

集聚十位汽车业界权威专家的汽车强国建言书

洞见汽车 强国梦

赵福全 苏瑞琦 刘宗巍〇编著

CREATED
IN
CHINA

洞见汽车强国梦

赵福全 苏瑞琦 刘宗巍 编著

机械工业出版社

本书集中展现了知名汽车专家赵福全教授在主持凤凰汽车《赵福全研究院》高端访谈栏目时与长安、北汽、华晨、广汽、奇瑞五大汽车研究院院长和付于武、董扬、赵航、左延安四位行业领袖围绕中国如何建设汽车强国、如何建设健康汽车社会，以及在这个目标下国家、产业、企业乃至全社会应该如何攻坚克难、协力前行的核心问题，从国家战略、产业管理、企业运营、技术路线等不同维度，进行了深刻的思想碰撞和系统的观点梳理。本书内容观点鲜明，内容聚焦，可以说是一本合专家之力，为国家、产业和自主品牌企业贡献了一份既高屋建瓴又细致入微的汽车强国建言书。

图书在版编目 (CIP) 数据

洞见汽车强国梦 / 赵福全, 苏瑞琦, 刘宗巍编著. —北京：机械工业出版社，2015.10

ISBN 978 - 7 - 111 - 51810 - 5

I . ①洞… II . ①赵… ②苏… ③刘… III . ①汽车工业-
工业发展-研究-中国 IV . ①F426. 471

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 243120 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：赵海青

责任编辑：赵海青

责任校对：黄兴伟

责任印制：李 洋

保定市中画美凯印刷有限公司印刷

2016 年 1 月第 1 版 · 第 1 次印刷

169mm × 239mm · 12 印张 · 1 插页 · 144 千字

0 001 - 3 000 册

标准书号：ISBN 978 - 7 - 111 - 51810 - 5

定价：48.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线：(010) 88361066

机 工 官 网：www.cmpbook.com

读者购书热线：(010) 68326294

机 工 官 博：weibo.com/cmp1952

(010) 88379203

金 书 网：www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网：www.cmpedu.com



01 中国汽车工程学会理事长
付于武



02 中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长
董扬



03 中国汽车技术研究中心主任
赵航



04 安徽省工业经济联合会常务副会长
左延安

· 主创团队 ·



01 本书作者赵福全、苏瑞琦、刘宗巍
合影留念

· 项目团队 ·



02 凤凰汽车胡津南、王巍、苏瑞琦
合影留念



01

奇瑞汽车常务执行副总经理
奇瑞汽车工程技术研究总院院长
奇瑞捷豹路虎董事长、观致汽车董事长
陈安宁

02

广汽集团执行委员会副主任
广汽集团汽车工程研究院院长
黄向东



03

北汽集团副总工程师
北汽股份副总裁、汽车研究院院长
邬学斌



04

长安汽车副总裁
长安汽车工程研究总院院长
刘波



05

华晨汽车集团总裁助理
华晨汽车工程研究院院长
邢如飞



优质的内容是媒体的原点

倒推三十年，谁都不会想到中国汽车产业能发展成为今天这般景象。三十年来，中国汽车产业发生了天翻地覆的变化。如今，中国汽车产业连续六年产销量世界第一，世界各地的汽车品牌纷纷汇聚至此。

倒推二十年，汽车正在逐渐改善着我们每个人的生活质量。我们不仅在交通上节省很多时间，我们也体会到汽车驾驶所带给我们的满足感。

倒推十年，汽车在给我们带来诸多便利的同时，也引发了太多的问题。环境污染、道路拥堵、交通事故频发让汽车的社会成本迅速攀升。

如今，媒体作为汽车行业不断前行的见证者，也在随着时间的推移而革新。在当前传播碎片化、信息爆炸的大背景下，我们希望以优质的内容作为基础，向用户渗透价值所在。

我们也希望在这样一个多终端的时代，依靠我们内容的差异性和稀缺性占得先机。如此，凤凰汽车《赵福全研究院》应运而生。

“自主强，中国汽车工业才能强”已经成为业界共识。近年来，自主品牌汽车的进步有目共睹，技术和品质也有了很大提升。但在市场竞争环境加剧、外资品牌汽车不断夹击的情况下，自主品牌汽车仍然面临着诸多挑战。

