

# 2007-2008年中国太阳能电池行业研究及前景预测报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制  
[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

## 一、报告报价

《2007-2008年中国太阳能电池行业研究及前景预测报告》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.chinairr.org/report/R01/R0104/200806/12-2190.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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

### 第一章 太阳能发展概述

#### 一、太阳能基本简介

(一) 太阳能资源含义以及特征

(二) 太阳能利用的方法

(三) 太阳能利用的四大步骤

#### 二、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) 太阳能光伏技术研究

### 第二章 太阳能电池基本概况

#### 一、太阳能电池的概念

(一) 太阳能电池定义

(二) 太阳能电池发展简史

(四) 太阳能电池制作过程介绍

#### 二、太阳能电池分类

(一) 太阳能电池分类

(二) 单晶硅太阳能电池

(三) 多晶硅太阳能电池

(四) 多晶硅和微晶硅薄膜太阳能电池

(五) 非晶硅薄膜太阳能电池

#### 三、太阳能电池应用

(一) 太阳能电池应用简介

(二) 太阳能光电板、板阵、光电系统及应用

(三) 光伏与建筑照明一体化

### 第三章 全球太阳能及其利用现状分析

#### 一、世界太阳能开发利用现状

(一) 太阳能资源及其开发利用特点

(二) 21世纪后期太阳能将占主导地位

(三) 世界各国的“阳光屋顶计划”

## 二、太阳能开发利用技术及其产业化现状与发展趋势

(一) 2006年全球太阳能市场增长19%

(二) 太阳能光电利用及其产业发展

(三) 太阳能光电制氢

## 三、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

(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

## 第四章 中国太阳能资源及其利用情况

### 一、我国太阳能资源及技术应用

(一) 我国太阳能资源储量与分布

(二) 中国太阳能资源开发现状及其对策

(三) 我国太阳能利用技术发展研究

### 二、中国太阳能开发利用概况

(一) 中国太阳能利用现状

(二) 太阳能在中国农村的利用

(三) 中国太阳能产业发展分析

### 三、我国太阳能利用技术的发展概况和趋势

(一) 太阳能光伏发电

(二) 太阳能热水器

(三) 太阳能建筑

(四) 太阳能热发电

### 四、我国各地太阳能应用现状

(一) 西藏地区太阳能开发与利用情况

(二) 宁夏太阳能利用现状

(三) 台湾太阳能产业发展状况

(四) 福州游泳馆采集太阳能供热

### 五、我国太阳能产业的发展趋势

- (一) 原材料依靠进口
- (二) 销售动态
- (三) 依靠科技进步

## 第五章 2007年国际太阳能电池产业发展态势

### 一、世界太阳能电池发展综述

- (一) 世界太阳能电池发展史
- (二) 国际太阳能电池产业发展概述
- (三) 2007年世界太阳能电池产业发展概况
- (四) 国内太阳能电池的发展现状分析

### 二、全球太阳能电池市场分析

- (一) 世界太阳能电池市场现状
- (二) 国际太阳能电池产品市场
- (三) 国际太阳能电池市场潜力巨大
- (四) 全球太阳电池产量增幅显著

### 三、国际太阳能电池企业发展动向

- (一) 本田推出低成本太阳能电池
- (二) 日本京瓷开发出200W太阳能电池
- (三) 2007年日本三菱将生产太阳能电池
- (四) 夏普加强发展太阳能电池业务
- (五) 德国肖特集团开拓中国光伏电池市场

