

石墨烯发热 产业过剩危局隐现

本报记者 张龙

作为新兴产业之一的石墨烯在今
年突然迎来了各个地方政府的“热
捧”。

12月18日,中国石墨烯产业技术创新联盟在国内设立的首个石墨烯产业
发展园区落户无锡市。无锡市为此
专门发布了《无锡石墨烯产业发展规
划纲要》。

无锡成为“实验者”

中国石墨烯产业技术创新联盟秘
书长李义春告诉记者,近期将发布石
墨烯行业标准和专利标准。由于技术上
并不落后于国外,明年将发起成立国
际石墨烯产业技术创新战略联盟。

去年,工信部发布了《新材料产业
“十二五”发展规划》,将石墨烯作为前
沿新材料之一。国家科技重大专项、国家
973计划围绕石墨烯部署了一批重
大项目。

作为国内首个石墨烯产业发展园
区,无锡无疑成为了石墨烯产业化过
程中的“实验者”。

无锡惠山经济开发区管委会副主
任沈伟良告诉记者,无锡提供了2亿
元资金扶持,用于支持石墨烯产业的
发展。

《无锡石墨烯产业发展规划纲要》
提出,作为无锡石墨烯产业发展核心
区的惠山经济开发区,将规划占地面
积1100亩至1300亩。

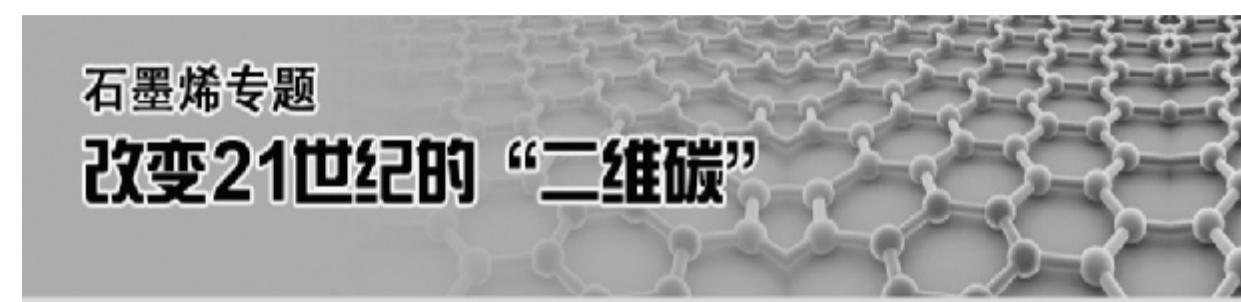
这一次,无锡市可谓下了“血本”。
“前30个人入驻的企业将获得资金扶
持,最大额度在80万元左右;入驻后
的企业研发和生产所需的设备,将由
政府购买,租赁或者免费给企业使用;

政府将无偿提供企业所需的研发场
所,无偿的期限最长为3年;江苏省和
无锡市其他的优惠政策,入驻企业还
可以继续享受。”沈伟良表示。

深圳一家石墨烯企业负责人告诉
记者,这次到无锡考察,正是被这样
的条件所吸引。

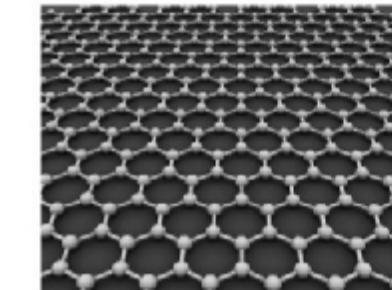
作为“实验者”,无锡的石墨烯产
业已经被联想集团和诺基亚看中。

由无锡格菲电子、第六元素两家
公司参与研发的国内首条年产3万平
方米的石墨烯透明导电薄膜生产线正
式投产,年产各类触屏达1000万片。
“现有手机触摸屏中常用的ITO材
料造价很高,预计20年后开采完毕,
石墨烯是最佳的替代品,且成本大大降



近年来,石墨烯材料的众多优点已越来越为人所熟知。国家新材料产业“十二五”规划更是点名发展石墨烯行业。尽管目前石墨烯材料的规模化生产仍未形成普遍形势,石墨烯的许多美好应用前景尚停留在想象与攻关阶段。但国内外正在兴起的石墨烯产业化热潮,以及对石墨烯行业投资跃跃欲试的资本市场,都显示出石墨烯作为21世纪最具发展潜力新材料的地位。

