

# 2025-2031年中国碲化镉薄膜太阳能电池行业分析与前景趋势报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2025-2031年中国碲化镉薄膜太阳能电池行业分析与前景趋势报告》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.cction.com/report/202507/488796.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

碲化镉薄膜电池是一种以P型碲化镉(CdTe)和N型硫化镉(CdS)的异质结为基础的太阳能电池。碲化镉为Ⅱ-Ⅵ族化合物，是直接带隙半导体，光吸收强，其禁带宽度与地面太阳光谱有很好的匹配，最适合于光电能量转换，可吸收95%以上的太阳光，是一种良好的太阳能电池材料。

在各类薄膜光伏电池中，硅基薄膜光伏电池的转换效率最低，且存在光致衰减的固有缺陷，加之生产设备投资大，因此其成本短时间内难有明显下降；尽管铜铟镓硒(CIGS)薄膜电池的转换效率最高，但是其发展受困于生产成本较高、工艺未标准化、铟和镓的蕴藏量有限等问题；而碲化镉(CdTe)薄膜光伏电池由于生产成本低、性能稳定，转换效率也比硅基薄膜电池高，其规模化量产具有很高的性价比。因此，碲化镉薄膜电池得到了较快发展。

目前全球能够大规模生产碲化镉(CdTe)薄膜光伏组件的企业只有美国First Solar一家，其产量约占全球总产量的95%以上。可见，碲化镉薄膜电池技术产业化并不是一件单纯的技术工作，而是一项综合性很强的系统工程，实现该技术的产业化有较大的难度。

目前，全世界在建和已完成的十个大型光伏电站，其中有6个光伏电站并且包括最大的3个电站(装机量 $\geq$ 290MW)都是采用的碲化镉薄膜电池组件。碲化镉薄膜电池组件除用于大型并网光伏电站外，已开始逐步进入民用供电，如企业、机关、学校等分布式用户侧小规模并网发电。

中国碲化镉薄膜电池组件生产还处于起步阶段。中国仅有龙焱能源科技(杭州)有限公司生产出平均转换效率达到11.39%的碲化镉薄膜电池组件产品ASP系列，并建成了一条年产30MWCdTe薄膜电池组件的生产线。但不可否认的是，龙焱能源科技的ASP系列产品刚刚上市，产量和产品种类非常少，销售情况仍处于起步，离产业化还有很长的距离。

中企顾问网发布的《2025-2031年中国碲化镉薄膜太阳能电池行业分析与前景趋势报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

第一章 中国碲化镉薄膜太阳能电池概述

第一节 行业定义

第二节 行业发展特性

第二章 国外碲化镉薄膜太阳能电池市场发展概况

## 第一节 全球碲化镉薄膜太阳能电池市场分析

### 第二节 亚洲地区主要国家市场概况

### 第三节 欧洲地区主要国家市场概况

### 第四节 美洲地区主要国家市场概况

## 第三章 中国碲化镉薄膜太阳能电池环境分析

### 第一节 我国经济发展环境分析

### 第二节 行业相关政策、标准

## 第四章 中国碲化镉薄膜太阳能电池技术发展分析

### 第一节 当前中国碲化镉薄膜太阳能电池技术发展现况分析

### 第二节 中国碲化镉薄膜太阳能电池技术成熟度分析

### 第三节 中外碲化镉薄膜太阳能电池技术差距及其主要因素分析

### 第四节 提高中国碲化镉薄膜太阳能电池技术的策略

## 第五章 碲化镉薄膜太阳能电池市场特性分析

### 第一节 集中度碲化镉薄膜太阳能电池分析及预测

### 第二节 SWOT碲化镉薄膜太阳能电池分析及预测

#### 一、优势碲化镉薄膜太阳能电池

#### 二、劣势碲化镉薄膜太阳能电池

#### 三、机会碲化镉薄膜太阳能电池

#### 四、风险碲化镉薄膜太阳能电池

### 第三节 进入退出状况碲化镉薄膜太阳能电池分析及预测

## 第六章 中国碲化镉薄膜太阳能电池发展现状

### 第一节 中国碲化镉薄膜太阳能电池市场现状分析及预测

### 第二节 中国碲化镉薄膜太阳能电池市场需求分析及预测

### 第三节 中国碲化镉薄膜太阳能电池价格趋势分析

#### 一、中国碲化镉薄膜太阳能电池2020-2024年价格趋势

#### 二、中国碲化镉薄膜太阳能电池当前市场价格及分析

#### 三、影响碲化镉薄膜太阳能电池价格因素分析

#### 四、2025-2031年中国碲化镉薄膜太阳能电池价格走势预测

## 第七章 主要碲化镉薄膜太阳能电池企业及竞争格局

### 第一节 美国First Solar

#### 一、企业介绍

#### 二、碲化镉薄膜太阳能电池分析

### 三、企业未来发展策略

## 第二节 龙焱能源科技(杭州)有限公司

### 一、企业介绍

### 二、碲化镉薄膜太阳能电池分析

### 三、企业未来发展策略

## 第八章 2025-2031年碲化镉薄膜太阳能电池投资建议

### 第一节 碲化镉薄膜太阳能电池投资环境分析

### 第二节 碲化镉薄膜太阳能电池投资进入壁垒分析

#### 一、经济规模、必要资本量

#### 二、准入政策、法规

#### 三、技术壁垒

### 第三节 碲化镉薄膜太阳能电池投资建议

## 第九章 2025-2031年中国碲化镉薄膜太阳能电池未来发展预测及投资前景分析

### 第一节 未来碲化镉薄膜太阳能电池行业发展趋势分析

#### 一、未来碲化镉薄膜太阳能电池行业发展分析

#### 二、未来碲化镉薄膜太阳能电池行业技术开发方向

### 第二节 碲化镉薄膜太阳能电池行业相关趋势预测

## 第十章 2025-2031年业内专家对中国碲化镉薄膜太阳能电池投资的建议及观点

### 第一节 投资机遇碲化镉薄膜太阳能电池

### 第二节 投资风险碲化镉薄膜太阳能电池

#### 一、政策风险

#### 二、宏观经济波动风险

#### 三、技术风险

#### 四、其他风险

### 第三节 行业应对策略

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202507/488796.html>