

2024-2030年中国薄膜太阳能电池市场分析与投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2024-2030年中国薄膜太阳能电池市场分析与投资前景研究报告》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.bosidata.com/report/C44775K1BR.html>

【报告价格】纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

【出版日期】2023-12-05

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2024-2030年中国薄膜太阳能电池市场分析与投资前景研究报告》介绍了薄膜太阳能电池行业相关概述、中国薄膜太阳能电池产业运行环境、分析了中国薄膜太阳能电池行业的现状、中国薄膜太阳能电池行业竞争格局、对中国薄膜太阳能电池行业做了重点企业经营状况分析及中国薄膜太阳能电池产业发展前景与投资预测。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。

未显示数据请查阅正文

据博思数据发布的《2024-2030年中国薄膜太阳能电池市场分析与投资前景研究报告》表明：2023年上半年我国太阳能电池（光伏电池）产量累计值达23241.1万千瓦，期末总额比上年累计增长54.5%。

指标	2023年6月	2023年5月	2023年4月	2023年3月	2023年2月	太阳能电池（光伏电池）产量当期值(万千瓦)	太阳能电池（光伏电池）产量累计值(万千瓦)	太阳能电池（光伏电池）产量同比增长(%)	太阳能电池（光伏电池）产量累计增长(%)
	4698.3	4150	3992	4319.6			23241.1	62.6	54.5
		18516.2	14435.1	10526.3	6296.6			53.1	53.6
			69.1	69.7				69.1	56.7
								69.7	53.2
									40.8

