

中国TOPCON电池行业发展趋势研究与未来投资 分析报告（2024-2031年）

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《中国TOPCON电池行业发展趋势研究与未来投资分析报告（2024-2031年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202410/730220.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

一、与PERC相比，TOPCon电池技术路线市占率尚处于较低水平

TOPCon电池全称为Tunnel Oxide Passivating Contacts，是一种基于选择性载流子原理的隧穿氧化层钝化接触的太阳能电池。

光伏技术主要包括PERC、TOPCon、HJT，当前我国的电池技术路线以P型电池为主，TOPCon电池技术路线的市场占有率尚处于较低水平，2022年占比不足10%，主要由于相较于标准PERC工艺，TOPCon技术资本支出（CAPEX）偏高约10%，运营成本（OPEX）偏高约25%。

光伏技术分类	类别	PERC	TOPCon	HJT	技术路线	P型	N型	N型	理论极限转换效率
24.50%	28.70%	29.20%	温度系数	-0.35%/	-0.30%/	-0.24%/	组件双面率	70%	85%
90%	组件首年衰减	2%	1%	1%	组件线性衰减	0.55%	0.4%	0.375%	

资料来源：观研天下整理

数据来源：观研天下数据中心整理

二、TOPCon 电池片产能爬坡，将成为未来主流电池技术

P型PERC电池的理论极限转换效率为24.5%，而当前已能够实现23.5%的量产效率，接近其理论极限；N型电池相比P型电池具备更高的理论转换效率，TOPCon和HJT分别可达28.7%和29.2%，相比P型具备更大的发展空间。

Topcon 电池将成为未来的主流技术。2023年，各大企业加大TOPCon 电池产能布局，TOPCon 电池市占率将快速提升至23.0%左右。截至2024年7月，TOPCon 电池片的产能已超600GW，还有600GW以上在建设中，到2024年底有望达940GW以上。预计2024年TOPCon 电池片产出占比达到73.4%，将快速替代PERC。

2022-2023年我国TOPCon电池片产能	企业名称	2022年产能（GW）	2023年产能（GW）		
晶科能源	35	48	钧达股份	8	44
天合光能	8	40	阿特斯	-	44
正泰新能	4	43	一道新能	20	30
英发德耀	10	30	隆基绿能	-	30
晶澳科技	7	27	通威股份	9.5	25

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

三、Topcon 电池竞争不断加剧，行业出清速度加快

在光伏行业竞争不断加剧，产品市场销售价格持续下降的背景下，TOPCon电池部分新进入者如华东 重机、奥维通信等企业考虑到竞争环境，及时终止项目；部分已建成的项目寻求出售，如海源复材、麦迪科技等，以改善企业现金流；2024年8

月，通威股份发布公告拟收购润阳股份51%的股权，润阳股份为2023年全球电池片出货第五的企业，本次收购表明部分行业头部盈利压力显著加大，拉开行业出清及收购整合的大幕。

TOPCon 电池片项目变化 企业名称 项目地 电池产能 (GW) 技术类型 说明 华东 重机
安徽亳州 10 TOPCon 项目终止 奥维通信 安徽淮南 5 HJT 项目终止 向日葵 浙江绍兴 10
TOPCon 项目终止 山煤国际 山西晋中 3 HJT 项目终止 棒杰股份 江苏扬州 10 TOPCon
可能破产重整 沐邦高科 江西南昌 8 TOPCon 项目终止 沐邦高科 湖北鄂州 10 TOPCon
项目终止 海源复材 安徽滁州 10 TOPCon 项目出售 皇氏集团 安徽阜阳 20 TOPCon
项目拟出售 麦迪科技 四川绵阳 9 TOPCon 项目拟出售 润阳股份 全球多地 57
PERC/TOPCon 项目拟出售 一道新能 全球多地 30 PERC/TOPCon 项目拟出售

资料来源：观研天下整理 (zlj)

