中国能源互联网行业市场发展分析及重点领域与前景展望研究报告(2026-2031版)

报告简介

能源互联网是以互联网技术为核心，通过综合运用先进的电力电子技术、信息技术和智能管理技术，将分布式能量采集装置、分布式能量储存装置和各种类型负载互联起来，形成能量双向流动的共享网络。它通过先进的传感器、控制和软件应用程序，将能源生产端、传输端和消费端的设备、机器、系统连接起来，实现能源生产和消费端的优化协调。

近年来，我国能源互联网行业市场规模持续增长。随着可再生能源相关产业链增加值的增长、物联网的发展以及微网市场的大规模增长，能源互联网产业迎来了巨大的市场增量。此外，政策方面，国务院、国家发改委、能源局等多部门陆续出台了支持、规范能源互联网行业发展的政策，推动了行业的健康发展。

未来，我国的新型能源体系将以能源互联网为依托，以新型电力系统为核心纽带，实现横向“多源互补”和纵向“源-网-荷-储-
碳”协调。能源互联网将推动能源与信息的高度融合，构建多能协同的能源网络、信息融合的能源系统和开放共享的能源市场，支撑经济社会绿色、高效、协调发展。

随着技术的不断进步和政策的支持，能源互联网行业将继续保持快速增长。未来，能源互联网将进一步推动能源生产和消费端的优化协调，提高能源利用效率，促进可再生能源的大规模应用。同时，能源互联网还将促进微电网建设、分布式发电、特高压和电网投资等实体层的发展，以及大数据分析、智能交易系统等数据信息层的发展。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家工信部、国家发改委、国务院发展研究中心、中国节能协会、中国互联网协会、中国电机工程学会、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对中国能源互联网及各子行业的发展状况、上下游行业发展状况、市场供需形势、新成果与技术等

进行了分析，并重点分析了中国能源互联网行业发展状况和特点，以及中国能源互联网行业将面临的挑战、企业的发展策略等。报告还对全球的能源互联网行业发展态势作了详细分析，并对能源互联网行业进行了趋向研判，是能源互联网开发、经营企业，科研、投资机构等单位准确了解目前能源互联网业发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。 本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 互联网+与能源互联网的概述

