

2023-2029年中国石墨烯行业 发展态势与投资分析报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2023-2029年中国石墨烯行业发展态势与投资分析报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202304/352923.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

中企顾问网发布的《2023-2029年中国石墨烯行业发展态势与投资分析报告》共十六章。首先介绍了石墨烯行业市场发展环境、石墨烯整体运行态势等，接着分析了石墨烯行业市场运行的现状，然后介绍了石墨烯市场竞争格局。随后，报告对石墨烯做了重点企业经营状况分析，最后分析了石墨烯行业发展趋势与投资预测。您若想对石墨烯产业有个系统的了解或者想投资石墨烯行业，本报告是您不可或缺的重要工具。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1章 石墨烯行业政策环境分析1.1 新材料行业相关规划解读1.1.1 新材料行业规划纲要1.1.2 新材料行业规划主要目标1.1.3 新材料发展六大重点领域1.2 石墨烯行业法规政策解读1.2.1 石墨烯行业主要监管部门1.2.2 石墨烯行业主要法规政策1.3 石墨烯行业重点规划解读1.3.1 石墨烯行业规划总体目标1.3.2 石墨烯行业技术创新规划1.3.3 石墨烯产业化促进规划1.3.4 石墨烯绿色低碳发展规划1.3.5 石墨烯应用领域拓展规划1.4 石墨烯行业产品标准进程1.4.1 石墨烯产品标准确立的必要性1.4.2 石墨烯产品标准确立进程分析1.5 石墨烯行业相关政策趋势 第2章 石墨烯行业经济环境分析2.1 世界经济发展趋势分析2.1.1 全球经济发展现状（1）美国（2）欧盟（3）日本2.1.2 全球经济发展趋势2.2 我国经济发展形势分析2.2.1 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2.2.2 我国经济发展趋势2.3 经济对石墨烯行业的影响 第3章 石墨烯行业技术环境分析3.1 石墨烯技术整体专利态势分析3.1.1 全球石墨烯专利申请态势3.1.2 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3.1.3 全球石墨烯技术专利布局（1）全球石墨烯专利申请前21位技术（2）全球石墨烯专利技术总体研发布局3.2 石墨烯专利国家/地区分布情况3.2.1 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3.2.2 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3.2.3 主要国家/地区专利申请活跃度3.2.4 主要国家/地区的技术布局分析3.3 全球重要石墨烯技术专利申请人分布3.3.1 石墨烯专利重要专利申请人分布3.3.2 石墨烯重要专利申请人专利申请保护区域3.4 石墨烯中国专利重点分析3.4.1 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3.4.2 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3.5 中国石墨烯专利深度分析3.5.1 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3.5.2 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3.5.3 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1) 石墨烯行业发展综述 第4章 石墨烯及其性质介绍4.1 石墨及其改性产物4.1.1 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4.1.2 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4.2 石墨烯的相关概念4.2.1 石墨烯的定义4.2.2 石墨烯的分类4.2.3 石墨烯原材料4.3 石墨烯的特性4.3.1 电学性质4.3.2 热力学性质4.3.3 力学性质4.3.4 光学性质4.4 石墨烯的化学改性4.4.1 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4.4.2 共价键功能化 (1) π 键功能化 (2) 离子键功能化 (3) 氢键功能化 第5章 石墨烯制备与合成5.1 石墨烯的制备方法5.1.1 微机械分离法5.1.2 外延生长法5.1.3 氧化石墨还原法5.1.4 化学气相沉积法5.1.5 化学剥落法5.1.6 微波化学法5.1.7 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5.1.8 石墨烯制备方法的改进5.2 石墨烯衍生物合成5.2.1 石墨烯衍生物简介5.2.2 石墨烯加氢与氟化反应5.2.3 石墨烯有机功能化5.2.4 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5.2.5 石墨烯生物医药领域衍生物 第6章 国际石墨烯行业发展借鉴6.1 国际石墨烯行业发展概况6.1.1 国际石墨烯行业发展历程6.1.2 国际石墨烯行业发展现状6.1.3 国际石墨烯区域发展格局6.1.4 国际石墨烯企业竞争格局6.2 国际石墨烯行业研究现状分析6.2.1 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6.2.2 国际石墨烯研究区域分布6.2.3 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6.2.4 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6.2.5 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6.2.6 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6.2.7 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6.3 