期待着她有更好更多的学术成果问世。

唐晓华

2009年5月8日于沈阳

前　　言

近年来，复杂网络理论的研究方兴未艾，正渗透到数理学科、生命学科和工程学科等众多不同的领域，由于其与现实世界的紧密联系以及鲜明的跨学科特征，复杂网络理论已经成为 21 世纪最具影响力的新研究热点之一。产业网络——一种复杂的社会网络系统，是产业经济学领域的前沿问题，但是由于研究起步较晚，所以尚未形成完整而成熟的理论体系。产业网络自身所具备的系统复杂性使得将复杂网络视角引入产业网络的研究中成为可能，复杂网络科学而丰富的理论体系能够为产业网络的系统性分析提供有效的理论承托与支持。

汽车产业的战略地位不仅体现在对一国国民经济的拉动之上，更体现在其所具有的强大产业联动效应和高新技术吸附性。沈阳是辽宁省汽车产业发展的核心力量，汽车产业也是沈阳未来发展的第一支柱产业，但是在金融危机和发展相对滞后的复杂背景下，沈阳汽车产业如何抓住发展契机，不断提升产业竞争力，加速产业振兴和发展是一个重要而紧迫的研究命题。汽车产业的产业特性决定其产业组织必将向网络化趋势发展，笔者在产业组织 SCP 范式和网络三要素理论的基础上，构建了复杂网络视角下的产业网络的“AARS”分析框架，即主体（actors）—行为（activities）—资源（resources）—安全（securities）的分析体系，并将其应用到沈阳汽车产业的实证研究之中。

针对产业网络 AARS 分析范式提出的“四个要素”和“五个问题”，科学而又有针对性地选取了复杂网络中的相关理论，比如运用复杂网络的统计特性对产业网络的密度和节点影响力进行研究；利用复杂网络社团结构对产业网络主体的行为进行研究；运用复杂网络传播动力学的思想对产业网络的资源进行研究；运用复杂网络的鲁棒性和脆弱性理论对产业网络

的安全进行研究。最后，以“AA—R—S”为逻辑思路，构建了包括 24 种产业网络模式的动态分类体系，同时利用复杂网络的动力学理论，对基于 AARS 范式的产业网络演化机制进行了研究，并提出了演化的经济学模型，在此基础上对沈阳汽车产业网络模式的动态演化路径进行了预测。

通过深入的理论探讨和实证研究，得到的主要创新性论断有：

(1) 沈阳汽车产业网络的密度处于较低水平，这主要体现在“产业网络宏观密度”和“产业网络微观密度”两个层面。这说明，沈阳汽车企业之间的合作程度不高，网络关系比较松散，尚未形成合力；同时，包括政府、教育和科研机构、中介组织以及金融机构在内的产业生态主体对汽车企业提供的外部支持不足，良好的产业共生关系还亟待发展。

(2) 沈阳汽车产业网络存在一批“集线器企业”，包括汽配市场、华晨金杯、金杯车辆、一汽和沈阳航天三菱发动机等，尤其是汽配市场，节点度是最高的，对沈阳汽车产业网络的影响力最强。所以针对当前存在的“是否应该限制汽配市场发展”的争论，提出了明确的态度，即汽配市场是适合当前经济发展水平和汽车市场需求的，有着不可替代的作用，应该放松对汽配市场的行业管制，降低门槛，提供方便。

(3) 通过度分布判定和比较判定得出结论，沈阳汽车产业网络的拓扑结构最趋近于“BA ($m = 2$) 无标度网络”，这种网络拓扑模型具备的两个显著特征是增长性和择优性。增长性，即沈阳汽车产业网络的规模将随着产业网络的不断进化而不断扩大；择优性，即表现为那些具有网络影响力的汽车企业将进入一种正反馈的发展通道中，拥有更多的资源和网络控制力，就是所谓“贫者越贫、富者越富”的马太效应。

(4) 沈阳汽车产业网络可以聚类为零部件企业社团、整车企业社团、发动机企业社团和汽配市场社团四个社团结构。通过“群内”、“群间”和“网络间行为”分析，可以发现：沈阳汽车零部件企业的发展“散”、“乱”、“弱”，产品附加值低，市场竞争力较差，除了掌握先进技术的发动机中外合资企业外，大部分本土化的零部件企业地位比较低，在网络中处于依附整车企业存在的附属地位；整车企业在沈阳汽车产业网络中处于“领导地位”，拥有众多网络资源，但自主研发能力不强，产品交叉比较严重；沈阳目前尚未形成和谐的“整零关系”，本土零部件企业的弱小成为制约自主品牌汽车发展的“瓶颈”；沈阳市专用车企业虽然拥有较高的

