中国石墨烯行业市场发展现状及前景趋势与投资分析研究报告(2026-2031版)

报告简介

石墨烯是一种由碳原子以sp^2杂化轨道组成六角型呈蜂巢晶格的二维碳纳米材料，具有优异的光学、电学、力学特性。

石墨烯被誉为“未来革命性的材料”，在材料学、微纳加工、能源、生物医学和药物传递等方面具有重要的应用前景。

目前，中国石墨烯行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。

国家陆续出台了多项政策，鼓励石墨烯行业发展与创新，为企业提供了良好的生产经营环境。中国石墨烯产业链已初步建立，涵盖从原材料研发、制备到应用的各个环节，并在一些关键领域实现了产业化的初步应用。

中国石墨烯市场规模呈现出快速增长的趋势。

根据中商产业研究院和中道泰和产业研究院的报告，2024年中国石墨烯市场规模将达到441亿元，且预计未来几年将保持高速增长。石墨烯粉体是目前市场的主要产品，占整体市场的90.7%，而石墨烯薄膜等其他形态的产品也在逐步增加市场份额。

石墨烯在多个领域的应用日益广泛，特别是在新能源、电子信息、生物医药和环保等领域。

石墨烯粉体多用于涂料、锂电池正负极材料的导电添加剂等领域;石墨烯薄膜则因其透明、导电、柔性好等优点，广泛应用于汽车电子、消费电子、光子及光电设备等领域。随着技术的进步和应用的拓展，石墨烯在下游市场的应用将更加广泛。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、国内外相关报刊杂志的基础信息、石墨烯行业研究单位等公布和提供的大量资料以及对行业内企业调研访察所获得的大量第一手数据，对我国石

墨烯市场的发展状况、供需状况、竞争格局、赢利水平、发展趋势等进行了分析。报告重点分析了石墨烯前十大企业的研发、产销、战略、经营状况等。报告还对石墨烯市场风险进行了预测，为石墨烯生产厂家、流通企业以及零售商提供了新的投资机会和可借鉴的操作模式，对欲在石墨烯行业从事资本运作的经济实体等单位准确了解目前中国石墨烯行业发展动态，把握企业定位和发展方向有重要参考价值。本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 石墨烯行业政策环境分析

