

# 2021-2026年中国铜铟镓硒薄膜太阳能电池行业全景评估及投资规划建议报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2021-2026年中国铜钢镓硒薄膜太阳能电池行业全景评估及投资规划建议报告》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/channel/semicon/700964.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、2016-2020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

#### 第二节 美国CIGS薄膜太阳能电池发展分析

#### 第三节 日本CIGS薄膜太阳能电池研发状况

#### 第四节 中国CIGS薄膜太阳能电池发展分析

#### 第五节 CIGS薄膜太阳能企业发展动态

### 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、2020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 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、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、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：2016-2020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：GlobalSolar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组件商品的最高效率和功率比较

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/semicon/700964.html>