

中国石墨导热材料行业现状深度研究与发展前景 预测报告（2023-2030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《中国石墨导热材料行业现状深度研究与发展前景预测报告（2023-2030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/202310/669675.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、以人工合成石墨散热膜等为代表的新型导热材料方案将成为市场主流的散热解决方案
人工合成石墨导热材料归属于热管理材料产业。热管理材料是帮助产品提高散热效果的功能性材料，用于提高热传导效率，使得热量均匀分散，是消费电子、汽车电子、通信设备等领域不可或缺的材料。目前电子产品主流散热方式主要包括人工合成石墨散热膜、导热凝胶、热管、均热板、散热片、风扇、液冷等，各种散热方式的优缺点如下：

各种散热方式的优缺点	散热方式	优点	缺点	人工合成石墨散热膜
导热系数高、比热容大、占用空间小、可塑性强。				

生产工艺要求较高，且需要根据设备情况进行模切。导热凝胶 优异导热性和电绝缘性，同时具备低游离度、耐高低温、耐水、耐气候老化等性能特点；不需要模切，填充好，产品适应性高。多用于CPU、内存模块 热管 具有极高的导热性、优良的均温性、热流密度可变化性、热流方向可逆性、环境的适应性等特点，可以满足散热装置紧凑、可靠控制灵活、高散热效率、不需要维修等要求。 价格一般比较高，技术有待提高，仍然需要配合其他冷却方式带走热量，产品耐老化及耐振动性能仍有待提升。

热扩散系数高，内部热阻极低、热通量高、重量轻	结构相对复杂，工艺难度大	均热板
一般以铜制和铝制为主，产品成熟可靠，导热性能较好	体积较大	散热片

结构简单，技术成熟，安全可靠，且成本相对较低。 可靠性较低，风扇可能会将空气中存在的尘土吹进电子设备当中，需要经常维护，噪音大，占用空间相对较大。

液冷 散热效率较高，降温速度快，无振动，噪音小。外围“支持系统”较庞大，易结露，成本太高，一旦散热设备出现漏液现象，可能会导致漏电。

资料来源：观研天下整理

近年来随着下游行业的不断发展，我国热管理行业保持持续发展态势。数据显示，2021年我国热管理材料市场规模达到172.29亿元。同时得益于5G、物联网等技术的快速发展，电子产品呈现超薄化、高性能化、智能化、功能集成化的发展趋势，产品内部集成的发热组件数量增多，单一散热材料将逐渐被多种散热组件构成的散热模组替代，以人工合成石墨散热膜、热管、均热板等为代表的新型导热材料方案将成为市场主流的散热解决方案。

数据来源：观研天下整理

二、人工合成石墨导热材料下游应用广泛，具有巨大的发展空间

作为热管理材料，人工合成石墨导热材料的兴起源于消费电子产品的快速发展，2011年开始大规模应用于智能手机，随后应用领域逐步拓展至平板电脑、笔记本电脑、显示面板、汽车电子、通信基站等领域，形成了较为完备的产业链分布。

发达国家人工合成石墨导热材料产业起步较早，拥有丰富技术积累及应用推广经验。人工合成石墨导热材料在消费电子行业应用之初，市场主要由Panasonic、美国Graftech、日本Ka

neka等知名生产厂商占据，形成寡头垄断的竞争格局。

但近几年随着消费电子产业链向亚洲转移，以及国内相关产业配套设施逐步完善，以中石科技、碳元科技、思泉新材等为代表的国内企业在人工合成石墨导热材料领域实现技术突破，凭借价格、区位及服务优势开始对海外龙头企业形成冲击，行业竞争格局从垄断竞争向市场化竞争转变。

人工合成石墨导热材料下游应用广泛，具有巨大的发展空间。当前人工合成石墨导热材料主要应用于消费电子领域（包括智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴设备等），未来将逐步拓展至汽车电子、通信基站等领域。由此，广泛的应用领域为人工合成石墨导热材料行业提供了广阔的发展空间。

