

# 我国科学家造出“世界上最轻材料”

浙江大学的科学家们研制出了一种超轻材料,这种被称为“全碳气凝胶”的固态材料密度仅每立方厘米0.16毫克,是空气密度的六分之一,也是迄今为止世界上最轻的材料。

“气凝胶”是半固体状态的凝胶经干燥、去除溶剂后的产物,外表呈固体状,内部含有众多孔隙,充斥着空气,因而密度极小。浙江大学高分子科学与工程学系高超教授的课题组将含有石墨烯和碳纳米管两种纳米材料的水溶液在低温环境下冻干,去除水分、保留骨架,成功刷新了“最轻材料”的纪录。此前的“世界纪录保持者”是由德国科学家在2012年年底制造的一种名

为“石墨气凝胶”的材料,密度为每立方厘米0.18毫克。

“‘全碳气凝胶’的构造类似于‘碳海绵’,哪怕将一个马克杯大小的气凝胶放在狗尾草上,纤细的草须也不会被压弯。”高超说。

虽然看上去“脆弱不堪”,但“全碳气凝胶”在结构韧性方面却十分出色,它可以在数千次被压缩至原体积的20%之后迅速复原。此外,“全碳气凝胶”还是吸油能力最强的材料之一。现有的吸油产品一般只能吸收自身质量10倍左右的有机溶剂,而“全碳气凝胶”的吸收量可高达自身质量的900倍。

这一研究成果已于2月18日在线发表在《先进材料》期刊上,并被《自然》杂志在“研究要闻”栏目中重点配图评论。“全碳气凝胶有望在海上漏油、净水甚至净化空气等环境污染治理上发挥重要作用。”高超表示,传统的气凝胶制作方式往往无法批量生产,但课题组新创的“低温冻干法”令气凝胶的生产过程更加便捷,也使这种超轻材料的大规模制造和应用成为可能。

据了解,目前实验室正在对这一材料的吸附性能进行进一步的应用性研究,除了污染治理方面,“全碳气凝胶”还将能成为理想的储能保温、催化载体和吸音材料。

(据新华社)

## 河南省首批高校学子 获得研究生国家奖学金

昨日,记者从河南省学生资助管理中心获悉,全省首批819名高校学子获得研究生国家奖学金,奖金将由高校一次性发放到每位。

从2012年秋季学期起,政府财政首次设立研究生国家奖学金。河南省自1月6日在全省高校启动首批研究生国家奖学金申报后,经过层层选拔、评审,全省共有819名硕士、博士研究生获得资格。按照计划,入选者中,博士生奖励标准为每生每年30000元;硕士生奖励标准为每生每年20000元,研究生国家奖学金所需资金由财政全额承担。评选结束后,将由高等学校把当年研究生国家奖学金一次性发放给获奖学生。此外,高校还将把研究生获得国家奖学金情况记入学生学籍档案,并颁发教育部统一印制的荣誉证书。(据新华社)

## 纽约提出两项严控 烟草法案

纽约市长迈克尔·布隆伯格18日在纽约一家医院宣布向市议会提交两项全美国最严厉的限制香烟销售法律草案,限制烟草产品展示,并加强对烟草销售中的无证销售和逃税行为的惩处,以此进一步推动禁烟。

第一项法律草案规定,零售商必须将香烟放在顾客看不到的地方,比如柜子、抽屉内。布隆伯格说这项规定主要是为了减少青少年吸烟。纽约市卫生局的一项调查显示,青少年和成年戒烟者很容易受到杂货店公开展示的香烟诱惑。纽约市是目前全美首个提出该法律草案的城市。冰岛和加拿大实施类似法律已有近10年,调查显示这类法律能有效降低青少年吸烟率和成年人的复吸率。

另一项法律草案将加重对逃税或无证烟贩的惩罚力度,禁止烟草销售商为顾客提供补偿性折扣券,禁止巧立名目降价销售,并对廉价香烟销售数量设限等。(据新华社)

## 叙利亚反对派任加桑·希 托为“临时总理”

3月18日,叙利亚主要反对派“全国联盟”在土耳其伊斯坦布尔召开会议,讨论组建“临时政府”以及选举“临时政府总理”。英国路透社3月19日消息称,叙反对派19日通过投票最终选择曾在西方接受过教育的前商人加桑·希托出任临时政府总理。

