



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2010-2015年中国薄膜太阳能电池行业深度调研与发展前景预测报告

## 一、调研说明

《2010-2015年中国薄膜太阳能电池行业深度调研与发展前景预测报告》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/154033.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

### 摘要

太阳能电池是通过光电效应或者光化学效应直接把光能转化成电能的装置。以光电效应工作的薄膜式太阳能电池为主流，而以光化学效应工作的湿式太阳能电池则还处于萌芽阶段。

本研究咨询报告在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家海关总署、国家经济信息中心、全国商业信息中心、国内外相关报刊杂志的基础信息，对我国太阳能电池行业的供给与需求状况、市场格局与分布、部分地区太阳能电池市场的发展状况、太阳能电池消费态势等进行了分析。报告重点分析了我国太阳能电池市场的竞争状况、行业发展形势与企业的发展对策，还对太阳能电池未来发展趋势进行了研判，是太阳能电池生产企业、经营企业、科研机构等单位准确了解目前太阳能电池行业发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的决策参考依据。

### 目录

#### 第一章 薄膜太阳能电池概述

##### 1.1 太阳能电池简述

###### 1.1.1 太阳能电池的概述

###### 1.1.2 太阳能电池的分类

###### 1.1.3 太阳能电池的特点

###### 1.1.4 太阳能电池应用领域

##### 1.2 薄膜太阳能电池简述

###### 1.2.1 薄膜太阳能电池的分类

###### 1.2.2 薄膜太阳能电池的优势

###### 1.2.3 染料敏化纳米薄膜太阳能电池

#### 第二章 2009-2010年全球薄膜太阳能电池市场发展态势分析

##### 2.1 2009-2010年全球薄膜太阳能电池产业总体概况

###### 2.1.1 全球薄膜太阳能电池产业迅速发展

###### 2.1.2 全球薄膜太阳能电池增长情况

###### 2.1.3 三种薄膜太阳能电池进入规模生产

###### 2.1.4 世界薄膜太阳能电池主要厂商发展情况

###### 2.1.5 薄膜太阳能电池多数签订开放式合约

##### 2.2 美国

- 2.2.1 美国西北大学提高有机薄膜太阳能电池效率
- 2.2.2 美国成功研制新型薄膜太阳能电池模型
- 2.2.3 MIT发现将薄膜太阳能电池转换效率提高50%的方法
- 2.2.4 美国铜铟硒薄膜电池制造技术取得新突破
- 2.3 日本
  - 2.3.1 2008年日本薄膜太阳能电池发展状况
  - 2.3.2 日企发展重点纷纷转向薄膜太阳能电池
  - 2.3.3 日本开发出适用电子产品的有机薄膜太阳能电池
  - 2.3.4 三菱电机薄膜硅型太阳能电池转换效率新进展
  - 2.3.5 日本柯尼卡与美企合作开发有机薄膜电池
- 2.4 其它国家
  - 2.4.1 英国发现制造薄膜太阳能电池的新技术
  - 2.4.2 德国联邦环保署支持薄膜太阳能电池的研究
  - 2.4.3 德国Sontor串联结构薄膜硅型太阳能电池生产状况
  - 2.4.4 2009年德国有机薄膜太阳能电池转换效率达到6%
  - 2.4.5 捷克约420万欧元薄膜太阳能电池由绿能提供

### 第三章 2009-2010年中国薄膜太阳能电池行业运行局势分析

- 3.1 2009-2010年中国薄膜太阳能电池发展态势分析
  - 3.1.1 薄膜太阳能电池异军突起
  - 3.1.2 我国薄膜太阳能电池行业发展提速
  - 3.1.3 我国薄膜太阳能电池的发展将使平价上网提早实现
- 3.2 2009-2010年中国薄膜太阳能设备发展分析
  - 3.2.1 我国薄膜太阳能设备市场需求状况分析
  - 3.2.2 我国薄膜太阳能设备刮起"山寨风"
  - 3.2.3 中国薄膜太阳能设备期待国产化
  - 3.2.4 沈阳将成非晶硅薄膜太阳能设备产业基地
- 3.3 2009-2010年中国薄膜太阳能电池面临的问题及对策
  - 3.3.1 我国薄膜电池产业发展的瓶颈
  - 3.3.2 薄膜太阳能电池效率和可靠性仍待提高
  - 3.3.3 我国薄膜太阳能电池产业链有待完善
  - 3.3.4 薄膜太阳能电池产业发展面临的环境问题

