

# 南水北调抢救性文物发掘打开中华文明天然“地书”

新华社郑州10月21日电 (记者桂娟)河南省在过去9年相继完成南水北调中线工程总干渠、丹江口库区和受水区地下考古发掘和文物保护工作,从8000年前的裴李岗文化到明清时期的重要发现不断出现,一部绵延不绝记载中华文明进程的天然“地书”被渐次打开。

“从来没有哪一项文物保护工程,把中国文明的形成、发展过程如此完整地揭示出来。”河南省文物局副局长孙英民说,“虽然是被动解剖,但南水北调纵贯中华文明的核心地带,为探索中华文明的形成、发展过程提供了千载

难逢的机遇。”河南是南水北调文物抢救保护的主战场,需要考古发掘和搬迁的文物点369个,占中线工程文物保护工作总量的60%以上。2005年以来,在全国50多家文物考古研究单位的共同努力下,河南目前圆满完成369个项目的考古发掘工作,发现了裴李岗文化、仰韶文化、龙山文化以及由夏代至清代等各个时期的大量古代文化遗迹。

早在8000年前,中华文明的曙光已在中原大地上出现。新郑唐户遗址发现了距今8000多年的裴李岗文化聚落遗址;温县徐堡

遗址发现的龙山文化城址,是迄今黄河流域发现的保存较好、规模较大的一座龙山文化城址,为研究史前城址聚落形态、文明起源、国家形成、筑城技术等提供了重要实物资料。

蜿蜒的夏商周,曾在中原大地留下丰富印记,借助南水北调文物保护,夏商考古取得重大突破与进展。鹤壁刘庄遗址,发现大规模先商文化墓地填补了先商文化发掘和研究的一项空白;蒙阳关帝庙遗址,发现布局完整的商代晚期聚落遗址,对于探讨商代晚期一般村邑的聚落结构、社会形态等,具有重要意义。春秋战国时期,诸侯争霸中原,留下无数

永载史册的传奇故事。在浙川徐家岭墓地发现的战国早期大型“甲”字形楚国贵族墓葬,出土编钟、编磬、鼎、簋等青铜礼器100多件,为研究楚文化的起源和发展等一系列前沿课题,提供了极为重要的材料。

战国时期,强大的诸侯王如何安排身后事? 王陵面貌是什么样的,一直没有完整答卷。新郑胡庄墓地发现了战国晚期韩王陵,填补了韩王陵考古发现的空白,是我国东周考古的重要突破。

魏晋南北朝时期的社会动荡、政权更迭,也在中原地区有突出表现。安阳固岸墓地,发

现了东魏、北齐时期贵族和平民墓葬群,为全面揭示东魏、北齐社会形态、文化面貌、埋葬习俗等注入新资料。

安阳发现的宋代宰相韩琦墓规模宏大,建筑形式独特,罕见的墓上建筑遗迹,独特的砖石构筑墓室形制,地宫式的棺室设置,寓意式的墓道壁画装饰,是宋代墓葬建筑的代表之作,为研究宋代高级官员墓葬形制、陵园规划及宋代丧葬文化提供珍贵实物。

叶县文集是一处宋元时期大型集镇遗址,为研究中原地区唐、宋、金、元时期的历史文化面貌提供了大批珍贵资料,也有助于研究金元时期民间经济贸易往来与交流。

“随着考古发掘资料和出土文物研究整理工作的进行,这部天然‘地书’将越来越清晰地展现在世人面前。”孙英民说,“文物部门正努力将其集中展示,让公众能亲近、了解这部地书,使造福子孙的调水之河与中国历史之河在中原大地交相辉映。”

## ■ 简讯

### 青岛高新区筹建海洋工程与技术联合研究孵化中心

科技日报讯 (记者王建高 通讯员辛志向)10月13日,中国海洋大学、青岛高新区管委会与澳大利亚科廷大学举行战略合作签约仪式在青岛高新区共建青岛海洋工程与技术联合研究孵化中心。此举标志着青岛高新区实施全球链接战略取得又一成果。

为进一步推动青岛市国际链接和产学研合作,打造中澳海洋工程产业研发和创新成果转化平台,青岛高新区以“蓝色、高端、新兴”为方向,大力发展海洋工程装备主导产业,全面建设升级版的“蓝色高新区”。目前,已引进中船重工青岛海洋装备研究院、美国迪玛尔深海装备产业园、中科院声学所青岛研发基地、中科院光电院等50多个高端项目,海工装备产业集聚效应初步显现。

