

# 2015-2022年中国电动汽车 充换电站行业市场分析及发展策略咨询报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制  
[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

# 一、报告报价

《2015-2022年中国电动汽车充换电站行业市场分析及发展策略咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0505/201509/06-188262.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

电动汽车作为绿色交通工具，将在21世纪给人类社会带来巨大的变化。顺应当前国际科技发展的大趋势，将电动汽车作为中国进入21世纪汽车工业的切入点，不仅是实现中国汽车工业技术跨越式发展的战略抉择，同时也是实现中国汽车工业可持续发展的重要选择。随着电动汽车产业的飞速发展，与之相配套的充换电设施建设也逐渐提上日程。有专家认为，对于电动车而言，目前最大的障碍就是基础设施建设以及价格影响了产业化的进程，电动汽车需要基础设施的配套，而这不是一家企业能解决的，需要各企业联合起来与当地政府部门一起建设，才会有大规模推广的机会。业内专家普遍认为，在突破电池技术瓶颈、大幅降低电动汽车成本以前，传统汽车依然是汽车产业的主流，在电池技术难以实现巨大突破的情况下，大力发展电动汽车换电站是解决当前电动汽车充电时间过长的有效手段。

报告目录：

### 第一章 电动汽车充电站的相关概述 11

#### 1.1 电动汽车的概述 11

##### 1.1.1 电动汽车简介 11

##### 1.1.2 电动汽车的结构 11

##### 1.1.3 电动汽车的特征 13

##### 1.1.4 电动汽车优缺点 13

#### 1.2 电动汽车充电站概述 14

##### 1.2.1 电动汽车充电站概述 14

##### 1.2.2 电动汽车充电站结构 15

##### 1.2.3 充电站充电等级和充电方式 16

##### 1.2.4 充电机和充电桩的工作原理 18

##### 1.2.5 充电站对电力系统的影响 20

### 第二章 2015-2022年中国电动汽车充电站发展环境分析 24

#### 2.1 宏观经济环境 24

##### 2.1.1 2015年中国GDP增长分析 24

##### 2.1.2 2015年中国商品进出口贸易 24

##### 2.1.3 2015年中国居民收入与消费状况 25

##### 2.1.4 2015年而季度宏观经济运行分析 27

## 2.2 产业政策环境 29

### 2.2.1 中国新能源汽车行业相关政策 29

### 2.2.2 中国电动汽车行业的相关标准 30

### 2.2.3 中国电网建设相关政策及规划 32

### 2.2.4 国家电网对充电站建设的规划 33

## 2.3 汽车产业环境 34

### 2.3.1 2013-2015年中国汽车产销情况分析 34

### 2.3.2 2013-2015年中国汽车保有量情况分析 40

### 2.3.3 2015年中国汽车产销及经济运行 40

### 2.3.4 2015年中国汽车市场发展趋势 43

## 2.4 社会环境分析 46

### 2.4.1 汽车工业面临能源问题重大挑战 46

### 2.4.2 发展绿色交通是城市环境的需求 48

### 2.4.3 电动汽车能满足更为苛刻环保要求 49

## 第三章 2015-2022年中国电动汽车产业发展状况分析 51

### 3.1 2015-2022年中国电动汽车行业运行综述 51

#### 3.1.1 中国主要电动汽车厂商发展概况 51

#### 3.1.2 中国电动汽车技术开发情况分析 53

#### 3.1.3 中国电动汽车示范运营成果显著 55

#### 3.1.4 电动汽车示范运营新趋势与特点 56

### 3.2 2015-2022年中国电动汽车产业化进程及难题 58

#### 3.2.1 电动汽车研发热潮产业化加快 58

#### 3.2.2 中国将加速电动汽车产业化进程 64

#### 3.2.3 电动汽车产业化需国家政策扶持 64

#### 3.2.4 中国电动汽车产业化面临的挑战 65

#### 3.2.5 电动汽车产业化的区位布局战略 66

### 3.3 2015-2022年中国电动汽车商业化分析 70

#### 3.3.1 电动汽车商业化运行的基本属性 70

#### 3.3.2 电动汽车商业化的运行特征分析 71

#### 3.3.3 电动汽车商业化运行模式的对比 72

#### 3.3.4 政府在电动汽车商业化中的角色 77

- 3.3.5 电动汽车商业化进程的轮廓初现 81
- 3.4 电动汽车发展存在的问题 82
  - 3.4.1 电动汽车存在的主要问题分析 82
  - 3.4.2 中国电动汽车市场陷入高价困境 82
  - 3.4.3 中国电动汽车行业发展主要障碍 83
  - 3.4.4 中国电动汽车市场推广存在瓶颈 84
- 3.5 电动汽车发展的对策 85
  - 3.5.1 中国发展新能源汽车对策和措施 85
  - 3.5.2 电动汽车发展期盼核心技术突破 88
  - 3.5.3 电动汽车发展须关键零部件国产化 89
  - 3.5.4 加快中国电动汽车产业发展的建议 90

