

2016-2022年中国薄膜太阳能电池行业运营格局现状及十三五竞争策略分析报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2016-2022年中国薄膜太阳能电池行业运营格局现状及十三五竞争策略分析报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/taiyangneng/244362244362.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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、报告目录及图表目录

薄膜电池顾名思义就是将一层薄膜制备成太阳能电池，其用硅量极少，更容易降低成本，同时它既是一种高效能源产品，又是一种新型建筑材料，更容易与建筑完美结合。目前已经能进行产业化大规模生产的薄膜电池主要有3种：硅基薄膜太阳能电池、铜铟镓硒薄膜太阳能电池（CIGS）、碲化镉薄膜太阳能电池（CdTe）。

近年来薄膜太阳能电池技术进展迅速。2015年4月，德国Manz AG公司宣布，已经创建铜铟镓硒薄膜太阳能电池转换效率16%的新纪录；First Solar近年来不断提升过去被视为低转换率的碲化镉薄膜太阳能电池转换率，2014年时已达到20.4%，突破20%大关，而2015年2月更进一步突破，宣布达到21.5%，并预期2015年内就能突破22%。

我国高度重视薄膜太阳能电池技术的研发和产业化，与国际先进水平差距逐步缩小，积极有序地发展。2013年4月，位于云南省石林镇1MW的铜铟镓硒电站成功并网，成为近年来薄膜电池在地面光伏电站建设的一个新亮点。该电站一改过去薄膜技术路线转换效率低、衰减严重的问题，所选组件转换效率可高达10%以上。高效薄膜电池在国内首次成功应用到地面光伏电站，为其打开了更为广阔应用空间。

2015年4月，汉能薄膜发电集团与武汉市黄陂区签订投资合作协议，将在黄陂临空产业园投资建设10兆瓦碲化镉薄膜太阳能电池研发制造基地，该项目将成为全世界产量最大的碲化镉薄膜太阳能电池生产基地。

在未来市场中，薄膜太阳能电池所占的比重将会不断增加，薄膜太阳能电池的研发将继续提速。未来光伏建筑一体化（BIPV）的推广以及国家扶持太阳能光伏产业发展的政策陆续出台，将推动我国薄膜太阳能电池新一轮的高速发展。

中国报告网发布的《2016-2022年中国薄膜太阳能电池行业运营格局现状及十三五竞争策略分析报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资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。

