中国热管理材料行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2022-2029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《中国热管理材料行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2022-2029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/202208/605861.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

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。先进的热管理材料构成了热管理系统的物质基础，而热传导率则是所有热管理材料的核心技术指标。根据材料分类，热管理材料可以分为金属热管理材料和高分子热管理材料。

一、行业发展现状

2022年以来，5G技术迈向全面普及，消费电子产品向高功率、高集成、轻薄化和智能化方向加速发展。由于集成度、功率密度和组装密度等指标持续上升，5G时代电子器件在性能不断提升的同时，工作功耗和发热量急剧升高。据统计，电子器件因热集中引起的材料失效占总失效率的65%~80%。为避免过热带来的器件失效，导热硅脂、导热凝胶、石墨导热片、热管和均热板（VC）等技术相继出现、持续演进，散热管理已经成为5G时代电子器件的“硬需求”。

1、市场规模

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。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，到 2021年，我国热管理材料市场达到 172.29 亿元。

数据来源：观研天下数据中心整理

2、细分市场分析

（1）消费电子

随看5G商用化基本普及，更多的导热材料将会运用到新能源汽车、动力电池、数据中心等领域，行业规模有望持续增长。近年来我国消费电子领域技术不断突破，对于设备散热能力的要求也日益苛刻，消费电子领域热管理材料需求不断增长，其市场规模快速增长，2021年达到了62.2亿元。

数据来源：观研天下数据中心整理

（2）通信

消费电子走向小型化、轻薄化、 智能化， 5G商用带来的通信基站设备投入，以及动力电池的蓬勃发展有望大幅拉动热管理材料需求。2017年我国通信行业热管理材料市场规模为36.66亿元，到2021年达到了47.9亿元。

数据来源：观研天下数据中心整理

（3）汽车电子

汽车电子是车体汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称。在新能源、无人驾驶等

智能化技术逐步成为行业主流趋势的背景下，传统车厂开始普遍加码汽车电子化、联网化技术，汽车在交通运输功能这一最基本的功能之上，正加速向大型的移动终端这一定位迈进，更自动化、更智能、更安全的消费需求正在形成。这就必须要求处理汽车内部由于智能化而产生的热，以提高汽车的安全性和智能性。

数据来源：观研天下数据中心整理

二、行业上下游产业链分析

热管理材料行业的产业链结构如下，其中上游行业包括高分子聚合物、硅橡胶、导电导热颗粒以及金属制造行业，下游行业主要是通信设备、消费电子和汽车电子行业。

1、上游

（1）塑料颗粒

塑料粒子，是塑料颗粒的俗称，是塑料以半成品形态进行储存、运输和加工成型的原料。塑料是一类高分子材料，以石油为原料可以制得乙烯、丙烯、氯乙烯、苯乙烯等，这些物质的分子在一定条件下能相互反应生成分子量很大的化合物，即高分子化合物。

资料来源：观研天下数据中心整理

（2）硅胶

硅胶，别名硅酸凝胶，是一种高活性吸附材料，属非晶态物质，其主要成分是二氧化硅，化学性质稳定，不燃烧。硅胶按其性质及组分可分为有机硅胶和无机硅胶两大类。

资料来源：观研天下数据中心整理

（3）金属材料

不锈钢

我国不锈钢生产已有40年的历史。由于我国经济持续高速增长,有助于不锈钢生产及加工产业持续成长。2018年以来，不锈钢行业淘汰落后产能工作任务进入攻坚期，在国家推动下各地及各企业大力推进取缔不合规中(工)频炉工作，加快淘汰落后产能。不锈钢行业“老大难”戴南淘汰落后取得重大进展，200余家不合规企业实现全面关停；广东、浙江等地的小冶炼、小轧机、小酸洗等实现关停；西南不锈进入破产程序；东特破产重组初步完成;柳钢收购中金金属；宝钢不锈停产搬迁改造优化德盛产能。

近年来不锈钢的产量逐年增加，2020年中国不锈钢粗钢产量达3014万吨，较2019年增加74万吨，同比增长2.5%。截至2021年底，中国不锈钢粗钢产量达到3063.2万吨，较去年增加49.3万吨，累计增长1.64%。

资料来源：观研天下数据中心整理

铜

2021年，我国铜行业运行总体平稳，价格高位震荡，行业效益明显改善。据国家统计局数据，2021年，精炼铜产量1049万吨，同比增长7.4%，两年平均增长3.5%；铜材产量2124万吨，同比下降0.9%。

资料来源：观研天下数据中心整理

铝

铝及铝合金由于具有质量轻、易加工、耐腐蚀、导热导电及可回收性强等优良性能，在太阳能光伏、建筑、汽车、轨道交通、电子电器、机械、日常耐用消费品及包装材料等领域有着广泛的应用。

