

# 2008年中国电动汽车行业调研及投资前景分析报告

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2008年中国电动汽车行业调研及投资前景分析报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/jixie/2631026310.html>

报告价格：电子版: 5800元 纸介版：5800元 电子和纸介版: 6000

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、报告目录及图表目录

内容介绍交通能源与环境保护是21世纪全球面临的重大挑战。21世纪汽车产业能源动力体系转型势在必行，电动汽车已成为汽车能源动力转型的必然选择。在2007年10月的东京汽车展上，汽车业领导人议论的主要问题是：目前是否已是超越过去的半电动轿车模式（代表性产品为丰田普锐斯一类的油电混合动力车）、重新开始追求全电动轿车的时候了。2007年美国通用也已经确立了2010年生产全电动汽车的目标。我国也非常重视电动汽车的发展，自2001年启动电动汽车重大科技专项以来，我国以燃料电池、混合动力和纯电动汽车为“三纵”，多能源动力总成控制、驱动电机和动力蓄电池为“三横”，形成了“三纵三横”的开发格局。目前看，该格局已经初步显成果。在纯电动、混合动力和燃料电池汽车的整车集成技术、动力系统集成技术以及动力总成关键零部件技术方面取得重要技术突破，同时也在专利战略和技术标准平台建设方面为自主知识产权新能源汽车产业化奠定了良好的基础。继“十五”电动汽车重大专项之后，科技部又启动了“十一五”节能与新能源汽车重大项目，预计投入会更多。预计“十一五”末期国内的混合动力汽车形成产业化，到“十二五”出现产业化的高潮。进入2007年，电动汽车的热潮在中国逐渐兴起。2007年8月31日，南车时代电动汽车公司成立，这是我国第一家集电动汽车整车、关键零部件于一体的，具备研发、制造和试验检测能力的电动汽车制造公司，公司将投资7.2亿元建成电动汽车整车集成与关键零部件研发和制造基地。继9月8日东风电动车公司向武汉市公交集团交付首批30辆混合动力公交车之后，五年前刚刚以收购方式借道进入汽车行业的新锐之——深圳比亚迪股份有限公司，又于10月10日，在深圳发布了中国国内汽车厂商首款混合动力轿车——F6DM，另外比亚迪铁电池暨新能源汽车F6双模电动汽车将于2008年推向市场。从电动汽车的发展前景来看，即将举行的2008年北京奥运会，或许将成为电动汽车发展的又一契机。因为根据“绿色奥运”承诺，赛事期间所有接送运动员的车辆、奥运场地使用的特种车辆以及部分公交车辆等，都将使用电动汽车。预测到2008年，仅北京市场的电动汽车的需求量就将达到20至40万辆，市场前景十分可观。以及2010年上海世博会等将成为我国混合动力和燃料电池等电动汽车良好的技术展示平台和市场导入机遇，预计我国的混合动力汽车市场将在2007-2010年正式起步，2010年左右进入一个快速增长期。本报告主要依据国家统计局、国家海关总署、国家发改委、国务院发展研究中心、科技部、全国汽车标准化技术委员、中国汽车工业协会、中国电动车协会、国内外相关报刊杂志的基础信息，立足于全球及各国电动汽车行业整体发展大势，对我国电动汽车行业发展情况、研制和技术状况、政策、法规、产业化及运行模式、示范运营等进行了分析及预测，并对电动汽车发展趋势及前景进行探讨和研判，最后在前面大量分析、预测的基础上，提出了未来电动汽车业应采取的发展战略、投资策略，为电动汽车企业以及计划投资电动汽车行业的机构全面把握行业发展趋势、准确了解市场运行情况、正确制定企业竞争战略和投资策略提供决策依据。报告目录第一部分 行业发展概况第一章 国际电动汽车的发展概况 1第一节 国际电动汽车的发展概况

