



艾凯咨询
ICAN Consulting

2006年中国太阳能光伏发电市场 市场分析及发展趋势研究报告

一、调研说明

《2006年中国太阳能光伏发电市场市场分析及发展趋势研究报告》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/35534.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

【 目录 】

第一章 太阳及太阳能的相关概述

第一节 太阳的简介

一、太阳的简介

二、太阳的构造

三、太阳常数

四、太阳辐射的特性

五、到达地面的太阳辐射

六、地球绕太阳的运行规律

第二节 太阳能的简介

一、太阳能的含义

二、太阳辐射与太阳能

三、太阳常数与太阳辐射的光谱

四、太阳能资源的主要优缺点

五、太阳能发展史

第三节 太阳能的利用分析

一、太阳能利用的技术领域

二、太阳能的利用与技术概况

三、太阳能的利用方式

四、太阳能利用近期概况

五、太阳能热利用

第四节 太阳能利用的步骤分析

一、太阳能采集

二、太阳能转换

三、太阳能贮存

四、太阳能传输

第五节 太阳能技术运用分析

一、太阳能烟囱发电

二、可夜间供热的太阳能设备

三、葡萄酒厂用太阳能发电

第二章 全球太阳能的发展及利用现状分析

第一节 世界太阳能的资源分析

一、太阳能与化石能源的简要比较

二、太阳能开发利用技术及其产业化的现状与发展趋势

第二节 欧洲太阳能的资源分析

第三节 世界太阳能发展分析

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、世界太阳能热发电分析

四、世界太阳能光伏发电分析

五、国外太阳能产业现状分析

六、太阳能产业成世界焦点

七、世界太阳能产业具有巨大的市场

八、全球太阳能产业飞速发展使硅材料供应将出现缺口

第四节 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

第五节 德国太阳能发展分析

一、德国太阳能产业快速增长

二、德国太阳能使用状况

三、德国太阳能工业规模扩大，成本缩小

四、德国太阳能在技术提高方面竞争激烈

五、世界上最大的太阳能发电厂在德国建成

六、德国太阳能发电设备需求旺盛

第六节 日本太阳能发展分析

一、日本太阳能发电装机居世界第一

二、日本实施新能源特别措施法 促进风力太阳能发电

三、日本利用太阳能发电的 3 种新形式

四、日本：太阳能发电的前景广阔

第七节 其他国家太阳能发展分析

一、英国太阳能产业几年来发展迅速

二、法国大力发展太阳能等再生能源

三、奥地利大力推广太阳能利用

四、丹麦大力推广秸秆发电 积极开发太阳能

五、印度正迅速发展太阳能综合利用

六、泰国推广利用太阳能发电

七、太阳能是斯里兰卡解决能源危机最有效办法之一

第三章 中国太阳能的发展及利用现状分析

第一节 我国太阳能资源分析

一、我国太阳能储量达每年17000亿吨标准煤

二、我国太阳能资源分布的主要特点及分布的五类地区

三、我国的太阳能资源分布格局

四、我国太阳能资源开发和利用状况分析

第二节 我国太阳能发展现状分析

一、中国新能源开发首选太阳能

二、中国太阳能产业引领世界发展

三、太阳能在中国的发展

四、资本助力太阳能产业灿烂

五、成本太高是太阳能发电产业化难点

六、太阳能产业面临五大瓶颈

七、太阳能业高速发展需防泡沫

八、太阳能产业有待政策支持

九、我国太阳能产业发展遭遇原料瓶颈

十、“十一五”太阳能纳入国家财政支持范围

十一、太阳能产业发展前景看好，降低成本是关键

第三节 我国太阳能的开发利用现状分析

一、我国太阳能利用进入大规模实用阶段条件成熟

- 二、制约因素对太阳能利用的影响
- 三、我国太阳能利用技术的发展概况和趋势
- 四、中国太阳能利用的发展机遇与战略对策
- 五、太阳能综合利用前景广阔
- 六、我国应加快对太阳能等可再生能源技术的利用

