

## 景德镇进入陶瓷窑炉“微波技术2.0”时代

### 最新发现与创新

科技日报景德镇10月22日电(记者寇勇)在10月18日至22日举办的“2015景德镇国际陶瓷博览会”上,一项名为系列微波窑炉的创新技术引起了业内震动和广泛关注。应用该项技术及其设备,一件(批)瓷器的烧成时间从8小时以上缩短为2小时以内,并且具有优质高效环保安全等鲜明特点。有关专家表示,千年瓷都景德镇将由此进入陶瓷窑炉的“微波技术2.0”时代。

据了解,景德镇陶瓷窑炉经历了柴窑、煤烧圆窑、煤烧隧道窑、重油隧道窑、气烧隧道窑、气烧梭式窑等历史阶段,其陶瓷烧成时间、成品率及能耗、环保等方面均存在不同程度的瓶颈制约。为此,我国著名微波技术专家彭虎博士与景德镇本土烧造专家段镇民合作,集合了一支微波能应用、材料工艺、机械、模拟、自动化控制等方面的精英技术团队,经过不懈的努力,在取得30多项专利技术的基础上,终于突破传统微波窑炉只能氧化焰不能还原焰的技术难关,同时运用Windows CE触摸屏控制系统及远程遥控系统,可任意设置烧成曲线,其便捷快速

节能等特点,极大地适应了生态工业时代对陶瓷生产的烧成要求。在景德镇源创高科技工业技术公司,记者2小时内亲历了一件(批)陶瓷在微波窑炉内的完美烧成,其产品及其能耗和环评技术参数等均“颠覆”了传统窑炉性能指标。彭虎博士告诉记者,目前他的团队已研发出微波马弗炉、实验炉、干燥炉、连续高温炉等15系列微波设备产品,在做到微波设备常规化安全使用的同时,将致力于把微波设备作为智能电子产品的特点发挥到极致,在控制及操作上充分满足市场的工艺需求。

# 习近平同英国首相卡梅伦举行会谈

## 决定共同构建中英面向21世纪全球全面战略伙伴关系 开启中英关系“黄金时代”

科技日报伦敦10月21日电(记者郑煊斌)当地时间21日,国家主席习近平在伦敦唐宁街首相府同英国首相卡梅伦举行会谈。双方积极评价中英关系发展取得的成就,就双边关系及重大国际和地区热点问题深入交换意见,达成重要共识,决定共同构建中英面向21世纪全球全面战略伙伴关系,开启持久、开放、共赢的中英关系“黄金时代”。

习近平指出,英国是一个既古老又年轻、既传统又现代的国家。近年来,中英关系和各领域合作驶入发展快车道。今年是中英全面战略伙伴关系第二个10年的开局之年,两国进一步深化双边关系和互利合作恰逢其时。中方一贯重视发展中英关系,愿同英方一道,提升中英关系定位,丰富两国关系内涵,规划双方合作蓝图,推动中英关系迈上新台阶。

习近平强调,中方赞赏英国表示愿做对华最开放的合作伙伴,我们愿同英方一道,确保中英关系在更高水平上持久稳定,坚持中英合作在更广领域开放包容,实现中英关系在更大范围互利共赢。中英双方要相互尊重主权、独立、领土完整,相互尊重各自选择的发展道路。要共同致力于以合作共赢的方式处理好彼此关系。要以开放包容的心态看待对方,和而不同。实践证明,只要遵守相互尊重、和平相处、包容互鉴的原则,中英关系就能够持续、稳定、健康发展。中方将鼓励中国企业对英格兰北部地区展开投资,欢迎英国作为首个西方大国成为亚洲基础设施投资银行意向创始成员国的决定,希望英方支持中方加入亚洲开发银行。

卡梅伦表示,习近平主席这次访英成果丰硕,双方就很多重大项目、经贸协议达成一致,将有力推动双边关

系发展。英国愿成为中国在西方最好的合作伙伴,将同中方在金融、能源、创意产业、签证便利化等领域扩大合作。英方愿积极参与亚洲基础设施投资银行建设,将积极研究同中方在“一带一路”框架下的合作。英国正处于经济调整过程中,欢迎中国企业到英国投资兴业。英国支持欧盟早日同中国达成自由贸易区协定,将为推动欧中关系发展作出积极贡献。

两国领导人达成多项共识,一致决定共同构建中英面向21世纪全球全面战略伙伴关系。

双方同意保持高层交往势头,用好战略、经济财

金、人文、安全等高级别对话交流机制,加强在2030年可持续发展议程、国际经济金融治理、气候变化、国际维和等重大国际和地区热点问题上的沟通合作,全方位推动中英关系深入发展。双方都认为更加紧密对接两国发展战略,能够发挥“一加一大于二”的辐射效应。