“市内配套率”，在沈阳汽车产业网络中拥有一定的影响力，但是彼此之间缺少合作，难以形成合力；以民营企业为主的“小作坊”式生产模式更加阻碍了专用车高端产品的开发，技术研发能力不强；汽配市场在沈阳汽车产业发展中的重要作用不容忽视，要大力推动沈阳汽配市场承担汽配流通领域的主要服务渠道作用和责任。

(5) 沈阳汽车产业资源传播效率的临界值为 0.0634，由此可以得出结论：沈阳汽车产业网络虽然存在资源的传播与扩散，但是传播效率不高。通过对“整体度增量”和“局部度增量”的策略采用效果的比较，循序渐进地采用“局部度提升—整体度提升”的螺旋发展式提升策略是提升沈阳汽车产业网络资源传播效率的有效路径，而且这个结论是符合网络化组织发展进程的。

(6) 针对全球化背景下产业安全的争论问题，本书提出，对于汽车这种具有重要战略作用的关键产业，未雨绸缪地认识到汽车产业安全是必要的。通过 INC 方法分析得出，沈阳汽车产业网络目前尚处于“安全状态”，针对该现状，提出了“战术”和“战略”两个层面的产业安全维护。从战术层面看，随着产业活动开放度的不断增大，必须树立危机意识，在现阶段，客观选择和重点扶持那些已经具有相当竞争实力或者潜在竞争能力的关键企业，通过提升它们的企业核心竞争力来抵御现有的或即将出现的外部竞争冲击；从长远来看，必须以提升实现沈阳汽车产业整体的国际竞争力作为长远目标以确保汽车产业持续稳健的发展。

(7) 根据 AA—R—S 逻辑思路提出的分类标准，在对沈阳汽车产业进行实证研究的基础上得出结论：沈阳汽车产业网络属“FLSG 式”产业网络模式，即兼具“浮游式”、“主导式”、“滞流式”和“安全式”等特征的产业网络模式。利用复杂网络的动力学理论，本书对沈阳汽车产业网络模式的演化路径进行了预测，即“FLSG 式—ELSG 式—ELHG 式—ELHY 式—ELHG 式”的转化路径。在这个转化过程中，沈阳汽车产业的竞争力将得到进一步提升。

目 录

序 / 1

前言 / 1

绪论 / 1

- 一、问题的提出 / 1
- 二、基本概念界定和说明 / 10
- 三、研究视角与方法 / 14

第一章 文献述评 / 17

- 第一节 汽车产业 / 17
- 第二节 产业网络 / 21
- 第三节 复杂网络 / 28

第二章 产业网络 AARS 范式——基于复杂网络视角 / 38

- 第一节 产业网络 AARS 范式的基本思想 / 38
- 第二节 主体要素 / 43
- 第三节 行为要素 / 54
- 第四节 资源要素 / 58
- 第五节 安全要素 / 62

第三章 密度、节点影响力和网络拓扑模型判定——沈阳汽车产业网络主体 / 70

- 第一节 沈阳汽车产业网络图 / 70
- 第二节 沈阳汽车产业网络密度研究 / 78
- 第三节 沈阳汽车产业网络主体影响力研究 / 90
- 第四节 沈阳汽车产业网络拓扑模型判定 / 94

第四章 群内、群间和网络间行为——沈阳汽车产业网络行为 / 104

- 第一节 复杂网络聚类分析方法 / 104
- 第二节 沈阳汽车产业网络的社团结构 / 107
- 第三节 沈阳汽车产业网络主体行为——基于社团结构 / 109

第五章 资源扩散与效率提升——沈阳汽车产业网络资源 / 128

- 第一节 产业网络：创新系统 / 128
- 第二节 产业网络的传播临界值 / 132
- 第三节 沈阳汽车产业网络资源传播效率分析 / 134

第六章 基于 INC 方法的产业安全判断——沈阳汽车产业网络安全 / 150

- 第一节 汽车产业安全研究的价值 / 150
- 第二节 INC 方法的思想 / 153
- 第三节 沈阳汽车产业网络安全状态判定：INC 方法 / 155
- 第四节 产业网络安全维护 / 163