### 四、世界太阳能电池行业最新动态

- (一) 德国新装太阳能发电设备容量世界第一
- (二) 欧洲将成中国出口产品最大市场

## 第六章 2007年中国太阳能电池产业发展分析

### 一、中国太阳能电池产业概况

- (一) 中国太阳能电池发展史
- (二) 中国太阳能电池产业驱动因素
- (三) 中国太阳能电池市场前景看好的原因

### 二、中国太阳能电池产业现状分析

- (一) 中国太阳能电池产业的发展背景

(二) 中国太阳能电池产业发展现状

(三) 中国太阳能电池实现商业化生产

### 三、太阳能电池生产设备发展现状

(一) 中国太阳能电池制造设备现状分析

(二) 太阳能电池制造设备成行业热点

(三) 2007年中国太阳能电池制造设备销售分析

(四) 太阳能电池制造设备及技术发展趋势分析

### 四、中国太阳能电池产业存在的问题分析

(一) 国内太阳能电池产业发展的主要问题

(二) 太阳能电池产业出现“虚胖”局面

(三) 2007年国内太阳能电池产品价格下跌

(四) 太阳能电池板商面临供应瓶颈

### 五、促进中国太阳能电池产业发展的建议

(一) 推动中国太阳能电池产业发展的对策

(二) 促进中国太阳能电池快速发展的措施

(三) 用新技术突破太阳能电池瓶颈

## 第七章 太阳能电池技术现状及发展趋势研究

### 一、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

### 二、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

### 三、太阳能电池技术的研发方向

(一) 太阳能电池新技术使之廉价实用

- (二) 有机太阳能电池发展前途可期
- (三) 高效太阳能电池生产前景佳
- (四) 夹层式太阳能电池发展趋好

## 第八章 硅太阳能电池发展状况及趋势预测

### 一、硅太阳能电池发展状况及主流趋势

- (一) 国际硅太阳能电池发展状况及主流趋势
- (二) 国内硅太阳能电池企业发展状况及主流趋势

### 二、太阳能电池用硅材料行业状况

- (一) 国内太阳能用硅材料的生产现状
- (二) 国内太阳能用硅材料的市场前景
- (三) 太阳能用硅材料的发展趋势

## 第九章 2007太阳能电池行业竞争现状分析

### 一、太阳能电池产业竞争格局

- (一) 夏普、Shell、京瓷、BP位居前四
- (二) 国内企业起步较晚，产能快速扩大
- (三) 国内企业国际竞争力分析

### 二、太阳能光伏产业链竞争分析

### 三、太阳能电池市场竞争态势分析

- (一) 总的形势
- (二) 2007 年需求放缓，但只是暂时现象
- (三) 国内竞争格局：开始整合

## 第十章 重点企业优势运营与财务状况分析

### 一、夏普 (SHARP)

- (一) 企业基本概况
- (二) 经营状况与财务分析
- (三) 竞争策略分析
- (四) 发展战略和前景展望

### 二、Q-CELLS

- (一) 企业基本概况

