

# 2024-2030年中国电池管理系统（BMS）产业发展现状与发展前景报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

# 一、报告报价

《2024-2030年中国电池管理系统（BMS）产业发展现状与发展前景报告》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.cction.com/report/202310/413301.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

在国内电池管理系统行业技术进步和应用范围不断扩大的带动下，我国电池管理系统BMS市场需求规模也增长迅速。结合我国电池管理系统主要下游市场的需求分析，2018年以前中国电池管理系统市场需求规模逐年增长，2019年由于新能源行业补贴大幅下滑导致新能源汽车市场整体增速大幅下降，我国新能源汽车动力电池BMS装机量也首次出现下滑，最终导致国内电池管理系统行业整体需求规模下降至91亿元，2020年我国电池管理系统(BMS)行业市场需求规模小幅回升至97亿元。

多重因素利好国产BMS产业发展，有望加速进入发展快车道。一是消费电子领域已经取得突破，动力能源领域加大布局力度，该领域长期被欧美企业垄断，但随着国内企业在BMS领域持之以恒的研发投入和应用实践，消费电子领域产品性能已经不逊色于欧美大厂，且技术难度更高的车规级BMS技术也在积极布局中。二是中国具备电子产品终端整机及电池产业链优势，在发展自主品牌BMS方面具有较强话语权，且国内消费电子、新能源汽车产业的强劲需求成为全球锂电池产业发展的重要动力，国产电池pack厂在全球市场中也已经占据重要地位。三是政策积极扶持，国产替代进程加速，我国BMS芯片长期依赖进口，尤其是车规级AFE、ADC、MCU等芯片，近年来国家出台众多政策扶持汽车电子及电池管理相关芯片行业发展，自主芯片行业有望更上一层楼。

电池管理芯片系电源管理细分赛道，主要产品形态包括电池计量（电量计）、电池安全、充电管理等三大类芯片。电池管理芯片属电源管理细分赛道，电池计量芯片用于确定电池的电量状态（SoC）和健康状态（SoH），进行电池荷电状态估算；电池安全芯片主要用于电池状态监控和电池单体均衡，避免出现过充、过放、过流和短路等故障；充电管理类芯片用于完成电压转换、调节，电池充电管理以及过压过流保护等功能。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国电池管理系统（BMS）产业发展现状与发展前景报告》共十一章。首先，报告介绍了电池管理系统行业的相关概念，并且分析了中国电池管理系统行业发展的宏观环境以及市场整体的运行状况。然后，报告对电池管理系统上游相关行业的发展状况进行了详实的分析。接着，报告对电池管理系统三大应用市场以及行业重点技术的研发进展进行了深刻的解读，随后，报告深入分析了国内外电池管理系统行业典型企业的经营状况。最后，报告列举了一系列电池管理系统行业相关项目的投资建设情况，同时对电池管理系统行业投资潜力进行了综合分析和风险预警，并对行业的发展前景进行了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、发改委、工信部、中国化学与物理电源行业协会、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富

，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对电池管理系统（BMS）行业有个系统深入的了解、或者想投资电池管理系统（BMS）相关行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

## 第一章 电池管理系统行业相关概念

### 1.1 电池管理系统概述

#### 1.1.1 基本概念介绍

#### 1.1.2 产品类别划分

#### 1.1.3 行业主要特征

#### 1.1.4 产业链分析

### 1.2 电池管理系统性能分析

#### 1.2.1 典型技术特征

#### 1.2.2 工作原理分析

#### 1.2.3 系统功能介绍

#### 1.2.4 软件管理架构

## 第二章 2021-2023年中国电池管理系统行业宏观环境分析

### 2.1 政策环境

#### 2.1.1 锂离子电池行业规范条件

#### 2.1.2 新能源汽车产业发展规划

#### 2.1.3 储能锂蓄电池安全要求

#### 2.1.4 新型储能发展指导意见

#### 2.1.5 新型数据中心行动计划

### 2.2 经济环境

#### 2.2.1 宏观经济运行

#### 2.2.2 对外经济分析

#### 2.2.3 工业经济运行

#### 2.2.4 固定资产投资

#### 2.2.5 未来经济展望

### 2.3 产业环境

#### 2.3.1 锂电池供给规模

- 2.3.2 锂电池出货规模
- 2.3.3 原电池出口状况
- 2.3.4 电池行业创新进展

### 第三章 2021-2023年中国电池管理系统行业发展状况深度分析

#### 3.1 2021-2023年中国电池管理系统运行情况

- 3.1.1 行业发展历程
- 3.1.2 行业发展特征
- 3.1.3 市场规模统计
- 3.1.4 细分产品结构
- 3.1.5 区域发展状况
- 3.1.6 市场竞争格局
- 3.1.7 企业布局情况
- 3.1.8 应用场景分析

