

2025-2030年中国换电站市场发展前景预测与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：换电站综述及数据来源说明

1.1 充放电基础设施界定及换电模式的优势分析

- 1.1.1 充放电基础设施界定
- 1.1.2 《国民经济行业分类与代码》中充放电基础设施行业归属
- 1.1.3 充放电基础设施分类
- 1.1.4 充电模式存在的问题（基础设施不足/充电慢/火灾事故等）
- 1.1.5 换电模式与充电模式的对比
 - （1）充、换电模式的便捷性对比
 - （2）充、换电模式的安全性对比
 - （3）换电模式在高端和特定场景应用优势明显
 - （4）换电模式有助于提升电池的使用效率
 - （5）换电模式优势总结

1.2 换电站界定

- 1.2.1 换电站的界定
- 1.2.2 按换电模式分类

1.3 换电站专业术语说明

1.4 本报告研究范围界定说明

1.5 本报告数据来源及统计标准说明

- 1.5.1 本报告权威数据来源
- 1.5.2 本报告研究方法及统计标准说明

第2章：中国换电站宏观环境分析（PEST）

2.1 中国换电站政策（Policy）环境分析

- 2.1.1 中国换电站监管体系及机构介绍
 - （1）中国换电站主管部门
 - （2）中国换电站自律组织
- 2.1.2 中国换电站标准体系建设现状（国家/地方/行业/团体/企业标准）
 - （1）中国换电站标准体系建设
 - （2）中国换电站现行标准汇总
 - （3）中国换电站即将实施标准
 - （4）中国换电站重点标准解读
- 2.1.3 国家层面换电站政策规划汇总及解读
- 2.1.4 31省市换电站政策规划汇总及解读（指导类/支持类/限制类）
 - （1）31省市换电站政策规划汇总
 - （2）31省市换电站发展目标解读
- 2.1.5 国家“十四五”规划对换电站行业发展的影响分析
- 2.1.6 “碳达峰，碳中和”对换电站行业发展的影响分析
- 2.1.7 政策环境对换电站发展的影响总结

2.2 中国换电站经济（Economy）环境分析

- 2.2.1 中国宏观经济发展现状
 - （1）中国GDP及增长情况
 - （2）中国三次产业结构
 - （3）中国工业经济增长情况
 - （4）中国第三产业增加值
 - （5）中国固定资产投资情况
- 2.2.2 中国宏观经济发展展望
 - （1）国际机构对中国GDP增速预测
 - （2）国内机构对中国宏观经济指标增速预测
- 2.2.3 中国换电站行业发展与宏观经济相关性分析

2.3 中国换电站社会（Society）环境分析

- 2.3.1 中国换电站社会环境分析
 - （1）中国人口规模及增速

(2) 中国人口结构	
(3) 中国城镇化水平变化	
2.3.2 社会环境对换电站发展的影响总结	
2.4 中国换电站技术 (Technology) 环境分析	
2.4.1 换电站服务流程图解	
2.4.2 换电技术发展示意图	
2.4.3 换电关键技术发展分析	
2.4.4 换电行业技术申请情况分析	
(1) 专利申请数量	
(2) 专利申请人TOP.....	10
(3) 专利区域分布	
(4) 重点专利技术领域分布	
2.4.5 技术环境对换电站发展的影响总结	
第3章：中国换电站发展现状及市场痛点分析	
3.1 中国换电站发展历程	
3.2 中国换电站市场特性解析	
3.3 中国换电站市场主体分析	
3.3.1 中国换电站企业数量	
3.3.2 中国换电站企业注册资本分布	
3.3.3 中国换电站注册企业省市分布	
3.4 中国换电站市场供需分析	
3.4.1 供给端——中国换电站数量建设情况分析	
3.4.2 供给端——中国换电站区域分布情况分析	
3.4.3 需求端——中国换电车型上市及销售情况分析	
3.5 中国换电站市场规模体量测算	
3.5.1 中国换电站投资建设规模体量测算	
3.5.2 中国换电站运营市场规模测算	
3.6 中国换电站市场痛点分析	
3.6.1 电动商用车换电站建设运营行业标准规范尚未发布	
3.6.2 选址困难及经营盈亏的问题	
3.6.3 面临客户单次更换电池的成本问题	
3.6.4 安全责任划分问题	
3.6.5 当前换电站的盈利模式仍不清晰	
第4章：中国换电站竞争状况及融资并购分析	
4.1 中国换电站市场竞争布局状况	
4.1.1 中国换电站主要参与主体	
4.1.2 中国换电站竞争者区域布局情况	
4.1.3 中国换电站竞争者战略布局状况	
4.2 中国换电站市场竞争格局	
4.2.1 中国换电站企业竞争集群分布	
4.2.2 中国换电站企业竞争格局分析	
(1) 中国换电站企业竞争格局	
(2) 中国换电企业市场份额	
(3) 中国换电整车企业竞争格局	
4.3 中国换电站市场集中度分析	
4.4 中国换电站波特五力模型分析	
4.4.1 中国换电站现有企业竞争	
4.4.2 中国换电站上游供应商议价能力分析	
4.4.3 中国换电站消费者的议价能力	
4.4.4 中国换电站新进入者威胁	
4.4.5 中国换电站替代品威胁	
4.4.6 换电站竞争状态总结	
4.5 中国换电站投融资、兼并与重组状况	
4.5.1 中国换电站投融资发展状况	
(1) 中国换电站资金来源	
(2) 中国换电站投融资事件汇总	
(3) 中国换电站投融资信息汇总	
(4) 中国换电站投融资趋势预测	
4.5.2 中国换电站兼并与重组状况	