### 3.3.5 提高薄膜太阳能电池效率的方法

## 第四章 2009-2010年中国薄膜太阳能电池的细分市场发展分析

### 4.1 多晶硅薄膜太阳能电池

#### 4.1.1 多晶硅薄膜太阳能电池简介

#### 4.1.2 多晶硅薄膜太阳电池的研究

#### 4.1.3 多晶硅薄膜太阳能电池制备技术分析

#### 4.1.4 多晶硅薄膜的主要制备方法分析

#### 4.1.5 多晶硅薄膜太阳能电池衬底材料的选择

### 4.2 非晶硅薄膜太阳能电池

#### 4.2.1 非晶硅薄膜太阳能电池原理简介

#### 4.2.2 非晶硅太阳能电池的发展优势

#### 4.2.3 非晶硅薄膜电池发展现状分析

### 4.3 碲化镉 (CDTE) 薄膜太阳能电池

#### 4.3.1 CdTe薄膜太阳能电池发展现状

#### 4.3.2 碲化镉薄膜太阳能电池发展的主要问题研究

#### 4.3.3 通用电气计划进入碲化镉薄膜电池领域

### 4.4 砷化镓 (GAAS) 太阳能电池

#### 4.4.1 砷化镓太阳能电池发展概述

#### 4.4.2 砷化镓电池的技术发展现状

#### 4.4.3 砷化镓电池产业发展现状

#### 4.4.4 砷化镓电池发展面临的问题及对策分析

### 4.5 铜铟镓硒 (CIGS) 薄膜太阳能电池

#### 4.5.1 全球CIGS薄膜电池发展现状

#### 4.5.2 全球采用Roll-to-Roll制程的CIGS太阳电池厂商概述

#### 4.5.3 2008年CIGS电池转换效率再创历史新高

#### 4.5.4 2008年柔性CIGS太阳能电池单元转换率突破17.7%

#### 4.5.5 我国铜铟镓硒薄膜太阳电池研制获重大突破

### 4.6 CIGS薄膜太阳电池企业发展动态

#### 4.6.1 IBM与TOK将共同开发新型CIGS太阳能电池

#### 4.6.2 IBM涂布法CIGS太阳能电池转换效率突破12.8%

#### 4.6.3 美国XsunX公司CIGS薄膜太阳能生产装置已建成

- 4.6.4 美国Solyndra圆筒状CIGS太阳能电池进入日本市场
- 4.6.5 镓德成功试产出全台首片600×1200mm规格CIGS太阳能电池
- 4.6.6 台湾镓德向CIGS薄膜太阳能电池厂太阳海注资

## 第五章 2009-2010年中国各地区薄膜太阳能电池发展及项目投建情况

### 5.1 江苏省

- 5.1.1 5兆瓦非晶硅薄膜生产线在江苏常州建成
- 5.1.2 2009年镇江市绿洲非晶硅薄膜太阳能电池项目开工
- 5.1.3 2009年全球首家利用CIGS太阳能技术投产公司落户苏州
- 5.1.4 2010年2月扬州CIGS薄膜太阳能电池生产线开建

### 5.2 山东省

- 5.2.1 世界顶尖薄膜太阳能电池现青岛
- 5.2.2 2009年山东烟台市非晶硅薄膜电池项目一期建设情况
- 5.2.3 2010年台企35MW薄膜太阳能电池项目落户山东济宁

### 5.3 河南省

- 5.3.1 2009年河南阿格斯非晶硅薄膜电池项目郑州投产
- 5.3.2 2009年我国60MWCIGS薄膜太阳能集电管项目在河南开工奠基
- 5.3.3 2010年保绿郑州非晶硅薄膜电池项目开工

### 5.4 四川省

- 5.4.1 四川将大力发展薄膜太阳能电池产业
- 5.4.2 2009年12月500兆瓦碲化镉薄膜太阳能电池项目在成都开工
- 5.4.3 2010年成都双流县60MW非晶硅薄膜电池项目开建

### 5.5 广东省

- 5.5.1 2009年CIGS薄膜太阳能电池项目落户广州
- 5.5.2 广东佛山打造薄膜太阳能产业基地
- 5.5.3 杜邦加大深圳薄膜太阳能电池项目投资
- 5.5.4 2010年1月大型薄膜太阳能电池项目一期在广东河源奠基

