

2016年第2期
(总第18期)

绿色工业动态

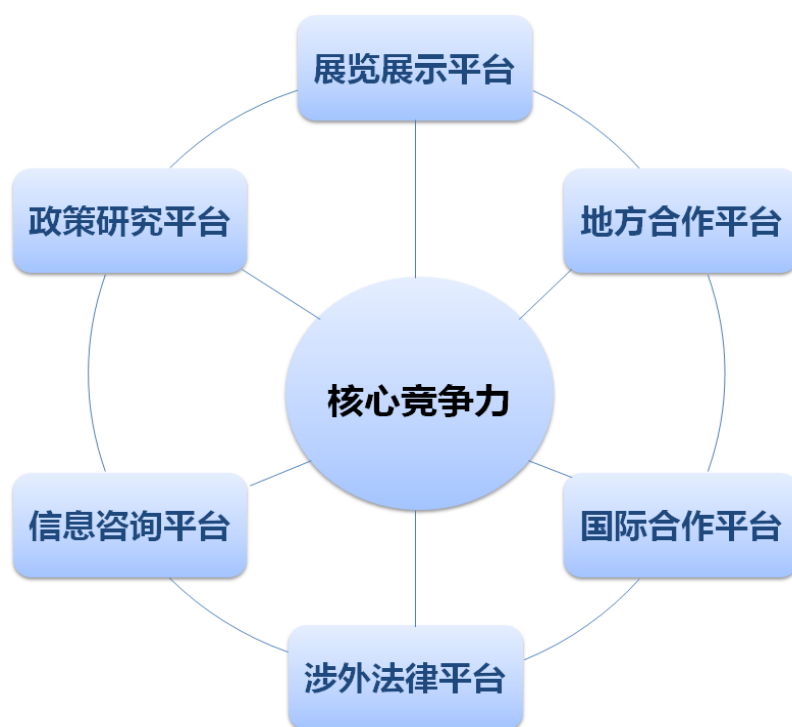


主办： 工信部国际经济技术合作中心
中国贸促会电子信息行业分会

工业和信息化部国际经济技术合作中心

中国贸促会电子信息行业分会

工业和信息化部国际经济技术合作中心（中国国际贸易促进委员会电子信息行业分会）是直属于工业和信息化部的正局级事业单位，同时接受中国国际贸易促进委员会的业务指导。主要从事工业和信息化领域政策研究、展览展示、涉外法律、国际合作、地方合作和信息咨询等业务，面向国内外，为中央和地方政府部门、为产业和企业提供支撑、服务和保障。



联系方式：010-68207923 68207937 68207918（传真）

网址：<http://cietc.org> <http://www.ccpitecc.com>

邮箱：info@ccpitecc.com

地址：北京市海淀区万寿路27号院8号楼9层（100846邮编）

序

2015年10月23日，国家主席习近平在参观曼彻斯特大学国家石墨烯研究院时指出：“在当前新一轮产业升级和科技革命大背景下，新材料产业必将成为未来高新技术产业发展的基石和先导，对全球经济、科技、环境等各个领域发展产生深刻影响，中国是石墨资源大国，也是石墨烯研究和应用开发最活跃的国家之一。”

2015年11月，工信部、发展改革委、科技部联合发布的《关于加快石墨烯产业创新发展的若干意见》提出，推进石墨烯产业绿色、循环、低碳发展，鼓励石墨烯粉体制备与天然石墨资源开发有机结合。2016年3月，审议通过的《“十三五”规划纲要》强调要大力发展石墨烯。基于有利的政策环境，我国石墨烯产业已经迎来发展的黄金机遇期。

2013年以来，与石墨烯相关专利申请数量逐年递增，锂电、储能、复合材料等领域相关技术愈加成熟。由清华大学、中国科学院金属研究所等核心单位联合发起的“石墨烯产业技术创新战略联盟”于2013年7月宣告成立，联盟囊括了国内目前处于石墨烯研发前沿的科研院所、高校与企业。我国石墨烯产业发展如

如火如荼，同时也面临众多问题，例如制备生产方法尚不成熟、研究领域布局相对较窄、研发和应用在一定程度上脱节等。

目前，国外研究机构、高校以及企业对石墨烯的研发与应用也正加紧发展步伐。欧洲、美国、日本竞相出台支持石墨烯产业发展的相关政策，石墨烯研发及应用领域也吸引着大量的人才及资金。其中，由来自 23 个国家 142 名成员单位组成的“欧盟石墨烯旗舰联盟”颇具领先性。该联盟成立于 2013 年 10 月，为期十年的项目资金投入达 10 亿欧元，旨在推动石墨烯从实验室研究阶段走向产业化发展阶段。目前，联盟内各工作小组在高射频电子、光电子、自旋电子、传感器、柔性电子、纳米元件、超级电容、太阳能电池等领域已有重大突破。本期摘取编译了欧盟及美国石墨烯前沿研究成果，以飨读者。希望能够为我国相关部门、科研院所和企业更好地推进石墨烯研发工作有所借鉴和启示。

工信国际全球能源资源环境研究所

2016 年 5 月 6 日

目录

域外经验	1
欧盟石墨烯旗舰计划.....	1
石墨烯在海水淡化中的应用.....	3
缩小合成石墨烯与天然石墨烯的差距.....	6
石墨烯在柔性电子中的应用.....	8
石墨烯在电池中的应用.....	10
最佳过滤膜——石墨烯.....	12
石墨烯电子性能的优化.....	14
石墨烯推动新型燃料电池发展.....	17
建言献策	19
徐媛：积极推动石墨烯产业绿色发展.....	19
新闻动态	21