第一节 新材料行业相关规划解读

一、 新材料行业规划纲要

二、 新材料行业规划主要目标

三、 新材料发展六大重点领域

第二节 石墨烯行业法规政策解读

一、 石墨烯行业主要监管部门

二、 石墨烯行业主要法规政策

第三节 石墨烯行业重点规划解读

一、 石墨烯行业规划总体目标

二、 石墨烯行业技术创新规划

三、 石墨烯产业化促进规划

四、 石墨烯绿色低碳发展规划

五、 石墨烯应用领域拓展规划

第四节 石墨烯行业产品标准进程

一、 石墨烯产品标准确立的必要性

二、 石墨烯产品标准确立进程分析

第五节 石墨烯行业相关政策趋势

第二章 石墨烯行业经济环境分析

第一节 世界经济发展趋势分析

一、 全球经济发展现状

(1)美国

(2)欧盟

(3)日本

二、 全球经济发展趋势

第二节 我国经济发展形势分析

一、 我国经济发展现状

(1)中国gdp增长情况

(2)固定资产投资情况

(3)城镇居民收入分析

二、 我国经济发展趋势

第三节 经济对石墨烯行业的影响

第三章 石墨烯行业技术环境分析

第一节 石墨烯技术整体专利态势分析

一、 全球石墨烯专利申请态势

二、 全球石墨烯专利生命周期

(1)技术生命周期主要介绍

(2)全球石墨烯技术生命周期

三、 全球石墨烯技术专利布局

(1)全球石墨烯专利申请前19位技术

(2)全球石墨烯专利技术总体研发布局

第二节 石墨烯专利国家/地区分布情况

一、 最早优先权专利国家/地区分布

(1)最早优先权专利国家/地区数量分布

(2)最早优先权专利国家/地区时间趋势

二、 主要国家/地区专利技术流向分析

(1)专利受理国家/地区数量分布

(2)主要国家专利技术流向分析

三、 主要国家/地区专利申请活跃度

四、 主要国家/地区的技术布局分析

第三节 全球重要石墨烯技术专利申请人分布

一、 石墨烯专利重要专利申请人分布

二、 石墨烯重要专利申请人专利申请保护区域

第四节 石墨烯中国专利重点分析

一、 中国石墨烯专利数量年度分布

(1)专利数量统计

(2)专利来源分析

二、 中国石墨烯专利申请人分析

(1)专利申请人类型及申请数量分布

(2)各单元重要机构分析

(3)重要申请人及合作关系分析

第五节 中国石墨烯专利深度分析

一、 top-down制备石墨烯专利功效分析

(1)制备技术分析

(2)重要申请人分析

二、 基于石墨烯应用技术的专利功效分析

(1)储能

(2)复合材料

(3)电子信息

(4)生物医药

(5)传感器

(6)水处理

(7)功能材料

(8)结构材料

三、 bottom-up制备石墨烯专利功效分析

(1)制备技术

(2)设备

(3)应用技术

第四章 石墨烯及其性质介绍

第一节 石墨及其改性产物

一、 石墨及其改性产物结构

(1)天然石墨(ng)结构

(2)石墨改性产物的结构

二、 石墨及其改性产物的制备方法

(1)膨胀石墨的制备

(2)纳米石墨微片的制备

(3)碳纳米管的制备

(4)富勒烯的制备

第二节 石墨烯的相关概念

一、 石墨烯的定义

二、 石墨烯的分类

三、 石墨烯原材料

第三节 石墨烯的特性

一、 电学性质

二、 热力学性质

三、 力学性质

四、 光学性质

第四节 石墨烯的化学改性

一、 非共价键功能化

(1)有机小分子功能化

(2)聚合物功能化

(3)基于共价键功能化的石墨烯杂化材料

(1)π键功能化

(2)离子键功能化

(3)氢键功能化

第五章 石墨烯制备与合成

第一节 石墨烯的制备方法

一、 微机械分离法

二、 加热sic法

三、 氧化石墨还原法

四、 化学气相沉积法

五、 化学剥落法

六、 外延生长法

七、 微波化学法

八、 石墨烯制备方法的选择

1)石墨烯制备方法的对比

(2)石墨烯制备方法的选择

九、 石墨烯制备方法的改进

第二节 石墨烯衍生物合成

一、 石墨烯衍生物简介

二、 石墨烯加氢与氟化反应

三、 石墨烯有机功能化

四、 石墨烯聚合衍生物

(1)石墨烯与聚合物的共价键结合

(2)石墨烯与聚合物的非共价键结合

五、 石墨烯生物医药领域衍生物

第六章 国际石墨烯行业发展借鉴

第一节 国际石墨烯行业发展概况

一、 国际石墨烯行业发展历程

(1)全球石墨烯研发历史

(2)2021-2026年全球石墨烯研究进展

二、 国际石墨烯行业发展现状

三、 国际石墨烯区域发展格局

四、 国际石墨烯企业竞争格局

第二节 国际石墨烯行业研究现状分析

一、 国际石墨烯行业研究热点

(1)国际石墨烯论文集中领域

(2)国际石墨烯热点研究总结

二、 国际石墨烯研究区域分布

三、 美国石墨烯研究现状分析

(1)美国石墨烯发展重点方向

(2)美国石墨烯行业研发现状

(3)美国石墨烯主要研究机构

四、 日本石墨烯研究现状分析

(1)日本石墨烯发展重点方向

(2)日本石墨烯行业研发现状