第七章 沈阳汽车产业网络演进分析——一个动态的分类体系 / 167

- 第一节 产业网络模式的分类体系 / 167
- 第二节 沈阳汽车产业网络模式的判断 / 176
- 第三节 产业网络模式分类体系的动态演进——复杂网络的动力学分析 / 177
- 第四节 沈阳汽车产业网络模式的动态演化研究 / 184

目 录 · 3 ·

第八章 结论与研究展望 / 189

 第一节 研究结论 / 189

 第二节 研究展望 / 191

附表 / 193

参考文献 / 195

后记 / 206

绪 论

汽车产业对一个国家的实力增长具有战略作用，它是国家制造业整体水平和科技创新能力的象征。沈阳是辽宁省汽车产业发展的核心力量，汽车产业作为沈阳市第一支柱产业已经成为沈阳未来发展的重中之重。但是，在全球金融危机对世界各国汽车产业造成重创的宏观环境下，沈阳市汽车产业如何在发展相对滞后的逆境中实现振兴，是摆在业界和学界面前的一个亟须解决的重要课题。

一、问题的提出

(一) 产业背景

1. 汽车产业的战略地位

汽车产业的战略地位不仅体现在对一国国民经济的拉动之上，更体现在其所具有的强大产业联动效应和高新技术吸附性。汽车产业不仅对上游产业的需求有所拉动，比如提供原材料的钢铁、有色金属、橡胶、塑料、纺织、皮革和玻璃等产业，同时也促进了主要包括交通运输业、销售业、服务业和路桥建设业等下游产业的发展，如图 0-1 所示。

国家统计局发布的汽车产业研究报告指出：“汽车工业是产业关联度很高的产业，是一个国家综合经济实力的标志，也是欧美发达国家除高技术产业以外仍牢牢掌控的少数产业之一。汽车工业对机械、冶金、电子、橡胶、石化等行业都有很强的拉动作用，据测算，汽车工业产值与相关产业的直接关联度是1:2，间接关联度则达到1:5，当前我国汽车产业链的

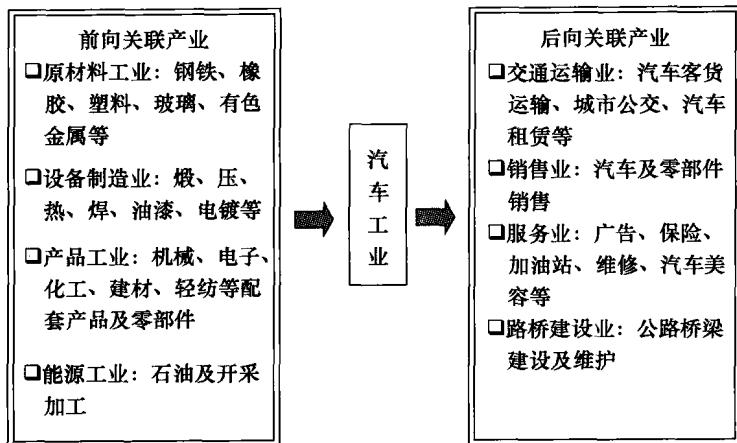


图 0-1 汽车工业的前后产业关联^①

产值已占规模以上工业产值的 20% 左右。随着信息电子技术在汽车中的大量采用，电子系统已可以占到一辆高级轿车总成本的 70%，普通轿车的 30%，信息技术与汽车工业的结合，将促进我国信息产业和汽车工业的共同发展，是我国新型工业化的重要标志。报告还指出，汽车产业的快速发展，将使得汽车销售、汽车维修、汽车金融等汽车服务业出现爆炸式的增长。”^② 因而，汽车产业这种综合性强、关联度高的产业属性决定了汽车产业组织结构的网络化趋势必将不断增强。

党的十六大提出了建设新型工业化的要求，汽车产业成为众望所归的最有影响力的产业。汽车产业牵动着整个中国新型工业化过程，最有希望成为 21 世纪中国经济快速成长的“领头羊”。汽车作为工业化过程中最具有代表性的产业之一，其生产和消费关系到中国新型工业化道路的几乎所有方面。从汽车产业的发展可以洞观中国新型工业化过程的全局和战略。在未来 20 年，中国汽车工业将是一个高速增长的行业，在全面建设

