

2021年中国智能手机散热器件市场分析报告- 市场运营态势与发展前景研究

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《2021年中国智能手机散热器件市场分析报告-市场运营态势与发展前景研究》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://baogao.chinabaogao.com/yuanqijian/531823531823.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

根据散热原理的不同，智能手机散热产品分为主动散热器件、被动散热器件。主动散热器件采用热对流原理，对发热器件进行强制散热，比如风扇、液冷中的水泵、相变制冷中的压缩机。主动散热器件特点是效率高，但需要其它能源的辅助。被动散热采用热传导原理，仅依靠发热体或散热片对发热器件进行降温。手机终端、平板电脑等轻薄型消费电子受内部空间结构限制的影响，多采用被动散热方案。

智能手机散热器件分类 数据来源：公开资料整理

根据数据显示，2019年，我国智能手机散热器件行业市场规模为38.5亿元，2020年，我国智能手机散热器件行业市场规模为54.8亿元。

2015-2020年我国智能手机散热器件行业市场规模 数据来源：公开资料整理

一、优势分析

（1）石墨散热膜是当前主流散热器件。相较于金属导热材料，石墨散热膜导热系数高、比热容高、密度低。

石墨散热膜优势 数据来源：公开资料整理

（2）随着智能手机对散热的需求进一步提升，热管与均热板散热方式逐渐在智能手机领域展现头角，在5G手机的渗透率持续提升。热管的热传导方式为一维线性热传导，而均热板的热传导方式是为二维面性热传导。均热板传导方式从一维的线性传导升级为二维的平面传导，散热效率提高约20%-30%。

液冷热管与均热板对比

类别

液冷热管

均热板

原理

一维的线性热传导

二维的面性热传导

散热功效

均热板散热效率提高约20%-30%

应用

适用于热源和散热器件间距长

的情景

适用于热量大、功率大的情景

热源接触方式

通常热管与底板接触，底板接

触热源

均热板与热源直接接触

成本

5-10元

10-20元

应用手机

中兴10 Pro 5G

华为mate20X 5G数据来源：公开资料整理

（3）碳元科技、飞荣达与中石科技等石墨散热膜巨头企业积极布局热管和均热板，已实现热管的小规模量产，我国热管与均热板国产替代进入加速期。

石墨散热膜巨头企业研发进度

企业

研发进度

碳元科技

2018年11月投资500万设立常州碳元科技

常州碳元科技主要研发生产超薄热管与均热板

飞荣达

2019年，飞荣达收购昆山品岱55%股权

昆山品岱具备研发热管与均热板的经验与实力

中石科技

2019年，中石科技收购凯唯迪

凯唯迪具备热管与均热板的生产能力数据来源：公开资料整理

二、劣势分析

（1）智能手机散热系统通常采用人工石墨散热膜。人工石墨散热膜的主要原材料为PI膜。我国PI膜产业与日本、美国等世界领先国家相比仍有较大差距。差距主要体现在产能规模与高性能PI膜的生产能力上。我国普遍PI膜生产装置为百吨级，而杜邦、宇部兴产与钟渊化学等国际领先企业均为千吨级，同时高性能PI膜技术均受国际巨头垄断，我国高性能PI膜超过85%需要依赖进口。

我国PI膜产业与国际领先国家对比

类别

中国

国际领先国家

产量

生产装置均为百吨级

生产装置多为千吨级

原材料

以均苯二酐为主

芳香族二胺等

精细化程度

品种

少，以薄膜与模塑料等为主

繁多，如薄膜、纤维、涂

料、粘合剂、泡沫与瓷漆等数据来源：公开资料整理

（2）4G手机通过将石墨散热膜贴近热源实现热量传递和转移。5G手机散热诉求提升，传统散热方案已无法满足终端散热需求。

三、 机遇分析

（1）未来5年，5G手机出货量将大规模增长，带动散热器件需求增长。根据数据显示，2019年，我国智能手机出货量为3.9亿部；2020年，我国智能手机出货量约为3.26亿部。2015-2020年我国智能手机出货量 数据来源：公开资料整理

（2）5G手机功能创新带来功耗提升，对散热器件提出新诉求。5G手机对散热的高要求来源于5G手机功耗增加和手机结构变化两方面。手机功耗增加：相较4G手机，5G手机的性能大幅提升，集成度不断提高，5G手机的芯片功耗将是4G手机的25倍左右，导致工作时的功耗和发热量急剧上升；手机结构变化：5G手机除需接收5G高频信号外，还需兼备可接收4G信号的能力，因此5G手机需配置的天线数量增加，导致内部空间紧凑，散热性能减弱。

