

2017-2023年中国电动汽车充换电站行业深度调研 及投资前景研究报告

报告大纲

智研咨询

www.chyxx.com

一、报告简介

智研咨询发布的《2017-2023年中国电动汽车充换电站行业深度调研及投资前景研究报告》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：<https://www.chyxx.com/research/201708/549330.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

前言

电动汽车充电站是指为电动汽车充电的站点，与现在的加油站相似。随着低碳经济成为我国经济发展的主旋律，电动汽车作为新能源战略和智能电网的重要组成部分，以及国务院确定的战略性新兴产业之一，必将成为今后中国汽车工业和能源产业发展的重点。

目前我国已有电动汽车充电站的城市包括北京、天津、上海、重庆、浙江省城市群（杭州、金华、绍兴、湖州）、江西省城市群（南昌、九江、抚州、宜春、萍乡、上饶、赣州）、合肥、太原、西安、广州、深圳、襄阳、青岛、芜湖、长株潭地区。

目前我国正在建设或将要建设电动汽车充电站的地区包括河北省城市群〔石家庄（含辛集）、唐山、邯郸、保定（含定州）、邢台、廊坊、衡水、沧州、承德、张家口〕、福建省城市群（福州、厦门、漳州、泉州、三明、莆田、南平、龙岩、宁德、平潭）、广东省城市群（佛山、东莞、中山、珠海、惠州、江门、肇庆）、郑州、武汉、海口、成都、兰州、昆明、晋城、新乡、大连、宁波。

我国电动汽车充电站分布图

资料来源：公开资料整理

本电动汽车充换电站行业研究报告是智研咨询公司的研究成果，通过文字、图表向您详尽描述您所处的行业形势，为您提供详尽的内容。智研咨询在其多年的行业研究经验基础上建立起了完善的产业研究体系，一整套的产业研究方法一直在业内处于领先地位。本中国电动汽车充换电站行业研究报告是2017-2018年度，目前国内最全面、研究最为深入、数据资源最为强大的研究报告产品，为您的投资带来极大的参考价值。

本研究咨询报告由智研咨询公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、知识产权局、智研咨询提供的最新行业运行数据为基础，验证于与我们建立联系的全国科研机构、行业协会组织的权威统计资料。

报告揭示了中国电动汽车充换电站行业市场潜在需求与市场机会，报告对中国电动汽车充换电站行业做了重点企业经营状况分析，并分析了中国电动汽车充换电站行业发展前景预测。为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

报告目录：

第一章 电动汽车充换电站相关概述 1

1.1 电动汽车充电站介绍 1

1.1.1 电动汽车充电站简介 1

电动汽车充电站是指为电动汽车充电的站点，与现在的加油站相似。随着低碳经济成为我国经济发展的主旋律，电动汽车作为新能源战略和智能电网的重要组成部分，以及国务院确

定的战略性新兴产业之一，必将成为今后中国汽车工业和能源产业发展的重点。

近日国家发改委、国家能源局、工信部和住建部在系统内部联合印发了《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》，侧重于对未来我国充电基础设施布局提供指导，不仅提出了我国“十三五”阶段充电基础设施发展的总体目标，而且还提出了分区域和分场所建设的目标与路线图。

目前我国已有电动汽车充电站的城市包括北京、天津、上海、重庆、浙江省城市群（杭州、金华、绍兴、湖州）、江西省城市群（南昌、九江、抚州、宜春、萍乡、上饶、赣州）、合肥、太原、西安、广州、深圳、襄阳、青岛、芜湖、长株潭地区。

目前我国正在建设或将要建设电动汽车充电站的地区包括河北省城市群〔石家庄（含辛集）、唐山、邯郸、保定（含定州）、邢台、廊坊、衡水、沧州、承德、张家口〕、福建省城市群（福州、厦门、漳州、泉州、三明、莆田、南平、龙岩、宁德、平潭）、广东省城市群（佛山、东莞、中山、珠海、惠州、江门、肇庆）、郑州、武汉、海口、成都、兰州、昆明、晋城、新乡、大连、宁波。

