

2009 年中国新能源汽车产业深度研究报告

纸板定价：6000 元

电子版：6500 元

两个版本：7000 元

报告页数：173

报告图表数：149

报告数字：10 万字

报告出版时间：2009 年 4 月 3 日

报告出版机构：恒州博智汽车研究中心

联系方式：张东 010 82945717 13811796901 www.qyresearch.com

报告摘要：

《2009 年中国新能源汽车产业深度研究报告》是新能源汽车领域专业和全面的深度研究报告，报告首先介绍了新能源汽车的分类及定义，并对各种类型的新能源汽车发展现状进行了分析介绍，然后介绍中国新能源汽车的产业支持政策及部分国家支持的发展项目，之后分别介绍了全球及中国的新能源汽车产销量及技术特点和发展趋势；接着重点介绍了全球及中国主要的新能源汽车企业及这些企业的车型 价格 成本及销量，同时各个企业新能源汽车的发展规划和研发情况进行分析介绍，最后对各种新能源汽车的发展背景及投资机会风险进行了分析阐述，并给出了专业的研究总结和建议。总体而言，这份研究报告可以帮助客户客观实时掌握新能源汽车产业的动态和趋势，通过对政策的解读和消费者调查提供新能源汽车产业需求及发展趋势方面的建议，方便客户进行新能源汽车产业发展规划，投资决策进行参考，本项目在运作过程中得到了众多新能源汽车相关企业一线工程技术人员和资深专家的支持和帮助，在此一并表示谢意。

正文目录：

第一章 新能源汽车定义及分类 1

1.1 新能源汽车定义 1

1.2 新能源汽车分类概述 1

1.2.1 混合动力车 (HEV) 2

1.2.1.1 混合动力车简介 2

1.2.1.2 混合动力车的发展状况 2

1.2.2 电动汽车 (BEV) 2

1.2.2.1 电动汽车的简介 2

1.2.2.2 电动汽车的发展状况 2

1.2.3 燃料电池汽车 (FCEV) 3

1.2.3.1	燃料电池汽车的简介	3
1.2.3.2	燃料电池汽车的发展状况	3
1.2.4	氢发动机汽车	3
1.2.4.1	氢发动机汽车简介	3
1.2.4.2	氢发动机汽车的发展状况	3
1.2.5	燃气汽车	4
1.2.5.1	燃气汽车简介	4
1.2.5.2	燃气汽车的发展状况	4
1.2.6	醇醚汽车	4
1.2.6.1	醇醚汽车简介	4
1.2.6.2	醇醚汽车的发展状况	4
第二章	新能源汽车产业政策分析	5
2.1	新能源汽车产业政策	5
2.1.1	《新能源汽车生产准入管理规则》	5
2.1.2	财政补贴政策	5
2.1.3	税务政策	7
第三章	新能源汽车市场及产业分析	7
3.1	世界新能源汽车市场的现状	7
3.2	中国新能源汽车市场的现状	9
3.3	新能源汽车的未来发展趋势及瓶颈	11
3.4	中国新能源汽车技术演进分析	13
3.5	投资建议	15
第四章	新能源汽车主要生产厂商	17
4.1	中国新能源汽车主要生产厂商	17
4.1.1	比亚迪	17
4.1.1.1	企业概述	17
4.1.1.2	研发与销售分析	18
4.1.1.3	主导产品分析	18
4.1.1.4	比亚迪新能源汽车发展战略分析	19
4.1.2	奇瑞	20
4.1.2.1	企业概述	20
4.1.2.2	研发与销售分析	21
4.1.2.3	主导产品分析	21
4.1.2.4	奇瑞新能源汽车发展战略分析	23
4.1.3	吉利	24
4.1.3.1	企业概述	24
4.1.3.2	研发与销售	25
4.1.3.3	主导产品分析	25
4.1.3.4	吉利新能源汽车发展战略分析	28
4.1.4	长城	28