1一、2007年电动汽车重返议事日程	
1二、2007年以色列、约旦、欧盟可能合作研发生产电动车	
4三、2010年美国通用汽车将生产电动汽车	4第二节 部分国家和地区电动汽车发展概况
5一、美国电动汽车的发展	5二、欧洲电动汽车的发展
9三、日本电动汽车的发展	13第二章 我国电动汽车发展环境分析
18第一节 电动汽车发展的环境分析	18一、缓解石油能源短缺
18二、缓解城市大气环境恶化	20三、增强中国汽车工业国际竞争力
20四、增强汽车厂商竞争力	20第二节 电力盈余为电动汽车的发展提供的平台
20一、电力供应趋势	20二、政府、电力企业、汽车企业三位一体
21三、走自己的经济发展路	22第三节 节能与新能源汽车是汽车发展的战略导向
22一、发展节能与新能源汽车势在必行	23二、节能与新能源汽车研发与产业化
24三、清洁动力汽车唱主角	26四、柴油汽车：短期目标
27五、混合动力汽车：油耗与排放兼顾	27六、电动车：前途最看好
28第四节 车用能源及新型动力车的发展与研究	29一、国外车用能源及新型动力车的发展状况及战略
30二、我国车用能源及新型动力车的发展现状	
32三、我国车用能源及新型动力车的未来发展趋势	38第三章 我国电动汽车发展概况
40第一节 我国电动汽车发展现状	40一、整车开发进展情况
41二、电动车关键零部件开发进展情况	42三、专利、标准与规范的进展情况
44四、电动车示范运行情况	44第二节 我国电动汽车标准的现状和发展
44一、我国电动汽车标准体系的现状	44二、我国混合动力电动汽车标准完善
45三、标准制定方法	45四、小结
48第三节 2007年纯电动汽车发展概况	
49一、纯电动汽车概述	49二、世界纯电动汽车发展概况
52三、中国纯电动汽车发展概况	
55四、纯电动汽车发展方向	58五、以电动汽车应对石油高价
62六、小结	64第四节 2007年我国电动汽车的发展情况分析
64一、2007年电动汽车“三纵三横”布局显效	
64二、2007年电动汽车的热潮在中国逐渐兴起	68三、2007年电动汽车企业进入情况分析
75第五节 国内主要省市电动汽车发展综述	80一、锡山崛起电动车产业集群
80二、2007年全球最大电动车科技产业园落户无锡	
82三、2007年浙江省电动汽车发展情况分析	83四、天津将成国内最大环保汽车生产基地
84五、北京市电动汽车发展机遇及优势	85第六节 中国轻型电动车发展状况
86一、轻型电动车多项技术领先世界水平	86二、中国电动车业呼唤强势品牌
88三、电动车企业：突出重围的五大战略法则	89第七节 超微型电动汽车市场现状分析
93第八节 燃料电池电动汽车发展概况	95一、燃料电池电动汽车的发展概况
96二、燃料电池电动汽车结构布置	98三、燃料电池的类型
98四、质子交换膜燃料电池(PEMFC)	100第九节 目前电动汽车发展存在的主要问题
104一、续驶里程有限	104二、蓄电池使用寿命太短
104三、蓄电池尺寸和质量的制约	104四、电动汽车价格昂贵
105五、间接污染严重	105第二部分 技术发展政策分析第四章