我国电动汽车充电站分布图

资料来源：公开资料整理

1.1.2 电动汽车充电站的充电等级 2

1.1.3 电动汽车充电站的充电方式 3

1.1.4 电动汽车充电站功能定位 5

1.2 电动汽车主要充电模式 6

1.2.1 常规充电 6

1.2.2 快速充电 6

1.2.3 机械充电 7

1.3 电动汽车对充电技术的要求 8

1.3.1 充电快速化 8

1.3.2 充电通用化 8

1.3.3 充电智能化 8

1.3.4 电能转换高效化 9

1.3.5 充电集成化 9

1.4 电动汽车充换电站操作规范 9

1.4.1 换电机器人安全操作规范 9

1.4.2 手工换电安全操作规范 10

1.4.3 充电安全操作规范 12

1.4.4 监控系统安全操作规范 13

第二章 国外电动汽车充换电站发展经验借鉴 17

2.1 美国 17

2.1.1 需求分析 17

2015年美国电动汽车总共销售约116548辆，与2014年的123049辆相比略显下风。2015年美国电动汽车市场销量统计时间 特斯拉Model S 特斯拉Model X 日产尼桑LEAF 雪佛兰Volt 宝马I3 福特Fusion Energi 福特C-Max Energi 菲亚特 500e 大众e-Golf 丰田普锐斯PHV 雪佛兰Spark EV

时间	特斯拉Model S	特斯拉Model X	日产尼桑LEAF	雪佛兰Volt	宝马I3	福特Fusion Energi	福特C-Max Energi	菲亚特 500e	大众e-Golf	丰田普锐斯PHV	雪佛兰Spark EV
2015年1月	1100	1070	542	670	426	395	259	181	401	86	2015年2月
1150	1198	693	1089	603	498	345	130	397	119	2015年3月	2450
1817	639	922	837	715	1310	195	473	151	2015年4月	1700	1553
905	406	711	553	717	309	428	920	2015年5月	2400	2104	1618
818	986	715	420	410	727	283	2015年6月	2800	2074	1225	551
727	283	2015年7月	1600	1174	1313	935	852	693	485	313	584
57	2015年8月	1300	1393	1380	792	949	723	610	381	344	135
2015年9月	2500	6	1247	949	1710	808	719	635	343	216	157
2015年10月	1900	4	1238	2035	986	849	695	425	596	91	177
2015年11月	3200	5	1054	1980	723	944	639	390	472	44	166
2015年12月	3600	199	1347	2114	1422	1058	579	265	609	22	152
合计	25700	214	17269	15393	11024	9750	7591	6194	4232	4191	2629

资料来源：公开资料整理

2.1.2 设施建设 18

美国充电基础设施主要分布在东部和西部的沿海地区，截至2015年底，全国公共的充电桩大约31674个。为了便于充电基础设施的使用，充电设施运营商和汽车制造商等多家公司基于网络、车载终端和智能手机应用等多种形式，提供充电站的位置、数量、可用性和运营商等详细信息。

1992-2016年美国充换电站数量走势图（个）

注：2016年数据截止到9月。

资料来源：IEA

在美国能源部的分类里面，主要是分为私人、公共两部分，从交流插座、交流充电桩和直流充电桩几个维度可以进行分类。

根据Plugshare的数据和分法更为精细，把充电桩分为：

公共的：属于私人消费者可以接入，分为付费和不付费两种形式

有限制的：是面向于员工充电的(Workplace charging)对车辆限定的(Tesla车主)和部分需要加入会员等形式提供的半公共的充电桩

DOE登记记录分类

资料来源：公开资料整理

电动汽车制造商建设充电站，在电动汽车推广应用的初期，由于尚未建立起完善的充电服务网络，因此，部分汽车制造商为配合其电动汽车的市场销售工作，也介入到充电基础设施建设运营之中。以直流充电来看，几个大的方案主要在竞争：

特斯拉由于有接近10万的销量，维持了一个自身独立的充电网络

日产通过自身和合作伙伴的建设Chademo的的充电桩

宝马、大众和通用：主要推进CCS的建设直流充电保有纯电动汽车vs

各类充电点和充电桩数量 直流充电 Tesla CCS Chademo Tesla CCS Chademo 总和
充点电 327 872 1548 11.90% 31.74% 56.35% 2,747 充电口 2214 1816 2640 33.19%
27.23% 39.58% 6,670 保有车辆 99924 38391 100222 41.89% 16.09% 42.02% 238,537

