

集聚十三位汽车业界权威专家的汽车强国建言书

探索汽车 强国路

赵福全 苏瑞琦 刘宗巍〇编著

CREATED
IN
CHINA

赵福全对话

李骏 | 李庆文 | 徐长明 | 李万里 | 吴卫 | 李昆生
赵英 | 付于武 | 徐和谊 | 陈玉东 | 李斌 | 徐进

国家战略 + 产业政策 + 市场前景 + 技术路线 + 融合发展
五个维度探索汽车强国路

作者简介



赵福全

清华大学汽车产业与技术
战略研究院院长
世界汽车工程师学会联合
会（FISITA）主席
(2018—2020)



苏瑞琦

凤凰汽车媒体中心副主编



刘宗巍

清华大学汽车产业与技术
战略研究院副研究员
中国汽车工程学会技术管
理分会秘书长

01

一汽技术中心主任、中国工程院院士
李骏



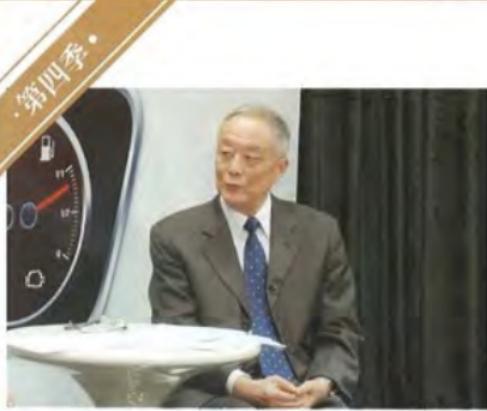
02

中国汽车工业协会副会长、中国汽车报社原社长
李庆文



03

国家信息中心信息资源开发部主任
徐长明



01 中国汽车工业协会副秘书长
李万里

02 国家发改委产业协调司机械装备处处长
吴卫



03 北京市环保局机动车排放管理处处长
李昆生



04 中国社科院工业经济研究所工业发展室主任
赵英



赵福全(左一)、陈玉东(左二)、徐和谊(左三)、付于武(左四)、李庆文(右三)、李斌(右二)、徐进(右一)

◎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

本书是赵福全研究院·汽车强国系列第二辑，书中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，与中国工程院院士李骏、《中国汽车报》社长李庆文、国家信息中心信息资源开发部主任徐长明、国家发改委产业协调司机械装备处处长吴卫、中国汽车工业协会副秘书长李万里、北京市环保局机动车排放管理处处长李昆生、中国社会科学院工业经济研究所主任赵英，以及在“重塑汽车产业”巅峰对话活动中的访谈内容。书中还就汽车产业的国家战略、产业政策、市场前景、技术路线、融合发展等内容进行了深度剖析。

本书适合汽车行业、企业管理人员、研究人员阅读参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

探索汽车强国路 / 赵福全, 苏瑞琦, 刘宗巍编著. —2 版. —北京：机械工业出版社，2017.2
(赵福全研究院·汽车强国系列)
ISBN 978 - 7 - 111 - 56050 - 0

I. ①探… 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 (2017) 第 027788 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 於 薇

责任校对：张 力 责任印制：常天培

北京圣夫亚美印刷有限公司印刷

2017 年 3 月第 2 版第 1 次印刷

169mm × 239mm · 17 印张 · 2 插页 · 202 千字

0001- 3000 册

标准书号：ISBN 978 - 7 - 111 - 56050 - 0

定价：69.00 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

有一种对话：酒逢知己，不吐不快

付于武

中国汽车工程学会理事长

作为凤凰汽车《赵福全研究院》被采访的嘉宾之一，同时也作为一位汽车行业的老兵，我在过去 50 年中一直参与汽车产业的发展，也见证了最近 20 年中国汽车工业的腾飞。今天我有很多感触想和大家分享。

实际上，中国汽车产业从来没有面临像今天这样的历史机遇。同时，也从来没有面临像今天这样的严峻挑战。机遇来自于我们连续七年坐拥汽车产销规模世界第一；机遇来自于中国制造业转型升级正在进行时，而汽车已明确作为重点领域之一进入“中国制造 2025”战略规划；机遇更来自于当前席卷全球的新一轮科技革命，整个世界汽车产业都在重塑中。作为后来者，中国确实迎来了千载难逢的赶超机会。

