

中国功能性硅烷行业发展深度研究与投资前景分析 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《中国功能性硅烷行业发展深度研究与投资前景分析报告（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/202406/713076.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、功能性硅烷下游应用分散，全球消费量呈增长态势

从结构上来说，通常将主链为-Si-O-C-结构的有机硅小分子统称为功能性硅烷。从功能上来看，功能性硅烷多为杂交结构，多数产品在同一个分子中同时含极性和非极性两类官能团，可以作为无机材料和有机材料的界面桥梁或者直接参与有机聚合材料的交联反应，从而大幅提高材料性能，是一类重要的助剂。

功能性硅烷品种众多，其用途主要根据官能团品种及结构决定，主要应用领域包括复合材料、橡胶加工、塑料、粘合剂、涂料及表面处理等领域。目前硅烷已经经过70多年的应用历史，从最初的玻纤处理剂已经发展到如今在各个领域的广泛应用。

根据数据，全球功能性硅烷主要应用于复合材料、粘合剂、塑料加工、涂料及表面处理、橡胶加工等领域，分别占比18.5%、16.7%、14.8%、11.1%、32.4%；我国功能性硅烷主要应用于粘合剂、密封胶，涂料、金属表面处理及建筑防水，复合材料，橡胶加工等领域，分别占比17.5%、17.0%、12.3%、33.9%。

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

由于下游应用分散，功能性硅烷的消费与世界经济的发展水平呈现正相关关系，消费增长的动力主要来源于新兴经济体的需求带动和新兴工业应用领域的开发。2018-2023年全球功能性硅烷消费量由41.6万吨增长至53.8万吨，CAGR为5.3%。

数据来源：观研天下数据中心整理

我国是全球功能性硅烷第一大消费市场。2018年我国功能性硅烷消费量达17.1万吨，占全球功能性硅烷消费量比重为41.1%；2022年我国功能性硅烷消费量达24.03万吨，占全球功能性硅烷消费量比重为46.2%；2023年我国功能性硅烷消费量约为27.75万吨，占全球功能性硅烷消费量比重为51.6%。

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

二、功能性硅烷产能及产量快速扩张，产业链已逐步转移到国内

经过长时间的发展，功能性硅烷生产工艺日趋成熟，产能及产量在过去20年间实现快速扩张。2002-2021年全球功能性硅烷产能由13.5万吨增长到76.5万吨，年均复合增长率为9.56%；全球功能性硅烷产量由10.3万吨增长到47.8万吨，年均复合增长率为8.41%。

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

目前国内布局完善，全球功能性硅烷产业链已逐步转移到国内，我国已经成为世界重要的硅烷生产基地。2002-2021年我国功能性硅烷产能由2.5万吨增长到55.8万吨，年均复合增长率为17.8%。2011-2021年我国功能性硅烷产量由11.1万吨增长到32.3万吨，年均复合增长率为8.41%，

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

2002-2021年我国功能性硅烷产能占全球的比重由18.52%提升至72.94%；2011-2021年我国功能性硅烷产量占全球的比重由41.9%提升至67.6%。

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、硅烷偶联剂为功能性硅烷主要品种，其中含硫硅烷占比最大

按用途，功能性硅烷分为烷偶联剂、硅烷交联剂及其他功能性硅烷。

硅烷偶联剂是一类分子中同时含有两种不同化学性质的有机硅化合物，用以改善聚合物与无机物实际粘接强度，这既可能是指真正粘接力的提高，也可能是指浸润性、流变性和其它操作性能的改进。硅烷偶联剂广泛运用于胶黏剂、涂料和油墨、橡胶、铸造、玻璃纤维、电缆、纺织、塑料、填料、表面处理等行业。常见的硅烷偶联剂有含硫硅烷、氨基硅烷、乙烯基硅烷、环氧基硅烷、甲基丙烯酰氧基硅烷等。

硅烷偶联剂应用领域	应用领域	应用效果	处理玻璃纤维增强材料
有效提高复合材料的湿态机械性能和稳定的电气性能。			处理矿物粉末填料
提高复合材料的机械强度，改善加工性能，增强填料的润湿性和分散性。	增粘剂	用作环氧、聚氨脂、氯丁橡胶等粘接剂和密封剂的增粘剂，可以大大提高树脂对玻璃或金属基材的干态粘接剂，改善湿态粘接保持率。	橡胶加工
提高无机填料在橡胶中的分散性，改善橡胶的物理电气性能和综合加工工艺性能。			
其他方面	处理玻璃表面，防止飞机、汽车的挡风玻璃表面结冰现象。		