第5章：中国换电站产业链全景梳理及配套产业分析

5.1 中国换电站产业结构属性（产业链）分析

- 5.1.1 中国换电站产业链结构梳理
- 5.1.2 中国换电站产业链生态图谱

5.2 中国换电站产业价值属性（价值链）分析

- 5.2.1 中国换电站成本投入分析
- 5.2.2 中国换电站价格传导机制分析
- 5.2.3 中国换电站价值链分析

5.3 中国换电设备供应市场分析

- 5.3.1 中国换电设备类型
- 5.3.2 中国换电设备市场发展现状
 - (1) 换电技术进展
 - (2) 换电设备市场需求空间测算
- 5.3.3 中国换电设备供应商格局

5.4 中国动力电池供应市场分析

- 5.4.1 换电车型的主要电池类型
- 5.4.2 中国动力电池市场供需状况
 - (1) 中国动力电池市场供给情况
 - (2) 中国动力电池市场需求情况
- 5.4.3 中国动力电池供应商格局

5.5 配套产业布局对换电站发展的影响总结

第6章：中国换电站细分市场发展状况

6.1 中国换电站细分市场结构

6.2 按换电模式划分的换电站细分市场分析

- 6.2.1 换电站换电模式细分市场技术路径介绍
 - (1) 底盘换电
 - (2) 分箱换电
 - (3) 侧方换电
- 6.2.2 不同换电模式换电站发展现状

6.3 中国换电站其他市场分析

- 6.3.1 CTC电池底盘一体化
- 6.3.2 智能换电

6.4 中国换电站细分市场战略地位分析

第7章：中国换电站应用市场需求潜力分析

7.1 中国换电车辆制造及换电车型统计

- 7.1.1 中国换电车型统计
- 7.1.2 中国换电车型企业
- 7.1.3 中国换电车型销量
- 7.1.4 中国换电车型结构
- 7.1.5 中国换电车型区域分布
 - (1) 地区分布情况
 - (2) 城市结构分布情况

7.2 中国换电站应用场景分布

7.3 中国乘用车领域换电站市场需求潜力分析

- 7.3.1 中国新能源乘用车行业发展现状
 - (1) 中国新能源乘用车供给情况
 - (2) 中国新能源乘用车需求情况
- 7.3.2 中国新能源乘用车行业发展前景
 - (1) 中国新能源乘用车市场发展趋势
 - (2) 中国新能源乘用车市场发展预测
- 7.3.3 中国新能源乘用车换电站需求特征
- 7.3.4 中国新能源乘用车换电站需求潜力

7.4 中国商用车领域换电站市场需求潜力分析

- 7.4.1 中国新能源商用车发展现状
 - (1) 中国新能源商用车供给情况
 - (2) 中国新能源商用车需求情况
- 7.4.2 中国新能源商用车发展前景
 - (1) 中国新能源商用车市场发展趋势
 - (2) 中国新能源商用车市场发展预测

- 7.4.3 中国新能源商用车领域换电站需求特征
- 7.4.4 中国新能源商用车领域换电站需求潜力

7.5 中国换电站细分应用市场战略地位分析

第8章：中国换电站重点企业布局案例研究

8.1 中国换电站重点企业布局梳理及对比

8.2 中国换电站重点企业布局案例分析

8.2.1 奥动新能源汽车科技有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
 - 1) 企业发展历程
 - 2) 企业基本信息
 - 3) 企业股权结构
- (2) 企业业务架构及经营情况
 - 1) 企业整体业务架构
 - 2) 企业整体经营情况
- (3) 企业换电站基础设施建设布局
- (4) 企业换电站运营及服务状况
- (5) 企业换电站业务发展优劣势分析