第一章 薄膜太阳能电池概述

1.1 太阳能电池简述

1.1.1 太阳能电池的定义

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 2013-2015年全球薄膜太阳能电池的发展

2.1 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发展回顾

2.1.2 全球薄膜太阳能电池产业规模状况

2.1.3 全球薄膜太阳能电池细分市场现状

2.1.4 欧盟加大薄膜太阳能电池领域投资力度

2.2 美国

2.2.1 美国超薄膜太阳电池研发取得新成果

2.2.2 美国柔性薄膜电池组件效率刷新记录

2.2.3 美国薄膜太阳能企业Konarka申请破产

2.2.4 美国推出CIGS薄膜电池技术路线图

2.3 日本

2.3.1 日本有机薄膜太阳能电池技术研发进展

2.3.2 日本化工厂商实现薄膜光伏电池量产

2.3.3 日本研发聚合物有机薄膜太阳能电池

2.3.4 日本铜铟硒薄膜太阳能电池研发动态

2.3.5 日本有机薄膜太阳能电池转换效率提高

2.3.6 日本东芝有机薄膜太阳能电池组件研发动态

2.4 其它国家或地区

2.4.1 澳大利亚与中国联合研发纳米薄膜电池

2.4.2 韩国三星转攻薄膜太阳能电池领域

2.4.3 德国有机薄膜太阳能电池研发动态

2.4.4 CIGS薄膜太阳能电池转换效率获突破

2.4.5 新型柔性锌二氧化锰薄膜电池问世

2.4.6 瑞士柔性CIGS电池转换效率突破20%

2.4.7 德国Manz集团CIGS电池实验室转换率创新高

2.4.8 德国Manz创CIGS电池转换效率新纪录

第三章 2013-2015年中国薄膜太阳能电池行业分析

3.1 2013-2015年中国薄膜太阳能电池行业概况

3.1.1 太阳能电池产量及出口规模

3.1.2 薄膜太阳能电池利用优势

3.1.3 薄膜太阳能电池经济效益

3.1.4 高效薄膜太阳能电池应用进展

3.1.5 钙钛矿型薄膜太阳能电池研究成果

3.2 薄膜太阳能电池专利技术分析

3.2.1 国内外专利技术领域总体分布状况

3.2.2 国内外专利技术领域年度分布状况

3.2.3 国内外专利技术热点变迁分析

3.3 2013-2015年中国薄膜电池下游领域政策解析

3.3.1 太阳能发电“十二五”规划

3.3.2 推进太阳能建筑应用

3.3.3 促进光伏产业健康发展

3.3.4 善光伏发电价格政策

3.3.5 加强光伏制造企业管理

3.3.6 落实分布式光伏发电

3.3.7 2014年能源工作指导意见

3.3.8 2015年光伏发电建设意见

3.4 薄膜太阳能电池面临的问题及对策

3.4.1 产业发展瓶颈

3.4.2 利用效率待提高

3.4.3 产业链有待完善

3.4.4 提高电池效率方法

3.4.5 行业良性发展建议

第四章 2013-2015年薄膜太阳能电池细分领域分析

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 非晶硅薄膜太阳能电池发展历程
- 4.2.4 中国非晶硅薄膜电池发展概况
- 4.2.5 非晶硅薄膜电池发展面临考验
- 4.3 碲化镉 (CdTe) 薄膜太阳能电池
- 4.3.1 碲化镉薄膜太阳能电池发展概况
- 4.3.2 全球碲化镉薄膜电池发展应用情况
- 4.3.3 全球CdTe薄膜太阳能电池主要生产厂商
- 4.3.4 全球碲化镉薄膜电池关键技术发展分析
- 4.3.5 我国碲化镉薄膜太阳能电池产业发展现状
