

中国光伏边框行业发展现状研究与投资前景预测 报告（2025-2032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《中国光伏边框行业发展现状研究与投资前景预测报告（2025-2032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：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202509/765721.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: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

1. 光伏产业蓬勃发展，为光伏边框行业带来强劲增长动力和广阔市场空间

光伏边框是光伏组件的重要辅材，具有轻质化、高强度、耐候性高、耐腐蚀性强的特点，主要用于固定、密封太阳能电池组件，增强组件机械强度，提高组件整体的使用寿命。光伏边框属于价值较高的组件辅材，在光伏组件成本结构中，其占比在14%左右。

近年来，随着“双碳”战略推进及《关于促进光伏产业链供应链协同发展的通知》等政策的实施，我国光伏产业蓬勃发展，新增和累计装机容量不断攀升，带动光伏组件需求提升、出货量快速增长，为光伏边框行业带来强劲增长动力和广阔市场空间。数据显示，我国光伏新增装机容量由2019年的30.1GW激增至2024年的277.17GW，累计装机容量则由204.2GW快速增长至886.66GW，分别实现55.90%和34.13%的年均复合增长率。与此同时，光伏组件产量由2019年的98.6GW跃升至2024年的627.5GW，年均复合增长率达44.79%。2025年1-7月，我国光伏新增装机容量继续大增，达到223.25GW，同比增长81%。截至2025年7月末，累计装机容量突破1100GW，继续拉动光伏组件及其上游光伏边框需求强劲增长。

数据来源：国家能源局等、观研天下整理

数据来源：中国光伏行业协会、观研天下整理

2. 铝合金边框为光伏边框主流，复合材料边框市场化加速

按材料划分，光伏边框可分为铝合金边框、钢边框、复合材料边框等。其中，铝合金边框凭借着密度低、重量轻、使用寿命长、耐腐蚀性好、技术最成熟、可回收性好等优势，在光伏边框行业中占据主流地位，目前渗透率在95%以上。

铝合金边框、钢边框、复合材料边框对比	对比项目	铝合金边框	钢边框	复合材料边框
构成材料		铝合金	镀锌铝镁钢边框	橡胶、玻璃纤维、聚氨酯等有机复合材料
密度		相对低	相对高	相对低
重量		三者之中最低	重量较大	铝合金密度较低，重量较轻
耐腐蚀性		金属部件减少，重量较轻	铝合金表面有致密而连续的氧化物保护膜，有较强的耐腐蚀性	橡胶耐腐蚀性较差
使用寿命		锌铝镁镀层切断面已被氧化、生锈，耐腐蚀性较弱	铝合金使用寿命长达30-50年，远高于光伏组件25年使用寿命标准	橡胶等有机材质易被风化
承载性		良好	良好	良好
成本		相对高	相对低	相对低
保护性		能够与光伏玻璃同步形变，不易发生组件爆板问题	接地孔处易发生锈蚀，难以达到25年使用寿命	玻璃纤维、聚氨酯复合材料可达到25年使用寿命；橡胶等有机材质易被风化

钢合金弹性模量与光伏玻璃差距过大，有组件爆板风险

玻璃纤维、聚氨酯复合材料能够与光伏玻璃同步形变，不易发生组件爆板问题 导电性 导电
绝缘，有较强的抗PID（电势诱导衰减）性能 环保与可回收性

铝合金熔点低于钢铁，回收再利用过程能耗低，回收经济价值比可达83.9%左右

钢的熔点较高，回收再利用过程能耗大，回收经济价值比仅22.8%左右

橡胶不可回收，风化的橡胶会产生一定环境污染

资料来源：公开资料、观研天下整理

数据来源：公开资料、观研天下整理

值得注意的是，相比于铝合金边框，复合材料边框耐候性能更为出色，重量更轻，同时成本更低，且具备绝缘性与较强的抗PID（电势诱导衰减）性能，能提高系统运维安全性；此外其生产过程碳排放较铝合金边框降低60%以上。这些优势使得复合材料边框尤其适合海上光伏、高腐蚀环境下的工商业屋顶等严苛环境。随着光伏行业降本增效以及海上光伏项目加速推进，我国复合材料边框正迎来重大发展机遇。

不过，受技术成熟度不足、标准体系尚不完善等因素制约，目前我国复合材料边框仍处于市场化发展初期。但复合材料边框市场化进程正在加速推进，多家企业正积极推动复合材料边框认证、应用和产能建设。