例如在消费电子方面：近年来，在移动互联网技术不断发展、消费电子产品制造水平提高和居民收入水平增加等因素的驱动下，消费电子行业保持较大的市场规模。2017-2021年我国消费电子产品零售额总体保持增长，尽管在2018年至2020年呈现小幅度的下滑，但2021年消费电子产品的零售额迎来了攀升，同比增幅达到7.86%。未来随着5G、物联网、人工智能、虚拟现实、新型显示等新兴技术与消费电子产品的融合，将会加速产品更新换代，催生新的产品形态，消费电子市场规模将维持较大的水平。消费电子广阔的市场空间能够带动BOPP薄膜的需求。

数据来源：观研天下整理

（1）智能手机

自2016年以来由于经济下行、市场趋近饱和等因素，我国智能手机行业表现不景气，出货量逐渐跌落，已然进入衰退期。目前由于市场上各类高性价比的手机不断涌现及消费者换机需求逐渐减弱，我国智能手机市场进入存量替换阶。数据显示，2022年全年我国智能手机市场出货量约2.86亿台，同比下降13.2%，创有史以来最大降幅。

数据来源：观研天下整理

而虽然我国智能手机市场进入存量替换阶，但随着移动互联时代的到来，智能手机的流行已成为手机市场的一大趋势。这类移动智能终端的出现改变了很多人的生活方式及对传统通讯工具的需求，人们不再满足于手机的外观和基本功能的使用，而开始追求手机强大的操作系统给人们带来更多、更强、更具个性的社交化服务。而随着智能手机超薄化、高性能化、智能化、功能集成化的发展，产品内部集成的发热组件数量增多，智能手机对以人工合成石墨散热膜、热管、均热板等为代表的新型导热材料的需求不断提升。

（2）笔记本电脑

我国笔记本电脑市场还处于发展阶段。尤其是受新冠疫情的影响，中国笔记本电脑等移动办公设备市场在2020-2021年迎来了较大增长，2020-2021年国内笔记本电脑出货量年均复合增长达27.62%。2022年由于移动办公和线上教育的爆发式增长需求基本被满足，笔记本电

脑销量增长放缓。2022年中国笔记本电脑市场规模为1417亿元，同比下降-4.66%。

数据来源：观研天下整理

而预计随着5G和云计算技术的普及，计算处理云端化的趋势将推动笔记本电脑朝更加轻薄的发展方向，笔记本电脑的散热材料的需求将进一步扩大，为散热材料市场的快速发展提供广阔的发展空间。

（3）智能可穿戴设备

近年来我国可穿戴设备出货量一直保持增长趋势。数据显示，2021年我国可穿戴市场出货量近1.4亿台，同比增长25.4%。目前智能可穿戴设备中的芯片、屏幕、电池等均对新型导热材料存在需求，因此智能可穿戴设备的快速发展为导热材料的需求打开了广阔的市场空间。

数据来源：观研天下整理

汽车电子方面：作为汽车产业中重要的基础支撑，近年来在政策驱动、技术引领、环保助推以及消费牵引的共同作用下，我国汽车电子市场规模一直保持稳定增长。数据显示，2021年我国汽车电子行业市场规模为8894亿元，同比增长10.01%，相较2017年市场规模增长了3494亿元。估计2022年我国汽车电子行业市场规模将达到9783亿元。

数据来源：观研天下整理

通信基站方面：随着移动通信网络业务向数据化、分组化方向发展，移动通信基站的发展趋势也必然是宽带化、大覆盖面建设及IP化。根据工信部数据显示，截至2022年末，全国移动通信基站总数达1,083万个，较2021年增长8.73%。

数据来源：工信部，观研天下整理

其中5G基站231.2万个，新建5G基站88.7万个。随着5G商用的普及，未来5G基站的建设体量将进一步扩大。据了解，5G基站较4G基站在天线数量、容量功耗、内部空间等均有显著变化，其中5G基站的数量将是4G基站的1.5-2倍，5G基站功耗是4G基站的2.5-4倍，同时5G基站通常被安装在楼顶的铁架、野外的高处，缩小体积、降低重量对设备的安装便捷性至关重要，对散热需求更加迫切。未来，随着5G基站建设量快速增长，预计导热材料市场规模将快速扩张。（WW）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国石墨导热材料行业现状深度研究与发展前景预测报告（2023-2030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年中国石墨导热材料行业发展概述