希托得到了50名联盟成员中的35张赞同票,他将领导组建临时政府,填补叙利亚因两年战乱而导致的权力真空局面。

“我非常感谢叙利亚人民的英雄和革命者们,我们将与你们同在,”希托当选后向联盟成员发表简短演讲时说道。

然而,几名资深联盟成员,包括著名反对派布尼·拉卜瓦尼及部族领导人雅尔巴都在选举之前退出投票。(据新华社)

## 一天内 IPO 撤回 12 家

一天内12家公司撤回上市材料。这是证监会IPO财务核查自查临近尾声之际被刷新的数字,这一3月13日创新高的数据并不让人感到意外,清一色地都出自创业板也符合很多人的猜测。

但令外界出乎意料的是,此前撤回材料的公司多处于新能源、机械、化工等“高危”行业,上周则有两家文化类“明星”企业也败下阵来。一个是北京奥运会开幕式“卷轴”的制作者,北京水晶石数字科技,另一个则是知名创投红杉资本蛰伏其中的杭州金海岸文化。

深圳某券商保代对记者表示,根据相关上市规则,创业板只要业绩下滑基本就被“枪毙”了。虽然此次财务核查令多家公司撤回IPO材料,外界一片叫好,但不排除相当部分拟创业板企业是因为业绩下滑原因而非造假退出上市行列。(据新华社)



▲这是3月18日在亚丁湾拍摄的中国海军第十四批护航编队的指挥舰哈尔滨舰。当地时间3月18日13时,中国海军第十三批和第十四批护航编队在亚丁湾结束共同护航。中国海军第十三批护航编队与第十四批护航编队于3月13日在亚丁湾海域进行交接,随后,两护航编队开始执行共同护航任务。3月19日上午,第十四批护航编队首次单独执行护航任务。(据新华社)

▲当地时间2013年3月18日,在菲律宾马尼拉,菲律宾理工大学示威者扔下桌椅,进行焚烧,参与对象征性抗议活动之中。菲律宾大学有关学费的政策导致新生自杀,引发一系列示威活动。自杀事件发生在15日,自杀学生被指在支付学费问题上存在困难。学生组织誓言进行进一步的示威活动,对抗阻碍存在金融困难的学生接受教育的权利的政策。(据新华社)



# 五角大楼证实美韩军演出动核轰炸机震慑朝鲜

五角大楼18日证实,自美韩系列军演本月初启动,美军可携带核弹头的B-52轰炸机参与其中,以震慑刚刚进行第三次核试验的朝鲜。

五角大楼新闻发言人乔治·利特尔当日通报,3月1日美韩启动代号为“鹞鹰”的野外战术机动军演后,3月8日美军B-52轰炸机曾从位于关岛的安德森空军基地起飞,奔赴韩国执行演习任务。

同日,正在韩国访问的美国国防部常务副部长阿什顿·卡特宣布,19日美军B-52轰炸机将再次从安德森空军基地出动,飞赴韩国参加美韩正在举行的“关键决断”军演。

作为可携带核弹头的远程战略轰炸机,B-52轰炸机系美国战略核力量的一大

支柱。资料显示,该战机飞行高度为1.7万米,最多可挂载20枚射程2500公里的核巡航导弹,20枚5000吨级的核炸弹乃至1枚千万吨级的核炸弹。

利特尔称,美军出动B-52轰炸机参与美韩军演,旨在震慑进行第三次核试验的朝鲜,表明美国捍卫韩国的决心,“朝鲜需要权衡的不仅仅是韩国境内的美军军力,韩国境外的美军军力也在我们的战略推演之中”。

他又指,B-52轰炸机系美军太平洋司令部“轰炸机持续部署”的组成部分,尽管美军军费面临削减,但五角大楼将加紧训练机组人员,保证B-52轰炸机可以随时投入战斗,保卫美韩同盟安全。

今年2月朝鲜进行第三次核试验后,美国总统奥巴马曾向韩国保证,美国将寻

求一系列措施,制止朝鲜核计划和弹道导弹计划,并会继续坚定恪守对韩国的防务承诺,包括动用美国核保护伞为韩国提供延伸威慑。

3月1日后,美韩“鹞鹰”军演和“关键决断”军演相继启动。其中“鹞鹰”军演从3月1日持续至4月30日,“关键决断”军演从3月11日持续至3月21日,美韩两军旨在演练联合作战、登陆朝鲜半岛等内容,并加强了对朝鲜的监视和警戒。

另外,3月15日美国国防部长哈格勒宣布,今后4年,五角大楼将斥资10亿美元,在阿拉斯加格里利堡空军基地增设14枚反导导弹,并会在日本部署第二部X波段雷达,从而强化美国反导系统,应对来自朝鲜的威胁。(据新华社)