

2020年中国铜铟镓硒薄膜太阳能电池市场分析报告-市场现状与发展前景评估

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《2020年中国铜铟镓硒薄膜太阳能电池市场分析报告-市场现状与发展前景评估》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/dianchi/479839479839.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

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

【报告大纲】

第一章 铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池概述

第一节 太阳能电池的分类

- 一、硅系太阳能电池
- 二、多元化合物薄膜太阳能电池
- 三、聚合物多层修饰电极型太阳能电池
- 四、纳米晶化学太阳能电池

第二节 铜铟硒（CIS）薄膜太阳能电池介绍

- 一、CIS太阳能电池的结构
- 二、CIS太阳能电池的特点
- 三、生产高效CIS太阳能电池的难点

第三节 铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池介绍

- 一、CIGS太阳能电池简介
- 二、CIGS太阳能电池的结构
- 三、CIGS薄膜太阳电池的优势
- 四、CIGS太阳能技术概述
- 五、CIGS薄膜三种制备技术的特点

第二章 薄膜太阳能电池的发展分析

第一节 全球薄膜太阳能电池产业总体概况

- 一、全球薄膜太阳能电池产业迅速发展
- 二、2017-2020年全球薄膜太阳能电池增长情况
- 三、三种薄膜太阳能电池进入规模生产
- 四、薄膜太阳能电池企业纷纷布局

第二节 中国薄膜太阳能电池发展分析

- 一、薄膜太阳能电池异军突起
- 二、我国薄膜太阳能电池行业发展提速
- 三、我国薄膜太阳能电池的发展将使平价上网提早实现

第三节 薄膜太阳能电池面临的问题及对策

- 一、我国薄膜电池产业发展的瓶颈
- 二、我国薄膜太阳能电池产业链有待完善
- 三、中国薄膜太阳能电池产业有待政策支持

四、薄膜太阳能电池的发展方向及对策

五、提高薄膜太阳能电池效率的方法

第三章 CIGS薄膜太阳能电池发展分析

第一节 全球CIGS薄膜太阳能电池发展概况

- 一、全球CIGS薄膜太阳能电池研究概况
- 二、2020年全球CIGS太阳能电池发展势头良好
- 三、全球铜铟镓硒太阳能电池领导厂商发展概况

第二节 美国CIGS薄膜太阳能电池发展分析

- 一、美国化合物太阳能电池专利权人分析
- 二、美国CIGS太阳能电池发展现状
- 三、美国CIGS化合物太阳能电池研发状况
- 四、美国CIGS化合物太阳能电池厂商商业化动向
- 五、美国CIGS电池转换效率再创历史新高
- 六、美国开发出CIGS太阳电池低成本制造新技术

第三节 日本CIGS薄膜太阳能电池研发状况

- 一、日本研制成功CIGS太阳电池新制法
- 二、日本采用CIGS太阳电池技术成功试制图像传感器
- 三、日本量产型CIGS型太阳电池模块光电转换率实现15.9%
- 四、日本柔性CIGS太阳电池单元转换率达全球之首
- 五、日本采用新型金属底板试制出高效率CIGS薄膜电池

第四节 中国CIGS薄膜太阳能电池发展分析

- 一、中国CIS薄膜太阳能电池研发概况
- 二、我国CIGS薄膜太阳电池研制获重大突破
- 三、2020年广西兴安县CIGS薄膜电池项目开工
- 四、2020年CIGS太阳能电池生产研发基地落户广州
- 五、2020年全球首家利用CIGS太阳能技术投产公司落户苏州
- 六、2020年我国60MWCIGS薄膜太阳能集电管项目开工奠基
- 七、2020年CIGS薄膜太阳电池组项目落户河北迁西县

第五节 CIGS薄膜太阳能企业发展动态

- 一、IBM与TOK将共同开发新型CIGS太阳能电池
- 二、德国Solibro开始提供CIGS太阳能电池
- 三、IBM涂布法CIGS太阳能电池转换效率突破12.8%
- 四、美国XsunX公司CIGS薄膜太阳能生产装置已建成
- 五、美国Solyndra圆筒状CIGS太阳能电池进入日本市场

