

能源经济预测与展望研究报告

FORECASTING AND PROSPECTS RESEARCH REPORT

CEEP-BIT-2020-011 (总第 53 期)



后新冠肺炎疫情下我国新能源汽车产业 发展形势与对策

2020 年 3 月 3 日

北京理工大学能源与环境政策研究中心

<http://ceep.bit.edu.cn>

特别声明

本报告是由北京理工大学能源与环境政策研究中心、北京理工大学管理与经济学院、中国“双法”研究会能源经济与管理分会、北京经济社会可持续发展研究基地、能源经济与环境管理北京市重点实验室联合出版的系列研究报告之一。如果需要转载，须事先征得本中心同意并且注明“转载自北京理工大学能源与环境政策研究中心系列研究报告”字样。

后新冠肺炎疫情下我国新能源汽车产业发展形势与对策

执笔人：唐葆君 魏一鸣

作者单位：北京理工大学能源与环境政策研究中心

联系人：魏一鸣（18310306810）

研究资助：国家自然科学基金项目（71934004，71521002，71603021）。



北京理工大学能源与环境政策研究中心

北京市海淀区中关村南大街5号

邮编：100081

电话：010-68918651

传真：010-68918651

E-mail: wei@bit.edu.cn

网址: <http://ceep.bit.edu.cn>

Center for Energy and Environmental Policy Research

Beijing Institute of Technology

5 Zhongguancun South Street, Haidian District

Beijing 100081, China

Tel: 86-10-68918651

Fax: 86-10-68918651

E-mail: wei@bit.edu.cn

Website: <http://ceep.bit.edu.cn>

后新冠肺炎疫情下我国新能源汽车产业发展形势与对策

新型冠状病毒肺炎疫情大规模蔓延对我国经济社会产生重大影响，强烈冲击着各行业发展。2003 年，传统燃油汽车处于增量期，供不应求，“非典”疫情的出现，反而加速了汽车销量的增长。但此次疫情对经济系统的负面冲击远大于 2003 年的“非典”疫情冲击，重线下服务、产业链条长的汽车行业受疫情影响尤其严重。特别是新冠疫情发生后，给原本就受“补贴退坡”政策影响、徘徊在市场低谷的新能源汽车行业带来了更严重的冲击。为此，本文分析了后疫情期，对新能源汽车产业的影响，提出了新能源汽车产业复工复产的建议，并形成了新能源汽车行业高质量发展的对策。

一、我国新能源汽车产业基本情况

2008 年被称作“中国新能源汽车元年”，在密集的政策扶持下，新能源汽车产销量连续十年持续增长，截至 2019 年底，全国新能源汽车保有量达 381 万辆，成为全球最大的新能源汽车市场，产销量多年位居全球第一。中国新能源汽车产业已具备一定先发优势和规模优势，在车联网、自动驾驶和汽车电池等领域已取得领先地位，并正在参与塑造未来汽车的发展方向。但受“补贴退坡”等因素影响，2019 年新能源汽车产销分别完成 124.2 万辆和 120.6 万辆，同比下降 2.3% 和 4.0%，十年来首次出现负增长。同时，外资大量涌入和行业准入门槛降低，使我国当前新能源汽车产业竞争格局更加开放。

二、疫情的影响以及产业存在的问题

新冠疫情使新能源汽车销量再次受挫，截至 2020 年 2 月 13 日，1 月新能源汽车产销同比降幅均超 5 成，短期内无明显复苏迹象。除了直接经济损失外，后期还可能因为资金链断裂、新技术研发不及时、滞后的产能恢复以及经营杠杆放大亏损等造成间接损失。

一是疫情导致产品技术研发计划直接搁浅。相比 2003 年的“非典”疫情时的限制性举措，新冠疫情采取的是“终止”性举措，直接造成企业复工延迟，大部分经销商与消费者处于“隔离状态”。这对 2019 年遭遇“补贴退坡”的中国新能源汽车市场，更是双重叠加压力。2020 年初全球行业整体向上趋势明显，面对特斯拉等国际品牌入驻中国市场的“挤压式”逼近，新能源汽车产业这类战略性新兴行业又有技术更新快的特点，使得这一时期产品开发、研发技术的追赶尤为重要，但由于复工复产时间的延长，很多研发计划被迫暂停或搁置，不确定的大环境导致资金回流、融资等都受到严重影响。