## 二、经营及财务分析

### （三）竞争策略分析

### （四）发展战略和前景展望

## 三、京瓷（KYOCERA）

### （一）企业基本概况

### （二）经营状况与财务分析

### （三）竞争策略分析

### （四）发展战略和前景展望

## 四、三洋公司

### （一）公司概况

### （二）经营状况及财务分析

### （三）发展战略与前景展望

## 五、BP SOLAR

### （三）竞争策略分析

### （四）发展战略和前景展望

## 六、航天机电

### （一）企业基本概况

### （二）经营状况与财务分析

### （三）竞争策略分析

### （四）发展战略和前景展望

## 七、中电光伏

### （一）企业基本概况

### （二）经营状况与财务分析

### （三）竞争策略分析

### （四）发展战略和前景展望

## 八、无锡尚德

### （一）企业基本概况

### （二）经营状况与财务分析

### （三）竞争策略分析

### （四）发展战略和前景展望

## 九、保定天威英利

### （一）企业基本概况



(二) 经营状况与财务分析

(三) 竞争策略分析

(四) 发展战略和前景展望

## 十、宁波太阳能电源有限公司

(一) 企业基本概况

(二) 经营状况与财务分析

(三) 竞争策略分析

## 第十一章 硅材料 太阳能电池上游现状分析及未来预期

### 一、硅材料的应用领域

(一) 半导体用硅材料

(二) 太阳能电池用硅材料

### 二、太阳能用硅材料分析

(一) 太阳能用硅材料的生产工艺

(二) 国外太阳能电池用硅材料近年来的技术进展

### 三、世界太阳能电池硅材料市场状况及需求分析

(一) 世界太阳能电池硅材料总体需求分析

(二) 世界太阳能电池用多晶硅材料需求分析

(三) 世界太阳能电池用单晶硅材料需求分析

(四) 未来供需分析

### 四、我国太阳能电池硅材料市场状况及需求分析

(一) 我国太阳能电池多晶硅市场状况及需求分析

(二) 我国太阳能电池单晶硅市场状况及需求分析

(三) 未来供需分析

### 五、太阳能电池用单晶硅、多晶硅棒线切割能力需求分析

## 第十二章 下游 太阳能发电行业分析

### 一、全球太阳能光伏市场装机容量分析

(一) 1995 - 2006年全球太阳能累计安装量分析

(二) 1994 - 2007年OECD国太阳能累计安装量分析

(三) 2001 - 2007年全球及主要地区光伏市场的增长分析

(四) 2007年全球各国光伏系统累计装机容量比例分析

## 二、2007 - 2010年全球光伏行业预测分析

- (一) 全球及主要国家2010年光伏装机容量目标
- (二) 全球光伏市场快速增长原因分析
- (三) 2050年光伏发电将达到世界总发电的10-20%

## 三、中国光伏发展趋势分析

- (一) 中国大规模发展太阳能光伏发电的优势、障碍和建议
- (二) 中国光伏发电技术及产业同国外比较分析
- (三) 1998 - 2010年中国光伏累计历史装机容量及未来预测

## 第十三章 2007年中国太阳能电池产业链盈利状况分析

### 一、我国太阳能电池产业链现状

- (一) 太阳能电池产业链分析
- (二) 生产能力将占世界16.7%
- (三) 原材料短期内依然供应不足
- (四) 硅片切割发展状况与趋势
- (五) 累计装机容量不断增加
- (六) 制造技术发展较快
- (七) 政策促进产业发展

