

2024-2030年中国能源电子 行业分析与投资前景报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国能源电子行业分析与投资前景报告》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/202310/413756.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

能源电子产业是电子信息技术和新能源需求融合创新产生并快速发展的新兴产业，是生产能源、服务能源、应用能源的电子信息技术及产品的总称，主要包括太阳能光伏、新型储能电池、重点终端应用、关键信息技术及产品等领域。

2021年7月10日的中国能源高端论坛储能安全专题研讨会上，工信部提出加快梳理太阳能光伏、新型储能电池、重大终端应用等能源电子产业链条，研究制定支持能源电子产业发展的相关政策。

2022年2月，发改委、国家能源局发布《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》，其中提及，推动能源电子产业高质量发展，促进信息技术及产品与清洁低碳能源融合创新，加快智能光伏创新升级。2022年5月30日，国务院办公厅转发国家发展改革委、国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》中提到，出台推动能源电子产业发展的指导意见，加快电子信息技术与新能源产业融合创新。2023年1月3日，工信部等六部门发布的《关于推动能源电子产业发展的指导意见》提出，推动能源电子产业发展，全面助力实现碳达峰碳中和。

我国从“十二五”开始布局至今出台了一系列扶持能源电子产业发展的政策。政策横跨产业的技术验证期、示范应用期、商业化初期以及当前地产业规模化发展期，对行业发展进行了长期且具有针对性的扶持。《关于推动能源电子产业发展的指导意见（征求意见稿）》中提出到2030年，能源电子产业综合实力持续提升，形成与国内外新能源需求相适应的产业规模。产业集群和生态体系不断完善，5G/6G、先进计算、人工智能、工业互联网等新一代信息技术在能源领域广泛应用，培育形成若干具有国际领先水平的能源电子企业，学科建设和人才培养体系健全。能源电子产业成为推动实现碳达峰碳中和的关键力量。随着国家对能源电子的政策支持力度的逐步加大，能源电子产业发展前景广阔。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国能源电子行业分析与投资前景报告》共十二章。首先介绍了能源电子产业的相关概况；接着报告深入分析了中国能源电子产业的发展状况，然后报告重点阐述了能源电子产业细分领域的发展现状，随后对能源电子关键信息技术产品发展、重点企业经营状况等方面进行了深入的解析；最后，报告对中国能源电子产业的发展趋势进行了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、中国海关、中国工业和信息化部、中国光伏行业协会、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。您或贵单位若想对能源电子产业有个系统深入的了解、或者想投资能源电子产业，本报告将是您不可或缺

的重要参考工具。

报告目录：

第一章 能源电子产业的基本概述

1.1 能源简介

1.1.1 能源定义

1.1.2 能源来源

1.1.3 能源转化

1.2 能源电子介绍

1.2.1 能源电子定义

1.2.2 主要研究领域

1.2.3 细分领域分析

第二章 2021-2023年中国能源电子产业发展状况分析

2.1 中国能源行业发展综述

2.1.1 行业政策分析

2.1.2 行业生产情况

2.1.3 行业消费情况

2.1.4 行业进口情况

2.1.5 行业投资情况

2.1.6 行业效率情况

2.2 中国能源电子行业发展背景

2.2.1 绿色低碳稳步转型

2.2.2 减污降碳增汇发力

2.2.3 物联网的快速发展

2.2.4 智能化的不断发展

2.3 中国能源电子行业发展分析

2.3.1 行业发展必要性

2.3.2 行业发展历程

2.3.3 行业相关政策

2.3.4 市场规模分析

2.3.5 行业重点任务

- 2.3.6 行业应用举措
- 2.3.7 行业规范管理
- 2.3.8 行业保障措施

第三章 2021-2023年中国智能光伏行业发展状况分析

- 3.1 智能光伏基本介绍
 - 3.1.1 智能光伏基本定义
 - 3.1.2 智能光伏电站分类
- 3.2 中国智能光伏行业相关政策
 - 3.2.1 国家政策分析
 - 3.2.2 地方政策汇总
 - 3.2.3 行业补贴政策
- 3.3 中国智能光伏行业发展综述
 - 3.3.1 行业发展背景
 - 3.3.2 行业发展现状
 - 3.3.3 行业热点动态
 - 3.3.4 行业项目分析
 - 3.3.5 示范企业名单
 - 3.3.6 行业发展建议
- 3.4 中国智能光伏产业上游多晶硅市场发展分析
 - 3.4.1 多晶硅生产方法
 - 3.4.2 行业产能情况
 - 3.4.3 行业产量情况
 - 3.4.4 行业表观消费量
 - 3.4.5 行业装机量情况
 - 3.4.6 行业区域分析
 - 3.4.7 主要企业分析
 - 3.4.8 行业发展前景
- 3.5 中国智能光伏产业下游智能集成行业发展分析
 - 3.5.1 行业相关概述
 - 3.5.2 行业发展环境
 - 3.5.3 行业政策分析

