



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2006年中国太阳能光伏发电行业 行业研究、投资分析及市场发展 趋势研究报告

## 一、调研说明

《2006年中国太阳能光伏发电行业行业研究、投资分析及市场发展趋势研究报告》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/68688.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

### 第一章 太阳能利用综述

#### 第一节 太阳能相关概念

- 一、太阳能资源的含义
- 二、太阳辐射与太阳能
- 三、太阳常数与太阳辐射的光谱
- 四、太阳能资源的优缺点

#### 第二节 太阳能利用方式

- 一、太阳能利用装置介绍
- 二、太阳能利用方法的分类
- 三、太阳能利用的方式
- 四、太阳光能辐射利用基本方式

#### 第三节 太阳能利用的四大步骤

- 一、太阳能采集
- 二、太阳能转换
- 三、太阳能贮存
- 四、太阳能输送

#### 第四节 太阳能利用技术分析

- 一、太阳能电池技术开发进展
- 二、太阳能热利用技术动态
- 三、太阳能光伏技术应用前景

### 第二章 全球太阳能现状及其利用研究

#### 第一节 世界太阳能利用状况分析

- 一、世界主要城市太阳辐射量
- 二、地球太阳能计划设想
- 三、世界各国的“阳光屋顶计划”

#### 第二节 世界太阳能资源开发产业

- 一、人类太阳能产业的七个阶段
- 二、世界太阳能科技的高潮与低潮期
- 三、世界光伏发电应用总体状况
- 四、世界增加光伏制造业的投入

五、各国对太阳能产业支持政策

六、国外太阳能产业现状分析

### 第三节 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

### 第四节 世界各国的太阳能开发应用

一、德国的生态村建设与太阳能利用

二、西班牙开发利用太阳能的客船

三、韩国研制成功高性能太阳能电池

四、日本太阳能发电装机居世界第一

五、美国能源部加紧太阳能利用脚步

六、非洲地区关注太阳能开发产业

七、希腊太阳能开发状况

八、葡萄牙建造世界最大太阳能电站

九、荷兰建设全球最大的太阳能居住型社区

## 第三章 我国太阳能资源及其利用

### 第一节 我国的太阳能资源及技术应用

一、我国的太阳能资源储量与分布

二、中国太阳能资源开发现状及建议

三、我国太阳能利用技术的应用

### 第二节 中国太阳能开发利用概况

一、中国太阳能利用情况

二、太阳能在中国农村的利用

三、我国太阳能开发利用的优势

四、中国太阳能产业发展特点与建议

### 第三节 中国近年太阳能利用的进展

一、太阳能资源开发进入规模实用阶段

二、太阳能热利用技术世界领先

### 第四节 我国各地太阳能应用现状

- 一、西藏太阳能利用总体概况
- 二、西藏太阳能利用率全国居首
- 三、宁夏太阳能利用现状
- 四、台湾太阳能利用现状
- 五、广东建成太阳能发电房屋
- 六、福州游泳馆采集太阳能供热

#### 第四章 世界光伏发电产业概述

##### 第一节 光伏发电原理及应用

- 一、太阳能光伏发电原理
- 二、光伏发电系统的部件构成

##### 第二节 太阳能光伏发电系统的经济性分析

- 一、太阳能光伏发电系统单位供电成本
- 二、与火电及其它发电系统单位供电成本对比
- 三、分析结果

##### 第三节 世界光伏发电产业概况

- 一、国际光伏发电产业现状
- 二、2004年全球太阳能发电产业增长六成
- 三、光伏发电成为世界发展最快高新技术

##### 第四节 世界各国的光伏发电产业状况

- 一、德国太阳能光伏产业发展状况
- 二、日本光伏发电能力全球居首
- 三、美国太阳能光伏产业研究经费状况
- 四、美国推出1.7亿美元的太阳能技术计划

##### 第五节 国内外太阳能光伏发电最新动向

- 一、光伏发电趋于与建筑体系结合
- 二、太阳能电力的使用开始走向普及

##### 第六节 欧洲的光伏发电与建筑结合

- 一、欧洲可再生能源发电的规划
- 二、欧洲BIPV的发展及对电池的要求
- 三、开展BIPV应该注意的问题
- 四、德国的BIPV与十万光伏屋顶计划

##### 第七节 国内外光伏发电产业比较

- 一、技术比较
- 二、产业比较
- 三、市场比较

## 第五章 中国光伏发电产业分析

### 第一节 中国光伏发电产业概况

- 一、中国光伏发电产业发展现状
- 二、中国光伏发电产业的研发现状
- 三、中国光伏发电产业实力达到世界一流
- 四、光伏产业基地把阳光变成绿色能源

### 第二节 我国光伏发电产业的优势与好处

- 一、我国发展光伏发电的必要性
- 二、西部地区发展光伏产业的三大优势
- 三、太阳能电力填补电网供电“死角”
- 四、光伏产业驱动硅材料产业增速迅猛
- 五、光伏发电将有效缓解未来能源短缺
- 六、《可再生能源法》打开光伏产业局面