电动汽车的研制和技术状况分析	106	第一节 电动汽车关键技术发展综述	106	一、 电池技术	
		106二、 电力驱动及其控制技术	108	三、 电动汽车整车技术	111
		四、 能量管理技术	111	第二节 2007年我国电动汽车技术发展情况分析	111
		111一、 电动车新技术面临多项抉择		111二、 2007年我国纯电动汽车攻克技术难关	
		116三、 2007年我国已拥有自主知识产权的电动汽车电机研发平台		119四、 2007年哈尔滨工业大学研制超级电容电动车	120
		第三节 电动汽车技术发展趋势及前景	120	一、 概述	120
		120二、 纯电动汽车 (PEV)		121三、 混合动力电动汽车 (HEV)	123
		123四、 外接充电式混合动力汽车		127五、 燃料电池电动汽车	129
		129六、 电机及电动车轮	131	七、 小结	133
		第四节 自主品牌电动汽车开辟我国汽车工业新天地		134一、 2006年自主国产电动汽车品牌走向世界	134
		134二、 2008年自主品牌电动汽车量产上市		136第五节 电动汽车用驱动电机系统的现状及发展趋势	139
		139一、 概述		139二、 电动汽车用驱动电机系统的特点及分类	
		140三、 电动汽车用驱动电机系统的研究现状	142	四、 发展趋势	143
		第六节 混合动力电动汽车中主要技术的发展状况		143一、 概述	
		143二、 国内外混合动力汽车的主要厂商	144	三、 混合动力主要技术	145
		145四、 双向大功率DC-DC变换器技术现状	148	五、 电机驱动技术现状	149
		149六、 能量管理系统	152	七、 小结	154
		第七节 超级电容电动汽车的研究进展与趋势		154一、 概述	
		154二、 超级电容器的机理及特点		155三、 超级电容器在混合能源电动汽车中的作用研发情况	
		157四、 以超级电容器为唯一能源的电动汽车研发情况		162五、 以超级电容器为唯一能源的电动汽车的特点及存在的问题	163
		163六、 小结	164	第五章 政策、法规对电动汽车的影响分析	165
		第一节 发达国家采用的政策	165	一、 经济上扶持	165
		165二、 政策优惠	165	三、 法规上强制	165
		第二节 我国政府对电动汽车的政策与支持		169一、 国家“863”计划	169
		169二、 国家“973”计划	169	三、 国家电动汽车试验示范区	170
		170四、 中国政府的采购	170	五、 电动汽车国家标准体系	171
		第三节 新能源汽车产业化发展需要政策支持		172一、 政策要能够扶持企业“长大”	
		172二、 政策要能引导和鼓励消费	173	三、 政策需要细化和有连续性	173
		第四节 我国政府出台电动汽车产业政策尤为必要		174一、 电动汽车的发展简况	
		175二、 政府推动电动汽车技术发展的功能	175	三、 政府关于电动汽车产业化的政策	176
		第五节 我国电动汽车产业发展的政策建议	180	一、 制定促进电动汽车产业发展的政策	180
		180二、 有效运用经济激励政策	180	三、 简化设施建设、规划、审批等方面的审批手续	180
		180四、 实施电动汽车牌照、税收、购置费等税赋优惠	180	五、 健全技术研发体系	181
		181六、 强化立法措施，限制排放超标汽车		181七、 加强公众宣传与参与，提高社会环保意识	181
				第六节	