#### 3.2 中国集中式BMS发展状况及应用分析

- 3.2.1 基本概念介绍
- 3.2.2 产品拓扑图示
- 3.2.3 主要特点分析
- 3.2.4 应用场景分析

#### 3.3 中国分布式BMS发展状况及应用分析

- 3.3.1 基本概念介绍
- 3.3.2 产品拓扑图示
- 3.3.3 主要特点分析
- 3.3.4 应用场景分析

#### 3.4 2021-2023年电池管理系统行业市场动态

- 3.4.1 瑞萨电子BMS复合驱动软件
- 3.4.2 博格华纳的电池管理系统
- 3.4.3 ADI无线BMS通过安全认证
- 3.4.4 马瑞利无线分布式BMS
- 3.4.5 上汽通用Ultium平台无线BMS

### 第四章 2021-2023年中国电池管理系统上游行业发展状况深度分析

- 4.1 2021-2023年中国集成电路市场运行状况
  - 4.1.1 产品类别划分
  - 4.1.2 主要功能说明
  - 4.1.3 行业市场规模
  - 4.1.4 进出口分析
  - 4.1.5 产量规模统计
  - 4.1.6 区域发展状况
  - 4.1.7 BMS应用情况
- 4.2 2021-2023年中国印制电路板市场运行状况
  - 4.2.1 基本概念介绍
  - 4.2.2 产业链分析
  - 4.2.3 产值规模统计
  - 4.2.4 市场竞争格局
  - 4.2.5 区域发展状况
  - 4.2.6 应用市场分析
  - 4.2.7 主要企业状况
  - 4.2.8 行业投资动向
  - 4.2.9 BMS应用情况
- 4.3 2021-2023年中国电子信息硬件市场运行状况
  - 4.3.1 基本概念介绍
  - 4.3.2 制造规模统计
  - 4.3.3 进出口分析
  - 4.3.4 经营状况分析
  - 4.3.5 固定资产投资
  - 4.3.6 行业发展趋势
  - 4.3.7 BMS应用情况
- 4.4 2021-2023年中国继电器市场运行状况
  - 4.4.1 基本概念介绍
  - 4.4.2 典型功能分析
  - 4.4.3 产业链分析
  - 4.4.4 市场规模统计
  - 4.4.5 市场供给状况

- 4.4.6 市场需求状况
- 4.4.7 市场竞争格局
- 4.4.8 BMS应用情况
- 4.5 2021-2023年中国电子线束市场运行状况
  - 4.5.1 行业发展情况
  - 4.5.2 细分市场状况
  - 4.5.3 市场竞争格局
  - 4.5.4 竞争壁垒分析
  - 4.5.5 发展趋势分析
  - 4.5.6 行业发展空间
  - 4.5.7 BMS应用情况

## 第五章 2021-2023年中国电池管理系统应用市场运行情况综合分析

- 5.1 2021-2023年中国汽车动力BMS领域发展分析
  - 5.1.1 实用价值分析
  - 5.1.2 研发设计模式
  - 5.1.3 市场需求情况
  - 5.1.4 市场规模统计
  - 5.1.5 行业参与主体
  - 5.1.6 市场均价走势
  - 5.1.7 市场竞争格局
  - 5.1.8 产业分工状况
  - 5.1.9 发展趋势分析
- 5.2 2021-2023年中国储能BMS领域发展分析
  - 5.2.1 电池储能特点分析
  - 5.2.2 储能BMS系统构成
  - 5.2.3 储能BMS功能要求
  - 5.2.4 储能BMS技术要求
  - 5.2.5 储能BMS发展困境
  - 5.2.6 储能BMS行业趋势
  - 5.2.7 储能BMS市场前景
- 5.3 2021-2023年中国消费电子BMS领域发展分析

- 5.3.1 消费电子行业运行
- 5.3.2 消费电子电池产业
- 5.3.3 BMS主要功能分析
- 5.3.4 BMS芯片使用数量
- 5.3.5 5G手机领域应用潜力
- 5.3.6 笔电平板领域应用潜力
- 5.3.7 智能手表领域应用潜力
- 5.3.8 TWS耳机领域应用潜力

