

 中国社会科学院创新工程学术出版项目

B

新能源汽车蓝皮书

BLUE BOOK OF NEW ENERGY VEHICLE

No.7

中国新能源汽车产业 发展报告 (2019)

中国汽车技术研究中心
日产(中国)投资有限公司
东风汽车有限公司
主编

ANNUAL REPORT ON NEW ENERGY VEHICLE
INDUSTRY IN CHINA (2019)



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

2019
版

 中国社会科学院创新工程学术出版项目



新能源汽车蓝皮书

**BLUE BOOK OF
NEW ENERGY VEHICLE**

中国新能源汽车产业发展报告 (2019)

ANNUAL REPORT ON NEW ENERGY VEHICLE
INDUSTRY IN CHINA (2019)

主 编 / 中国汽车技术研究中心
日产（中国）投资有限公司
东风汽车有限公司



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

中国新能源汽车产业发展报告. 2019 / 中国汽车技
术研究中心, 日产(中国)投资有限公司, 东风汽车有
限公司主编. -- 北京: 社会科学文献出版社, 2019. 8

(新能源汽车蓝皮书)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 5295 - 2

I. ①中… II. ①中… ②日… ③东… III. ①新能
源 - 汽车 - 研究报告 - 中国 - 2019 IV. ①U469.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 159228 号

新能源汽车蓝皮书

中国新能源汽车产业发展报告 (2019)

中国汽车技术研究中心

主 编 / 日产(中国)投资有限公司

东风汽车有限公司

出 版 人 / 谢寿光

责任编辑 / 张 媛

出 版 / 社会科学文献出版社·皮书出版分社 (010) 59367127

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367083

印 装 / 天津千鹤文化传播有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 35.25 字 数: 587 千字

版 次 / 2019 年 8 月第 1 版 2019 年 8 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 5295 - 2

定 价 / 98.00 元

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

 版权所有 翻印必究

- 新能源汽车蓝皮书是在多位新能源汽车及相关行业内资深专家、学者顾问的指导下，由中国汽车技术研究中心政策研究中心的多位研究人员，以及行业内相关领域的专家共同撰写完成的。

- 政策研究中心是中国汽车技术研究中心专门从事汽车产业相关政策研究的部门，主要协助政府有关部门(国家发改委、工信部、财政部、商务部、交通部、科技部、生态环境部、公安部、市场监管总局、税务总局、海关总署等)研究汽车产业发展过程中面临的重大政策性问题。

相关皮书推荐

- ◆ 《工业信息安全发展报告（2018-2019）》
- ◆ 《人工智能发展报告（2018-2019）》
- ◆ 《新兴产业发展报告（2018-2019）》
- ◆ 《数字经济发展报告（2018-2019）》
- ◆ 《集成电路产业发展报告（2018-2019）》



皮书总目录



权威·前沿·原创

皮书系列为
“十二五”“十三五”国家重点图书出版规划项目

新能源汽车蓝皮书

编委会

顾问	马超英	王云石	王秉刚	牛近明	付于武
	安庆衡	孙逢春	贡俊	李万里	李钢
	肖成伟	张书林	张永伟	张军	张进华
	张建伟	陈建国	陈淮	陈斌	武斌
	欧阳明高	周荣	赵英	徐长明	

编委会主任 于凯

副主任 吴志新 黄永和

主编 黄永和

副主编 姚占辉

主要执笔人 (按姓氏笔画排序)

丁晓华	方茂东	方海峰	石红	申杨柳
史天泽	史歌	朱一方	刘万祥	刘岱宗
刘金周	刘桂彬	刘斌	刘鹏	江晓艳
安锋	贡俊	严滢	李阳	李杨
李奕平	李康	李鲁苗	时间	吴松泉
邱诗永	何卉	张文杰	张帆	张舟云
张登成	陈璐	岳鹏	金伶芝	周玮
周博雅	郝冠琦	胡慧莹	祝月艳	姚占辉

贺 畅 秦兰芝 顾洪建 徐 泉 黄永和
梅运彬 曹冬冬 康利平 简晓荣 霍潞露

欲了解中国新能源汽车发展及汽车相关政策最新动态，请关注“新能源汽车蓝皮书”和“政策研究中心”微信公众号。



摘 要

“新能源汽车蓝皮书”是关于中国新能源汽车产业发展的研究性年度报告，2013 年首次出版，本书为第七册。本书在日产（中国）投资有限公司和东风汽车有限公司的支持下，在多位新能源汽车及相关行业资深专家、学者顾问的指导下，由中国汽车技术研究中心政策研究中心的多位研究人员，以及行业内相关领域的专家共同撰写完成。