第一节 互联网+的相关概述

一、“互联网+”的提出

二、“互联网+”的内涵

三、“互联网+”的发展

四、“互联网+”的评价

五、“互联网+”的趋势

第二节 能源互联网概念及内涵

一、能源互联网的定义

二、能源互联网的内涵

三、能源互联网的特点

四、能源互联网基础目标

第三节 能源互联网发展背景分析

一、全球能源发展现状

(一)全球能源基本概况

(二)全球能源化石能源

(三)全球能源清洁能源

(四)全球能源电力发展

二、全球能源发展面临的挑战

(一)能源供应面临的挑战

(二)能源环境面临的挑战

(三)能源配置面临的挑战

(四)能源效率面临的挑战

第二章 全球能源互联网发展及实践经验

第一节 全球能源互联网合作机制

一、全球能源互联网组织机制

二、全球能源互联网运行机制

三、全球能源互联网市场机制

四、全球能源互联网政策保障

第二节 全球能源互联网综合效益

一、全球能源互联网环境效益

二、全球能源互联网经济效益

三、全球能源互联网社会效益

第三节 美国能源互联网发展分析

一、美国能源互联网发展背景

(一)美国能源生产消费现状

(二)美国能源政策规划情况

二、美国能源互联网发展与探索

(一)美国的能源互联网市场

(二)美国智能电网发展分析

(三)美国分布式能源的前景

三、美国能源互联网重点项目分析

第四节 德国能源互联网发展分析

一、德国能源互联网发展背景

(一)德国能源生产消费现状

(二)德国能源政策规划情况

(三)德国能源转型计划分析

二、德国e-energy能源互联网计划示范项目

(1)库克斯港etelligence项目

(2)哈茨地区regmod项目

(3)莱茵鲁尔地区e-dema项目

(4)亚琛smartwatts项目

(5)“曼海姆示范城市”项目

(6)卡尔斯鲁厄和斯图加特地区meregio项目

第三章 中国能源互联网发展基础分析

第一节 能源互联网发展产业环境分析

一、中国gdp总量及增长速度

二、中国三次产业结构构成

三、能源生产及构成情况分析

四、能源消费及构成情况分析

五、万元生产总值能源消费量

第二节 能源互联网发展网络环境分析

一、网民基本情况分析

(一)总体网民规模分析

(二)手机网民规模分析

(三)农村网民规模分析

(四)网民属性结构分析

二、网民互联网应用状况

(一)信息获取情况分析

(二)商务交易发展情况

(三)交流沟通现状分析

(四)网络娱乐应用分析

三、移动互联网发展状况

(一)移动互联网市场规模

(二)移动互联网流量情况

(三)移动互联网产业结构

(四)移动互联网主要特点

第三节 中国工业互联网发展分析

一、中国工业互联网发展现状分析

(一)工业互联网已具备发展基础

(二)工业互联网正处于起步阶段

(三)工业互联网发展存在的障碍

(四)工业互联网面临着安全挑战

(五)工业互联网引领经济新航向

二、中国工业互联网发展前景展望

(一)工业互联网发展潜力分析

(二)工业互联网发展前景广阔

(三)工业互联网未来发展展望

第四节 能源互联网与能源大数据分析

一、大数据发展现状及应用分析

(一)大数据产业发展历程

(二)大数据市场规模分析

(三)大数据市场结构分析

1、初步形成三角形供给结构

2、产业链结构发展不均衡

(四)大数据市场特点分析

二、能源行业大数据应用情况

(一)能源行业it投资规模

(二)能源大数据应用价值

(三)能源大数据应用现状

(四)大数据应用前景分析

第五节 能源互联网与云计算应用分析

一、云计算现状及应用分析

(一)云计算发展历程分析

(二)云计算市场规模分析

(三)云计算市场结构分析

(四)云计算行业发展特点

(五)云计算相关项目分析

二、云计算在能源领域应用分析

(一)云计算能源领域应用概述

(二)“云能源”主要基本特征

(三)云计算能源领域应用前景

第四章 中国能源互联网发展现状分析

第一节 能源互联网必要性与迫切性

一、我国能源结构不尽合理

二、能源结构调整关键时期

三、能源互联网成未来能源利用体系

第二节 能源互联网对电力工业体系作用

一、能源互联网对可再生能源的消纳

二、能源互联网对电动车大规模接入

三、能源互联网提高需求侧管理精细化

四、能源互联网推动电力资源优化配置

第三节 能源互联网的建设与发展策略

一、进行统筹规划与顶层设计

二、集中道泰和究能源互联网中关键技术

三、完善相关政策措施与标准

四、综合论证项目实施必要性和可行性

第四节 国内企业积极布局能源互联网

一、浦东机场分布式能源系统

二、阿里巴巴智慧光伏云系统

三、远景能源“格林威治云平台”