随着铝合金技术的发展，特别是在强韧化、结构减重、耐腐蚀、使用寿命、安全可靠性等方面的技术进步，具有高合金化、高综合性能的铝合金材料的需求逐步增大。

根据国家统计局数据显示，2014年以来，我国电解铝产量持续增长。2021年中国电解铝产量3850万吨，同比增长4.5%；总体来看中国氧化铝产量呈增长趋势。根据国家统计局数据，2021年我国氧化铝产量7748万吨，同比增长5%；在铝材方面，2014-2017年中国铝材产量逐年增加，2018年开始下滑，2019年开始所回升。2021年我国铝材产量6105万吨，同比增长7.4%。

资料来源：观研天下数据中心整理

2、下游产业

（1）通信设备：流量快速增长，基站设备处于高速建设浪潮

通信行业是热管理材料最重要的使用领域，通信领域由于其工作原理的特殊性，对热管理材料的需求非常旺盛。通信行业对热管理材料的需求主要是程控交换机和移动通信基站设备，通信设备的需求规模很大程度上决定了热管理材料的市场需求。

资料来源：国家工信部，观研天下数据中心整理

从5G通信的建设需求来看，5G将会采取“宏站加小站”组网覆盖的模式，历次基站的升级，都会带来一轮原有基站改造和新基站建设潮。2020-2023年是5G网络的主要投资期，其中由于美国制裁影响结合上游涨价导致成本压力较大,据工信部披露，截止2021年末，中国建有5G基站142.5万个，2020-2021两年仅130万个。目前困境有所翻转，据中国移动公开招标信息，2021年招标48万700M5G基站主设备，174万面700M5G基站天线，并在2022年补招50万面（2022-2023年中国移动700M基站天线集采），随着5G配套需求向上，上游涨价压力缓解，将直接拉动热管理材料的市场需求。

资料来源：观研天下数据中心整理

另一方面，随着5G时代的到来，高频率的引入、硬件零部件的升级以及联网设备及天线数

量的成倍增长，设备与设备之间及设备本身内部的电磁干扰无处不在，电磁干扰和电磁辐射对电子设备的危害也日益严重。同时伴随着电子产品的更新升级，设备的功耗不断增大，发热量也随之快速上升。未来高频率高功率电子产品的瓶颈是其产生的电磁辐射和热，为了解决此问题，电子产品在设计时将会加入越来越多的热管理材料。

此外，根据功率不同，5G基站主要分为宏基站、微基站、皮基站和飞基站四种。其中宏基站通常布设在室外，覆盖范围最广，但功率大，耗电成本高，在用电高峰时期供电电网负荷压力较大。基站储能设施可通过在用电低谷时段储存能源，在高峰时段使用储存的能源为5G基站供电，从而平衡电网用电高峰和低谷时段的整体负荷，保证基站运行的安全和稳定，具有巨大的经济效益和社会效益。随着5G网络基站等新型基础设施建设加快，通信储能系统市场需求广阔。因此，5G通信技术的商用将从产业投资增加和技术标准提升两方面，同时拉动热管理材料等产品的市场需求。

（2）消费电子：性能追求带动材料需求，负面因素逐渐消除保持稳健增长

消费电子领域对电磁屏蔽及热管理材料的需求主要是手机、计算机、可穿戴设备及其他电子产品等。随着技术的不断进步，互联网迅速进入人们的生活，并且已经与人们的日常生活结合的越来越紧密。智能手机、高性能电脑等速度加快，智能化程度提高，性能更稳定，对于热管理材料的需求也将越大。

①智能手机市场

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热管理材料的需求不断提升。

智能手机自2007年起步以来发展迅猛，在2010年末首次超过PC同期出货量，其后进入高规模高增长阶段，以年出货10亿部以上的市场体量成为当今市场容量最大的电子产品分支。2015年后，全球智能手机行业进入了相对稳定期。受全球新冠疫情影响，2019年底至2020年全年，智能手机出货量有明显下滑。2021年后，海外疫情、芯片产业链及零组件等供货紧张问题仍有部分影响，但全球智能手机市场已经迎来复苏，2021年全年实现手机出货量13.80亿台，随着疫情整体有所缓解，购买力复苏，预计未来出货量情况将继续好转。

资料来源：IDC，观研天下数据中心整理

②计算机设备市场

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方向发展，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。

计算机设备是主要的消费电子领域之一。近年受疫情影响，混合办公环境持续推动市场对于笔记本电脑等移动设备的增长。根据StrategyAnalytics数据显示，全球笔记本电脑出货量在2020年达到高点后，在2021年同比增长19%，再次达到创纪录的2.68亿。

