

2018年中国动力电池回收市场分析报告- 行业深度调研与发展趋势预测

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018年中国动力电池回收市场分析报告-行业深度调研与发展趋势预测》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/dianchi/329570329570.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

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

从电动汽车上退役的动力电池通常具有初始容量 60-80% 的剩余容量，并且具有一定的使用寿命，其经过重新检测分析、筛选及电池单体配对成组，可用于其他运行工况相对良好、对电池性能要求较低的领域，例如谷电峰用，平滑分布式电源功率波动等需求。通过动力电池的梯次利用，可以缓解大批量电池进入回收阶段的压力，同时有效减少国家相应资源的消耗量，提高资源的使用效率。目前动力电池的梯次利用在国内外均处于开始研发试点阶段，但已经可以看出，这将是电动汽车动力电池的主要落脚点。

一、梯次回收的动力电池主要应用领域是储能，目前因成本问题制约发展

梯次回收的动力电池主要应用领域是储能。储能即能量的存储，具体到电能存储上指的是利用化学或者物理的方法将产生的电能存储起来并在需要时释放的过程。在电力领域，电储能技术已逐渐在电力系统移峰填谷、可再生能源发电并网、电力调频等辅助服务、分布式能源及微电网等方面体现出多重应用价值，正在成长为电力系统转型的重要支撑。

图表：储能能够在电力系统中的多个环节起到支撑作用
图表：储能应用于削峰填谷

目前动力电池的梯次利用所面临的重大问题就在于成本。根据中国电池联盟的数据，以一个 3MW*3h 的储能系统为例，在考虑投资成本、运营费用、充电成本、财务费用等因素之后，如采用梯次利用的动力锂电池作为储能系统电池，则系统的全生命周期成本在 1.29 元/kWh。而采用新生产的锂电池作为储能系统的电池，则系统的全生命周期成本在 0.71 元/kWh，铅炭电池、抽水蓄能的综合度电成本已接近 0.4 元/kWh。

图表：梯次回收的动力电池成本高于所有地区峰谷电价差（单位：元/kWh）

对比当前不同地区工商业峰谷电价差可见，铅炭电池以及抽水蓄能的综合度电成本低于大部分地区的峰谷电价差，具有一定经济性；全新锂电池储能对于部分地区的一般工商业企业具有经济性；而梯次回收利用的锂电池用于储能在所有地区均不具备经济性。其主要的原因为梯次利用的电池一致性差，不仅种类复杂，而且即使是同一型号的电池其使用寿命及状况也大相径庭，进行二次利用必须经过大量的检测、挑选、重组等环节，因此在现有的技术阶段梯次利用的成本较高。此外，在采购梯次利用相关设备的时候还需要增加一部分成本用于采购加强系统稳定性的设备。这些成本都是制约梯次动力电池在储能产业推广发展的重要因素。

在未来，随着生产者责任制的施行以及电池行业标准逐渐建立，回收锂电池一致性得到提高，回收行业逐渐规模化、产业化导致边际成本的降低，以及电池价格下降趋势传导造成的梯次利用成本降低，回收锂电池梯次利用将具备经济性。

二、政策+技术创新持续推进，梯次利用势在必行

在政策方面，上文所提到的《车用动力电池回收利用——余能检测》、《电动汽车用动力电池产品规格尺寸》、《汽车动力电池编码规则》三项动力电池国家标准的详细内容已于 2017 年正式公布，《拆解规范》于 2017 年 12 月 1 日正式开始实施，这将使动力电池

的信息追溯成为可能。随着政策的实施，所回收电池的使用情况、寿命等对于回收者来说将不再是完全的黑箱状态，能够极大地降低检测难度以及相应的工作量，进而削减成本。

此外，部分地方政府也通过补贴等方式鼓励梯次利用的进行。上海政府给予回收动力电池的车企 1000 元/套的奖励；在深圳，整车厂按 20 元/kWh 专项计提动力电池回收处理资金，地方财政按经审计的计提资金额给予不超过 50%比例的补贴。我们认为，在补贴的驱动下，回收电池梯次利用的成本有望进一步降低，回收动力电池的企业将更有动力对电池进行梯次利用。

在技术方面，不少企业针对动力电池的梯次利用进行了种种尝试，也有了可喜的成果。

其中煦达新能源通过组串分布式架构来解决回收电池的一致性问题，即将同一辆车上拆下来的一整套退役动力电池作为一个基本的储能单元电池组，与 PCS、监控单元串联构成一个基本的储能单元，再相互并联构成功率不等的中大型储能系统，大幅减少检测成本；同时通过浅充浅放的运行策略避免电池容量到后期断崖式衰减，保障电池安全和可靠的长时间使用寿命。目前已完成多个项目试点。