基于此，全力剖析“自主”二字，直面自主品牌汽车生存现状是



我们的出发点，而请汽车行业专家做主持人也成为了我们的突破所在。

作为国际著名的汽车研发专家、机械学家，赵福全院长拥有广泛的知识面、独到的见解和特殊的经历，是这档对话栏目主持人的最佳人选。经过数次热情相邀，我们十分荣幸邀请到了赵福全院长来做这档栏目的主持人，共同探索一档真诚的对话节目究竟会带给我们怎么样的惊喜。

好内容贯穿产业链，而产业链是好内容释放能量的平台。这是我们《赵福全研究院》传达的核心思想。

通过前三季《赵福全研究院》陆续推出，这档栏目在汽车行业中 的影响力也日渐凸显，很多汽车行业专家、车企高管和资深媒体人均表示这是一档很有高度和营养的栏目。

对于凤凰网来说，我们有深刻的内容制作能力和深刻的用户洞察能力，能够生产出用户真正感兴趣的内容。好内容的意义在于，首先，去伪存真，使媒体保持公信力和权威性；其次，启人心智，推动社会发展。

值此成书之际，我想感谢清华大学汽车产业与技术战略研究院院长赵福全教授的倾力付出，感受各位做客《赵福全研究院》的行业大佬和企业领导的全力配合。

如今，我们已然进入汽车社会，汽车的发展也在影响着每一个人。作为媒体，见证中国汽车产业由大到强将是我们的荣幸和使命。让我们携手一起在汽车行业的大繁荣中，共同见证，共同推进。

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the author or a key figure mentioned in the text.

凤凰网新媒体高级副总裁

近年来，中国汽车产业持续高速发展，销量由 2000 年的 200 万辆迅速激增至 2014 年的 2350 万辆，连续六年蝉联全球产销桂冠，令国人始料未及，令世界为之瞩目。中国几乎是在一夜之间就“跑步”迈入了汽车社会！

然而在中国汽车产业显著推动国民经济增长和改善百姓生活的同时，日益凸显的各种“汽车社会病”也接踵而来，能源、环境、拥堵、安全等一系列问题，都成为影响汽车产业未来可持续发展的制约因素。而更为严峻的挑战是，中国自主品牌汽车企业仍不够强大，特别是在“含金量”最高的乘用车领域，合资品牌还占据着绝对的优势地位，中国汽车产业总体上虽大不强。

在此背景下，未来中国汽车产业应该何去何从，究竟能否实现和谐发展，又能否实现由大变强，成为倍受关注的争议热点：一方面汽车产业对国民经济的重要贡献不容小觑，另一方面又对汽车产业的战略地位认识不足；一方面是百姓提升生活品质的强烈渴求，另一方面又有对能源、环境、交通以及全社会资源承载能力的严重忧虑；一方面是对自主品牌加快做强的殷切希望和满怀信心，另一方面又对能否以及如何建成汽车强国心存犹疑和充满困惑。

实际上，建设汽车强国和健康汽车社会本应是毋庸置疑的国家战略和社会共识，其主要原因有：其一，汽车作为民用工业中最为复杂者，其关联性、带动性无可比拟，汽车强国战略将为建设制造强国提供最强

有力的基础、支撑和抓手。其二，做强汽车产业是中国制造业走出国门、输出高端制造业的需要。在民用工业品中，汽车无疑是含金量最高的产品之一。从这个意义上讲，即使国内发展空间受限，中国汽车产业也绝对有必要做强。其三，作为生活资料的汽车产品，事关百姓幸福指数，代表着“衣食住行”的最高境界，“汽车梦”也是百姓“中国梦”的重要组成部分。其四，与飞机的“点”对接、高铁的“线”贯穿相比，汽车是唯一能够实现“面”联通的交通工具。对于地域辽阔、地貌复杂的中国来说，汽车更是一种能够确保社会资源顺畅移动的生产资料。其五，自工业时代以来，汽车一直是人类科技进步及应用的有效载体，当前以网联化、大数据、云计算、机器智能和增材制造等技术为代表的新一轮科技变革方兴正艾，而汽车预计将在自身及众多相关产业的价值链重组和全业态重塑过程中扮演关键角色。其六，汽车是文化的载体，文明的象征。借鉴国外治理“汽车社会病”的经验，建设节能、环保、安全、顺畅的健康汽车社会，也将是中国汽车文化不断走向成熟的过程，是中国汽车战略、管理与科技水平全面提升的过程。

