

2017-2022年中国智慧能源 行业深度调研与发展趋势研究报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2017-2022年中国智慧能源行业深度调研与发展趋势研究报告》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.abaogao.com/b/dianli/V818942RHP.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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

2009年，包括IBM专家队伍在内的国际学术界提出，互联互通的科技将改变整个人类世界的运行方式，涉及数十亿人的工作和生活，因此学术界开始提出要“构建一个更有智慧的地球（Smarter Planet）”，提出智慧机场、智慧银行、智慧铁路、智慧城市、智慧电力、智慧电网、智慧能源（Smarter Energy）等理念，并提出通过普遍连接形成所谓“物联网”，通过超级计算机和云计算将“物联网”整合起来，使人类能以更加精细和动态的方式管理生产和生活，从而达到全球的“智慧”状态，最终实现“互联网+物联网=智慧的地球”。同年，一些中国专家学者发表了“当能源充满智慧”、“智慧能源与人类文明的进步”等论著，引发业界对智慧能源的关注，智慧能源（Smarter Energy）的概念也从此正式进入中国。

近几年我国智慧能源行业发展迅猛，2011年需求规模为392.5亿元，2015年增长至708.8亿元。电力行业是智慧能源行业最大的市场，2015年我国电力行业智慧能源投入占整体投入的65.6%，其次是石油行业占21.8%，煤炭行业占6.1%。

2011-2015年我国智慧能源行业需求规模

智慧能源市场需求格局：%

智研咨询发布的《2017-2022年中国智慧能源行业深度调研与发展趋势研究报告》共十一章。首先介绍了智慧能源行业市场发展环境、智慧能源整体运行态势等，接着分析了智慧能源行业市场运行的现状，然后介绍了智慧能源市场竞争格局。随后，报告对智慧能源做了重点企业经营状况分析，最后分析了智慧能源行业发展趋势与投资预测。您若想对智慧能源产业有个系统的了解或者想投资智慧能源行业，本报告是您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 智慧能源的基本概述

1.1 智慧能源的内涵及构成

1.1.1 智慧能源的兴起

1.1.2 智慧能源的范畴

- 1.1.3 智慧能源的构成
- 1.1.4 智慧能源产业内涵
- 1.2 智慧能源的价值效益
 - 1.2.1 节约能源成本
 - 1.2.2 提升能源效率
 - 1.2.3 保护生态环境
 - 1.2.4 提升用能体验
- 1.3 智慧能源标准体系分析
 - 1.3.1 IEEE国际标准组织介绍
 - 1.3.2 智慧能源产业技术联盟
 - 1.3.3 智慧能源标准化建设需求
 - 1.3.4 智能能源标准的发展历程
 - 1.3.5 智慧能源国际标准正式发布

第二章 2014-2016年全球智慧能源产业发展分析

2.1 2014-2016年全球智慧能源产业发展综况

- 2.1.1 各国加快智慧电网建设
- 2.1.2 智慧能源网建设架构
- 2.1.3 全球智慧能源网建设路线
- 2.1.4 全球智慧能源网有望建成

2.2 欧洲

- 2.2.1 智慧能源发展概况
- 2.2.2 能源互联网发展规划
- 2.2.3 智能电网发展实践
- 2.2.4 智能电网推进重点

2.3 美国

- 2.3.1 智慧能源发展战略
- 2.3.2 能源互联网实践探索
- 2.3.3 智能电网建设动态
- 2.3.4 美国智能能源计划

2.4 德国

- 2.4.1 提高能效管理水平

- 2.4.2 能源互联网发展实践
- 2.4.3 “互动”式智能电网
- 2.5 其他国家智慧能源市场发展动态
 - 2.5.1 日本
 - 2.5.2 英国
 - 2.5.3 韩国

第三章 2014-2016年中国智慧能源产业发展环境

- 3.1 国内外宏观经济运行分析
 - 3.1.1 全球宏观经济环境
 - 3.1.2 国内经济运行现状
 - 3.1.3 国内经济运行特征
 - 3.1.4 我国工业运行综况
 - 3.1.5 我国经济发展趋势
- 3.2 智慧能源行业相关政策分析
 - 3.2.1 我国节能环保产业发展规划
 - 3.2.2 国家信息化发展战略规划
 - 3.2.3 智慧城市建设提上国家日程
 - 3.2.4 智慧能源纳入国家发展战略
- 3.3 中国能源市场运行分析
 - 3.3.1 国际能源市场供求状况
 - 3.3.2 我国能源市场发展状况
 - 3.3.3 能源技术研发取得进展
 - 3.3.4 我国能源行业发展动态
 - 3.3.5 能源行业发展规划分析
- 3.4 智慧能源产业技术基础分析
 - 3.4.1 互联网技术
 - 3.4.2 ICT技术
 - 3.4.3 大数据技术
 - 3.4.4 云计算技术
 - 3.4.5 物联网技术

