



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2013-2017年新能源技术装备市场监测及前景预测研究报告

## 一、调研说明

《2013-2017年新能源技术装备市场监测及前景预测研究报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/217184.html>

报告价格：纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话：400-700-0142 010-80392465

电子邮箱：[sales@icandata.com](mailto:sales@icandata.com)

联系人：刘老师

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、摘要、目录、图表

国务院2012年7月正式印发《"十二五"国家战略性新兴产业发展规划》。规划提出"加快发展技术成熟、市场竞争力强的核电、风电、太阳能光伏和热利用、页岩气、生物质发电、地热和地温能、沼气等新能源"。核电方面，规划提出"加快第三代核电技术的消化吸收和再创新；到2015年，核电运行装机达到4000万千瓦，包括三代在内的核电装备制造能力稳定在1000万千瓦以上"。

根据《新兴能源产业发展规划》，规划期(2012-2020年)内累计将直接增加投资5万亿元，重点支持的领域集中在风能、太阳能、核能、生物质能、水能、煤炭的清洁化利用、智能电网等七大方面。预计到2020年，中国新能源发电装机2.9亿千瓦，约占总装机的17%。其中，核电装机将达到7000万千瓦，风电装机接近1.5亿千瓦，太阳能发电装机将达到2000万千瓦，生物质能发电装机将达到3000万千瓦。

不过由于技术及装备水平相对滞后，中国新能源技术装备行业的发展受到较大程度的制约。据国家能源局介绍，"十二五"期间，中国水电、核电、风电和太阳能发电等清洁能源投资大规模扩张，清洁能源装机将达%，为实现中国非化石能源在2020年达到%的目标奠定基础。在新能源投资大规模扩张的背景下，中国新能源技术装备行业将迎来新一轮增长高峰。

艾凯咨询集团发布的《2013-2017年新能源技术装备市场监测及前景预测研究报告》共六章。首先介绍了中国新能源技术装备行业的概念，接着分析了中国新能源技术装备行业发展环境，然后对中国新能源技术装备行业市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国新能源技术装备行业面临的机遇及发展前景。您若想对中国新能源技术装备行业有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将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 新能源技术装备行业发展状况

##### 第一节 新能源技术装备行业的定义

##### 第二节 新能源技术装备行业发展环境

###### 一、新能源技术装备行业政策环境

- (一) 新能源技术装备行业相关政策及规划
- (二) 《装备制造业调整和振兴规划》
- (三) 《重大技术装备自主创新指导目录》
- (四) 新能源技术装备行业政策环境小结

## 二、新能源技术装备行业经济环境

- (一) 中国经济增长情况
- (二) 中国能源消费总量及结构
- (三) 中国能源消费结构发展趋势
- (四) 中国新能源技术装备行业经济环境小结

## 第三节 中国新能源技术装备行业发展状况

### 一、中国新能源行业投资现状

- (一) 中国新能源行业投资主体
- (二) 中国新能源行业投资规模
- (三) 中国新能源行业投资分布

### 二、中国新能源技术装备行业发展状况

- (一) 中国新能源技术装备研发投入
- (二) 中国新能源技术装备市场规模
- (三) 中国新能源技术装备国产化情况
- (四) 中国新能源技术装备盈利情况

## 第四节 中国新能源技术装备行业发展前景

### 一、新能源行业发展驱动因素

### 二、新能源行业发展前景预测

### 三、新能源技术装备行业前景预测

## 第二章 太阳能技术装备行业发展分析

### 第一节 太阳能光伏发电技术装备分析

#### 一、多晶硅发展分析

- (一) 多晶硅生产技术分析
  - (1) 改良西门子法的技术特点、问题及发展方向
  - (2) 硅烷法的技术特点、问题及发展方向
  - (3) 气液沉积法(VLD法)的技术特点、问题及发展方向
  - (4) 四氯化硅-锌还原法技术的技术特点、问题及发展方向