然而汽车产业极度的复杂性和广泛的关涉性，导致来自社会各方的观点至今莫衷一是，甚至大相径庭。而当前正值中国制造业转型升级的关键时期，对于汽车这样重要的支柱性产业，貌似“仁者见仁、智者见智”的“百家争鸣”，其实有害无益。我们亟待相关各方统一思想、明确方向、细化措施、加紧落实，否则很可能就此错失历史良机，后果不堪设想。在这种情况下，如果有一个颇具公信力和影响力的有效平台，能够把汽车行业真正的顶级专家们汇聚一处，让大家深入交流、碰撞思想、分享观点、提出建议，并广为传播，则不仅能够收到“以正视听”的社会效果，更可以直接为国家、行业和企业指明建设汽车强国和健康汽车社会的前进方向。



作为汽车传媒的高端平台，凤凰汽车的胡津南、王巍等诸位领导、同仁，敏锐地把握到了汽车这个重要产业在此重要节点的重要需求，专门找到我来商议此事，希望和我一起，搭建一个汽车业界专家之间高端对话的平台：让专家来提出“内行”的问题，也让专家来做出“内行”的解答。这就远非通常追逐“时尚热点”的泛泛讨论，而是对行业最根本、最重要问题的深入解读。这个想法可谓远见卓识！而凤凰汽车具体负责此事的苏瑞琦（我更习惯略带亲切地叫他“小苏”），也充分体现出饱满热情和敬业精神，多次与我反复交流，细致入微地精心策划了每一个细节，终于使这个构思逐渐完善并成熟起来。

于是凤凰汽车《赵福全研究院》高端访谈栏目应运而生，并在2014年4月北京车展上完成“首秀”，由我这个曾经的自主品牌汽车研究院院长、现在的清华汽车产业与技术战略研究院院长，对话刘波、邬学斌、邢如飞、黄向东和陈安宁等五位“当值”的自主品牌汽车研究院院长，为行业奉献了一场堪称精彩的“院长对话”。在大家的良好反响和积极鼓励下，当年11月的广州车展上，我们又推出了栏目的第二季，邀请了付于武、董扬、赵航和左延安等四位重量级的行业“大佬”，呈现出指点江山的不同精彩。

我们的栏目紧紧围绕中国如何建设汽车强国，如何建设健康汽车社会，以及在这个目标下，国家、产业、企业乃至全社会应该如何攻坚克难、协力前行的核心问题，从国家战略、产业管理、企业运营、技术路线等不同维度，进行了深刻的思想碰撞和系统的观点交流。受邀专家中，既有行业德高望重的领导前辈，又有在企业一线战斗的领军人才；既有国际经验丰富、归国报效的海归人才，又有中国情结浓郁、土生土长的本土精英；既有“戎马半生、转战四方”的老将，又有年轻才俊、独当一面的少帅。产业领袖、企业家、技术专家、学者……他们在汽车

行业的身份多样而交织，但他们对汽车产业的感情深厚而一致。肩负汽车强国历史使命的强烈共鸣，使大家都把多年积累沉淀下来的真知灼见倾囊托出，毫无保留地深度交流、畅议焦点，凤凰汽车《赵福全研究院》也由此真正成了汽车业界的“老友记”，得到了行业内外众多同仁朋友的广泛关注和认同。

从栏目上线以来，我们得到了太多的热情反馈，特别是很多朋友都提出，希望我们能将专家们宝贵的观点和意见都梳理记录下来，做好书面的积累。对这个意见，凤凰汽车的领导也给予了极高的关注与支持。以此为动力，我们将《赵福全研究院》2014年两季共九场对话，进行了系统的编撰整理和提炼总结，形成了这本题为《洞见汽车强国梦》的实录，以飨读者。

虽为实录，实则不只是简单记录。此书的第一部分“高端访谈”，按照时间顺序翔实记述了我与九位专家的对话，力求保证“原汁原味”，让专家的风采跃然纸上；而第二部分“论道车界”，则是我们静下心来细细梳理，将我们十位的观点，按照国家战略、产业政策、行业组织、企业管理和技术路线五个主题，进行了系统的归纳与提炼。也可以说，本书是合专家之力，为国家、产业和自主品牌贡献了一份既高屋建瓴又细致入微的汽车强国建言书。相信细读此部分的业界同人，必能理解我们的苦心。

值此成书之际，代表编撰者，我想首先对凤凰汽车表示感谢，是胡津南、王巍的战略眼光和诚意邀请，是小苏的执着推动和细致工作，使我们这个汽车界的“老友会”有了坚实的舞台，大家得以把酒论道、畅所欲言、共吐心声。同时，我更要感谢参与《赵福全研究院》栏目对话的诸位专家们，他们无私分享，把自己最深刻的思考和最真挚的感情都毫无保留地呈现出来。有不少嘉宾在访谈中颇为动情，或慷慨激昂、大声