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。
个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。
更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国TOPCON电池行业发展趋势研究与未来投资分析报告（2024-2031年）》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，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。行业报告是业内企业、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、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。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国TOPCON电池行业发展概述

第一节 TOPCON电池行业发展情况概述

- 一、TOPCON电池行业相关定义
- 二、TOPCON电池特点分析
- 三、TOPCON电池行业基本情况介绍
- 四、TOPCON电池行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、TOPCON电池行业需求主体分析

第二节中国TOPCON电池行业生命周期分析

- 一、TOPCON电池行业生命周期理论概述
- 二、TOPCON电池行业所属的生命周期分析

第三节 TOPCON电池行业经济指标分析

- 一、TOPCON电池行业的赢利性分析
- 二、TOPCON电池行业的经济周期分析
- 三、TOPCON电池行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球TOPCON电池行业市场发展现状分析

第一节全球TOPCON电池行业发展历程回顾

第二节全球TOPCON电池行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲TOPCON电池行业地区市场分析

- 一、亚洲TOPCON电池行业市场现状分析
- 二、亚洲TOPCON电池行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲TOPCON电池行业市场前景分析

第四节北美TOPCON电池行业地区市场分析

- 一、北美TOPCON电池行业市场现状分析
- 二、北美TOPCON电池行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美TOPCON电池行业市场前景分析

第五节欧洲TOPCON电池行业地区市场分析

- 一、欧洲TOPCON电池行业市场现状分析
- 二、欧洲TOPCON电池行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲TOPCON电池行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界TOPCON电池行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球TOPCON电池行业市场规模预测

第三章 中国TOPCON电池行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对TOPCON电池行业的影响分析

第三节中国TOPCON电池行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对TOPCON电池行业的影响分析

第五节中国TOPCON电池行业产业社会环境分析

第四章 中国TOPCON电池行业运行情况

第一节中国TOPCON电池行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国TOPCON电池行业市场规模分析

一、影响中国TOPCON电池行业市场规模的因素

二、中国TOPCON电池行业市场规模

三、中国TOPCON电池行业市场规模解析

第三节中国TOPCON电池行业供应情况分析

一、中国TOPCON电池行业供应规模

二、中国TOPCON电池行业供应特点

第四节中国TOPCON电池行业需求情况分析

一、中国TOPCON电池行业需求规模

二、中国TOPCON电池行业需求特点

第五节中国TOPCON电池行业供需平衡分析

第五章 中国TOPCON电池行业产业链和细分市场分析

第一节中国TOPCON电池行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、TOPCON电池行业产业链图解

第二节中国TOPCON电池行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对TOPCON电池行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对TOPCON电池行业的影响分析

第三节我国TOPCON电池行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国TOPCON电池行业市场竞争分析

第一节中国TOPCON电池行业竞争现状分析

一、中国TOPCON电池行业竞争格局分析

二、中国TOPCON电池行业主要品牌分析

第二节中国TOPCON电池行业集中度分析

一、中国TOPCON电池行业市场集中度影响因素分析

二、中国TOPCON电池行业市场集中度分析

第三节中国TOPCON电池行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国TOPCON电池行业模型分析

第一节中国TOPCON电池行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节中国TOPCON电池行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国TOPCON电池行业SWOT分析结论

第三节中国TOPCON电池行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国TOPCON电池行业需求特点与动态分析

第一节 中国TOPCON电池行业市场动态情况

第二节 中国TOPCON电池行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好
- 四、其他偏好

第三节 TOPCON电池行业成本结构分析

第四节 TOPCON电池行业价格影响因素分析

- 一、供需因素
- 二、成本因素
- 三、其他因素

第五节 中国TOPCON电池行业价格现状分析

第六节 中国TOPCON电池行业平均价格走势预测

- 一、中国TOPCON电池行业平均价格趋势分析
- 二、中国TOPCON电池行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国TOPCON电池行业所属行业运行数据监测