本年度报告主要包括总报告、专家视点篇、产业篇、市场篇、政策篇、专题篇、NEVI 指数篇、热点篇、借鉴篇、附录等十个部分。总报告综述 2018 年中国新能源汽车产业发展情况；专家视点篇邀请行业知名专家评述 2018 年以来新能源汽车产业发展的热点问题；产业篇分析 2018 年我国新能源汽车产业发展动态及取得的主要进展，内容涵盖中国新能源乘用车、驱动电机及充电设施等；市场篇重点总结 2018 年新能源汽车市场发展情况，主要涵盖我国及全球市场分布特点和企业、产品竞争格局变化情况，并对下一步发展趋势做出研判；政策篇分析我国新能源汽车产业政策实施效果、梳理 2018 年以来国家层面发布的新能源汽车政策、介绍电动汽车标准化工作的最新进展；专题篇针对后补贴时代支持政策、发展导向提出建议，对产业发展方向予以研判；NEVI 指数篇重点对新能源汽车产业、企业、品质和用户满意度做了评价；热点篇重点从产业发展的热点问题展开介绍，内容主要涵盖自动驾驶汽车、新能源汽车监管平台、用户大数据分析、双积分政策、燃油车置换新能源汽车政策等方面；借鉴篇主要介绍国外新能源汽车产业发展趋势及相关政策，重点介绍全球主要城市设立低排放区相关政策、德国电动汽车支持政策体系及中美新能源乘用车市场对比。

2018 年以来，新能源汽车市场规模持续稳步上升，新能源汽车年产量分别达到 127 万辆和 126 万辆，连续四年居世界首位。新能源汽车产业正迈向高质量发展阶段，技术和产品进一步优化升级。乘用车、客车、专用车产品技



术水平明显提升，驱动电机产品技术向集成化、高效化方向发展，自主创新能力持续提升。充电设施体系不断完善，已由初期的“跑马圈地”“超前投建”，逐渐调整为目前的“切合需求”“合理超前”的模式。电动汽车标准化“走出去”步伐加快，由中国主导完成的全球首个电动汽车安全全球技术法规 GTR 20 完成发布，进一步提升了中国在电动汽车国际法规领域的话语权和影响力。产业竞争力综合评价指数中中国新能源汽车排名第三，新能源汽车企业整体的综合竞争力增速较快，以“量变”求“质变”、以技术创新为代表的企业核心竞争力明显提高。2018 年以来产业政策主要聚焦于管理机制的转变，较好地把握了升级改革与有效衔接、事前监管与事中事后监管、稳增长与防风险的关系。2019~2020 年将是产业由“政策单驱动”转变为“政策+市场双驱动”的阵痛期，要明确未来近中长期政策思路，推动产业在 2019~2020 年平稳过渡和 2021 年及之后健康发展，尽快明确短期（2020 年）政策，加快出台 2021~2023 年双积分政策，引导地方政府制定明确的“僵尸企业”退出流程。

2019 年“新能源汽车蓝皮书”以严谨与通俗并重的方式，从社会科学的角度对我国新能源汽车产业发展情况进行了全面系统的介绍和分析，既从受众的角度让广大读者了解中国新能源汽车产业发展现状和趋势，宣传普及新能源汽车发展理念；又从专业角度客观评价新能源汽车技术、产品，分析产业发展面临的问题并提出建议措施。本书将有助于汽车产业管理部门、研究机构、整车和零部件生产企业、社会公众等了解中国新能源汽车产业发展的最新动态，将为政府部门出台新能源汽车产业相关政策法规、企业制定相关战略规划提供必要的借鉴和参考。

关键字：后补贴时代 行业热点 新能源汽车 高质量

Abstract

The “2019 Blue Book of New Energy Vehicles (NEVs)” is a research-based annual report on the development of China’s NEV industry. It was first published in 2013 and the book is the seventh volume. With the support of Nissan (China) Investment Co. , Ltd and Dongfeng Motor Co. , Ltd, under the guidance of many senior experts and scholars from NEV industry and related industries, the book is prepared by several researchers from the Policy Research Center of the China Automotive Technology and Research Center and some experts in related fields in the industry.