(3)日本石墨烯主要研究机构

五、 欧盟石墨烯研究现状分析

(1)欧盟石墨烯发展重点方向

(2)欧盟石墨烯行业研发现状

(3)欧盟石墨烯主要研究机构

六、 俄罗斯石墨烯研究现状分析

(1)俄罗斯石墨烯发展重点方向

(2)俄罗斯石墨烯行业研发现状

(3)俄罗斯石墨烯主要研究机构

七、 其他国家石墨烯研究现状分析

(1)其他国家石墨烯行业研发现状

(2)其他国家石墨烯论文引用情况

第三节 主要国家石墨烯行业发展分析

一、 美国石墨烯行业发展分析

(1)美国石墨烯发展政策与规划

(2)美国石墨烯行业发展现状

(3)美国石墨烯发展重点方向

二、 日本石墨烯行业发展分析

(1)日本石墨烯发展政策与规划

(2)日本石墨烯行业发展现状

(3)日本石墨烯发展重点方向

三、 英国石墨烯行业发展分析

(1)英国石墨烯发展政策与规划

(2)英国石墨烯行业发展现状

(3)英国石墨烯发展最新成果

四、 欧盟石墨烯行业发展分析

(1)欧盟石墨烯发展政策与规划

(2)欧盟石墨烯行业发展现状

五、 韩国石墨烯行业发展分析

(1)韩国石墨烯发展政策与规划

(2)韩国石墨烯行业发展现状

第四节 国际石墨烯行业前景预测

一、 国际石墨烯行业总体前景预测

二、 国际石墨烯细分领域前景预测

第七章 中国石墨烯行业运行现状与竞争分析

第一节 中国石墨烯行业发展分析

一、 中国石墨烯行业发展现状

(1)中国石墨烯产业现状

(2)中国石墨烯产业园建设现状

二、 中国石墨烯主要生产企业

三、 中国石墨烯最新动向分析

第二节 中国石墨烯产业联盟分析

一、 中国石墨烯产业技术创新战略联盟

(1)联盟主要职责

(2)联盟成员单位

(3)联盟发展现状

二、 京津冀石墨烯产业发展联盟

第三节 中国石墨烯行业研发分析

一、 中国石墨烯行业研发投入

二、 中国石墨烯行业研究现状

三、 中国石墨烯行业研究热点

(1)中国石墨烯论文集中领域

(2)中国石墨烯热点研究总结

四、 中国石墨烯主要研究机构

第四节 中国石墨烯行业市场竞争

一、 石墨烯行业竞争格局

二、 石墨烯行业区域分布

第五节 上市公司石墨烯产业布局

一、 上市公司石墨烯产业布局总体概况

二、 18家上市公司石墨烯产业布局介绍

(1)中国宝安

(2)华丽家族

(3)*st 烯碳

(4)乐通股份

(5)中泰化学

(6)新纶科技

(7)佛朔科技

(8)大富科技

(9)方大炭素

(10)道氏技术

(11)德尔未来

(12)东旭光电

(13)南都电源

(14)康得新

(15)中超控股

(16)宝泰隆

(17)江海股份

(18)中航三鑫

第八章 石墨烯行业应用总体介绍

第一节 石墨烯应用领域及发展路径

一、 石墨烯现有应用分析

二、 石墨烯应用发展路径

第二节 石墨烯在电子器件领域的应用

一、 电子器件领域总体介绍

二、 应用于散热材料

三、 应用于柔性触控屏

四、 应用于传感器

五、 应用于芯片材料

第三节 石墨烯在能源领域的应用

一、 能源领域总体介绍

二、 应用于锂电池

三、 应用于太阳能电池

四、 应用于燃料电池

第四节 石墨烯在其他领域的应用

一、 其他领域总体介绍

二、 作为电缆保护材料

三、 作为功能涂料

四、 作为碳质吸附剂

(1)氧化石墨烯处理重金属污染

(2)石墨烯快速处理放热性污染物

(3)未来海水淡化器

(4)石墨烯海绵处理原油污染

(5)石墨烯吸附苯及其同系物

(6)石墨烯处理大气污染物

五、 作为绿色、高效催化剂

第九章 石墨烯在超级电容器行业应用展望

第一节 石墨烯在超级电容器行业中的应用技术

一、 活性石墨烯

(1)活性石墨烯的制备

(2)活性石墨烯的性能

二、 活性石墨烯制备超级电容器

第二节 中国超级电容器行业发展状况

一、 超级电容器行业简介

(1)超级电容器行业定义

(2)超级电容器行业分类

(3)超级电容器性能分析

1)超级电容器技术特性

2)超级电容器性能优势

二、 超级电容器行业供给情况分析

(1)全国电容器行业总产值分析

(2)全国电容器行业产成品分析

三、 超级电容器行业需求情况分析

(1)全国电容器行业销售产值分析

(2)全国电容器行业销售收入分析

第三节 石墨烯超级电容器技术研究进展分析

一、 大学对石墨烯超级电容器的研究进展

二、 企业对石墨烯超级电容器的研究进展

三、 中科院对石墨烯超级电容器的研究进展

四、 国外机构对石墨烯超级电容器的研究进展

第四节 石墨烯超级电容器行业发展前景预测

一、 石墨烯超级电容器行业技术趋势预测

二、 石墨烯超级电容器行业价格走势预测

三、 石墨烯超级电容器行业发展驱动因素

四、 石墨烯超级电容器行业市场需求预测

第十章 石墨烯在传感器行业应用展望

第一节 石墨烯在传感器行业中的技术应用

一、 石墨烯化学修饰电极的适体传感器

(1)适体传感器制备

(2)实验原理

