

中国汽车产业顶级战略专家价值巨大的思想盛宴  
全面系统呈现赵福全教授思想精华的集大成之作

THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

# 赵福全 论汽车产业

【第五卷】

刘宗巍◎编

面对高度复杂、关联广泛且举足轻重的汽车产业，  
如何在纷繁中厘清脉络，在迷雾中透视未来，在前行中识别路径？



产业 + 企业 + 技术 + 人才

四大维度

提供顶级智库领军人的思考、判断与智慧  
借鉴鞭辟入里的智者心声，获得庖丁解牛的透彻答案  
共同实践产业升级、企业发展与个人升华

机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

# 赵福全论汽车产业

李骏 | 中国汽车工程学会理事长、中国工程院院士

向广大汽车同仁们郑重推荐《赵福全论汽车产业》系列丛书，这是福全教授多年历练、深入研究、系统思考所得成果的集大成之作。丛书几乎论及了与汽车产业相关的方方面面：上至国家，透彻解析汽车产业发展战略；中到行业，全面梳理诸多难解问题；下对企业，清晰指引自主发展方向。无论主管部门，还是行业组织，抑或各类企业，都可以从这套综合论著中获得重要参考。

董扬 | 中国汽车工业协会原常务副会长

中国汽车产业发展百转千回，汹涌澎湃；真假专家，遍地都是；研究文章，汗牛充栋；唯有福全教授，干过外企、国资、民营，熟悉开发、经营、战略，精于分析，善于表达，转行产业研究，实乃行业幸事！强烈推荐《赵福全论汽车产业》系列丛书，相信无论战略、战术，宏观、微观，还是技术、经济、人才、管理，都会对读者大有裨益。

李庆文 | 中国汽车报社原社长

福全教授既是懂技术的管理专家，也是懂管理的战略家，更是懂产业的思想家。汇聚他思想精华的《赵福全论汽车产业》系列丛书，内容丰富、观点精辟，涵盖了汽车技术、产品、企业、行业乃至社会等各个层面的不同问题，对于汽车及相关产业的广大同仁，绝对是开卷有益的一部重要著作。

李稻葵 | 清华大学经管学院弗里曼讲席教授、中国经济思想与实践研究院院长

汽车产业对中国经济发展至关重要。《赵福全论汽车产业》系列丛书源于产业实践经验，又经系统学术梳理，立论高远而紧贴实际，行文严谨而脉络清晰，为行业发展、企业图强提出了很多真知灼见和切实建议，相信必将对做强汽车产业和建设健康汽车社会提供宝贵助力。读罢此书，我为中国汽车产业有福全院长这样的智者而深感庆幸！

魏建军 | 长城汽车董事长

福全教授曾经长期领导本土车企的自主研发大业，并取得了丰硕成果，这些宝贵经验对于我们具有非常重要的借鉴价值。《赵福全论汽车产业》系列丛书站在行业高度鸟瞰中国汽车的跃升之路，既有问诊自主、建言企业的指点迷津，更有把脉产业、献策国家的肺腑呼吁，是值得细细品味的难得佳作。



机工小编  
微信公众号

添加“机工小编”官方微信信号，加入读者群，免费收看大咖直播课，定期参加有奖赠书活动，更有机会获得签名版图书、购书优惠券……惊喜不断，就等你来！



ISBN 978-7-111-73953-1



9 787111 739531 >

定价：99.00元

当前,全球汽车产业格局进入全面重构期,智能网联与能源革命正加快袭来,汽车企业、产品与技术面临重大变局,更兼能源消耗、环境污染、交通拥堵和行车安全等外部挑战愈演愈烈,原本就高度复杂的汽车产业,正因跨界交融和“降维打击”而变得更加混沌和多变。诸多因素相互交织,国家究竟如何庖丁解牛,做好顶层设计;各方力量纵横捭阖,行业需要如何穿针引线,强化优势互补;多条路径晦暗不明,企业到底怎样拨云见日,实现后发赶超。凡此种种难题,在本系列丛书中都有相应的解答或阐释,或简明扼要直指要害,或旁征博引开具良方。本系列丛书以战略篇为总领,从产业、企业、技术、人才四个维度展示了赵福全教授关于汽车产业发展的系统思考和精辟观点,体现了赵福全教授高瞻远瞩的战略眼光、精益求精的认真态度、触类旁通的渊博知识和挥洒自如的语言能力。

