

恐龙新属种被命名“诸城坐角龙”

最新发现与创新

科技日报讯(记者魏东 通讯员李芳 焦自香)日前,一个角龙类新属种在山东省诸城市库沟地区上白垩统王氏群中被发现。因其拥有整个恐龙类中独一无二的坐骨而被正式命名为“诸城坐角龙”。该属种在世界上首次发现,引起国际学术界的关注。约36.2厘米的坐骨总体形状似反曲弓,中部形成了膨大的具有椭圆形凹陷的闭孔突,末端具有斧头状扩展。诸城市恐

龙文化研究中心科研科科长陈树清在发现地告诉记者:“尽管标本未保存头骨部分,但仍可以通过其保存的骨化腿排列方式、肠骨及股骨第四转子形态对比、尾椎神经棘高度从近端起逐渐增高到逐渐回落现象等特征。将其放入角龙类的支序系统学分析,结果支持其为角龙类。”
据陈树清介绍,这是诸城市继发现巨型山东龙、巨大诸城龙、诸城中国角龙、巨型诸城暴龙、诸城中国角龙、意外诸城角龙的又一重大发现。角龙类是一群体型较小、四足行走的角龙类恐龙,全长最大不足两米,其突出特征是拥有强壮的上下颌、高度特化的大型牙齿,缺少角龙科成员标志性的鼻骨和额骨角,颈盾也极短小。“此次诸城坐角龙的发现进一步扩展了角龙类的已知种群分异度和其分布范围,填补了恐龙研究领域的空白,对深入研究白垩纪时期诸城恐龙的生长、迁徙、演化、死亡、大陆漂移、气候变化等具有重要科研价值。经过研究,诸城坐角龙属于植食性恐龙。”陈树清说。

今年力争把改革主体框架搭建起来

习近平主持召开中央全面深化改革领导小组第二十次会议强调

新华社北京1月11日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央全面深化改革领导小组组长习近平11日下午主持召开中央全面深化改革领导小组第二十次会议并发表重要讲话。他强调,全面深化改革领导小组3年是夯基垒台、立柱架梁的3年,今年要力争把改革的主体框架搭建起来。要牢牢扭住全面深化改革各项目标,落实主体责任,理清责任链条,拧紧责任螺丝,提高履责效能,打通关节、疏通堵点、激活全盘,努力使各项改革都能落地生根。

中共中央政治局常委、中央全面深化改革领导小组副组长李克强、刘云山、张高丽出席会议。

会议审议通过了《关于全面推进政务公开工作的意见》、《关于完善国家工作人员学法用法制度的意见》、《关于保护、奖励职务犯罪举报人的若干规定》、《关于开展承担行政职能事业单位改革试点的指导意见》、《科协系统深化改革实施方案》、《关于健全落实社会治安综合治理领导责任制的规定》、《关于规范公安机关警务辅助人员管理工作的意见》。

会议指出,政务公开是建设法治政府的一项重要制度。要以制度安排把政务公开贯穿政务运行全过程,权力运行到哪里,公开和监督就延伸到哪里。要依法依规明确政务公开内容、标准、方式,加快制定并公开权力清单、责任清单、负面清单。要重点推进财政预算、公共资源配置、重大项目建设批准和实施、社会公益事业建设等领域政务信息公开,以公开促落实、以公开促规范、以公开促服务。要创新公开方式,扩大政务公开参与,注重公开实效,让群众看得懂、听得懂、能监督、好参与。

会议强调,完善国家工作人员学法用法制度,要适应全面依法治国要求,坚持学法用法相结合,提高国家工作人员法治素养和依法办事能力。各级领导干部要做尊法学法守法用法的模范,带头学习宪法和法律,带头厉行法治、依法办事。国家工作人员要牢固树立法治观念,把学到的法律知识转化为依法办事的能力。要加强对国家工作人员学法用法工作的考核评估,把能不能遵守法律、依法办事作为考察干部的重要依据。