二、 酪氨酸酶-氧化石墨烯的生物传感器

(1)生物传感器制备

(2)生物传感器性能研究

三、 氧化石墨烯和不规则金属纳米颗粒的吗啡传感器

(1)吗啡传感器制备

(2)吗啡传感器性能研究

第二节 中国传感器行业发展状况

一、 传感器行业简介

(1)传感器行业定义

(2)传感器产品分类

二、 传感器行业供给情况分析

(1)传感器制造行业总产值分析

(2)传感器制造行业产成品分析

三、 传感器行业需求情况分析

(1)传感器制造行业销售产值分析

(2)传感器制造行业销售收入分析

第三节 石墨烯传感器技术研究进展分析

一、 大学对石墨烯传感器的研究进展

二、 企业对石墨烯传感器的研究进展

三、 中科院对石墨烯传感器的研究进展

四、 国外机构对石墨烯传感器的研究进展

第四节 石墨烯在传感器行业发展前景预测

一、 .4.1 石墨烯传感器行业技术进展

(1)石墨烯传感器价格走势预测

(2)石墨烯传感器行业发展驱动因素

(3)石墨烯传感器行业市场需求预测

第十一章 石墨烯在led行业应用展望

第一节 石墨烯在led行业中的技术应用

一、 较ito材料优势

二、 作为透明电极改善电流传导

第二节 中国led行业发展状况

一、 led行业简介

(1)行业界定

(2)行业发展阶段

二、 led行业供给情况分析

(1)led行业工业总产值分析

(2)led行业产成品分析

三、 led行业需求情况分析

(1)led行业销售产值分析

(2)led行业销售收入分析

第三节 石墨烯在led行业发展前景预测

一、 石墨烯led行业技术趋势预测

二、 石墨烯led行业价格走势预测

三、 石墨烯在led行业市场需求预测

四、 石墨烯led行业发展驱动因素

第十二章 石墨烯在生物医药行业应用展望

第一节 石墨烯在生物医药行业中的技术应用

一、 生物相容性在体研究

二、 细胞毒素研究

三、 载药研究

四、 生物检测研究

五、 抗菌研究

六、 其他研究

七、 石墨烯基生物医药材料的制备和应用

第二节 中国生物医药行业发展状况

第三节 生物医药行业简介

一、 生物医药行业供给情况分析

(1)生物医药行业工业总产值分析

(2)生物医药行业产成品分析

二、 生物医药行业需求情况分析

(1)生物医药行业工业销售产值分析

(2)生物医药行业销售收入分析

第四节 石墨烯生物医药技术研究进展分析

一、 大学对石墨烯生物医药的研究进展

二、 企业对石墨烯生物医药的研究进展

三、 中科院对石墨烯生物医药的研究进展

四、 国外对石墨烯生物医药的研究进展

第五节 石墨烯在生物医药行业发展前景预测

一、 石墨烯在生物医药行业技术趋势预测

二、 石墨烯在生物医药行业发展驱动因素

三、 石墨烯在生物医药行业市场需求预测

第十三章 石墨烯在锂电池行业应用展望

第一节 石墨烯在锂电池行业中的应用技术

一、 石墨烯在锂电池负极材料中的应用

(1)石墨烯的电化学性能

(2)石墨烯改性负极材料

1)石墨烯改性硅基材料

2)石墨烯改性锡基氧化物

3)石墨烯改性过渡金属类材料

4)石墨烯改性其他碳材料

二、 石墨烯在锂电池正极材料中的应用

三、 石墨烯作为锂电池导电添加剂的应用

第二节 中国锂电池行业发展状况

一、 锂电池行业简介

(1)行业概念

(2)行业主要产品分类

(3)行业主要特征分析

二、 锂电池行业供给情况分析

三、 锂电池行业需求情况分析

四、 锂电池价格走势

第三节 石墨烯锂电池技术研究进展分析

一、 大学对石墨烯锂电池的研究进展

二、 企业对石墨烯锂电池的研究进展

三、 中科院对石墨烯锂电池的研究进展

四、 国外机构对石墨烯锂电池的研究进展

第四节 石墨烯在锂电池行业发展前景预测

一、 石墨烯锂电池技术趋势预测

二、 石墨烯锂电池价格走势预测

三、 石墨烯锂电池发展驱动因素

四、 石墨烯锂电池市场需求预测

(1)石墨烯行业投资建议

第十四章 中国石墨烯行业领先个案分析

第一节 全球重要石墨烯企业分析

一、 三星公司

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

二、 ibm公司

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

三、 lg公司

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

四、 韩国成均馆大学

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

五、 美国莱斯大学

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

六、 德州大学奥斯汀分校

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