图表：煦达新能源退役动力电池储能梯次利用方案

中航锂电则采用框架式低成本结构设计的梯次利用电池，已应用铁塔公司通讯基站移动电源系统产品，并分别在河南洛阳和四川眉山两个地区试点使用。

北汽新能源以及车和家、蔚来汽车等新能源车企业则在商业模式上实行“换电模式”，并将动力电池的梯次利用问题纳入公司的长远发展战略。

我们认为，随着政策的持续推进以及相关企业源源不断的技术创新和项目试点，动力电池的梯次利用正获得越来越有力的支撑，市场化势在必行。

三、梯次利用环节涉及的主要设备为检测和 PACK 设备

退役动力电池的梯次利用通常包括以下步骤：(1)废旧动力电池回收；(2)动力电池组拆解，获得电池单体；(3)根据电池的外特性，筛选出可使用的电池单体；(4)电池单体进行配对重组成电池组；(5)系统集成与运行维护等。

图表：退役动力电池梯次利用流程及其成本构成 图表：动力电池循环利用体系

动力电池梯次利用，从拆解、余能检测、筛选到二次成组环环相扣，其中拆解机械自动化是产业化的基础环节。在拆解环节，由于动力电池内部连接方式复杂且各不相同，目前自动化水平较低，还存在容易拆坏、引发安全事故以及拆解效率低下等三大问题。目前国内只有邦普等极少数企业自主研发了机械自动化拆解设备，尚不足以支撑起梯次利用的市场。

检测和筛选环节是梯次利用的关键。由于回收动力电池的不一致性，进行梯次利用时需要对其的剩余使用价值和健康状态进行大量的检测，对于使用情况类似、可以成组的电池进行筛选。此外，在电池一次使用期间，BMS 检测系统能够记录较为完整的充放电运行数据，有助于在其退役时准确评估其剩余工作量，降低退役电池检测成本。检测筛选环节需要综合应用软件技术、测控技术、制程工艺等，涉及光、机、电等跨行业多学科技术，技术门槛非常高，目前国内正处于起步阶段，如先导智能的子公司泰坦新动力、星云股份在业内具有

先发优势，是国内锂电检测领域的龙头。

系统集成（PACK）环节所面临的也是不同类型的电芯集成。动力锂电池电芯包括软包、钢壳/铝壳方体、圆柱形等，种类繁多，尺寸不一，且各类电芯标称容量、开路电压、电阻及电导各异。目前集成环节标准化不足，自动化率较低。

观研天下发布的《2018年中国动力电池回收市场分析报告-行业深度调研与发展趋势预测》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及动力电池回收交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、动力电池回收T分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2015-2017年中国动力电池回收行业发展概述

第一节 动力电池回收行业发展情况概述

- 一、动力电池回收行业相关定义
- 二、动力电池回收行业基本情况介绍
- 三、动力电池回收行业发展特点分析

第二节 中国动力电池回收行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、动力电池回收行业产业链条分析
- 三、中国动力电池回收行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国动力电池回收行业生命周期分析

一、动力电池回收行业生命周期理论概述

二、动力电池回收行业所属的生命周期分析

第四节 动力电池回收行业经济指标分析

一、动力电池回收行业的赢利性分析

二、动力电池回收行业的经济周期分析

三、动力电池回收行业附加值的提升空间分析

第五节 中国动力电池回收行业进入壁垒分析

一、动力电池回收行业资金壁垒分析

二、动力电池回收行业技术壁垒分析

三、动力电池回收行业人才壁垒分析

四、动力电池回收行业品牌壁垒分析

五、动力电池回收行业其他壁垒分析

第二章 2015-2017年全球动力电池回收行业市场发展现状分析

第一节 全球动力电池回收行业发展历程回顾

第二节 全球动力电池回收行业市场区域分布情况

第三节 亚洲动力电池回收行业地区市场分析

一、亚洲动力电池回收行业市场现状分析

二、亚洲动力电池回收行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲动力电池回收行业市场前景分析

第四节 北美动力电池回收行业地区市场分析

一、北美动力电池回收行业市场现状分析

二、北美动力电池回收行业市场规模与市场需求分析

三、北美动力电池回收行业市场前景分析

第五节 欧盟动力电池回收行业地区市场分析

一、欧盟动力电池回收行业市场现状分析

二、欧盟动力电池回收行业市场规模与市场需求分析

三、欧盟动力电池回收行业市场前景分析

第六节 2018-2024年世界动力电池回收行业分布走势预测

第七节 2018-2024年全球动力电池回收行业市场规模预测

第三章 2015-2017年中国动力电池回收产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP增长情况分析
- 二、工业经济发展形势分析
- 三、社会固定资产投资分析
- 四、全社会消费品零售总额
- 五、城乡居民收入增长分析
- 六、居民消费价格变化分析
- 七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国动力电池回收行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规

第三节 中国动力电池回收产业社会环境发展分析

- 一、人口环境分析
- 二、动力电池回收环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、生态环境分析
- 五、消费观念分析

第四章 2015-2017年中国动力电池回收行业运行情况

第一节 中国动力电池回收行业发展状况情况介绍

- 一、行业发展历程回顾
- 二、行业创新情况分析
- 三、行业发展特点分析

第二节 中国动力电池回收行业市场规模分析

第三节 中国动力电池回收行业供应情况分析

第四节 中国动力电池回收行业需求情况分析

第五节 中国动力电池回收行业供需平衡分析

第六节 中国动力电池回收行业发展趋势分析

第五章 中国动力电池回收所属行业运行数据监测

第一节 中国动力电池回收所属行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析
- 二、行业资产规模分析