四、比亚迪用户侧铁电池储能电站

第五章 能源互联网重点领域分析--智能电网

第一节 智能电网特征及影响因素

一、智能电网发展相关概述

二、智能电网主要特征分析

三、智能电网发展驱动因素

四、智能电网发展政策支持

第二节 智能电网发展的战略需求

一、优化资源配置能力有待提升

二、清洁能源跨越式发展待促进

三、电网安全运行面临巨大压力

四、用户需求对现有电网提出挑战

五、能源利用效率仍然有待提升

六、对技术和装备提出更高要求

第三节 中国智能电网规划--坚强智能电网

一、坚强智能电网总体框架

二、坚强智能电网发展目标

三、坚强智能电网建设环节

四、坚强智能电网建设基础

五、坚强智能电网技术路线

第四节 中国智能电网投资建设分析

一、智能电网发展重点分析

二、智能电网投资规模分析

三、智能电网投资结构分析

(一)各环节投资结构

(二)各区域投资结构

第五节 中国智能电网输电环节投资分析

一、输电环节投资建设现状

(一)输电环节发展重点

(二)输电环节规划目标

(三)输电环节投资规模

(四)输电环节发展现状

二、特高压输电市场分析

(一)特高压输电的经济性

(二)特高压输电的必要性

(三)特高压输电技术特点

(四)特高压电网建设规划

(五)特高压电网投资规模

(六)特高压直流线路建设情况

(七)特高压交流线路建设情况

第六节 中国智能电网发展趋势与前景

一、智能电网发展趋势分析

二、智能电网发展新机遇

三、智能电网发展前景预测

四、智能电网未来发展建议

第六章 能源互联网重点领域分析--智能微网分析

第一节 智能微网的概念和特征

一、智能微网的概念

二、智能微网的主要特征

三、智能微网的基本结构

四、智能微网的运行特征

五、智能微网的保护与控制

六、智能微网的并网标准

第二节 智能微网的关键技术

一、集成的通信体系

二、高级传感与计量技术

三、高级能量管理

四、高级分析技术

五、先进设备技术

第三节 微电网市场发展现状分析

一、微电网标准制定工作已经启动

二、微电网示范工程建设情况分析

三、新能源微电网建设将加快推进

四、微电网或将摧动智慧城市建设

五、微电网将让新农村建设更智能

六、微电网发展助解决分布式发电

第四节 国内智能微网重点项目分析

一、国家首个智能微网群工程

二、金风科技智能微电网工程

三、兆瓦级海岛智能微电网工程

第七章 能源互联网重点领域分析--电动车充电设施

第一节 能源互联网与电动汽车关系分析

一、能源互联网与电动汽车引发产业风暴

(一)能源领域大变革

(二)突破充电困扰

二、电动车成电网分布式储能单元

第二节 年新能源汽车发展分析

一、新能源汽车推广的必要性

二、新能源汽车产业政策分析

三、新能源汽车产量情况分析

四、新能源汽车销量情况分析

五、新能源汽车推广情况分析

第三节 电动汽车充电设施建设分析

一、国外充电设施建设补贴政策

二、充电设施建设鼓励政策分析

三、充电设施建设地方奖励政策

四、电动汽车充电设施电价政策

五、国家电网充换电基础设施建设

六、全国充换电基础设施分布情况

第四节 国内重点城市充电设施建设分析

一、北京电动车充电设施建设

二、上海电动车充电设施建设

三、广州电动车充电设施建设

四、深圳电动车充电设施建设

五、天津电动车充电设施建设

第五节 能源互联网入口价值体现--充电设施

一、充电设备能源互联网价值

二、充电设备多元化商业模式

三、充电设备优秀运营案例分析

四、“互联网+”充电运营服务模式

五、电桩app的特征及功能分析

第八章 能源互联网重点领域分析--智能化分布式发电

第一节 分布式能源发展经济性分析

一、分布式能源经济效益分析

二、分布式能源环境效益分析

三、为不同群体带来的利益分析

(一)为用户带来的利益分析

(二)为电力企业带来的利益

第二节 中国分布式能源行业现状分析

一、分布式能源行业发展现状

二、分布式能源项目建设情况

三、分布式能源发展特点分析

第三节 中国分布式光伏发电分析

一、分布式光伏发电系统概述

二、分布式光伏项目开发模式

三、分布式光伏发电支持政策

四、分布式光伏发电市场现状

五、家庭分布式光伏发电分析

第四节 中国分布式光伏发电前景分析

一、分布式光伏发电驱动因素

二、分布式光伏发电不利因素

三、分布式光伏发电前景分析

第五节 智能化分布式能源推广和普及

一、大力推广智能化分布式能源

二、分片区实现区域能源互联网

三、区域能源互联网的自然形成

第九章 能源互联网重点领域分析--智慧储能系统

第一节 储能系统--能源结构调整的必需品

一、储能系统发展意义重大

二、储能在电力系统中作用

三、储能技术分类及产业链

第二节 全球储能市场发展规模分析

一、全球储能项目装机规模

二、美国储能产业市场分析

三、澳大利亚储能市场分析

四、欧洲储能产业市场分析

五、日本储能产业市场分析

第三节 中国储能市场发展规模分析

一、中国储能累计装机规模

二、中国储能项目分布情况

三、中国各地储能应用分析

四、国家级示范储能项目分析

五、风光储发电一体化项目

第四节 中国储能市场发展前景分析

一、未来国内储能政策或密集出台

二、风光电站储能市场规模预测分析

三、分布式发电及微网储能市场前景

第十章 能源互联网技术创新方向和重点领域

第一节 能源互联网技术创新分析

一、技术创新的推动作用

二、技术创新的方向分析

三、技术创新的重点领域

第二节 能源互联网技术创新--电源技术

一、风力发电技术

二、太阳能发电技术

三、海洋能发电技术

四、分布式电源技术

第三节 能源互联网技术创新--电网技术

一、特高压输电技术和装备

二、海底电缆技术

三、超导输电技术

四、直流电网技术

五、微电网技术

六、大电网运行控制技术

第四节 能源互联网技术创新--储能技术

一、最新技术进展

二、发展方向和前景

三、前沿技术展望

第五节 能源互联网技术创新--信息通信技术

一、最新技术进展

二、发展方向和前景

第十一章 中国能源互联网领域重点设备分析

第一节 智能变电站

一、智能变电站与常规变电站对比

(一)投资变化情况分析

(二)主要技术方案变化

(三)全寿命周期费用分析

(四)造价变化趋势分析

二、智能变电站发展现状分析

(一)智能变电站发展现状

(二)智能变电站建设规模

(三)智能变电站重点项目

1、天津110千伏高新园变电站

2、北京220千伏未来城变电站

3、北京110千伏海鹞落变电站

(四)智能变电站市场前景

1、“互联网+”智能变电站

2、“一带一路”智能变电站

第二节 用电信息采集系统

一、用电信息采集系统发展现状

二、用电信息采集系统市场容量

三、用电信息采集系统市场竞争

四、用电信息采集系统发展趋势

第三节 智能电表

一、智能电表发展现状

二、智能电表最新标准

三、智能电表市场容量

四、智能电表发展前景

第四节 光伏逆变器

一、光伏离网逆变器市场分析

(一)光伏离网逆变器基本概况

(二)光伏离网逆变器应用分析

(三)光伏离网逆变器市场状况

(四)光伏离网高频单相逆变器