会议指出,举报工作是依靠群众查办职务犯罪的重要环节,也是反腐败斗争的重要组成部分。完善国家保护、奖励职务犯罪举报人制度,有利于更好调动和保护人民群众的举报积极性,对在全社会弘扬正气、维护法律尊严具有重要意义。要制定对举报人保护工作的保密和保护措施,明确举报奖励的范围、奖励金额,做好保障监督工作,并积极预防和严肃处理对举报人的打击报复行为。

(下转第三版)

2016年全国科技工作会议召开 万钢:坚持创新驱动 强化科技引领



万钢作工作报告。 本报记者 周维海摄



图为大会会场。 本报记者 周维海摄

科技日报北京1月11日电(记者唐婷)11日,2016年全国科技工作会议在京召开。会议认真贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神,深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,全面落实创新驱动发展战略,总结2015年科技工作,明确2016年工作思路,研究部署科技改革发展重点举措。全国政协副主席、科技部部长万钢作工作报告,科技部党组书记、副部长王志刚主持会议。

万钢在工作报告中指出,一年来,科技工作深入实施创新驱动发展战略,扎实推进科技体制改革,谋大事、攻难关、拓空间、塑生态、正风纪,各项工作迈上新台阶,创新能力和科技实力显著增强,取得一批世界先进水平的重大科技成果,涌现一批具有国际影响力的高端创新人才,全社会大众创业万众创新蓬勃兴起,为适应和引领经济发展新常态、保持经济平稳发展提供了强有力的支撑。

万钢强调,“十二五”特别是党的十八大以来,我国自主创新能力显著增强,创新创业环境明显改善,创新型国家建设迈上新台阶。“十三五”是全面建成小康社会的决胜阶段,也是进入创新型国家行列的冲刺阶段。中央对科技创新提出新的更高要求,国家重大战略和经济社会发展对科技创新提出更加迫切的需求,全国人民对美好生活的向往寄予科技创新更高期待。我国科技创新工作要紧紧围绕深入实施创新驱动发展战略,积极落实中央重大决策部署,加强系统部署和谋划。要围绕打造国家先发优势和国际竞争力,在更多战略性新兴产业领域率先突破。要围绕构筑引领型发展的支撑体系,加快建设具有国际竞争力的产业技术新体系,推动颠覆性技术创新。要围绕推动大众创业万众创新,发展专业化众创空间,支持众创空间包容众创。要围绕培育国家重要战略创新力量,建设以国家实验室为引领的创新基础平台,培育造就创新型人才队伍,壮大创新型企业家队伍。要围绕提升国家创新体系整体效能,建设一批具有重大带动作用的创新型城市和区域

创新中心。要围绕提高全球配置创新资源能力,深度参与全球创新治理。

万钢指出,2016年科技工作的总体思路是:全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神,深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,按照“五位一体”的总体布局和“四个全面”战略布局要求,坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念,以全面落实创新驱动发展战略纲要为主线,更加注重基础研究、原始创新和核心技术突破,更加注重成果转化,更加注重改革任务落实,更加注重营造良好创新环境,更加注重依靠科技人员和服务创新主体,更加注重自身能力和作风建设,发挥科技创新在供给侧结构性改革中的基础、关键和引领作用,提高科技创新供给的质量和效率,加快实现发展动力转换,为实施“十三五”规划、确保进入创新型国家行列开好局、起好步。

万钢要求,2016年要重点做好以下10方面工作:一是落实创新驱动发展战略纲要,发布实施国家“十三五”

科技创新规划。二是营造创新创业生态,进一步激励大众创新创业。三是继续深化重点领域改革,加快形成促进创新的体制机制。四是加快部署实施重大研发任务,强化引领型发展的科技支撑。五是夯实科技创新基础能力,增强创新驱动源头供给。六是实施新一轮国家技术创新工程,提升企业创新能力。七是优化区域创新布局,提升区域创新发展水平。八是深入落实促进成果转化法,实施科技成果转化专项行动。九是深化科技创新开放合作,融入全球创新网络。十是完善创新治理机制,推动政府职能由研发管理向创新服务转变。