- 3.5.4 行业规模分析
- 3.5.5 行业结构分析
- 3.5.6 行业发展趋势
- 3.6 中国智能光伏行业发展前景分析
 - 3.6.1 行业发展前景
 - 3.6.2 未来发展趋势

第四章 2021-2023年中国光伏电池行业发展状况分析

- 4.1 光伏电池基本概述
 - 4.1.1 光伏电池定义
 - 4.1.2 光伏电池分类
 - 4.1.3 光伏电池技术
- 4.2 全球光伏电池行业发展分析
 - 4.2.1 行业产量情况
 - 4.2.2 主要企业分析
 - 4.2.3 行业区域分析
 - 4.2.4 行业专利情况
 - 4.2.5 行业热点事件
 - 4.2.6 行业发展前景
- 4.3 中国光伏电池行业发展综述
 - 4.3.1 行业发展历程
 - 4.3.2 行业相关政策
 - 4.3.3 行业供给分析
 - 4.3.4 行业需求分析
 - 4.3.5 行业出口分析
 - 4.3.6 行业区域分布
 - 4.3.7 行业产业链分析
 - 4.3.8 行业集中度分析
 - 4.3.9 行业竞争格局
 - 4.3.10 企业布局情况
- 4.4 光伏电池及组件行业上市公司财务运行状况分析
 - 4.4.1 上市公司规模

- 4.4.2 上市公司分布
- 4.4.3 经营状况分析
- 4.4.4 盈利能力分析
- 4.4.5 营运能力分析
- 4.4.6 成长能力分析
- 4.4.7 现金流量分析
- 4.5 中国光伏电池技术发展概述
 - 4.5.1 技术构成分析
 - 4.5.2 技术路线分析
 - 4.5.3 关键技术发展
 - 4.5.4 技术进展分析
 - 4.5.5 主要技术专利
- 4.6 中国光伏电池行业发展前景预测
 - 4.6.1 行业未来发展前景
 - 4.6.2 行业技术发展趋势

第五章 2021-2023年中国光伏逆变器行业发展状况分析

- 5.1 光伏逆变器基本概述
 - 5.1.1 光伏逆变器定义
 - 5.1.2 光伏逆变器分类
 - 5.1.3 光伏逆变器应用原理
- 5.2 全球光伏逆变器行业发展分析
 - 5.2.1 行业需求状况
 - 5.2.2 行业出货量
 - 5.2.3 行业格局状况
 - 5.2.4 行业专利情况
 - 5.2.5 行业发展前景
- 5.3 中国光伏逆变器行业发展综述
 - 5.3.1 行业发展背景
 - 5.3.2 行业发展历程
 - 5.3.3 行业相关政策
 - 5.3.4 行业重点招标项目

- 5.3.5 行业技术指标
- 5.4 中国光伏逆变器市场运行状况分析
 - 5.4.1 行业规模分析
 - 5.4.2 市场结构分析
 - 5.4.3 行业产业链分析
 - 5.4.4 行业集中度分析
 - 5.4.5 行业竞争格局
- 5.5 中国光伏逆变器企业发展分析
 - 5.5.1 主要企业分析
 - 5.5.2 企业区域分布
 - 5.5.3 上市企业收入分析
 - 5.5.4 上市企业利润分析
 - 5.5.5 企业中标情况
 - 5.5.6 企业投资动向
- 5.6 中国光伏逆变器行业发展前景展望
 - 5.6.1 行业发展风险预警
 - 5.6.2 行业未来发展前景
 - 5.6.3 行业技术发展趋势

第六章 2021-2023年中国电力信息化行业发展状况分析

- 6.1 电力信息化基本概述
 - 6.1.1 电力信息化定义
 - 6.1.2 基础平台建设
 - 6.1.3 业务应用
 - 6.1.4 保障体系
- 6.2 中国电力信息化行业发展综述
 - 6.2.1 行业发展背景
 - 6.2.2 行业发展历程
 - 6.2.3 行业发展现状
 - 6.2.4 行业发展特点
 - 6.2.5 市场规模分析
 - 6.2.6 行业驱动因素