第四章 2014-2016年我国智慧能源行业发展分析

4.1 2014-2016年中国智慧能源产业发展提速

4.1.1 智慧能源概念逐步兴起

4.1.2 全国智慧能源云平台上线

4.1.3 智慧能源联合实验室成立

4.1.4 城市智慧能源体系建设加快

4.1.5 高新区成智慧能源发展主力

4.2 2014-2016年中国智慧能源市场发展分析

4.2.1 智慧能源商业模式多样

4.2.2 智慧能源行业发展状况

2015年我国智慧能源行业主要上市公司营业收入

4.2.3 智慧能源投资规模分析

4.3 2014-2016年中国智慧能源市场竞争动态

4.3.1 百度涉足智慧能源行业

4.3.2 华为加快智慧能源技术研发

4.3.3 联通公司积极布局智慧能源

4.3.4 亨通电力加快智慧能源合作

4.3.5 华三通信谋求智慧能源合作

4.3.6 普德构建智慧能源发展平台

4.3.7 英特尔推进智慧能源管理

4.4 2014-2016年中国智慧能源产业地区发展动态

4.4.1 黑龙江推进智慧能源产业

4.4.2 河北布局“互联网+”能源

4.4.3 山西智慧能源借力互联网

4.4.4 贵州公布智慧能源专项计划

4.4.5 常州建设智慧能源示范区

4.4.6 北京构建智慧城市能源系统

4.4.7 东莞企业布局能源互联网

4.5 中国智慧能源产业发展问题及对策分析

4.5.1 智慧能源产业仍有待完善

4.5.2 智慧能源产业发展瓶颈

- 4.5.3 智慧能源产业化发展路径
- 4.5.4 智慧能源产业发展方向
- 4.5.5 智慧能源应借力政策红利

第五章 “互联网+”智慧能源（能源互联网）行业发展探究

- 5.1 “互联网+”智慧能源的基本概述
 - 5.1.1 “互联网+”基本概述
 - 5.1.2 能源互联网的基本内涵
 - 5.1.3 能源互联网的发展阶段
 - 5.1.4 能源互联网的发展意义
 - 5.1.5 能源互联网的战略地位
- 5.2 2014-2016年能源互联网行业发展综况
 - 5.2.1 能源互联网六大版块
 - 5.2.2 全球能源互联网发展态势
 - 5.2.3 能源互联网的商业价值分析
 - 5.2.4 企业挖掘能源互联网市场价值
 - 5.2.5 能源互联网带来新的发展变革
 - 5.2.6 能源互联网助力智慧城市发展
- 5.3 能源互联网的商业模式及市场机制
 - 5.3.1 商业模式的实现
 - 5.3.2 模式的支撑机制
 - 5.3.3 模式发展的对策
- 5.4 能源互联网“源-网-荷-储”运营模式
 - 5.4.1 运营模式的基本内涵
 - 5.4.2 运营模式的基本架构
 - 5.4.3 运营模式的关键技术
- 5.5 “互联网+”智慧能源的指导政策
 - 5.5.1 新电改助力能源互联网发展
 - 5.5.2 “互联网+”智慧能源试点项目
 - 5.5.3 “互联网+”智慧能源规划发布
 - 5.5.4 “互联网+”智慧能源建设规划重点
 - 5.5.5 “互联网+”智慧能源运营建设模式

- 5.5.6 “互联网+”智慧能源发展路线图
- 5.6 能源互联网发展问题及对策分析
 - 5.6.1 能源互联网的发展困境
 - 5.6.2 能源互联网的发展建议
 - 5.6.3 建立开放创新的融资模式
- 5.7 “一带一路”下能源互联网的机遇及挑战
 - 5.7.1 发展机遇
 - 5.7.2 面临挑战

第六章 2014-2016年中国智能电网产业发展综况

- 6.1 智能电网的基本概述
 - 6.1.1 智能电网的概念
 - 6.1.2 智能电网的功能和技术
 - 6.1.3 智能电网和传统电网区别
 - 6.1.4 智能电网主要应用分析
 - 6.1.5 智能电网发展背景分析
- 6.2 智能电网的结构
 - 6.2.1 发电系统
 - 6.2.2 输电系统
 - 6.2.3 配电系统
 - 6.2.4 用户系统
 - 6.2.5 负荷系统和变电站
 - 6.2.6 智能调度中心
- 6.3 2014-2016年中国智能电网市场动态
 - 6.3.1 2014年智能电网建设情况分析
 - 6.3.2 2015年智能电网行业发展状况
 - 6.3.3 2015年智能电网发展意见发布
 - 6.3.4 2016年新电改助力智能电网发展
 - 6.3.5 2016年智能电网监测机器人面世
 - 6.3.6 “十三五”智能电网发展展望
- 6.4 2014-2016年中国智能电网技术研究进展
 - 6.4.1 我国智能电网领域的关键技术