二、光伏并网逆变器市场分析

(一)光伏并网逆变器基本概况

(二)光伏并网逆变器应用分析

(三)光伏并网逆变器市场状况

(四)光伏并网逆变器市场动态

(五)光伏并网逆变器发展趋势

第十二章 中国能源互联网重点企业竞争力分析

第一节 分布式光伏及智能微网运营商分析

一、北京京运通科技股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

二、江苏林洋能源股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

三、东方日升新能源股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

四、河南森源电气股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

五、深圳市兆新能源股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

六、江苏爱康科技股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

第二节 智能电网及互联网化信息系统企业

一、国电南瑞科技股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

二、国电南京自动化股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

三、安科瑞电气股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

四、许继电气股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

五、东方电子股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

六、积成电子股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

七、江苏金智科技股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

八、杭州中恒电气股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

九、杭州炬华科技股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

十、青岛东软载波智能科技有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

第三节 电动汽车充电设施运营企业分析

一、浙江万马股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

二、易事特集团股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

三、深圳奥特迅电力设备股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

四、深圳科士达科技股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

第四节 智慧储能重点企业竞争力分析

一、阳光电源股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

二、浙江南都电源动力股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

三、山东圣阳电源股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

四、深圳市科陆电子科技股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

五、惠州亿纬锂能股份有限公司

(一)企业发展简况分析

(二)企业经营情况分析

(三)企业经营优劣势分析

第十三章 能源互联网商业模式与投资机会分析

第一节 能源互联网商业模式的构建

一、售电公司成能源服务提供商

二、分布式能源管理的创新模式

三、互联网卡位功能类售电公司

四、多样化的能源产品交易平台

第二节 能源互联网领域投资机会分析

一、分布式电源发展潜力分析

二、能源服务商成长潜力极大

三、特高压具有较大投资前景

四、新能源汽车行业高度景气

五、充电设施迎来新发展机会

第十四章 能源互联网前景展望--能源互联网改变世界

第一节 能源互联网构筑能源发展新格局

一、突破资源约束人人享有充足清洁能源

二、突破时空约束清洁能源实现高效利用

三、突破环境约束清洁能源成为主导能源

第二节 能源互联网激发经济增长新活力

一、增强发展动力全面提升经济质量

二、释放创新红利带动新兴产业发展

三、推动合作共赢促进世界经济协调发展

第三节 能源互联网创造社会美好新生活

一、改变公众生活提升人类发展水平

二、推动社会变革构建高效社会形态

三、改善自然环境实现生态可持续发展

第四节 能源互联网开启人类文明新篇章

一、推动政治和谐促进世界和平

二、推动环境和谐促进生态文明

三、推动人类和谐促进文明升级

图表目录

图表：2021-2026年中国国内生产总值及增长变化趋势图

图表：2021-2026年国内生产总值构成及增长速度统计

图表：2021-2026年中国三次产业结构构成图

图表：2021-2026年中国能源生产总量统计

图表：2021-2026年中国能源生产总量构成情况

图表：2021-2026年中国能源消费总量统计

图表：2021-2026年中国能源消费总量构成情况

图表：2021-2026年中国万元生产总值能源消费量统计

图表：2021-2026年中国网民规模和互联网普及率

图表：2021-2026年中国手机网民规模及其占网民比例

图表：2021-2026年中国网民城乡结构

图表：2021-2026年中国各年龄段人口互联网普及率

图表：2021-2026年中国网民性别结构

图表：2021-2026年中国网民年龄结构

图表：2021-2026年中国网民学历结构

图表：2021-2026年中国网民职业结构

图表：2021-2026年中国网民个人月收入结构

图表：2021-2026年中国搜索/手机搜索用户规模及使用率

图表：2021-2026年中国网络新闻/手机网络新闻用户规模及使用率

图表：2021-2026年中国网络购物/手机网络购物用户规模及使用率

图表：2021-2026年中国团购/手机团购用户规模及使用率

图表：2021-2026年中国网上支付/手机网上支付用户规模及使用率

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费)　Emai：kf@51baogao.cn

报告编号：2981982

本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20250519/2981982.shtml

在线订购：点击这里