## 武汉市电动汽车示范运营现状及政策研究

181一、“十五”期间武汉市电动汽车示范运营发展回顾

182二、武汉电动汽车商业化运作经验

184三、促进武汉市电动汽车示范运营的相关政策及措施 185第三部分

产业化与运行模式探析第六章 我国电动汽车产业现状 189第一节 电动汽车产业化的途径

189一、依靠市场拉动，促进电动汽车市场走向成熟

189二、依靠政府主导力量，促进电动汽车市场产业化

190三、顺应传统汽车产业发展规律，促进汽车产业结构优化 191第二节

从产业经济的角度分析我国电动汽车产业化中的关键点 192一、发展规律

192二、与我国国情相结合 194三、与国际电动汽车产业接轨 195第三节

我国电动汽车产业发展概况 196一、电动汽车及与内燃机汽车的比较优势

196二、电动汽车与内燃机汽车的比较劣势 197三、国外电动汽车发展现状

198四、我国电动汽车发展概况 198五、我国电动汽车初步具备产业化条件

199六、我国电动汽车产业化尚须过三关 201第四节

2007年我国电动汽车的研制和产业发展现状 202一、三类电动汽车都有大发展

202二、关键零部件技术获得突破 203三、官、产、学、研相结合的发展模式初步形成

204第五节 混合动力电动公交车产业化构想 205一、混合动力电动汽车发展概述

205二、混合动力电动城市公交客车产业化分析

205三、混合动力电动城市公交客车产业化建议 209第六节

中国电动汽车产业化中心城市的选择210一、建设中国电动汽车产业化中心城市的现实意义

211二、产业化中心城市的区位因子分析 211三、产业化中心城市评价选择模型的建立

216四、建设电动汽车产业化中心城市的战略实施建议 217第七章

我国电动汽车商业化运行模式探析 218第一节 电动汽车商业化运行的功能定位

218一、电动汽车商业化运行的意义 218二、电动汽车商业化运行的政府职能性质

218三、电动汽车商业化运行的服务属性 219四、电动汽车商业化运行的特征 219第二节

电动汽车商业化运行模式探析 221一、电动汽车商业化运行模式研究

221二、不同模式的优缺点 224三、三种模式适用条件的比较分析 226第三节

我国电动汽车商业化运营模式探讨 226一、电动汽车运营实体构成

226二、电动汽车商业化运营车型选择 227三、电动汽车运营方案 228四、国家优惠政策

231五、小结 232第四节 纯电动汽车运营模式及经济性探讨

232一、国内外电动汽车运营模式 232二、电动汽车运营基本模式及其特点分析

234三、我国发展纯电动汽车以及运营模式的探讨 235四、电动汽车使用经济技术分析

237五、小结 240第五节 我国电动汽车产业共生模式研究

241一、共生的概念及共生模式的分类 241二、影响电动汽车产业共生模式的因素

242三、电动汽车产业共生模式选择 244四、小结 247第八章

我国电动汽车示范运营现状及发展趋势	249	第一节
我国电动汽车示范运营现状及发展趋势研究	249	一、我国电动汽车示范运营现状
249二、电动汽车示范运营的发展趋势	250	第二节 电动汽车示范运行项目介绍
252一、株洲市电动汽车示范运行情况简介		
252二、2006年杭州电动汽车示范运行项目正式启动		
257三、2006年电动汽车示范运营综合信息管理系统进一步完善		
259四、2007年天津举行电动汽车公交示范运行工作推进会	259	第四部分
电动汽车项目及零部件进展状况第九章		我国企业、高校和研究所的电动汽车项目
261第一节 我国企业的电动汽车项目	261	一、一汽集团 261二、东风汽车集团
263三、上汽集团	264	四、奇瑞汽车有限公司 267五、长安汽车公司
268六、浙江吉利控股集团有限公司	268	七、比亚迪汽车有限公司
268八、湖南长丰汽车制造股份有限公司	269	九、深圳五洲龙汽车有限公司
269十、舜天电动车技术发展公司	270	十一、雷天电动源(深圳)公司 271十二、明华集团
271十三、钜华集团	272	十四、天津清源电动车辆有限责任公司
272十五、北京捷恒信能源公司技术公司	273	十六、北京时光科技有限公司
273十七、万向集团	273	十八、洛阳乾元纯电动车制造有限公司
274十九、湘潭电机股份有限公司	274	第二节 中国高校和研究所的电动汽车项目
274一、清华大学	274	二、北京理工大学 275三、同济大学 275四、哈尔滨工业大学
277五、合肥工业大学	277	六、广东省电动汽车研究重点实验室 278第十章
我国电动汽车零部件工业进展状况	279	第一节 电动汽车蓄电池供应商
279一、湖南神舟科技股份有限公司	279	二、青岛澳柯玛新能源技术有限公司
280三、江苏春兰制冷设备股份有限公司	280	四、雷天绿色电动源(深圳)有限公司
281五、深圳中星汽车制造公司	281	第二节 电动汽车燃料电池供应商
282一、上海神力科技有限公司	282	二、上海博能同科燃料电池系统有限公司
283三、北京世纪富原燃料电池有限公司	286	四、大连新源动力股份有限公司
287五、珠海亚特龙电子科技有限公司	289	第三节 电动汽车电机供应商
290一、中科院电工研究所	290	二、启特动力(上海)有限公司
292三、兰州环电科技有限公司	293	四、深圳市大地和电气有限公司 294五、清华大学
295六、北京三环新材料高技术公司	295	第四节 电动汽车超级电容器供应商
297一、上海奥威科技开发有限公司	297	二、北京集星联合电子科技有限公司
298三、石家庄高达科技开发有限公司	299	第五节 电动汽车充电机供应商
300一、北京机电研究所	300	二、北京核心动力科技有限公司
301三、深圳市强能电气有限公司	302	四、抚顺市望花恒源智能充电机设备厂
303五、北海中电动科技有限公司	303	第六节 结论 304第五部分 发展趋势及策略第十一章
电动汽车的市场前景分析	305	第一节 电动汽车的市场定位分析 305一、定位标准