## 第六章 电池管理系统行业相关重点技术及研究进展

- 6.1 电池热管理系统研究
  - 6.1.1 电池产热机理分析
  - 6.1.2 热管理系统技术
  - 6.1.3 风冷技术
  - 6.1.4 相变材料
  - 6.1.5 液冷技术
  - 6.1.6 热管装置
- 6.2 电池管理系统算法的类型划分与研究
  - 6.2.1 电池管理系统算法简述
  - 6.2.2 SOC估计方法研究
  - 6.2.3 SOH估计方法研究
  - 6.2.4 动力电池系统寿命预测
  - 6.2.5 电池管理系统算法总结
- 6.3 新能源汽车动力电池管理系统研究
  - 6.3.1 新能源汽车动力电池工作原理概述
  - 6.3.2 新能源汽车动力电池关键技术分析
  - 6.3.3 新能源汽车动力电池管理系统设计
- 6.4 电动汽车电池管理中的监测系统研究
  - 6.4.1 电动汽车对电池管理系统的要求
  - 6.4.2 电池管理系统的监测原理及实现单元
  - 6.4.3 电池管理系统的冗余设计
- 6.5 锂电池管理系统的船用工况环境适应性分析



- 6.5.1 电池管理系统组成及参数
- 6.5.2 交变湿热适应性分析
- 6.5.3 盐雾适应性分析
- 6.5.4 倾斜摇摆适应性分析
- 6.5.5 倾斜摇摆强度分析
- 6.5.6 振动适应性分析

## 第七章 2021-2023年国外电池管理系统行业典型企业经营状况分析

### 7.1 Denso

- 7.1.1 企业发展概况
- 7.1.2 2021年企业经营状况分析
- 7.1.3 2022年企业经营状况分析
- 7.1.4 2023年企业经营状况分析

### 7.2 Continental

- 7.2.1 企业发展概况
- 7.2.2 2021年企业经营状况分析
- 7.2.3 2022年企业经营状况分析
- 7.2.4 2023年企业经营状况分析

### 7.3 BOSCH

- 7.3.1 企业发展概况
- 7.3.2 2021年企业经营状况分析
- 7.3.3 2022年企业经营状况分析
- 7.3.4 2023年企业经营状况分析

### 7.4 LG Chem

- 7.4.1 企业发展概况
- 7.4.2 2021年企业经营状况分析
- 7.4.3 2022年企业经营状况分析
- 7.4.4 2023年企业经营状况分析

## 第八章 2020-2023年中国电池管理系统行业典型企业经营状况分析

### 8.1 宁德时代

- 8.1.1 企业发展概况

- 8.1.2 经营效益分析
- 8.1.3 业务经营分析
- 8.1.4 财务状况分析
- 8.1.5 核心竞争力分析
- 8.1.6 公司发展战略
- 8.1.7 未来前景展望
- 8.2 比亚迪
  - 8.2.1 企业发展概况
  - 8.2.2 经营效益分析
  - 8.2.3 业务经营分析
  - 8.2.4 财务状况分析
  - 8.2.5 核心竞争力分析
  - 8.2.6 公司发展战略
  - 8.2.7 未来前景展望
- 8.3 均胜电子
  - 8.3.1 企业发展概况
  - 8.3.2 经营效益分析
  - 8.3.3 业务经营分析
  - 8.3.4 财务状况分析
  - 8.3.5 核心竞争力分析
  - 8.3.6 公司发展战略
  - 8.3.7 未来前景展望
- 8.4 欣旺达
  - 8.4.1 企业发展概况
  - 8.4.2 经营效益分析
  - 8.4.3 业务经营分析
  - 8.4.4 财务状况分析
  - 8.4.5 核心竞争力分析
  - 8.4.6 公司发展战略
  - 8.4.7 未来前景展望
- 8.5 科列股份
  - 8.5.1 企业发展概况

- 8.5.2 经营效益分析
- 8.5.3 业务经营分析
- 8.5.4 财务状况分析
- 8.5.5 核心竞争力分析
- 8.5.6 公司发展战略
- 8.5.7 未来前景展望
- 8.6 科大国创
- 8.6.1 企业发展概况
- 8.6.2 经营效益分析
- 8.6.3 业务经营分析
- 8.6.4 财务状况分析
- 8.6.5 核心竞争力分析
- 8.6.6 公司发展战略
- 8.6.7 未来前景展望

