

中国空白掩模版行业发展深度分析与投资前景研究报告（2026-2033年）

报告大纲

一、报告简介

观研报告网发布的《中国空白掩模版行业发展深度分析与投资前景研究报告（2026-2033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/202610/819682.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

前言：

当前，空白掩模版行业需求由三重力量共同驱动：国内12英寸晶圆厂大规模扩产构成最强引擎，直接拉动光掩模版及上游空白掩模版需求；先进制程从28nm向14nm、7nm演进推动掩模版层数增加和精度提升，高端空白掩模版单价和价值量显著高于成熟制程产品；平板显示产业向中国集中提供稳定增量，高世代线和OLED产线建设带动显示面板级空白掩模版需求增长。然而，供给端国产化率不足5%，高端EUV和ArF空白掩模版几乎100%依赖进口，日本HOYA、信越化学、AGC等企业占据全球90%以上份额。国内菲利华、石英股份在高纯石英基板上率先布局，清溢光电、路维光电、中微掩模等在整机制造上处于研发或小批量验证阶段，行业整体仍处于“上游有布局、整机待突破”的早期阶段。

1、空白掩模版定义与战略定位：光掩模版的“地基材料”

空白掩模版是在高纯石英基板上依次沉积铬膜（或钼硅多层膜）、抗反射层和光刻胶后形成的未图形化掩模基板，是光掩模版制造的核心原材料。其核心工艺包括石英基板抛光、铬膜沉积、抗反射层沉积、光刻胶涂布和缺陷检测等，对基板平整度、膜层均匀性、缺陷密度和光刻胶厚度一致性要求极高。

空白掩模版的种类

产品类型

核心结构

主要应用

技术壁垒

EUV空白掩模版

石英基板+钼硅多层膜+抗反射层+光刻胶

EUV光刻（7nm及以下）

极高（多层膜、低缺陷）

ArF空白掩模版

石英基板+铬膜+抗反射层+光刻胶

ArF光刻（193nm，28—7nm）

极高（缺陷密度、平整度）

KrF空白掩模版

石英基板+铬膜+抗反射层+光刻胶

KrF光刻（248nm，成熟制程）

高

i-line空白掩模版

石英基板+铬膜+光刻胶

i-line光刻（365nm，成熟制程）

中高

显示面板空白掩模版

石英/玻璃基板+铬膜+光刻胶

TFT-LCD、OLED

中高（大尺寸、均匀性）

资料来源：观研天下整理

从产业链来看，空白掩模版行业上游以高纯石英基板、铬靶材、光刻胶、抗反射层材料及镀膜/检测设备为核心；中游为空白掩模版制造；下游为光掩模版制造商，最终服务于晶圆厂和面板厂。

空白掩模版行业产业链图解

资料来源：观研天下整理

空白掩模版是光掩模版产业链中最上游、技术壁垒最高的环节之一，不直接参与光刻图形转移，却决定了光掩模版的精度上限。在先进制程中，空白掩模版的缺陷密度和表面平整度直接决定掩模版的良率和芯片的良率。其供应安全，直接关系到我国光掩模版和半导体产业链的自主可控。

2、我国空白掩模版行业需求分析：晶圆厂扩产筑基、先进制程提价、面板产业添量

国内晶圆厂大规模扩产是空白掩模版需求增长的最强引擎。近年来，我国12英寸晶圆厂持续扩产，直接拉动光掩模版需求，进而带动上游空白掩模版需求增长，而在供应链安全战略下，国内光掩模版企业对国产空白掩模版的验证和导入意愿显著增强，为国产替代打开了关键窗口。