第一节 石墨导热材料行业发展情况概述

- 一、石墨导热材料行业相关定义
- 二、石墨导热材料特点分析
- 三、石墨导热材料行业基本情况介绍
- 四、石墨导热材料行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、石墨导热材料行业需求主体分析

第二节 中国石墨导热材料行业生命周期分析

- 一、石墨导热材料行业生命周期理论概述
- 二、石墨导热材料行业所属的生命周期分析

第三节 石墨导热材料行业经济指标分析

- 一、石墨导热材料行业的赢利性分析
- 二、石墨导热材料行业的经济周期分析
- 三、石墨导热材料行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球石墨导热材料行业市场发展现状分析

第一节 全球石墨导热材料行业发展历程回顾

第二节 全球石墨导热材料行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲石墨导热材料行业地区市场分析

- 一、亚洲石墨导热材料行业市场现状分析
- 二、亚洲石墨导热材料行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲石墨导热材料行业市场前景分析
- 第四节北美石墨导热材料行业地区市场分析
 - 一、北美石墨导热材料行业市场现状分析
 - 二、北美石墨导热材料行业市场规模与市场需求分析
 - 三、北美石墨导热材料行业市场前景分析
- 第五节欧洲石墨导热材料行业地区市场分析
 - 一、欧洲石墨导热材料行业市场现状分析
 - 二、欧洲石墨导热材料行业市场规模与市场需求分析
 - 三、欧洲石墨导热材料行业市场前景分析
- 第六节 2023-2030年世界石墨导热材料行业分布走势预测
- 第七节 2023-2030年全球石墨导热材料行业市场规模预测

第三章 中国石墨导热材料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石墨导热材料行业的影响分析
- 第三节中国石墨导热材料行业政策环境分析
 - 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
- 第四节政策环境对石墨导热材料行业的影响分析
- 第五节中国石墨导热材料行业产业社会环境分析

第四章 中国石墨导热材料行业运行情况

- 第一节中国石墨导热材料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
- 第二节中国石墨导热材料行业市场规模分析
 - 一、影响中国石墨导热材料行业市场规模的因素
 - 二、中国石墨导热材料行业市场规模
 - 三、中国石墨导热材料行业市场规模解析
- 第三节中国石墨导热材料行业供应情况分析
 - 一、中国石墨导热材料行业供应规模

二、中国石墨导热材料行业供应特点

第四节中国石墨导热材料行业需求情况分析

一、中国石墨导热材料行业需求规模

二、中国石墨导热材料行业需求特点

第五节中国石墨导热材料行业供需平衡分析

第五章 中国石墨导热材料行业产业链和细分市场分析

第一节中国石墨导热材料行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、石墨导热材料行业产业链图解

第二节中国石墨导热材料行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对石墨导热材料行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对石墨导热材料行业的影响分析

第三节我国石墨导热材料行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国石墨导热材料行业市场竞争分析

第一节中国石墨导热材料行业竞争现状分析

一、中国石墨导热材料行业竞争格局分析

二、中国石墨导热材料行业主要品牌分析

第二节中国石墨导热材料行业集中度分析

一、中国石墨导热材料行业市场集中度影响因素分析

二、中国石墨导热材料行业市场集中度分析

第三节中国石墨导热材料行业竞争特征分析

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年中国石墨导热材料行业模型分析

第一节中国石墨导热材料行业竞争结构分析（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

第二节中国石墨导热材料行业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、中国石墨导热材料行业SWOT分析结论

第三节中国石墨导热材料行业竞争环境分析（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年中国石墨导热材料行业需求特点与动态分析