例如，2025年上半年，北理同创玄武岩复材光伏边框项目一期正式投产，年产能达160万套，产品已通过国际认证并获多家头部光伏企业订单；艾纳新能源目前已具备匹配下游光伏行业1.5GW产能的聚氨酯复合材料边框产品生产能力和产品大规模交付能力；振石股份的光伏复材边框产品也已获得电能（北京）产品认证中心（PCCC）认证，为其在光伏电站等场景的大规模应用奠定了基础。

我国部分公司复合材料边框产业化进展 企业简称 产业化进展 北理同创 2025年上半年，公司玄武岩复材光伏边框项目一期正式投产，年产能达160万套光伏边框和900兆瓦光伏组件，产品已通过国际权威机构认证，并获多家头部光伏企业订单。 艾纳新能源 公司已具备匹配下游光伏行业1.5GW产能的聚氨酯复合材料边框产品生产能力和产品大规模交付能力。

西电西材 公司复合材料光伏边框产品已获得全球权威检测认证机构TÜV南德认证，产品的性能和可靠性得到了充分验证，为企业开拓国内外光伏市场奠定了坚实基础。 振石股份 公司光伏复材边框组件产品已获得PCCC[电能（北京）产品认证中心]产品认证，标志着该产品在技术性能、质量管控、生产体系及服务能力等方面全面达到国家电力行业的高标准要求，为产品在光伏电站、新能源电力系统等场景的大规模应用奠定了坚实基础。 博菲电气 公司年产70000吨新能源复合材料制品及研发总部建设项目于2024年1月正式开工。项目投产后，将形成年产70000吨复合材料光伏边框的生产能力。 云恒绿能

公司复合材料光伏边框已通过TÜV南德认证。

资料来源：公开资料、观研天下整理

总体来看，复合材料边框虽尚处市场化前期，但凭借耐候、轻量、低成本等性能优势，叠加企业在产品认证、产能建设等领域的突破，其市场化步伐正不断加快，不仅为后续市场应用筑牢根基，也为市场空间的逐步拓展创造了条件。

3.光伏边框小企业承压退出 头部企业抢滩海外

2021年之前，铝锭价格较为稳定，光伏边框行业利润空间较为可观。彼时，众多在制造经验、工艺水平和产品良率方面不具显著优势的民营中小企业仍能获得一定毛利。这一市场环境导致行业格局分散，CR5不足25%，企业多通过低价争夺市场份额与发展空间。

2021年下半年起，受能耗双控、限电限产等因素影响，铝锭价格震荡上涨。而光伏边框企业对下游组件厂商议价能力较弱，难以将成本压力向下游传导（组件厂商因市场竞争也难以转嫁成本），且随着光伏行业对产品质量要求提升，组件厂商对边框稳定性、可靠性、良品率要求日益严格。双重压力下，行业内小型企业利润空间被大幅压缩。在此背景下，规模小、工艺设备落后、质量控制能力差的企业陆续被市场淘汰；大型企业凭借雄厚资金、先进工艺设备、过硬质量技术及优秀成本控制能力，对原材料价格波动的抗风险能力更强，竞争优势持续扩大，不断抢占市场份额，推动行业份额向头部集中。

当前，全球能源绿色低碳转型提速，光伏需求增长推动下，永臻股份、鑫铂股份等光伏边框头部企业积极布局海外。永臻股份2024年在越南投产年产18万吨光伏铝边框生产基地，重点瞄准美国、印度等市场，目前越南基地产能爬坡进度已超50%；鑫铂股份在马来西亚建设的6万吨光伏铝边框项目，预计2025年底实现投产。

展望未来，我国光伏边框行业竞争将聚焦供应链韧性、技术迭代（如复合材料边框应用）与绿色低碳能力的综合较量。头部企业有望通过其综合竞争力进一步巩固市场地位，行业集中度有望不断提升。（WJ）

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《中国光伏边框行业发展现状研究与投资前景预测报告（2025-2032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：