① 黄体鸿、胡树华：《汽车产业的关联性分析》，《科技进步与对策》2008 年第 5 期。

② 江源：《汽车产业链已成为我国最具有发展潜力的产业群》，《中国经贸导刊》2003 年第 12 期。

小康社会和支撑中国翻两番的目标中将发挥更加重要的作用^①。

2. 汽车产业发展的国际环境

从当前国际环境来看，金融危机席卷全球，给全球汽车产业带来了巨大冲击。2008年是全球汽车产业遭受沉重打击的一年，各国汽车产品的销售数据充分证明全球车市遭遇寒冬^②。

在美国，随着金融危机进一步侵蚀实体经济，以底特律三巨头（通用、福特和克莱斯勒）为代表的美国汽车业濒临破产，寻求政府救援^③。从统计数据来看，通用汽车、福特汽车、本田美国和丰田美国在2008年12月的汽车销量都下降了31%以上，美国汽车工业已经达到1992年以来的最低谷。通用汽车2008年全年销量下滑的窘境是1959年以来都没发生过的，福特的全年销量也创下了1961年来的最低。本田美国和丰田美国都在2008年11—12月内直线下滑30%以上，日产北美已经连续在2008年出现从9—12月份连续四个月销量下降，克莱斯勒更是下降了53.1%。

日本汽车销售协会联合会公布的数据显示，受经济和就业形势恶化的影晌，2008年日本国内新车（不含微型车）销量为321.23万辆，是连续第五年出现下降，并创下自1974年销售313.3万辆以来的最低水平。面对两位数的销售下滑，日本丰田公司取消2009年经销商会议，为的是更好地节约成本。

英国2008年11月的汽车销量为10.03万辆，连续七个月下跌，同比降幅为36.8%，其中私车注册量同比减少45.1%。英国汽车制造商及经销商协会（SMMT）网站公布统计数据，由于经济衰退导致国内市场和海外需求锐减。该协会预测，2008年英国汽车产量可能从2007年的153万辆下降至148万辆，2009年可能跌至135万辆。SMMT相关负责人认为，目前英国汽车业面临前所未有的挑战，主要表现为汽车需求锐减，越来越

① 张占斌：《比较优势：中国汽车产业的政策模式战略》，篇首语，清华大学出版社2004年版。

② 资料来源于搜狐汽车网（<http://auto.sohu.com>），文章题目为：《各国08年销量数据汇总，全球车市遭遇寒冬》。

③ 美国汽车三巨头其中任何一个企业破产的影响都可能是灾难性的。美国汽车及相关产业共有雇用工人约400万人，在当前就业压倒一切的情况下，大量失业对美国政府来说，将是难以承受之重。更重要的是，曾是美国制造工业象征的汽车产业若破产，将造成市场信心的进一步崩溃，使美国经济和社会陷入全面的危机。

多的工厂关闭。为应对市场低迷状况，汽车厂家纷纷削减产量，有的厂家甚至推出 1973—1974 年经济不景气时实行过的“每周三天工作制”。

2008 年前 11 个月，德国汽车市场销售量仅为 286 万辆，比两德统一后汽车市场形势最糟糕的 2007 年还要低 1.5%。德国盖斯林根汽车经济学院院长威力·迪兹曾做出预测，到 2009 年年底，德国汽车业的 76 万就业大军中将有 5 万名失业；在目前的 9500 家汽车经销商中，将有 1500 家倒闭或被兼并。最近，VDA (verband der automobilindustry, VDA) 方面预计，德国 2008 年新车销量将跌破 310 万辆，2009 年跌至 290 万辆。协会主席魏斯曼表示，德国汽车市场已处于跌势，跌速和影响前所未有。德国大众汽车集团财务机构请求德国政府提供 100 亿欧元的贷款，加强大众销售方面的财务开支；继而，世界上最大的豪华车品牌德国宝马汽车公司也正在寻求申请政府对其贷款的担保。

法国两大汽车制造商雷诺和标致雪铁龙近日相继宣布，第四季度将大幅度减产。雷诺和标致雪铁龙均预计，2008 年全年欧洲市场新车销量将比上年减少 8%，第四季度同比降幅更将达到 17%。为此，两大集团相继宣布削减第四季度产量，以应对汽车市场的萎缩，降低新车库存带来的压力^①；金融危机已经对全球汽车产业造成了重击，车市恐慌在全球开始蔓延。