5G手机对散热器件提出新诉求的原因 数据来源：公开资料整理

基于上述情况，热管与均热板凭借其高导热系数，开始向智能手机领域渗透。三星、华为、小米、VIVO等手机厂商发布的5G手机均已开始采用“石墨+导热界面材料+均热板与热管”散热方案。5G手机使用的石墨散热膜价值区间在3-4元；单机热管使用数量为1个，价格在5-10元；均热板价格为10-25元；导热界面材料价值量区间为10-25元。相较于4G手机，5G手机散热部件的价值量约有3-4倍左右的提升。

4G手机与5G手机散热器件价值对比

类别

4G手机

5G手机

石墨散热膜

2-3元

3-4元

导热界面材料

4-15元

10-25元

热管

仅在高端游戏机中使用

5-10元

均热板

仅在高端游戏机中使用

10-25元

合计

6-18元

28-64元数据来源：公开资料整理

（3）近年来我国相继出台一系列相关政策促进散热器件行业发展。如2016年5月，科技部在《“十三五”材料领域科技创新专项规划》中提出重点发展单层石墨烯粉体、高品质石墨烯薄膜工业制造技术。2019年12月，工信部在《重点新材料首批应用示范指导目录（2019年版）》中提出将高效能石墨烯散热复合膜、石墨烯散热材料与石墨烯导热复合材料等纳入重点发展新材料。

我国智能手机散热器件行业相关政策

颁布日期

政策名称

颁布主体

主要内容

2019年12月

《重点新材料首批应用示范指导目录（2019年版）》

工信部

将高效能石墨烯散热复合膜、石墨烯散热材料与石墨烯导热复合材料等纳入重点发展新材料

2019年12月

《战略性新兴产业分类（2018）》

工信部

战略性新兴产业包括新一代信息技术产业、新材料产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等九大领域

2016年10月

《产业技术创新能力发展规划》

工信部

宣布将围绕《中国制造2025》确定的新一代信息技术、新材料等十大重点领域开展工作，兼顾制造业转型升级需求，聚焦国家重大战略，建设国家制造业创新中心。

2016年5月

《“十三五”材料领域科技创新专项规划》

科技部

提出重点发展单层石墨烯粉体、高品质石墨烯薄膜工业制造技术

2015年8月

《中国制造2025》

国务院

提出围绕重点行业转型升级和新一代信息技术、增材制造、新材料等领域创新发展的重大共性需求，形成一批制造业创新中心（工业技术研究基地），重点开展行业基础和共性关键技术研发、成果产业化、人才培养等工作数据来源：公开资料整理

四、威胁分析

现阶段，我国智能手机散热器件行业面临主要风险包括重要原材价格波动风险、石墨膜价格下跌风险、热管与均热板国产化进程不及预期风险、智能手机价格下降压缩行业利润空间风险、5G手机渗透不及预期风险。

原材价格波动风险：PI膜为石墨膜上游核心材料。中国可量产高端PI膜的企业极少。龙头石墨膜企业较多采用日本与美国先进化工企业生产的PI膜。PI膜进口价格受贸易环境与汇率影响波动较大。

石墨膜价格下跌风险：随着人工石墨材料生产技术日益成熟和市场供给量增加，人工石墨产品的市场已进入成熟期。石墨散热膜的市场平均价已从2014年的336.5元/平方米下降至2019年的110.9元/平方米，未来仍有下降空间。

热管与均热板国产化进程不及预期风险：当前中国极少数企业可小规模量产热管，而均热板还在认证阶段。均热板技术壁垒极高，核心技术被国际巨头企业垄断。中国企业能否突破均热板核心工艺仍具有较大不确定性。

智能手机价格下降压缩行业利润空间风险：当前，市场上5G手机集中在3000元-5000元价格区间。随着5G手机产业逐渐成熟与手机厂商竞争加剧，5G手机价位逐步下沉，预计2000-3000元档位为未来5G手机的主流价位。下游智能手机价格的不断下降，将压缩上游手机配件、组件和辅材的利润空间。

5G手机渗透不及预期风险：5G手机出货量大规模增长是智能手机散热器件行业增长的主要驱动力。若5G手机出货量增长不及预期，智能手机散热器件行业增长亦将不及预期。

威胁我国智能手机散热器件行业发展因素分析 数据来源：公开资料整理（zlj）

中国报告网是观研天下集团旗下的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2021年中国智能手机散热器件市场分析报告-市场运营态势与发展前景研究》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。