### 第三节 全国各地太阳能光伏产业

- 一、江苏组成光伏产业联盟向太阳要能源
- 二、云南光伏产业解决偏远地区缺电问题
- 三、河北保定力争成为光伏产业基地
- 四、青海兴建太阳能光伏电站
- 五、上海光伏发电产业目标三年达百亿
- 六、BP、壳牌争抢新疆太阳能光伏市场
- 七、无锡率先施行太阳能光伏发电并网
- 八、上海启动国际光伏屋顶项目

### 第四节 光伏发电技术发展及动向

- 一、光伏技术与工业的发展进展
- 二、PV/光伏发电技术介绍
- 三、光伏扬水与照明应用系统结构
- 四、电力电子技术在光伏系统中的应用
- 五、发展中国太阳光伏电池技术的建议
- 六、太阳能发电系统最佳化设计

## 第五节 光伏发电与建筑结合

- 一、与建筑结合的并网光伏发电简介
- 二、光伏—建筑一体化（BIPV）的形式与特点
- 三、太阳能建筑的技术途径及优点分析
- 四、太阳能光伏—建筑一体化研究进展
- 五、国内建成首个屋顶光伏并网示范电站
- 六、建议尽快制定“中国屋顶计划”
- 七、新型太阳能屋面发电建材与并网系统

## 第六节 中国光伏发电产业存在的问题

- 一、我国光伏产业处处受到牵制
- 二、国内光伏利用存在问题及建议
- 三、中国光伏面临的困难与解决方案
- 四、我国光伏产业有待突破瓶颈
- 五、太阳能光伏发电亟待更快发展
- 六、光伏发电产业存在“两头在外”现象

## 第七节 中国光伏发电产业发展的对策与建议

- 一、我国的光伏发电产业应加快发展
- 二、节约型社会城市可向太阳要能源
- 三、光伏发电产业腾飞需“政策 技术”
- 四、公共建筑应优先考虑光伏发电系统

## 第六章 中国光伏发电市场分析

### 第一节 中国光伏发电市场概述

### 第二节 中国光伏发电市场运行状况

- 一、中国光伏发电市场现状
- 二、户用光伏系统市场应用现状
- 三、中国西北民用光伏发电市场状况
- 四、我国光伏企业的商业化道路

### 第三节 全国各地光伏发电市场分析

- 一、西藏地区光伏市场
- 二、青海无电地区光伏电源市场
- 三、江苏地区光伏市场
- 四、上海地区的光伏市场

## 五、北京地区光伏发电市场

### 第四节 中国光伏发电市场开发面临的问题

- 一、光伏发电市场化的障碍分析
- 二、国内光伏市场尚待政策拉动
- 三、边远无电地区光伏应用亟需开发
- 四、太阳能电力产业与市场难以对称

### 第五节 中国光伏发电市场的发展建议

- 一、用政策启动我国光伏市场
- 二、光伏产业应当采取跨越式发展
- 三、着力开发和培育中国光伏应用市场

## 第七章 光伏电池产业概况

### 第一节 太阳能电池简介

- 一、光电转换原理
- 二、太阳能电池的性质
- 三、太阳能电池的种类
- 四、太阳能电池优缺点分析
- 五、太阳能电池材料的生产
- 六、太阳能电池应用领域
- 七、纳米技术制备太阳能电池
- 八、太阳能电池的应用历程

### 第二节 太阳能电池产业发展

- 一、国际太阳能电池产业现状
- 二、国外太阳电池和光伏发电的进展
- 三、摩尔定律在太阳能电池新领域生效
- 四、中国太阳能电池产业发展现状
- 五、我国太阳能电池装机容量
- 六、太阳能电池设备生产行业增长迅速
- 七、中国太阳能电池研究进展
- 八、中欧太阳能电池生产发展对比分析