4.1.4.1	企业概述	28
4.1.4.2	研发与销售	29
4.1.4.3	主导产品分析	29
4.1.4.4	长城新能源汽车发展战略分析	30
4.1.5	北汽福田	31
4.1.5.1	企业概述	31
4.1.5.2	研发与销售	32
4.5.1.3	主导产品分析	32
4.1.5.4	北汽福田新能源汽车发展战略	33
4.1.6	上汽	34
4.1.6.1	企业概述	34
4.1.6.2	研发与销售	35
4.1.6.3	主导产品分析	36
4.1.6.4	上汽新能源汽车发展战略	36
4.1.7	东风	37
4.1.7.1	企业概述	37
4.1.7.2	研发与销售	38
4.1.7.3	主导产品分析	38
4.1.7.4	东风新能源汽车发展战略	39
4.1.8	一汽	39
4.1.8.1	企业概述	39
4.1.8.2	研发与销售	39
4.1.8.3	主导产品分析	40
4.1.8.4	一汽新能源汽车发展战略	40
4.1.9	长安	41
4.1.9.1	企业概述	41
4.1.9.2	研发与销售	41
4.1.9.3	主导产品分析	42
4.1.9.4	长安新能源汽车发展战略	43
4.1.10	中通客车	43
4.1.10.1	企业概述	43
4.1.10.2	研发与销售	44
4.1.10.3	主导产品分析	44
4.1.10.4	中通新能源客车发展战略	46
4.1.11	安凯客车	46
4.1.11.1	企业概述	46
4.1.11.2	研发概述	47
4.1.11.3	主导产品分析	48
4.1.11.4	安凯客车发展战略	49
4.1.12	万向	49
4.1.12.1	企业概述	49
4.1.12.2	研发概述	50
4.1.12.3	主导产品分析	50

4.1.13.4 万向电动车发展战略	50
4.2 美国新能源汽车生产厂商	51
4.2.1 通用	53
4.2.2 福特	54
4.3 欧洲新能源汽车生产厂商	56
4.3.1 大众	57
4.3.2 宝马	59
4.3.3 戴姆勒-奔驰	60
4.4 日本新能源汽车生产厂商	62
4.4.1 本田	63
4.4.2 丰田	65

第五章 新能源汽车细分产品发展及前景预测 67

5.1 混合动力汽车(HEV)	67
5.1.1 混合动力汽车简介	67
5.1.2 国外混合动力汽车(HEV)发展状况	71
5.1.3 国内混合动力汽车(HEV)发展状况	73
5.1.4 混合动力汽车前景预测	73
5.1.5 投资建议	74
5.2 电动汽车(BEV)	75
5.2.1 电动汽车的简介	75
5.2.2 国外电动汽车(BEV)发展状况	75
5.2.3 国内电动汽车(BEV)发展状况	77
5.2.4 电动汽车前景预测	78
5.2.5 投资背景及优势	78
5.2.6 国家电动汽车(BEV)长远目标	79
5.3 天然气汽车	79
5.3.1 国外天然气汽车发展状况	79
5.3.2 国内天然气汽车发展状况	81
5.3.3 天然气汽车前景分析	92
5.3.4 天然气汽车投资背景	94
5.4 二甲醚汽车	94
5.4.1 二甲醚简介(DME)	94
5.4.2 二甲醚政策	95
5.4.3 二甲醚燃料生产	96
5.4.4 二甲醚燃料车用技术	97
5.4.5 二甲醚汽车研发情况	98
5.4.6 投资背景	102
5.4.7 投资建议	102

第六章 新能源汽车项目投资机会和风险分析 103

6.1 新能源汽车投资机会分析	103
6.1.1 2009年新能源汽车投资基础及特点	103

6.1.2 消费者关注度分析	104
6.2 新能源汽车投资要点分析	105
6.3 新能源汽车投资核心投资项目分析	107
6.3.1 汽车动力电池投资分析	107
6.3.2 国内汽车锂电池产业链情况	115
6.4 新能源汽车技术路线分析	118
6.4.1 PHEV 技术分析	118
6.5 中国新能源汽车发展方向	127
6.6 新能源汽车投资背景分析	133
6.6.1 新能源汽车发展现状	133
6.6.2 混合动力汽车技术分析	141
6.6.3 混合动力汽车节能与经济性分析	142
6.6.4 动力电池对上游原材料需求量分析	145
6.7 新能源汽车投资风险分析	147
第七章 新能源汽车的研究总结	147
附录 新能源汽车的相关政策	148
《汽车产业调整振兴规划》	148
《新能源汽车生产准入管理规则》	151
《节能与新能源汽车示范推广财政补助资金管理暂行办法》	160

图标目录:

表 新能源汽车定义及分类	1
表 国家财政部和科技部对新能源汽车的补助标准 (万元/辆)	5
表 十米以上城市公交客车 (新能源汽车) 补助标准 (万元/辆)	6
图 2004-2008 年美国 日本 英国 荷兰 法国 德国混合动力车销量 (万辆)	8
图 2004-2008 年丰田 本田 福特 通用 尼桑等混合动力车全球销量 (万辆)	8
图 2004-2008 年 Prius1.5L Camry2.4L Civic1.3L 等 7 款混合动力车全球销量 (万辆)	9
表 2005-2008 年中国新能源乘用车上市车型及上市时间一览表	9
表 2006-2008 年中国 10 款电动客车和 31 款混合动力客车上市车型及上市时间一览表	10
图 新能源汽车未来演进发展路径	11
图 燃料电池汽车优缺点及其应用前景	12
图 新能源汽车用蓄电池性能及特点	12
图 不同混合动力车型的节油效果和优缺点	13
图 Prius 等 8 款混合动力车排量及价格 (万元)	13
图 世界汽车技术发展演进示意图	14
图 控制系统的 V 型开发模式 (系统技术开发的方向)	14
图 中国汽车产业的技术发展历程示意图	15
图 “十城千辆” 示范项目及对应的企业机会	16
图 比亚迪 福田等 8 大汽车公司新能源汽车的进展情况概要	16
表 比亚迪公司概况信息	17