第二节 中国动力电池回收所属行业产销与费用分析

- 一、产成品分析

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

六、销售成本分析

七、销售费用分析

八、管理费用分析

九、财务费用分析

十、其他运营数据分析

第三节 中国动力电池回收所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第六章 2015-2017年中国动力电池回收市场格局分析

第一节 中国动力电池回收行业竞争现状分析

一、中国动力电池回收行业竞争情况分析

二、中国动力电池回收行业主要品牌分析

第二节 中国动力电池回收行业集中度分析

一、中国动力电池回收行业市场集中度分析

二、中国动力电池回收行业企业集中度分析

第三节 中国动力电池回收行业存在的问题

第四节 中国动力电池回收行业解决问题的策略分析

第五节 中国动力电池回收行业竞争力分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2015-2017年中国动力电池回收行业需求特点与价格走势分析

第一节 中国动力电池回收行业消费特点

第二节 中国动力电池回收行业消费偏好分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第二节 动力电池回收行业成本分析

第三节 动力电池回收行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第四节 中国动力电池回收行业价格现状分析

第五节 中国动力电池回收行业平均价格走势预测

一、中国动力电池回收行业价格影响因素

二、中国动力电池回收行业平均价格走势预测

三、中国动力电池回收行业平均价格增速预测

第八章 2015-2017年中国动力电池回收行业区域市场现状分析

第一节 中国动力电池回收行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区动力电池回收市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区动力电池回收市场规模分析

四、华东地区动力电池回收市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区动力电池回收市场规模分析

四、华中地区动力电池回收市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区动力电池回收市场规模分析

第九章 2015-2017年中国动力电池回收行业竞争情况

第一节 中国动力电池回收行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 中国动力电池回收行业SWOT分析

一、行业优势分析

二、行业劣势分析

三、行业机会分析

四、行业威胁分析

第三节 中国动力电池回收行业竞争环境分析（动力电池回收T）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 动力电池回收行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第十一章 2018-2024年中国动力电池回收行业发展前景分析与预测

第一节 中国动力电池回收行业未来发展前景分析

一、动力电池回收行业国内投资环境分析

- 二、中国动力电池回收行业市场机会分析
- 三、中国动力电池回收行业投资增速预测
- 第二节中国动力电池回收行业未来发展趋势预测
- 第三节中国动力电池回收行业市场发展预测
 - 一、中国动力电池回收行业市场规模预测
 - 二、中国动力电池回收行业市场规模增速预测
 - 三、中国动力电池回收行业产值规模预测
 - 四、中国动力电池回收行业产值增速预测
 - 五、中国动力电池回收行业供需情况预测
- 第四节中国动力电池回收行业盈利走势预测
 - 一、中国动力电池回收行业毛利润同比增速预测
 - 二、中国动力电池回收行业利润总额同比增速预测

第十二章 2018-2024年中国动力电池回收行业投资风险与营销分析

- 第一节 动力电池回收行业投资风险分析
 - 一、动力电池回收行业政策风险分析
 - 二、动力电池回收行业技术风险分析
 - 三、动力电池回收行业竞争风险分析
 - 四、动力电池回收行业其他风险分析
- 第二节 动力电池回收行业企业经营发展分析及建议
 - 一、动力电池回收行业经营模式
 - 二、动力电池回收行业销售模式
 - 三、动力电池回收行业创新方向
- 第三节 动力电池回收行业应对策略
 - 一、把握国家投资的契机
 - 二、竞争性战略联盟的实施
 - 三、企业自身应对策略

第十三章 2018-2024年中国动力电池回收行业发展策略及投资建议

- 第一节 中国动力电池回收行业品牌战略分析
 - 一、动力电池回收企业品牌的重要性
 - 二、动力电池回收企业实施品牌战略的意义
 - 三、动力电池回收企业品牌的现状分析
 - 四、动力电池回收企业的品牌战略
 - 五、动力电池回收品牌战略管理的策略

第二节中国动力电池回收行业市场的重点客户战略实施

- 一、实施重点客户战略的必要性
- 二、合理确立重点客户
- 三、对重点客户的营销策略
- 四、强化重点客户的管理
- 五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国动力电池回收行业战略综合规划分析

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划
- 六、营销品牌战略
- 七、竞争战略规划

第十四章 2018-2024年中国动力电池回收行业发展策略及投资建议

第一节中国动力电池回收行业产品策略分析

- 一、服务产品开发策略
- 二、市场细分策略
- 三、目标市场的选择

第二节 中国动力电池回收行业定价策略分析

第二节中国动力电池回收行业营销渠道策略

- 一、动力电池回收行业渠道选择策略
- 二、动力电池回收行业营销策略

第三节中国动力电池回收行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

- 一、中国动力电池回收行业重点投资区域分析
- 二、中国动力电池回收行业重点投资产品分析

图表详见正文（GYZQ）

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianchi/329570329570.html>