

# 2020-2025年中国铜铟镓硒薄膜太阳能电池市场供需格局及未来发展趋势报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2020-2025年中国铜钢镓硒薄膜太阳能电池市场供需格局及未来发展趋势报告》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：<https://www.huaon.com/detail/513435.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.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、报告目录及图表目录

第三代太阳能电池就是铜铟镓硒CIGS（CIS中掺入Ga）等化合物薄膜太阳能电池及薄膜Si系太阳能电池。

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。

报告目录：

### 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、2015-2019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、2019 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 太阳能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 CIGS 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、2019 年广西兴安县 CIGS 薄膜电池项目开工
- 四、2019 年 CIGS 太阳能电池生产研发基地落户广州
- 五、2019 年全球首家利用 CIGS 太阳能技术投产公司落户苏州
- 六、2019 年我国 60MW CIGS 薄膜太阳能集电管项目开工奠基

## 七、2019年CIGS薄膜太阳能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、台湾铌德CIGS薄膜太阳能电池技术获重大突破
- 九、铌德成功试产出全台首片600×1200mm规格CIGS太阳能电池
- 十、台湾铌德向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GLOBALSOLARENERGYINC. ( GSE )

- 一、公司简介
- 二、GSE美国CGIS太阳能电池生产厂投产
- 三、GSE公司CIGS薄膜电池效率实现情况

### 第二节日本的HONDASOLTECCO.,LTD

- 一、公司简介

二、本田Soltec开发出CIGS型太阳能电池

三、底本田首次公布CIGS太阳能电池技术

第三节日本SHOWASHELLSOLARK.K.

一、公司简介

二、昭和壳牌太阳能CIS型太阳能电池生产规划

三、昭和壳牌推出第2代CIGS薄膜太阳能电池面板

第四节美国NANOSOLARINC.

一、公司简介

二、Nanosolar量产世界首款使用印刷技术的CIGS太阳能电池

三、Nanosolar开发出CIGS薄膜太阳能电池沉积新法

第五节美国ASCENTSOLARTECHNOLOGIES,INC.

一、公司简介

二、2019年AscentSolarTechnologies经营状况

三、美国空军选择Ascent公司继续开发CIGS叠层太阳电池

第六节孚日集团股份有限公司

一、公司简介

二、孚日股份进军太阳能光伏领域

三、孚日股份CIGSSe薄膜太阳能项目分析

第七节张家港保税区华冠光电技术有限公司

一、公司简介

二、公司创新工艺

三、公司知识产权状况

第六章2020-2025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、贸易战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、2019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化合物太阳能电池

图表：2015-2019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太阳能电池厂商市场策略

图表：GlobalSolar公司CIGS太阳能电池产品

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

图表：CIGS和CdTe组件商品的最高效率和功率比较

图表：CdTe和CIGS器件的结构示意图

图表：薄片电池的效率数据

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/513435.html>