双方同意在更大范围、更高层次上深化互利合作。双方同意提升两国贸易水平,加强在金融、基础设施建设、高端制造业、新能源、节能环保、生物制药等领域合作,支持两国资本市场开展高水平、多元化、多层次的务实合作。双方同意深化人文交流,继续

扩大两国学生交流,密切两国人员往来。

双方决定保持在联合国等多边框架内沟通,密切在国际和地区事务中的合作,共同促进人类和平与发展事业。两国领导人还就气候变化、国际发展、全球卫生、二十国集团、联合国维和行动及有关地区热点问题交换意见。

会谈后,两国领导人共同见证了双边合作文件的签署,涉及金融、海关、地方合作、新兴产业、可持续发展等领域。

习近平和卡梅伦还共同会见了记者,就中英关系、“一带一路”建设等回答了提问。

王沪宁、栗战书、杨洁篪等参加上述活动。



10月21日,国家主席习近平在伦敦唐宁街首相府同英国首相卡梅伦举行会谈。

新华社记者 鞠鹏摄

## 美国媒体报道称美国某些机构似乎遭受中国黑客攻击,专家指出——中国不会支持网络黑客行为

本报记者 张强

美国石英财经网站近日发表题为《美国一家顶尖研究机构被黑客入侵——迹象指向中国》的报道称,美国伍兹霍尔海洋研究所相关人士透露,该所受到“复杂且有针对性的攻击”,而攻击看起来似乎来自中国。

对此,国防科技大学国家安全与军事战略研究中心主任朱启超在接受科技日报记者采访时分析称,“黑客攻击的溯源目前在技术上仍然困难,攻击行动背后往往有着十分复杂的多重代理关系。即便攻击是从中国境内的服务器或IP地址发出,也不能代表攻击的实施主体就是中国公民。”

“至少从美国伍兹霍尔海洋研究所法律顾问、内部调查负责人克里斯托弗·兰德的陈述来看,也不是十分肯定的口吻。”朱启超说。

众所周知,信息技术产品成本低、创新快、易于扩散,一方面为世界范围内互联网产业的发展提供了客观前提,另一方面也使黑客活动日渐猖獗,黑客犯罪已成为世界的公害。

近年来,类似美国石英财经网站报道的关于美国某些机构似乎遭受中国黑客攻击的消息,不断出现在美国媒体,这已经不再是新闻。

朱启超认为,“美国媒体界包括一些政客,在没有确凿证据的前提下,总喜欢用一些不确定的、似是而非的模糊判断,将黑客攻击矛头指向中国。这实际上是一种捕风捉影的炒作,是一种看不惯中国快速崛起的情绪宣泄,是一种时刻想寻找敌人确定对手的惯性思维。”

他指出,“美国国内一些机构遭受黑客攻击之后,

在未有充分证据的情况下,动辄将矛头指向中国,具有为政客选举提供拉票弹药、抢夺网络安全问题国际话语权、向中国政府施压遵从其所制定的网络治理规则等多种意图。”

(下转第八版)

## 刘延东在科技引领创新创业座谈会上强调 为大众创新创业插上科技的翅膀

科技日报北京10月22日电(记者刘晔莹)中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东21日在科技引领创新创业座谈会上强调,要深入贯彻党中央、国务院的决策部署,把科技创新与大众创新创业更紧密结合起来,为经济发展注入“源头活水”,推动更多高校、科研院所、企业、金融机构及其他社会力量参与创新创业,激发全社会创新创业活力,打造发展新引擎。

刘延东指出,充分发挥科技引领作用,加快大众创业、万众创新,是促进科技成果转化、增添经济发展动力的关键举措,对于实施创新驱动发展战略、建设创新型国家具有重要意义。要找制约创新创业的“卡脖子”问题,抓好科技成果使用处置和收益管理改革,探索适应无形资产特点的国有资产管理方式,完善科研人员创新创业的激励机制,着力破除大众创新创业障碍。要尊重创新规律和市场规律,积极运用众创、众包、众扶、众筹等新形式,建立创新创业服务平台,集聚整合资源,合力解决大众创新创业难点。要运用辩证思维谋划创新创业,充分发挥市场配置资源的决定性作用,因地制宜打造大众创新创业亮点。

座谈会上,刘延东与现场的创业者们进行了亲切交流。她勉励大家勇立时代潮头,在创新创业浪潮中砥砺前行、奋勇争先,成就个人梦想,让千千万万的创新创业梦汇聚成伟大的“中国梦”。

## 让改革在一部分地方先“转”起来

### ——《深化科技体制改革实施方案》系列解读之九

本报记者 李艳

“政策有了,条款有了,如何在最快的速度内落实?怎么让这些改革措施‘转’起来?这是对我们最大的考验。”中国科技发展研究院科技体制与管理研究所所长李哲感叹。这不仅是李哲的感慨,更是所有关注的人的心声。在李哲和他的同事们看来,在一定区域内先行先试是“特别好的”。