- 六、亚化宣布进军CIGS薄膜太阳能领域
- 七、台湾正峰CIGS薄膜太阳能已完成试产
- 八、台湾铄德CIGS薄膜太阳能电池技术获重大突破
- 九、铄德成功试产出全台首片600×1200mm规格CIGS太阳能电池
- 十、台湾铄德向CIGS薄膜太阳能电池厂太阳海注资
- 十一、台湾八阳光电CIGS等薄膜电池的研发情况

第四章 CIGS薄膜太阳能电池的技术分析

第一节 CDTE和CIGS薄膜太阳能电池技术分析

- 一、CdTE和CIGS两种薄膜太阳能工艺概述
- 二、CIGS和CdTe两种光伏电池工艺存在的亮点
- 三、CIGS和CdTe两种光伏电池工艺面临的难题

第二节 相关材料对CIGS太阳能电池的影响

- 一、Ga对CIGS薄膜太阳能电池性能的影响
- 二、Na对CIGS太阳能电池的影响
- 三、OVC薄膜材料对CIGS太阳能电池的影响

第三节 CIGS薄膜太阳能电池的研究重点

- 一、小面积单电池技术
- 二、基板的可挠性
- 三、大面积模板的实用化

第五章 国内外CIGS薄膜太阳能电池主要生产企业

第一节 美国GLOBAL SOLAR ENERGY INC. (GSE)

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业发展现状分析
- 四、企业竞争优势分析

第二节 日本的HONDA SOLTEC CO.,LTD

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业发展现状分析
- 四、企业竞争优势分析

第三节 日本SHOWA SHELL SOLARK.K.

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析

三、企业发展现状分析

四、企业竞争优势分析

第四节 美国NANOSOLAR INC.

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业发展现状分析

四、企业竞争优势分析

第五节 美国ASCENT SOLAR TECHNOLOGIES, INC.

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业发展现状分析

四、企业竞争优势分析

第六节 孚日集团股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业发展现状分析

四、企业竞争优势分析

第七节 张家港保税区华冠光电技术有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业发展现状分析

四、企业竞争优势分析

第六章 2021-2026年CIGS薄膜太阳能电池投资及前景分析

第一节 CIGS薄膜太阳能电池投资分析

一、薄膜太阳能电池投资趋热

二、金融危机下薄膜太阳能电池成风投新宠

三、CIGS薄膜电池行业投资优势分析

四、CIGS薄膜电池的投资风险

第二节 CIGS薄膜太阳能电池市场前景分析

一、CIGS薄膜太阳能电池具有较大发展潜力

二、2020年薄膜太阳能电池市场格局展望

三、CIGS薄膜太阳能销售市场预测

图表目录

图表：各种太阳能电池材料的光吸收特性比较图

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：CIGS化合物太阳电池

图表：2017-2020年美国主要CIGS太阳能电池厂商产能情况

图表：Nanosolar公司产品技术策略

图表：美国CIGS太阳电池厂商市场策略

图表：Global Solar公司CIGS太阳电池产品

图表：不同组成的CdTe器件和以Cu(In,Ga,Al)(SeS)₂为基的器件的最佳效率数据

图表：CIGS和CdTe组件商品的最大效率和功率比较

图表：CdTe和CIGS器件的结构示意图

图表：薄片电池的效率数据

图表：一维CIGS吸收层带隙情况

图表：4种半导体材料的禁带宽度、电子亲和势、激活能、功函数

图表：组成CIGS薄膜太阳电池异质结前的能带图

图表：CIGS薄膜太阳电池异质结能带图

图表：CIGS薄膜太阳电池各异质对的能带边失调值

图表详见报告正文 (GYSYL)

【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下打造的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2020年中国铜铟镓硒薄膜太阳能电池市场分析报告-市场现状与发展前景评估》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。

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。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协

会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、阿里巴巴、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianchi/479839479839.html>