但是与此同时，挑战也是空前的。能源、环境、拥堵、安全等四大制约因素日益凸显，对汽车产业的可持续发展构成了现实挑战，尤其对于“跑步”进入汽车社会的中国，更是如此。特别是，尽管中国汽车产业取得了长足的进步，但总体上依然大而不强，集中体现在本土自主品牌汽车企业的弱势地位。

必须清楚：汽车对于中国，意味着国民经济的支柱与先导、制造强



国的载体与抓手，汽车强，则制造业必强；意味着13亿人民的便利出行和社会资源的顺畅流通，是不可或缺的交通手段，也是新一轮城镇化进程的战略支点；意味着民生福祉的提升和稳定内需的基石，享受汽车生活是众多百姓心中的“中国梦”。因此，中国汽车人责无旁贷，必须把握机遇、应对挑战，突破制约因素，做强本土企业，让汽车产业为国家和人民做出更大的贡献。

正是在这种情况下，汽车行业内外的众多同仁都在思考应该如何加快建成汽车强国和健康汽车社会。总结历史，理清现状，展望未来，寻求突破，可谓正当其时，而且异常紧迫。

然而大家知道，汽车产业实在太过复杂，牵涉广泛，所以各方的观点往往莫衷一是，甚至大相径庭。整个行业可以说不乏各种交流与讨论，各类论坛、研讨会比比皆是，但是我觉得可能最需要的是，真正由专家提问、专家解答，在深层次碰撞思想、凝聚共识的一个平台，真正轻松自由、充分交流、畅所欲言、类似老友聚会的一种形式。

而凤凰汽车《赵福全研究院》就找到了这种形式，搭建起了这个平台，应该说这是一种了不起的独创，体现出了凤凰汽车追求高端的自我定位、前瞻思维的战略眼光。而我也有幸受邀参与其中，在交谈中，确实有深刻的问题和专业的互动，让我把自己心中所想有条理地和盘托出，也让我真正感受到了酒逢知己、不吐不快的畅快。我觉得这种机会太难得了，这个平台太重要了！

《赵福全研究院》栏目上线后，我得到了很多领导、专家从不同层面的反馈。与我的感受一样，大家都给予了极高的评价，更有不少人建议将这些讨论进一步系统整理成册，发挥指导行业发展的更大作用。令人欣喜的是，凤凰汽车顺应了大家的需求，在机械工业出版社的大力支持下，开创了网络媒体反向借助书面媒体进行持久传播和记载历史的新纪元。经过作者认真的书面再整理和系统总结，推出了今天大家看到的

这本《洞见汽车强国梦》，确实难能可贵。

在此，利用这个机会我想对凤凰汽车策划和发起这件事情的所有领导、同事表示由衷的感谢和赞赏。感谢凤凰汽车《赵福全研究院》项目组的全体同志认真策划选题，积极邀约嘉宾，把各项工作进行得井井有条。欣赏具体操盘此事的苏瑞琦同志，工作细致入微、一丝不苟，让这个构思逐渐细化和完善起来。同时也为受邀担任主持嘉宾的福全院长点赞！福全是我的老朋友了，也是各位受访嘉宾的老朋友。他是有着特殊代表性的行业翘楚，无论海外还是国内，技术还是管理，产业还是学术，都有独特的经历和深厚的积淀，也是大家公认的汽车界金牌主持人。有他的担纲掌舵和亲力亲为，这一场场极具价值的巅峰对话才得以如此精彩纷呈、振聋发聩。还有福全长期栽培的小刘（刘宗巍）博士，他的专业整理和文字功底，让如此饕餮盛宴清晰顺畅地跃然纸上。

也对所有参与访谈的嘉宾、发行本书的机械工业出版社，以及关注支持凤凰汽车《赵福全研究院》栏目和《洞见汽车强国梦》书籍的全体同仁们表示感谢。大家辛苦了。

我相信，这本集聚十位汽车业界专家心声的汽车强国建言书，将为国家建言献策、给企业指点迷津，其战略价值将历久弥新、不断彰显。我也希望凤凰汽车的全体同仁以及福全院长能够百尺竿头更进一步，把《赵福全研究院》这个高端对话栏目持续办下去，并不断总结成书。它不仅应该成为汽车行业深刻思想碰撞的平台、系统战略指导的源泉，也应该成为中国汽车发展史的宝贵记录，记载中国汽车强国的艰辛历程和中国汽车人的拼搏与探索！

