

2018-2023年中国锂电设备行业市场现状规模分析与投资前景规划预测报告

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《2018-2023年中国锂电设备行业市场现状规模分析与投资前景规划预测报告》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：<http://baogao.chinabaogao.com/dianchi/297929297929.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

锂离子电池：是一种二次电池（充电电池），它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，Li⁺ 在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，Li⁺从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反。其结构构成主要为正极、负极、电解液、隔膜及外壳五金件等构成。

图：锂离子电池结构

锂离子电池的制造流程可分为极片制作、电芯(电池单体)制作和电池组装3个工序，各个工序需要特定的生产设备。其中，最前端工艺电极制片的制造包括对于正极片和负极片制作，主要环节包括配料、搅拌、涂布、辊压、分切和极耳等步骤。由于电极片的好坏直接决定了电池整体的性能，因此电极制片是锂离子电池制造的关键工艺。

按照锂离子电池的制造生产流程，锂电设备主要可以分为前端设备、中端设备和后端设备。

图：锂离子电池制造工艺

前端设备主要是指电极制片工序中所需要的真空搅拌机、涂布机、辊压机和自动分切机等。由于极片的重要性，前端设备要求非常高，类似于涂布是指将搅拌后的浆料均匀涂覆在金属箔片上并烘干制成正、负极片，涂布工艺对于精度要求较高，要求厚度精确到3 μm以下，极片分切是指将较宽的整卷极片连续纵切成若干所需宽度的窄片，这段工艺要需要保证切片表面无任何毛刺，否则会后续工艺中产生枝晶刺破隔膜。因此，前端设备是电池制造的核心设备，是产品是否达标的关键。正是由于前端设备对电芯的性能影响较大，目前主要为进口设备居多，国产设备在技术上存在差距，包括在效率、精度、稳定性等方面，比如目前每台价值上千万的高端涂布机仍然大量依赖进口。

图：锂电池前端工艺及设备汇总

中端设备主要覆盖电芯装配工序，主要包括激光极耳成型制片机、自动模切机、卷绕机或叠片机、电芯入壳机、注液机以及封口焊接等设备。中段设备国产设备正替代进口，部分国产设备已经可与进口产品进行比较。原有设备自动化率正在提升，正处于半自动到单体全自动的转型期，比如卷绕机等，先导智能已进入国际第一梯队。由于性价比优势，大部分电池生产厂家会选择国产设备，但是规模较大的电池厂家，如比亚迪、CATL等，仍会部分向日韩进口。

图：锂电池中端工艺及设备汇总

后端设备主要覆盖电芯激活化成、分容检测以及组装成电池组等工艺。

相对而言，中后端设备如入壳、封口、检测等机器相对简单，技术要求不高。对于后端设备，国内外差距较小，国产化程度极高（化成分容检测设备的国产率已超过 90%，正业科技的检测设备逐步实现出口，松下等海外电池巨头进行采购），更多竞争集中在国内品牌之间。

图：锂电池后端工艺及设备汇总

最后是电池打包成组，即PACK工艺，由于涉及汽车领域，对于技术与自动化要求更高，动力电池PACK相较于消费电子电池的自动化程度要求更高。但是电池PACK组装过程包括了贴片、电池焊接、固定、检测等多个环节，相对于电池制造的其他环节，难以实现完全的自动化，因此属于劳动密集型的产业，这也是亚洲之所以成为全球电池PACK组装基地的重要原因。

图：锂离子电池PACK工艺

目前国内市场上从事动力电池系统PACK设计、研发、生产、销售与服务的企业主要有三种类型：第一种是本身主营生产电芯的公司，动力电池系统PACK为公司的一类附属服务业务；第二种是主营业务为新能源汽车生产和销售的厂商，动力电池系统PACK为其上游配套产品。第三种是专业从事BMS设计、生产和动力电池系统PACK的企业。目前约60%以上的电池系统PACK由电芯生产企业自己完成，剩余约40%由整车厂和专业的第三方电池系统PACK公司完成。未来，随着专业化分工和对技术要求的提高，掌握大量定制化技术的专业第三方PACK服务公司将在竞争中具有优势，动力电池产业链上电芯厂商与模组厂商专业化分工趋势在日渐清晰，未来五年，类似于普莱德这种专业第三方PACK企业所占电池系统PACK市场比重将达40%以上。