8.2.2 上海蔚来汽车有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
 - 1) 企业发展历程
 - 2) 企业基本信息
 - 3) 企业股权结构
- (2) 企业业务架构及经营情况
 - 1) 企业整体业务架构
 - 2) 企业整体经营情况
- (3) 企业换电站基础设施建设布局
- (4) 企业换电站运营及服务状况
- (5) 企业换电站业务发展优劣势分析

8.2.3 杭州伯坦科技工程有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
 - 1) 企业发展历程
 - 2) 企业基本信息
 - 3) 企业股权结构
- (2) 企业业务架构及经营情况
 - 1) 企业整体业务架构
 - 2) 企业整体经营情况
- (3) 企业换电站基础设施建设布局
- (4) 企业换电站运营及服务状况
- (5) 企业换电站业务发展优劣势分析

8.2.4 博众精工科技股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
 - 1) 企业发展历程
 - 2) 企业基本信息
 - 3) 企业股权结构
- (2) 企业业务架构及经营情况
 - 1) 企业整体业务架构
 - 2) 企业整体经营情况
- (3) 企业换电站基础设施建设布局
- (4) 企业换电站运营及服务状况
- (5) 企业换电站业务发展优劣势分析

8.2.5 协鑫能源科技股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
 - 1) 企业发展历程
 - 2) 企业基本信息
 - 3) 企业股权结构
- (2) 企业业务架构及经营情况
 - 1) 企业整体业务架构
 - 2) 企业整体经营情况
- (3) 企业换电站基础设施建设布局

- (4) 企业换电站运营及服务状况
- (5) 企业换电站业务发展优劣势分析
- 8.2.6 北汽蓝谷新能源科技股份有限公司
 - (1) 企业发展历程及基本信息
 - 1) 企业发展历程
 - 2) 企业基本信息
 - 3) 企业股权结构
 - (2) 企业业务架构及经营情况
 - 1) 企业整体业务架构
 - 2) 企业整体经营情况
 - (3) 企业换电站基础设施建设布局
 - (4) 企业换电站运营及服务状况
 - (5) 企业换电站业务发展优劣势分析
- 8.2.7 力帆科技（集团）股份有限公司
 - (1) 企业发展历程及基本信息
 - 1) 企业发展历程
 - 2) 企业基本信息
 - 3) 企业股权结构
 - (2) 企业业务架构及经营情况
 - 1) 企业整体业务架构
 - 2) 企业整体经营情况
 - (3) 企业换电站基础设施建设布局
 - (4) 企业换电站运营及服务状况
 - (5) 企业换电站业务发展优劣势分析
- 8.2.8 宁德时代新能源科技股份有限公司
 - (1) 企业发展历程及基本信息
 - 1) 企业发展历程
 - 2) 企业基本信息
 - 3) 企业股权结构
 - (2) 企业业务架构及经营情况
 - 1) 企业整体业务架构
 - 2) 企业整体经营情况
 - (3) 企业换电站基础设施建设布局
 - (4) 企业换电站运营及服务状况
 - (5) 企业换电站业务发展优劣势分析

第9章：中国换电站市场前景预测及发展趋势预判

- 9.1 中国换电站SWOT分析
- 9.2 中国换电站发展潜力评估
 - 9.2.1 中国换电站生命发展周期
 - 9.2.2 中国换电站发展潜力评估
- 9.3 中国换电站发展前景预测
- 9.4 中国换电站发展趋势预判
- 9.5 中国换电站进入壁垒
 - 9.5.1 渠道资源壁垒
 - 9.5.2 资金壁垒
 - 9.5.3 区位资源壁垒
- 9.6 中国换电站投资风险预警
 - 9.6.1 新能源汽车销售不及预期风险
 - 9.6.2 换电车型推广不及预期风险
 - 9.6.3 换电站运营收益不及预期风险
 - 9.6.4 换电站建设补贴支持政策不及预期风险
- 9.7 中国换电站投资价值评估
- 9.8 中国换电站投资机会分析
 - 9.8.1 换电站产业链薄弱环节投资机会
 - 9.8.2 换电站产业细分领域投资机会
 - 9.8.3 换电站产业区域市场投资机会
 - 9.8.4 换电站产业空白点投资机会
- 9.9 中国换电站投资策略与建议
 - 9.9.1 行业标准的整合和统一