身价远超黄金的新材料



石墨烯:好材料中的“集大成者”

石墨烯独特的结构形态,使其具备目前世界上最硬、最薄的特征,同时也具有极强的韧性、导电性和导热性。这些及其特有的特性使其拥有无比巨大的发展空间,未来可以应用于电子、航天、光学、储能、生物医药、日常生活等大量领域。石墨烯集合世界上最优质的各种材料品质于一身,故有业内人士如此评价:如果说20世纪是硅的世纪,石墨烯则开创了21世纪的新材料纪元,将给世界带来实质性变化。[\[详细\]](#)

全球性的石墨烯产业化热潮

石墨烯由于具有广泛的运用潜力,被称作可改变世界的“神奇材料”。随着批量化生产大尺寸难题逐步突破,石墨烯的产业化步伐正在加快。[\[详细\]](#)

21世纪最具发展潜力的新材

近年来,随着石墨烯的诱人应用前景所吸引,国际各方面投入了很大人力物力研发大模量工业制备石墨烯的方法,目前已开辟了多种途径,大致可归纳

图为某网站制作的石墨烯专题截图

不够。”

以无锡为例,现在仅有导电薄膜产业链初具规模,其他产业化的产品还在寻觅之中。记者从其他省市了解到,各地在石墨烯产业化应用方面,基本也只有一至两种产品的应用。

李义春表示,石墨烯要从研发做起,逐步推动产业化,产业走向是乐观的,但的确还需要时间。

中国石墨烯产业技术创新联盟在产业化应用方面,目前正在引导各个地方政府加强对石墨烯产业化应用研究的支持。“山东等一些地方政府也意识到这个问题了,都表示要拿出扶持资金,把应用作为主攻目标。

目前,石墨烯一些应用试验在实验室效果很好,但离产业化还有一段距离,应用技术这方面是瓶颈。”李义春认为。

一些业内人士也认为,石墨烯一旦实现产业化,其规模至少在万亿元以上,但问题是石墨烯并没有形成完整的产业链。目前国内石墨烯企业良莠不齐,声称搞石墨烯的很多,但不少都是在炒概念。

但仍有一些乐观的看法传来:未来2至3年内,石墨烯产业化应用将会有大的进展,突破点将集中在动力电池、散热材料、复合材料等方面。

煤电基地开发加剧水危机 水利部出手严控

本报记者 陈玮英

12月17日,国家水利部网站公
布《关于做好大型煤电基地开发规划
水资源论证的意见》,要求大型煤电基
地建设需贯彻执行最严格水资源管理
制度,“量水而行”确定项目布局与规
模。

水资源供需博弈

煤炭工业的高耗水问题已经甚为
紧迫。从今年年初国务院发出红头文
件《国务院办公厅关于印发实行最严
格水资源管理制度考核办法的通知》
以来,这是首次中央部门发布针对行
业发展的水资源管理制度意见。

有报告指出,主要煤炭产地人均
水资源占有量和单位国土面积水资源
保有量仅为全国水平的1/10,水资源
条件不可避免地成为开发煤电基地的
重要制约因素。因此,大型煤电基地在
干旱缺水的西北地区大规模布局将可
能引发严重的水资源危机。

根据全国“十二五”规划纲要,“十二
五”期间将在山西、鄂尔多斯、内
蒙古东部地区、西南地区和新疆建设
五大国家综合能源基地。煤电是这些
能源基地的主要内容。

目前,全国16个煤电基地正在加

快开发的步伐。这些基地可开发火电
装机总规模预计超过6亿kW。上下游
产业链包括煤炭开采产业、火力发电
产业和煤化工产业。

“然而,我国的煤电基地的发展与
水资源分布不协调,多煤的地方缺水,
多水的地方缺煤。”中科院地理科学与
资源研究所研究员宋献方接受《中国
企业报》记者采访时这样说道。