疾呼，或潸然泪下、志在坚守，此情此景至今历历在目，而在整理此书时更令我每每忆及，越发觉得弥足珍贵！这是对我这个对话主持者的最大支持，更让我深切感受到了中国汽车人的担当与情怀。有这样一批有识之士努力发声、踏实做事，我相信中国汽车产业的未来一定大有希望！

今后，我们计划与凤凰汽车《赵福全研究院》高端访谈栏目一起，把这种书面总结的工作一直坚持下去，争取每年出版一册，从而使这个对话栏目与整理出版的书籍，共同成为汽车业界高端交流的常设窗口与平台。实际上，2015年上海车展和广州车展凤凰汽车《赵福全研究院》的第三季和第四季已如约而至，我们仍将继续梳理和总结《赵福全研究院》访谈栏目的精粹付梓出版。请大家继续鼓励和支持我们。我们也会加倍努力，争取碰撞出更多精彩智慧火花！让我们一起为建设汽车强国和健康汽车社会而努力奋斗！

谢谢大家！

清华大学汽车产业与技术战略研究院院长

序 优质的内容是媒体的原点
前言

第一部分 高端访谈

- 一、对话自主品牌汽车研究院院长 /2**
- 01 对话长安汽车工程研究总院院长刘波
——顶层设计的探索与重塑 /2**
 - 02 对话北汽股份汽车研究院院长邬学斌
——全面消化与再创新并重 /14**
 - 03 对话华晨汽车工程研究院院长邢如飞
——均衡技术与成本铸内涵 /24**
 - 04 对话广汽集团汽车工程研究院院长黄向东
——自主高端化路径共识 /34**
 - 05 对话奇瑞汽车工程技术研究总院院长
陈安宁
——探索奇瑞转型背后的聚集点 /46**
- 二、对话汽车行业领袖 /55**
- 01 对话中国汽车工程学会理事长付于武
——合理化曙光显现 /55**
 - 02 对话中国汽车工业协会常务副会长兼
秘书长董扬
——绝佳推手喊话顶层设计 /70**
 - 03 对话中国汽车技术研究中心主任赵航
——承上启下推波助澜 /90**
 - 04 对话安徽工业经济联合会常务副会长
左延安
——聆听车界诸葛的战略洞见 /104**



第二部分 论道车界

- 一、国家战略 /120**
 - 01 历史回顾 /120
 - 02 战略思考 /123
 - 03 顶层设计 /125
 - 04 院长心声 /126

- 二、产业政策 /128**
 - 01 科学修订 /128
 - 02 依法治业 /130
 - 03 体制改革 /132
 - 04 建言自主 /133
 - 05 院长心声 /137

- 三、行业组织 /139**
 - 01 喊话政府 /139
 - 02 强强联合 /141
 - 03 院长心声 /143

- 四、企业管理 /145**
 - 01 研发体系 /145
 - 02 团队建设 /147
 - 03 人才培养 /147
 - 04 院长心声 /148

- 五、技术路线 /150**
 - 01 先进动力总成 /150
 - 02 模块化与平台化 /151
 - 03 信息化与智能化 /153
 - 04 新能源汽车 /155
 - 05 5 升油耗讨论 /156
 - 06 院长心声 /158

附录
嘉宾简介

一、汽车行业机构领导 /162

- 01 付于武 /162
- 02 董扬 /163
- 03 赵航 /164
- 04 左延安 /165

二、汽车研究院院长 /166

- 01 刘波 /166
- 02 邬学斌 /167
- 03 邢如飞 /168
- 04 黄向东 /169
- 05 陈安宁 /170

三、凤凰汽车及主持嘉宾 /171

- 01 凤凰汽车 /171
- 02 主持嘉宾赵福全 /172

后记 言犹在耳

第一部分

高端访谈

一、对话自主品牌汽车研究院院长

2014年4月20日，北京国际汽车展览会开幕。借此契机，凤凰汽车与清华大学汽车产业与技术战略研究院共同推出了行业高端对话栏目《赵福全研究院》，第一季，我们邀请了五位自主品牌汽车研究院院长作为访谈嘉宾参与对话，希望通过“院长对话院长”来深入剖析自主品牌发展之路，直面自主品牌的生存现状。

01 对话长安建筑工程研究总院院长刘波

——顶层设计的探索与重塑



赵福全：欢迎大家来到北京车展凤凰汽车高端访谈栏目《赵福全研