

2023-2028年中国石墨烯行业市场发展监测及投资 前景展望报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2023-2028年中国石墨烯行业市场发展监测及投资前景展望报告》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.huaon.com/channel/jingpin/844292.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

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

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。

报告目录：

第一部分 行业发展概况

第一章 石墨烯相关概述

第一节 石墨烯的基本介绍

一、石墨烯的发现

二、石墨烯的结构

三、石墨烯的表征方法

四、石墨烯的基本性能

第二节 石墨烯的主要特性

一、电热学特性

二、力学特性

三、化学特性

四、光学特性

第三节 石墨烯的应用领域

一、显示屏

二、传感器

三、超级计算机

四、超级电容器

五、能源存储

六、复合材料

七、生物医药

第四节 石墨烯的功能化及应用分析

一、共价键功能化

二、非共价键功能化

三、功能化石墨烯的应用

第二章 2018-2022年国际石墨烯研究及发展现状

第一节 2018-2022年国际石墨烯行业发展概况

一、整体发展态势

二、产业发展进程

三、未来市场前景

第二节 美国

一、产业政策措施

二、产业应用研究

第三节 欧洲

一、欧盟产业政策措施

二、欧洲产业应用研究

第四节 亚洲

一、日本

二、韩国

三、印度

四、新加坡

第三章 2018-2022年中国石墨烯行业发展环境分析

第一节 经济环境

一、经济发展现状分析

二、未来经济运行与政策展望

第二节 政策环境

第三节 产业环境

一、新材料产业基本特点

二、我国新材料产业发展形势

三、我国新材料产业发展需求

四、新材料产业发展趋势

第四节 需求环境

一、代替硅生产电子产品

二、提升锂离子电池性能

三、促进超级电容器发展

四、替代TTO的前景广阔

第二部分 市场深度分析

第四章 2018-2022年中国石墨烯行业发展分析

第一节 2018-2022中国石墨烯行业发展现状

一、产业发展意义

二、行业发展规模

三、石墨烯生产能力

四、石墨烯价格

五、石墨烯产业链

第二节 2018-2022年中国石墨烯粉体市场分析

- 一、石墨烯粉体生产工艺
- 二、石墨烯粉体应用领域
- 三、石墨烯粉体市场格局

第三节 2018-2022年中国石墨烯薄膜市场分析

- 一、石墨烯薄膜生产工艺
- 二、石墨烯薄膜应用分析
- 三、石墨烯薄膜市场格局

第四节 中国石墨烯区域发展格局分析

- 一、长三角地区
- 二、珠三角地区
- 三、京津冀地区

第五节 石墨烯产业发展的问题分析

- 一、缺乏行业标准
- 二、缺乏市场化能力
- 三、缺乏自主创新能力
- 四、缺乏资源整合能力
- 五、缺乏整体规划和引导

第六节 石墨烯产业发展的对策建议

- 一、鼓励校企合作
- 二、加强产品推介
- 三、技术发展对策
- 四、提高协同创新能力
- 五、产业发展政策建议

第五章 2018-2022年石墨烯行业的专利技术分析

第一节 石墨烯技术整体专利态势分析

第二节 石墨烯专利国家/地区分布分析

第三节 石墨烯专利申请人分析

第四节 石墨烯美国专利重点分析

第五节 石墨烯韩国专利重点分析

第六节 石墨烯中国专利重点分析

第七节 石墨烯中国发明专利深度分析

- 一、TOP-DOWN制备石墨烯发明专利功效分析
 - 1、石墨烯原材料、制备技术及生产工艺专利分析
 - 2、石墨烯应用产品专利分析

二、BOTTOM-UP制备石墨烯发明专利功效分析

- 1、石墨烯原材料、制备及检测技术
- 2、石墨烯改性产品及技术
- 3、石墨烯基应用产品
- 4、石墨烯终端应用产品

第六章 2018-2022年石墨烯的制备工艺分析

第一节 石墨烯的主要制备方法

- 一、微机械分离法
- 二、氧化石墨-还原法
- 三、取向附生法
- 四、化学气相沉积法
- 五、加热SIC法
- 六、溶剂剥离法

第二节 石墨烯的制备工艺的分类评析

- 一、物理方法优劣势
- 二、化学方法优劣势

第三节 石墨烯的CVD法制备工艺详解

- 一、CVD法制备概况
- 二、CVD法制备要素
- 三、CVD法制备进程
- 四、石墨烯的转移技术

第四节 石墨烯薄膜的氧化还原法制备详解

- 一、制备要素及方法
- 二、氧化工艺环节
- 三、剥离工艺环节
- 四、还原工艺环节

第五节 石墨烯的相关化学研究概况

- 一、制备化学
- 二、化学改性
- 三、表面化学与催化

第七章 2018-2022年石墨烯上游资源分析——石墨矿

第一节 全球石墨矿储量及开采状况

- 一、石墨矿石的原料特点
- 二、石墨矿资源储量分布
- 三、石墨矿资源生产状况

四、石墨资源消费结构

第二节 中国石墨矿储量及地质状况

一、石墨矿资源储量分布

二、石墨矿资源生产状况

三、石墨矿资源消费结构

四、石墨矿资源特点分析

第三节 中国典型石墨矿介绍

一、黑龙江鸡西市柳毛石墨矿

二、湖南省郴州市鲁塘石墨矿