资料来源：公开资料整理

2.1.3 融资渠道 20

2.1.4 技术研发 20

2.1.5 扶持政策 21

2.2 日本 22

2.2.1 需求分析 22

2.2.2 设施建设 22

2.2.3 发展模式 23

2.2.4 价格机制 24

2.2.5 发展规划 25

2.3 德国 27

2.3.1 需求分析 27

2.3.2 设施建设 30

2.3.3 技术研发 31

2.3.4 发展规划 31

2.4 法国 32

2.4.1 需求分析 32

2.4.2 设施建设 32

2.4.3 扶持政策 33

2.4.4 发展规划 33

2.5 英国 33

2.5.1 需求分析 33

2.5.2 设施建设 34

2.5.3 技术创新 35

2.5.4 发展规划 36

2.6 荷兰 36

2.6.1 需求分析 36

2.6.2 投资动态 36

2.6.3 发展规划 37

第三章 中国电动汽车充换电站发展环境分析 38

3.1 政策环境	38
3.1.1 电动汽车推广政策	38
3.1.2 电动汽车补贴政策	40
3.1.3 电动汽车用电价格	45
3.1.4 加快充电设施建设	46
3.1.5 充电设施标准实施	52
3.1.6 充电设施奖励政策	53
3.1.7 充电设施发展指南	55
3.2 经济环境	60
3.2.1 宏观经济状况	60
3.2.2 固定资产投资	72
3.2.3 居民消费价格 (CPI)	78
3.2.4 汽车工业经济运行	89
3.2.5 经济运行趋势分析	93
3.3 社会环境	97
3.3.1 中国能源消费结构	97
3.3.2 节能减排形势严峻	98
3.3.3 汽车保有量快速增长	99
3.3.4 汽车尾气污染情况	99
3.4 产业环境	100
3.4.1 汽车能源动力技术变革	100
3.4.2 新能源汽车市场规模	101
3.4.3 新能源汽车推广进展	102
3.4.4 新能源汽车配套落后	104
3.4.5 新能源汽车未来发展方向	104
第四章 2014-2016年中国电动汽车充换电站建设分析	106
4.1 电动汽车充换电站的选址布局	106
4.1.1 影响充换电站布局的因素	106
4.1.2 换充电站的规划原则	108
4.1.3 换充电站的选址原则	109
4.1.4 充换电站的规划建议	110
4.2 电动汽车充换电站设施建设分析	110
4.2.1 充换电站的结构组成	110
4.2.2 充电站基础设施的功能	112
4.2.3 充换电站的施工原则	112

- 4.2.4 外部接入方式的影响因素 113
- 4.2.5 各类充电站的外部接入方式 114
- 4.2.6 充换电站规模的决定要素 114
- 4.3 电动汽车充换电站建设模式比较 115
 - 4.3.1 政府主导模式 115
 - 4.3.2 企业主导模式 116
 - 4.3.3 用户主导模式 116
- 4.4 中国电动汽车充换电站建设的主要阶段 116
 - 4.4.1 初期样板引导阶段 116
 - 4.4.2 中期快速增长阶段 117
 - 4.4.3 后期成熟阶段 117
- 4.5 中国电动汽车充换电站建设布局状况 117
 - 4.5.1 已建地区 117
 - 4.5.2 在建（拟建）地区 120
- 4.6 中国电动汽车充电站建设主体分析 124
 - 4.6.1 市场格局 124
2016年中国电动汽车充电设施主体市场格局 充电站数量（个）
快充（个） 慢充（个） 国家电网 1185 8747 2297 南方电网 11 45 47 普天新能源 718
2548 2922 富电科技 51 113 437 特来电 4427 9241 23961 依威能源 1467 138 4800
中国石化 2 8 2 华商三优 1 6 2 万马 33 10 146 武汉交投 13 51 117 南京能瑞 28 148 0
南瑞智芯 1 1 8 畅的 1 3 4 泰坦 1 2 0 小二租车 48 90 134 深圳巴斯巴 4 52 17 深圳奥特迅 1
37 6 EVCARD 1 11 1 广州市绿盈汽车 1 30 4 理工绿通 1 5 27 武汉贤良 2 3 0
武汉1886汽车俱乐部 1 2 16 北京市科委 1 3 0 特斯拉 86 24 141 基业达 3 7 14 北汽新能源
13 16 83 充电网 4 2 13 上电实业 1 0 60 庞大 3 3 27 震宇电气 1 3 5 金银建科技 3 107 14
南洋新能源 3 27 42 华南充电 2 4 3 腾势 1 1 0 充电队长 885 54 4422 永达南方 1 4 0 易充
1 0 15 其他 2731 1692 18931
资料来源：北汽集团
- 2016年中国电动汽车充电站建设主体格局
资料来源：北汽集团
- 4.6.2 电网企业 126
- 4.6.3 油气巨头 127
- 4.6.4 汽车厂商 127
- 4.6.5 其他企业 127
- 4.7 电动汽车充换电站建设路径分析 129
 - 4.7.1 借力智能电网 129
 - 4.7.2 开放市场避免垄断 129