305二、定位依据	305第二节 中国电动汽车波特竞争模型分析	306一、行业原有竞争者分析
306二、潜在竞争者分析	306三、替代者分析	307四、消费者讨价还价能力分析
307五、供应者讨价还价能力分析	307第三节 国外电动汽车发展策略及对我国的启示	
308一、国外促进电动汽车发展的策略	308二、国外电动汽车发展对我国汽车产业的启示	
308第四节 电动汽车未来发展环境	309一、电动汽车发展将继续得到国家的大力支持	
309二、相关政策、标准和法规的实施将为电动汽车的发展营造良好的环境		
309三、重大国际和国家活动将为电动汽车的初期市场培育和市场导入提供良好的契机		
310四、外部因素的推动	310第五节 电动汽车的市场前景分析	
311一、世界电动汽车产业的市场前景分析	311二、我国电动汽车产业的市场前景分析	
311第六节 混合动力电动汽车研究开发及前景展望	312一、发展混合动力电动汽车的可行性	
312二、混合动力电动汽车分类及其特点		
313三、我国的混合动力电动汽车研发需要解决的问题和关键技术		
316四、混合动力汽车的前景展望	319五、2010年中国混合动力汽车市场将进入快速增长期	
319六、小结	320第十二章 重大工程对电动汽车发展的影响分析	321第一节 北京奥运会和上海世博会
		321一、奥运会、世博会重点采购电动汽车
		321二、奥运场馆用电动汽车研究
	322第二节 电动汽车基础设施建设	328第十三章 电动汽车的发展趋势及前景展望
	329第一节 电动汽车的发展趋势	
	329一、纯蓄电池驱动的超微型汽车	329二、驱动电机呈多样性发展
	329三、混合动力汽车	329四、燃料电池汽车成为竞争的焦点
	330第二节 “十一五”时期国家对电动车的发展规划	
	330第三节 “十一五”期间电动车产业发展的战略定位与若干重大取向	
	331一、我国加速发展轻型电动车的基本定位	331二、我国电动车产业发展的重大战略取向
	336三、加速电动车产业发展的几点建议	340第十四章 电动汽车发展与投资策略
	342第一节 我国电动汽车发展的优劣势与对策	342一、我国电动汽车发展的优势和不足
	342二、我国电动汽车发展对策探讨	344三、几点建议
	346第二节 电动汽车的示范运行推广策略	347一、概述
	347二、电动汽车推广的条件分析	347三、电动汽车推广应着重解决的问题
	353四、电动汽车推广的措施	357五、电动汽车推广的方法——兼析产业发展布局方案设计
	359第三节 电动汽车投资策略与建议分析	361第四节 电动汽车高成本因素与策略分析
	362一、高成本原因	363二、新的思路
19图表：各种汽车的综合效率比较	19图表：1971-2030年世界能源需求量增加趋势	
30图表：欧洲替代燃料使用率预测	31图表：我国车用替代能源技术发展状况	
33图表：生物柴油可能引起的问题	36图表：我国电动汽车标准	
45图表：几种常见燃料电池的性能与特点	99图表：各种车用电池的性能比较	
108图表：电动汽车用电动机及驱动系统的性能比较		
109图表：电动汽车再生制动控制系统的结构图	110图表：各种电池的主要性能/价格参数	