报告目录：

第1章：薄膜太阳能电池行业发展综述

1.1 薄膜太阳能电池定义及分类

1.1.1 薄膜太阳能电池定义

1.1.2 薄膜太阳能电池分类

1.2 薄膜太阳能电池行业发展环境分析

1.2.1 行业政策环境分析

（1）行业相关政策汇总

（2）政策环境对行业发展的影响

1.2.2 行业经济环境分析

（1）中国GDP分析

（2）固定资产投资分析

（3）国内宏观经济趋势分析

（4）电力行业整体运行分析

（5）电力行业结构性调整预测

(6) 社会融资环境分析

(7) 经济环境对行业发展的影响分析

1.2.3 行业环保环境分析

1.2.4 行业贸易环境分析

(1) 光伏产业出口情况

(2) 光伏行业主要贸易事件分析

1.3 薄膜太阳能电池行业原材料市场调研

1.3.1 太阳能用玻璃市场调研

(1) 导电玻璃市场调研

(2) 其他玻璃市场调研

1.3.2 EVA胶膜市场调研

1.3.3 特殊气体市场调研

1.3.4 镀膜靶材市场调研

1.3.5 非晶硅市场调研

1.3.6 铟市场调研

(1) 储量分析

(2) 供给分析

(3) 需求分析

1.3.7 碲市场调研

(1) 储量分析

(2) 供给分析

(3) 需求分析

1.4 薄膜太阳能电池生产设备供应商分析

1.4.1 大尺寸设备供应商分析

(1) 大尺寸设备供应商及分布

(2) 大尺寸设备性能分析

(3) 大尺寸设备供应商客户情况分析

1.4.2 小尺寸设备供应商分析

(1) 小尺寸设备供应商及分布

(2) 小尺寸设备性能分析

(3) 小尺寸设备供应商客户情况分析

第2章：薄膜太阳能电池行业发展现状分析

2.1 薄膜太阳能电池行业发展概况

2.1.1 薄膜太阳能电池行业发展总体状况

(1) 薄膜太阳能电池行业发展历程

(2) 中国薄膜太阳能电池行业发展现状

2.1.2 薄膜太阳能电池行业地位变化分析

2.1.3 薄膜太阳能电池行业发展面临问题

2.1.4 薄膜太阳能电池行业发展对策分析

2.2 薄膜太阳能电池行业供给分析

2.2.1 薄膜太阳能电池行业供给分析

(1) 薄膜太阳能电池行业产能分析

(2) 薄膜太阳能电池行业产量分析

(3) 薄膜太阳能电池行业产能利用率

2.2.2 中国薄膜太阳能电池行业供给分析

(1) 中国薄膜太阳能电池行业产能分析

(2) 中国薄膜太阳能电池行业产量分析

2.2.3 薄膜太阳能电池行业领先企业分析

2.3 薄膜太阳能电池行业竞争分析

2.3.1 现有企业的竞争

2.3.2 潜在进入者威胁

2.3.3 供应商议价能力

2.3.4 购买商议价能力

2.3.5 替代品威胁

2.3.6 竞争情况总结

第3章：薄膜太阳能电池性能及效益分析

3.1 不同技术路线薄膜太阳能电池比较分析

3.1.1 各类薄膜电池转换效率对比

3.1.2 主要薄膜太阳能电池工艺性能对比

3.1.3 主要薄膜电池工艺难度对比分析

3.1.4 主要薄膜电池存在问题与解决方案

3.2 薄膜太阳能电池产量结构分析

3.2.1 太阳能电池产量结构分析

3.2.2 薄膜太阳能电池产量结构分析

3.3 薄膜太阳能电池效益分析

3.3.1 太阳能电池成本现状对比

(1) 薄膜太阳能电池对晶硅太阳能电池成本比较

(2) 薄膜太阳能电池成本构成

3.3.2 薄膜太阳能电池成本趋势分析

3.3.3 组件价格走势分析

3.3.4 薄膜太阳能电池盈利水平分析

第4章：硅基类薄膜太阳能电池发展分析

4.1 硅基类薄膜太阳能电池发展状况

4.1.1 硅基类薄膜电池发展概况

4.1.2 硅基类薄膜电池成本发展

4.1.3 硅基类薄膜电池产量分析

4.1.4 硅基类薄膜电池主要企业分析

4.1.5 硅基类薄膜电池前景分析

4.2 硅基类薄膜太阳能电池技术进展

4.2.1 硅基类薄膜电池结构分析

(1) 非晶硅薄膜太阳能电池结构分析

(2) 多晶硅薄膜太阳能电池结构分析

4.2.2 硅基薄膜太阳能电池生产工艺分析

(1) 硅基薄膜太阳能电池生产工艺分析

(2) 硅基薄膜太阳能电池生产设备分析

4.2.3 硅基薄膜太阳能电池研究进展分析

4.2.4 硅基类薄膜太阳能电池研究方向

第5章：化合物半导体类薄膜太阳能电池发展分析

5.1 砷化镓 (GaAs) 薄膜太阳能电池发展分析

5.1.1 砷化镓薄膜电池发展概况

5.1.2 砷化镓薄膜电池分类分析

(1) 空间用砷化镓太阳能电池

(2) 地面聚光砷化镓太阳能电池

5.1.3 砷化镓薄膜电池产量分析

5.1.4 砷化镓薄膜电池生产企业分析

(1) 国际砷化镓薄膜电池生产企业分析

(2) 国内砷化镓薄膜电池生产企业分析

5.1.5 砷化镓薄膜电池盈利水平分析

5.1.6 砷化镓薄膜太阳能电池前景展望

5.2 碲化镉 (CdTe) 薄膜太阳能电池发展分析

5.2.1 碲化镉薄膜电池关键技术汇总

5.2.2 碲化镉薄膜电池优缺点分析

(1) 碲化镉薄膜电池优点分析

(2) 碲化镉薄膜电池缺点分析

5.2.3 碲化镉薄膜电池产量分析

5.2.4 碲化镉薄膜电池成本分析

5.2.5 碲化镉薄膜电池生产企业分析

5.2.6 碲化镉薄膜电池市场前景展望

5.3 铜铟镓硒 (CIGS) 薄膜太阳能电池发展分析

5.3.1 铜铟镓硒薄膜电池发展概况

5.3.2 铜铟镓硒薄膜电池优缺点分析

5.3.3 铜铟镓硒薄膜电池产量分析

5.3.4 铜铟镓硒薄膜电池产业链分析

(1) 产业链示意图

(2) 领先企业薄膜设备业务情况

5.3.5 铜铟镓硒薄膜电池主要企业分析

(1) 主要CIGS企业产能分析

(2) 领先CIGS企业发展简析