第一节 中国TOPCON电池行业所属行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析
- 二、行业资产规模分析

第二节 中国TOPCON电池行业所属行业产销与费用分析

- 一、流动资产
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析

第三节 中国TOPCON电池行业所属行业财务指标分析

- 一、行业盈利能力分析

- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析
- 四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国TOPCON电池行业区域市场现状分析

第一节 中国TOPCON电池行业区域市场规模分析

- 一、影响TOPCON电池行业区域市场分布的因素
- 二、中国TOPCON电池行业区域市场分布

第二节 中国华东地区TOPCON电池行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区TOPCON电池行业市场分析
 - (1) 华东地区TOPCON电池行业市场规模
 - (2) 华东地区TOPCON电池行业市场现状
 - (3) 华东地区TOPCON电池行业市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

- 一、华中地区概述
- 二、华中地区经济环境分析
- 三、华中地区TOPCON电池行业市场分析
 - (1) 华中地区TOPCON电池行业市场规模
 - (2) 华中地区TOPCON电池行业市场现状
 - (3) 华中地区TOPCON电池行业市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

- 一、华南地区概述
- 二、华南地区经济环境分析
- 三、华南地区TOPCON电池行业市场分析
 - (1) 华南地区TOPCON电池行业市场规模
 - (2) 华南地区TOPCON电池行业市场现状
 - (3) 华南地区TOPCON电池行业市场规模预测

第五节 华北地区TOPCON电池行业市场分析

- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区TOPCON电池行业市场分析
 - (1) 华北地区TOPCON电池行业市场规模
 - (2) 华北地区TOPCON电池行业市场现状

(3) 华北地区TOPCON电池行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区TOPCON电池行业市场分析

(1) 东北地区TOPCON电池行业市场规模

(2) 东北地区TOPCON电池行业市场现状

(3) 东北地区TOPCON电池行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区TOPCON电池行业市场分析

(1) 西南地区TOPCON电池行业市场规模

(2) 西南地区TOPCON电池行业市场现状

(3) 西南地区TOPCON电池行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区TOPCON电池行业市场分析

(1) 西北地区TOPCON电池行业市场规模

(2) 西北地区TOPCON电池行业市场现状

(3) 西北地区TOPCON电池行业市场规模预测

第十一章 TOPCON电池行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第十节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国TOPCON电池行业发展前景分析与预测

第一节中国TOPCON电池行业未来发展前景分析

- 一、TOPCON电池行业国内投资环境分析
- 二、中国TOPCON电池行业市场机会分析
- 三、中国TOPCON电池行业投资增速预测

第二节中国TOPCON电池行业未来发展趋势预测

第三节中国TOPCON电池行业规模发展预测

- 一、中国TOPCON电池行业市场规模预测
- 二、中国TOPCON电池行业市场规模增速预测
- 三、中国TOPCON电池行业产值规模预测
- 四、中国TOPCON电池行业产值增速预测
- 五、中国TOPCON电池行业供需情况预测

第四节中国TOPCON电池行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国TOPCON电池行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国TOPCON电池行业进入壁垒分析

- 一、TOPCON电池行业资金壁垒分析
- 二、TOPCON电池行业技术壁垒分析
- 三、TOPCON电池行业人才壁垒分析
- 四、TOPCON电池行业品牌壁垒分析
- 五、TOPCON电池行业其他壁垒分析

第二节 TOPCON电池行业风险分析

- 一、TOPCON电池行业宏观环境风险
- 二、TOPCON电池行业技术风险
- 三、TOPCON电池行业竞争风险

四、TOPCON电池行业其他风险

第三节中国TOPCON电池行业存在的问题

第四节中国TOPCON电池行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国TOPCON电池行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国TOPCON电池行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国TOPCON电池行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 TOPCON电池行业营销策略分析

一、TOPCON电池行业产品策略

二、TOPCON电池行业定价策略

三、TOPCON电池行业渠道策略

四、TOPCON电池行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202410/730220.html>