#### 第四章 2015-2022年中国电动汽车细分领域透析 93

- 4.1 混合动力电动汽车 93
  - 4.1.1 混合动力汽车的相关概述 93
  - 4.1.2 2014年美国混合动力汽车市场分析 97
  - 4.1.3 中国混合动力汽车研究发展进程 98
  - 4.1.4 中国混合动力汽车市场发展状况 99
  - 4.1.5 混合动力车有望成新能源汽车主流 99
  - 4.1.6 2015-2022年混合动力汽车市场预测 101
- 4.2 纯电动汽车 102
  - 4.2.1 纯电动汽车节能减排效果显著 102
  - 4.2.2 中国纯电动汽车产业化进程概况 103
  - 4.2.3 2015年中国纯电动车发展不断提速 106
  - 4.2.4 2015年纯电动汽车商业化试验运营 107
  - 4.2.5 中国纯电动乘用车技术标准将出台 108
  - 4.2.6 中国发展纯电动汽车SWOT分析 108

#### 第五章 2015-2022年中国电动汽车充电站总体发展分析 110

- 5.1 2015-2022年国外电动汽车充电站发展透析 110
  - 5.1.1 世界各国电动汽车充电站建设情况 110
  - 5.1.2 法国政府拨专款建电动汽车充电站 111

5.1.3 日本加速普及电动汽车大建充电站	111
5.1.4 英国加大电动汽车充电站投资力度	112
5.1.5 丹麦积极加快电动汽车充电站建设	112
5.2 中国电动汽车充电站发展背景分析	113
5.2.1 低碳经济催生电动汽车行业快速发展	113
5.2.2 电动汽车市场发展需要充电站的支持	114
5.2.3 商业型高端电动汽车充电站尚未出现	114
5.2.4 中国电动汽车能源供给模式选择分析	114
5.3 中国电动汽车充电站发展态势分析	116
5.3.1 中国电动汽车充电站发展势头良好	116
5.3.2 中国持续推进电动汽车充电设施建设	117
5.3.3 地方政府成电动汽车充电站建设关键推手	118
5.3.4 2014年中国电动汽车充电站开始试点示范	120
5.3.5 2015年国内掀起电动汽车充电站建设热潮	121
5.4 电动汽车充电站市场竞争分析	122
5.4.1 四大央企布局国内电动汽车充电站市场	122
5.4.2 2015年中国民企开抢电动车充电市场	123
5.4.3 能源企业建设电动汽充电站的优劣势比较	124
5.4.4 电动汽车充电站成电网企业战略转型突破点	125
5.4.5 国内车企积极研发电动汽车不同充电模式	125
5.5 电动汽车充电站的标准化分析	127
5.5.1 2015年中国电动汽车充电站标准化进展状况	127
5.5.2 国内电动汽车充电设施技术标准的竞争分析	127
5.5.3 国内首批电动汽车充电设施技术标准通过审定	128
5.5.4 标准缺失制约中国电动汽车充电站的推广进程	129
5.5.5 中国加快制订电动汽车充电接口标准	129
5.6 电动汽车充电站发展应注意的问题	130
5.6.1 中国电动汽车充电站发展面临的挑战	130
5.6.2 中国电动汽车充电站建设应避免垄断	132
5.6.3 电动汽车充电站的技术瓶颈亟待突破	133

第六章 2014-2015年电动汽车充电站的建设及运营分析	135
-------------------------------	-----

- 6.1 电动汽车发展对充电技术的要求 135
  - 6.1.1 充电快速化 135
  - 6.1.2 充电通用化 135
  - 6.1.3 充电智能化 135
  - 6.1.4 电能转换高效化 136
  - 6.1.5 充电集成化 136
- 6.2 电动汽车充电模式比较 136
  - 6.2.1 常规充电 136
  - 6.2.2 快速充电 137
  - 6.2.3 机械充电 138
- 6.3 电动汽车充电站的选址布局 139
  - 6.3.1 影响电动汽车充电站布局的因素 139
  - 6.3.2 电动汽车充电站的选址原则 140
  - 6.3.3 电动汽车充电站的规划建议 142
- 6.4 电动汽车充电站的建设 142
  - 6.4.1 电动汽车充电站的建设组成 142
  - 6.4.2 充电站外部接入方式的影响因素 142
  - 6.4.3 各类充电站的外部接入方式分析 143
  - 6.4.4 决定电动汽车充电站规模的因素 143
- 6.5 电动汽车充电站的运作 145
  - 6.5.1 电动汽车充电站的运作流程分析 145
  - 6.5.2 运作初期充电站及电能利用率低 150
  - 6.5.3 运作集中更换蓄电池充电站难度较大 151