4.7.3 民营资本仍需谨慎 130

第五章 2014-2016年中国电动汽车充换电站服务模式分析 132

5.1 换电站（电池租赁）模式 132

5.1.1 模式简介 132

5.1.2 典型案例 132

5.1.3 优劣势分析 133

5.1.4 扶持政策解读 133

5.2 充电站直充模式 133

5.2.1 模式简介 133

5.2.2 典型案例 134

5.2.3 优劣势分析 134

5.2.4 扶持政策解读 134

5.3 充电桩模式 135

5.3.1 模式简介 135

5.3.2 典型案例 135

5.3.3 优劣势分析 136

5.3.4 扶持政策解读 136

5.4 三种服务模式比较 137

5.5 以充电为主的充换电服务模式路线图 137

5.5.1 背景假设 137

5.5.2 第一阶段（2011-2013年） 138

5.5.3 第二阶段（2014-2016年） 138

5.5.4 第三阶段（2017-2020年） 138

5.5.5 路线图综述 139

5.6 以换电为主的充换电服务模式路线图 139

5.6.1 背景假设 139

5.6.2 第一阶段（2011-2013年） 140

5.6.3 第二阶段（2014-2016年） 140

5.6.4 第三阶段（2017-2020年） 141

5.6.5 路线图综述 141

第六章 2014-2016年中国电动汽车充换电站运营模式分析 142

6.1 国外电动汽车充换电站运营模式 142

6.1.1 综合服务 142

6.1.2 专业服务 142

6.2 中国电动汽车充换电站主要运营模式 142

- 6.2.1 电力企业独立运营模式 142
- 6.2.2 购电交易模式 143
- 6.2.3 油企电企合作模式 143
- 6.2.4 三种模式比较分析 144
- 6.3 电动汽车充换电站的运作 144
 - 6.3.1 充换电站的运作流程 144
 - 6.3.2 运作充电站的相关要求 145
 - 6.3.3 充电站运营面临的挑战 148
 - 6.3.4 换电站运营难度较大 149
- 6.4 中国电动汽车充换电站标准化分析 149
 - 6.4.1 2014年电动汽车充换电标准化进程 149
 - 6.4.2 2015年电动汽车充换电标准化进程 150
 - 6.4.3 2016年电动汽车充换电标准化进程 150
 - 6.4.4 2016年充电设施强制性地方标准 151
 - 6.4.5 电动汽车充换电标准将逐步统一 152
- 6.5 中国电动汽车充换电站运营案例 153
 - 6.5.1 北京奥运充电站 153
 - 6.5.2 上海世博充电站 153
- 第七章 2014-2016年重点区域电动汽车充换电站发展分析 155
 - 7.1 华北地区 155
 - 7.1.1 市场规模 155
 - 7.1.2 投资动态 156
 - 7.1.3 收费标准 162
 - 7.1.4 商业模式 162
 - 7.1.5 前景预测 163
 - 7.2 华东地区 167
 - 7.2.1 市场规模 167
 - 7.2.2 投资动态 168
 - 7.2.3 收费标准 172
 - 7.2.4 商业模式 173
 - 7.2.5 前景预测 174
 - 7.3 华中地区 176
 - 7.3.1 市场规模 176
 - 7.3.2 投资动态 177
 - 7.3.3 收费标准 180