数据来源：Strategy Analytics，观研天下数据中心整理
平板电脑方面，作为衔接智能手机和笔记本电脑、个人电脑的中间产品，形成了相对独有的应用场景。在经历了2011年到2014年的高速增长后，由于性能和功能限制，以及来自大屏幕智能手机的竞争压力，全球平板电脑市场趋于饱和，出货量自2014年的2.3亿台开始逐年缩减。根据IDC数据，2021年全年，全球平板电脑总出货量同比增长2.9%，达到1.68亿台，是2016年以来的最高水平。

数据来源：IDC，观研天下数据中心整理
计算机设备经过多年的发展和普及，目前消费市场比较稳定且消费者趋于理性，同时，近年来，智能手机、平板电脑、笔记本电脑多屏共存已逐步成为主流趋势，而在多屏环境下，计算机设备则将更多地承担重度应用的角色，逐步向专业化、商务化方向转型，已经出现了高配置的专业游戏本、主打便携办公功能的超极本、专业渲染本（工作站）等。同时，预计未来随着AR/VR、AI等技术的普及、存量设备的更新，计算机设备对热管理材料等电子器件的需求将维持在一定稳定的水平。
（3）汽车电子领域
随着汽车向新能源化和自动化方向发展，汽车内电子设备数量增多，结构更为复杂。新能源汽车对电子设备的设计更加成熟化和标准化，其内部电子设备大多具有散热、防水防护的需求。根据 2020 年 10 月 9 日国务院常务会议审议通过的《新能源汽车产业发展规划》，到 2025 年，中国新能源汽车新车销量占比达到25%左右，新能源汽车的快速发展将为导热材料及防水防护材料市场带来新的增长空间。

资料来源：观研天下数据中心整理（WWTQ）

观研报告网发布的《中国热管理材料行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2022-2029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。
本研究报告数据主要采用国家统计数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【目录大纲】

第一章 2018-2022年中国热管理材料行业发展概述
第一节热管理材料行业发展情况概述
一、热管理材料行业相关定义
二、热管理材料特点分析
三、热管理材料行业基本情况介绍
四、热管理材料行业经营模式
1、生产模式
2、采购模式
3、销售/服务模式
五、热管理材料行业需求主体分析
第二节中国热管理材料行业生命周期分析
一、热管理材料行业生命周期理论概述
二、热管理材料行业所属的生命周期分析
第三节热管理材料行业经济指标分析
一、热管理材料行业的赢利性分析
二、热管理材料行业的经济周期分析
三、热管理材料行业附加值的提升空间分析

第二章 2018-2022年全球热管理材料行业市场发展现状分析
第一节全球热管理材料行业发展历程回顾
第二节全球热管理材料行业市场规模与区域分布情况
第三节亚洲热管理材料行业地区市场分析
一、亚洲热管理材料行业市场现状分析

二、亚洲热管理材料行业市场规模与市场需求分析
三、亚洲热管理材料行业市场前景分析
第四节北美热管理材料行业地区市场分析
一、北美热管理材料行业市场现状分析
二、北美热管理材料行业市场规模与市场需求分析
三、北美热管理材料行业市场前景分析
第五节欧洲热管理材料行业地区市场分析
一、欧洲热管理材料行业市场现状分析
二、欧洲热管理材料行业市场规模与市场需求分析
三、欧洲热管理材料行业市场前景分析
第六节 2022-2029年世界热管理材料行业分布走势预测
第七节 2022-2029年全球热管理材料行业市场规模预测

第三章 中国热管理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热管理材料行业的影响分析
第三节中国热管理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
第四节政策环境对热管理材料行业的影响分析
第五节中国热管理材料行业产业社会环境分析

第四章 中国热管理材料行业运行情况
第一节中国热管理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
第二节中国热管理材料行业市场规模分析
一、影响中国热管理材料行业市场规模的因素
二、中国热管理材料行业市场规模
三、中国热管理材料行业市场规模解析
第三节中国热管理材料行业供应情况分析
一、中国热管理材料行业供应规模
二、中国热管理材料行业供应特点