资料来源：观研天下整理

硅烷交联剂是指含两个或两个以上硅官能团的硅烷，能在线型分子间起架桥作用，从而使多个线型分子或轻度支链型大分子、高分子相互键合交联成三维网状结构，促进或调解聚合物

分子链间共价键或离子键的形成。根据缩合反应产物的不同，可以把单组分室温硫化硅橡胶分为脱酸型、脱酮肟型、脱醇型、脱胺型、脱酰胺型、脱丙酮型等不同类型。

目前硅烷偶联剂占据主导。2021年，我国硅烷偶联剂产量占功能性硅烷产量的比例为64%，其中含硫硅烷、乙烯基硅烷、氨基硅烷、环氧基硅烷和酰基硅烷为产量较大的五大品种，产量占比分别为28.4%、10.7%、8.5%、8.3%、8.2%。

数据来源：观研天下数据中心整理

四、功能性硅烷供应格局相对集中

功能性硅烷供应格局相对集中，国外主要硅烷生产企业有迈图高新、道康宁、赢创(原德固赛)、信越化学等，这些企业生产的产品除硅烷/硅烷偶联剂外，还包括其他多种有机硅材料，硅油、硅橡胶、硅树脂等，以及其他聚合物。相较于国内硅烷偶联剂生产企业，海外企业有机硅材料产品种类更丰富，业务领域更广。

海外（含中国台湾）主要功能性硅烷生产企业

公司名称	工厂地址	主营业务及产品
Momentive Performance Materials (迈图高新)	Sistersville, WV, 美国	Ota, Gumma Prefecture, 日本
Termoli (意大利)	意大利	基础硅氧烷聚合物以及一系列添加剂（硅烷、特种硅油和聚氨酯添加剂等）、有机硅配方产品（有机硅弹性体和有机硅涂层材料等）及高纯度熔融石英和陶瓷材料。
Evonik	Degussa AG (赢创, 原德固赛)	Theodore, TL, 美国
Leverkusen (德国)	Antwerp (比利时)	Yokkaichi (日本)
新加坡	硅烷偶联剂、沉淀法二氧化硅、炭黑、氨基酸、聚氨酯泡沫添加剂、涂料聚酯树脂、色浆、着色系统、高性能聚合物及聚合物引发剂等。	Dow
Carrollton, KY (美国)	Barry, Wales (英国)	Ichihara (日本)
硅烷偶联剂、沉淀法二氧化硅、炭黑、氨基酸、聚氨酯泡沫添加剂、涂料聚酯树脂、色浆、着色系统、高性能聚合物及聚合物引发剂等。	Wacker (瓦克)	Burghausen (德国)
Kempton (德国)	硅烷偶联剂、沉淀法二氧化硅、炭黑、氨基酸、聚氨酯泡沫添加剂、涂料聚酯树脂、色浆、着色系统、高性能聚合物及聚合物引发剂等。	Shinetsu (信越化学)
Matsuida, Gumma (日本)	中国台湾	有机硅油、有机硅树脂、有机硅粉末、硅烷（硅烷和硅烷偶联剂）、室温硫化硅橡胶、硅橡胶及其加工品。

资料来源：观研天下整理

国内方面，目前我国已经成为世界重要的硅烷生产基地，越来越多的企业注重产业链整合，加快产业链延伸，以达到循环生产的目的，主要的功能性硅烷生产企业包括宏柏新材、晨光新材、湖北新蓝天新材料、荆州市江汉精细化工等。

国内主要功能性硅烷生产企业

公司名称	主要硅烷产品	含硫硅烷产能(万吨/年)
宏柏新材	硅烷偶联剂系列(HP-669、HP-669C、HP-1589、HP-1589C及中间体 1、2等);气相法二氧化硅系列(HP-150、HP-200、HP-380);其他化学助剂 3.5 (指中间体 1产能)	
晨光新材	三氯氢硅、三甲氧基硅烷、氯丙基三乙氧基硅烷、Si-69、KH-550、KH-560、KH-570、原硅酸	