据悉,青岛高新区与澳洲的合作正在加快推进,有望通过开展海洋工程关键和共性技术的联合研发创新,孵化、转化一批研究成果,推动一批产业化项目崛起。

### 2014国际在线教育峰会举行

科技日报北京10月21日电 (记者束洪福)由中国教育网主办的2014(第二届)国际在线教育峰会,21日在京举行。本届峰会主题为“教育O2O模式,探索与实践”。

与会专家认为,2014年是中国在线教育蓬勃发展和变革的一年,国家出台的教育改革政策超过了过去二十年。教育公平化对农村、对社会的发展都至为重要;教育转型互联网化是发展方向,唯有教育的互联网化才能让教育更加公平。国务院参事、友成企业家扶贫基金会常务副理事长汤敏、清华大学教育研究院教授会副主任程建钢、创新人才教育研究会顾问郭永福等,分别就中国为什么要大力发展MOOCs(慕课)、慕课教学模式在中国的运用、信息技术与教育变革,以及职业教育O2O之路、移动教育改变世界教育进行了解读。

### 液化天然气/再制造产业物联网创新中心揭牌

科技日报讯 (记者过国忠 通讯员叶丽娜)由IT巨头IBM公司携手富瑞特装、云顶科技、上海中腾等国内液化天然气行业的龙头企业共同打造的国内首家液化天然气(LNG)/再制造产业物联网创新中心,10月16日在张家港经济技术开发区揭牌。该中心将成为中国LNG产业的物联网技术创新与产业模式升级平台。

创新中心将以IBM大数据与分析技术为核心,实现液化天然气产业链上、中、下游客户数据对接,整合产业链。同时,通过人才培养、技术投入等方式促进产业生态圈的建立,开启清洁能源的大数据时代,为产业用户提供能源电商、智慧物流、金融服务等互联网服务,物联网和互联网技术引领产业发展新方向。

“这是IBM在产业物联网领域的首个案例,更是对物联网产业模式的全新探索,有助实现液化天然气全产业链的升级转型。”IBM全球副总裁兼中国开发中心总经理王阳说。

### 中关村核心区培育“海英人才”

科技日报北京10月21日电 (记者韩义雷)为了进一步加快人才在中关村核心区集聚,北京市海淀区出台了《海淀区促进人才创新创业发展支持办法》。21日,海淀区“海英人才”颁发证书,并为首批入住人才公租房的“海英人才”发放钥匙。

“海英计划”是与国家“千人计划”、北京市“海聚工程”、中关村“高聚工程”相衔接的区级人才品牌,定位于选拔海淀高新技术企业的顶尖人才,在评选上采用了市场化的机制,不惟学历、国籍、教育背景、个人财富、职称。截至目前,共有331人入选。

## 亚太知识竞争力排名沪京入前十

科技日报上海10月21日电 (记者王春)在10月21日,在“2014亚太知识竞争力指数”发布会上,上海市软科学基地一知识竞争力与区域发展研究中心首席专家罗守贵表示,亚太知识竞争力正在形成新的区域格局,其中中国上海和北京表现突出,再次位列亚太前十名。

“知识竞争力”是国际上衡量一个地区将知识资本、金融资本和人力资本转化为知识经济产出以及社会财富的能力。此次排行榜共涵盖了亚太33个领先地区,包括中国的13个地区、日本的9个地区、澳大利亚的3个地区、印度的3个地区和韩国的2个地区。

与2013年相同,今年的亚太知识竞争力冠军仍然是东京。但引人注目的是,属于新兴经济体的韩国蔚山和中国台湾分别获得亚军和季军。上海则在去年首次闯入前十名之后,今年再次上升2位,排名第六。其他位于前十名的分别是:爱知和静冈分别第四和第五名,首尔、北京、大阪、新加坡依次位列第七到第十名。新兴地区占据了前十名中的六席,表明亚太知识竞争力正在形成新的区域格局。

数据显示,上海是33个亚太地区中少有的能取得知识竞争力持续提升的城市。此次支撑上海排名再度提升的,是7项指标,分别是千人IT就业人数、千人汽车与机械工程就业人数、千人电子机械就业人数、千人经理人数、政府人均R&D投入、单位面积经济产出,这些指标均在33个地区中排名前八位。

罗守贵同时表示,上海目前在亚太地区的知识竞争力地位并不稳固,多个方面的短板亟待弥补。据悉,本年度上海的人均私人股权投资仅有108美元,排在33个亚太地区的第11位,仅相当于第一名以色列的1/4,第二名新西兰的1/2,这与上海国际金融中心的地位不太相称。而以色列在此次排名中大幅前进9位,就有赖于其成为33个地区中私人股权投资强度最大的国家,人均私人股权投资达437美元,是33个地区均值的4.85倍。