主要国家石墨烯行业发展分析6.3.1 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6.3.2 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6.3.3 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6.3.4 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6.3.5 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6.4 国际石墨烯行业前景预测6.4.1 国际石墨烯行业总体前景预测6.4.2 国际石墨烯细分领域前景预测 第7章 中国石墨烯行业运行现状与竞争分析7.1 中国石墨烯行业发展分析7.1.1 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7.1.2 中国石墨烯主要生产企业7.1.3 中国石墨烯最新动向分析7.2 中国石墨烯产业联盟分析7.2.1 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7.2.2 京津冀石墨烯产业发展联盟7.3 中国石墨烯行业研发分析7.3.1 中国石墨烯行业研发投入7.3.2 中国石墨烯行业研究现状7.3.3 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7.3.4 中国石墨烯主要研究机构7.4 中国石墨烯行业市场竞争7.4.1 石墨烯行业竞争格局7.4.2 石墨烯行业区域分布7.5 上市公司石墨烯产业布局7.5.1 上市公司石墨烯产业布局总体概况7.5.2 主要公司石墨烯产业动态 第8章 石墨烯行业应用总体介绍8.1 石墨烯应用领域及发展路径8.1.1 石墨烯现有应用分析8.1.2 石墨烯应用发展路径8.2 石墨烯在电子器件领域的应用8.2.1 电子器件领域总体介绍8.2.2 应用于散热材料8.2.3 应用于柔性触控屏8.2.4 应用于传感器8.2.5 应用于芯片材料8.3 石墨烯在能源领域的应用8.3.1 能源领域总体介绍8.3.2 应用于锂电池8.3.3 应用于太阳能电池8.3.4 应用于燃料电池8.4 石墨烯在其他领域的应用8.4.1 其他领域总体介绍8.4.2 作为电缆保护材料8.4.3 作为功能涂料8.4.4 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8.4.5 作为绿色、高效催化剂 第9章 石墨烯在超级电容器行业应用展望9.1 石墨烯在超级电容器行业中的应用技术9.1.1 活性石墨烯(1) 活性石墨烯的制备(2) 活性石墨烯的性能9.1.2 活性石墨烯制备超级电容器9.2 中国超级电容器行业发展状况9.2.1 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9.2.2 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9.2.3 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9.3 石墨烯超级电容器技术研究进展分析9.3.1 大学对石墨烯超级电容器的研究进展9.3.2 企业对石墨烯超级电容器的研究进展9.3.3 中科院对石墨烯超级电容器的研究进展9.3.4 国外机构对石墨烯超级电容器的研究进展9.4 石墨烯超级电容器行业发展前景预测9.4.1 石墨烯超级电容器行业技术趋势预测9.4.2 石墨烯超级电容器行业价格走势预测9.4.3 石墨烯超级电容器行业发展驱动因素9.4.4 石墨烯超级电容器行业市场需求预测 第10章 石墨烯在传感器行业应用展望10.1 石墨烯在传感器行业中的技术应用10.1.1 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10.1.2 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10.1.3 氧化石墨烯和不规则金属纳米颗粒的啡传感器(1) 啡传感器制备(2) 啡传感器性能研究10.2 中国传感器行业发展状况10.2.1 传感器行业简介(1) 传感器行业定义(2) 传感器产品分类10.2.2 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10.2.3 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10.3 石墨烯传感器技术研究进展分析10.3.1 大学对石墨烯传感器的研究进展10.3.2 企业对石墨烯传感器的研究进展10.3.3 中科院对石墨烯传感器的研究进展10.3.4 国外机构对石墨烯传感器的研究进展10.4 石墨烯在传感器行业发展前景预测10.4.1 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11章 石墨烯在LED行业应用展望11.1 石墨烯在LED行业中的技术应用11.1.1 较ITO材料优势11.1.2 作为透明电极改善电流传导11.2 中国LED行业发展状况11.2.1 LED行业简介 (1) 行业界定 (2) 行业发展阶段11.2.2 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11.2.3 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11.3 石墨烯在LED行业发展前景预测11.3.1 石墨烯LED行业技术趋势预测11.3.2 石墨烯LED行业价格走势预测11.3.3 石墨烯LED行业发展驱动因素11.3.4 石墨烯在LED行业市场需求预测 第12章 石墨烯在生物医药行业应用展望12.1 石墨烯在生物医药行业中的技术应用12.1.1 生物相容性在体研究12.1.2 细胞毒素研究12.1.3 载药研究12.1.4 生物检测研究12.1.5 抗菌研究12.1.6 其他研究12.1.7 石墨烯基生物医药材料的制备和应用12.2 中国生物医药行业发展状况12.3 生物医药行业简介12.3.1 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12.3.2 