第四节 我国太阳能的热利用发展分析

- 一、我国太阳能热利用基础研究与发展阶段
- 二、我国太阳热水器技术与国际先进水平的主要差距
- 三、我国太阳能热水器事业面临的挑战和机遇
- 四、我国太阳能光热应用的发展前景

第五节 中国太阳能热利用产业发展现状及前景预测分析

- 一、中国太阳热水器产业发展现状
- 二、发展前景预测

第六节 我国各地太阳能发展分析

- 一、西藏太阳能利用居全国首位
- 二、西藏“太阳能”送往全国成为可能
- 三、宁夏太阳能利用现状
- 四、北京奥运会将大量使用太阳能
- 五、长三角地区大力发展风能和太阳能等“绿色能源”
- 六、浙江海宁崛起太阳能产业
- 七、广东：将推广太阳能技术
- 八、海南太阳能资源利用前景广阔
- 九、河北省大力发展太阳能光伏发电产业
- 十、蒙古大力发展风力和太阳能发电
- 十一、重庆可利用太阳能成为现实

第四章 太阳能光伏发电相关原理分析

第一节 太阳能发电系统原理

第二节 光伏电站系统原理及组成

- 一、光伏系统的工作原理
- 二、光伏系统的组成

第三节 光伏发电系统中逆变器的原理与应用

一、光伏发电系统对逆变电源的要求

二、逆变电路的控制电路

第四节 光伏技术、产业及市场简述

第五章 世界光伏产业发展分析

第一节 世界光伏产业发展的特点

一、光伏产业日益集中

二、光伏联网市场增长迅猛

三、单晶硅和多晶硅电池继续占据光伏市场的主导地位

四、日本异军突起、迅猛发展，大有称霸世界光伏市场之势

五、欧美诸国光伏电池及组件产量稳步增长

第二节 世界光伏产业迅猛发展的主导因素分析

第三节 国际光伏产业发展分析

一、国际光伏发展

二、太阳光伏发电动态

三、国外太阳能光伏发电现状与发展趋势

第四节 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

第五节 国内外光伏发电产业比较分析

一、技术比较

二、产业比较

三、市场比较

第六章 中国光伏发电产业分析

第一节 中国光伏发电产业现状分析

一、光伏产业是新战略能源的领金者

二、中国太阳能光伏产业跻身全球四强

三、中国光伏产业研发制造水平已跻身世界先进之列

四、光伏产业迎来新机遇

五、我国太阳能光伏产业发展迅速

六、我国光伏太阳能产业瓶颈亟待打破

七、中国光伏产业亟待扶持

八、我国光伏产业的发展现状及前景

九、以战略眼光谋求太阳能光伏发电产业市场化

第二节 阻碍国内光伏产业发展的原因分析

第三节 中国光伏产业存在的问题

一、投资可能已经出现“高热”

二、原料和市场的瓶颈

三、技术的瓶颈

第四节 光伏发电技术发展分析

一、太阳能光电技术

二、国内太阳能光电技术的发展情况

第五节 我国太阳能光伏发电产业面临的挑战

一、我国光伏产业和市场发展概况

二、全球光伏发电概况和趋势

三、21世纪太阳能光伏发电的战略地位

四、我国光伏产业面临的挑战

第六节 我国光伏产业发展展望

一、发展新能源的迫切性

二、光伏市场发展分析

三、中国光伏产业的发展现状

四、光伏产业的展望

第七章 中国光伏发电市场分析

第一节 我国光伏发展的资源潜力估算

第二节 中国光伏发电市场运行状况分析

一、高成本制约中国光伏市场发展

二、我国光伏市场和产业发展面临的问题和障碍

三、我国光伏市场和产业的发展潜力巨大

四、中国国内主要光伏项目的情况

五、我国太阳能光伏发电现状与发展趋势

六、我国应把光伏发电作为能源战略重点

第三节 中国太阳能光伏发电面临的困难分析

一、中国与国际光伏发展的比较

二、中国光伏面临的困难

三、克服困难的对策建议

第四节 中国光伏发电的现状和展望

一、中国光伏发电的战略地位

二、世界光伏产业现状和发展预测

三、中国光伏发电市场和产业现状

四、中国光伏发电的市场预测和规划建议

第八章 介绍一种新的“采用数倍聚光的光伏发电系统”

