



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2013-2017年光伏发电市场评估 及投资前景评估研究报告

# 一、调研说明

《2013-2017年光伏发电市场评估及投资前景评估研究报告》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/218478.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

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

在当今能源短缺的现状下，各国都加紧了发展光伏的步伐。美国提出"太阳能先导计划"意在降低太阳能光伏发电的成本，使其2015年达到商业化竞争的水平；日本也提出了在2020年达到28GW的光伏发电总量；欧洲光伏协会提出了"setfor2020"规划，规划在2020年让光伏发电做到商业化竞争。在发展低碳经济的大背景下，各国政府对光伏发电的认可度逐渐提高。

2009年相继提出了《太阳能光电建筑应用财政补助资金管理暂行办法》、金太阳示范工程等鼓励光伏发电产业发展的政策；2010年国务院颁布的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》明确提出要"开拓多元化的太阳能光伏光热发电市场"；2011年国务院制定的"十二五"规划纲要再次明确了要重点发展包括太阳能热利用和光伏光热发电在内的新能源产业。一系列的政策支持让中国光伏发电发展之路更加宽广。

与装机容量位于世界前茅的风电相比，我国光伏发电的发展仍处在起步阶段，发展水平远落后于德国、西班牙、日本等发达国家，是我国新能源发电产业的"短板"。我国2011年新增太阳能发电装机容量约220万千瓦，当年新增量位居世界第三。截至2011年底，中国太阳能光伏发电累计装机量达300万千瓦，较2010年增长了三倍多。尽管增幅明显，但其总体规模与其他可再生能源形式多达几千万千瓦的规模相比，仍显微小。

随着国内光伏产业规模逐步扩大、技术逐步提升，光伏发电成本会逐步下降，未来国内光伏容量将大幅增加。中国已将新能源产业上升为国家战略产业，未来10年拟加大对包括太阳能在内的新能源产业投资，以减少经济对石化能源依赖和降低碳排放。未来五到十年中国光伏发电有望规模化发展。

艾凯咨询集团发布的《2013-2017年光伏发电市场评估及投资前景评估研究报告》共九章。首先介绍了中国光伏发电行业的概念，接着分析了中国光伏发电行业发展环境，然后对中国光伏发电行业市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国光伏发电行业面临的机遇及发展前景。您若想对中国光伏发电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 太阳能光伏发电概述

### 第一节 太阳能相关介绍

- 一、太阳能简述
- 二、太阳辐射与太阳能
- 三、太阳能资源的优缺点

### 第二节 太阳能的利用

- 一、太阳能利用的方式
- 二、太阳能利用的四大步骤
- 三、太阳能利用的十项新技术

### 第三节 光伏发电介绍

- 一、光伏发电原理及分类
- 二、光伏发电系统的部件构成
- 三、几种太阳能光伏发电系统介绍
- 四、太阳能光伏发电的比较优势

## 第二章 2011-2012年世界光伏发电产业分析

### 第一节 2011-2012年世界光伏发电产业综述

- 一、世界太阳能光伏发电发展的五大阶段
- 二、世界太阳能光伏发电产业发展概况
- 三、世界太阳能光伏发电市场的主要特征
- 四、2011年全球太阳能光伏发电装机状况
- 五、2012年世界光伏发电产业及政策动态

### 第二节 美国

- 一、2009年美国太阳能光伏市场稳定增长
- 二、2010年激励机制促进美国光伏发电快速增长
- 三、2011年美国光伏发电市场增势强劲
- 四、2012年美国光伏产业发展形势分析
- 五、美国太阳能光伏产业政策新动态

### 第三节 意大利

- 一、2010年意大利光伏发电产业发展概况
- 二、2011年意大利光伏发电产业发展现状
- 三、2012年意大利光伏发电产业形势分析

## 四、意大利太阳能光伏产业的最新政策动态

### 第四节 德国

- 一、2009年德国太阳能光伏发电规模分析
- 二、2010年德国太阳能光伏发电规模增长情况
- 三、2011年德国光伏发电市场装机状况
- 四、2012年上半年德国光伏发电市场装机状况
- 五、德国太阳能光伏发电产业的政策形势

### 第五节 日本

- 一、日本光伏发电产业发展综述
- 二、日本光伏发电产业面临新利好政策
- 三、国外企业纷纷抢滩日本光伏市场
- 四、日本积极开发太空太阳能发电技术

### 第六节 其他国家

- 一、西班牙光伏发电产业状况及政策评析
- 二、法国太阳能光伏发电产业迎来政策机遇
- 三、英国太阳能光伏发电产业面临的风险因素
- 四、印度加大力度支持太阳能计划发展
- 五、比利时光伏发电市场增长势头喜人
- 六、捷克光伏发电项目补贴政策或将有变