- 121图表：美国USABC锂离子电池技术发展目标
- 122图表：国内外各种纯电动车辆数量/性能和价格/性能曲线
- 123图表：混合动力汽车的节油率与汽车功率的混合度和汽车的生产成正比上升
- 124图表：丰田Prius与Corrolla对比实际节油率汽车
- 125图表：国外四种典型城市工况下汽车制动消耗能量（油耗）所占比例
- 126图表：1.4万美元乘用车改为HEV和PHEV后的性能与价格 127图表：四种不同类型乘用车，它们的蓄电池容量与汽车价格、燃油消耗及尾气排放的对比关系
- 128图表：燃油内燃机与锂离子电池随着技术进步和产量的扩大其能消耗用的变化曲线
- 129图表：四类电机比较 131图表：美国“影子”串联式浑厚动力越野车主要技术参数
- 132图表：美国“影子”串联式浑厚动力越野车主要技术参数曲线图
- 133图表：国家“十五”电动汽车重大专项布局示意 140图表：电机比较
- 141图表：工业用与汽车用驱动电机系统的主要差别
- 141图表：国外主要的混合动力汽车产品
- 144图表：国内主要生产和研究混合动力汽车的厂商 145图表：混合动力系统结构图
- 146图表：混合动力用电动机性能对比 147图表：BLDCM工作特性
- 150图表：电解电容、超级电容以及铅酸电池的性能比较 153图表：超级电容器工作原理
- 155图表：储能元件能量密度、功率密度比较 157图表：混合电动汽车及其超级电容器组
- 159图表：日本本田汽车公司生产的超级电容器组 160图表：超级电容器组规格
- 161图表：2001年超级电容器机动车市场需求
- 161图表：中国汽车产业区域竞争力评价系统指标体系
- 166图表：各国电动车发展的经济优惠政策 167图表：各国电动车市场推广政策
- 167图表：各国电动车技术研发政策
- 168图表：2002财政年度日本政府对电动汽车补助的最高限额
- 178图表：电动汽车与内燃机汽车的比较 197图表：国内混合动力电动公交客车研发情况
- 207图表：各城市智力密集因子得分排序 212图表：各城市开发性技术条件因子得分排序
- 213图表：各城市汽车产业基础诱发的集聚因子得分排序
- 213图表：各城市现有电动汽车基础因子得分排序 214图表：各城市基础设施因子得分排序
- 214图表：各城市政策因子得分排序 215图表：各城市经济体制因子得分排序
- 215图表：各城市生活、生产与社会文化环境因子得分排序
- 216图表：各备选城市综合得分表 217图表：电动汽车对比车型
- 238图表：电动汽车使用成本构成对比 238图表：电动汽车对比结果分析
- 239图表：2002-2006年我国锂离子电池与97号汽油价格趋势图
- 239图表：基于组织角度的4种共生模式特征比较 242图表：形成期各因素影响表
- 245图表：成长期各因素影响表 246图表：成熟期各因素影响表
- 246图表：衰退期各因素影响表 247图表：120KW第3代燃料电池大巴发动机特性参数

283图表：120KW第3代燃料电池大巴发动机 284图表：第3代燃料电池轿车发动机特性参数  
284图表：第3代燃料电池轿车发动机 285图表：30KW轿车燃料电池发动机  
285图表：50KW城市客车燃料电池发动机 286图表：东博会上的中巴车  
287图表：中巴车燃料电池系统集成 288图表：燃料电池轿车发动机系统  
289图表：中科院电工研究所研制的环保型电动中巴车  
291图表：中科院电工研究所研制的燃料电池电动汽车  
291图表：中科院电工研究所研制的电动汽车概念车 292图表：太阳电直流有刷永磁电机  
293图表：DFEV电动汽车专用充电机 301图表：SBCM蓄电池综合管理系统  
301图表：串联式混合动力电动车基本结构图 313图表：并联式混合动力电动车基本结构图  
314图表：混联式混合动力电动车基本结构图  
314图表：不同混合动力系统中电动机与发动机的功率分配情况  
316图表：奥运场馆用电动汽车主要技术参数 327

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/jixie/2631026310.html>