第一节 “采用数倍聚光的光伏发电系统”的概述

一、“采用数倍聚光的尤光伏发电系统”的主要功能和特点

二、国外采用数倍聚光的尝试为什么没有推广开采

三、理论与实践的完美结合

第二节 经济性比较分析

一、光伏发电并网系统的初投资比较

二、光伏发电系统在使用寿命期限内的总发电量比较

三、单位度电的成本比较

第三节 新的“采用数倍聚光的光伏发电系统”的其他优点分析

第四节 我国大规模发展太阳能光伏发电的优势、障碍和建议

一、优势

二、障碍

三、建议

第九章 太阳能电池发展分析

第一节 太阳能电池简介

一、太阳能电池定义

二、太阳能电池产业链及分类特点

三、几种常见太阳能电池

第二节 太阳电池发展历史回顾

第三节 太阳能电池发展现状及存在的主要问题分析

一、2005年国际太阳能电池产业发展情况

二、2005年国内太阳能电池产业发展情况

三、太阳能电池行业发展的主要问题

第四节 太阳能电池产业与市场热点分析

一、市场前景

二、产业发展特点

三、产业快速增长驱动因素

四、主要问题和挑战

五、采取策略促进产业发展

六、投资、研发新计划

第五节 薄膜型太阳能电池的研发及面临的难题

一、可印刷的太阳能电池问世

二、研究开发不断取得新进步

三、有待解决的问题及光明前景

第六节 全球太阳能电池市场状况

第七节 我国太阳能电池发展

一、国内太阳能电池产业链现状

二、太阳能电池材料及国内外供求情况

三、2007年我国太阳能电池产能占全球市场将达16.7%

四、我国太阳能光伏电池发展前景广阔

第十章 光伏发电产业的发展前景分析

第一节 太阳能光伏发电前景概述

一、光伏发电仍是“补充”

二、行业投资需要冷静

三、两头在外”的行业

四、发展尚需“三方支持”