酯	1	荆州市江汉精细化工有限公司	
含硫硅烷(Si-69、Si-75等),氨基硅烷(KH-550,KH-602), 甲基丙烯酰氧基硅烷(KH-570),			
环氧基硅烷(KH-560)、	乙烯基硅烷(KH-171)、	交联剂及中间体	3.5
南京曙光精细化工有限公司			
硅烷偶联剂、钛酸酯偶联剂、锆酸酯偶联剂、铝酸酯、防老剂、硫化促进剂			-
湖北新蓝天新材料股份有限公司			
硅烷交联剂(酸型、醇型、酮肟型系列产品);催化剂系列;硅酸酯系列;硅烷偶联剂系列			0.2
曲阜市华荣化工新材料有限公司 - 0.25	广州艾科普化工有限公司 - 0.8	新特能源 - 2	
资料来源：观研天下整理（zlj）			

注：上述信息仅作参考，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《中国功能性硅烷行业发展深度研究与投资前景分析报告（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年中国功能性硅烷行业发展概述

第一节 功能性硅烷行业发展情况概述

一、功能性硅烷行业相关定义

二、功能性硅烷特点分析

三、功能性硅烷行业基本情况介绍

四、功能性硅烷行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、功能性硅烷行业需求主体分析

第二节中国功能性硅烷行业生命周期分析

一、功能性硅烷行业生命周期理论概述

二、功能性硅烷行业所属的生命周期分析

第三节功能性硅烷行业经济指标分析

一、功能性硅烷行业的赢利性分析

二、功能性硅烷行业的经济周期分析

三、功能性硅烷行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球功能性硅烷行业市场发展现状分析

第一节全球功能性硅烷行业发展历程回顾

第二节全球功能性硅烷行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲功能性硅烷行业地区市场分析

一、亚洲功能性硅烷行业市场现状分析

二、亚洲功能性硅烷行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲功能性硅烷行业市场前景分析

第四节北美功能性硅烷行业地区市场分析

一、北美功能性硅烷行业市场现状分析

二、北美功能性硅烷行业市场规模与市场需求分析

三、北美功能性硅烷行业市场前景分析

第五节欧洲功能性硅烷行业地区市场分析

一、欧洲功能性硅烷行业市场现状分析

二、欧洲功能性硅烷行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲功能性硅烷行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界功能性硅烷行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球功能性硅烷行业市场规模预测

第三章 中国功能性硅烷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功能性硅烷行业的影响分析

第三节中国功能性硅烷行业政策环境分析

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

第四节政策环境对功能性硅烷行业的影响分析

第五节中国功能性硅烷行业产业社会环境分析

第四章 中国功能性硅烷行业运行情况

第一节中国功能性硅烷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

第二节中国功能性硅烷行业市场规模分析

一、影响中国功能性硅烷行业市场规模的因素

二、中国功能性硅烷行业市场规模

三、中国功能性硅烷行业市场规模解析

第三节中国功能性硅烷行业供应情况分析

一、中国功能性硅烷行业供应规模

二、中国功能性硅烷行业供应特点

第四节中国功能性硅烷行业需求情况分析

一、中国功能性硅烷行业需求规模

二、中国功能性硅烷行业需求特点

第五节中国功能性硅烷行业供需平衡分析

第五章 中国功能性硅烷行业产业链和细分市场分析

第一节中国功能性硅烷行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、功能性硅烷行业产业链图解

第二节中国功能性硅烷行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对功能性硅烷行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对功能性硅烷行业的影响分析

第三节我国功能性硅烷行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国功能性硅烷行业市场竞争分析

第一节 中国功能性硅烷行业竞争现状分析

一、中国功能性硅烷行业竞争格局分析

二、中国功能性硅烷行业主要品牌分析

第二节 中国功能性硅烷行业集中度分析

一、中国功能性硅烷行业市场集中度影响因素分析

二、中国功能性硅烷行业市场集中度分析

第三节 中国功能性硅烷行业竞争特征分析

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年中国功能性硅烷行业模型分析

第一节 中国功能性硅烷行业竞争结构分析（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 中国功能性硅烷行业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、中国功能性硅烷行业SWOT分析结论