早在年初,宋献方带领的团队开
展了“煤电基地开发与水资源研究”,
并上呈了一份《关于煤电基地开发与
水资源保护的建议》,指出若“十二五”
能源规划中的发展目标全部实现,“十二
五”末全国大型煤电基地上下游产
业链需水量保守估算将达到110.21
亿立方米。其中,采煤产业需水量占
总产业需水量的59.2%,火电产业占
30.8%,煤化工产业需水量占10%。这
个数字相当于黄河正常年份可供分配
水量370亿立方米的近1/3,到2015
年,耗水量最大的省区内蒙古、山西、
陕西以及宁夏,规划煤电基地整个产
业链的需水量为91.35亿立方米,大
大超过现状工业总用水量53.22亿立
方米的71.6%。4省各大型煤电基地的
规划规模跟现状供水能力存在很大矛
盾。

绿色和平气候与能源项目主任邓
萍告诉《中国企业报》记者,“全国16个
煤电基地正在加

大型煤电基地每天用掉的水相当于
2012年北京城区日供水能力的9倍。”

事实上,“煤水之争是老问题,但是
如今能源基地发展得比较快,显现出
的矛盾比较严重。”宋献方表示,目前
煤炭开发与水资源利用受到各界的关
注高于以往。

在宋献方看来,“现在国家在考虑
规划时,还需要统筹考虑各种资源之
间的配合和搭配。比如,能源基地不
能只考虑能源的问题,还应考虑水资
源、土壤等问题。”

煤化工应为重点

“作为电的燃料应该是煤炭的最
低级用途,而大部分是作为化工用
途。”宋献方告诉记者,现在很多关于
煤化工的论坛,水资源的话题已经成
为谈论焦点。

水资源论证需要涵盖整个煤化
产业链。邓萍认为,单位耗水率高、污
染高、能耗高并且今年频频得到快速审
批的煤化工行业——包括风头正劲的
煤制天然气,也应列入水资源管理制
度中。

此前,自然之友、自然大学两家环
保NGO联合起诉中国神华煤制油化
工有限公司、中国神华煤制油化工公
司鄂尔多斯煤制油分公司环境污染。

两家NGO指出:经过实地调查取
证,大型央企神华集团位于鄂尔多斯
的煤制油项目从2006年起大量抽取
当地沿河报告农牧区地下水,日抽水
量可达数万立方米。神华多年来持续
抽取地下水的行为导致目前草原地下
水位严重下降;地表水体明显缩小,季
节河流和湖泊减少,人工湖面、湿地消
失;沙丘活化,草原沙漠化面积扩大;
地表植被、草场大面积衰退;农牧民生
产生活受到严重影响。

中国科学院动物研究所研究员解
焱和另一生态学专家于2013年7月
到神华取水区浩勒报告农牧区进行了
现场勘查,出具的《专家生态影响评估
意见》称,神华煤制油项目对当地生态
和民生的影响:中国神华煤制油化工
公司鄂尔多斯煤制油分公司在其厂区
附近排放废水导致土壤可能受到污
染,抽取地下水导致地下水下降明显。
因为水位下降引发取水区植被退化、
沙丘活化、地表水面积下降等生态问
题。

“煤化工生产对周边环境产生不
同程度的影响,但目前影响程度尚不
清楚。”宋献方认为,因此,目前对化
石原料开发的步骤不要这么大,要有度
的进行开发,“以水定产”,“大储量短
时间消耗必然需要大量的水资源,应
降慢开发速度,减少问题出现。”

国产电影票房最高纪录保持者的《泰囧》
在美国的票房只有5.7万美元,而在国内豪取
7亿的《致青春》在美国只卖了9990美元。

过度娱乐化 拖累影视业海外市场

本报记者 董秋影

中国电影市场到底有多热?这从刚刚结束的第十三届加拿大惠斯勒电影节上就可看出一斑。在这个位列全球前30以内的著名电影节上,“加中影视大道之剧本竞赛”单元作为最为醒目的重头戏被放在开幕式的第一天举行,来自加拿大以及好莱坞的十二个人围编剧与制片人团队,带着他们专为中国市场量身打造的剧本,在这一天进行了最后的角逐。最终,《大鱼小鱼》、《溜冰车》等三部作品从众多作品中脱颖而出并获得了本届大奖。

据悉,这已是惠斯勒电影节第二次举办中加剧本竞赛,而与上一届不同的是,此次编剧们踊跃参加的程度,甚至大大出乎了主办方的意料:去年第一届仅有十几个剧本参赛,今年报名参赛的作品却多达几百个,在经过两轮筛选后,最终才将目标锁定在最后的12个上。

