

# 2014-2016年全球及中国石墨烯行业 研究报告

- 由于具有优异的力学、热学、电学和磁学性能，石墨烯在高性能电子器件、复合材料、传感器及能量储存等领域拥有广泛的应用前景。
- 目前已经被产品化的石墨烯主要应用在电池导电添加剂、散热材料、复合材料等领域，产品以氧化还原法制备的石墨烯粉体和浆料居多，成本已经下降到10元/g内。2013年，半导体电子、能源（主要为电池）和复合材料行业对石墨烯需求最大，占比分别为26%，19%，14%。
- 2013年全球石墨烯市场规模在1250万美元左右，同比上升了50%；预计到2020年将达到1.2亿美元左右。目前石墨烯市场规模还很小，并且全球范围内产学研结合进度不及预期，因此石墨烯的产业化成熟阶段应在2020年以后。
- 中国石墨烯良好的研究优势，为其产业化和拓展应用提供了有力支撑。截止目前，中国先后成立了几十家石墨烯相关企业，有一部分公司已经公告规模化生产线投产的消息，但均为石墨烯粉体或薄膜产品，并非真正意义上的石墨烯。
- 2013年常州第六元素建成中国首条大规模宏量制备、全自动控制粉体石墨烯生产线，目前石墨烯粉体产能100吨/年。预计2016年可年产1000吨粉体石墨烯。

# 2014-2016年全球及中国石墨烯行业 研究报告

- 2013年5月，二维碳素年产3万平方米石墨烯透明导电薄膜生产线正式投产，形成年产500万片石墨烯触摸屏的生产规模。预计2015年二维碳素可年产300万平方米石墨烯透明导电薄膜。
- 墨西科技300吨石墨烯项目于2012年9月开工，该项目已于2013年底建成投产。但该项目所产产品并非真正意义上的石墨烯，而是多层石墨烯微片。



《2014-2016年全球及中国石墨烯行业研究报告》着重研究了以下内容：

- 石墨烯上下游产业（包括石墨、石墨烯器件加工等）发展概况分析等；
- 全球石墨烯行业发展概况（包括市场需求、市场规模）、产业化前景及下游细分市场（包括锂电池、超级电容、透明电极）分析等；
- 中国石墨烯行业发展概况及下游细分市场（包括锂电池、透明电极、单晶硅等）分析等；
- 全球18家石墨烯重点企业（包括Applied Graphene Materials、Haydale Graphene Industries、Graphene NanoChem Plc等）经营情况及石墨烯业务分析等；
- 中国10家石墨烯重点企业（包括方大炭素、金路集团、康得新等）经营情况及石墨烯业务分析等。



## 2014年全球及中国主要石墨烯制备企业



来源：水清木华研究中心《2014-2016年全球及中国石墨烯行业研究报告》



# 报告目录

## 第一章 石墨烯行业概述

- 1.1 定义
- 1.2 制备方法
- 1.3 应用领域
  - 1.3.1 集成电路
  - 1.3.2 传感器
  - 1.3.3 晶体管
  - 1.3.4 透明电极
  - 1.3.5 海水淡化
  - 1.3.6 超级电容器

## 第二章 上下游行业概况

- 2.1 石墨
- 2.2 石墨烯器件加工

## 第三章 全球石墨烯行业发展分析

- 3.1 总体概况
- 3.2 产业化前景
- 3.3 细分市场
  - 3.3.1 锂电池行业

### 3.3.2 超级电容器行业

### 3.3.3 透明电极行业

## 第四章 中国石墨烯行业发展分析

- 4.1 总体概况
- 4.2 细分市场
  - 3.2.1 锂电池行业
  - 3.2.2 超级电容器行业
  - 3.2.3 透明电极行业
  - 3.2.4 单晶硅行业

## 第五章 全球石墨烯行业主要企业

- 5.1 Northern Graphite
  - 5.1.1 公司简介
  - 5.1.2 运营情况
  - 5.1.3 石墨烯业务
- 5.2 CVD
  - 5.2.1 公司简介
  - 5.2.2 运营情况
  - 5.2.3 石墨烯业务
- 5.3 Focus Graphite
  - 5.3.1 公司简介



- 5.3.2 运营情况
- 5.3.3 石墨烯业务
- 5.4 Lomiko Metals
  - 5.4.1 公司简介
  - 5.4.2 运营情况
  - 5.4.3 石墨烯业务
- 5.5 Applied Graphene Materials
  - 5.5.1 公司简介
  - 5.5.2 运营情况
  - 5.5.3 石墨烯业务
- 5.6 Graphene NanoChem Plc
  - 5.6.1 公司简介
  - 5.6.2 运营情况
  - 5.6.2 石墨烯业务
- 5.7 Haydale Graphene Industries
  - 5.7.1 公司简介
  - 5.7.2 运营情况
  - 5.7.3 石墨烯业务
- 5.8 Cientifica Plc
  - 5.8.1 公司简介
  - 5.8.2 运营情况
  - 5.8.3 石墨烯业务
- 5.9 其他企业

- 5.9.1 Graphene Laboratories
- 5.9.2 Graphenea
- 5.9.3 Graphene Square
- 5.9.4 Grafoid
- 5.9.5 XG Sciences Inc
- 5.9.6 Bluestone Global Tech
- 5.9.7 Angstrom Materials
- 5.9.8 Graphenano
- 5.9.10 Vorbeck Materials

## **第六章 中国石墨烯行业主要企业**

- 6.1 方大炭素
  - 6.1.1 企业简介
  - 6.1.2 经营情况
  - 6.1.3 营收构成
  - 6.1.4 石墨烯业务
  - 6.1.5 毛利率
  - 6.1.6 预测与展望
- 6.2 金路集团
  - 6.2.1 企业简介
  - 6.2.2 经营情况
  - 6.2.3 营收构成
  - 6.2.4 石墨烯业务