【第一部分 行业定义与监管】

第一章 2020-2024年中国	光伏边框	行业发展概述
第一节	光伏边框	行业发展情况概述
一、	光伏边框	行业相关定义
二、	光伏边框	特点分析
三、	光伏边框	行业基本情况介绍
四、	光伏边框	行业经营模式
	(1)	生产模式
	(2)	采购模式
	(3)	销售/服务模式
五、	光伏边框	行业需求主体分析
第二节 中国	光伏边框	行业生命周期分析
一、	光伏边框	行业生命周期理论概述
二、	光伏边框	行业所属的生命周期分析
第三节	光伏边框	行业经济指标分析
一、	光伏边框	行业的赢利性分析
二、	光伏边框	行业的经济周期分析
三、	光伏边框	行业附加值的提升空间分析
第二章 中国	光伏边框	行业监管分析
第一节 中国	光伏边框	行业监管制度分析
一、	行业主要监管体制	
二、	行业准入制度	
第二节 中国	光伏边框	行业政策法规
一、	行业主要政策法规	
二、	主要行业标准分析	
第三节 国内监管与政策对	光伏边框	行业的影响分析
【第二部分 行业环境与全球市场】		
第三章 2020-2024年中国	光伏边框	行业发展环境分析
第一节 中国宏观环境与对	光伏边框	行业的影响分析
一、	中国宏观经济环境	
二、	中国宏观经济环境对	光伏边框
第二节 中国社会环境与对	光伏边框	行业的影响分析
第三节 中国对外贸易环境与对	光伏边框	行业的影响分析

第四节 中国	光伏边框	行业投资环境分析	
第五节 中国	光伏边框	行业技术环境分析	
第六节 中国	光伏边框	行业进入壁垒分析	
一、	光伏边框	行业资金壁垒分析	
二、	光伏边框	行业技术壁垒分析	
三、	光伏边框	行业人才壁垒分析	
四、	光伏边框	行业品牌壁垒分析	
五、	光伏边框	行业其他壁垒分析	
第七节 中国	光伏边框	行业风险分析	
一、	光伏边框	行业宏观环境风险	
二、	光伏边框	行业技术风险	
三、	光伏边框	行业竞争风险	
四、	光伏边框	行业其他风险	
第四章 2020-2024年全球	光伏边框	行业发展现状分析	
第一节 全球	光伏边框	行业发展历程回顾	
第二节 全球	光伏边框	行业市场规模与区域分布	情况
第三节 亚洲	光伏边框	行业地区市场分析	
一、亚洲	光伏边框	行业市场现状分析	
二、亚洲	光伏边框	行业市场规模与市场需求分析	
三、亚洲	光伏边框	行业市场前景分析	
第四节 北美	光伏边框	行业地区市场分析	
一、北美	光伏边框	行业市场现状分析	
二、北美	光伏边框	行业市场规模与市场需求分析	
三、北美	光伏边框	行业市场前景分析	
第五节 欧洲	光伏边框	行业地区市场分析	
一、欧洲	光伏边框	行业市场现状分析	
二、欧洲	光伏边框	行业市场规模与市场需求分析	
三、欧洲	光伏边框	行业市场前景分析	
第六节 2025-2032年全球	光伏边框	行业分布	走势预测
第七节 2025-2032年全球	光伏边框	行业市场规模预测	
【第三部分 国内现状与企业案例】			
第五章 中国	光伏边框	行业运行情况	
第一节 中国	光伏边框	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 光伏边框