The annual report is mainly divided into ten parts, including General Report, Expert Viewpoints, Industry, Market, Policies and Standard, Policy Highlights, NEVI Indexes, Hot Spots, Lessons and Appendix. The General Report summarizes the development of China’s NEV industry in 2018; Expert Viewpoints invites industry-renowned experts to comment on the hot issues about the development of NEV industry since 2018; Industry analyzes the trends and major progress of development of China’s NEV industry by covering China’s new energy passenger vehicles, drive motors and charging facilities; Market focuses on the summary about the development characteristics of China’s NEV market in 2018 by mainly covering the characteristics of distribution of China and global market and changes in the competition pattern of enterprises and products and puts forward research and judgment on the next development trend; Policies and Standards analyzes the implementation effect of policies related to China’s NEV industry and sorts out NEV policy issued at the national level since 2018 and introduces the latest progress of NEV standardization work; Policy Highlights gives the suggestions for support policy and guidance for the development of NEV industry in the post-subsidy era and judge the direction of industrial development; Indexes focuses on the evaluation in terms of NEV industry, enterprise, quality and user satisfaction; Hot Spots focus on the introduction to hot issues related to industrial development in terms of autonomous



vehicle, NEV supervision platform, analysis on user big data, dual credit policy, policy of replacement of fuel vehicle with NEV; Lessons mainly introduces the development trend of overseas NEV industry and related policies and focuses on the introduction to the policies for the establishment of low emission zones in major cities around the world, NEV support policy system in German and comparison of new energy passenger car markets in China and U. S. .

Since 2018, NEV market has continued to rise steadily. The annual production and sales volume of NEVs have reached 1.27 million cars and 1.256 million cars, ranking the first in the world for four consecutive years. NEV industry is moving towards a high-quality development stage, while technologies and products are further optimized and upgraded. The technical level of passenger cars, buses and special-purpose vehicles has been significantly improved. Drive motor products and technologies have been developed in the direction of integration and high efficiency, and the independent innovation capability has been continuously improved. The charging facilities system has been continuously improved, while it has been gradually adjusted to the current mode “fit for demand” and “reasonable advancement” from the initial “staking the land” and “advanced investment and construction” . The “going-out” pace of standardization of electric vehicles has accelerated. The world’s first global technical regulation on the safety of electric vehicles, GTR 20, completed by China has been released, further improving China’s voice and influence in the field of international regulations on electric vehicles. In terms of comprehensive evaluation index of industrial competitiveness, China’s NEV ranks the third in the world. The overall competitiveness of NEV enterprises is growing at a faster rate. The core competitiveness of enterprises with “quantitative change” and “technical innovation” is obviously improved. Since 2018, the industrial policy has mainly focused on the transformation of management mechanism, well-grasped the relationship between upgrading reform and effective convergence, regulation before event and supervision during and after event, steady growth and risk prevention. The period of 2019 ~ 2020, will be a period of pain for the industry transforming from “driven by policy” to “driven by policy and market” . It is necessary to clarify the future medium and long-term policy ideas, promote the smooth transition of industry in the period of 2019 – 2020 and health development from 2021, define the short-term (2020) policy as soon as possible, accelerate the introduction of dual credit policy for the

period of 2021 – 2023 and guide local governments to develop a clear “zombie enterprise exit process” .

The “2019 Blue Book for New Energy Vehicles” introduces and analyzes the development of China’s NEV industry from the perspective of social science in a rigorous and popular way. From the perspective of audiences, it makes all readers know the development status and trends of China’s NEV industry, publicize and popularize NEV development concept. From a professional perspective, it objectively evaluates NEV technologies and products, analyzes the problems encountered during industrial development and propose suggestions for appropriate measures. The book will help the automotive industry management authorities, research institutions, vehicle and component manufacturers and the public to know the latest trends of China’s NEV industry and provide necessary references for government departments to introduce relevant policies and regulations related to NEV industry and for enterprises to develop relevant strategic plans.