二是短期产能恢复不容乐观。疫情期间动力电池企业如宁德时代、国轩高科等，都先后宣布了延后复工，时间推迟到 2 月 9 日以后。更糟糕的是，新冠疫情被国际卫生组织列为“PHEIC（公共健康紧急卫生事件）”，新能源汽车国际供应链被暂停。而我国电控系统核心零部件 IGBT 进口依存度高达 90%，相比其他行业，新能源汽车这个涉及零部件广泛的制造行业产能恢复，至少要拖后 2-3 个月，甚至更长时间。此外，疫情后由于零部件急缺产生的国际订单“暴增”，又会进一步拉长生产产能的恢复周期，疫情影响超过贸易摩擦。

三是产销减少引发经营杠杆问题。近年新能源汽车销量居前的城

市，主要包括深圳、上海、北京、杭州、广州、天津等限牌城市，同时也是此次疫情严重城市，疫情期间新能源汽车行业开工基本停滞，导致产销量直线下降。截至1月27日，中国达到10例及以上冠状病毒确诊病例的城市已超过40多座，这些中大型城市在2019年累计销售约800万辆轿车和轻型卡车，占全国新车总销量的36.8%，但是，这些城市又占特斯拉在华销售总量的82.5%，占蔚来汽车总销量的68%。很显然，新能源汽车产业受产销双重冲击，直接亏损比整体汽车市场更严重。此外，行业开工率下降造成产销量减少的同时，在工人工资不变的情况下，销售费用、管理费用、研发费用等预计分摊金额都会随产量减少而增加，经营杠杆会迅速放大亏损。

四是动力电池中小企业将面临淘汰。疫情将加速新能源汽车市场竞争和产业链整合。疫情期间，约86.5%中小企业经营受到较大影响，30%中小企业影响严重，因经营困难、资金难以为继，近50%中小企业有裁员安排。而新能源汽车产业链中，动力电池等上下游中小企业在此次疫情中受冲击更大。国内动力电池产业集中度高，前两家寡头企业宁德时代和比亚迪已经占据了一大半主要市场份额，中小型动力电池企业生存困难。同时，随着补贴大幅度退坡，新能源整车企业为消化补贴退坡压力，一方面要求上游配套企业分担成本，动力电池价格出现大幅下滑；另一方面，电池上游材料等原料价格上涨，维持高位，企业生产成本大幅上升。在上下挤压下，中小型电池企业举步维艰。伴随着新冠疫情带来的人工、房租、税费压力，将有一批原本财务和经营处于“紧运行”状态的中小企业面临退出。

五是未完成的数字化转型导致线上销售模式推行困难。没有空间和时间限制的互联网线上购车更符合当前的疫情形势，特斯拉和蔚来等车企和经销商在疫情特殊时期选择了线上直播等销售新模式，在一定程度上缓解了疫情带给新能源汽车零售市场的影响。但值得一提的是，在互联网刚进入汽车行业时，车企已经对线上销售做过无数次尝试，因为没有形成“以消费者为本”的数值化营销和生态体系，线上模式始终未能成为消费者购车时的主流选择。

三、推动新能源汽车产业复工复产建议

一是重点关注中小企业，加速新能源汽车产业链整合。截至 2 月 25 日，全国中小企业的复工率只有 30%。新能源汽车产业链中小企业的生产条件、办公条件、人员资金等都比较弱，受疫情影响也更深。疫情倒逼新能源汽车加速产业资源整合，利用整车企业和电池企业间展开深度合作；电池企业和整车企业向终端延伸开展新能源汽车运营服务；上下游企业携手建立产业联盟；单一企业做全产业链延伸等四大模式，加速实现新能源汽车产业链整合。总体而言，借助产能利用、重组、退出等机制，推动整车企业和中小零部件企业的优化组合，消除产业无效资源、提升管理效率。