- 4.3.6 碲化镉薄膜太阳能电池发展面临的突出问题
- 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 砷化镓电池技术发展概况
- 4.4.3 砷化镓电池产业发展现状
- 4.4.4 中国砷化镓太阳能电池成功应用于神九飞船
- 4.4.5 加拿大企业积极开发砷化镓太阳能电池
- 4.4.6 瑞典砷化镓纳米线阵列太阳能电池研发动态
- 4.4.7 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 CIGS薄膜太阳能电池发展概述
- 4.5.2 全球CIGS电池市场发展形势
- 4.5.3 全球CIGS电池重点企业技术发展
- 4.5.4 我国CIGS薄膜太阳能电池产业现状
- 4.5.5 中国CIGS薄膜电池产业面临的形势
- 4.5.6 中国铜铟镓硒薄膜电池核心技术获突破
- 4.6 CIGS薄膜太阳电池企业发展动态
- 4.6.1 2013年台积电CIGS薄膜太阳能组件研发新进展
- 4.6.2 2013年绿电新能源超柔可卷CIGS光伏组件量产
- 4.6.3 2013年汉能旗下子公司CIGS薄膜电池研发获突破
- 4.6.4 2014年日本产综院开发出新型CIGS薄膜电池组件
- 4.6.5 2015年铜铟镓硒薄膜太阳能电池项目建设进展
- 第五章 2013-2015年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 江苏盐城经开区打造薄膜太阳能产业园
- 5.1.2 江苏盐城引进台企开发薄膜太阳能电池项目
- 5.1.3 2014年江苏宝应县薄膜太阳能电池项目开工
- 5.1.4 2015年江苏江阴薄膜太阳能电池项目签约
- 5.2 山东省
 - 5.2.1 1GW非晶硅薄膜电池项目落户菏泽市
 - 5.2.2 山东禹城硅基薄膜太阳能电池项目投产
 - 5.2.3 山东莘县薄膜太阳能电池项目开工建设
 - 5.2.4 2014年山东淄博CIGS电池项目进展
- 5.3 河南省
 - 5.3.1 河南非晶硅薄膜电池关键技术取得重要进展
 - 5.3.2 河南首条CIGS薄膜电池生产线试车
 - 5.3.3 2014河南襄城落户薄膜太阳能电池生产基地项目
- 5.4 湖南省
 - 5.4.1 2013年湖南引资建设光伏薄膜设备生产基地
 - 5.4.2 2014年湖南常德签约薄膜太阳能电池项目
 - 5.4.3 2015年湖南常德薄膜太阳能电池项目开工
- 5.5 四川省
 - 5.5.1 台企CIGS薄膜电池项目落户攀枝花
 - 5.5.2 双流汉能300兆瓦薄膜电池项目实现量产
 - 5.5.3 2013年1GW碲化镉薄膜电池项目签约广元市
 - 5.5.4 2014年成都中建材碲化镉薄膜太阳能电池开工
- 5.6 广东省
 - 5.6.1 广东鼓励发展薄膜太阳能电池设备
 - 5.6.2 CIGS薄膜太阳能电池项目落户深圳
 - 5.6.3 广东汉能硅基薄膜太阳能电池基地投产
 - 5.6.4 东莞硅薄膜太阳能电池生产线试投产
 - 5.6.5 广东明确重点推进薄膜太阳能电池发展
- 5.7 其它地区
 - 5.7.1 2013年温州非晶硅薄膜太阳能电池生产线开建
 - 5.7.2 2013年新余非晶硅薄膜太阳能电池光伏电站并网
 - 5.7.3 2014年河北曹妃甸CIGS电池项目启动
 - 5.7.4 2014年江西九江共青城CIGS项目签约
 - 5.7.5 2014年福建常山落户薄膜太阳能电池项目
 - 5.7.6 2015年曹妃甸薄膜太阳能项目进展迅速