图：动力电池PACK市场竞争格局

从价值量上来看，锂电池前道、中道、后道设备占比分别为 50%、30%、20%。中道设备占比 20%左右。目前如果是国产线，达到1Gw对应约3-5亿左右的设备投入，前道设备占比达到1.5-2.5 亿。而如果电池材料由磷酸铁锂变为三元材料后，由于三元材料的活性较强，对设备尤其是前道设备要求大幅提升（前段设备特别是高端涂布机是行业中的重大难点，目前先导智能正在研发涂布机），前道设备价值量占比会有所提升，将有望达到占整线总产值的50%以上。

图：动力电池工艺各部分价值量占比

锂电设备行业2017-2020年市场需求为161亿、235亿、273亿和416 亿，CAGR为36.38%。根据我们之前对于国内、海外的测算，到2020年整体动力锂电池市场需求将会达到200

Gwh。

为测算锂电设备的市场空间，假设：

(1) 考虑到目前供给增长的速度远快于需求，我们假设2017-2020年锂电厂平均产能利用率约为60%、65%、70%、70%。

(2) 在2017-2020年，1Gwh锂电产能对应的设备投资额分别为5亿、5亿、4.8亿和4.5亿；

(3) 将锂电池生产工艺简单分为搅拌涂布、辊压分切、模切制片、卷绕/叠片、组装干燥、化成分容检测六个生产环节（不包含PACK生产），各环节对应设备投资占比分别为30%、10%、10%、20%、10%、20%。

(4) 暂不考虑储能需求的影响。

通过测算可以得到，2017~2020年，全球动力锂电设备投资额分别为161亿、235亿、273亿和416亿，CAGR为36.38%；按照生产工艺细分来看，到2020年，上述6块不同工艺设备对应的市场空间分别为125亿、42亿、42亿、83亿、42亿、83亿。

图：锂电池设备市场2020年达到415.2亿元

图：锂电池各段设备市场空间汇总

资料来源：中国报告网整理

中国报告网发布的报告书内容严谨、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。

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统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

【报告目录】

第一章2017年国内外锂电池产业整体运行形势分析

第一节2017年国际锂电池市场简况

- 一、北美地区锂电池市场预估分析
- 二、日本大型锂电池市场规模不断扩大
- 三、德国多家企业共同开发新一代锂离子电池

第二节2017年中国锂电池行业产业运行概况

- 一、中国锂电池行业发展回顾
- 二、国内锂离子电池行业发展的有利条件
- 三、中国锂离子电池需求大幅增长
- 四、中国锂电池发展取得的成果
- 五、金融危机对锂电池行业的影响

第三节2017年中国动力锂电池产业探析

- 一、动力锂电池产业发展的重要意义
- 二、中国动力锂电池产业发展国际地位
- 三、中国动力锂电池产业发展现状
- 四、我国锂电池技术与国外先进技术的主要差距

第四节2017年中国锂电池行业市场竞争分析

- 一、锂电池产业竞争格局
- 二、跨国巨头发力锂电池市场
- 三、中国锂电池行业竞争力浅析
- 四、中国锂电池发展面临国外巨头竞争考验
- 五、锂电池竞争趋向分析

第五节2017年中国锂电池行业发展面临的挑战与对策

- 一、中国锂电池研发存在的主要问题
- 二、锂离子电池行业发展的制约因素
- 三、中国应积极发展锂动力电池产业

第二章中国锂离子电池产量数据统计分析

第一节中国锂离子电池产量数据分析

- 一、锂离子电池产量数据分析
- 二、锂离子电池重点省市数据分析

第二节中国锂离子电池产量数据分析

- 一、全国锂离子电池产量数据分析

二、锂离子电池重点省市数据分析

第三节中国锂离子电池产量增长性分析

一、产量增长

二、集中度变化

第三章中国锂电池设备产业运行环境解析

第一节中国宏观经济环境分析

一、国民经济运行情况GDP(季度更新)