表 比亚迪发展历程及荣誉	17
表 比亚迪 F3DM 双模电动车成本价格（万元）及性能参数	18
表 比亚迪 F3DM 技术参数表	18
表 奇瑞汽车公司概况信息	20
表 奇瑞汽车发展历程及荣誉	20
表 奇瑞 A5 BSG 基本信息	22
表 奇瑞 A5 BSG 技术参数	22
表 奇瑞 A5 ISG 混合动力车	23
表 奇瑞 S18 电动车	23
表 吉利公司概况信息	24
表 吉利汽车发展历程及荣誉	25
表 吉利远景 CNG 基本信息及技术参数	26
图 吉利远景 CNG 双燃料车 OMEGAS 系统	27
表 长城汽车公司概况信息	28
表 长城汽车发展历程及荣誉	29
表 长城精灵 EV 技术参数	30
表 北汽福田公司概况信息	31
表 福田混合动力客车 BJ6123C7B4D 技术参数	32
表 上汽集团公司概述信息	34
表 君越混合动力轿车技术参数	36
表 东风汽车公司概况信息	37
表 东风 EQ6110HEV 混合动力城市公交车技术参数	38
表 一汽集团公司概述信息	39
表 长安汽车公司概况信息	41
表 长安杰勋 HEV 混合动力车技术参数	42
表 中通客车公司概况信息	43
表 中通 LCK6125GC 技术参数	45
表 安凯客车公司概况信息	46
表 安凯客车研发项目一览表	47
表 安凯客车 HFF6127K46KV 详细参数	48
表 万向电动汽车公司概况信息	49
表 万向电动车观光车等产品一览表	50
表 欧美日新能源汽车政策及补贴措施	51
图 1998-2007 年美国 E85 混合动力 CNG 电力 LPG LNG 氢能等新能源汽车销量（万辆）	52
图 1981-2007 年美国燃料乙醇消耗量（百万加仑）	52
图 1990-2008 年西欧乘用车 柴油机乘用车市场销量（百万辆）及份额	57
图 1997-2007 年日本混合动力 天然气 LPG 电动 甲醇等新能源汽车保有量（万辆）	62
表 本田 CIVIC HYBRID 技术参数	65
表 丰田普锐斯技术参数	66
图 2008 年天然气汽车保有量（万辆）排名世界前十位的国家（阿根廷 巴基斯坦等）	79
图 世界各大汽车厂商（福特 奔驰等）18 款 CNG 新能源汽车产品一览	81
图 国家燃气汽车重点推广城市（14 个）分布	82

图 2000-2010 年重点推广城市（地区）历年天然气（CNG）汽车保有量	83
图 2008 年四川 重庆 乌鲁木齐等城市（地区）天然气汽车保有量（万辆）及市场份额	84
图 天然气汽车车型（出租车 公交车等）构成	84
图 2008 年公交车燃气化率（%）前五位城市	85
图 2008 年出租车燃气化率（%）前八位城市	85
图 1999-2008 年重点推广城市(地区)历年加气站保有量（座）	86
图 2008 年重点推广城市(地区)加气站保有量（座）及市场份额	86
图 2002-2008 年中国车用天然气历年销量（亿立方米）	87
图 北京上海成都等 8 个城市 CNG 价格与汽柴油价格的比较	87
表 全国推广天然气汽车的城市一览表	88
图 2008 年天然气汽车各车型（乘用车 客车 货车等）市场份额	89
图 2008 年天然气汽车分车型产量（辆）	89
图 天然气汽车组织体系	91
图 二甲醚制备与应用	95
表 二甲醚生产与合成技术	96
图 二甲醚燃料经济分析	97
图 二甲醚汽车研制过程	98
图 二甲醚发动机动力性	99
图 二甲醚发动机排放	99
表 二甲醚汽车排放与噪声测试结果	99
图 二甲醚燃料添加剂与磨损试验研究	100
图 上海二甲醚汽车产业化与示范运行项目	100
图 上海市二甲醚汽车研发与示范计划	101
图 二甲醚汽车尾气排放发展展望	101
表 2008-2013 年中国新能源汽车产量 需求量及供需缺口（万辆）	103
表 中国新能源汽车项目投资机会和风险一览表	104
图 中国新能源汽车产业发展路线全景图	106
图 A123 磷酸铁锂电池组	107
图 比亚迪“铁”电池	107
图 中国铅酸电池下游的需求结构	108
表 不同电池类型的性能参数比较	109
图 锂电池技术进步示意图	109
图 2000-2020 年锂镍氢电池成本（欧元/千瓦时）对比	110
图 1997-2007 年镍氢混合动力汽车的全球销量（辆）	110
表 2008-2014 年全球 10 款新上市的新能源汽车及应用的电池种类	111
表 锂电池与镍氢电池的技术参数比较	111
表 比亚迪磷酸铁锂与丰田镍氢两种混合动力车的技术参数比较	113
图 锂电池结构—正/负极、电解液和隔膜构成锂电池产业链核心	113
表 全球动力锂电池 18 家供应商及材料组成和技术形式	114
表 锂电池钴酸锂等 4 种正极材料的性能比较	114
表 全球 11 个锂电池生产企业概况（投资商 客户 产能 电池业务收入等）	115
表 国内 11 个生产锂电池正极材料的企业背景及产能（吨）	116
表 每辆汽车对钴酸锂等 3 种正极材料需求量测算	116