## 第七章 2015-2022年中国电动汽车充电站区域发展分析 153

- 7.1 华北地区 153
  - 7.1.1 山西电力千万元投建电动汽车充电设施 153
  - 7.1.2 内蒙古电力公司拟建设电动汽车充电站 153
  - 7.1.3 2015年北京建设120处电动汽车充电桩 153
  - 7.1.4 2015年河北省电动汽车充电站建设情况 154
  - 7.1.5 2015年天津首批电动汽车充电桩将运行 154
- 7.2 华东地区 155

- 7.2.1 2015年山东加大电动汽车充电站建设规模 155
- 7.2.2 2015年江苏全面推进电动汽车充电站建设 156
- 7.2.3 上海市将建设7-10座电动汽车充电站设施 156
- 7.2.4 2015年浙江省大规模兴建汽车汽车充电站 157
- 7.2.5 2015年福建首个电动汽车充电站完成初设 159
- 7.3 华中地区 160
  - 7.3.1 2015年河南首座电动汽车充电站开建 160
  - 7.3.2 2015年安徽首个电动汽车充电站投运 160
  - 7.3.3 湖北大力推动电动汽车充电设施建设 161
  - 7.3.4 湖南电动汽车充电设施建设全面铺开 161
  - 7.3.5 2015年江西省首建电动汽车充电站 162
- 7.4 华南地区 162
  - 7.4.1 广西柳州试点建设电动汽车充电站 162
  - 7.4.2 深圳国内最大电动汽车充电站投入使用 163
  - 7.4.3 2015年广东启动建设电动汽车充电网络 163
  - 7.4.4 2015年深圳市电动汽车充电站样本调查 164
- 7.5 西部地区 166
  - 7.5.1 陕西五年内建成73座电动汽车充电站 166
  - 7.5.3 青海省加快电动汽车充电站设施建设 167
  - 7.5.2 2015年甘肃首座电动汽车充电站兰州开建 167
  - 7.5.4 2015年四川首座电动汽车充电站建成投运 168
  - 7.5.5 2015年重庆将建电动汽车充电站和充电桩 169

## 第八章 2015-2022年中国电动汽车充电站相关产业分析 170

- 8.1 电力行业发展分析 170
  - 8.1.1 2015-2022年中国电源建设情况分析 170
  - 8.1.2 2009-2015年中国电力生产情况分析 172
  - 8.1.3 2015-2022年中国电力消费情况分析 174
  - 8.1.4 2015-2022年中国电力行业投资状况 175
  - 8.1.5 2015年中国电力市场供需形势分析 176
- 8.2 电网建设状况 178
  - 8.2.1 “十二五”期间中国电网建设成就显著 178



8.2.2 “十三五”中国电网建设发展情况	181
8.2.3 中国电网建设发展面临的形势分析	190
8.2.4 近年来中国电网建设重点领域分析	192
8.2.5 2015-2022中国电网建设情况分析	194
8.3 特高压电网建设	195
8.3.1 中国发展电动汽车充换电站取得重要进展	195
8.3.2 国家电网公司推动特高压电网建设	196
8.3.3 2014年中国特高压电网建设成果	198
8.3.4 特高压电网建设及投资规划情况	198
8.4 智能电网发展	200
8.4.1 中国发展智能电网的必要性分析	200
8.4.2 中国智能电网定义坚强智能电网	201
8.4.3 2015-2022年中国推进智能电网情况	203
8.4.4 2011-2020年中国智能电网发展规划	206
8.4.5 电网智能化改造推进汽车充电站建设	207
第九章 2015-2022年中国电动汽车充电站重点企业分析	209
9.1 国家电网公司	209
9.1.1 2014年国家电网公司发展情况概述	209
9.1.2 国家电网公司积极推进电动汽车充电站建设	210
9.1.3 2015年国家电网首座典型设计充电站投入运营	210
9.1.4 2015年国家电网公司电动汽车充电设施建设进展	211
9.2 南方电网公司	212
9.2.1 2014年南方电网公司发展情况概述	212
9.2.2 2014年南方电网在深圳投建两个充电站试点	213
9.2.3 2015年南方电网发布电动汽车充电设施技术标准	214
9.3 中国石油化工集团公司	214
9.3.1 中国石油化工集团公司公司简介	214
9.3.2 中石化发展电动车充电站具有网络优势	215
9.3.3 2015年中石化进军电动汽车充电设施建设	215
9.4 中国海洋石油总公司	216
9.4.1 中国海洋石油总公司简介	216