本书可视为汽车产业的解惑之作,无论主管部门、行业组织,还是各类企业、研究机构;无论高层还是基层,也包括广大青年学子,都能从中觅得“养分”。

## 图书在版编目(CIP)数据

赵福全论汽车产业.第五卷/刘宗巍编. —北京:  
机械工业出版社, 2023.10

(赵福全论汽车产业系列丛书)

ISBN 978-7-111-73953-1

I. ①赵… II. ①刘… III. ①汽车工业-工业发展-  
研究-中国 IV. ①F426.471

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 186009 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:母云红

责任编辑:母云红

责任校对:张爱妮 梁静

责任印制:常天培

北京机工印刷厂有限公司印刷

2023 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

169mm×239mm·28.5 印张·1 插页·457 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-73953-1

定价:99.00 元

电话服务

网络服务

客服电话:010-88361066

机工官网:www.cmpbook.com

010-88379833

机工官博:weibo.com/cmp1952

010-68326294

金书网:www.golden-book.com

封底无防伪标均为盗版

机工教育服务网:www.cmpedu.com

丛书序一  
丛书序二  
前 言

## 第一部分 战略篇

- “新汽车”生态建设的概念解析、价值判断与落地策略 / 002
- “新汽车”是制造业数字化转型的载体性平台与战略性抓手 / 025
- 多主体协同创新，推动“新汽车”驶入快车道 / 033
- 基于4S融合的新一代智能汽车创新发展战略 / 041
- 关于本轮全球汽车供应链调整的判断和思考 / 053
- 面向智能制造的汽车产业升级策略问题辨析 / 056
- 汽车产业重构将经历大浪淘沙的过程 / 067

## 第二部分 产业篇

- 站在产业变革与市场“变天”的拐点上 / 082
- 汽车产业发展新态势与应对策略 / 111
- 中国汽车市场仍具长期增长潜力 / 122
- 必须加快打造软硬融合的高安全、强韧性供应链 / 132
- 关于应对疫情影响、促进汽车消费的政策建议 / 142
- 中国新能源汽车产业发展现状分析及改善对策建议 / 147
- 多产业协同的生态化创新是发展智能网联汽车的关键 / 154

第三部分	<b>企业篇</b>	
	车城融合发展的战略价值与车企有效参与的落地策略	/ 164
	中国企业在汽车产业 3.0 阶段将迎来重大机遇	/ 179
	应对汽车产业重构需要“清零再出发”思维	/ 191
	汽车产业变革与供应链企业转型	/ 200
	新能源汽车重在打造系统性竞争力	/ 211
	专业化分工的协同创新是智能汽车发展的大趋势	/ 221
	中国企业加快全球化发展的国际并购整合策略	/ 225
	企业经营管理：战略引领、体系制胜、积累至远	/ 237
第四部分	<b>技术篇</b>	
	“新汽车”落地之道——构建全新的产品开发模式	/ 262
	汽车产品开发流程的量化评价与对比分析	/ 276
	支撑交通治理升级的智能汽车科技创新发展战略	/ 287
	自动驾驶技术发展关键问题辨析与实施策略建议	/ 300
	只靠车企，很难做好自动驾驶	/ 321
	V2X 关键技术路线对比分析与选择建议	/ 337
	区块链在汽车产业的应用场景与落地策略	/ 345
第五部分	<b>人才篇</b>	
	“新汽车”产业发展机遇辨析与职业生涯规划建议	/ 358
	对车辆专业本科生如何完成学业及培养能力的几点建议	/ 375
	中国新能源汽车产业人才需求预测	/ 386
	自主研发的情怀与实践	/ 403
附 录	<b>赵福全主持开发过的主要产品</b>	
	一、整车产品	/ 422
	二、动力总成产品	/ 427
	三、概念车	/ 429