

# 世界电动汽车产业 2035 (系列)

~BEV竞争步入新阶段，优化制造战略与推进降本增效正当时~

- 比较分析中国、欧洲、美国、日本围绕2035年实现电动化转型的法规政策动向 !!
- 详细解说全球有关BEV平台、eAxle、电池、功率电子、热管理等领域的技术动向 !!
- 汇总报告世界主要汽车制造商推进转型升级力争赢得2035年电动化竞争的战略布局 !!
- 详细解说世界主要零部件企业加快创新·整合资源旨在保障供应链稳定的经营方针 !!

- No.1: 《政策、市场环境、技术篇》 ● 规格: A4纸、95页 ● 出版: 2022年7月28日 ● 价格: 19,800元
- No.2: 《主要整车企业电动化战略篇》 ● 规格: A4纸、182页 ● 出版: 2022年9月28日 ● 价格: 19,800元
- No.3: 《主要零部件企业电动化战略篇》 ● 规格: A4纸、约100页 ● 发刊: 2022年9月预定 ● 价格: 19,800元

世界各地力争2050年前后实现碳中和的动向日益活跃。为了实现净零排放，亟待在汽车等交通运输部门、以及各相关领域实现脱碳化。尤其对于汽车产业来说，以欧洲为首的区域市场已筹划2025年以后禁止销售内燃机(ICE)车，有关推进电动化的局势正在快速演变。在这种形势下，各主要车企出于进一步缩减碳排放、或者实现净零排放的目的，计划以BEV为重心推进电动化的态度逐渐明确。除了大众、通用、日产、现代汽车集团等早已明确表态向BEV方向转型的车企之外，福特、Stellantis、雷诺、丰田、本田等车企也正式启动了BEV战略。另一方面，不仅以特斯拉为代表的、Rivian、Lucid Motor、蔚来、小鹏等BEV新兴企业不断发展壮大，苹果、亚马逊、华为、百度等IT企业出身的新势力也已陆续登场，今后BEV市场有望成长为一个主要的规模市场(Volume market)，围绕该领域的竞争也将逐渐激化。

在有关BEV的话题不断升温的背景下，BEV的制造成本已成近期新的关注焦点。特别是考虑到2022年以后主要国家将废止补贴政策的情况，努力降低BEV制造成本的活动必将全面铺开。传统整车制造商正以ICE车型奠定的盈利为基础，逐步向能够通过电动化、尤其是BEV实现盈利的模式转换。为了能够保证持续性收益，他们将不得不努力降低成本。除了全球范围内需求高涨的电池之外，如何降低集成了电机·减速器·逆变器的机电一体化系统(eAxle)等零部件的成本亦是关键课题。实际上，从整个行业来看，除特斯拉之外，在大部分车企尚不能凭借单一BEV车型实现10万辆以上产量的形势下，为了今后能够实现批量生产和创造收益，不仅需要建立能够整合eAxle和电池等关键零部件材料的体系、开展有助于提升效率和导入新技术的创新活动，如何保障稳定的供应链、构建管理和风控能力也将十分重要，或许这将成为决定未来能否赢得BEV竞争的关键因素。

《世界电动汽车产业 2035》系列报告结合上述情况，在充分活用FOURIN积累资源的基础上，通过向世界汽车产业界从事相关工作的专业人士请教和咨询，汇总和分析了全球主要国家、各国汽车和零部件行业正在推进的电动汽车战略的最新动向。诚恳希望本报告能对贵公司制订和推进电动汽车战略事业有所帮助。