第二节 太阳能光伏发电前景展望

一、太阳电池及光伏发电原理

二、国外太阳能光伏发电现状及预测

三、我国太阳能光伏发电的现状 & 展望

第三节 光伏发电技术应用前景广阔

第四节 太阳能屋顶发电前景分析

第十一章 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、无锡尚德收购日本最大光伏企业

三、无锡尚德太阳能电力公司挺进世界光伏产业十强

第二节 宁波太阳能电源有限公司

一、公司简介

二、宁波太阳能电源有限公司技改项目被列入浙江省重点技改项目计划

第三节 天威英利新能源有限公司

一、公司简介

二、成长历程

三、天威英利二期扩建工程正式投产

四、国内市场起步

五、国际市场收获

六、远景市场分析

第四节 中电电气南京光伏有限公司

一、公司简介

二、科技实力

三、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

第十二章 相关产业政策

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 光伏项目销售赠款管理办法

第六节 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

部分图表目录

图表1 太阳内部结构示意图

图表2 地球绕太阳运行的示意图

图表3 大气质量示意图

图表4 不同地区太阳平均辐射强度

图表5 太阳辐射光谱

图表6 太阳高度角和太阳辐射强度

图表7 人类太阳能产业的七个阶段

图表8 世界太阳能科技的三次高潮

图表9 世界太阳能科技的三次低潮

图表10 2010年美国和日本太阳能电池安装计划

图表11 世界光伏各种产品销售量比例图

图表12 1995-2004年全球太阳能电池的产量

图表13 2004-2010年全球太阳能行业的销售收入

图表14 2004年世界太阳能电池厂商产量所占市场比例

图表15 我国太阳能资源分布情况

图表16 2020-2050年全国能源需求量预测

图表17 2010-2020年我国太阳能光伏发电装机总容量

图表18 2010-2020年我国太阳能热水器年产量

图表19 2005-2015年全球太阳能光伏市场投资额

图表20 常规电力价格比较图

图表21 太阳能热电成本比较图

图表22 光伏电成本比较图

图表23 我国光伏组件生产发展情况

图表24 我国历年累计安装的光伏系统

图表25 我国光伏组件价格的变化

图表26 2010年我国光伏电池产业和市场发展的估计

图表27 截止2004 年太阳能热利用发展总体情况

图表28 1998-2004年太阳能热水器总产量、总保有量

图表29 1998-2004年太阳能热水器总产量与总保有量变化

图表30 2003年太阳能热水器产品结构

图表31 太阳能发电系统示意图

图表32 光伏系统的工作原理

图表33 充放电控制器工作原理

图表34 逆变器工作原理图

图表35 各种能源发电成本对比

图表36 2010-2030年太阳能电池转换效率发展预测

图表37 2010-2030年太阳能电池发电成本预测

图表38 2010-2030年太阳能电池的累计安装量预测

图表39 1995-2004年世界太阳能电池年增长率和累计用量

图表40 欧洲可再生能源发电情况和2010年发电计划

图表41 2010-2015年我国用于太阳能电池生产的硅料需求

图表42 人类能源需求的演变情况

图表43 化石燃料生产峰值在2020-2030之间

图表44 1995-2003年全球光伏组件的销售和地区分布情况

图表45 目前国内的主要太阳电池主要生产厂家

图表46 2010-2020年我国太阳能光伏电池市场

图表47 光伏产业链利润递减图

图表48 2005年中国光伏产品的应用领域及份额

图表49 中国国内主要光伏项目的情况

图表50 2010-2020年我国太阳能电池发电成本

图表51 2010-2020年我国荒漠电站的装机容量

图表52 2050-2250年世界和中国主要常规能源储量预测

图表53 2010-2100年世界能源发展趋势

图表54 2003年中国一次能源消费比例

图表55 2010-2050年中国可再生能源发展预测

图表56 各种发电形式的年利用小时数比较

图表57 2010-2020年中国发电装机预测

图表58 2010-2050年中国总电力发展需求预测

图表59 2050年中国发电装机构成预测

图表60 1988-2004年世界太阳能电池产量

图表61 截止2004年我国光伏产业链（晶硅）发展的不平衡状态

图表62 2004-2010年中国光伏发电累计装机容量

图表63 2010-2020年中国光伏发电累计装机容量

图表64 2003年中国国内光伏分类市场及份额

图表65 2010年中国国内光伏分类市场及份额

图表66 2020年中国国内光伏分类市场及份额

图表67 中国无电村和无电户统计

图表68 2006-2010年用于农村离网光伏发电的装机规划

图表69 2006-2010年用于开阔地电站的装机规划

图表70 平板固定式光伏发电并网系统每千瓦的初级投资构成

图表71 当前小批量样机生产下“采用数倍聚光式光伏发电并网系统”每千瓦初投资构成

图表72 实现大规模生产后“采用数倍聚光式光伏发电并网系统”每千瓦的初投资构成

图表73 1990-2005年世界主要太阳能电池生产地区产量

图表74 2000-2004年世界前14位太阳能电池公司产量

图表75 世界各种类型太阳能电池产量

图表76 2005年世界太阳能电池安装量分布

图表77 到2030年的日本PV研发目标

图表78 到2030年的日本PV组件/电池的转换效率目标

图表79 2000-2050年美国的太阳能PV路线图
图表80 在开发新型太阳能电池方面领先公司的一览表

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/35534.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）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。