第一节中国石墨导热材料行业市场动态情况

第二节中国石墨导热材料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

第三节石墨导热材料行业成本结构分析

第四节石墨导热材料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

第五节中国石墨导热材料行业价格现状分析

第六节中国石墨导热材料行业平均价格走势预测

- 一、中国石墨导热材料行业平均价格趋势分析
- 二、中国石墨导热材料行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国石墨导热材料行业所属行业运行数据监测

第一节 中国石墨导热材料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 中国石墨导热材料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 中国石墨导热材料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年中国石墨导热材料行业区域市场现状分析

第一节 中国石墨导热材料行业区域市场规模分析

- 一、影响石墨导热材料行业区域市场分布的因素
- 二、中国石墨导热材料行业区域市场分布

第二节 中国华东地区石墨导热材料行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区石墨导热材料行业市场分析
 - (1) 华东地区石墨导热材料行业市场规模
 - (2) 华南地区石墨导热材料行业市场现状
 - (3) 华东地区石墨导热材料行业市场规模预测

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、华中地区石墨导热材料行业市场分析
 - (1) 华中地区石墨导热材料行业市场规模

(2) 华中地区石墨导热材料行业市场现状

(3) 华中地区石墨导热材料行业市场规模预测

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、华南地区石墨导热材料行业市场分析

(1) 华南地区石墨导热材料行业市场规模

(2) 华南地区石墨导热材料行业市场现状

(3) 华南地区石墨导热材料行业市场规模预测

第五节 华北地区石墨导热材料行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区石墨导热材料行业市场分析

(1) 华北地区石墨导热材料行业市场规模

(2) 华北地区石墨导热材料行业市场现状

(3) 华北地区石墨导热材料行业市场规模预测

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、东北地区石墨导热材料行业市场分析

(1) 东北地区石墨导热材料行业市场规模

(2) 东北地区石墨导热材料行业市场现状

(3) 东北地区石墨导热材料行业市场规模预测

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、西南地区石墨导热材料行业市场分析

(1) 西南地区石墨导热材料行业市场规模

(2) 西南地区石墨导热材料行业市场现状

(3) 西南地区石墨导热材料行业市场规模预测

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、西北地区石墨导热材料行业市场分析

(1) 西北地区石墨导热材料行业市场规模

(2) 西北地区石墨导热材料行业市场现状

(3) 西北地区石墨导热材料行业市场规模预测

第十一章 石墨导热材料行业企业分析（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 2023-2030年中国石墨导热材料行业发展前景分析与预测

第一节 中国石墨导热材料行业未来发展前景分析

- 一、石墨导热材料行业国内投资环境分析
- 二、中国石墨导热材料行业市场机会分析
- 三、中国石墨导热材料行业投资增速预测

第二节 中国石墨导热材料行业未来发展趋势预测

第三节 中国石墨导热材料行业规模发展预测

- 一、中国石墨导热材料行业市场规模预测
- 二、中国石墨导热材料行业市场规模增速预测
- 三、中国石墨导热材料行业产值规模预测

四、中国石墨导热材料行业产值增速预测

五、中国石墨导热材料行业供需情况预测

第四节中国石墨导热材料行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国石墨导热材料行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国石墨导热材料行业进入壁垒分析

一、石墨导热材料行业资金壁垒分析

二、石墨导热材料行业技术壁垒分析

三、石墨导热材料行业人才壁垒分析

四、石墨导热材料行业品牌壁垒分析

五、石墨导热材料行业其他壁垒分析

第二节石墨导热材料行业风险分析

一、石墨导热材料行业宏观环境风险

二、石墨导热材料行业技术风险

三、石墨导热材料行业竞争风险

四、石墨导热材料行业其他风险

第三节中国石墨导热材料行业存在的问题

第四节中国石墨导热材料行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国石墨导热材料行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国石墨导热材料行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国石墨导热材料行业进入策略分析

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 石墨导热材料行业营销策略分析

一、石墨导热材料行业产品策略

二、石墨导热材料行业定价策略

三、石墨导热材料行业渠道策略

四、石墨导热材料行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202310/669675.html>