我国主要晶圆厂扩产

企业

主要扩产项目/基地

制程节点

月产能规划（万片，12英寸）

主要工艺方向

中芯国际

上海临港、北京京城、深圳、天津等

28nm及以上成熟制程为主，部分14nmFin FET

临港10万片；京城8—10万片；深圳4万片；天津10万片

逻辑芯片、CIS、DDIC、BCD、射频等特色工艺

华虹半导体

无锡九厂（Fab9A+9B）

55—40nm

8.3万片

车规芯片、功率器件、模拟、嵌入式非易失性存储器

晶合集成

合肥四期

40/28nm

5.5万片

CIS、OLED驱动芯片、逻辑

长鑫存储

合肥DRAM扩产项目

10nm级（1x/1y/1z）

约12万片（持续爬产）

DRAM存储器

长江存储

武汉3DN AND扩产项目

128层、232层，向300层+演进

约10万片

3DNAND闪存

资料来源：观研天下整理

在此基础上，先进制程演进与掩模版层数增加推动需求价值提升。制程从28nm向14nm、7nm演进，掩模版层数增加、精度要求提升，对空白掩模版的平整度、缺陷密度和铬层均匀性要求更为严苛，高端空白掩模版的单价和价值量显著高于成熟制程产品。与此同时，平板显示产业向中国集中提供了稳定增量。全球面板产能持续向中国大陆集中，高世代线和OLED产线建设带动显示面板级空白掩模版需求稳定增长，国内企业在显示面板级空白掩模版领域已具备一定竞争力。三重力量由强到稳、由量到价，共同构筑了空白掩模版行业需求持续扩容的坚实基础。

3、我国空白掩模版市场几乎处于空白状态

当前，我国空白掩模版行业的高壁垒与低国产化率互为因果，形成了典型的“卡脖子”困局。

我国空白掩模版行业进入壁垒

资料来源：观研天下整理

正是在这四重壁垒的共同作用下，中国空白掩模版市场几乎处于空白状态，国产化率不足5%，高端EUV和ArF空白掩模版几乎100%依赖进口。目前，国内少数企业仅在产业链上游有

所布局，空白掩模版整机制造仍处于研发或小批量验证阶段，并形成三个梯队：第一梯队为菲利华和石英股份，前者是国内石英材料龙头，布局空白掩模版用高纯石英基板、合成石英管和石英衬管；后者是国内高纯石英材料龙头，布局半导体用石英基板。第二梯队为清溢光电、路维光电、中微掩模和无锡迪思，其中清溢光电、路维光电作为国内光掩模版龙头，可能向上游空白掩模版延伸；中微掩模、无锡迪思则在空白掩模版领域处于研发或小批量阶段。第三梯队为江丰电子、彤程新材等铬靶材和光刻胶企业，它们为空白掩模版提供配套材料，但尚未涉及整机制造。

我国空白掩模版行业竞争梯队

梯队

企业

核心布局

市场定位

第一梯队

菲利华

高纯石英基板、合成石英管、石英衬管

国内石英材料龙头，布局空白掩模版用高纯石英基板

第一梯队

石英股份

高纯石英砂、石英管、石英棒

国内高纯石英材料龙头，布局半导体用石英基板

第二梯队

清溢光电、路维光电

光掩模版制造，向上游空白掩模版延伸

国内光掩模版龙头，可能布局空白掩模版

第二梯队

中微掩模、无锡迪思

光掩模版制造，空白掩模版研发

国内半导体光掩模版企业，空白掩模版处于研发/小批量

第三梯队

铬靶材、光刻胶企业（如江丰电子、彤程新材等）

铬靶材、光刻胶等上游材料

为空白掩模版提供配套材料，整机制造尚未涉及

资料来源：观研天下整理

总体来看，中国空白掩模版行业仍处于“上游有布局、整机待突破”的早期阶段，未来率先突破高纯石英基板、铬膜沉积、光刻胶涂布和缺陷控制等核心技术，并完成头部光掩模版企业

认证的企业，将有望打破日本Hoya、信越化学、AGC等企业的垄断格局。（WYD）

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。

· 关于行业报告

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的必备工具，本报告是全面了解本行业、制定正确竞争战略和投资决策的重要依据。

· 报告内容涵盖

观研报告网发布的《中国空白掩模版行业发展深度分析与投资前景研究报告（2026-2033年）》数据丰富，内容详实，整体图表数量达到130个以上，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，帮助业内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。