- 9.9.2 提高换电运营企业的数字化运营能力
- 9.9.3 与电网互动实现源网荷储一体化
- 9.9.4 打通换电电池生产使用梯次利用到回收利用的生态闭环

图表目录

- 图表1: 充放电基础设施界定
- 图表2: 《国民经济行业分类与代码》中充放电基础设施行业归属
- 图表3: 充放电基础设施分类
- 图表4: 充电模式存在的问题
- 图表5: 充、换电模式补能时间对比 (单位: min)
- 图表6: 中国换电站不同应用场景盈亏平衡点测算 (单位: 辆)
- 图表7: 换电模式对不同市场主体的优势
- 图表8: 换电站的界定
- 图表9: 三大换电模式技术路径对比
- 图表10: 换电站专业术语说明
- 图表11: 本报告研究范围界定
- 图表12: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表13: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表14: 中国换电站行业监管体系构成
- 图表15: 中国换电站行业主管部门
- 图表16: 中国换电站行业自律组织
- 图表17: 中国换电站标准体系建设 (单位: 项)
- 图表18: 截至2024年中国换电站现行国家级标准汇总
- 图表19: 截至2024年中国换电站现行行业标准汇总
- 图表20: 截至2024年中国换电站现行地方标准汇总
- 图表21: 截至2024年中国换电站现行行业团体标准汇总
- 图表22: 中国换电站即将实施标准
- 图表23: 中国换电站重点标准解读
- 图表24: 《电动汽车换电安全要求》对电动汽车部件验证
- 图表25: 截至2024年中国换电站行业发展政策汇总
- 图表26: 截至2024年省市换电站行业发展政策汇总
- 图表27: 截至2024年省市换电站行业发展政策目标特征
- 图表28: 国家“十四五”规划对换电站行业发展的影响分析
- 图表29: “碳达峰, 碳中和”目标对换电站行业发展的影响分析
- 图表30: 国家及地方政策规划对换电站的影响分析
- 图表31: 2012-2024年中国GDP增长走势图 (单位: 万亿元, %)
- 图表32: 2012-2024年中国三次产业结构 (单位: %)
- 图表33: 2012-2024年中国全部工业增加值及增速 (单位: 万亿元, %)
- 图表34: 2012-2024年中国第三产业增加值及增速 (单位: 万亿元, %)
- 图表35: 2012-2024年中国固定资产投资额 (不含农户) 及增速 (单位: 万亿元, %)
- 图表36: 部分国际机构对2022年中国GDP增速的预测 (单位: %)
- 图表37: 2024年中国宏观经济核心指标预测 (单位: %)
- 图表38: 行业发展与宏观经济相关性分析
- 图表39: 2013-2024年中国人口规模及自然增长率 (单位: 万人, ‰)
- 图表40: 2013-2024年中国人口年龄结构 (单位: %)
- 图表41: 2013-2024年中国城镇人口规模及城镇化率 (单位: 万人, %)
- 图表42: 中国城市化进程发展阶段
- 图表43: 中国城市居民环保意识调研 (1) (单位: 亿吨标准煤, %)
- 图表44: 中国城市居民环保意识调研 (2) (单位: 亿吨标准煤, %)
- 图表45: 换电站服务流程图解
- 图表46: 换电站换电步骤
- 图表47: 换电技术的发展流程
- 图表48: 换电关键技术发展分析
- 图表49: 2005-2024年中国换电站相关专利申请及授权数量及占比 (单位: 件, %)
- 图表50: 2024年中国换电站相关专利申请人TOP 10 (单位: 件)