## 第三章 2011-2012年中国光伏发电产业分析

### 第一节 2011-2012年中国光伏发电产业状况

- 一、中国太阳能光伏发电的基本概况
- 二、2011年我国光伏发电产业发展现状
- 三、我国分布式光伏发电发展概况
- 四、中国光伏发电产业发展优势显著

### 第二节 2011-2012年太阳能光伏发电行业相关政策分析

- 一、2011年我国两项光伏电站并网标准颁布实施
- 二、2011年光伏发电上网电价出台可保企业收益
- 三、2011年12月太阳能光电建筑补贴新政出台
- 四、中国启动2012年"金太阳"示范工程
- 五、2012年可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法发布

## 六、2012年太阳能发电科技发展"十二五"专项规划发布

### 第三节 风力和太阳能光伏发电结合发展

- 一、风力与太阳能互补发电的主要特点
- 二、国外风力与太阳能互补发电研究状况
- 三、中国风力与太阳能光伏互补发电研究状况
- 四、风力与太阳能光伏互补发电产业需解决的问题

### 第四节 2011-2012年光伏发电与建筑结合

- 一、太阳能光电建筑应用的重要意义
- 二、太阳能光伏建筑一体化研究进展
- 三、中国大力推进太阳能建筑发展
- 四、光伏系统与建筑结合进入规范化时代
- 五、2011年国家再出新政推动太阳能建筑一体化发展
- 六、中国太阳能光伏建筑一体化发展的困境
- 七、促进太阳能光伏建筑一体化发展的建议

### 第五节 中国光伏发电产业存在的问题及对策

- 一、我国光伏发电产业面临模式之争
- 二、光伏发电配套技术标准和管理机制亟待完善
- 三、中国光伏发电产业发展的四大隐患
- 四、推进我国光伏发电产业发展的主要思路

## 第四章 2011-2012年中国各地太阳能光伏发电产业及项目发展状况

### 第一节 河北省

- 一、2010年200兆瓦光伏发电项目落户河北张北县
- 二、2010年河北出台新政推进光伏发电产业发展
- 三、2011年河北首个大型光伏电站成功并网运行
- 四、2011年保定市"金太阳示范工程"建设情况
- 五、2012年河北康保白龙山11MW光伏发电项目获批复
- 六、2012年国电张家口两个光伏发电项目获批复

### 第二节 江苏省

- 一、江苏光伏发电产业概况
- 二、2010年江苏光伏产业实现迅猛发展
- 三、2010年江苏光伏发电产业境外投资状况

四、2011年江苏光伏发电产业发展现状

五、2011-2012年江苏省光伏发电项目发展动态

### 第三节 青海省

一、青海省光伏发电产业呈蓬勃发展态势

二、青海光伏发电产业发展现状剖析

三、2011年青海柴达木光伏发电产业项目建设盘点

四、青海柴达木光伏发电未来发展规划

五、青海省将与基金公司合建1GW太阳能发电基地

### 第四节 宁夏自治区

一、2010年宁夏多个太阳能光伏发电项目一次性并网发电

二、2011年宁夏制定光伏发电项目用地政策

三、2011-2012年宁夏光伏发电项目发展情况

四、石嘴山市光伏产业未来发展目标及主要措施

### 第五节 云南省

一、云南宾川县建设大型并网光伏示范电站

二、2010年云南石林20兆瓦光伏并网发电站投产

三、2012年国电云南班果山光伏发电项目获批复

四、向日葵拟在云南投建太阳能电站项目

五、云南光伏发电产业发展规划

### 第六节 山东省

一、山东省光伏发电产业备受投资者青睐

二、2011年山东省制定光伏发电上网电价与补贴价

三、2011-2012年山东光伏发电项目发展情况

四、2011年大唐山东发电公司4个光伏项目获金太阳补贴

五、山东光伏发电产业的目标与重点

### 第七节 浙江省

一、浙江光伏产业蓬勃发展

二、2010年金华电网首座太阳能光伏电站投产

三、杭州阳光屋顶示范工程发展规划

四、2011-2012年浙江省光伏发电项目发展动态

### 第八节 甘肃省

一、甘肃天水突破国外大功率光伏并网逆变器垄断

- 二、2011年6月大型光伏并网发电项目在敦煌动工
- 三、2011年多家企业涌进甘肃开发光伏发电产业
- 四、2011年甘肃首个风光互补光伏项目正式建成
- 五、2012年昱辉阳光签约甘肃临泽县10兆瓦光伏发电项目
- 六、2012年2月甘肃多个光伏并网项目集中开工

## 第九节 其他地区

- 一、2011年江西光伏发电产业保持快速发展势头
- 二、湖北制定光伏发电"十二五"远大目标
- 三、海南"金太阳"光伏示范项目获国家认可
- 四、2011年海南首个光电建筑一体化示范工程并网发电
- 五、福建多个太阳能光伏发电项目集中开建

## 第五章 光伏发电技术分析

### 第一节 世界纳米太阳能电源研制技术动向

- 一、光电化学太阳能电池
- 二、NPC电池的结构、原理及性能分析
- 三、染料光敏化剂研发进展
- 四、染料光敏化剂的分类及性能
- 五、NPC电池现存主要问题与对策