5.3.6 铜铟镓硒薄膜电池市场前景展望

(1) 转换效率走势

(2) 商业化进程

5.4 化合物半导体类薄膜太阳能电池技术分析

5.4.1 砷化镓薄膜电池技术分析

(1) 空间用砷化镓薄膜电池技术发展趋势

(2) 地面聚光砷化镓薄膜电池技术发展趋势

5.4.2 碲化镉薄膜电池技术分析

(1) 碲化镉薄膜电池结构分析

(2) 碲化镉薄膜电池关键技术分析

(3) 碲化镉薄膜电池研究进展分析

(4) 转换效率走势

(5) 碲化镉薄膜电池技术研究方向

5.4.3 铜铟镓硒薄膜电池技术分析

(1) 铜铟镓硒薄膜电池结构分析

(2) 铜铟镓硒薄膜电池生产工艺分析

(3) 铜铟镓硒薄膜电池研究进展分析

(4) 铜铟镓硒薄膜电池研究方向

第6章：其他类型薄膜太阳能电池发展分析

6.1 有机太阳能电池发展分析

6.1.1 有机太阳能电池优缺点分析

6.1.2 有机太阳能电池应用需求分析

6.1.3 有机太阳能电池发展趋势分析

6.2 染料敏化（DSSC）太阳能电池发展分析

6.2.1 染料敏化太阳能电池机遇与挑战

6.2.2 染料敏化太阳能电池市场前景展望

6.3 钙钛矿太阳能电池发展分析

6.3.1 钙钛矿太阳能电池简介

6.3.2 钙钛矿太阳能电池产业发展概况

(1) 钙钛矿太阳能电池产业发展现状

(2) 国内钙钛矿太阳能电池投资情况

6.3.3 钙钛矿太阳能电池成本降低情况

6.3.4 钙钛矿太阳能电池产业化关键因素

(1) 稳定性问题

(2) 缺少统一性能测试方法或标准

(3) 环境安全性问题

(4) 商业化器件开发

6.3.5 钙钛矿太阳能电池相关企业

6.4 其他类型薄膜太阳能电池前景分析

6.5 其他类型薄膜太阳能电池技术分析

6.5.1 有机太阳能电池技术进展分析

6.5.2 染料敏化太阳能电池技术分析

- (1) 染料敏化太阳能电池结构与工作原理
- (2) 染料敏化太阳能电池研究进展分析
- (3) 染料敏化太阳能电池转换效率发展情况

6.5.3 钙钛矿太阳能电池技术进展分析

第7章：光伏建筑一体化（BIPV）薄膜太阳能电池需求分析

7.1 建筑光伏一体化不同类型对比

7.2 光伏建筑一体化相关政策

7.3 光伏建筑一体化发展现状分析

7.3.1 中国BIPV行业发展情况分析

7.3.2 BIPV安装规模分析

7.3.3 BIPV系统的成本分析

- (1) 人工成本
- (2) 维护费用
- (3) 并网费用
- (4) 建筑准建费用

7.3.4 东方日升常州金坛BIPV项目案例分析

7.3.5 中国BIPV面临的问题

- (1) BIPV当前面临的技术问题
- (2) BIPV发展过程中的管理问题

7.3.6 BIPV发展趋势分析

- (1) 完善相应的政策法规
- (2) 完善相应的技术标准
- (3) 完善相应的认证制度
- (4) 工程应用技术创新

7.4 光伏建筑一体化行业发展规划

7.4.1 行业发展中长期规划汇总

7.4.2 行业发展中长期规划解读

7.5 薄膜太阳能电池在光伏建筑一体化（BIPV）的应用分析

7.6 光伏建筑一体化领域薄膜电池领先企业案例——龙焱能源科技

7.7 光伏建筑一体化领域薄膜电池市场需求前景

7.7.1 短期需求前景展望

7.7.2 中长期需求前景展望

第8章：薄膜太阳能电池行业代表性企业经营分析

8.1 国际薄膜太阳能电池领先企业经营分析

8.1.1 First Solar

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业业务布局分析
- (4) 企业区域布局分析
- (5) 企业供给能力分析
- (6) 企业市场占有率分析
- (7) 企业电池转换效率分析
- (8) 企业经营优劣势分析

8.1.2 Solar Frontier

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品和技术分析
- (4) 企业薄膜太阳能生产基地分析
- (5) 企业薄膜电池转换效率分析
- (6) 企业产品应用案例分析
- (7) 企业经营优劣势分析

8.2 中国薄膜太阳能电池行业代表性企业经营分析

8.2.1 深圳市拓日新能源科技股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业薄膜电池供给分析
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营优劣势分析
- (7) 企业最新发展动向分析

8.2.2 汉能移动能源控股有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产业结构分析
- (3) 企业产业发展模式

- (4) 企业薄膜电池基地分析
- (5) 企业薄膜电池产能分析
- (6) 企业薄膜太阳能电池典型项目案例分析
- (7) 企业技术发展
- (8) 企业经营优劣势分析
- (9) 企业投资前景分析
- (10) 企业最新发展动向分析

8.2.3 保定天威薄膜光伏有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业产品应用分析
- (5) 企业经营优劣势分析

8.2.4 武汉日新科技股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营情况分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业产品应用分析
- (5) 企业应用案例析
- (6) 企业经营优劣势分析