### 二、太阳能电池系统成本构成分析

- (一) 太阳能电池以及组件环节成本与毛利率分析
- (二) 主要环节利润水平

## 第十四章 2007年光伏产业发展态势分析

### 一、世界太阳能光伏产业介绍

- (一) 光伏产业介绍
- (二) 世界光伏产业市场
- (三) 光伏发电已成为世界发展最快高新技术产业之一

### 二、世界光伏产业发展概况

- (一) 技术
- (二) 产业
- (三) 市场

### 三、中国光伏产业发展现状及动向

#### 四、中国太阳能光伏产业基地分布及其发展特征

（一）中国太阳能光伏产业基地分布

（二）中国太阳能光伏产业部分生产基地发展现状及相关政策介绍

#### 五、中国光伏产业发展瓶颈

（一）硅原料瓶颈

（二）技术和科研实力瓶颈

（三）标准化与人才瓶颈

### 第十五章 中国光伏产业面临机遇与挑战

#### 一、中国光伏产业研发情况

（一）光伏材料研发现状

（二）中国光伏产业研发制造水平现状

（三）我国光伏产业投资风险分析

#### 二、发展机遇

（一）《可再生能源法》的颁布和实施为光伏产业带来了良好的发展机遇

（二）我国光伏产业具备一定的产业基础

（三）光伏产业已正式纳入国家能源发展中长期规划

#### 三、光伏产业发展面临的挑战

（一）光伏电池产量大于国内需求

（二）原材料不足已成为制约光伏产业发展的瓶颈

（三）光伏发电的高成本

#### 四、发展对策

### 第十六章 2007 - 2010年太阳能电池产业成长性分析

#### 一、影响产业成长性的主要因素

（一）《京都议定书》的实施，加快全球太阳能应用进程

（二）全球能源短缺问题日益严重，石油价格不断上涨

（三）各国政府的支持

（四）人们环保意识不断增强

（五）“光明工程”、“送电到乡”等计划是中国太阳能电池产业启动的动力

（六）经济快速发展，中国能源问题日益突出

(七)《可再生能源法》的颁布和实施促进国内太阳能产业发展

(八)一系列IPO的成功激励作用明显

(九)上游原材料供给限制是影响产业发展的最不利因素

## 二、产业成长性分析

(一)全球

(二)中国

## 第十七章 2007 - 2010年全球及中国太阳能电池产业发展趋势分析

### 一、主要国家和地区

(一)美国

(二)日本

(三)欧盟

### 二、规模与技术趋势

(一)全球光伏市场规模保持长期快速增长

(二)中国光伏市场发展潜力巨大

(三)新技术不断取得突破和进展,薄膜太阳能电池是未来主要发展方向

### 三、产业价格趋势与利润水平

(一)价格趋势分析

(二)利润水平预测

### 四、不同材料太阳能电池发展趋势分析

(一)硅系结晶类太阳能电池发展前途分析

(二)薄膜类太阳能电池发展前途分析

(三)新材料太阳能电池发展前途分析

## 第十八章 2007 - 2010年太阳能电池产业重点领域投资机会分析

### 一、细分行业投资机会分析

(一)晶体硅太阳能电池仍然是产业发展与投资的重点领域

(二)全球单晶硅材料市场依然巨大

(三)中国多晶硅原料市场将持续快速增长

(四)主要环节利润水平

### 二、投资风险分析

(一)行业技术风险分析

## （二）行业市场风险分析

## 三、投资价值评价

### （一）分产品投资价值评价

### （二）投资风险评价

## 第十九章 产业相关法律法规

### 一、中华人民共和国节约能源法

### 二、中华人民共和国可再生能源法

### 三、2000-2015年新能源和可再生能源产业发展规划要点

### 四、2007年度科技型中小企业技术创新基金若干重点项目指南

### 五、光伏项目销售赠款管理办法

## 图表目录（部分）

图表 1 2006年制定的国家新标准

图表 2 晶体硅太阳能电池制造工艺流程图

图表 3 太阳能电池分类

图表 4 我国各地区的太阳能资源及分布

图表 5 目前常规能源储量及耗尽年限

图表 6 1998～2006年太阳能热水器年生产量和保有量表

图表 7 我国太阳能电池的品种

图表 8 我国光伏市场发展趋势

图表 9 2005 年底我国光伏应用市场份额

图表 10 1999-2005年世界太阳能电池产业增长情况

图表 11 我国未来光伏电池产业发展预测

图表 12 世界太阳能电池市场规模

图表 13 2004-2010年全球太阳能电池产量及预测

图表 14 世界多晶硅薄膜太阳能电池研究水平

图表 15 开发新型太阳能电池方面领先的公司

图表 16 2002-2006年全球四大太阳能电池厂商产能对比

图表 17 全球前十大电池片厂商产能情况

图表 18 2003--2007年太阳能电池级硅料价格趋势

图表 19 2007--2015年太阳能电池级硅料价格趋势预测

图表 20 组件价格变化

图表 21 欧洲主要太阳能电池企业产能扩张情况

图表 22 欧洲三国太阳能电池补贴政策要点

图表 23 德国与美国太阳能资源比较

图表 24 美国太阳能装机情况

图表 25 全球主要太阳能电池厂产量

图表 26 全球主要国家硅原料产量扩张情况

图表 27 2007年主要大厂太阳能硅料增加情况

图表 28 2006年1-8月份夏普在华投资企业经营状况

图表 29 Q-Cells公司部分专利

图表 30 2006年Q-cells销售收入情况

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R01/R0104/200806/12-2190.html>