### 第二节 数倍聚光的光伏发电系统分析

- 一、"采用数倍聚光的光伏发电系统"产生概况
- 二、"采用数倍聚光的光伏发电系统"概念和特点
- 三、与"平板固定式光伏发电系统"的经济性比较
- 四、"采用数倍聚光的光伏发电系统"的其他独特优点

### 第三节 光伏发电技术发展及动向

- 一、中国光伏发电技术水平大幅提升
- 二、光伏发电系统最大功率点跟踪控制
- 三、中国自主研发4倍聚光光伏发电技术
- 四、中国聚光光伏发电技术研究进展
- 五、高倍聚光光伏电池研究开发状况
- 六、2011年中国新一代光伏发电技术取得新突破



## 七、2011年我国新型铜基化合物薄膜太阳能电池研究项目启动

### 第四节 光伏发电技术发展趋势

- 一、国际光伏发电技术的研发趋势
- 二、未来五年多倍太阳能电池功率将可提升
- 三、未来光伏发电技术的发展趋势

## 第六章 光伏电池产业分析

### 第一节 太阳能电池简介

- 一、光电转换原理
- 二、太阳能电池及材料
- 三、太阳能电池应用领域
- 四、太阳能电池的应用历程

### 第二节 2011-2012年全球太阳能电池产业发展分析

- 一、近年全球太阳能电池产量增长状况
- 二、2010年全球太阳能电池产业发展回顾
- 三、2011年全球太阳能电池生产厂商竞争格局
- 四、2011年日本太阳能电池市场发展回顾
- 五、2012年全球太阳能电池发展动态

### 第三节 2011-2012年中国太阳能电池产业发展概况

- 一、中国已成太阳能电池生产第一大国
- 二、“十一五”我国太阳能电池发展概况
- 三、我国太阳能光伏电池产业链发展特点
- 四、部分地区太阳能电池出口状况

### 第四节 2011-2012年光伏电池的原材料市场分析

- 一、2011年全球多晶硅生产状况
- 二、2011年中国多晶硅市场运行分析
- 三、2011年中国多晶硅进口状况剖析
- 四、2012年我国多晶硅光伏产业链发展分析
- 五、2012年中国对美韩发起多晶硅“双反”调查
- 六、环保门槛给多晶硅行业带来的机遇与挑战

### 第五节 太阳能电池产业前景分析

- 一、薄膜太阳能电池市场发展潜力巨大

## 二、有机太阳能电池未来发展前景光明

## 第七章 2010-2012光伏发电上市公司

### 第一节 无锡尚德太阳能电力有限公司（SUNTECH）

#### 一、公司简介

#### 二、2011-2012年经营状况分析

#### 三、尚德欲开发西藏太阳能光伏市场

### 第二节 英利绿色能源控股有限公司

#### 一、公司简介

#### 二、2011-2012年经营状况分析

#### 三、英利海南光伏项目建设情况

### 第三节 深圳市拓日新能源科技股份有限公司

#### 一、公司简介

#### 二、2011-2012年经营状况分析

### 第四节 天合光能有限公司

#### 一、公司简介

#### 二、2011-2012年经营状况分析

#### 三、天合光能的创新战略解读

### 第五节 CSI阿特斯

#### 一、公司简介

#### 二、2011-2012年经营状况分析

### 第六节 韩华新能源有限公司

#### 一、公司简介

#### 二、2011-2012年经营状况分析

## 第八章 太阳能光伏发电投资状况分析

### 第一节 投资概况

#### 一、亚洲光伏发电产业投资机会分析

#### 二、我国光伏发电产业的投资环境分析

#### 三、聚光光伏发电产业投资前景看好

#### 四、南非光伏发电市场投资潜力巨大

### 第二节 太阳能光伏发电成本及投资收益分析

- 一、光伏发电成本电价计算的模型公式
- 二、影响光伏发电成本电价的因素分析
- 三、当前我国光伏发电的装机成本核算
- 四、当前我国光伏电站投资收益测算

### 第三节 投资风险

- 一、中国光伏产业投资的主要风险因素
- 二、我国光伏企业面临人民币升值风险
- 三、当前投资光伏发电产业面临的问题

### 第四节 投资建议

- 一、光伏发电投资建议
- 二、进军泰国太阳能发电市场的建议
- 三、降低太阳能光伏成本的主要措施

## 第九章 光伏发电产业的发展前景分析

### 第一节 世界光伏发电产业的未来

- 一、全球光伏市场发展前景展望
- 二、近期全球光伏市场发展形势探析
- 三、未来北美将成世界光伏发电应用的主要市场
- 四、未来光伏发电可成为重要的能源供应来源

### 第二节 "十二五"中国光伏产业规划展望

- 一、发展形势分析
- 二、产业发展目标
- 三、产业主要任务
- 四、产业发展重点
- 五、国家的主要政策措施

### 第三节 2013-2017年中国光伏发电产业的前景

- 一、中国光伏发电产业发展潜力巨大
- 二、中国太阳能发电产业发展方向
- 三、2013-2017年中国太阳能光伏发电产业预测分析
- 四、未来十年光伏发电应用展望

通过《2013-2017年光伏发电市场评估及投资前景评估研究报告》，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/218478.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。