- 9.4.2 中海油涉足电动汽车能源供应网络运营 217
- 9.4.3 普天海油携手众泰汽车推进充电站建设 217
- 9.5 深圳奥特迅电力设备股份有限公司 218
  - 9.5.1 深圳奥特迅股份公司简介 218
  - 9.5.2 2014年公司深圳奥特迅经营状况分析 219
  - 9.5.3 奥特迅公司在电动汽车充电设备领域的优势 221
  - 9.5.4 电动汽车充电设备将成奥特迅公司盈利增长点 221

## 第十章 2015-2022年中国电动汽车充电站投资前景分析 222

- 10.1 2015-2022年中国电动汽车充电站投资背景 222
  - 10.1.1 电动汽车充电设施产业链投资升温 222
  - 10.1.2 2015年各地掀起汽车充电站投资高潮 222
  - 10.1.3 2015年民营积极进入汽车充电站建设 223
- 10.2 2015-2022年电动汽车充电站行业投资分析 224
  - 10.2.1 充电站相关设施和运营成本分析 224
  - 10.2.2 电动汽车充电站成本回收期分析 225
  - 10.2.3 充电站和充电桩的投资规模分析 225
  - 10.2.4 电动汽车充电桩市场容量预测分析 227
- 10.3 2015-2022年中国电动汽车充电站投资风险分析 227
  - 10.3.1 产业政策风险分析 227
  - 10.3.2 充电站投资收益风险 227
  - 10.3.3 汽车充电桩进入壁垒 228
- 10.4 2015-2022年中国电动汽车充电站投资机会分析 228
  - 10.4.1 电力企业在汽车充电领域投资机会分析 228
  - 10.4.2 箱式快速充电站项目迎来投资机遇分析 229
  - 10.4.3 汽车生产、电力设备厂商投资机遇分析 231