为迅速提升上海的知识竞争力,罗守贵称,应借鉴德国工业4.0,上海要大力发展知识密集型制造业和高技术服务业,并促进两者的有效互动,以此优化人口结构和劳动力结构,提高经济的活力,避免过早地退化为伪财富驱动阶段。

## 成都:筑“风险池”引“天使资”破融资难

科技日报成都10月20日电 (记者盛利)记者20日从成都市科技局获悉,《成都市市级科技企业债权融资风险补偿资金池资金管理暂行办法》和《成都市科技创业天使投资引导资金管理暂行办法》日前下发实施。成都市科技、财政部门将通过设立1亿元的债权融资风险补偿资金,引导银行、担保公司等形成授信资金22亿元的债权融资风险资金池,并建立总额2亿元的天使投资引导资金。

新出台的《资金池资金管理暂行办法》称,在政府财政资金先行投入1亿元的债权融资风险补偿资金后,“风险资金池”将以联合担保机构和银行、联合区(市)县政府和社会投资机构、直接与银行合作等多种方式实现扩容,实现放大20倍,其作用是通过财政资金的补偿和增值,鼓励金融机构面向开展知识产权质押贷款、股权质押贷款和信用贷款等。其中,针对轻资产、信用记录缺失但具备成长潜力和爆发力的科技型中小微企业,资金池将帮助企业实现一年内累计贷款最高1000万元;而当企业发生贷款逾期损失时,其将对合作银行给予单笔贷款最高60%的贷款

损失补贴。同时发布的《引导资金管理暂行办法》称,成都将设立2亿元的天使投资引导资金,一方面通过引导性参股,联合创业投资机构共同出资设立天使投资基金,投资成都市内初创期、种子期的科技型企业;另一方面通过跟进投资,联合创业投资机构对初创期、种子期科技型企业进行共同投资。《办法》称,该引导资金将按照“政府让利于社会资本”的原则不以盈利为目的,并明确退出机制——参股4年内退出,“零收益”转让;参股6年内退出,转让价格为“原始投资+逾期银行贷款基准利率”;参股6年内仍未退出的,与其他出资人同股同权在存续期满后清算退出。

围绕上述政策的落地,在本月16日举行的成都市创新发展科技金融工作专题会上,成都生产力促进中心已分别与成都高投担保、成都银行等签署合作协议,实现“风险资金池”授信19亿元;该中心同时出资1000万元,联合成都技术转移集团、盈创动力等创投机构发起成立了第一支天使投资引导性参股基金,基金规模为1亿元。

## 百名海外院士专家献计中关村

科技日报讯 (记者韩义雷)来自美国、加拿大、澳大利亚等17个国家的近百名院士专家日前与中关村创新创业代表汇聚一堂,对中关村建设具有全球影响力的科技创新中心献计献策。

美国国家科学院院士朱健康认为,中关村是世界上科技智力资源最为密集的地区之一,拥有建成具有全球影响力的科技创新中心的基础、资源禀赋和独特发展优势,特别是中关村培育和形成了良好的创新创业生态系统,领军企业、高校院所、创业金融、创业服务、创业文化等要素相互作用,打造了开放包容的环境,有利于与国际接轨。新西兰皇家科学院和工程院院士高唯认为,中关村开展了一系列政策先行先试和体制机制改革试点,在全国率先探索了创新驱动发展道路,要紧紧抓住国家和北京市全面深化改革的重大机遇,在更高层次、更宽领域推动体制机制改

革,打造具有国际竞争力的制度优势,吸附和转化世界前沿技术成果。英国皇家工程院院士崔占峰认为,中关村在国际化发展方面迈出了坚实步伐,要以全球视野和战略眼光谋划创新发展,善于开发利用国际创新资源,拓展国际市场,不断提升自身在全球创新格局中的话语权和影响力。

北京市委常委、组织部部长姜志刚表示,中关村是首都创新驱动发展的龙头。要以战略思维和世界眼光谋划中关村创新发展,加快推进科技管理及人才发展体制机制全面改革,持续构建和优化创新创业生态系统,推动中关村不断开发对全球产业发展格局产生重大影响的原始创新技术、战略性新兴产业,吸引和集聚领军企业与高端人才,加快打造全球创新资源的集散地、新兴产业的策源地、人才国际化发展的“软口岸”,推动中关村代表国家参与全球经济和科技竞争。