二、消费价格指数CPI、PPI（按月度更新）

三、全国居民收入情况（季度更新）

四、恩格尔系数（年度更新）

五、工业发展形势（季度更新）

六、固定资产投资情况（季度更新）

七、财政收支状况（年度更新）

八、社会消费品零售总额

九、对外贸易&进出口

十、中国设备制造业在国民经济中的地位分析

第二节中国锂电池设备行业政策环境分析

一、中国锂电池产业政策分析

二、锂电池设备产业政策、标准、法规

三、相关产业政策分析

第三节中国锂电池设备行业社会环境分析

一、能源利用现状

二、锂电池及环境污染

第四节中国锂电池设备行业技术环境分析

第四章2017年中国锂电池设备行业市场运行态势剖析

第一节2017年中国锂电池设备产业动态分析

第二节2017年中国锂电池设备运行新形态分析

一、锂电池设备研究进展

二、锂电池大生产线设备分析

三、国内目前从事锂电池设备研发及生产的企业分析

四、中国锂电池生产与再建项目对锂电池设备需求分析

第三节2017年中国锂电池设备产业热点问题探讨

第五章中国锂电池设备制造行业数据监测分析

第一节中国锂电池设备制造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

第二节中国锂电池设备制造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

第三节中国锂电池设备制造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2017年中国锂电池设备细分领域透析

第一节电池生产设备分析（锂电池生产）

一、锂电池生产工序与流程

二、电池生产设备

第二节电芯包装成品锂电池（PACK）设备

第三节电池检测设备

第七章2017年中国锂电池生产重点区域透析

第一节深圳

一、深圳锂电池制造业的地位

二、深圳锂电池产业居全国领先水平

三、深圳将重点扶持发展高端锂电池产业

四、深圳两家锂电池新材料企业逆势扩张

第二节河南省

- 一、河南省锂电池发展简述
- 二、河南新乡市锂电池产业发展现状及特点
- 三、河南省其它主要市县锂电池产业简况

第八章2017年中国锂电池材料市场透析

第一节正极材料

- 一、锂电池正极材料的性能与一般制备方法
- 二、中国锂电池正极材料市场综述
- 三、锂电池正极材料发展概况
- 四、锂离子电池正极材料的发展趋势

第二节负极材料

- 一、锂电池负极材料的性能与一般制备方法
- 二、锂电池负极材料产业发展现状
- 三、锂电池负极材料生产企业发展状况

第三节隔膜

- 一、全球锂电池隔膜走上高能效之路
- 二、锂离子电池隔膜市场发展简述
- 三、锂离子电池隔膜国产化进展
- 四、锂离子电池隔膜发展建议
- 五、未来锂离子电池隔膜发展趋势

第四节电解液

- 一、电解液与电池性能的关系
- 二、锂电池电解液的发展历程
- 三、电解液生产企业发展状况
- 四、未来电解液材料发展趋势

第九章2017年中国锂电池设备市场竞争格局透析

第一节2017年中国锂电池设备行业竞争现状

- 一、锂电池设备竞争升级
- 二、中国锂电池设备技术竞争分析
- 三、中国锂电池设备知名度竞争分析

第二节2017年中国锂电池设备行业集中度分析

- 一、市场集中度分析
- 二、生产企业集中度分析

第三节2018-2023年中国锂电池设备行业竞争趋势分析

第十章中国锂电池设备重点企业竞争力及关键性数据分析

第一节鸿宝电气股份有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第二节深圳市雅康精密机械有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第三节邢台纳科诺尔极片轧制设备有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第四节北京七星华创弗朗特电子有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第五节深圳市浩能科技有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第六节广州白云德胜输送设备有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第十一章中国锂电芯生产领先企业运行透析

第一节厦门宝龙工业股份有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第二节深圳市斯倍力电池科技有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第三节深圳市沣泰通电子有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第四节无锡市桑达国联电源有限公司