行业市场规模分析

一、影响中国 光伏边框

行业市场规模的因素

二、中国 光伏边框

行业市场规模

三、中国 光伏边框

行业市场规模解析

第三节 中国 光伏边框

行业供应情况分析

一、中国 光伏边框

行业供应规模

二、中国 光伏边框

行业供应特点

第四节 中国 光伏边框

行业需求情况分析

一、中国 光伏边框

行业需求规模

二、中国 光伏边框

行业需求特点

第五节 中国 光伏边框

行业供需平衡分析

第六节 中国 光伏边框

行业存在的问题与解决策略分析

第六章 中国 光伏边框

行业产业链及细分市场分析

第一节 中国 光伏边框

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、 光伏边框

行业产业链图解

第二节 中国 光伏边框

行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对 光伏边框

行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对 光伏边框

行业的影响分析

第三节 中国 光伏边框

行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第七章 2020-2024年中国 光伏边框

行业市场竞争分析

第一节 中国 光伏边框

行业竞争现状分析

一、中国 光伏边框

行业竞争格局分析

二、中国 光伏边框

行业主要品牌分析

第二节 中国 光伏边框

行业集中度分析

一、中国 光伏边框

行业市场集中度影响因素分析

二、中国 光伏边框

行业市场集中度分析

第三节 中国 光伏边框

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		
第八章 2020-2024年中国	光伏边框	行业模型分析
第一节 中国	光伏边框	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	光伏边框	行业SWOT分析
一、SWOT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	光伏边框	行业SWOT分析结论
第三节 中国	光伏边框	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		
第九章 2020-2024年中国	光伏边框	行业需求特点与动态分析
第一节 中国	光伏边框	行业市场动态情况
第二节 中国	光伏边框	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	光伏边框	行业成本结构分析
第四节	光伏边框	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 光伏边框

行业价格现状分析

第六节 2025-2032年中国 光伏边框

行业价格影响因素与走势预测

第十章 中国 光伏边框

行业所属行业运行数据监测

第一节 中国 光伏边框

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 光伏边框

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 光伏边框

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

第十一章 2020-2024年中国 光伏边框

行业区域市场现状分析

第一节 中国 光伏边框

行业区域市场规模分析

一、影响 光伏边框

行业区域市场分布 的因素

二、中国 光伏边框

行业区域市场分布

第二节 中国华东地区 光伏边框

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 光伏边框

行业市场分析

(1) 华东地区 光伏边框

行业市场规模

(2) 华东地区 光伏边框

行业市场现状

(3) 华东地区 光伏边框

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 光伏边框

行业市场分析

(1) 华中地区 光伏边框

行业市场规模

(2) 华中地区	光伏边框	行业市场现状
(3) 华中地区	光伏边框	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	光伏边框	行业市场分析
(1) 华南地区	光伏边框	行业市场规模
(2) 华南地区	光伏边框	行业市场现状
(3) 华南地区	光伏边框	行业市场规模预测
第五节 华北地区 光伏边框		
一、华北地区概述		
二、华北地区经济环境分析		
三、华北地区	光伏边框	行业市场分析
(1) 华北地区	光伏边框	行业市场规模
(2) 华北地区	光伏边框	行业市场现状
(3) 华北地区	光伏边框	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	光伏边框	行业市场分析
(1) 东北地区	光伏边框	行业市场规模
(2) 东北地区	光伏边框	行业市场现状
(3) 东北地区	光伏边框	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	光伏边框	行业市场分析
(1) 西南地区	光伏边框	行业市场规模
(2) 西南地区	光伏边框	行业市场现状
(3) 西南地区	光伏边框	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	光伏边框	行业市场分析
(1) 西北地区	光伏边框	行业市场规模

(2) 西北地区	光伏边框	行业市场现状	
(3) 西北地区	光伏边框	行业市场规模预测	
第九节 2025-2032年中国	光伏边框	行业市场规模区域分布	预测
第十二章	光伏边框	行业企业分析 (随数据更新可能有调整)	
第一节 企业一			
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 企业二			
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			
第三节 企业三			
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			
第四节 企业四			

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

第五节 企业五

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

第六节 企业六

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

第七节 企业七

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

第八节 企业八

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

第九节 企业九

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

第十节 企业十

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

【第四部分 展望、结论与建议】

第十三章 2025-2032年中国	光伏边框	行业发展前景分析与预测
第一节 中国	光伏边框	行业未来发展前景分析
一、中国	光伏边框	行业市场机会分析
二、中国	光伏边框	行业投资增速预测
第二节 中国	光伏边框	行业未来发展趋势预测
第三节 中国	光伏边框	行业规模发展预测
一、中国	光伏边框	行业市场规模预测
二、中国	光伏边框	行业市场规模增速预测
三、中国	光伏边框	行业产值规模预测
四、中国	光伏边框	行业产值增速预测
五、中国	光伏边框	行业供需情况预测
第四节 中国	光伏边框	行业盈利走势预测
第十四章 中国	光伏边框	行业研究结论及投资建议
第一节 观研天下中国	光伏边框	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	光伏边框	行业进入策略分析
一、目标客户群体		
二、细分市场选择		
三、区域市场的选择		
第三节	光伏边框	行业品牌营销策略分析
一、	光伏边框	行业产品策略
二、	光伏边框	行业定价策略
三、	光伏边框	行业渠道策略
四、	光伏边框	行业推广策略
第四节 观研天下分析师投资建议		

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202509/765721.html>