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12.4 石墨烯生物医药技术研究进展分析12.4.1 大学对石墨烯生物医药的研究进展12.4.2 企业对石墨烯生物医药的研究进展12.4.3 中科院对石墨烯生物医药的研究进展12.4.4 国外对石墨烯生物医药的研究进展12.5 石墨烯在生物医药行业发展前景预测12.5.1 石墨烯在生物医药行业技术趋势预测12.5.2 石墨烯在生物医药行业发展驱动因素12.5.3 石墨烯在生物医药行业市场需求预测 第13章 石墨烯在锂电池行业应用展望13.1 石墨烯在锂电池行业中的应用技术13.1.1 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13.1.2 石墨烯在锂电池正极材料中的应用13.1.3 石墨烯作为锂电池导电添加剂的应用13.2 中国锂电池行业发展状况13.2.1 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13.2.2 锂电池行业供给情况分析13.2.3 锂电池行业需求情况分析13.2.4 锂电池价格走势13.3 石墨烯锂电池技术研究进展分析13.3.1 大学对石墨烯锂电池的研究进展13.3.2 企业对石墨烯锂电池的研究进展13.3.3 中科院对石墨烯锂电池的研究进展13.3.4 国外机构对石墨烯锂电池的研究进展13.4 石墨烯在锂电池行业发展前景预测13.4.1 石墨烯锂电池技术趋势预测13.4.2 石墨烯锂电池价格走势预测13.4.3 石墨烯锂电池发展驱动因素13.4.4 石墨烯锂电池市场需求预测 (1) 石墨烯行业投资建议 第14章 中国石墨烯行业领先个案分析14.1 全球重要石墨烯企业分析14.1.1 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14.1.2 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14.1.3 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14.1.4 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14.1.5 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14.1.6 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14.1.7 美国沃尔贝克材料公司(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14.1.8 诺基亚公司(1)公司发展简况分析(2)公司石墨烯发展历程(3)公司石墨烯专利数量14.1.9 索尼公司(1)公司发展简况分析(2)公司石墨烯发展历程(3)公司石墨烯专利数量(4)公司在华投资布局14.2 中国石墨烯行业领先个案分析14.2.1 贝特瑞新材料集团股份有限公司(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14.2.2 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14.2.3 宁波墨西科技有限公司(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14.2.4 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14.2.5 银基烯碳新材料集团股份有限公司(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14.2.6 南京先丰纳米材料科技有限公司(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14.2.7 厦门凯纳石墨烯技术股份有限公司(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14.2.8 南京吉仓纳米科技有限公司(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14.2.9 青岛华高石墨烯科技股份有限公司(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14.2.10 新奥石墨烯技术有限公司(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15章 中国石墨烯行业发展前景分析15.1 石墨烯行业进入壁垒与投资风险15.1.1 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15.1.2 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15.2 石墨烯行业盈利模式与因素分析15.2.1 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15.2.2 石墨烯行业盈利要素分析15.3 石墨烯产业化现状及趋势分析15.3.1 中国石墨烯产业化现状分析15.3.2 中国石墨烯产业化趋势分析15.4 石墨烯行业发展趋势与前景预测15.4.1 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15.4.2 石墨烯行业发展前景预测 第16章 中国石墨烯行业投资战略分析16.1 石墨烯产业投资现状与领域16.1.1 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16.1.2 石墨烯投资领域分析16.2 石墨烯产业投资机会与建议16.2.1 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16.2.2 石墨烯投资建议16.3 石墨烯产业发展建议16.3.1 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16.3.2 石墨烯政策扶持建议

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202304/352923.html>