它是业内企业、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局数据，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。

【报告大纲】

第一章 2017-2020年中国智能手机散热器件行业发展概述

第一节 智能手机散热器件行业发展情况概述

- 一、智能手机散热器件行业相关定义
- 二、智能手机散热器件行业基本情况介绍
- 三、智能手机散热器件行业发展特点分析
- 四、智能手机散热器件行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售模式
- 五、智能手机散热器件行业需求主体分析

第二节 中国智能手机散热器件行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、智能手机散热器件行业产业链条分析
- 三、产业链运行机制
 - 1、沟通协调机制

2、风险分配机制

3、竞争协调机制

四、中国智能手机散热器件行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国智能手机散热器件行业生命周期分析

一、智能手机散热器件行业生命周期理论概述

二、智能手机散热器件行业所属的生命周期分析

第四节 智能手机散热器件行业经济指标分析

一、智能手机散热器件行业的赢利性分析

二、智能手机散热器件行业的经济周期分析

三、智能手机散热器件行业附加值的提升空间分析

第五节 中国智能手机散热器件行业进入壁垒分析

一、智能手机散热器件行业资金壁垒分析

二、智能手机散热器件行业技术壁垒分析

三、智能手机散热器件行业人才壁垒分析

四、智能手机散热器件行业品牌壁垒分析

五、智能手机散热器件行业其他壁垒分析

第二章 2017-2020年全球智能手机散热器件行业市场发展现状分析

第一节 全球智能手机散热器件行业发展历程回顾

第二节 全球智能手机散热器件行业市场区域分布情况

第三节 亚洲智能手机散热器件行业地区市场分析

一、亚洲智能手机散热器件行业市场现状分析

二、亚洲智能手机散热器件行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲智能手机散热器件行业市场前景分析

第四节 北美智能手机散热器件行业地区市场分析

一、北美智能手机散热器件行业市场现状分析

二、北美智能手机散热器件行业市场规模与市场需求分析

三、北美智能手机散热器件行业市场前景分析

第五节 欧洲智能手机散热器件行业地区市场分析

一、欧洲智能手机散热器件行业市场现状分析

二、欧洲智能手机散热器件行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲智能手机散热器件行业市场前景分析

第六节 2021-2026年世界智能手机散热器件行业分布走势预测

第七节 2021-2026年全球智能手机散热器件行业市场规模预测

第三章 中国智能手机散热器件产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP增长情况分析
- 二、工业经济发展形势分析
- 三、社会固定资产投资分析
- 四、全社会消费品智能手机散热器件总额
- 五、城乡居民收入增长分析
- 六、居民消费价格变化分析
- 七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国智能手机散热器件行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规

第三节 中国智能手机散热器件产业社会环境发展分析

- 一、人口环境分析
- 二、教育环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、生态环境分析
- 五、消费观念分析

第四章 中国智能手机散热器件行业运行情况

第一节 中国智能手机散热器件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 中国智能手机散热器件行业市场规模分析

第三节 中国智能手机散热器件行业供应情况分析

第四节 中国智能手机散热器件行业需求情况分析

第五节 我国智能手机散热器件行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二
- 三、其它细分市场

第六节 中国智能手机散热器件行业供需平衡分析

第七节 中国智能手机散热器件行业发展趋势分析

第五章 中国智能手机散热器件所属行业运行数据监测

第一节 中国智能手机散热器件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 中国智能手机散热器件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 中国智能手机散热器件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

第六章 2017-2020年中国智能手机散热器件市场格局分析

第一节 中国智能手机散热器件行业竞争现状分析

一、中国智能手机散热器件行业竞争情况分析

二、中国智能手机散热器件行业主要品牌分析

第二节 中国智能手机散热器件行业集中度分析

一、中国智能手机散热器件行业市场集中度影响因素分析

二、中国智能手机散热器件行业市场集中度分析

第三节 中国智能手机散热器件行业存在的问题

第四节 中国智能手机散热器件行业解决问题的策略分析

第五节 中国智能手机散热器件行业钻石模型分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2017-2020年中国智能手机散热器件行业需求特点与动态分析

第一节 中国智能手机散热器件行业消费市场动态情况

第二节 中国智能手机散热器件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 智能手机散热器件行业成本结构分析

