



## 微段子 Micro Episode

@余胜海：

中国的雾霾如此严重，与仍然以煤炭为主要能源的现状息息相关。长期以来煤炭在中国一次性能源消费总量中占据70%的比重，煤炭高消费造成高污染，因此，优化能源结构，推动能源革命势在必行！

@孙川琴\_lesser：

随着中国南南合作基金和南南合作气候基金的建立，中国绿色金融创新踊跃。目前，中国并购市场规模巨大且受到政策的大力支持，绿色融资仍需要多部门合作。

@飞象网项立刚：

90年代之后，全世界被电脑和网络改变，实现了信息大量且低成本的存储。如果电能可以像信息一样实现大量且低成本的存储，那么风力、潮汐、太阳能都可成为能源，这将促成地球的政治、经济、文化的局变。在这次能源革命中，中国将迎来巨大的机遇。

@Danny-fight：

供给侧改革拉动需求有三种途径，一是医疗、教育、养老、环保等供给不足的产业领域应加大开放力度；二是通过企业兼并重组或优胜略汰来解决供给过剩；三是加大国家在新能源、新材料、信息技术等未来竞争力强的战略性新兴产业的投资力度。



## 口水 Micro Sound

# 石墨烯的未来， 是颠覆 还是噱头？

被誉为“新材料之王”的石墨烯，一方面将在清洁能源、海水淡化、可穿戴技术、生物医学、电子信息等领域引发革命性变革；另一方面，尽管众多上市公司纷纷涉足，但目前均未实现批量生产，而多次被拿来炒作的“石墨烯电池”，甚至被认为是“弥天大谎”。“褪去”一些极具视觉冲击报道的“外衣”，其究竟是真技术还是假炒作？

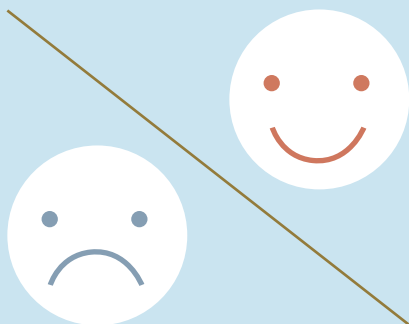


## 智趣 Intel

### 超强电池诞生：充电7秒续航35公里

12月18日，中科院上海硅酸盐所科学家研制出一种高性能超级电容器电极材料——氮掺杂有序介孔石墨烯。研究团队发现，氮掺杂有序介孔石墨烯的电极材料不仅能实现高能量密度、高功率密度，而且还可以通过使用水基电解液，做到无毒、环保、价格低廉、安全可靠。

## 红方：石墨烯发展意义重大



**@涨停金手指：**国家层面正在积极主推石墨烯产业，石墨烯被写进新材料“十三五规划”已成定局。从受益技术突破、政策扶持、产业化提速、工业4.0发展以及军工应用来看，石墨烯发展空间巨大。

**@Jason\_杰木森：**石墨烯一直备受业界看好，虽然大部分机构研究认为其只停留在科研层面且实用性不大，但实际上石墨烯是能颠覆未来的战略性新兴产业，足以引发新一轮的科技革命和产业变革。中国是石墨烯资源大国，国家层面高度重视相关技术的研发与应用。

**@哲恪：**从中国制造2025、关键材料升级换代工程实施方案、国家战略性新兴产业发展规划以及近期工信部、发改委、科技部联合发文的关于加快石墨烯产业创新发展的若干意见中均可看出，以石墨烯为代表的新兴材料的发展与应用在国家战略层面占据着重要的地位。

**@苏工院科协：**从整个产业生态来看，电池技术一直都是科技界的瓶颈，谁若能首先突破这个瓶颈，谁就能达到点石成金的效果。而对于电池技术这个瓶颈，现在炒的很热的石墨烯电池技术也是个噱头而已。

**@新浪科技：**近年来关于石墨烯应用的消息总能引发各界关注。其中最出风头的当属石墨烯电池，但这很难得到业内人士的认可。石墨烯的成本过高、在锂电池中工艺特性不兼容等问题，使得“石墨烯电池”这个技术接近于不存在，其噱头意义远大于实用价值。

**@中国观察报：**近年来，我国多地上马石墨烯及相关产业的热情高涨，这一新兴产业在加速发展的同时，重上游轻下游、重科研轻应用、重噱头轻实干等“泡沫化”端倪初显。专家称，若放任自流，恐将导致我国石墨烯产业发展“起大早、赶晚集”。

## 蓝方：石墨烯噱头大于实际



### “能源纸”问世：可反复充电数百次

近日，瑞典Link pings大学科学家展示其最新发明“能源纸”，这种纸其由纳米纤维素和导电聚合物制成，可随意折叠，可反复充电数百次。此外，能源纸的原材料为纳米纤维素和导电聚合物，生产过程无需危险化学品或重金属，具有重量轻、防水等特性。

### 太空清扫器：让太空垃圾变燃料

近日，清华大学工程师设计出一种火箭动力装置“太空清扫器”。这种装置飞行器使用网状装置捕获太空垃圾，通过激光或特殊研磨球将其处理成粉末；之后在极端温度条件下，使其转变包含正离子和可作为火箭燃料的电子的等离子。然而，反对人士认为，这一设计过于完美，在未来若干年中都难以实现。