## 【主要汽车制造商 BEV销售战略·目标】

制造商	目标
通用	· 到2025年向市场投放30款BEV。目标是把北美BEV产能提高至100万辆。
福特	· 到2026年使全球销量的三分之一、到2030年使全球销量的5成为BEV。 -欧洲预定到2030年将全部乘用车切换为BEV。
大众	· 到2030年使BEV销量占欧洲市场的70%、占中国和美国市场的50%以上。 · 到2040年使全球销量几乎100%均为ZEV(BEV/FCEV)。
梅赛德斯-奔驰	· 自2025年把新上市车辆全部转换为BEV。
宝马	· 2030年前使销量的5成为BEV。
Stellantis	· 到2030年使BEV销量占欧洲市场的100%(乘用车)、占美国市场的5成(小型汽车)。
沃尔沃汽车	· 到2030年成为只销售BEV的汽车制造商。
丰田	· 到2030年使BEV年销量达到350万辆。力争投放30款BEV。 · Lexus力争到2035年使全球的BEV销量占比达到100%
现代	· 到2030年每年销售190万辆BEV，获得全球市场7%的份额。 · 到2035年将在欧洲停售ICE车型。
起亚	· 到2030年使BEV年销量达到120万辆。
吉利	· 到2025年使销量的3成为BEV。
东风汽车	· 到2024年使主要乘用车品牌新车型100%实现电动化。
比亚迪	· 2022年4月以后只生产BEV和PHEV。

## No.2 · 样本页

第1章 绿色低碳发展目标推动主要车企加速电动化转型

### 总论：“新四化”推动全面电动化转型加速，各车企优化技术布局和丰富产品阵容拉动电动汽车市场保持增持

随着新一轮科技革命和产业变革的深入推进，汽车与能源、交通、信息通信等领域加速融合，围绕汽车的“新四化”(Climate Neutral、Assisted/Assistant、Software、Electrified/Electric)已成为汽车产业发展的主流趋势。在各国家纷纷加强战略规划和强化政策支持的背景下，各主要车企也在纷纷加大研发投入和完善产业布局。

虽然受到新冠疫情蔓延和半导体短缺的影响，但诸如原先奉行混动战略的丰田已提出到2035年使Lexus品牌全面转型为BEV品牌等新计划，全球范围内的BEV转型动向持续加速。全生命周期减排、无人驾驶出租车找人运营、软件定义汽车、动力总成电动化等重点课题不断深化，推动电动汽车市场从跨越式发展逐渐走向成熟稳定。