谢谢大家。

(本文系付于武先生在2016年2月24日《洞见汽车强国梦》
新书发布仪式上的致辞)

前言

Preface

我与凤凰汽车合作的《赵福全研究院》高端访谈栏目始于2014年4月，旨在打造一个汇聚行业顶级专家，深度交流，碰撞思想，为国家、产业和企业提供建议的车界“老友记”平台。栏目推出以来，颇受各方肯定与赞誉，也让我们备感鼓舞。此后，应大家的强烈要求，我们决定将该栏目的内容进行编撰总结，既有精心梳理修订得到的“高端访谈”对话实录，又有系统归纳、提炼而成的“论道车界”强国强企建言，并形成了固定的范式，以每年一册的系列丛书的形式付梓，以飨读者。第一册《洞见汽车强国梦》包含了《赵福全研究院》第一、第二季共九场对话，约14万字，已于2015年与读者见面，也得到了各界的高度关注与广泛好评。

在此基础上，又经一年的努力，我们编撰完成了《赵福全研究院》高端访谈栏目系列丛书之二《探索汽车强国路》。包含了《赵福全研究院》第三、第四、第五季共八场高端对话。其中，第三季我们邀请的嘉宾是既有企业实战经验、又有产业战略思考的李骏院士，执掌行业权威媒体《中国汽车报》长达18年的李庆文社长，以及从事汽车行业研究和信息分析的资深专家徐长明主任；第四季是行业管理专场，四位重量级嘉宾包括发改委产业协调司机械装备处吴卫处长，工信部产业政策司原副巡视员、现中国汽车工业协会副秘书长李万里，北京市环保局机动车管理处李昆生处长，以及中国社会科学院工业经济研究所、长期从事汽车产业经济研究的赵英主任；而第五季则是一场别开生面的群访互

动，借《洞见汽车强国梦》新书发布会暨重塑汽车产业巅峰对话之机，我与来自不同领域的六位重量级嘉宾进行了深入交流，包括中国汽车工程学会理事长付于武、原《中国汽车报》社长李庆文、北京汽车集团董事长徐和谊、博世中国总裁陈玉东、跨界车企代表蔚来汽车董事长李斌，以及来自传媒界的凤凰汽车高级副总裁徐进。

强大的嘉宾阵容使《探索汽车强国路》一书的内容更加丰富和全面，尤其在第二部分“论道车界”中体现得更为明显：国家战略、产业政策、市场前景、技术路线、融合发展五大主题，几乎覆盖了汽车产业和技术发展的方方面面、角角落落。无论是产业管理、创新发展、跨界融合，还是低碳战略、环保思考、品牌建设，莫不是引人关注的行业焦点与热点话题。当然，这也极大地增加了编写这部分内容的难度。诸位专家倾情奉上的真知灼见，既有对历史经验的系统梳理，又有对现状及变局的深入剖析，更有对未来发展的综合建议，观点犀利、精彩纷呈，让我们深感用心著书的责任，相信大家在阅读本书时也会深有体会。

当前，在新一轮科技革命的大背景下，一方面，全球制造业格局重构的变革期与中国建设汽车强国的攻关期形成了历史性交汇；另一方面，汽车动力革命与信息智能革命也形成了历史性交汇，跨界创新、融合发展从未如此强烈，中国汽车产业由此迎来了前所未有的历史发展机遇。然而，作为世界汽车产销第一大国，中国的产业规模之巨、牵涉要素之广、影响力度之大、发展速度之快、面临局面之复杂多变，在全球汽车产业发展史上也是绝无仅有的，无论是美欧还是日韩，均不可同日而语。我们没有标准的他国样板可供复制和简单跟随，唯有在借鉴吸收先进经验的同时，积极开拓创新，探索出一条适合中国国情、具有中国特色的汽车强国之路，最终实现后发赶超，并争取更大的成功！值此关