会议印发了科技部党组2016年一号文件《关于贯彻落实党的十八届五中全会精神深入实施创新驱动发展战略的意见》。

中央和国家机关有关部门科技管理工作负责同志,各地方科技厅局主要负责同志,国家自主创新示范区和部分高新区、创新基地负责同志等200多名代表参加会议。

攻坚克难 勇攀高峰

——全国科技工作会议述评之二

本报评论员

时间迈入2016年,国民经济和社会发展第十三个五年规划展开画卷。在未来五年中,全面建成小康社会,进入创新型国家的伟大理想将成为现实。面对紧迫的发展任务,复杂的国际国内形势,科技工作将迎来严峻的挑战,也将迎来大有可为的机遇。

从国际竞争看,“中国制造”面临强劲的竞争对手。国际金融危机以来,发达国家普遍实施“再工业化”战略,发展中国家加快推进工业化进程,我国经

济、科技发展面临着前有堵截、后有追兵的复杂局面。而以分布式能源、数字化制造等为代表的新一轮科技变革和产业革命,将改变产业发展和国际竞争的传统规则,使国际竞争格局面临更大变局。世界主要国家纷纷布局新兴产业,抢占科技创新和经济发展制高点。如何适应新赛场、新规则,需要科技界迎难而上,主动作为。

从国内发展看,经济可持续发展急需大力提高创新能力。当前,我国经济面临着巨大的能源、资源、环境约束,区域发展不平衡,经济增长中科技含量不高,国际分工中居于价值链低端等问题日益突出,原有的资源驱动型发展模式已经难以以为继。未来要在人口红利消失、劳动力成本提高的背景下,实现经济转型与增长的双重目标,跨越“中等收入陷阱”,急需为经济社会发展增添创新驱动力。

从科技本身看,改革发展任务十分艰巨。经过30多年发展,我国已经积累了丰厚的创新基础,在许多领域实现了从“追赶者”向“同行者”“领跑者”的转变。然而,我国原始创新能力不足的问题并没有从根本上改变,关键技术受制于人的局面限制了多数产业的发展。“十三五”是全面建成小康社会的决胜阶段,也是进入创新型国家行列的冲刺阶段。国家重大战略和经济社会发展对科技创新提出了更加迫切的需求,全国人民对美好生活的向往寄予科技创新更高期待。如何在“十三五”的开局之年起好步,奠定未来五年的发展基础,如何深化科技体制改革,培育发展新动能,如何汇聚群众智力,扩大创新供给,如何推进开放合作,打造创新高地等,都是科技工作面临的重大课题。

挑战同时也蕴含机遇。广大科技工作者要抢抓机遇,迎难而上,以新的作为、新的业绩,为深入实施创新驱动发展战略、加快建设创新型国家,谱写新的篇章。

十二五科技发展呈现十大亮点

我国科技发展步入“跟踪、并跑、领跑”并存新阶段

(文见第三版)

新聚合物膜遇光吸热按需放热

科技日报北京1月11日电(记者华凌 刘霞)美国麻省理工学院官网近日发布消息称,该校研究人员研制出一种实现化学储能的固体材料——透明的聚合物薄膜,能在白天存储太阳能,并在需要时放热,可用于窗户玻璃或衣服等多种不同的表面。

研究人员之一杰夫·格罗斯曼教授解释称,要想长期稳定地存储太阳能,关键是将其以化学变化而非热量的形式存储起来。目前建立在化学反应基础上的储能材料名为太阳能燃料(STF),已被研制出来,但只能在液体中使用,无法制成持久耐用的固态薄膜。新研制出的聚合物薄膜是首个基于固态材料的聚合物,不仅原材料便宜且制造过程简单。

研究人员尤金·周指出,制造这种新材料只需两步,非常简单。他们以偶氮苯进行实验,通过改变分子组成来对光做出反应,随后在小的热脉冲刺激下,恢复到原始状态,并在此过程中释放出更多热量。在实验中,研究人员修改其化学属性从而改进能量密度,形成光滑的表层和对热脉冲的反应能力,最终得到了这种极其透明的新材料。