7.3.4 商业模式	180
7.3.5 前景预测	180
7.4 华南地区	185
7.4.1 市场规模	185
7.4.2 投资动态	186
7.4.3 收费标准	189
7.4.4 商业模式	189
7.4.5 前景预测	190
7.5 西南地区	191
7.5.1 市场规模	191
7.5.2 投资动态	192
7.5.3 商业模式	194
7.5.4 前景预测	195
第八章 2014-2016年中国电动汽车充换电站上游电网产业分析	196
8.1 2014-2016年中国电网投资建设规模	196
8.1.1 2014年电网投资情况	196
8.1.2 2015年电网投资情况	196
8.1.3 2016年电网投资情况	197
8.1.4 2016年电网建设进展	198
8.2 利好充换电站发展的电网因素	200
8.2.1 电网改革	200
8.2.2 智能电网建设	201
8.2.3 特高压电网建设	204
8.2.4 分布式能源并网	206
8.3 充换电站对电网谐波的影响分析	209
8.3.1 可能引发电网谐波污染	209
8.3.2 谐波污染的影响	210
8.3.3 谐波污染应对措施	210
8.4 充电设备的电网电流需求分析	211
8.4.1 充电设备电流需求的影响	211
8.4.2 充电设备电流需求的对策	212
第九章 2014-2016年中国电动汽车充换电站上游设备产业分析	217
9.1 2014-2016年中国充换电设备行业分析	217
9.1.1 产业链分析	217
9.1.2 投资动态	221

- 9.1.3 发展格局 222
- 9.1.4 投资机会 224
- 9.1.5 风险预警 224
- 9.2 2014-2016年中国输配电及控制设备行业分析 226
 - 9.2.1 行业现状 226
 - 9.2.2 政策环境 226
 - 9.2.3 行业特征 227
 - 9.2.4 市场规模 227
 - 9.2.5 投资壁垒 228
 - 9.2.6 发展趋势 229
- 9.3 2014-2016年中国动力电池行业分析 230
 - 9.3.1 市场需求 230
 - 9.3.2 投资动态 230
 - 9.3.3 标杆企业 233
 - 9.3.4 竞争格局 236
 - 9.3.5 发展方向 236
- 第十章 2014-2016年中国电动汽车充换电站下游电动汽车行业分析 237
 - 10.1 2014-2016年中国电动汽车产业发展规模 237
 - 10.1.1 行业现状 237
 - 10.1.2 热点事件 237
 - 10.1.3 政策机遇 238
 - 10.1.4 商业模式 240
 - 10.1.5 面临的问题 242
 - 10.1.6 发展对策 242
 - 10.2 2014-2016年中国纯电动汽车市场分析 243
 - 10.2.1 产业化基础 243
 - 10.2.2 发展机遇 244
 - 10.2.3 产能布局 245
 - 10.2.4 推广进展 246
 - 10.2.5 研发进展 247
 - 10.2.6 前景展望 248
 - 10.3 2014-2016年中国混合动力车市场分析 248
 - 10.3.1 行业现状 248
 - 10.3.2 市场特点 254
 - 10.3.3 投资动态 270

- 10.3.4 商业模式 271
- 10.3.5 面临的问题 274
- 10.3.6 前景展望 274
- 10.4 2014-2016年中国燃料电池车市场分析 276
 - 10.4.1 发展成果 276
 - 10.4.2 投资动态 277
 - 10.4.3 产业化分析 278
 - 10.4.4 发展模式比较 278
 - 10.4.5 技术研发进展 278
 - 10.4.6 市场前景展望 284
- 10.5 中国电动汽车行业投资风险及策略 285
 - 10.5.1 销售风险 285
 - 10.5.2 技术风险 286
 - 10.5.3 成本策略 286
 - 10.5.4 推广策略 287
 - 10.5.5 环保策略 287
- 第十一章 2014-2016年中国电动汽车充换电站替代品分析 289
 - 11.1 加油站行业经营状况 289
 - 11.1.1 发展综述 289
 - 11.1.2 竞争格局 290
 - 11.1.3 经营模式 291
 - 11.1.4 选址布局 292
 - 11.1.5 政策动态 292
 - 11.2 加油站行业投资潜力 293
 - 11.2.1 把握宏观环境 293
 - 11.2.2 评估市场机会 295
 - 11.2.3 分析行业竞争 295
 - 11.2.4 成本收益分析 297
 - 11.2.5 投资可行性分析 303
 - 11.3 我国LNG加气站经营状况 303
 - 11.3.1 行业现状 303
 - 11.3.2 区域分布 304
 - 11.3.3 设施建设 305
 - 11.3.4 竞争格局 306
 - 11.3.5 气源渠道 307