8.2.5 保定风帆光伏能源有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品与技术分析
- (3) 企业产品应用分析
- (4) 企业经营优劣势分析

8.2.6 四川阿波罗太阳能科技有限责任公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业总体经营分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业薄膜电池供给分析
- (5) 企业经营优劣势分析

8.2.7 成都中建材光电材料有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与技术分析
- (4) 企业薄膜电池供给分析
- (5) 企业产品应用案例分析
- (6) 企业经营优劣势分析

第9章：薄膜太阳能电池行业行业前景调研分析

9.1 薄膜太阳能电池市场前景调查

9.1.1 薄膜太阳能电池行业发展趋势分析

9.1.2 薄膜太阳能电池行业趋势预测分析

- (1) 薄膜太阳能电池行业产能预测
- (2) 薄膜太阳能电池行业产量预测
- (3) 薄膜太阳能电池行业需求前景

9.2 薄膜太阳能电池行业投资特性分析

9.2.1 薄膜太阳能电池行业进入壁垒分析

- (1) 薄膜太阳能电池行业技术壁垒分析
- (2) 薄膜太阳能电池行业资本壁垒分析
- (3) 薄膜太阳能电池行业人才壁垒分析

9.2.2 薄膜太阳能电池行业盈利模式分析

9.2.3 薄膜太阳能电池行业盈利因素分析

- (1) 绿色环保意识加强，促进行业发展
- (2) 技术人才和企业规模
- (3) 薄膜太阳能电池应用领域广阔

9.3 薄膜太阳能电池行业投资前景分析

9.3.1 薄膜太阳能电池行业风险体系分析

9.3.2 薄膜太阳能电池行业风险评估分析

- (1) 薄膜太阳能电池行业环境风险分析
- (2) 薄膜太阳能电池行业技术风险分析
- (3) 薄膜太阳能电池行业市场风险分析

9.4 薄膜太阳能电池行业投资机会与建议

9.4.1 薄膜太阳能电池行业投资机会分析

- (1) 产业链投资机会分析

（2）细分市场投资机会分析

9.4.2 薄膜太阳能电池行业投资建议

（1）加快核心技术研发

（2）扩大生产规模

（3）寻找新的商业模式

图表目录

图表1：薄膜太阳能电池分类

图表2：薄膜太阳能电池分类图示

图表3：截至2021年中国薄膜太阳能电池行业发展政策分析（一）

图表4：截至2021年中国薄膜太阳能电池行业发展政策分析（二）

图表5：2010-2021年中国GDP增长走势图（单位：亿元，%）

图表6：2013-2021年全国固定资产投资（不含农户）变化情况（单位：万亿元）

图表7：2021年中国主要经济指标增长及预测（单位：%）

图表8：2020-2021年GDP预测同比（%）

图表9：2011-2021年全国电力工程建设累计完成投资额及增长情况（单位：亿元）

图表10：2021年全国电力工程建设累计完成投资结构（单位：%）

图表11：2011-2021年中国全社会用电量及增长情况（单位：亿千瓦时，%）

图表12：2012-2021年全国发电量及增长情况（单位：万亿千瓦时，%）

图表13：2021年全国规模以上电厂发电量结构分析（单位：%）

图表14：我国电力行业结构性调整预测分析

图表15：2019-2021年社会融资各渠道规模结构（单位：万亿元，%）

图表16：截至2021年末社会融资各渠道规模结构（单位：万亿元，%）

图表17：2022-2027年能源消费量占比变化趋势图（单位：十亿吨油当量）

图表18：2018-2021年中国光伏产业产品出口情况分析（单位：亿美元）

图表19：2018-2021年中国光伏贸易事件分析

图表20：薄膜太阳能电池产业链示意图

图表21：目前应用广泛的三种导电玻璃

图表22：光伏玻璃分类

图表23：2016-2021年及中国光伏玻璃产量及占比分析（单位：百万m²，%）

图表24：2019-2021年中国光伏玻璃行业龙头企业产能市占率情况及预计（单位：%）

图表25：中国EVA胶膜厂商产能占比情况分析（单位：%）

图表26：中国硅烷（SiH₄）产能分布情况（单位：吨）

图表27：镀膜靶材主要生产厂商

图表28：2016-2021年及中国钢产量情况分析（单位：吨）

图表29：原生钢主要生产企业分布情况

图表30：2017-2021年国内外钢市场价格走势图（单位：元/千克，美元/千克）

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/C44775K1BR.html>