## 第九章 2021-2023年中国电池管理系统行业相关项目投资建设案例深度解析

- 9.1 智能汽车电子产品项目
- 9.1.1 项目基本概况
- 9.1.2 项目主要产品
- 9.1.3 项目投资概算
- 9.1.4 投资必要性
- 9.1.5 投资可行性
- 9.1.6 项目经济效益
- 9.2 消费类电池电芯/模组项目
- 9.2.1 项目投资背景
- 9.2.2 项目基本概况
- 9.2.3 项目投资安排
- 9.2.4 投资必要性
- 9.2.5 投资可行性
- 9.2.6 项目经济效益
- 9.3 智能网联与智慧能源系统基地项目
- 9.3.1 项目投资背景

- 9.3.2 项目投资目的
- 9.3.3 项目基本概况
- 9.3.4 投资必要性
- 9.3.5 投资可行性
- 9.3.6 项目经济效益
- 9.4 电子胶项目
  - 9.4.1 项目基本概况
  - 9.4.2 项目投资概算
  - 9.4.3 投资必要性
  - 9.4.4 投资可行性
  - 9.4.5 项目经济效益

## 第十章 中国电池管理系统行业投资潜力分析及风险预警

- 10.1 中国电池管理系统行业投资热点
  - 10.1.1 电池pack
  - 10.1.2 储能BMS
  - 10.1.3 分布式BMS
  - 10.1.4 电池管理芯片
  - 10.1.5 高压直流继电器
- 10.2 中国电池管理系统行业投资机会
  - 10.2.1 环保政策加速转型
  - 10.2.2 新能源汽车市场扩大
  - 10.2.3 消费电子空间提升
- 10.3 中国电池管理系统行业投资风险
  - 10.3.1 政策风险
  - 10.3.2 市场风险
  - 10.3.3 财务风险

## 第十一章 2024-2030年中国电池管理系统行业前景趋势预测

- 11.1 电池管理系统行业发展趋势
  - 11.1.1 市场发展趋势
  - 11.1.2 技术创新趋势

### 11.1.3 行业兼并趋势

## 11.2 对2024-2030年中国电池管理系统行业预测分析

### 11.2.1 2024-2030年中国电池管理系统行业影响因素分析

### 11.2.2 2024-2030年中国电池管理系统市场规模预测

## 图表目录

图表 电池管理系统的分类

图表 电池管理系统产业链

图表 电池管理系统产业链全景图谱

图表 电池管理系统功能

图表 电池管理系统功能示意图

图表 新能源汽车产业发展规划部署

图表 2019-2020年国内生产总值及其增长速度

图表 2017-2021年国内生产总值及其增长速度

图表 2017-2021年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2022年GDP初步核算数据

图表 2017-2022年GDP同比增长速度

图表 2017-2022年GDP环比增长速度

图表 2016-2020年货物进出口总额

图表 2020年货物进出口总额及其增长速度

图表 2020年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表 2020年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表 2020年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

图表 2017-2021年货物进出口总额

图表 2021年货物进出口总额及其增长速度

图表 2021年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表 2021年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表 2021年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

图表 2021年外商直接投资（不含银行、证券、保险领域）及其增长速度

图表 2021年对外非金融类直接投资额及其增长速度

图表 2016-2020年全部工业增加值及增长速度

图表 2020年主要工业产品产量及其增长速度

- 图表 2020-2021年规模以上工业增加值同比增长速度
- 图表 2021年规模以上工业生产主要数据
- 图表 2021-2022年规模以上工业增加值同比增速
- 图表 2022年规模以上工业生产主要数据
- 图表 2020年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重
- 图表 2020年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度
- 图表 2020年固定资产投资新增主要生产与运营能力
- 图表 2021年全国三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重
- 图表 2021年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度
- 图表 2021年固定资产投资新增主要生产与运营能力
- 图表 2021-2022年全国固定资产投资（不含农户）同比增速
- 图表 2022年固定资产投资（不含农户）主要数据
- 图表 2017-2025年中国锂电池市场出货量及预测
- 图表 2020-2021年中国动力锂电池出货量（分技术路线）
- 图表 2021-2022年中国原电池出口情况统计
- 图表 2016-2021年中国原电池出口平均单价情况统计图
- 图表 2020年以来中国电池领域创新进展
- 图表 中国电池管理系统行业发展历程
- 图表 中国BMS行业发展特征
- 图表 2016-2020年我国BMS市场需求规模及增速
- 图表 2020年中国电池管理系统细分市场结构

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/413301.html>