3. 汽车产业发展的国内环境

金融危机同样对中国汽车产业的发展带来了不小的冲击。截至 2008 年 11 月，我国汽车产量为 870 万辆，销量为 860 万辆；而 2008 年 12 月，又有很多厂家放假、停产，该月销量肯定不会超过 60 万辆，应该在 50 万辆左右，2008 年中国汽车销量超过 1000 万辆的目标成为泡影^②。但是，机遇与挑战并存，中国汽车产业受金融风暴的影响绝不仅仅是负面的，此次金融危机也给中国汽车产业的发展提供了机遇。

(1) 中国经济保持了强劲的增长势头，中国汽车产业成为金融危机中的“避风港”。经济危机给全球汽车企业带来的影响，将使中国市场更

① 两大车商的减产主要是采取“部分停工”的做法，即在不同的工厂让员工休息一定的工作日，以此达到将第四季度欧洲汽车产量减少 20% 的目标。两集团减产措施将主要集中在本土和西欧地区。

② 2009 年 1 月 8 日，中国汽车工业咨询发展公司首席分析师贾新光在接受“网易会客室”的采访中做出的数据预测。

受重视，这将成为未来 5—10 年中国汽车赶超老牌汽车企业的一个机会。数据表明^①，2008 年 1—9 月，宝马中国公司共销售 47342 辆 BMW 和 MINI 汽车，同比增长 30.4%，创造了新的销售纪录，这与其在美国、欧洲市场销量不断下滑有所不同，宝马集团在中国将继续保持强劲的增长。来自奔驰的销售数据更令人惊叹，2008 年 9 月，梅赛德斯—奔驰在中国内地市场单月销量达 4400 辆，与 2007 年同期相比增长超过 60%，奔驰 2008 年前三季度的销量总和达到 32400 辆，超越了上年全年的销量。虽然中国市场也受到经济危机的影响，但现在所受的影响只不过是增速比原来放缓，并不会出现市场规模的严重萎缩，有关汽车产业专家预测：如果 2009 年经济的增长能达到 8% 以上的话，整体车市应该会呈现 3%—5% 的增速，主要来自于经济整体发展对汽车市场的拉动。

(2) 自主品牌获得生存和发展的空间。一方面，由于中国的金融市场相对封闭，所以中国经济受到冲击较小。同时源于中国经济保持强劲的增长势头，中国的汽车市场也吸引了大批外资注入^②。另一方面，相对合资品牌而言，自主品牌所受影响要小。这是由于合资品牌占据大部分市场份额，其受到的冲击显然要大一些，而自主品牌由于具备价格优势，所以在金融危机中的生存能力更强。因而在强势资金、先进管理经验和相对宽松的市场空间的条件下，中国自主品牌将迎来跨越式发展。

(3) 促进中国汽车产业的兼并与重组，优胜劣汰速度加快。从世界汽车发展史看，兼并重组已经成为汽车产业发并走向成熟的必经之路。同时，随着中国国内汽车消费总量的收缩，必将加剧企业间的竞争，也必将使中国汽车行业间的兼并重组趋势更加明朗。而且，市场机制将在今后

① 数据来源于“中国汽车工业信息网” <http://www.autoinfo.gov.cn>。

② 自从金融危机爆发后，大量外资注入中国自主品牌汽车。9 月 26 日，在全球金融危机不断加剧、股市大幅度下挫之际，有“股神”之称的巴菲特旗下的公司，日前在中国香港与比亚迪股份有限公司签署战略投资及股份认购协议，购入比亚迪 2.25 亿香港 H 股，交易总价为 18 亿港元。美国得克萨斯州的著名商人麦克库姆斯，日前向华晨汽车中国控股公司注资，并将成为未来华晨汽车的进口经销商。麦克库姆斯拥有一家位于圣安东尼奥市的汽车销售集团，掌管着数家福特、雷克萨斯和丰田特许经销店。据悉，麦克库姆斯购买了华晨价值 1 亿美元（约合人民币 6.8 亿元）的汽车股。除此之外，美国国际集团 AIG 此前也向力帆注入约 9000 万美元投资，已认购房团 13.5% 股份，正式成为第二大股东。AIG 是一家国际性保险服务机构，业务遍及全球 130 多个国家及地区，在最新的世界 500 强企业中位居第 35 位。