## 在“东方科技论坛”上专家指出 低碳稻作是低碳农业的重中之重

科技日报讯 (高冰洋 记者王春)近日,以“低碳农业关键技术及发展前景”为主题的东方科技论坛在上海召开,中科院生态环境研究中心曲久辉院士、中科院南京土壤研究所朱兆良院士等人参加了论坛并针对如何在低碳农业中减排温室气体及消减面源污染等方面提出了解决方案。

据统计,我国农业温室气体排放约占总排放量的10.97%,是我国继能源后的第二大温室气体贡献源。而稻作所排放的温室气体占农田排放总量的40%,耗水约占全国总耗水量

近50%,同时也是农业面源污染的主要来源之一。因此低碳稻作技术是我国发展低碳农业的重要组成部分,而且具有巨大的减排潜力。

朱兆良院士介绍,农作物排放的温室气体主要包括农作物生产过程中的甲烷和氧化亚氮。他指出,就稻田甲烷减排而言,要积极推广中期淹田的水分管理制度,提倡水稻秸秆在季作物生长季还田。此外,节水抗旱稻品种,水稻覆膜栽培技术,稻鸭共作等措施对于减少甲烷排放也有较好的效果。对于稻田氧化亚氮减排而言,使用硝化抑制剂具有积极作用。



### 我国煤间接制油技术获重大突破

10月21日,兖矿榆林100万吨/年煤间接制油项目职工安装原煤仓设备。近日,国家发改委正式下文核准兖矿榆林100万吨/年煤间接制油项目,标志着我国煤间接制油技术取得重大突破。目前项目建设已进入尾声,预计年底具备联动试车条件,2015年上半年投料试车,产出优质柴油、石脑油等产品。2002年,山东兖矿集团在上海成立研发中心,由煤制油专家孙启文博士领衔组建研发团队,先后取得专利技术50余项。生产核心技术——高、低温费托合成已具备自主知识产权并达到国际先进水平。项目建成的费托合成反应器直径9.8米,高56米,总重量2506吨。以此反应器为核心构成的单体系统也成为我国首套百万吨级煤间接制油装置。

## 宜兴:靠科技人才新兴产业跑出“加速度”

科技日报讯 (记者过国忠 通讯员何振兴 杜昌)记者从10月16日举行的2014中国陶都(宜兴)金秋经贸洽谈会上获悉,今年以来,宜兴市在宏观经济形势持续趋紧,工业经济面临前所未有的风险考验,但重点培育的高端线缆、节能环保、新能源等新兴产业,规模素质不断提升,产业基础不断稳固。上半年,全市新兴产业总产值(营业收入)合计为4682.88亿元,同比增长16.7%。这为保持全市工业经济产值和利税指标的稳步增长发挥了生力军作用。

近年来,宜兴不断完善高端线缆、环保等新兴产业的技术创新体系,积极推动企业开展产学研合作,抓好新产品开发和技术创新项目

实施。尤其是宜兴为充分依靠科技人才推动新兴产业发展,全市上下确立了“人才是第一资源”的理念,不断完善政府、企业、社会多元化人才引育机制,大力实施高层次创新创业人才和高技能应用人才的引育计划。相继出台了《关于进一步吸引和用好优秀人才的若干意见》《关于鼓励企业柔性引进人才的若干意见》等政策,为广泛吸纳各类优秀人才来宜工作或创业开辟了“绿色通道”。目前,全市人才总量已超过30.6万人,集聚了一批国家“千人计划”人才、省“双创计划”人才等。在高层次人才引领、推动下,全省首家“科技镇长团工作站”、全省首家“千人计划”环保产业研究院、全国首家“千人计划”股权基金等数个全省

乃至全国“第一”相继落户宜兴。

与此同时,宜兴还突出重点产业,充分发挥电线电缆、环保设备、陶瓷耐材的产业优势,与全国学科特色明显、科技资源丰富的高校和科研院所组建行业技术联盟,培育一批具有高科技含量的产业集群。目前,该市成功举办了多场“百名教授宜兴行”“海外博士宜兴行”“863新材料领域下地方进企业科技主题活动”等大型产学研对接活动,向本市企业推介高校、科研单位的最新科技成果。同时,宜兴市依托高校与科研院所,积极建设企业研发机构和重大产学研合作体,为提升企业的研发能力、自主创新能力提供了有力支撑。如今,宜兴市与复旦大学、江苏工业大学、苏州大学等众多高等院校建立了全面合作关系。“校企联盟”,为宜兴企业寻求新技术、新产品提供便利,更支撑起了新兴产业发展的光明未来。