键的历史时期，各位专家立足中国、展望世界的深刻思考与观点对撞，就更显得弥足珍贵。而我们这本《探索汽车强国路》书如其名，也可谓正当其时。

建设汽车强国是一项长期的系统工程，需要各方的通力协作和持续努力。我们希望《赵福全研究院》系列丛书，能够以各方专家的智慧和观点，为行业及企业发展提供一种参照和指引，为建设汽车强国提供一份信心和助力。同时，也希望这套丛书能够见证和记录广大中国汽车人上下求索的艰辛历程，陪伴中国汽车产业由大变强并不断健康发展。今后，我们会继续努力，坚持把这套丛书一本一本地编撰出来、累积下去，请大家一如既往地支持我们！

A handwritten signature in black ink, appearing to read "赵福全" followed by a checkmark.

清华大学汽车产业与技术战略研究院 院长

2016年10月6日

序一 有一种对话：酒逢知己，不吐不快 付于武

序二 媒体定位与内容价值 刘 爽

前言

第一部分 高端访谈

- 01 对话中国工程院院士李骏
——无法忽视的低碳危机 /002
- 02 对话《中国汽车报》社长李庆文
——“老社长”的回眸与畅想 /019
- 03 对话国家信息中心信息资源开发部主任
徐长明——数字背后的精神刷新 /037
- 04 对话国家发展改革委产业协调司机械
装备处处长吴卫
——“把门人”的思考与责任 /056
- 05 对话中国汽车工业协会副秘书长、工业
和信息化部产业政策司原副巡视员李万
里——“热现象”与“冷思考” /074
- 06 对话北京市环保局机动车排放管理处处长
李昆生——环保卫士的呐喊迷茫 /092
- 07 对话中国社会科学院工业经济研究所主任
赵英——盛世危局下的产业握手 /109
- 08 重塑汽车产业巅峰对话
——重构中的产业发展机遇 /123



第二部分 论道车界

一、国家战略 /158

01 历史回顾 /158

汽车产业在争论中攻克难关 /158

产业转型升级是历史性的机遇 /159

02 产业地位 /161

汽车产业的重要地位毋庸置疑 /161

处于“中国制造 2025”的核心地位 /162

03 顶层设计 /164

汽车产业战略研讨呈现新局面 /164

顺应大势：国家做好顶层设计 /165

汽车强国建设需要全面前瞻战略 /166

新时期中国汽车产业的重点任务 /166

汽车产业进入探索发展新阶段 /168

04 品牌战略 /169

品牌战略缺失是最大的历史缺憾 /169

改变品牌结构是汽车产业的核心战略 /170

05 自主品牌 /172

客观评价国有车企竞争力 /172

发展自主品牌，尊重企业创新 /173

自主品牌突围的关键在产品 /173

寻找相对优势，实现后发赶超 /175

06 强国之路 /177

汽车产业如何由大到强 /177

强国建设需要政企有效互动 /178



汽车强国之路：开放、创新、实践 /179

二、产业政策 /182

01 产业管理 /182

汽车产业政策应更灵活有效 /182

多维度提升政府管理 /183

02 多头管理 /185

“九龙治水”是政府职能改革的重点 /185

03 股比放开 /187

合资股比应先对内放开 /187

开放政策应多管齐下 /187

04 准入管理 /189

电动车准入门槛是为激励“高手” /189

释放创新活力应放开资质和产品认证 /190

05 低速电动车 /191

政府应引导低速电动车良性发展 /191

06 限行限购 /193

限购不利于汽车产业长期发展 /193

三、市场前景 /195

01 发展空间 /195

汽车产业进入平稳增长期 /195

中国汽车市场还将持续增长 /196

汽车普及的重点在三四线城市 /197



02	细分市场 /198
	自主品牌轿车压力大，SUV 仍有增长空间 /198
	各国车系各有特色 /199

四、技术路线 /200

01	汽车低碳化 /200
	低碳化是无法回避的历史使命 /200
	低碳化与降油耗的关系 /201
	新能源汽车能否低碳有先决条件 /201
	外国品牌应为中国低碳化做出更大贡献 /202
	低碳汽车社会需要技术融合发展 /203
02	汽车节能 /205
	四阶段油耗法规势在必行 /205
	四阶段油耗法规达标的难点 /205
	四阶段油耗法规达标的途径 /206
	共性基础技术至关重要 /207
	五阶段油耗法规需要未雨绸缪 /208
	油耗法规是否抑制 SUV 取决于政府决心 /209
	应让企业自主选择技术路线 /209
03	汽车环保 /211
	机动车发展与城市污染源 /211
	中国工况呼之欲出 /212
	城市污染治理需要区域联动 /213