二是打通复工复产瓶颈，协调各方力量保障物流运输。疫情后，由于物流中断、工人到位不足、供应链不稳定等因素，物流不畅成为企业复工复产的关键瓶颈，新能源汽车企业复工容易复产难。一方面在政府帮助下，协调资源、优化调整运力结构，采用公路、铁路、水运、空运等多方式联动，打通接力运输的物流保障；另一方面鼓励企

业借助现有发达的物联网技术，在高度集成的信息系统支撑下，整合产前、产中的物流管理职能，推动企业内部供应链物流实施一体化管理。

三是加大对高研发投入企业的税收减免力度，扶持和保护高技术研发型企业。疫情后各国航班、运输暂停，新能源汽车行业急需的一些核心零部件受到贸易限制或停止供货。而我国部分核心零部件严重依赖进口，对复工复产造成极大影响。应加大对高研发投入企业的税收减免力度，保护疫情期间受冲击大的高技术研发企业。

四是放开限行限购政策，拉动和刺激市场需求。应出台组合配套措施，及时缓解汽车经销商经营困难。一方面鼓励放开新能源汽车限行限购政策，从限制购买转向引导使用，允许新能源汽车使用公交车道。抓住疫情后汽车类刚需产品的消费反弹期，快速拉动和刺激市场需求。例如，2020年北京市新能源汽车指标额度仅6万个，但截至2月26日，新能源汽车指标总申请人数高达46.7万。另一方面完善便利新能源汽车二手车交易的政策环境，制定准确的估价标准，延长质保周期。当前传统燃油车3年残值率约70%，而新能源车仅30%，严重影响消费者购买意愿。

四、加快新能源汽车产业高质量发展对策

一是价值链重构，实现数字化转型和提升智能制造水平。未来新能源汽车产业的核心价值将不再是发动机、车身、底盘，而是电池、芯片、车载系统、数据。面对全球价值链重构，我国新能源汽车企业应大力推动数字化转型，通过合作、授权或供应商等身份嵌入智能驾

驶细分环节，占据行业未来的重要价值点。更加注重推进柔性自动化生产线的应用，构建智能工厂，减少对人工的依赖。推动智能化技术在新能源汽车研发设计、生产制造、仓储物流、经营管理、产品销售、售后服务等关键环节的深度应用。此次疫情或将成为传统汽车营销模式的转折点，助力宅经济线上购车新模式的推广。

二是共建世界全产业链合作联盟和生态圈。积极应对环境的不确定性，在全球范围内寻找合作伙伴，建立“多国多地”研发中心，坚持开放共享，与世界顶级合作伙伴共建生态圈，实现联盟化发展，全面覆盖造型设计、电驱动技术、智能化技术、轻量化技术、互联网技术等前沿领域，并与合作伙伴实质性参与到产品研发、高端制造、智能网联、自动驾驶数据处理芯片等方面，开创全产业链的创新合作模式。

三是设立国家新能源汽车产业研发引导基金。将研发基金设立成为国家引导并推动产业优化升级的强有力工具，一方面以低息贷款或无息贷款方式对产业链薄弱环节进行扶持，力争在对外依存度高的核心零部件上实现技术突破；另一方面加大对氢能汽车产业发展和科技创新的扶持力度，通过加强氢能基础设施建设、填补制度规则空白、攻克氢燃料电池的系统化难题等，组建氢能源汽车生态圈。

四是构建和规范新能源汽车智能定制新生态。引入工业互联网制造模式，推动新能源汽车服务型制造，开展个性化定制服务，实现新能源汽车制造业升级。通过柔性化生产，打破传统的以产定销方式，创新以销定产的个性化生产模式。由消费端直接拉动研发、供应链和

制造环节，用数字化推动智能化发展。建议出台相关法律法规，规范和推动新能源汽车个性化定制市场的发展，加快营造新能源汽车智能定制新生态。

北京理工大学能源与环境政策研究中心简介

北京理工大学能源与环境政策研究中心是 2009 年经学校批准成立的研究机构，挂靠在管理与经济学院。能源与环境政策中心大部分研究人员来自魏一鸣教授 2006 年在中科院创建的能源与环境政策研究中心。