### 5.6 其它地区

- 5.6.1 2009年远东光伏50兆瓦非晶硅薄膜电池项目落户江西上饶
- 5.6.2 2009年底薄膜太阳能电池项目南昌竣工试产
- 5.6.3 2010年CIGS薄膜太阳电池组项目落户河北迁西县
- 5.6.4 2010年投资12.5亿非晶硅薄膜电池项目落户内蒙古通辽

- 5.6.5 北京平谷薄膜太阳能电池项目生产成本将实现新低
- 5.6.6 三亚薄膜太阳能产业发展规划
- 5.6.7 广西兴安县将建CIGS薄膜电池研发生产基地

## 第六章 2008-2010年中国电池制造行业主要数据监测分析

- 6.1 2008-2010年中国电池制造行业总体数据分析
  - 6.1.1 2008年中国电池制造行业全部企业数据分析
  - 6.1.2 2009年中国电池制造行业全部企业数据分析
  - 6.1.3 2010年中国电池制造行业全部企业数据分析
- 6.2 2008-2010年中国电池制造行业不同规模企业数据分析
  - 6.2.1 2008年中国电池制造行业不同规模企业数据分析
  - 6.2.2 2009年中国电池制造行业不同规模企业数据分析
  - 6.2.3 2010年中国电池制造行业不同规模企业数据分析
- 6.3 2008-2010年中国电池制造行业不同所有制企业数据分析
  - 6.3.1 2008年中国电池制造行业不同所有制企业数据分析
  - 6.3.2 2009年中国电池制造行业不同所有制企业数据分析
  - 6.3.3 2010年中国电池制造行业不同所有制企业数据分析

## 第七章 2009-2010年薄膜太阳能电池国际主要生产企业经营形势分析

- 7.1 美国UNITED SOLAR ( ENERGY CONVERSION DEVICES的子公司 )
  - 7.1.1 公司简介
  - 7.1.2 Energy Conversion Devices经营状况
  - 7.1.3 美国能源转换设备公司获得3兆瓦太阳能项目
- 7.2 日本KANEKA
  - 7.2.1 公司简介
  - 7.2.2 Kaneka计划加强日本家用薄膜太阳能电池销售业务
  - 7.2.3 Kaneka将与IMEC联手开发薄膜太阳能电池
  - 7.2.4 2010年Kaneka新型薄膜硅太阳能电池模块上市
- 7.3 SHARP ( 夏普 )
  - 7.3.1 公司简介
  - 7.3.2 2009年夏普薄膜太阳能电池厂产能已达满载
  - 7.3.3 2009年夏普公司3接面化合物太阳能电池实现35.8%高转换效率