第六章 2013-2015年国际薄膜太阳能电池主要生产企业分析

6.1 美国First Solar

6.1.1 公司简介

6.1.2 2013年First Solar经营状况

6.1.3 2014年First Solar经营状况

6.1.4 2015年First Solar经营状况

6.1.5 2015年First Solar发展动态

6.1.6 First Solar公司销售运营分析

6.1.7 First Solar公司生产状况分析

6.1.8 First Solar公司致胜机制分析

6.2 Solar Frontier

6.2.1 公司简介

6.2.2 Solar Frontier经营状况分析

6.2.3 Solar Frontier进军光伏电站领域

6.2.4 2014年Solar Frontier开建新CIGS工厂

6.2.5 2014年Solar Frontier拟建CIGS太阳能电站

6.2.6 2015年Solar Frontier新薄膜光伏组件厂产能扩张

6.3 Kaneka株式会社 (Kaneka Corporation)

6.3.1 公司简介

6.3.2 财年Kaneka经营状况

6.3.3 财年Kaneka经营状况

6.3.4 财年Kaneka经营状况

6.4 SHarp (夏普)

6.4.1 公司简介

6.4.2 2013年夏普三结聚光电池转换效率创新纪录

6.4.3 2014年夏普退出欧洲薄膜太阳能电池合资业务

6.4.4 2015年夏普计划出售薄膜太阳能电池部门

6.5 Nanosolar

6.5.1 公司简介

6.5.2 Nanosolar获风投融资

6.5.3 Nanosolar完成西班牙10.63兆瓦光伏项目

6.5.4 Nanosolar公司宣布大幅裁员

第七章 2013-2015年国内薄膜太阳能电池主要生产企业分析

7.1 汉能控股集团有限公司

7.1.1 企业发展概况

7.1.2 项目建设动态

7.1.3 企业并购战略

7.1.4 业务投资策略

7.1.5 基地建设动向

7.2 深圳市拓日新能源科技股份有限公司

7.2.1 企业发展概况

7.2.2 经营效益分析

7.2.3 业务经营分析

7.2.4 财务状况分析

7.2.5 未来前景展望

7.3 创益太阳能控股有限公司

7.3.1 企业发展概况

7.3.2 项目建设动态

7.3.3 技术研究情况

7.4 保定天威薄膜光伏有限公司

7.4.1 企业发展概况

7.4.2 主要产品概览

7.4.3 项目拓展情况

7.4.4 拓展海外业务

7.5 新奥集团

7.5.1 企业发展概况

7.5.2 海外项目进展

7.5.3 科技研发成果

7.6 浙江正泰太阳能科技有限公司

7.6.1 企业发展概况

7.6.2 企业竞争优势

7.6.3 科技研发成果

7.6.4 拓展海外市场

7.6.5 项目建设动态

7.7 强生光电科技有限公司

7.7.1 企业发展概况

7.7.2 业务发展分析

7.7.3 转变发展重心

7.7.4 企业转型发展

第八章 薄膜太阳能电池投资及前景趋势分析

8.1 薄膜太阳能电池投资分析

8.1.1 薄膜太阳能电池投资前景分析

8.1.2 CIGS薄膜太阳能电池市场空间广阔

8.1.3 我国CIGS薄膜电池的投资风险

8.2 薄膜太阳能电池的前景趋势分析

8.2.1 全球薄膜太阳能电池远景展望

8.2.2 薄膜太阳能电池发展前景光明

8.2.3 中国报告网对2016-2022年全球薄膜太阳能电池市场规模预测

8.2.4 我国CIGS薄膜太阳能电池前景分析

8.2.5 碲化镉薄膜太阳能电池发展空间广阔

图表目录

图表 有机薄膜太阳能电池的发电层

图表 此次开发出的制作流程

图表 2009-2013年中国太阳能电池产量规模

图表 两类太阳能电池经济效益分析

图表 全球薄膜太阳电池主要技术领域分布

图表 中国薄膜太阳电池主要技术领域分布

图表 全球薄膜太阳电池主要技术领域年度（优先权年）分布

图表 薄膜太阳电池中国专利主要技术领域年度（申请年）分布

图表 全球薄膜太阳电池技术热点变迁

图表 中国薄膜太阳电池技术热点变迁

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 非晶硅薄膜电池的历史演变表

图表 碲化镉薄膜太阳能电池结构示意图

图表 各类太阳能电池材料的理论光电转换效率

图表 2012年全球各类量产太阳能电池组件最高转换效率及其制造商

图表 碲化镉与多晶硅太阳能电池直流电源输出功率与组件温度关系图

图表 各种光伏系统和能源在制造和使用全寿命期镉的排放

图表 2012年全球各类太阳能电池组件成本比较

图表 全球十大在建大型太阳能光伏电站项目

图表 全球主要碲化镉薄膜电池制造商及技术路线

图表 2000-2012年全球碲原料平均市场价格

图表 2011-2013年全球主要CIGS电池组件厂商状况

图表 2012年全球重点铜铟镓硒电池制造企业转换效率进展

图表 2011-2013年First Solar合并损益表

图表 2011-2013年First Solar净销售额细分情况

图表 2011-2013年First Solar不同地区净销售额情况

图表 2012-2014年First Solar合并损益表

图表 2012-2014年First Solar净销售额细分情况

图表 2012-2014年First Solar不同地区净销售额情况

图表 2014-2015年First Solar合并损益表

图表 2014-2015年First Solar净销售额细分情况

图表 2013-2017年First Solar公司光伏电池组件成本预测

图表 First Solar公司的产品回收机制

图表 2012-财年Kaneka综合损益表

图表 财年Kaneka不同部门净销售额细分情况

图表 2012-财年Kaneka不同地区净销售额细分情况

图表 2013-财年Kaneka综合损益表

图表 财年Kaneka不同部门净销售额细分情况

图表 2013-财年Kaneka不同地区净销售额细分情况

图表 2014-财年Kaneka综合损益表

图表 财年Kaneka不同部门净销售额细分情况

图表 2013-2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司总资产和净资产

图表 2013-2014年深圳市拓日新能源科技股份有限公司营业收入和净利润

图表 2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司营业收入和净利润

图表 2013-2014年深圳市拓日新能源科技股份有限公司现金流量

图表 2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司现金流量

图表 2014年深圳市拓日新能源科技股份有限公司主营业务收入分行业、产品、区域

图表 2013-2014年深圳市拓日新能源科技股份有限公司成长能力

图表 2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司成长能力

图表 2013-2014年深圳市拓日新能源科技股份有限公司短期偿债能力

图表 2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司短期偿债能力

图表 2013-2014年深圳市拓日新能源科技股份有限公司长期偿债能力

图表 2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司长期偿债能力

图表 2013-2014年深圳市拓日新能源科技股份有限公司运营能力

图表 2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司运营能力

图表 2013-2014年深圳市拓日新能源科技股份有限公司盈利能力

图表 2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司盈利能力

图表 2016-2022年全球薄膜太阳能电池产量预测

图片详见报告正文`````` (GY LWT)

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，有利于降低企事业单位决策风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/taiyangneng/244362244362.html>