- 6.2.5 毛利率
- 6.3 康得新
  - 6.3.1 公司简介
  - 6.3.2 经营情况
  - 6.3.3 营收构成
  - 6.3.4 石墨烯业务
  - 6.3.5 毛利率
  - 6.3.6 预测与展望
- 6.4 厦门凯纳
  - 6.3.1 企业简介
  - 6.3.2 运营情况
  - 6.3.3 石墨烯业务
- 6.5 先丰纳米
  - 6.5.1 公司简介
  - 6.5.2 石墨烯业务
- 6.6 第六元素
  - 6.6.1 公司简介
  - 6.6.2 运营情况
  - 6.6.3 石墨烯业务
- 6.7 二维炭素
  - 6.7.1 企业简介
  - 6.7.2 石墨烯业务
- 6.8 吉仓纳米

- 6.8.1 公司简介
- 6.8.2 石墨烯业务
- 6.9 普兰纳米
  - 6.9.1 公司简介
  - 6.9.2 石墨烯业务
- 6.10 墨西科技
  - 6.10.1 公司简介
  - 6.10.2 石墨烯业务

## 第七章 总结与预测

- 7.1 总结
- 7.2 预测



## 图表目录

- 表：四种石墨烯制备方法对比
- 表：2012-2013年全球主要国家和地区石墨产量及储量
- 表：全球主要石墨烯器件加工厂商
- 图：2013年全球石墨烯（分行业）需求占比
- 图：2012-2020年全球石墨烯市场规模
- 表：海外国家开展石墨烯相关的研发项目与资助情况
- 图：截止2012年底全球石墨烯领域前10大专利申请人
- 图：截止2012年底全球石墨烯不同应用方向专利数量
- 表：全球主要石墨烯制备企业
- 图：2012-2020年全球锂电池市场规模
- 图：2008-2014年全球负极材料需求量
- 表：石墨烯在超级电容器领域主要进展
- 图：2013-2018年全球超级电容器市场规模
- 表：石墨烯在触摸屏领域主要进展
- 图：2012-2016年全球触控面板出货量
- 图：2010-2014年全球LCD出货量
- 表：中国本土已具备产能石墨烯相关企业
- 图：2009-2014年中国锂电池产量
- 图：2012-2016年中国超级电容器市场规模
- 图：2006-2013年中国超级电容器（分产品）市场规模



- 图：2010-2014年中国触控面板（分产品）出货量
- 图：2008-2014年中国LCD TV 出货量
- 图：2006-2014年中国集成电路市场规模
- 图：2011年7月-2013年9月中国单晶硅周均价
- 图：2008-2013年Northern Graphite 销售成本及净利润
- 图：2010-2013年CVD Equipment 营业收入及净利润
- 图：2008-2013年Focus Graphite 运营成本及净利润
- 图：2009-2013年Lomiko Metals 运营成本
- 图：2011-2013年Applied Graphene Materials营业收入及净利润
- 图：2011-2013年Graphene NanoChem Plc营业收入及净利润
- 图：2011-2013年Haydale Graphene Industries营业收入及净利润
- 图：2011-2013年Applied Graphene Materials营业收入及净利润
- 图：2008-2014年方大炭素营业收入及净利润
- 图：2008-2014年方大炭素（分产品）营收占比
- 图：2008-2014年方大炭素（分地区）营收占比
- 图：2008-2014年方大炭素毛利率
- 图：2008-2014年方大炭素（分产品）毛利率
- 图：2013-2016年方大炭素营业收入及净利润
- 图：2008-2013年金路集团营业收入及净利润
- 图：2009-2014年金路集团（分产品）营收占比
- 图：2009-2013年金路集团（分地区）营收占比
- 图：2008-2014年金路集团毛利率



- 图：2009-2014年康得新营业收入及净利润
- 图：2009-2014年康得新（分产品）营收占比
- 图：2009-2014年康得新（分地区）营收占比
- 图：2009-2014年康得新（分产品）毛利率
- 图：2013-2016年康得新营业收入及净利润
- 表：厦门凯纳主要产品及规格
- 图：2012-2013年厦门凯纳营业收入及净利润
- 图：2012-2013年厦门凯纳营业成本及毛利率
- 表：厦门凯纳石墨烯专利情况
- 图：先丰纳米石墨烯系列产品及规格
- 表：2012年第六元素主要经营指标
- 表：第六元素石墨烯产品及应用
- 图：2012-2015年二维炭素石墨烯透明薄膜产能及销售收入
- 表：吉仓纳米主要石墨烯产品
- 表：普兰纳米主要石墨烯产品
- 图：墨西科技主要石墨烯产品
- 图：2011-2020年全球石墨烯（分领域）需求规模



# 购买报告

价 格	电子版: 7000元	电话：010-8260.1561
	纸质版: 7500元	传真：010-8260.1570
页数：78页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期：2014-09		网址：www.pday.com.cn
链接： <a href="http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201409/24511861.html">http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201409/24511861.html</a>		
地址：北京市海淀区苏州街18号长远天地大厦C座3单元502室		



# 如何申请购买报告

1, 请填写《研究报告订购协议》

([http://www.pday.com.cn/research/pday\\_report.doc](http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc)), 注明单位名称、联系人、联系办法(含传真和邮件)、申请报告名称, 然后签字盖章后传真到: 86-10-82601570。

2, 研究中心在签订协议后, 将回复传真给您。

3, 会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户:

开户行: 交通银行世纪城支行

帐号: 110060668012015061217

户名: 北京水清木华科技有限公司

4, 研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后, 按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话: 86-10-82601561

传真: 86-10-82601570

# 版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