表 国内 9 个锂电池负极材料的企业背景及产能 (吨)	117
表 国内生产锂电池电解液和隔膜的主要企业产能分布	117
表 国内 9 个锂电池的企业产能 (万只)	118
表 混合动力 纯电动等各种新能源汽车综合性能对比	118
表 新能源汽车技术一览	119
图 美国等 9 个国家柴油/汽油需求比	120
图 美国等 10 个国家谷类粮食自给率	121
表 2005-2008 年 CNG 汽车各地 (北京上海等 6 市) 各类型 (乘用车 客车 货车等 6 类) 保有量、产量 (辆)	122
表 2005-2008 年 LPG 汽车各地 (北京上海等 6 市) 各类型 (乘用车 客车 货车等 6 类) 保有量、产量 (辆)	123
表 2001-2007 年北京上海等 8 省市 CNG 加气站数量 (个)	123
表 2001-2007 年北京上海等 8 省市 LPG 加气站数量 (个)	124
图 中国原油和天然气储量/产量占世界比	124
图 乙醇等 13 种新能源汽车能量利用效率对比	125
图 乙醇等 13 种新能源汽车二氧化碳排放对比	125
图 乙醇等 13 种新能源汽车氮氧化物排放对比	125
图 乙醇等 13 种新能源汽车颗粒物排放对比	126
图 燃料电池结构图	127
图 国家 863 节能与新能源汽车项目分布一览	128
表 10 大汽车厂商 PHEV 车型上市时间及电池种类	129
图 混合动力汽车产业链结构图	129
表 日系丰田等 5 大厂新能源汽车技术战略分布	131
表 欧美通用等 5 大厂新能源汽车技术战略分布	131
表 中国比亚迪等 14 大汽车厂商新能源汽车发展现状及方向	132
表 新能源汽车技术一览	134
图 1990-2008 年美国燃料乙醇产量与消费量	135
图 2007-2030 年美国未来能源结构目标	135
图 2000-2008 年美国乙醇轿车等 5 种新能源汽车销量及占据轿车总销量的比重	136
表 欧盟生物燃料发展计划 (2006-2020 年)	136
图 1990-2007 年欧洲柴油轿车销量 (百万辆) 与占比	136
表 欧洲英法德瑞荷等国家新能源汽车政策	137
图 1997-2007 年日本混合动力等 6 种新能源汽车保有量 (万辆)	138
表 2004-2010 年通用 福特等 30 款混合动力车型上市时间及参考售价 (美元)	139
图 2004-2008 年美系和日系品牌混合动力车全球销量 (千辆)	140
表 通用 丰田等 11 大国际汽车厂商新能源汽车发展计划	140
图 混合动力汽车不同混合度下燃油经济性改善与成本提高	141
表 国内外汽车厂商 11 款混合动力车类型一览	142
表 混合动力车节油性能分析	143
表 不同行驶里程混合动力汽车总成本 (购车+燃料) 节省状况	143
表 不同油价下混合动力汽车总成本 (购车+燃料) 节省状况	143
表 混动车制造成本降低不同程度时总成本 (购车+燃料) 节省状况	144
图 混合动力公交客车在不同城市 (伦敦 北京 纽约等) 节油程度	144

图 混合动力公交客车能量节省来源	145
表 不同规模的新能源汽车对锂、镍的需求量及价值	146
表 2002-2007 年全球锂资源分布情况（美国 巴西等 11 国家产量及储量（吨））	146
表 2002-2007 年全球镍资源分布情况（美国 古巴等 16 国家产量及储量（吨））	146