11.4 我国LNG加气站投资潜力	309
11.4.1 投资影响因素	309
11.4.2 投资可行性	310
11.4.3 投资机会	311
11.4.4 投资风险	311
11.4.5 投资前景	311
11.5 其他加气站发展分析	312
11.5.1 CNG加气站	312
11.5.2 LPG加气站	312
11.6 替代品竞争力分析	313
11.6.1 电价、油价、气价比较	313
11.6.2 加油站与充电站收益比较	314
第十二章 2014-2016年电动汽车充换电站市场重点企业分析	318
12.1 特斯拉汽车公司	318
12.1.1 企业发展概况	318
12.1.2 经营状况分析	319
12.1.3 充电站建设	324
12.1.4 在华充电网络	325
12.1.5 未来发展规划	326
12.2 国家电网公司	326
12.2.1 企业发展概况	326
12.2.2 经营状况分析	327
12.2.3 核心竞争力	328
12.2.4 充换电业务	329
12.2.5 充电服务费用	330
12.2.6 未来建设规划	331
12.3 南方电网公司	332
12.3.1 企业发展概况	332
12.3.2 经营状况分析	334
12.3.3 核心竞争力	335
12.3.4 充换电业务	336
12.3.5 充换电需求	336
12.3.6 未来建设规划	337
12.4 中国石油化工集团公司	337
12.4.1 企业发展概况	337

12.4.2	经营效益分析	339
12.4.3	核心竞争力	339
12.4.4	充换电业务	340
12.4.5	未来建设规划	341
12.5	比亚迪股份有限公司	343
12.5.1	企业发展概况	343
12.5.2	经营效益分析	346
12.5.3	核心竞争力	350
12.5.4	充电站业务	351
12.5.5	未来发展规划	351
12.6	深圳奥特迅电力设备股份有限公司	352
12.6.1	企业发展概况	352
12.6.2	经营效益分析	352
12.6.3	核心竞争力	356
12.6.4	充电站业务	357
12.6.5	未来发展规划	358
12.7	易事特集团股份有限公司	359
12.7.1	企业发展概况	359
12.7.2	经营效益分析	360
12.7.3	企业核心竞争力	364
12.7.4	充电站业务进展	366
12.7.5	未来前景展望	367
12.8	普天新能源有限责任公司	368
12.8.1	企业发展概况	368
12.8.2	充电桩业务动态	369
12.8.3	充电设施智能化系统	370
12.8.4	与车企合作充电业务	370
第十三章	中国电动汽车充换电站投资收益分析	372
13.1	充电站投资价值	372
13.1.1	充电站总投资	372
13.1.2	运营成本及收益	372
13.1.3	投资收益分析	374
13.2	充电桩投资价值	374
13.2.1	充电桩总投资	374
13.2.2	运营成本及收益	374

13.2.3	投资收益分析	375
13.3	电池租赁收益分析	375
13.3.1	换电站投资成本	375
13.3.2	轿车换电站收益分析	376
13.3.3	公交车换电站收益分析	376
13.4	充换电站综合效益分析	378
13.4.1	经济效益	378
13.4.2	社会效益	378
13.4.3	环境效益	379
第十四章	中国电动汽车充换电站投资风险预警	381
14.1	经济风险分析	381
14.1.1	通货膨胀风险	381
14.1.2	利率变动风险	382
14.1.3	税率变动风险	382
14.2	建造风险分析	382
14.2.1	设计风险	382
14.2.2	施工风险	383
14.2.3	验收风险	383
14.3	运营风险分析	383
14.3.1	推广风险	383
14.3.2	融资风险	383
14.3.3	效益风险	384
14.3.4	合同风险	384
14.4	技术风险分析	384
14.4.1	动力蓄电池技术	384
14.4.2	整车充电技术	384
14.4.3	电池更换技术	385
14.5	环境风险	385
14.5.1	建设期环境影响	385
14.5.2	运营期环境影响	385
14.5.3	环境影响评价	386
第十五章	对电动汽车充换电站发展前景预测 (ZY202)	387
15.1	2017-2023年中国电动汽车充换电站需求分析	387
15.1.1	需求特点	387
15.1.2	中期需求预测	387

- 15.1.3 远期需求预测 387
- 15.2 2017-2023年中国电动汽车充换电站供应分析 388
 - 15.2.1 供应规模预测 388
 - 15.2.2 供应进程预测 389
 - 15.2.3 技术路线预测 389
- 15.3 2017-2023年中国电动汽车充换电站发展趋势（ZY202） 391
 - 15.3.1 政策走向 391
 - 15.3.2 运营趋势 392
 - 15.3.3 投融资趋势 393
 - 15.3.4 一体化趋势 393

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201708/549330.html>