## 中国科协追授杨衍忠同志“全国优秀科技工作者”称号

科技日报讯 (记者寇勇)为了表彰杨衍忠同志为地质事业作出的突出贡献,根据《全国优秀科技工作者评选表彰办法》,10月13日,经中国科协书记处研究,决定追授杨衍忠同志“全国优秀科技工作者”称号。

决定指出,杨衍忠同志是我国科技工作者的优秀代表,为我国地质事业发展无私奉献了一生。退休前,他一心一意扑在工作上,38年一直坚持在野外从事地质找矿工作,先后承担多个国家级、省部级重大找矿项目,他的足迹遍及赣南的山山水水,搜集了大量地质矿产、物探遥感资料,为发展祖国地质

事业作出重要贡献。退休后,他在病魔缠身的情况下,依旧执着坚守,继续发挥余热,20年如一日,以每年30万字的编写速度与时间和生命“赛跑”,编写了近600万字的《江西南部地质、物化探找矿文集》并无偿捐赠给国家,为党和人民留下了宝贵的物质财富和精神财富。

决定强调,杨衍忠同志自觉把无私奉献当成了一种人生境界,把忘我工作当成了一种乐趣,把鞠躬尽瘁当成了一种崇高追求,他不懈奋斗的一生,为我国广大科技工作者树立了光辉的榜样。

决定号召,全国广大科技工作者向杨衍忠同志学习,学习他坚定信念、对党忠诚的政治品格,学习他鞠躬尽瘁、无私奉献的崇高境界,学习他务实进取、争创一流的敬业精神,学习他大公无私、甘守清平的高尚情怀。各级科协组织要以习近平总书记系列重要讲话精神为指导,结合工作实际把杨衍忠同志的先进事迹纳入社会主义核心价值观教育活动中,引导广大科技工作者向杨衍忠同志学习,坚定理想信念,牢固树立中国特色社会主义信念,始终保持昂扬向上、积极进取的精神状态,始终保持平常心、淡泊之情、奉献之志,努力为实现创新驱动发展战略、实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献智慧和力量!

本报8月11日,曾以《穿越岩层的“精神富矿”》为题,刊发了本报记者采写的有关杨衍忠事迹的长篇通讯,在社会上引起了强烈反响。

2015年至2016年,基本建成公开统一的国家科技管理平台,基本完成各类科技计划(专项、基金等)的优化整合,实现科技计划(专项、基金等)安排和预算配置的统筹协调。2017年,经过3年的改革过渡期,全面按照优化整合后的五类科技计划(专项、基金等)运行,现有各类科技计划(专项、基金等)经费渠道将不再保留,并在实践中不断深化改革。

张晓明特别强调,此次改革的是适合公开竞争的科研项目经费,对于稳定支持的部分不在优化整合范围之内。“当然,本次改革只是一个突破口,它将带动科技其他方面的改革向纵深推进,从体制机制上为创新驱动发展战略的实施建立一个好的生态系统。”张晓明说。

(科技日报北京10月21日电)

### (上接第一版)

五个方面的科技计划(专项、基金等)都要纳入公开统一的国家科技管理平台,中央财政加大支持。

此次《方案》提出的重大改革亮点就是设立国家重点研发计划。为此,科技部管理的973计划、863计划、国家科技支撑计划、国际科技合作与交流专项,发展改革委、工业和信息部管理的产业技术研究与开发资金,有关部门管理的公益性行业科研专项等,都将纳入“国家重点研发计划”范畴。

新设立的国家重点研发计划,旨在瞄准国民经济和社会发展的主要领域的重大、核心、关键科技问题,以重点专项的方式,从基础前沿、重大共性关键技术到应用示范进行全链条设计,一体化组织实施,使其中的基础前沿研发活动具有更明确的需求导向和产业化方向,加速基础前沿最新成果对创新下游的渗透和引领。

### 3年过渡期后将全面步入新轨

对于我国既有的科技计划这个“大盘子”进行系统整合并非易事,更不能一蹴而就。因此改革将按照整体设计、试点先行、逐步推进的原则开展。通过撤、并、转等方式,对现有科技计划(专项、基金等)按五类进行优化整合,大幅减少科技计划(专项、基金等)数量,整合形成的科技计划(专项、基金等)按照新的组织实施方式运行。

具体时间表是:2014年,启动公开统一的国家科技管理平台建设,对部分具备条件的科技计划(专项、基金等)进行优化整合,在重点领域先行组织部分重点专项进行试