(5) 冶金法制备多晶硅技术

(6) 硅烷流化床法分析

(二) 多晶硅市场分析

(1) 多晶硅产能规模

(2) 多晶硅产量规模

(3) 多晶硅需求分析

(4) 多晶硅价格分析

(5) 多晶硅供需形势

(三) 多晶硅生产企业分析

(1) 德国Wacker Chemie AG

(2) 美国Hemlock

## 二、晶体硅电池发展分析

(一) 晶体硅电池技术分析

(1) 硅材料切片技术

(2) 单晶硅电池技术

(3) 多晶硅电池技术

(二) 晶体硅电池市场分析

(1) 晶体硅电池生产情况

(2) 晶体硅电池成本分析

(3) 晶体硅电池价格分析

(4) 晶体硅电池市场前景

(三) 晶体硅电池生产企业分析

(1) 无锡尚德

(1) 晶澳太阳能

## 三、薄膜电池发展分析

(一) 薄膜电池技术分析

(二) 薄膜电池市场分析

(1) 薄膜电池生产情况

(2) 薄膜电池成本分析

(3) 薄膜电池价格分析

(4) 薄膜电池市场前景

(三) 薄膜电池生产企业

(1) 美国First Solar

(1) 深圳创益科技发展有限公司

#### 四、太阳能光伏电站技术分析

(一) 光伏阵列的最大功率跟踪技术分析

(二) 聚光光伏技术分析

(三) 孤岛效应检测技术分析

#### 五、太阳能光伏发电技术重点及发展路线

(一) 太阳能光伏发电技术重点

(二) 太阳能光伏发电技术发展路线

#### 第二节 太阳能光热发电技术装备分析

##### 一、太阳能光热发电投资分析

##### 二、太阳能光热发电技术分析

(一) 光热发电蓄热技术

(1) 中温蓄热技术

(2) 高温蓄热技术

(二) 光热发电跟踪技术

(1) 单轴跟踪技术

(2) 双轴跟踪技术

##### 三、太阳能光热发电装备分析

(一) 集热系统

(二) 跟踪控制系统

(三) HTF系统

#### 四、太阳能光热发电技术重点及发展路线

(一) 太阳能光热发电技术重点

(二) 太阳能光热发电技术发展路线

#### 第三节 太阳能光热利用技术装备分析

##### 一、太阳能热水器分析

(一) 太阳能热水器种类

(二) 真空管热水器市场分析

(1) 真空管热水器规模分析

(2) 真空管热水器技术现状

(3) 真空管热水器竞争格局

(4) 真空管热水器发展趋势

(5) 真空管热水器市场前景

(三) 平板热水器市场分析

(1) 平板热水器规模分析

(2) 平板热水器技术现状

(3) 平板热水器竞争格局

(4) 平板热水器发展趋势

(5) 平板热水器市场前景

## 二、太阳能热水器生产企业

(一) 力诺

(1) 力诺企业概况

(2) 力诺太阳能热水器生产技术

(3) 力诺太阳能热水器市场竞争力

(4) 力诺太阳能热水器盈利情况

(二) 皇明

(1) 皇明企业概况

(2) 皇明太阳能热水器生产技术

(3) 皇明太阳能热水器市场竞争力

(4) 皇明太阳能热水器盈利情况

## 第四节 太阳能综合利用技术装备分析

### 一、太阳能照明

(一) 太阳能照明技术分析

(二) 太阳能照明技术应用分析

### 二、太阳能建筑一体化

(一) 太阳能建筑一体化技术现状

(二) 太阳能建筑一体化研发企业

(三) 太阳能建筑一体化技术趋势

## 第三章 风能技术装备行业发展分析

### 第一节 风电技术装备行业概况

#### 一、风力发电技术分析

(一) 风力发电技术现状

(二) 风力发电技术重点

(三) 风力发电技术发展路线

二、风电整机市场规模

三、风电整机生产企业

(一) 华锐风电

(1) 华锐风电企业概况

(2) 华锐风电风电整机技术水平

(3) 华锐风电风电整机生产规模

(4) 华锐风电风电整机市场竞争力

(二) 金风科技

(1) 金风科技企业概况

(2) 金风科技风电整机技术水平

(3) 金风科技风电整机生产规模

(4) 金风科技风电整机市场竞争力

第二节 风力发电关键零部件技术装备分析

一、风电机组设计的关键技术分析

(一) 变桨系统

(二) 偏航系统

(1) 偏航测量

(2) 偏航驱动

(3) 机械传动

(4) 扭缆保护装置

(三) 刹车系统

(四) 变流器

(五) 主控系统

二、风电机组关键装备生产企业分析

(一) 齿轮箱

(1) 南京高速齿轮制造有限公司

(1) 重庆齿轮箱有限责任公司

(二) 塔架

(1) 泰胜风能

(2) 天顺风能