## 第十一节 亚泰中国产业研究报告网专家针对行业“十三五”发展战略规划点评及建议236

- 1、市场竞争风险
- 2、原材料压力风险分析 237
- 3、技术风险分析
- 4、政策和体制风险239

## 5、外资进入现状及对未来市场的威胁240

### 图表目录：

图表 1 汽车充电站的连接方式 14

图表 2 充电站主要功能模块 15

图表 3 充电站结构示意图 16

图表 4 电动汽车充电站的充电等级 16

图表 5 电动汽车充电站的充电等级 17

图表 6 电动汽车充电站的充电方式 18

图表 7 高频充电机一般结构图 19

图表 8 交流充电桩原理拓扑图 19

图表 9 落地式充电桩外形图 20

图表 10 充电站监控系统模型 20

图表 11 公用电网谐波电压限值 21

图表 12 注入公共连接点的谐波电流允许值 22

图表 13 抑制谐波的主要方式 22

图表 14 2006-2014年中国国内生产总值及增长速度 24

图表 15 2014年中国货物进出口总额及其增长速度 24

图表 16 2011-2015年中国商品进出口贸易总额增长趋势图 25

图表 17 2011-2015年中国城镇居民家庭人均可支配收入趋势图 26

图表 18 2011-2015年中国农村居民家庭人均纯收入趋势图 26

图表 19 2011-2015年中国城镇居民家庭恩格尔系数 26

图表 20 2011-2015年中国农村居民家庭恩格尔系数 27

图表 21 2014年中国有关新能源汽车的政策内容 30

图表 22 中国加强电网建设的相关政策及规划 32

图表 23 国家电网关于充电站建设的三步规划 33

图表 24 2007-2015年中国汽车产量增长趋势图 34

图表 25 2007-2015年中国汽车销量增长趋势图 34

图表 26 2015年1-6月中国汽车市场产销情况表 34

图表 27 2015年1-6月中国乘用车市场产销情况表 35

图表 28 2015年1-6月乘用车分排量销售汇总表 37

图表 29 2015年1-6月中国商用车市场产销情况表 37

图表 30 2015年1-6月中国客车分车型市场销售情况 38

图表 31 2015年1-6月汽车分车型销售情况 39

图表 32 2007-2015年中国汽车保有量增长趋势图 40

图表 33 世界主要国家石油储采比 47

图表 34 世界石油总需求及供需缺口 47

图表 35 中国石油总需求及供需缺口 48

图表 36 大气中CO<sub>2</sub>浓度快速提升 49

图表 37 世界CO<sub>2</sub>排放结构分析图 50

图表 38 中国主要动力汽车厂商发展现状 51

图表 39 中国电动汽车“三纵三横”研发布局 54

图表 40 电动汽车产业化中心城市的功能框图 69

图表 41 混合动力汽车串联式驱动方式 94

图表 42 混合动力汽车并联式驱动方式 95

图表 43 混合动力汽车混联式驱动方式 95

图表 44 混合动力汽车不同混合度下燃油经济性改善与成本提高 96

图表 45 国内外汽车厂商混合动力车类型一览 96

图表 46 2011-2014年美国混合动力汽车销量趋势图 97

图表 47 2011-2014年美国混合动力汽车销量占轻型车销量比例 98

图表 48 新能源汽车技术及分类 99

图表 49 新能源汽车发展路径图 100

图表 50 国家 863 节能与新能源汽车项目分布一览 101

图表 51 2015-2022年混合动力汽车销量预测趋势图 101

图表 52 国内各类型纯电动车主要技术参数 102

图表 53 纯电动公交车和私家车节能减排效益分析 103

图表 54 纯电动汽车发展模式 108

图表 55 中国发展纯电动汽车SWOT分析 109

图表 56 2015-2022年中国已建成电动汽车充电站概况 117

图表 57 2015年中国主要省份电动汽车充电站建设及远景规划 118

图表 58 电动汽车充电模式---常规充电概况 136

图表 59 电动汽车充电模式---快速充电概况 137

图表 60 电动汽车充电模式---机械充电概况 138

图表 61 影响充电站的外部接入方式因素分析 142

图表 62 电动汽车充电更换电池流程图 147

图表 63 电动汽车充电电池维护流程图 148

图表 64 电动汽车充电站整体运作模式流程图 150

图表 65 2011-2015年中国发电装机容量统计 170

图表 66 2014年中国各种电力装机容量结构图 171

图表 67 2011-2015年中国发电装机容量及增长速度 171

图表 68 2011-2015年中国水电装机容量及增长速度 171

图表 69 2011-2015年中国火电装机容量及增长速度 172

图表 70 2011-2015年中国核电装机容量趋势图 172

图表 71 2011-2015年中国各种电力发电量统计 173

图表 72 2014年中国各种电力发电量结构图 173

图表 73 2011-2015年中国发电量增长趋势图 173

图表 74 2011-2015年中国电力需求增长与电力弹性系数变化情况 174

图表 75 2005-2015年中国全社会用电量增长趋势图 174

图表 76 2015年1-6月中国电力消费结构情况统计 175

图表 77 2011-2015年中国电力基本建设投资完成额统计 176

图表 78 “十二五”各地区电源开工，投产，结转规模 187

图表 79 “西电东送”总体规划规模 189

图表 80 2011-2015年中国220千伏及以上输电线路回路长度统计 194

图表 81 2011-2015年中国220千伏及以上输电线路长度趋势图 194

图表 82 2011-2015年国家电网公司和南方电网公司电网投资规模 195

图表 83 “十二五”期间中国特高压电网建设及规划情况 199

图表 84 两大电网公司特高压电网长期发展规划主要内容 199

图表 85 中国智能电网特征 202

图表 86 2007-2014年中国对智能电网的研发情况 203

图表 87 中国“智能电网”三阶段发展规划时间表 207

图表 88 2011-2014年国家电网公司主要经营指标情况 209

图表 89 2011-2015年国家电网公司营业收入增长趋势图 210

图表 90 2011-2014年南方电网公司经营状况统计 212

图表 91 2011-2015年国家电网公司营业收入增长趋势图 213

图表 92 2011-2015年深圳奥特迅电力设备股份公司财务指标统计 219

图表 93 2013-2015年深圳奥特迅电力设备股份公司主营业务经营情况 220

图表 94 2013-2015年深圳奥特迅电力设备股份公司主营业务分地区情况 220

图表 95 充电站基础设施、配电设施和运营成本分析 224

图表 96 充电站成本回收和电池续航能力的敏感性分析 225

图表 97 充电站和充电桩设备投资额占比 226

图表 98 2011-2020年充电站和充电桩投资规模 226

图表 99 受益充电站建设的相关公司 231

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0505/201509/06-188262.html>