Keywords: Post-subsidy Era; Hot Issue; NEV; High-quality

序 言

新能源汽车产业化推广已过十年，经过各方努力，新能源汽车产业取得了令人瞩目的发展成绩：构建了较为完善的政策体系，政策支持方式持续优化，产业赶超效应显现，节能减排效果显著。改革开放 40 多年来，汽车产业经历了初期的艰难创业和转型后新能源汽车的快速发展，改革开放这条主线未来也将贯穿于我国新能源汽车产业迈向高质量发展的始终。在汽车产业加速重构、颠覆、创新、融合的新阶段，作为第三方综合性技术服务机构和行业高端智库，中国汽车技术研究中心（以下简称“中汽中心”）协助政府主管部门出台诸多政策或管理措施，在国家推进治理能力和治理体系现代化进程中发挥了重要作用，未来也将继续致力于为整个产业的转型升级和高质量发展提供有力支撑，更好地服务于新能源汽车行业健康发展。

已连续出版 7 年的新能源汽车蓝皮书是中汽中心联合行业资深专家发挥行业智库作用的重要媒介，为各级政府宏观调控、制定重大产业政策，为行业深入剖析产业发展提供重要参考。我们希望新能源汽车蓝皮书不只是新能源汽车产业历史发展的记录者和思考者，更是产业未来发展的推动者和引领者。

2018 年新能源汽车产业迈向高质量发展阶段，乘用车、客车、专用车产品技术水平均明显提升。2018 年新能源汽车销量达 126 万辆，占全球新能源汽车销量的 61%，连续四年居于全球首位。产业在实现突破百万辆大关的基础上，向提质增效、增强核心竞争力方向发展，跨国整车集团的加入使得市场竞争日趋激烈，优秀企业和产品开始脱颖而出。2020 年是新能源汽车购置补贴最后一年，补贴政策退出后，支持政策体系需要进一步完善。因此，本书特增设“专题篇——后补贴时代新能源汽车产业发展”，从私人领域促进绿色消费和绿色使用、公共领域加快全面电动化及未来“电动化、智能化、共享化”发展三个方面提出对策与建议。此外，为客观反映及评价我国产业发展情况，2016 年我们在产业国际竞争力评价研究的基础上开展了新能源汽车指数（New



Energy Vehicle Index, NEVI) 研究, 从 2017 年开始, 本书增设“NEVI 指数篇”。每一年度的 NEVI 研究情况及结果将在这一篇中进行汇总和发布, 2019 年发布了产业国际竞争力指数、产品指数、企业指数、消费指数, 供社会各界参考。

本书的顺利出版离不开领导、专家、合作伙伴的支持。感谢本书顾问及汽车相关领域专家对本书的策划和编写提出了许多宝贵的意见和建议, 感谢社会科学文献出版社为本书的出版提供了大量帮助。日产(中国)投资有限公司、东风汽车有限公司作为合作伙伴一直以来大力支持我们的工作, 在此表示诚挚的谢意!

中汽中心首席专家、情报所副总工程师吴松泉以及情报所政策研究中心新能源汽车与财税政策研究室主任方海峰对本书内容进行了初审, 本书顾问王秉刚、张书林进行了二审, 本书主编、中汽中心资深专家、情报所总工程师黄永和进行了终审定稿。

本书的编撰出版凝聚了许多人的厚望、支持和付出, 是集体智慧、力量的结晶。但由于时间仓促, 书中难免还有不少疏漏和不足, 敬请各位专家、读者批评指正!

2019 年 7 月 2 日

目 录



I 总报告

- B.1** 2018年新能源汽车产业发展综述…………… 黄永和 刘桂彬 / 001
- 一 新能源汽车产业跨入高质量发展阶段…………… / 002
- 二 新能源汽车市场持续高增长，竞争格局面临新变化…………… / 005
- 三 充电设施建设规模大幅提升，产业发展提质增效…………… / 009
- 四 中国新能源汽车产业竞争力指数逐年稳步提高…………… / 012
- 五 国内标准体系不断完善，国际影响力逐步提升…………… / 014
- 六 汽车智能化迎来快速发展…………… / 016
- 七 产业顺利转型需明确“短近中长”期政策目标…………… / 020

II 专家视点篇

- B.2** 专家评述新能源汽车发展…………… / 026

III 产业篇

- B.3** 2018年中国新能源乘用车行业发展综述
…………… 周 玮 姚占辉 刘万祥 / 086
- B.4** 车用驱动电机产业发展动态…………… 贡 俊 张舟云 / 100