第四节中国热管理材料行业需求情况分析
一、中国热管理材料行业需求规模
二、中国热管理材料行业需求特点
第五节中国热管理材料行业供需平衡分析

第五章 中国热管理材料行业产业链和细分市场分析
第一节中国热管理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、热管理材料行业产业链图解
第二节中国热管理材料行业产业链环节分析
一、上游产业发展现状
二、上游产业对热管理材料行业的影响分析
三、下游产业发展现状
四、下游产业对热管理材料行业的影响分析
第三节我国热管理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 2018-2022年中国热管理材料行业市场竞争分析
第一节中国热管理材料行业竞争现状分析
一、中国热管理材料行业竞争格局分析
二、中国热管理材料行业主要品牌分析
第二节中国热管理材料行业集中度分析
一、中国热管理材料行业市场集中度影响因素分析
二、中国热管理材料行业市场集中度分析
第三节中国热管理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 2018-2022年中国热管理材料行业模型分析
第一节中国热管理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
第二节中国热管理材料行业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、中国热管理材料行业SWOT分析结论
第三节中国热管理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 2018-2022年中国热管理材料行业需求特点与动态分析
第一节中国热管理材料行业市场动态情况
第二节中国热管理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
第三节热管理材料行业成本结构分析
第四节热管理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
第五节中国热管理材料行业价格现状分析
第六节中国热管理材料行业平均价格走势预测
一、中国热管理材料行业平均价格趋势分析

二、中国热管理材料行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国热管理材料行业所属行业运行数据监测
第一节中国热管理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
第二节中国热管理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
第三节中国热管理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 2018-2022年中国热管理材料行业区域市场现状分析
第一节中国热管理材料行业区域市场规模分析
一、影响热管理材料行业区域市场分布的因素
二、中国热管理材料行业区域市场分布
第二节中国华东地区热管理材料行业市场分析
一、华东地区概述
二、华东地区经济环境分析
三、华东地区热管理材料行业市场分析
（1）华东地区热管理材料行业市场规模
（2）华南地区热管理材料行业市场现状
（3）华东地区热管理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、华中地区热管理材料行业市场分析
（1）华中地区热管理材料行业市场规模
（2）华中地区热管理材料行业市场现状

（3）华中地区热管理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、华南地区热管理材料行业市场分析
（1）华南地区热管理材料行业市场规模
（2）华南地区热管理材料行业市场现状
（3）华南地区热管理材料行业市场规模预测
第五节华北地区热管理材料行业市场分析
一、华北地区概述
二、华北地区经济环境分析
三、华北地区热管理材料行业市场分析
（1）华北地区热管理材料行业市场规模
（2）华北地区热管理材料行业市场现状
（3）华北地区热管理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、东北地区热管理材料行业市场分析
（1）东北地区热管理材料行业市场规模
（2）东北地区热管理材料行业市场现状
（3）东北地区热管理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、西南地区热管理材料行业市场分析
（1）西南地区热管理材料行业市场规模
（2）西南地区热管理材料行业市场现状
（3）西南地区热管理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、西北地区热管理材料行业市场分析
（1）西北地区热管理材料行业市场规模
（2）西北地区热管理材料行业市场现状

（3）西北地区热管理材料行业市场规模预测
第九节 2022-2029年中国热管理材料行业市场规模区域分布预测

第十一章 热管理材料行业企业分析（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
``````
``````

第十二章 2022-2029年中国热管理材料行业发展前景分析与预测
第一节中国热管理材料行业未来发展前景分析
一、热管理材料行业国内投资环境分析
二、中国热管理材料行业市场机会分析
三、中国热管理材料行业投资增速预测
第二节中国热管理材料行业未来发展趋势预测
第三节中国热管理材料行业规模发展预测
一、中国热管理材料行业市场规模预测
二、中国热管理材料行业市场规模增速预测
三、中国热管理材料行业产值规模预测
四、中国热管理材料行业产值增速预测
五、中国热管理材料行业供需情况预测
第四节中国热管理材料行业盈利走势预测

第十三章 2022-2029年中国热管理材料行业进入壁垒与投资风险分析
第一节中国热管理材料行业进入壁垒分析
一、热管理材料行业资金壁垒分析
二、热管理材料行业技术壁垒分析
三、热管理材料行业人才壁垒分析
四、热管理材料行业品牌壁垒分析
五、热管理材料行业其他壁垒分析
第二节热管理材料行业风险分析
一、热管理材料行业宏观环境风险
二、热管理材料行业技术风险
三、热管理材料行业竞争风险
四、热管理材料行业其他风险
第三节中国热管理材料行业存在的问题
第四节中国热管理材料行业解决问题的策略分析

第十四章 2022-2029年中国热管理材料行业研究结论及投资建议
第一节观研天下中国热管理材料行业研究综述
一、行业投资价值
二、行业风险评估
第二节中国热管理材料行业进入策略分析

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 热管理材料行业营销策略分析
一、热管理材料行业产品策略
二、热管理材料行业定价策略
三、热管理材料行业渠道策略
四、热管理材料行业促销策略
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：https://www.chinabaogao.com/baogao/202208/605861.html