第三节 中国功能性硅烷行业竞争环境分析（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年中国功能性硅烷行业需求特点与动态分析

第一节中国功能性硅烷行业市场动态情况

第二节中国功能性硅烷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

第三节功能性硅烷行业成本结构分析

第四节功能性硅烷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

第五节中国功能性硅烷行业价格现状分析

第六节中国功能性硅烷行业平均价格走势预测

一、中国功能性硅烷行业平均价格趋势分析

二、中国功能性硅烷行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国功能性硅烷行业所属行业运行数据监测

第一节中国功能性硅烷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

第二节中国功能性硅烷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

第三节中国功能性硅烷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年中国功能性硅烷行业区域市场现状分析

第一节 中国功能性硅烷行业区域市场规模分析

一、影响功能性硅烷行业区域市场分布的因素

二、中国功能性硅烷行业区域市场分布

第二节 中国华东地区功能性硅烷行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区功能性硅烷行业市场分析

(1) 华东地区功能性硅烷行业市场规模

(2) 华南地区功能性硅烷行业市场现状

(3) 华东地区功能性硅烷行业市场规模预测

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、华中地区功能性硅烷行业市场分析

(1) 华中地区功能性硅烷行业市场规模

(2) 华中地区功能性硅烷行业市场现状

(3) 华中地区功能性硅烷行业市场规模预测

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、华南地区功能性硅烷行业市场分析

(1) 华南地区功能性硅烷行业市场规模

(2) 华南地区功能性硅烷行业市场现状

(3) 华南地区功能性硅烷行业市场规模预测

第五节 华北地区功能性硅烷行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区功能性硅烷行业市场分析

(1) 华北地区功能性硅烷行业市场规模

(2) 华北地区功能性硅烷行业市场现状

(3) 华北地区功能性硅烷行业市场规模预测

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、东北地区功能性硅烷行业市场分析

- (1) 东北地区功能性硅烷行业市场规模
- (2) 东北地区功能性硅烷行业市场现状
- (3) 东北地区功能性硅烷行业市场规模预测

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、西南地区功能性硅烷行业市场分析

- (1) 西南地区功能性硅烷行业市场规模
- (2) 西南地区功能性硅烷行业市场现状
- (3) 西南地区功能性硅烷行业市场规模预测

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、西北地区功能性硅烷行业市场分析

- (1) 西北地区功能性硅烷行业市场规模
- (2) 西北地区功能性硅烷行业市场现状
- (3) 西北地区功能性硅烷行业市场规模预测

第十一章 功能性硅烷行业企业分析（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年中国功能性硅烷行业发展前景分析与预测

第一节 中国功能性硅烷行业未来发展前景分析

一、功能性硅烷行业国内投资环境分析

二、中国功能性硅烷行业市场机会分析

三、中国功能性硅烷行业投资增速预测

第二节 中国功能性硅烷行业未来发展趋势预测

第三节 中国功能性硅烷行业规模发展预测

一、中国功能性硅烷行业市场规模预测

二、中国功能性硅烷行业市场规模增速预测

三、中国功能性硅烷行业产值规模预测

四、中国功能性硅烷行业产值增速预测

五、中国功能性硅烷行业供需情况预测

第四节 中国功能性硅烷行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国功能性硅烷行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国功能性硅烷行业进入壁垒分析

一、功能性硅烷行业资金壁垒分析

二、功能性硅烷行业技术壁垒分析

三、功能性硅烷行业人才壁垒分析

四、功能性硅烷行业品牌壁垒分析

五、功能性硅烷行业其他壁垒分析

第二节 功能性硅烷行业风险分析

一、功能性硅烷行业宏观环境风险

二、功能性硅烷行业技术风险

三、功能性硅烷行业竞争风险

四、功能性硅烷行业其他风险

第三节 中国功能性硅烷行业存在的问题

第四节 中国功能性硅烷行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国功能性硅烷行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国功能性硅烷行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国功能性硅烷行业进入策略分析

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 功能性硅烷行业营销策略分析

一、功能性硅烷行业产品策略

二、功能性硅烷行业定价策略

三、功能性硅烷行业渠道策略

四、功能性硅烷行业促销策略

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/202406/713076.html>