中国成为电影产业发展最具潜力国家

惠斯勒是临近加拿大第三大城市温哥华的一个小镇,在这个曾以举办过冬奥会而著名的小镇上,电影节是它另一个响当当的标志。据大会组委会成员、中加影视大道之剧本竞赛项目总监简米娜(Jane Miner)介绍:“之所以在电影节上举办一个正对中国的剧本竞赛单元,与中国电影市场的日渐蓬勃和温哥华的独特优势有关。中加两国素来友好,而且都是沿太平洋国家,无论从情感还是地缘关系上都让加拿大对中国的
发展更加关切。此前,惠斯勒和温哥华所在的BC省曾出台过一个太平洋门户计划,意在推动加拿大与中国在经贸方面的全方位往来。具体到电影产业方面,我认为两国也深具扩大合作的潜力。”

在她看来,温哥华在国际上号称北好莱坞,影视制作与影视创意产业发达,不仅有30%以上的好莱坞编剧是加拿大人,而且相当一部分好莱坞电影也是在温哥华制作的。而中国电影市场近几年发展迅猛,但整体来看发展良莠不齐,在创意和叙事结构方面还有待提高,两国的影视工作者如果能相互借鉴优势互补,则可实现双赢。

简米娜的观点得到了此次带队参加惠斯勒电影节和加拿大中国电影节领队、中国电视艺术交流协会副会长刘延申教授的赞同,他表示,“一部电影可能产生的巨大影响,远远超越其电影本身,因此许多国家都把电影艺术和产业的发展,看做是本国软实力发展的重要组成部分,中国也不例外。近年来,中国电影在学习其他国家的电影艺术和自我探索中,得到了快速发展。在历史悠久、人口众多、开放包容等诸多因素下,中国已成为电影艺术和产业发展最具潜力的国家。”

(下转第九版)

第三方服务占比仅2% 自营物流社会化进程加速

本报记者 宋笛

12月17日,苏宁云商公布其以获得150个国家及地区的
物流牌照,这意味着苏宁云商在其所规划的“更开放的物流平
台”上又大大地前行了一步。

在2012年,就有消息称苏宁云商将自营物流转型为第
三方物流公司,而在今年苏宁云商更是加快了其物流系统朝社
会化物流开放的进程。

在苏宁之外,包括海尔、双汇、众品等多家企业近年来都
将纷纷开放自营的物流系统,力图构建独立的第三方物流企业,
而这一由自营物流向社会化物流转变的趋势成为了国内第三
方物流企业发展的又一轨迹。

多家企业自营物流向独立的社会化物流迈进

据了解,我国目前真正符合现代物流模式的第三方物流企
业占国内物流市场的比率不足2%,相较于企业自营物流体
系在整个物流市场仍占据了主要地位。

而近年来,随着物流市场的迅速发展,包括海尔、润园、国
药、凡客等众多企业开始将自营的物流体系独立运作,逐渐转
化为第三方物流公司。

12月6日,阿里巴巴与海尔签约了28.22亿港元的投资,
在这笔投资中,有18.57亿港元都流入了海尔电器旗下的日日
顺物流。这一合作预示着海尔电器的自营物流将进一步独立出
原有系统,形成一个强势的第三方物流平台。

日日顺物流的工作人员告诉记者,日日顺并不是从现在才
开始第三方运作的,在此之前,日日顺物流就曾与亚马逊、创维
等企业进行合作。截至目前,日日顺物流第三方货物占比达到了
25%左右。

近年来,在冷链物流方面亮点的鲜易供应链在近期也似乎
有新的举措。内部人士向记者透露,鲜易今年年底将在整个物流
体系上进行整合,整合后的鲜易将更加独立于原有的体系。据了
解,鲜易冷链物流原是众品旗下的众品物流进行运作,在2007
年左右就开始第三方运作,第三方货物占比达到了60%左右。

“国内的物流市场是近几年才开始逐渐完善起来的,在之
前很多企业特别是有特殊需求的食品、医药企业在原有的物流
市场上找不到合适规模的第三方物流企业,所以很多企业都只
能选择自建物流系统,等到自身物流系统趋于完善,就有可能
独立运作,成为第三方物流公司。”上海广德物流副总经理徐政
新告诉《中国企业报》的记者。

(下转第九版)