· 报告数据来源

报告数据来源包括：国家统计局、海关总署等国家统计部门；行业协会、研究院所等业内权威机构；各方合作数据库以及观研天下自有的数据中心；以及对业内专家访谈调研的一手数据信息等。

我们的数据已被官方媒体、证券机构、上市公司、高校部门等多方认可并广泛引用。（如需数据引用案例请联系观研天下客服索取）

报告主要图表介绍

图（部分）

表（部分）

2021-2025年行业市场规模

行业相关政策

2021-2025年行业产量

行业相关标准

2021-2025年行业销量

PEST模型分析结论

2025年行业成本结构情况

行业所属行业企业数量分析

2021-2025年行业平均价格走势

行业所属行业资产规模分析

2021-2025年行业毛利率走势

行业所属行业流动资产分析

2021-2025年行业细分市场1市场规模

行业所属行业销售规模分析

2026-2033年行业细分市场1市场规模及增速预测

行业所属行业负债规模分析

2021-2025年行业细分市场2市场规模

行业所属行业利润规模分析

2026-2033年行业细分市场2市场规模及增速预测

所属行业产值分析

2021-2025年全球行业市场规模

所属行业盈利能力分析

2025年全球行业区域市场规模分布

所属行业偿债能力分析

2021-2025年亚洲行业市场规模

所属行业营运能力分析

2026-2033年亚洲行业市场规模预测

所属行业发展能力分析

2021-2025年北美行业市场规模

企业1营业收入构成情况

2026-2033年北美行业市场规模预测

企业1主要经济指标分析

2021-2025年欧洲行业市场规模

企业1盈利能力分析

2026-2033年欧洲行业市场规模预测

企业1偿债能力分析

2026-2033年全球行业市场规模分布预测

企业1运营能力分析

2026-2033年全球行业市场规模预测

企业1成长能力分析

2025年行业区域市场规模占比

企业2营业收入构成情况

2021-2025年华东地区行业市场规模

企业2主要经济指标分析

2026-2033年华东地区行业市场规模预测

企业2盈利能力分析

2021-2025年华中地区行业市场规模

企业2偿债能力分析

2026-2033年华中地区行业市场规模预测

企业2运营能力分析

2021-2025年华南地区行业市场规模

企业2成长能力分析

2026-2033年华南地区行业市场规模预测

企业3营业收入构成情况

2021-2025年华北地区行业市场规模

企业3主要经济指标分析

2026-2033年华北地区行业市场规模预测

企业3盈利能力分析

2021-2025年东北地区行业市场规模

企业3偿债能力分析

2026-2033年东北地区行业市场规模预测

企业3运营能力分析

2021-2025年西南地区行业市场规模

企业3成长能力分析

2026-2033年西南地区行业市场规模预测

企业4营业收入构成情况

2021-2025年西北地区行业市场规模

企业4主要经济指标分析

2026-2033年西北地区行业市场规模预测

企业4盈利能力分析

2026-2033年行业市场分布预测

企业4偿债能力分析

2026-2033年行业投资增速预测

企业4运营能力分析

2026-2033年行业市场规模及增速预测

企业4成长能力分析

2026-2033年行业产值规模及增速预测

企业5营业收入构成情况

2026-2033年行业成本走势预测

企业5主要经济指标分析

2026-2033年行业平均价格走势预测

企业5盈利能力分析

2026-2033年行业毛利率走势

企业5偿债能力分析

行业所属生命周期

企业5运营能力分析

行业SWOT分析

企业5成长能力分析

行业产业链图

企业6营业收入构成情况

• • • • •

• • • • •

图表数量合计

130+

· 关于我们

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以及十四年的数据累积资源，研究领域覆盖到各大小细分行业，已经为上万家企业单位、政府部门、咨询机构、金融机构、行业协会、高等院校、行业投资者等提供了专业的报告及定制报告，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 行业基本情况与监管】

第一章 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第一节 空白掩模版

[illegible][illegible]

三、

四、空白掩模版

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

二、2021-2025年北美	空白掩模版
三、北美	空白掩模版
第五节 欧洲	空白掩模版
一、欧洲	空白掩模版
二、2021-2025年欧洲	空白掩模版
三、欧洲	空白掩模版
第六节 2026-2033年全球	空白掩模版
第七节 2026-2033年全球	空白掩模版