#### 【展望2035年的汽车技术动向 新四化(New CASE)趋势】

<b>C</b>	<b>Climate Neutral</b> · 为实现2050~2060年碳中和目标，运输部门面临减排。 · 汽车及其构件和材料必须接受生命周期评估(LCA)期间的碳排放。尤其是，围绕车身和电池等LCA。
<b>A</b>	<b>Assisted/Assistant</b> · L2级自动驾驶的先进驾驶辅助系统(ADAS)已经进入普及阶段。欧盟等部分地区已自2022年强制要求安装基础的ADAS系统。 · L3级自动驾驶技术方面，本田已在2021年针对“高速公路上”这一限定条件投入应用(租赁销售)，进入2022年以后，梅赛德斯-奔驰、宝马、沃尔沃汽车等将陆续跟进。 · L4级自动驾驶技术方面，部分无人驾驶出租车和无人配送服务已在选定路线(限定运营范围)的基础上开始了商业服务。2022年将启动智能出租车运营，迈向正式运营阶段的关键时期。为了实现各公司设定的产品投放目标，让感知技术更加成熟，通过AI技术提高针对“通常想象不到的事情”的处理能力进而提高服务可靠性将不可或缺。
<b>S</b>	<b>Software</b> · 芯片短缺所导致的生产延迟，已经清楚地表明汽车不能缺少电子和软件。搭载各种功能硬件、售后在线追加功能，通过OTA升级有效启动硬件的结构已显出现。今后决定汽车价值的不再只是硬件，而是软件和服务。平衡将决定用户价值(UX)，如何维持与客的关系已成重点之一。 · 对于许多汽车制造商来说，如何推进软件定义汽车(SDV-Software Defined Vehicle)的技术开发，以及构建以车主为主的商业模式，将成为2022年优先事项。 · 不仅各车企在自主开发车载OS，各大供应商也在针对应用软件界面(API)实施标准化，开发通用中间件的进程将不断加快。 · 随着软件OTA升级频率的增加，网络安全变得日益重要。自2022年7月起，在欧盟和日本注册的新车必须符合网络安全管理系统条例(UNR155)和软件更新管理系统条例(UNR156)。
<b>E</b>	<b>Electrified/Electric</b> · 电动化转型趋势在2022年仍将持续。欧洲主要国家均在新冠危机中提出了增加电动汽车补贴的措施。许多国家在2022年仍将保持补贴。还将加大充电桩的建设。但是，到2023年在补贴减少、或者取消，其后BEV将面临与内燃机车同等的竞争环境。随着各OEM加快向BEV方向转型，BEV数量仍将增加，2022年BEV降本竞争将比以往更为激烈。 · 2021年中国生产的低价BEV成为热议话题。2022年日产/三菱将推出K-Car的BEV。 · 在OEM领域内部，生产BEV从零部件供应商、正在与整车厂全面合作。电驱动系统(e-Axle)领域也有类似动向。为了实现e-Axle的小型化，两轴技术将成为重点。 · 有助于BEV降本的实际技术和解决方案获得了较高好评。电池方面，与传统的LiB相比，磷酸铁锂电池(LFP)的能量密度改善，但量产成本仍在安全范围内。采用LFP电池的OEM将快速增长趋势。此外，宁德时代等低成本锂离子电池(NIB)接近量产的情况值得关注。 · 合成燃料(eFuel)将在2022年正式应用于赛车领域。虽然应用于量产汽车仍需一段时间，但将成为验证eFuel可行性的试金石。 · 在废除内燃机的背景下，许多欧美系内燃机相关供应商正在围绕氢能和热管理相关领域寻找新的商机。这种趋势在2022年仍将持续，需要密切关注BEV转型后的汽车行业结构性变化。

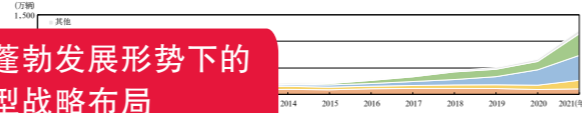
2 世界电动汽车产业2035

第1章 绿色低碳发展目标推动主要车企加速电动化转型

根据FOURIN推测，世界42国的电动汽车(MHEV/HEV/PHEV/BEV/FCEV)销量在2021年同比增长82.2%达到1,209.3万辆(由FOURIN结合各国汽车工业协会发布的产销数据和各车企公布资料等推测而来。世界42国占全球汽车总销量的约85%)。在疫情和芯片短缺等因素导致全球汽车销量(42国)同比微增2.9%的形势下，电动汽车的销量增幅超过了上年水平(同比增长30.9%)，电动汽车占整体市场的份额同比增长7.6个百分点扩大至17.6%。分国家·地区来看，中国同比增长1.6倍达到407.1万辆，拉动了全球整体增长。西欧同比增长60.5%达到434.4万辆(据推测包括近150万辆MHEV)，规模已经超过了中国。

分种类销量来看，HEV(含MHEV)同比增长55.2%达到537.1万辆。与此同时，PHEV同比增长93.8%达到190.5万辆，BEV同比增长1.2倍达到480.1万辆，这两种类型均比HEV市场的增幅要高。考虑到应对碳中和等课题，在欧洲和美国转向重视BEV战略的欧美车企不断增多，HEV市场规模虽然仍在扩大，但就其技术研发投资等领域的关注度已呈下降趋势。

#### 【世界电动汽车市场规模推移(2008~2021年)】



来源: 日本、意大利、美国、韩国、中国、法国、德国、英国、荷兰、比利时、奥地利、瑞士、葡萄牙、丹麦、瑞典、芬兰、挪威、波兰、捷克、斯洛伐克、希腊、土耳其、印度、巴西、墨西哥、加拿大、澳大利亚、新西兰、南非、中东、非洲、南美洲、大洋洲、其他。注: 2021年数据为初步统计, 各年均包括租赁数据。