北京理工大学能源与环境政策研究中心（CEEP-BIT）面向国家能源与应对气候变化领域的重大战略需求，针对能源经济与气候政策中的关键科学问题开展系统研究，旨在增进对能源、气候与经济社会发展关系的科学认识，并为政府制定能源气候战略、规划和政策提供科学依据、为能源企业发展提供决策支持、为社会培养高水平专门人才。

中心近期部分出版物

Yi-Ming Wei et al. Energy Economics: Understanding Energy Security in China. Emerald Publishing Limited, 2019.

Yi-Ming Wei et al. Energy Economics: Understanding and Interpreting Energy Poverty in China. Emerald Publishing Limited, 2018.

魏一鸣，廖华等. 能源经济学（第三版）. 北京：中国人民大学出版社, 2019.

魏一鸣. 中国能源经济数字图解 2014-2018. 北京：经济管理出版社, 2019.

魏一鸣，廖华，余碧莹，唐葆君等. 中国能源报告（2018）：能源密集型部门绿色转型研究. 北京：科学出版社, 2018.

CEEP 近年“能源经济预测与展望”报告

总期次	报告题目	总期次	报告题目
1	“十二五”中国能源和碳排放预测与展望	28	我国电子废弃物回收处置现状及发展趋势展望
2	2011 年国际原油价格分析与走势预测	29	2017 年我国碳市场预测与展望
3	2012 年国际原油价格分析与趋势预测	30	新时代能源经济预测与展望
4	我国中长期节能潜力展望	31	2018 年国际原油价格分析与趋势预测
5	我国省际能源效率指数分析与展望	32	2018 年石化产业前景预测与展望
6	2013 年国际原油价格分析与趋势预测	33	新能源汽车新时代新征程:2017 回顾及未来展望
7	2013 年我国电力需求分析与趋势预测	34	我国电动汽车动力电池回收处置现状、趋势及对策
8	国家能源安全指数分析与展望	35	我国碳交易市场回顾与展望
9	中国能源需求预测展望	36	新贸易形势下中国能源经济预测与展望
10	2014 年国际原油价格分析与趋势预测	37	2019 年国际原油价格分析与趋势预测
11	我国区域能源贫困指数	38	我国农村居民生活用能现状与展望
12	国家能源安全分析与展望	39	高耗能行业污染的健康效应评估与展望
13	经济“新常态”下的中国能源展望	40	我国社会公众对雾霾关注的热点与展望
14	2015 年国际原油价格分析与趋势预测	41	我国新能源汽车行业发展水平分析及展望
15	我国新能源汽车产业发展展望	42	2019 年光伏及风电产业前景预测与展望
16	我国区域碳排放权交易的潜在收益展望	43	经济承压背景下中国能源经济发展与展望
17	“十三五”及 2030 年能源经济展望	44	2020 年光伏及风电产业前景预测与展望
18	能源需求预测误差历史回顾与启示	45	砥砺前行中的新能源汽车产业
19	2016 年国际原油价格分析与趋势预测	46	2020 年国际原油价格分析与趋势预测
20	2016 年石油产业前景预测与展望	47	二氧化碳捕集利用与封存项目进展与布局展望
21	海外油气资源国投资风险评价指数	48	2020 年碳市场预测与展望
22	“十三五”北京市新能源汽车节能减排潜力分析	49	新冠肺炎疫情对能源系统的总体影响与评估
23	“十三五”碳排放权交易对工业部门减排成本的影响	50	新冠肺炎疫情对煤、电行业的影响和评估
24	“供给侧改革”背景下中国能源经济形势展望	51	新冠肺炎疫情对石油化工行业影响评估
25	2017 年国际原油价格分析与趋势预测	52	新冠肺炎疫情对可再生能源行业影响评估
26	新能源汽车推广应用：2016 回顾与 2017 展望	53	后新冠肺炎疫情下我国新能源汽车产业发展形势与对策
27	我国共享出行节能减排现状及潜力展望		