- 图表51: 截至2024年中国换电站相关专利数量区域分布 (单位: 件, %)
- 图表52: 2024年中国换电站相关重点专利技术领域分布 (单位: 件)
- 图表53: 2024年中国换电站相关专利创新词云
- 图表54: 技术环境对中国换电站行业发展的影响总结
- 图表55: 中国换电站发展历程
- 图表56: 中国换电站市场特性解析
- 图表57: 2002-2024年中国换电站业务相关注册企业数量新增情况 (单位: 家)
- 图表58: 截至2024年中国换电站相关注册企业注册资本分布 (单位: %)
- 图表59: 截至2024年中国换电站相关注册企业省份分布热力图
- 图表60: 2021-2024年主要企业换电站建设数量及未来规划数量 (单位: 座)
- 图表61: 2021-2024年中国换电站保有量 (基于充电联盟对其成员统计数据) (单位: 座)
- 图表62: 2021-2024年中国换电站保有量 (基于头部企业统计) (单位: 座)
- 图表63: 2021-2024年中国换电站累计建设数量 (单位: 座)
- 图表64: 2020-2024年换电车企构成 (单位: 款)
- 图表65: 2020-2024年各换电车型销量占新能源车销量的比例 (单位: 辆, %)
- 图表66: 2025-2030年中国换电站建设需求规模测算 (单位: 万辆, %, 台次, 座)
- 图表67: 2025-2030年中国新增换电站投资建设规模测算 (单位: 座, 万元, 亿元)
- 图表68: 2025-2030年中国换电站运营市场规模测算 (单位: 万辆, 次/天, 元, 亿元)
- 图表69: 中国换电站市场的主要参与企业
- 图表70: 中国换电站竞争者区域布局
- 图表71: 中国换电站竞争者发展战略布局状况
- 图表72: 蔚来汽车2025年高速换电网络布局规划图
- 图表73: 中国换电站企业战略集群状况
- 图表74: 中国换电站企业战略集群状况
- 图表75: 2024年中国换电站企业市场份额 (按保有量) (单位: %)
- 图表76: 2020-2024年中国换电整车企业换电车型推出情况 (单位: 款)
- 图表77: 中国换电站市场集中度 (按照企业运营换电站数量占比) (单位: %)
- 图表78: 中国换电站行业现有企业的竞争分析
- 图表79: 中国换电站行业对下游议价能力分析
- 图表80: 中国换电站行业潜在进入者威胁分析
- 图表81: 中国换电站行业五力竞争综合分析
- 图表82: 中国换电站资金来源 (按事件数量) (单位: %)
- 图表83: 中国换电站投融资事件汇总
- 图表84: 中国换电站资金来源 (按事件数量) (单位: %)
- 图表85: 中国换电站融资金额分布 (单位: %)
- 图表86: 中国换电站产业链结构
- 图表87: 中国换电站产业链生态图谱
- 图表88: 中国换电站成本投入分析 (单位: 万元, %)
- 图表89: 中国换电站行业价格传导机制
- 图表90: 中国换电站行业价值链分析
- 图表91: 新能源车换电设备关键部件图解
- 图表92: 截至2024年中国新能源车换电技术进展
- 图表93: 2024年中国换电设备市场需求空间测算 (单位: %, 亿元)
- 图表94: 截至2024年中国换电设备供应商情况汇总
- 图表95: 2020-2024年中国各车型新能源汽车主要电池类型情况 (单位: 款)
- 图表96: 截至2024年中国动力电池龙头企业产能情况 (单位: GWh, %)
- 图表97: 2020-2024年中国动力电池产量发展情况 (单位: GWh, %)
- 图表98: 2020-2024年中国动力电池销量发展情况 (单位: GWh, %)
- 图表99: 2020-2024年中国动力电池装机量发展情况 (单位: GWh, %)
- 图表100: 2024年中国动力电池行业供应商格局 (单位: 家, %)
- 图表101: 2024年中国动力电池企业市场份额情况 (单位: %)
- 图表102: 配套产业布局对中国换电站发展的影响
- 图表103: 中国换电站细分市场结构 (单位: %)
- 图表104: 动力电池底盘换电汽车车型结构
- 图表105: 动力电池分箱换电汽车底盘模型
- 图表106: 截至2024年中国不同换电模式换电站市场参与者情况
- 图表107: CTC (cell-to-chassis) 技术换电车型模型图
- 图表108: 动力电池技术发展历程
- 图表109: 西井科技无人驾驶集卡机器及智能换电站

图表110: 中国换电站细分市场战略地位矩阵 (单位: 款, %, 个)
图表111: 2020-2024年中国换电车型占比统计情况 (单位: %)
图表112: 2020-2024年中国乘用车换电车型目录企业汇总 (单位: 款)
图表113: 2020-2024年中国商用车换电车型目录企业汇总 (单位: 款)
图表114: 2020-2024年中国商用车换电车型销量 (单位: 辆)
图表115: 2020-2024年中国换电车型市场份额情况 (单位: %)
图表116: 2020-2024年中国乘用车换电车型市场区域份额情况 (单位: %)
图表117: 2020-2024年中国商用车换电车型区域市场份额情况 (单位: %)
图表118: 2020-2024年中国乘用车换电车型市场城市结构份额情况 (单位: %)
图表119: 2020-2024年中国商用车换电车型市场城市结构份额情况 (单位: %)
图表120: 中国换电站应用场景分布情况
略 . . . 完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容, 请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: service@qianzhan.com

或登录网站: <https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务!