第四节 智能手机散热器件行业价格影响因素分析

- 一、供需因素
- 二、成本因素
- 三、渠道因素
- 四、其他因素

第五节 中国智能手机散热器件行业价格现状分析

第六节 中国智能手机散热器件行业平均价格走势预测

- 一、中国智能手机散热器件行业价格影响因素
- 二、中国智能手机散热器件行业平均价格走势预测
- 三、中国智能手机散热器件行业平均价格增速预测

第八章 2017-2020年中国智能手机散热器件行业区域市场现状分析

第一节 中国智能手机散热器件行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区智能手机散热器件市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区智能手机散热器件市场规模分析
- 四、华东地区智能手机散热器件市场规模预测

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、华中地区智能手机散热器件市场规模分析
- 四、华中地区智能手机散热器件市场规模预测

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、华南地区智能手机散热器件市场规模分析
- 四、华南地区智能手机散热器件市场规模预测

第九章 2017-2020年中国智能手机散热器件行业竞争情况

第一节 中国智能手机散热器件行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、现有企业间竞争
- 二、潜在进入者分析
- 三、替代品威胁分析
- 四、供应商议价能力
- 五、客户议价能力

第二节 中国智能手机散热器件行业SCP分析

- 一、理论介绍
- 二、SCP范式
- 三、SCP分析框架

第三节 中国智能手机散热器件行业竞争环境分析（PEST）

- 一、政策环境
- 二、经济环境
- 三、社会环境
- 四、技术环境

第十章 智能手机散热器件行业企业分析（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、公司优劣势分析

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、公司优劣势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第十一章 2021-2026年中国智能手机散热器件行业发展前景分析与预测

第一节 中国智能手机散热器件行业未来发展前景分析

一、智能手机散热器件行业国内投资环境分析

二、中国智能手机散热器件行业市场机会分析

三、中国智能手机散热器件行业投资增速预测

第二节 中国智能手机散热器件行业未来发展趋势预测

第三节 中国智能手机散热器件行业市场发展预测

一、中国智能手机散热器件行业市场规模预测

二、中国智能手机散热器件行业市场规模增速预测

三、中国智能手机散热器件行业产值规模预测

四、中国智能手机散热器件行业产值增速预测

五、中国智能手机散热器件行业供需情况预测

第四节 中国智能手机散热器件行业盈利走势预测

一、中国智能手机散热器件行业毛利润同比增速预测

二、中国智能手机散热器件行业利润总额同比增速预测

第十二章 2021-2026年中国智能手机散热器件行业投资风险与营销分析

第一节 智能手机散热器件行业投资风险分析

一、智能手机散热器件行业政策风险分析

二、智能手机散热器件行业技术风险分析

三、智能手机散热器件行业竞争风险分析

四、智能手机散热器件行业其他风险分析

第二节 智能手机散热器件行业应对策略

- 一、把握国家投资的契机
- 二、竞争性战略联盟的实施
- 三、企业自身应对策略

第十三章 2021-2026年中国智能手机散热器件行业发展战略及规划建议

第一节 中国智能手机散热器件行业品牌战略分析

- 一、智能手机散热器件企业品牌的重要性
- 二、智能手机散热器件企业实施品牌战略的意义
- 三、智能手机散热器件企业品牌的现状分析
- 四、智能手机散热器件企业的品牌战略
- 五、智能手机散热器件品牌战略管理的策略

第二节 中国智能手机散热器件行业市场重点客户战略实施

- 一、实施重点客户战略的必要性
- 二、合理确立重点客户
- 三、对重点客户的营销策略
- 四、强化重点客户的管理
- 五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国智能手机散热器件行业战略综合规划分析

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划
- 六、营销品牌战略
- 七、竞争战略规划

第四节 智能手机散热器件行业竞争力提升策略

- 一、智能手机散热器件行业产品差异性策略
- 二、智能手机散热器件行业个性化服务策略
- 三、智能手机散热器件行业的促销宣传策略
- 四、智能手机散热器件行业信息智能化策略
- 五、智能手机散热器件行业品牌化建设策略
- 六、智能手机散热器件行业专业化治理策略

第十四章 2021-2026年中国智能手机散热器件行业发展策略及投资建议

第一节 中国智能手机散热器件行业产品策略分析

一、服务产品开发策略

二、市场细分策略

三、目标市场的选择

第二节 中国智能手机散热器件行业营销渠道策略

一、智能手机散热器件行业渠道选择策略

二、智能手机散热器件行业营销策略

第三节 中国智能手机散热器件行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国智能手机散热器件行业重点投资区域分析

二、中国智能手机散热器件行业重点投资产品分析

图表详见正文

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yuanqijian/531823531823.html>