- 6.2.7 主要企业分析
- 6.2.8 行业投资情况
- 6.3 中国智能电网产业链分析
 - 6.3.1 智能电网概述
 - 6.3.2 发电环节分析
 - 6.3.3 输电环节分析
 - 6.3.4 变电环节分析
 - 6.3.5 配电环节分析
 - 6.3.6 用电环节分析
- 6.4 中国电力信息化行业发展问题与建议
 - 6.4.1 行业发展存在问题
 - 6.4.2 行业发展建议分析
- 6.5 中国电力信息化行业发展趋势分析
 - 6.5.1 行业面临的机遇
 - 6.5.2 行业面临的挑战
 - 6.5.3 行业发展趋势分析

第七章 2021-2023年中国功率半导体行业发展状况分析

- 7.1 功率半导体基本概述
 - 7.1.1 功率半导体定义
 - 7.1.2 功率半导体分类
- 7.2 中国功率半导体行业发展分析
 - 7.2.1 行业相关政策
 - 7.2.2 行业监管体系
 - 7.2.3 行业标准体系
 - 7.2.4 行业发展特点
 - 7.2.5 市场规模状况
 - 7.2.6 行业竞争分析
 - 7.2.7 细分市场分析
 - 7.2.8 行业集中度分析
 - 7.2.9 行业下游应用分析
- 7.3 功率半导体器件

- 7.3.1 功率半导体器件基本概念
- 7.3.2 功率半导体器件发展现状
- 7.3.3 功率半导体器件市场格局
- 7.3.4 功率半导体器件重点企业
- 7.3.5 功率半导体器件应用领域
- 7.3.6 功率半导体器件面临的机遇
- 7.3.7 功率半导体器件面临的挑战
- 7.3.8 功率半导体器件发展趋势
- 7.4 中国功率半导体企业发展分析
 - 7.4.1 企业竞争格局
 - 7.4.2 企业区域分布
 - 7.4.3 企业市场份额
 - 7.4.4 企业布局情况
 - 7.4.5 重点企业分析
- 7.5 中国功率半导体投融资状况
 - 7.5.1 投融资事件数
 - 7.5.2 投融资轮次分布
 - 7.5.3 投融资区域分布
 - 7.5.4 投融资产品分布
 - 7.5.5 投资主体分布
 - 7.5.6 投融资总结
 - 7.5.7 行业投资风险
 - 7.5.8 行业投资壁垒
- 7.6 中国功率半导体行业发展趋势分析
 - 7.6.1 行业发展机遇
 - 7.6.2 行业发展挑战
 - 7.6.3 行业发展趋势

第八章 2021-2023年中国电池管理系统（BMS）行业发展状况分析

- 8.1 电池管理系统基本概念
 - 8.1.1 电池管理系统定义
 - 8.1.2 电池管理系统分类

- 8.1.3 电池管理系统模块功能
- 8.2 全球电池管理系统行业专利发展分析
 - 8.2.1 专利技术申请情况
 - 8.2.2 专利申请集中度分析
 - 8.2.3 专利申请数量分析
 - 8.2.4 专利技术分布情况
 - 8.2.5 专利技术价值分析
 - 8.2.6 专利申请新进入者
- 8.3 中国电池管理系统行业发展分析
 - 8.3.1 行业发展历程
 - 8.3.2 行业相关政策
 - 8.3.3 行业发展特点
 - 8.3.4 市场规模分析
 - 8.3.5 行业需求情况
 - 8.3.6 市场价格走势
 - 8.3.7 市场份额分析
 - 8.3.8 细分市场结构
 - 8.3.9 行业产业链分析
- 8.4 中国电池管理系统企业发展分析
 - 8.4.1 企业区域分布
 - 8.4.2 企业发展布局
 - 8.4.3 上市企业分析
 - 8.4.4 企业投资动向
- 8.5 中国电池管理系统行业项目案例分析
 - 8.5.1 项目基本情况
 - 8.5.2 项目的必要性
 - 8.5.3 项目的可行性
 - 8.5.4 项目投资概算
 - 8.5.5 经济效益分析
- 8.6 中国电池管理系统行业发展趋势分析
 - 8.6.1 行业发展前景
 - 8.6.2 未来发展趋势