三、新疆奇台县苏吉泉石墨矿

第四节 2018-2022年中国天然石墨（粉末或粉片除外）所属行业进出口数据分析

一、进出口总量规模

二、主要贸易国进出口分析

第五节 石墨的提纯工艺分析

一、浮选法

二、碱酸法

三、氢氟酸法

四、氯化焙烧法

五、高温提纯法

六、提纯方法比较分析

第六节 中国石墨矿需求分析

一、石墨矿供需现状

二、资源部门需求形势

三、石墨需求格局及方向

第七节 中国石墨矿资源存在的问题及建议

一、石墨行业存在的主要问题

二、石墨资源保护开发的建议

三、石墨产业的发展路径思考

第三部分 行业细分市场分析

第八章 2018-2022年石墨烯下游应用领域分析——锂电池行业

第一节 2018-2022年锂电池业的发展概况

一、全球市场格局

二、中国市场规模

三、中国产量增长

四、动力电池分析

第二节 石墨烯在锂电池中的应用综述

- 一、负极材料应用
- 二、正极材料应用
- 三、导电添加剂应用

第三节 石墨烯在锂电池应用中面临的问题

- 一、作为电池负极的缺点
- 二、石墨烯片层极易堆积
- 三、首次充放电库伦效率低

第四节 锂电池产业发展前景分析

第九章 2018-2022年石墨烯下游应用领域分析——太阳能电池行业

第一节 2018-2022年太阳能电池产业运行分析

- 一、全球产业发展
- 二、中国产业规模扩张
- 三、区域分布格局
- 四、市场需求分析
- 五、行业竞争现状
- 六、出口贸易分析

第二节 石墨烯在太阳能电池中的应用综述

- 一、透明电极材料
- 二、电池光阳极材料
- 三、电子和空穴传输材料

第三节 太阳能电池行业发展前景分析

第十章 2018-2022年石墨烯下游应用领域分析——超级电容器行业

第一节 2018-2022年超级电容器行业发展概况

- 一、超级电容器的优势
 - 1、与静电电容器、电池的性能比较
 - 2、与主流蓄电池的性能比较
- 二、超级电容器发展特点
- 三、超级电容器需求分析
- 四、超级电容器项目动态
- 五、超级电容器研究动态

第二节 石墨烯在超级电容器行业的应用综述

- 一、石墨烯基双电层电容器
- 二、石墨烯基法拉第准电容器
- 三、石墨烯基混合型超级电容器

四、总结

第三节 石墨烯超级电容器的研究动态

一、美国研究状况

二、中国研究状况

第四节 超级电容器行业发展前景分析

第十一章 2018-2022年石墨烯下游应用领域分析——传感器行业

第一节 2018-2022年传感器行业发展概况

一、产业发展进程

二、行业规模分析

三、行业驱动因素

四、产业格局分析

五、行业政策利好

第二节 石墨烯在传感器行业的应用综述

一、石墨烯气体传感器

二、石墨烯生物小分子传感器

三、石墨烯酶传感器

四、石墨烯DNA电化学传感器

五、石墨烯医药传感器

六、农药残留物监测

第三节 石墨烯电化学传感器在环境监测中的应用分析

一、基于石墨烯构建的电化学传感器

二、电化学传感器在环境监测中的应用

第四节 石墨烯在生物传感器中的应用分析

一、石墨烯的修饰

二、过氧化氢酶传感器

三、葡萄糖氧化酶传感器

四、免疫生物传感器

第五节 2018-2022年各国石墨烯传感器的研究动态

一、美国

二、中国

三、英国

四、爱尔兰

第六节 传感器行业发展前景分析

第十二章 2018-2022年石墨烯下游应用领域分析——生物医药行业

第一节 2018-2022年生物医药行业发展概况

一、技术基础与产业链

二、国际行业发展态势

三、国内行业发展现状

四、产业区域分布特征

第二节 石墨烯在生物医药行业的应用综述

一、应用研究进展

二、作为纳米载药体系

三、用于生物检测

四、用于生物成像

五、用于肿瘤治疗

六、石墨烯生物安全性

第三节 生物医药行业发展前景分析

第四部分 企业发展规划与展望

第十三章 石墨烯行业领先企业分析

第一节 中国宝安集团股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

第二节 常州二维碳素科技股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

第三节 厦门凯纳石墨烯技术股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

第四节 银基烯碳新材料集团股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

第五节 常州第六元素材料科技股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

第十四章 石墨烯行业投资潜力及前景展望

第一节 投资机会分析

- 一、产业链投资机会
- 二、应用领域投资机会
- 三、细分产品投资机会

第二节 应用市场投资潜力分析

- 一、锂电池领域投资潜力
- 二、导电油墨市场投资潜力
- 三、超级电容市场投资潜力
- 四、复合材料市场投资潜力
- 五、防腐材料市场投资潜力

第三节 投资风险分析

第四节 2023-2028年石墨烯行业前景预测分析

- 一、中国石墨烯行业发展因素分析
- 二、2023-2028年中国石墨烯市场规模预测

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/jingpin/844292.html>