(1)企业概况

(2)主营产品

(3)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

(4)公司优劣势分析

第十二章锂电池设备地区市场发展现状

第一节华北地区

第二节东北地区

第三节华北地区

第四节华南地区

第五节西南地区

第十三章2018-2023年锂电池设备行业前景展望

第一节行业发展环境预测

一、全球主要经济指标预测

二、主要宏观政策趋势及其影响分析

三、消费、投资及外贸形势展望

四、国家政策-

第二节2018-2023年行业供求形势展望

一、上游原料供应预测及市场情况

二、2018-2023年锂电池设备下游需求行业发展展望

三、2018-2023年锂电池设备行业产能预测

四、进出口形势展望

第三节锂电池设备市场前景分析

一、锂电池设备市场容量分析

二、锂电池设备行业利好利空政策

三、锂电池设备行业发展前景分析

第四节锂电池设备未来发展预测分析

一、中国锂电池设备发展方向分析

二、2018-2023年中国锂电池设备行业发展规模

三、2018-2023年中国锂电池设备行业发展趋势预测

第五节2018-2023年锂电池设备行业供需预测

一、2018-2023年锂电池设备行业供给预测

二、2018-2023年锂电池设备行业需求预测

第六节影响企业生产与经营的关键趋势

一、市场整合成长趋势

二、需求变化趋势及新的商业机遇预测

三、企业区域市场拓展的趋势

四、科研开发趋势及替代技术进展

五、影响企业销售与服务方式的关键趋势

六、中国锂电池设备行业SWOT分析

第七节行业市场格局与经济效益展望

一、市场格局展望

二、经济效益预测-

第八节总体行业“十三五”整体规划及预测

一、2018-2023年锂电池设备行业国际展望

二、2018-2023年国内锂电池设备行业发展展望

第十四章2018-2023年中国锂电池生产设备产业投资战略研究

第一节2017年中国锂电池生产设备投资环境

一、全球掀起锂电池投资热潮

二、全球各国的中长期新能源政策规划

三、中国经济发展模式面临严峻挑战

四、发展新能源已是大势所趋

五、中国新能源产业的政策导向

第二节2017年中国锂电池生产设备投资概况

一、锂电池成为企业重点投资的对象

二、我国锂电池项目投资状况

三、索尼投资3.7亿美元提升锂电池产量

第三节2018-2023年中国锂电池生产设备投资机会分析

一、锂离子电池将成未来之星

二、锂电池行业商机无穷必然渗透到上下游产业链

三、电池极片辊轧设备厂商迎机遇

第四节2018-2023年中国锂电池生产设备投资风险预警

一、投资锂动力电池行业的风险

二、投资锂电池的技术风险

第五节分析投资指导

第十五章2018-2023年锂电池设备行业盈利模式与投资策略分析

第一节国外锂电池设备行业投资现状及经营模式分析

一、境外锂电池设备行业成长情况调查

二、经营模式借鉴

三、在华投资新趋势动向

第二节2018-2023年我国锂电池设备行业商业模式探讨

第三节2018-2023年我国锂电池设备行业投资国际化发展战略分析

一、战略优势分析

二、战略机遇分析

三、战略规划目标

四、战略措施分析

第四节2018-2023年我国锂电池设备行业投资策略分析

第五节2018-2023年最优投资路径设计

一、投资对象

二、投资模式

三、预期财务状况分析

四、风险资本退出方式

第十六章锂电池设备企业制定“十三五”发展战略研究分析

第一节“十三五”发展战略规划的背景意义

一、企业转型升级的需要

二、企业强做大做的需要

三、企业可持续发展需要

第二节“十三五”发展战略规划的制定原则

一、科学性

二、实践性

三、前瞻性

四、创新性

五、全面性

六、动态性

第三节“十三五”发展战略规划的制定依据

一、国家产业政策

二、行业发展规律

三、企业资源与能力

四、可预期的战略定位

第十七章2018-2023年中国锂电池设备项目融资问题分析

第一节2018-2023年中国锂电池设备项目的融资演变

第二节2018-2023年中国锂电池设备项目特点、融资特点及影响因素分析

一、锂电池设备及其项目的主要特点

二、锂电池设备项目的融资特点

三、锂电池设备项目的融资相关影响因素

第三节2018-2023年中国锂电池设备项目的融资对策

- 一、从产业链的整体考虑项目的融资
- 二、从产业链的三个环节考虑项目的融资
- 三、采用多种形式进行项目融资
- 四、本国筹资的重要性
- 五、有效吸引私人投资
- 六、政府的政策支持

第四节专家建议

第十八章2018-2023年锂电池设备行业项目投资建议

第一节中国生产、营销企业投资运作模式分析

第二节外销与内销优势分析

第三节2018-2023年全国投资规模预测

第四节2018-2023年锂电池设备行业投资收益预测

第五节2018-2023年锂电池设备项目投资建议

第六节2018-2023年锂电池设备项目融资建议

图表目录：

图表：中国锂离子电池产量变化图

图表：中国锂离子电池重点省市产量对比图

更多图表详见正文（GSLWK）

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianchi/297929297929.html>