8.6.3 技术发展方向

第九章 2021-2023年中国能源电子关键信息技术产品发展分析

9.1 光电子器件

9.1.1 光电子器件基本概述

9.1.2 光电子器件发展背景

9.1.3 光电子器件产量状况

9.1.4 光电子器件企业情况

9.1.5 光电子器件投融资情况

9.1.6 光电子器件五力模型分析

9.1.7 光电子器件SWOT分析

9.1.8 光电子器件发展趋势

9.2 智能传感器

9.2.1 智能传感器结构分析

9.2.2 智能传感器发展现状

9.2.3 智能传感器网络标准

9.2.4 智能传感器应用领域

9.2.5 相关的技术发展分析

9.2.6 智能传感器发展趋势

9.3 发光二极管

9.3.1 发光二极管基本概述

9.3.2 发光二极管发展现状

9.3.3 发光二极管应用分析

9.3.4 相关的技术发展分析

9.3.5 发光二极管专利分析

9.3.6 发光二极管面临的挑战

9.3.7 发光二极管发展前景

9.4 人工智能

9.4.1 人工智能发展现状

9.4.2 人工智能市场规模

9.4.3 人工智能应用领域

9.4.4 人工智能研究方法

9.4.5 人工智能发展优势

9.4.6 人工智能发展挑战

9.4.7 人工智能发展瓶颈

9.4.8 人工智能发展建议

9.4.9 人工智能前景展望

9.5 工业软件

9.5.1 工业软件分类概述

9.5.2 工业软件形态演进

9.5.3 工业软件相关政策

9.5.4 工业软件发展特点

9.5.5 工业软件市场规模

9.5.6 工业软件产业生态

9.5.7 工业软件发展难题

9.5.8 工业软件发展展望

9.6 工业机器人

9.6.1 工业机器人相关政策

9.6.2 工业机器人产量状况

9.6.3 工业机器人销量状况

9.6.4 工业机器人市场格局

9.6.5 工业机器人企业分析

9.6.6 工业机器人风险预警

9.6.7 工业机器人发展困境

9.6.8 工业机器人发展建议

9.6.9 工业机器人发展趋势

第十章 2021-2023年中国能源电子应用领域分析

10.1 新能源汽车

10.1.1 新能源汽车发展现状

10.1.2 新能源汽车市场规模

10.1.3 新能源汽车产销情况

10.1.4 新能源汽车渗透情况

10.1.5 能源电子的应用分析

10.2 航空航天

10.2.1 航空航天发展现状

10.2.2 航空航天市场规模

10.2.3 航空航天热点事件

10.2.4 航空航天发展趋势

10.2.5 能源电子的应用分析

10.3 建筑业

10.3.1 建筑业发展特征

10.3.2 建筑业产值状况

10.3.3 建筑业企业情况

10.3.4 建筑业从业人数

10.3.5 建筑业发展机遇

10.3.6 能源电子的应用分析

10.4 农业

10.4.1 农业发展成就

10.4.2 基本态势分析

10.4.3 农业突出特点

10.4.4 农业发展建议

10.4.5 农业未来发展

10.4.6 能源电子的应用分析

10.5 5G基站

10.5.1 5G基站政策分析

10.5.2 5G基站市场规模

10.5.3 5G基站建设类型

10.5.4 5G基站建设原则

10.5.5 5G基站建设问题

10.5.6 5G基站建设建议

10.5.7 5G基站发展前景

10.5.8 5G基站云储能系统

10.6 充电桩

10.6.1 充电桩政策分析

10.6.2 充电桩市场规模

- 10.6.3 充电桩竞争格局
- 10.6.4 充电桩产业链
- 10.6.5 充电桩发展趋势
- 10.6.6 能源电子的应用分析

第十一章 2020-2023年中国能源电子重点企业经营状况分析

11.1 北京煜邦电力技术股份有限公司

- 11.1.1 企业发展概况
- 11.1.2 经营效益分析
- 11.1.3 业务经营分析
- 11.1.4 财务状况分析
- 11.1.5 核心竞争力分析
- 11.1.6 公司发展战略
- 11.1.7 未来前景展望

11.2 深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司

- 11.2.1 企业发展概况
- 11.2.2 经营效益分析
- 11.2.3 业务经营分析
- 11.2.4 财务状况分析
- 11.2.5 核心竞争力分析
- 11.2.6 公司发展战略
- 11.2.7 未来前景展望