#### 【世界 分国家·地区电动汽车销量及其占比(2016~2021年)】

种类/国家·地区	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	(同比)	构成比
美国	482,743	551,238	653,765	702,763	819,945	1,609,908	(98.5%)	13.3%
加拿大	n.a.	43,817	70,120	94,555	95,806	165,362	(72.6%)	1.4%
西欧	483,887	709,040	957,344	1,423,800	2,795,973	4,343,901	(60.5%)	35.9%
中东欧	18,448	35,685	54,883	95,092	100,005	328,976	(82.8%)	2.7%
日本	1,090,322	1,151,676	1,154,999	1,138,346	950,384	1,074,038	(13.0%)	8.9%
中国	585,604	878,052	1,435,906	1,389,263	1,563,791	4,071,251	(1.6倍)	33.7%
韩国	68,785	98,096	124,181	140,906	205,205	293,026	(42.8%)	2.4%
其他	24,534	29,707	43,290	85,021	124,766	206,833	(65.8%)	1.7%
合计	2,754,523	3,497,311	4,494,528	5,069,746	6,636,875	12,093,295	(82.2%)	100.0%

种类/国家·地区	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	(同比)	构成比
美国	2.70%	3.14%	3.69%	4.02%	5.45%	10.40%	(5.0pts.)	(7.0pts.)
加拿大	n.a.	2.11%	3.44%	4.79%	6.06%	9.69%	(3.0pts.)	(-)
西欧	3.00%	4.29%	5.81%	8.50%	21.30%	34.20%	(13.0pts.)	(31.3pts.)
中东欧	1.30%	2.33%	3.30%	5.44%	13.34%	23.25%	(9.0pts.)	(21.9pts.)
日本	21.93%	22.00%	21.91%	21.91%	20.67%	24.14%	(3.5pts.)	(2.2pts.)
中国	2.09%	3.04%	5.11%	5.39%	6.18%	15.49%	(9.5pts.)	(13.4pts.)
韩国	3.77%	5.40%	6.83%	7.88%	10.88%	16.93%	(6.1pts.)	(13.2pts.)
合计	3.53%	4.40%	5.67%	6.60%	9.91%	17.56%	(7.0pts.)	(14.0pts.)

注: 统计对象为全球42国(如上)。电动汽车指BEV(部分MHEV)、PHEV、BEV、FCEV。根据各国汽车工业协会及同等机构数据, 各种报道信息汇总, 与表格中的数据可能存在差异, 部分国家采用上财年数据, 各年均包括租赁数据。FOURIN根据各国汽车工业协会及同等机构数据, 各种报道信息。

世界电动汽车产业2035 7

## 申请方法

本调查资料是非书店出售产品。申请或订购本调查资料时，请填写申请表内必要事项并传真至本公司或致电公司营业部及通过电子邮件垂询(china@fourin.cn)。

## 世界汽车产业调查·研究·咨询报告



北京富欧睿汽车咨询有限公司

〒101100 北京市通州区新华西街60号通州万达广场(万方大厦)A座1311-1312室  
 TEL: 010-6053-1292 (营业部)  
 FAX: 010-6053-1702 (营业部)  
<http://www.fourin.cn> E-mail: china@fourin.cn

## 订阅申请表 世界电动汽车产业 2035年

No.1  No.2  No.3

售价(含国内邮资): 50,490元(套装优惠) 19,800元(任意一册)

## 北京富欧睿汽车咨询有限公司

FAX: +86-10-6053-1292 (营业部)

公司名称	部门名称
订阅人	职务
地址	邮编
电话	传真
E-mail	
备注	

FOURIN (北京富欧睿)

〒101100 北京市通州区新华西街60号通州万达广场(万方大厦)A座1311-1312室  
 TEL: 010-6053-1292 <http://www.fourin.cn>  
 FAX: 010-6053-1702 E-mail: china@fourin.cn