研究表明,新透明薄膜可整合进汽车的前挡风玻璃,吸收太阳光并存储起来,随后只要一点热量“激活”,它就能释放出热量,融化玻璃上的冰。该系

统可改进电动汽车的性能。在寒冷天气,电动汽车消耗了太多能量来加热和融冰,新聚合物有望大幅降低此类消耗。

格罗斯曼表示,目前,这种新材料呈微黄色,影响了透明度,他们正在进行改进。另外,释放的热量,可用于窗户玻璃或衣服等多种不同的表面。

相关研究成果发表在最新一期的《先进能源材料》杂志上。

太阳能发电没有被普及除了它的成本相对较高外,稳定性不佳也是导致这个结果的主要因素。太阳能企业和商家对太阳能产品的稳定性能够改变的手段很少,要想去除太阳能发电过程中那些不稳定条件,需要找到一种可以长期稳定地存储太阳能的手段。美国麻省理工学院新研制出的聚合物薄膜不仅将太阳能以化学变化而非热量的形式存储起来,且这种新材料造价便宜、制造简单。这种新材料的问世也将对整个行业的发展产生巨大影响。

国家科研经费违规使用怎么查

本报记者 贾婧

材料的基础上,分五步走:首先召开监督检查启动会,对参与监督检查工作的相关人员和会计师事务所开展培训;其次开展现场检查,巡视检查分为被巡视单位自查和巡视检查组现场检查两个方面,专项审计由会计师事务所开展现场检查;三是向被检查单位下发整改通知,根据监督检查的情况进行整改;四是在单位整改的基础上,针对重大问题开展深入核查,现场检查单位整改落实情况;最后是对违规违纪事实清楚,证据确凿的单位进行处理,并将处理结果向社会公开。

“巡视检查工作重在发现问题,无论是小到一张百元的火车票,还是大到百万元的设备费,财务专家都会仔细核对。”参与过检查的北京国嘉瑞联合会计师事务所所长徐胜怀告诉记者,一般巡视组的财务专家都是抽查当天,才告知被检查单位具体抽查项目。

“通过项目结题财务审计和财务验收、巡视检查、专项审计等多种监督检查方式,我们发现国家科技计划资金管理和使用总体是好的。”金小姐说,但也不乏一些违规违纪的问题。

2014年7月,科技部公布了4起违反科研经费管理规定的典型案例。如大连三维传热技术有限公司存在提供虚假财务资料、挪用科研经费的问题。该公司承担科技支撑计划“城市生态化公共照明与低碳建筑技术示范及推广”课题。检查发现,其挪用科研专项经费407万元,并向检查人员提供虚假财务资料。经研究决定终止大连三维传热技术有限公司承担的科技支撑计划课题,追回拨付的全部专项经费,取消该公司3年内承担国家科技计划项目(课题)的申报资格,通报批评,同时通告项目组织单位、所在地科技行政主管部门。

“同时,我们还加强了监督检查各项工作之间的联系,采取对部分问题线索进行‘顺藤摸瓜’。”金小姐说,通过以上的“五步走”完整核查流程,在监督检查过程中,一旦发现问题,将采取“零容忍”的处理原则,坚决维护科研环境的纯净。

根据监督检查过程中发现的问题,近期将会有一批涉及相关问题的单位和个人的处理结果,向社会公开。(科技日报北京1月11日电)

四问科研经费④

随着国家财政科技投入持续增长,社会各界在期待科研工作更快更好地产出创新成果的同时,更加关心经费使用的安全性和有效性。如何加强经费监管?怎样发现问题?发现违规违纪问题后又该如何处理?

“目前有两种方式,一种是覆盖所有课题的财务验收和审计工作,这也是所有项目结题都必经的流程,另一种则是选择项目进行抽查的巡视检查和专项审计工作。”科技部经费监管中心副处长金小姐告诉科技日报记者。

“十二五”以来,科技部对12492个结题课题进行了结题财务审计和财务验收,特别是初期在全国范围内遴选了202家会计师事务所承担科研经费审计工作,实行结题项目财务审计和验收100%覆盖。有关单位对审计中发现的问题都进行了认真的整改和处理。在强化科研项目课题承担单位法人责任的同时,实行“一票否决”制,将财务验收作为项目结题的关键环节,真正发挥财务验收的作用。

监督检查工作是在前期选取检查单位、准备检查