7.3.4 2010年3月夏普位于大阪堺市的薄膜太阳能电池厂投产

7.3.5 夏普与意大利企业合资生产薄膜型太阳能电池

7.4 美国FIRST SOLAR

7.4.1 公司简介

7.4.2 First Solar经营状况

7.4.3 First Solar碲化镉薄膜太阳能电池发展规划

7.4.4 First Solar拟在内蒙古鄂尔多斯建光伏电池生产厂

7.5 台湾富阳光电

7.5.1 公司简介

7.5.2 2009年富阳光电40MW非晶硅薄膜电池生产线达产

7.5.3 2010年富阳光电在南京建薄膜太阳能电池生产基地

第八章 2009-2010年国内薄膜太阳能电池主要生产企业运营动态

8.1 深圳市拓日新能源科技股份有限公司

8.1.1 公司简介

8.1.2 拓日新能经营状况分析

8.1.3 拓日新能拟增发新股投建非晶硅光伏电池项目

8.2 强生光电科技有限公司

8.2.1 公司简介

8.2.2 强生光电薄膜太阳能电池业务发展分析

8.2.3 2009年强生光电偃师非晶硅薄膜电池项目开建

8.3 江苏综艺光伏有限公司

8.3.1 公司简介

8.3.2 2009年综艺光伏26MW非晶硅薄膜太阳能电池项目投产

8.3.3 2010年江苏综艺光伏非晶硅薄膜太阳能电池转换率达10.28%

8.4 保定天威薄膜光伏有限公司

8.4.1 公司简介

8.4.2 2009年天威薄膜46.5兆瓦薄膜太阳能电池项目完成量产

8.4.3 2010年天威薄膜光伏研发检测中心投入使用

8.5 深圳市创益科技发展有限公司

8.5.1 公司简介

8.5.2 创益科技发展分析



- 8.5.3 创益科技在美上市时间无限推延
- 8.6 新奥集团
  - 8.6.1 公司简介
  - 8.6.2 新奥集团与应用材料公司合作建设薄膜太阳能电池项目
  - 8.6.3 2009年新奥5.7m<sup>2</sup>超大型硅基薄膜太阳能电池量产
- 8.7 蚌埠普乐新能源有限公司
  - 8.7.1 公司简介
  - 8.7.2 蚌埠普乐公司发展历程
  - 8.7.3 蚌埠普乐公司非晶硅薄膜太阳能电池生产线技术全国领先
  - 8.7.4 2010年普乐公司筹建100MW非晶硅薄膜电池项目
- 8.8 浙江正泰太阳能科技有限公司
  - 8.8.1 公司简介
  - 8.8.2 正泰太阳能发展的优势
  - 8.8.3 正泰目标瞄准高端薄膜太阳能电池
  - 8.8.4 2009年正泰二代薄膜太阳能电池实现量产

## 第九章 2010-2015年中国薄膜太阳能电池投资及前景趋势分析

- 9.1 2010-2015年中国薄膜太阳能电池投资分析
  - 9.1.1 薄膜太阳能电池投资前景分析
  - 9.1.2 CIGS薄膜电池行业投资优势分析
  - 9.1.3 薄膜太阳电池的投资风险
- 9.2 2010-2015年中国薄膜太阳能电池的前景趋势分析
  - 9.2.1 2013年薄膜太阳能电池市场发展预测
  - 9.2.2 CIS薄膜太阳能电池发展前景展望
  - 9.2.3 薄膜太阳能电池光伏一体化应用商机巨大

图表目录：（部分）

图表：多孔硅反射镜

图表：15层多孔布拉格反射镜与多孔单层之间的反射性能比较

图表：用电化学法将多层多孔硅叠层刻蚀到标准的200MM硅晶圆上（中心的方块）

图表：各种衬底材料的特性

图表：硅基衬底下多晶硅薄膜太阳能电池的效率

图表：非硅基衬底下多晶硅薄膜太阳能电池的效率

图表：2006-2010年5月中国电池制造行业企业数量及增长率分析 单位：个

图表：2006-2010年5月中国电池制造行业亏损企业数量及增长率分析 单位：个

图表：2006-2010年5月中国电池制造行业从业人数及同比增长分析 单位：个

图表：2006-2010年5月中国电池制造企业总资产分析 单位：亿元

图表：2010年中国电池制造行业不同类型企业数量 单位：个

图表：2010年中国电池制造行业不同所有制企业数量 单位：个

图表：2010年中国电池制造行业不同类型销售收入 单位：千元

图表：2010年中国电池制造行业不同所有制销售收入 单位：千元

图表：2006-2010年5月中国电池制造产成品及增长分析 单位：亿元

图表：2006-2010年5月中国电池制造工业销售产值分析 单位：亿元

图表：2006-2010年5月中国电池制造出口交货值分析 单位：亿元

图表：2006-2010年5月中国电池制造行业销售成本分析 单位：亿元

图表：2006-2010年5月中国电池制造行业费用分析 单位：亿元

图表：2006-2010年5月中国电池制造行业主要盈利指标分析 单位：亿元

图表：2006-2010年5月中国电池制造行业主要盈利能力指标分析

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司主要经济指标走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司经营收入走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司盈利指标走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司负债情况图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司负债指标走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司运营能力指标走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司成长能力指标走势图

图表：江苏综艺光伏有限公司主要经济指标走势图

图表：江苏综艺光伏有限公司经营收入走势图

图表：江苏综艺光伏有限公司盈利指标走势图

图表：江苏综艺光伏有限公司负债情况图

图表：江苏综艺光伏有限公司负债指标走势图

图表：江苏综艺光伏有限公司运营能力指标走势图

图表：江苏综艺光伏有限公司成长能力指标走势图

图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业销售收入对比图

图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业利润总额对比图

图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业总资产对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业工业总产值对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业销售利润率对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业销售毛利率对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业资产利润率对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业成本费用利润率对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业总资产周转率对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业流动资产周转率对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业总资产产值率对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业资产负债率对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业流动比率对比图  
图表：中国薄膜太阳能电池行业上市企业速动比率对比图  
图表：略&hellip;&hellip;&hellip;&hellip;  
更多图表见报告正文

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/154033.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专业提供投资咨询报告、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。