- 6.4.2 2014年智能电网技术研发进展
- 6.4.3 2015年智能电网技术研发进展
- 6.4.4 2016年智能电网调度系统投运
- 6.4.5 我国智能电网技术的发展方向

第七章 智慧能源行业相关细分领域分析

7.1 分布式能源市场

- 7.1.1 各国推进分布式能源发展
- 7.1.2 我国分布式能源发展状况
- 7.1.3 智能分布式能源管理系统
- 7.1.4 分布式能源是智慧能源起点
- 7.1.5 分布式能源进入发展新阶段

7.2 智慧储能市场

- 7.2.1 储能行业发展规模
- 7.2.2 储能市场动态分析
- 7.2.3 智能储能方案分析
- 7.2.4 储能装机规模预测

7.3 能源管理市场

- 7.3.1 我国能源管理市场发展状况
- 7.3.2 能源管理系统发展状况分析
- 7.3.3 能源管理市场迎来发展机遇

7.4 合同能源管理市场

- 7.4.1 合同能源管理的起源
- 7.4.2 合同能源管理的概念
- 7.4.3 合同能源管理的引入
- 7.4.4 合同能源管理市场规模
- 7.4.5 余热发电合同能源管理

7.5 碳交易市场

- 7.5.1 全球碳交易市场的发展
- 7.5.2 碳交易机制及市场架构
- 7.5.3 我国碳交易市场发展状况
- 7.5.4 我国碳交易市场发展预测

第八章 智慧能源技术系统及应用案例分析

8.1 智慧能源技术分析

8.1.1 智慧能源技术分类

8.1.2 智慧能源技术特征

8.1.3 智慧能源技术展望

8.2 智慧能源系统分析

8.2.1 智慧能源系统结构

8.2.2 智慧能源系统特征

8.2.3 智慧能源系统运行模式

8.2.4 智慧能源数据管控系统

8.2.5 智慧能源网络系统分析

8.3 智慧能源应用系统分析

8.3.1 区域能源管理系统

8.3.2 家庭能源管理系统

8.3.3 楼宇能源管理系统

8.3.4 工厂能源管理系统

8.4 智慧能源系统的应用实例

8.4.1 建设钢铁企业智慧能源系统

8.4.2 家庭智慧能源数据管理系统

8.4.3 医院智慧能源管理平台系统

8.5 智慧能源项目案例分析

8.5.1 海尔集团能源信息化总控项目

8.5.2 珠海节能减排大厦智慧办公项目

8.5.3 昆仑饭店节能示范项目

8.5.4 东莞市能源信息公共服务平台

第九章 2014-2016年国内外智慧能源重点企业分析

9.1 亿利洁能股份有限公司

9.1.1 企业发展概况

9.1.2 布局智慧能源

9.1.3 经营效益分析

- 9.1.4 业务经营分析
- 9.1.5 财务状况分析
- 9.1.6 未来前景展望
- 9.2 远东智慧能源股份有限公司
 - 9.2.1 企业发展概况
 - 9.2.2 项目合作动态
 - 9.2.3 经营效益分析
 - 9.2.4 业务经营分析
 - 9.2.5 财务状况分析
 - 9.2.6 未来前景展望
- 9.3 江苏金智科技股份有限公司
 - 9.3.1 企业发展概况
 - 9.3.2 智慧能源布局
 - 9.3.3 经营效益分析
 - 9.3.4 业务经营分析
 - 9.3.5 财务状况分析
 - 9.3.6 未来前景展望
- 9.4 新天科技股份有限公司
 - 9.4.1 企业发展概况
 - 9.4.2 主要业务介绍
 - 9.4.3 企业发展动态
 - 9.4.4 经营效益分析
 - 9.4.5 业务经营分析
 - 9.4.6 财务状况分析
 - 9.4.7 未来前景展望
- 9.5 北京天地互连信息技术有限公司
 - 9.5.1 企业发展概况
 - 9.5.2 企业发展动态
 - 9.5.3 开发平台介绍
 - 9.5.4 建立产业联盟