第二节 中国石墨烯行业领先个案分析

一、 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

二、 常州第六元素材料科技股份有限公司

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

三、 四川金路集团股份有限公司

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

四、 方大炭素新材料科技股份有限公司

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

五、 银基烯碳新材料股份有限公司

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

六、 华丽家族股份有限公司

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业经营优劣势分析

第十五章 中国石墨烯行业发展前景分析

第一节 石墨烯行业进入壁垒与投资风险

一、 石墨烯行业进入壁垒分析

(1)技术壁垒

(2)资金壁垒

(3)销售渠道壁垒

二、 石墨烯行业投资风险预警

(1)技术研发风险

(2)产业早期风险

(3)市场风险

(4)合作风险

(5)政策风险

(6)宏观经济风险

第二节 石墨烯行业盈利模式与因素分析

一、 石墨烯行业盈利模式分析

(1)石墨烯产业盈利模式尚不明确

(2)石墨烯产业未来盈利空间分析

二、 石墨烯行业盈利要素分析

第三节 石墨烯产业化现状及趋势分析

一、 中国石墨烯产业化现状分析

二、 中国石墨烯产业化趋势分析

第四节 石墨烯行业发展趋势与前景预测

一、 石墨烯行业发展趋势分析

(1)石墨烯技术突破趋势

(2)石墨烯应用领域趋势

二、 石墨烯行业发展前景预测

第十六章 中国石墨烯行业投资战略分析

第一节 石墨烯产业投资现状与领域

一、 石墨烯投资现状分析

(1)石墨烯相关创业公司激增

(2)金融资本积极介入石墨烯

(3)部分资本退出石墨烯产业

(4)其他相关公司投资现状

二、 石墨烯投资领域分析

第二节 石墨烯产业投资机会与建议

一、 石墨烯行业投资机会

(1)石墨烯投资机会总体概述

(2)已量产的石墨烯产品投资机会

(3)未来的石墨烯产品投资机会

二、 石墨烯投资建议

第三节 石墨烯产业发展建议

一、 石墨烯行业发展建议

(1)加强产学研合作

(2)加强国际、国内合作

(3)加大经费支持

(4)加强人才培养

二、 石墨烯政策扶持建议

图表目录

图表：石墨烯行业生命周期图

图表：石墨烯产品国内、国际市场成熟度对比

图表：石墨烯产品行业主要竞争因素分析

图表：2021-2026年石墨烯产品消费量变化图

图表：2021-2026年石墨烯企业品牌集中度分析

图表：2021-2026年石墨烯产品产能分析

图表：2021-2026年中国石墨烯产业工业总产值分析

图表：2021-2026年石墨烯不同规模企业工业总产值分析

图表：2021-2026年石墨烯不同所有制企业工业总产值比较

图表：2021-2026年中国石墨烯产业主营业务收入分析

图表：2021-2026年石墨烯不同规模企业主营业务收入分析

图表：2021-2026年石墨烯不同所有制企业主营业务收入比较

图表：2021-2026年中国石墨烯产业销售成本分析

图表：2021-2026年石墨烯不同规模企业销售成本比较分析

图表：2021-2026年石墨烯不同所有制企业销售成本比较分析

图表：2021-2026年中国石墨烯产业利润总额分析

图表：2021-2026年石墨烯不同规模企业利润总额比较分析

图表：2021-2026年石墨烯不同所有制企业利润总额比较分析

图表：2021-2026年中国石墨烯产业资产负债分析

图表：2021-2026年石墨烯不同规模企业资产比较分析

图表：2021-2026年石墨烯不同规模企业负债比较分析

图表：2021-2026年石墨烯不同所有制企业资产比较分析

图表：2021-2026年石墨烯不同所有制企业负债比较分析

图表：2021-2026年我国石墨烯行业销售利润率

图表：2021-2026年我国石墨烯行业偿债能力情况

图表：2021-2026年我国石墨烯行业营运能力情况

图表：2021-2026年我国石墨烯行业资产增长率

图表：2021-2026年我国石墨烯行业利润增长率

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费)　Emai：kf@51baogao.cn

报告编号：1539126

本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20241017/1539126.shtml

在线订购：点击这里