

2017-2022年中国薄膜太阳能 电池市场前景研究与投资策略报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2017-2022年中国薄膜太阳能电池市场前景研究与投资策略报告》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.abaogao.com/b/dianli/R438025510.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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

薄膜太阳能电池是缓解能源危机的新型光伏器件。薄膜太阳能电池可以使用在价格低廉的陶瓷、石墨、金属片等不同材料当基板来制造，形成可产生电压的薄膜厚度仅需数 μm ，目前转换效率最高可以达13%。薄膜太阳能电池除了平面之外，也因为具有可挠性可以制成非平面构造其应用范围大，可与建筑物结合或是变成建筑体的一部份，应用非常广泛。

由于太阳能清洁安全、取之不竭，很多国家将目光投向了清洁的太阳能发电。国际能源署的报告显示，到2030年，全球电力需求将翻番。因此，采用太阳能等可再生能源发电无疑是有效的解决方法。

目前，地球表面的太阳辐射高达12万太瓦（1太瓦等于100万兆瓦），其中600太瓦是可用的，而我们人类只需10太瓦就可以了。随着技术的改进、光转换效率的提高以及生产成本的下降，太阳能对未来能源的贡献将会进一步增加。

对于太阳能发电而言，最重要的莫过于太阳能电池技术的发展。未来，晶体硅仍将是太阳能电池发展的主流，但比例会越来越低。而薄膜太阳能电池会有更广阔的发展空间。

智研数据研究中心发布的《2017-2022年中国薄膜太阳能电池市场前景研究与投资策略报告》共八章。首先介绍了薄膜太阳能电池行业市场发展环境、薄膜太阳能电池整体运行态势等，接着分析了薄膜太阳能电池行业市场运行的现状，然后介绍了薄膜太阳能电池市场竞争格局。随后，报告对薄膜太阳能电池做了重点企业经营状况分析，最后分析了薄膜太阳能电池行业发展趋势与投资预测。您若想对薄膜太阳能电池产业有个系统的了解或者想投资薄膜太阳能电池行业，本报告是您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家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。

报告目录：

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 2014-2016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 2014-2016年中国薄膜太阳能电池行业分析

3.1 2014-2016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 2014-2016年中国薄膜电池下游领域政策解析

- 3.3.1 推进太阳能建筑应用
- 3.3.2 促进光伏产业健康发展
- 3.3.3 善光伏发电价格政策
- 3.3.4 加强光伏制造企业管理
- 3.3.5 落实分布式光伏发电
- 3.3.6 2016年能源工作指导意见

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 2014-2016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 2014年企业发展动态
 - 4.6.2 2015年企业发展动态

4.6.3 2016年企业发展动态

第五章 2014-2016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 江苏宝应县薄膜太阳能电池项目开工

5.1.4 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 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 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 湖南引资建设光伏薄膜设备生产基地

5.4.2 湖南常德签约薄膜太阳能电池项目

5.4.3 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 1GW碲化镉薄膜电池项目签约广元市

5.5.4 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 浙江省

5.7.2 河北省

5.7.3 江西省

5.7.4 福建省

第六章 2014-2016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 企业发展概况

6.1.2 2014年First Solar经营状况

6.1.3 2015年First Solar经营状况

6.1.4 2016年First Solar经营状况

6.1.5 2016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 企业发展概况

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建设动态

6.2.5 2015年Solar Frontier建设动态

6.2.6 2016年Solar Frontier建设动态

6.3 Kaneka株式会社 (Kaneka Corporation)

6.3.1 企业发展概况

6.3.2 2014财年Kaneka经营状况

6.3.3 2015财年Kaneka经营状况

6.3.4 2016财年Kaneka经营状况

6.4 SHarp (夏普)

6.4.1 企业发展概况

6.4.2 2014年夏普三结聚光电池转换效率创新纪录

6.4.3 2015年夏普退出欧洲薄膜太阳能电池合资业务

6.4.4 2016年夏普计划出售薄膜太阳能电池部门

6.5 Nanosolar

6.5.1 企业发展概况

6.5.2 2014年Nanosolar发展动态

6.5.3 2015年Nanosolar发展动态

6.5.4 2016年Nanosolar发展动态

第七章 2014-2016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

第八章 薄膜太阳能电池投资及前景趋势分析(ZY GXH)

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 中投顾问对2017-2022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 (ZY GXH)

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 2009-2015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 全球碲原料平均市场价格

图表 全球主要CIGS电池组件厂商状况

图表 全球重点铜铟镓硒电池制造企业转换效率进展

图表 2011-2015年First Solar合并损益表

图表 2011-2015年First Solar净销售额细分情况

图表 2011-2015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 2014-2015年First Solar不同地区净销售额情况

图表 2015-2016年First Solar合并损益表

图表 2015-2016年First Solar净销售额细分情况

图表 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 2011-2015财年Kaneka综合损益表

图表 2011-2015财年Kaneka不同部门净销售额细分情况

图表 2011-2015财年Kaneka不同地区净销售额细分情况

图表 2014-2015财年Kaneka综合损益表

图表 2014-2015财年Kaneka不同部门净销售额细分情况

图表 2014-2015财年Kaneka不同地区净销售额细分情况

图表 2015-2016财年Kaneka综合损益表

图表 2015-2016财年Kaneka不同部门净销售额细分情况

图表 2014-2016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 2014-2015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 2016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 2014-2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司现金流量
- 图表 2016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主营业务收入分行业、产品、地区
- 图表 2014-2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司成长能力
- 图表 2016年深圳市拓日新能源科技股份有限公司成长能力
- 图表 2014-2015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 2016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 2014-2015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 2016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 2014-2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司运营能力
- 图表 2016年深圳市拓日新能源科技股份有限公司运营能力
- 图表 2014-2015年深圳市拓日新能源科技股份有限公司盈利能力
- 图表 2016年深圳市拓日新能源科技股份有限公司盈利能力
- 图表 2017-2022年全球薄膜太阳能电池产量预测

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/R438025510.html>