- 10.1 投资环境分析
 - 10.1.1 政策环境分析
 - 10.1.2 电网投资加快
 - 10.1.3 行业投资环境
- 10.2 投资动态分析
 - 10.2.1 远景注资智慧能源领军企业
 - 10.2.2 炬华科技募投能源互联网项目
 - 10.2.3 新天科技投资布局智慧能源
 - 10.2.4 露天煤业投建智慧能源公司
- 10.3 投资风险分析
 - 10.3.1 经济风险
 - 10.3.2 政策风险
 - 10.3.3 人才风险
 - 10.3.4 市场风险
 - 10.3.5 技术风险
 - 10.3.6 资金风险
 - 10.3.7 经营风险

第十一章 2017-2022年中国智慧能源行业发展前景及趋势预测（ZY GXH）

- 11.1 能源互联网发展前景展望
 - 11.1.1 能源互联网的发展机遇
 - 11.1.2 能源互联网投资规模预测
 - 11.1.3 能源互联网市场规模评估
- 11.2 智慧能源行业发展前景及趋势预测
 - 11.2.1 智慧能源发展前景分析
 - 11.2.2 智慧能源未来发展方向
 - 11.2.3 智慧能源市场空间预测
- 11.3 2017-2022年中国智慧能源产业发展预测分析
 - 11.3.1 影响2017-2022年中国智慧能源产业发展的因素分析
 - 11.3.2 2017-2022年中国能源行业IT投资规模预测（ZY GXH）

附录

附录一：关于促进智能电网发展的指导意见

附录二：关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见

附录三：贵州省“互联网+”智慧能源专项行动计划

图表目录：

图表 智慧能源创造的四大效益分析

图表 IEEE 1888标准架构

图表 ISO/IEC/IEEE 18880标准形成能源发展新产业链

图表 德国六大能源互联网试点

图表 日本“智慧城市共同体”试点计划概况

图表 2011-2015年美国GDP同比增长率

图表 发达经济体2015年三季度GDP同比增长率

图表 2014-2015年欧元区经济增长速度

图表 2014-2015年欧元区PMI指数

图表 2011-2015年新兴市场经济国家GDP同比增长率

图表 2013-2015年新兴市场经济国家CPI同比增长率

图表 2011-2015年国内生产总值及增长速度

图表 2011-2015年全社会固定资产投资

图表 2010-2015年消费品零售总额累计同比增长率

图表 2010-2015年城镇居民收入与消费累计同比增长率

图表 2012-2015年三大需求对GDP增长的贡献比例

图表 2011-2015年全部工业增加值及其增长速度

图表 2015年主要工业产品产量及其增长速度

图表 2011-2015年建筑业增加值及其增长速度

图表 云计算应用模式

图表 物联网网络架构

图表 物联网相关产业体系

图表 2013-2015年能源行业IT投资规模

图表 智慧能源的价值体现

图表 “互联网+”经济体

图表 “互联网+”的动力之源

图表 能源互联网的发展阶段

图表 能源互联网生态的七种商业模式

图表 不同类型企业的价值挖掘

图表 能源互联网在智慧城市各领域的运用

图表 能源互联网云平台

图表 能源互联网商业模式框架

图表 以用户为中心的价值创造

图表 以数据为核心的信息增值

图表 以技术为驱动的业务革新

图表 以改革为契机的效益挖掘

图表 能源互联网市场机制框架

图表 能源互联网广义“源-网-荷-储”协调优化运营模式的基本方法

图表 能源互联网“源-网-荷-储”运营模式基本流程

图表 互联网“源-网-荷-储”协调优化模式的技术架构

图表 全国能源消费总量

图表 全国非化石能源占一次能源的消费比重

图表 未来我国能源产业的基本构成

图表 智能输电运行优化与管理系统的的基本构成

图表 我国配电网电压等级改造的过程示意图

图表 智能配电网的总体规划

图表 智能计量体系的构成和建设示意图

图表 智能电网的负荷构成图

图表 我国智能化变电站的建设过程

图表 智能调度的基本架构

图表 余热发电行业合同能源管理业务产业链示意图

图表 智慧能源系统构成

图表 智慧能源的普适性架构

图表 三种不同的分布式光伏系统

图表 中电投龙羊峡水光互补项目

图表 上海电力公司“汇泰大楼智能楼宇光伏储能系统示范工程”电气运行原理

图表 上海电力公司“汇泰大楼智能楼宇光伏储能系统示范工程”主要硬件

图表 智慧能源系统信息流动的四类驱动

图表 市场化条件下智慧能源系统运行模式

图表 智慧能源系统的诸多典型应用

图表 智慧能源管控系统示意图

图表 能源数据采集、传递示意图

更多图表详见正文

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/V818942RHP.html>