### 第三节 太阳能电池产业动向

- 一、美国加利福尼亚将建全球最大太阳能电池板厂
- 二、南京开建太阳能电池生产基地



- 三、本田推出低成本太阳能电池
- 四、安泰科技中国太阳能电池产业化龙头
- 五、日本京瓷开发出200W太阳能电池
- 六、2007年日本三菱将生产太阳能电池
- 七、德国肖特集团开拓中国光伏电池市场
- 八、中芯国际回收废弃硅片制作太阳能电池
- 九、江苏阳光股份公司拟首期投资3亿元进军光伏产业

#### 第四节 太阳能电池市场

- 一、世界太阳能电池市场现状
- 二、全球太阳电池产量增幅显著
- 三、太阳能电池全球供不应求
- 四、国际太阳能电池市场潜力巨大
- 五、推广太阳能电池势在必行
- 六、太阳能电池市场上的双巨头

#### 第五节 不同材料太阳能电池研究进展

- 一、硅系列太阳能电池
- 二、多元化合物薄膜太阳能电池
- 三、纳米晶化学太阳能电池
- 四、高效塑料太阳能电池研制成功
- 五、利用集成电路废晶片生产太阳能电池芯

#### 第六节 各国太阳能电池技术进展

- 一、日本弯曲太阳能电池效率提高
- 二、中国太阳能薄膜电池突破转效难题
- 三、加拿大塑料基材太阳能电池
- 四、新一代太阳能电池特性
- 五、美国有机光伏太阳能电池研究
- 六、德国有机聚合物太阳能电池
- 七、薄膜型太阳能电池科研动态

### 第八章 光伏发电产业的发展前景与预测

#### 第一节 世界光伏发电产业的未来

- 一、未来世界光伏发电的畅想
- 二、光伏发电是人类最理想的能源

- 三、21世纪国际光伏产业展望
- 四、光伏发电有望成为世界主导能源
- 五、大规模利用光伏能源的时代即将到来

## 第二节 中国光伏发电产业的前景

- 一、中国光伏发电产业的发展方向
- 二、中国光伏发电应用的前景展望
- 三、中国光伏产业的前景广阔诱人
- 四、并网光伏发电是商业化利用重要手段

## 第三节 太阳能光伏发电市场预测

- 一、非晶硅太阳能电池发展前景分析
- 二、薄膜类太阳能电池发展前景分析
- 三、新材料太阳能电池发展前景分析
- 四、2006年太阳能电池行业利润率将有回落

## 第四节 光伏发电产业投资及前景分析

- 一、中国的可再生能源项目呼唤投资
- 二、光伏行业投资机会及前景分析
- 三、风险投资大举进军可再生能源
- 四、太阳能产业技术难题破解之道

## 第五节 光伏发电技术进步的趋势

## 第六节 沙漠大规模光伏发电利用前景展望

- 一、沙漠大规模利用光伏发电的可行性分析
- 二、大规模光伏发电能源基地选择及运行特性
- 三、2050年电网对大规模光伏发电的适应性
- 四、极大规模光电外送方案设想及障碍
- 五、开发利用极大规模光伏发电的经济技术瓶颈
- 六、发展我国大规模光伏发电的步骤
- 七、发展我国大规模光伏发电的步骤与建议

## 第七节 太阳能电池产业发展前景

## 第九章 行业主要企业介绍

### 第一节 无锡尚德太阳能电力有限公司

- 一、公司简介
- 二、市场业绩

### 三、前景预测

## 第二节 宁波太阳能电源有限公司

### 一、企业简介

### 二、经营业绩

## 第三节 天威英利新能源有限公司

### 一、公司简介

### 二、经营成绩

### 三、远景分析

## 第四节 中电电气南京光伏有限公司

### 一、企业简介

### 二、科技实力

### 四、发展战略

## 第五节 其它相关公司介绍

### 一、上海太阳能科技有限公司

### 二、昆明天达光伏科技股份有限公司

### 三、北京世华创新科技有限公司

### 四、深圳创益科技发展有限公司

## 第六节 国外著名太阳能光伏企业分析

## 第十章 产业相关政策法规

### 第一节 中华人民共和国节约能源法

### 第二节 中华人民共和国可再生能源法

### 第三节 清洁发展机制项目运行管理暂行办法

### 第四节 2000-2015年新能源和可再生能源产业发展规划要点

### 第五节 2005年度科技型中小企业技术创新基金若干重点项目指南

### 第六节 光伏项目销售赠款管理办法

### 第七节 家用太阳能光伏电源系统-控制器、逆变器的技术要求与质量

### 第八节 家用太阳能光伏电源系统技术条件和试验方法（GB/T19064-2003）摘录

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/68688.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。