11.3 上海爱旭新能源股份有限公司

- 11.3.1 企业发展概况
- 11.3.2 经营效益分析
- 11.3.3 业务经营分析
- 11.3.4 财务状况分析
- 11.3.5 核心竞争力分析
- 11.3.6 公司发展战略
- 11.3.7 未来前景展望

11.4 阳光电源股份有限公司

- 11.4.1 企业发展概况

- 11.4.2 经营效益分析
- 11.4.3 业务经营分析
- 11.4.4 财务状况分析
- 11.4.5 核心竞争力分析
- 11.4.6 公司发展战略
- 11.4.7 未来前景展望
- 11.5 朗新科技集团股份有限公司
 - 11.5.1 企业发展概况
 - 11.5.2 经营效益分析
 - 11.5.3 业务经营分析
 - 11.5.4 财务状况分析
 - 11.5.5 核心竞争力分析
 - 11.5.6 公司发展战略
 - 11.5.7 未来前景展望
- 11.6 江苏云涌电子科技股份有限公司
 - 11.6.1 企业发展概况
 - 11.6.2 经营效益分析
 - 11.6.3 业务经营分析
 - 11.6.4 财务状况分析
 - 11.6.5 核心竞争力分析
 - 11.6.6 公司发展战略
 - 11.6.7 未来前景展望
- 11.7 杭州士兰微电子股份有限公司
 - 11.7.1 企业发展概况
 - 11.7.2 经营效益分析
 - 11.7.3 业务经营分析
 - 11.7.4 财务状况分析
 - 11.7.5 核心竞争力分析
 - 11.7.6 公司发展战略
 - 11.7.7 未来前景展望
- 11.8 聚辰半导体股份有限公司
 - 11.8.1 企业发展概况

- 11.8.2 经营效益分析
- 11.8.3 业务经营分析
- 11.8.4 财务状况分析
- 11.8.5 核心竞争力分析
- 11.8.6 公司发展战略
- 11.8.7 未来前景展望

第十二章 2024-2030年中国能源电子行业发展趋势预测

- 12.1 中国能源电子行业未来发展方向
 - 12.1.1 大力发展光伏发电
 - 12.1.2 储能转型必由之路
 - 12.1.3 政策支持力度加大
- 12.2 对2024-2030年能源电子行业预测分析
 - 12.2.1 2024-2030年中国能源电子行业影响因素分析
 - 12.2.2 2024-2030年中国能源电子行业相关预测

图表目录

- 图表 2012-2021年能源生产总量及增速
- 图表 2012-2021年主要能源品种生产总量
- 图表 2022年规模以上工业原煤产量增速月度走势
- 图表 2022年规模以上工业原油产量月度走势
- 图表 2022年规模以上工业原油加工量月度走势
- 图表 2022年规模以上工业天然气产量月度走势
- 图表 2022年规模以上工业发电量月度走势
- 图表 2012-2021年能源消费总量及增速
- 图表 2012-2021年主要能源品种消费量
- 图表 2021年能源进口量及增速
- 图表 2012-2021年我国能源进口情况
- 图表 2012-2021年能源行业固定资产投资（不含农户）
- 图表 2012-2021年万元国内生产总值能耗降低率
- 图表 2015-2022年国家层面光伏行业政策汇总
- 图表 地方层面光伏行业政策汇总

图表 浙江省光伏补贴政策汇总
图表 浙江省光伏补贴政策汇总-续
图表 广东省光伏补贴政策汇总
图表 智能光伏试点示范项目名单
图表 智能光伏试点示范企业名单
图表 西门子法工艺示意图
图表 硅烷法示意图
图表 2019-2022年国内多晶硅产能
图表 2017-2022年我国多晶硅产量
图表 2017-2021年国内多晶硅表观消费量变化
图表 2017-2021年中国与全球装机量
图表 2017-2021年中国组件产量与出口量
图表 国内多晶硅产能区域分布
图表 国内多晶硅产能区域分布占比
图表 2022年国内多晶硅企业产能分布
图表 多晶硅产能规划统计
图表 光伏装机量预测
图表 2016-2022年中国智能制造系统集成市场规模
图表 2016-2021年中国智能制造系统集成市场结构
图表 光伏电池分类
图表 光伏电池片技术具体情况
图表 2005-2021年全球电池片产量变化情况
图表 2021年全球主要光伏电池片产量排名
图表 2021年全球电池片生产布局情况（按产能）
图表 截止2022年全球太阳能电池行业技术来源国分布情况
图表 光伏电池产业发展历程

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/413756.html>