不久前颁布的《深化科技体制改革实施方案》引起社会广泛关注,不管是其中提到的对科研院所和高校的改革,还是有关人才培养、评价和激励机制的变革,不管是对科技成果转化推动,还是对科技和金融结合机制的重视,都让人看到了中国科技和创新事业不断向前的动力和决心。而所有这些实施方案的压轴内容便是“推动区域改革创新”。

问题梳理好了,改革举措也已提出,下一步,就是谁来做,怎么做?“遵循创新区域高度集聚的规律,突出分类指导和系统改革,选择若干省(自治区、直辖市)对各项重点改革举措进行先行先试,取得一批重大改革突破,复制、推广一批改革举措和重大政策,一些地方率先实现创新驱动发展转型,引领、示范和带动全国加快实现创新驱动发展。”《实施方案》做出了这样的回答。

对于《实施方案》中提到的知识产权、科研院所、高等教育、人才流动、国际合作、金融创新、激励机制、市场准入等改革试验,第十一条明确提出要“遵循创新区域高度集聚的规律,在有条件的省(自治区、直辖市)系统推进全面创新改革试验,授权开展努力在重点领域和关键环节取得新突破,及时总结推广经验,发挥示范和带动作用,促进创新驱动发展战略的深入实施。出台关于在部分区域系统推进全面创新改革试验的总体方案,启动改革试验工作。”

把这些好的改革政策和措施在一部分地方先行先试,快速推进是一个办法。上海张江高新区、北京的中关村都在不断推进新的改革措施,还有许多国家自主创新示范区做了许多新的尝试。李哲和他的同事如是告诉科技日报记者。

上海张江高科技园的相关负责人也在接受科技日报记者采访时表示,在《实施方案》出台之前,上海就已经开始对一些具体的措施进行尝试,比如允许一些特别优秀的人才单独开辟绿色通道,为一些新兴的互联网企业取消行政审批等,成效良好。(下转第八版)

## 在人体内首次检测出碳纳米管

科技日报北京10月22日电(记者陈丹)法国研究人员从居住在巴黎的儿童肺部发现了碳纳米管,这是碳纳米管首次在人体内被检测出来。

由于具有超强韧性、重量轻和导电性能佳等特性,碳纳米管在诸如计算机、服装、医疗保健等领域显示了巨大的应用潜力。但是,小鼠实验表明,注入碳纳米管可引起类似于由石棉引发的免疫反应,这让人们对碳纳米管的使用产生了一些疑虑。

为此,巴黎萨克莱大学的爱特·穆萨及其同事展开了研究。据《新科学家》杂志网站20日报道,他们分析了64个哮喘患儿气管中体液的样本,在所有样本中都发现了碳纳米管;而在取自另外5名儿童肺部的巨噬细胞中,也有碳纳米管存在。

目前尚不清楚这些儿童肺部的碳纳米管含量水平以及它们的来源,虽然该研究小组在巴黎采集的灰尘和汽车尾气样本中也发现了类似的结构。穆萨指出,即使碳纳米管没有直接毒性,但它们的表面积较大,其他分子易于黏附,因而可能有助于污染物质深入肺部并穿过细胞膜。他说,虽然他们的研究目的并不是要找出肺部存在碳纳米管与这些儿童的疾病之间有什么关联,但哮喘病人可能会因碳纳米管的存在而显得特别脆弱,因为他们的巨噬细胞清除“垃圾”的能力受损了。

美国北卡罗莱纳州立大学的詹姆斯·邦纳表示,应该谨慎对待碳纳米管被检测出一事,因为多年来针对空气污染的其他研究并没有发现碳纳米管。在他看来,这些结构,尤其是患者肺部细胞中的物质到底是什么,还存在很大的不确定性。

至于潜在的健康影响,英国伦敦大学玛丽女王学院的乔纳森·格里格认为,碳纳米管不可能具有像石棉纤维那样的致癌潜力,因为石棉纤维更大,容易被困在肺部组织内。他指出,即使人们吸入了碳纳米管,这也没什么新鲜的,化石燃料中可能就有碳纳米管,对此肯定还需要开展更多的研究。

碳纳米管的化学分子结构,与确认的致癌物质石棉有些相似之处,且碳纳米管大小只有PM2.5的百分之一,容易进入到肺部。但通管只是长期从事相关产业制造的工人人才需要防范这一危险,普通人尤其是儿童体内发现碳纳米管很不可思议,研究人员应尽快确定其来源。按美国规定,工厂中碳纳米管八小时暴露限值尚不能超过1微克每立方米,如果日常空气污染会导致儿童肺部出现这种异常,实在令人心惊。