【第三部分 国内现状与企业案例】

第五章 中国	空白掩模版
第一节 中国	空白掩模版
一、	空白掩模版
二、	空白掩模版
第二节 中国	空白掩模版
一、影响中国	空白掩模版
二、2021-2025年中国	空白掩模版
三、中国	空白掩模版
第三节 中国	空白掩模版
一、2021-2025年中国	空白掩模版
二、中国	空白掩模版
第四节 中国	空白掩模版
一、2021-2025年中国	空白掩模版
二、中国	空白掩模版
第五节 中国	空白掩模版
第六章 中国	空白掩模版
第一节 中国	空白掩模版
第二节	空白掩模版
一、	空白掩模版
二、	空白掩模版
三、2021-2025年中国	空白掩模版
第三节	空白掩模版
一、	空白掩模版
二、	空白掩模版

第四节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第五节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第七章 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第一节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、| | | | | 空白掩模版 | | | | |

第二节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、上游产业发展现状

二、上游产业对 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

三、下游产业发展现状

四、下游产业对 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第三节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

二、细分市场分析——市场1

1、2021-2025年市场规模与现状分析

2、2026-2033年市场规模与增速预测

三、细分市场分析——市场2

1、2021-2025年市场规模与现状分析

2、2026-2033年市场规模与增速预测

(细分市场划分详情请咨询观研天下客服)

第八章 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第一节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

二、中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第二节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

二、中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第三节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

- 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

第四节 中国 | | | | | 空白掩模版 |

- 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

第九章 中国 | | | | | 空白掩模版 |

第一节 中国 | | | | | 空白掩模版 |

- 一、企业数量结构分析
- 二、行业资产规模分析

第二节 中国 | | | | | 空白掩模版 |

- 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 | | | | | 空白掩模版 |

- 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 中国 | | | | | 空白掩模版 |

第一节 中国 | | | | | 空白掩模版 |

- 一、影响 | | | | | 空白掩模版 |
- 二、中国 | | | | | 空白掩模版 |

第二节 中国华东地区 | | | | | 空白掩模版 |

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析

三、华东地区	空白掩模版
1、2021-2025年华东地区	空白掩模版
2、华东地区	空白掩模版
3、2026-2033年华东地区	空白掩模版
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	空白掩模版
1、2021-2025年华中地区	空白掩模版
2、华中地区	空白掩模版
3、2026-2033年华中地区	空白掩模版
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	空白掩模版
1、2021-2025年华南地区	空白掩模版
2、华南地区	空白掩模版
3、2026-2033年华南地区	空白掩模版
第五节 华北地区市场分析	
一、华北地区概述	
二、华北地区经济环境分析	
三、华北地区	空白掩模版
1、2021-2025年华北地区	空白掩模版
2、华北地区	空白掩模版
3、2026-2033年华北地区	空白掩模版
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	空白掩模版
1、2021-2025年东北地区	空白掩模版
2、东北地区	空白掩模版
3、2026-2033年东北地区	空白掩模版
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

1、2021-2025年西南地区

2、西南地区

3、2026-2033年西南地区

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

1、2021-2025年西北地区

2、西北地区

3、2026-2033年西北地区

第九节 2026-2033年中国

第十一章

第一节 企业1

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2

第三节 企业3

第四节 企业4

第五节 企业5

第六节 企业6

第七节 企业7

第八节 企业8

第九节 企业9

第十节 企业10

第十二章 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第一节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第二节 2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第三节 2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

二、2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

三、2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第四节 2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

二、2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第五节 2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第六节 2026-2033年中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第十三章 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第一节 观研天下中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、未来 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

二、未来 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第二节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第三节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、SWOT模型概述

二、行业优势

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第四节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第五节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第六节 观研天下中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第十四章 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

第一节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

一、目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第二节 中国 | | | | | 空白掩模版 | | | | |

[illegible]

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202610/819682.html>