### （三）轴承

#### （1）瓦轴集团

#### （2）天马股份

### （四）叶片

#### （1）中能风电设备有限公司

#### （2）上海玻璃钢研究院有限公司

### （五）发电机

#### （1）永济电机

#### （2）兰州电机

### （六）控制系统

#### （1）丹麦Mit

#### （2）奥地利Windtec

#### （3）国内风电控制系统研发进展

## 第四章 核能技术装备行业发展分析

### 第一节 核电技术发展分析

#### 一、核电技术发展历程

##### （一）第一代核电技术

##### （二）第二代核电技术

##### （三）第三代核电技术

##### （四）第四代核电技术

#### 二、核废料处理技术

#### 三、中国核电技术现状

#### 四、中国核电技术研发企业

##### （一）国家核电技术公司

##### （二）中国广东核电集团

##### （三）中国核工业集团公司

#### 五、中国核电技术重点及发展线路

##### （一）核电技术重点

##### （二）核电技术发展线路

### 第二节 核电行业装备发展分析

#### 一、核电设备市场规模

## 二、核岛设备市场分析

### （一）核岛设备投资情况

### （二）核岛设备竞争格局

### （三）核岛设备国产化情况

## 三、常规岛设备市场分析

### （一）常规岛设备投资情况

### （二）常规岛设备竞争格局

### （三）常规岛设备国产化情况

## 四、核电站辅助设备市场分析

### （一）核电站辅助设备投资情况

### （二）核电站辅助设备主要生产企业

### （三）核电站辅助设备国产化情况

## 五、核电设备主要生产企业

### （一）中国东方电气集团有限公司

#### （1）中国东方电气集团有限公司概况

#### （2）中国东方电气集团有限公司技术研发水平

#### （3）中国东方电气集团有限公司产品及其应用

### （二）上海电气集团股份有限公司

#### （1）上海电气集团股份有限公司概况

#### （2）上海电气集团股份有限公司技术研发水平

#### （3）上海电气集团股份有限公司产品及其应用

### （三）哈尔滨电气集团公司

#### （1）哈尔滨电气集团公司概况

#### （2）哈尔滨电气集团公司技术研发水平

#### （3）哈尔滨电气集团公司产品及其应用

## 第五章 生物质能技术装备行业发展分析

### 第一节 生物质能技术发展分析

#### 一、生物质资源开发技术

#### 二、生物质发电技术

##### （一）生物质直燃发电

##### （二）生物质混燃发电

(三) 生物质气化发电

### 三、生物质液体燃料技术

(一) 燃料乙醇技术

(二) 生物柴油技术

(三) 生物质裂解油技术

(四) 生物质合成燃料技术

### 四、其他生物质能技术

(一) 沼气利用技术

(二) 生物质致密成型技术

(三) 生物质制氢技术

### 五、生物质能技术重点及发展路线

(一) 生物质能技术重点

(二) 生物质能技术发展路线

## 第二节 生物质能装备发展分析

### 一、水冷振动炉排锅炉

(一) 水冷振动炉排锅炉技术现状

(二) 水冷振动炉排锅炉生产企业

### 二、高低差速循环流化床锅炉

(一) 高低差速循环流化床锅炉技术现状

(二) 高低差速循环流化床锅炉生产企业

### 三、秸秆压块机

(一) 秸秆压块机技术现状

(二) 秸秆压块机生产企业

### 四、垃圾焚烧炉

(一) 垃圾焚烧炉技术现状

(二) 垃圾焚烧炉生产企业

## 第六章 其他新能源技术装备行业发展分析

### 第一节 海洋能技术装备行业发展分析

#### 一、海洋能开发技术分析

(一) 潮汐能技术研发现状及趋势

(二) 波浪能技术研发现状及趋势

(三) 温差能技术研发现状及趋势

(四) 盐差能技术研发现状及趋势

## 二、海洋能装置发展分析

(一) 中国海洋能发电情况

(二) 中国海洋能装置研发困境

(三) 中国海洋能装置应用情况

## 第二节 地热能技术装备行业发展分析

### 一、地热能利用技术分析

(一) 地热供暖技术

(二) 地热发电技术

(三) 其他地热利用技术

### 二、地热能利用装备分析

(一) 地源热泵

(1) 山东富尔达空调设备有限公司

(2) 克莱门特

(3) 同方人工环境有限公司

(二) 地热发电设备

(1) 国际地热发电设备应用情况

(2) 国内地热发电设备研发情况

(3) 国内地热发电设备应用情况

## 第三节 氢能技术装备行业发展分析

### 一、氢能技术水平分析

(一) 制氢技术

(二) 储氢技术

(三) 氢能应用技术

(四) 氢能科研动态

### 二、氢能基础设施建设

### 三、氢能发展方向

通过《2013-2017年新能源技术装备市场监测及前景预测研究报告》，生产企业及投资机构将充分了解产品市场、原材料供应、销售方式、市场供需、有效客户、潜在客户等详实信息，为研究竞争对手的市场定位，产品特征、产品定价、营销模式、销售网络和企业发展提供

了科学决策依据。

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/217184.html>

### 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

### 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业提供专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。