治理污染需要立法与执法同步 /214
中国同样有能力发现“排放门” /215

- 04 新能源汽车 /217
新能源汽车未来发展展望 /217
新能源汽车事关国家能源安全 /218
互联网与新能源为汽车产业发展插上
双翅 /219
节能减排政策管理是综合性的 /220

五、融合发展 /222

- 01 科技革命与产业变革 /222
全新局面：前所未有的历史机遇 /222
新一轮科技革命带来的是整个制造业
的变革 /223
科技与企业力量推动产业发展 /224
- 02 “互联网+”与跨界造车 /226
积极看待互联网与汽车的融合发展 /226
“互联网+”是挑战更是机遇 /227
互联网造车得益于中国良好的产业基
础 /228
互联网造车如何改变汽车产业 /229
跨界造车需尊重汽车内在规律 /230
- 03 人才培养与汽车文化 /232
智能制造前景下人的全方位转变 /232
构建汽车文化 /233



附录
嘉宾简介

一、凤凰汽车及主持嘉宾 /236

- 01 凤凰汽车 /236
- 02 主持嘉宾 /237

二、第三季《赵福全研究院》嘉宾简介 /239

- 01 李骏 /239
- 02 李庆文 /240
- 03 徐长明 /241

三、第四季《赵福全研究院》嘉宾简介 /243

- 01 李万里 /243
- 02 吴卫 /244
- 03 李昆生 /245
- 04 赵英 /246

四、第五季《赵福全研究院》嘉宾简介 /247

- 01 付于武 /247
- 02 徐和谊 /248
- 03 李庆文 /249
- 04 陈玉东 /249
- 05 李斌 /250
- 06 徐进 /251

后记 河流入海·汪洋已现 /252

探索汽车强国路

“赵福全研究院·汽车强国系列”丛书，既倾注了老汽车人的智慧与期许，也记录了年青一代的感悟与努力，这不仅是不可多得的一场思想盛宴，也体现了建设汽车强国的一种使命传承。愿汽车强国梦早日实现！

——原机械工业部部长 何光远

“赵福全研究院·汽车强国系列”丛书堪称一份系统全面的汽车强国建设建言书，内容全面又不乏深度，思想高远又脚踏实地，对于丰富汽车强国战略内涵、明确具体实施路径做出了贡献。

——前全国政协常委、国务院发展研究中心党组书记 陈清泰

“赵福全研究院·汽车强国系列”融汇了行业领导、专家以及企业一线领军人的真知灼见，观点精辟、内容丰富，对于奋斗在强国征途上的广大汽车同仁而言，都将开卷有益。

——北汽集团董事长 徐和谊

聚焦于如何早日实现汽车强国梦，“赵福全研究院·汽车强国系列”丛书记录了一场场精彩纷呈的思想碰撞，特别是其中不乏对自主品牌的真挚筹谋与切实建议，对于新形势下自主品牌汽车企业的发展很有借鉴意义。

——奇瑞汽车董事长兼总经理 尹同跃

向关心民族汽车产业的凤凰卫视观众和凤凰网网友们郑重推荐“赵福全研究院·汽车强国系列”丛书。这是集合多方专家集体智慧为汽车产业发展、自主品牌崛起问诊把脉的良心之作，对建设汽车强国和健康汽车社会的内涵和路径进行了全面而系统的梳理。

——凤凰卫视COO兼凤凰网CEO 刘爽

关注车界瞭望，可获取电子样章



机械工业出版社
微 信 公 众 号



车界瞭望

ISBN 978-7-111-56050-0



上架指导 汽车管理
ISBN 978-7-111-56050-0

定价：69.00元