

科技日报北京2月27日电(记者韩文雷)当工业4.0呼声在欧美响起时,中国如何从“跟跑者”向“并行者”“领跑者”转变?在“大众创业”“万众创新”时代来临时,哪些束缚创新的政策措施应该加以突破?在群雄逐鹿的年代,在重大工程与国际科学前沿领域抢占制高点,我们该注意些什么?在科技部支持下,从2015年3月起科技日报社推出《科技创新大讲堂》,为政产学研用的“大家”构建创新思想的表达平台,进一步推动以科技创新为核心的全面创新。

讲创新故事,谈创业话题。围绕信息技术、生物技术、航空航天、现代交通、健康与生命科学、现代农业、金融科技、电子政务等创新活力迸发的相关领域,瞄准开发区(试验区)、科研院所、著名高校等创新资源集聚的相关机构,《科技创新大讲堂》每期遴选一位嘉宾,通过创新故事的讲述,分享创新思想、创新战略、创新文化等的精髓。《科技创新大讲堂》主讲嘉宾,由政产学研用“大家”、科技创新领军人物、学科和学术带头人、推动产业变革的政商领袖等担任,中国科技网每期同步播报。

创新,创新,再创新。科技创新的重大突破和加快应用,极有可能重塑全球经济结构,使产业和经济竞争的赛场发生转换。《科技创新大讲堂》的创办,旨在深度反映和记录新一轮科技革命和产业变革重大机遇中,政产学研用“大家”求真务实、解放思想、战略思考、创新不止的使命感,成为公众看得见的科技创新的思想解放平台。

首讲邀请创新工场董事长李开复担任演讲嘉宾,主题为“数字革命与新创业浪潮——从创新工场实践看中国科技创业”。

习近平主持召开中央全面深化改革领导小组第十次会议强调

把改革方案的含金量充分展示出来

新华社北京2月27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2月27日上午主持召开中央全面深化改革领导小组第十次会议并发表重要讲话。他强调,要科学统筹各项改革任务,协调抓好党的十八届三中全会改革举措,在改革中完善法治,突出重点,对准焦距,找准穴位,击中要害,推出一批能叫得响、立得住、群众认可的硬招实招,处理好改革“最先一公里”和“最后一公里”的关系,突破“中梗阻”,防止不作为,把改革方案的含金量充分展示出来,让人民群众有更多获得感。

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《中国足球改革总体方案》《关于领导干部干预司法活动、插手具体案件处理的记录、通报和责任追究规定》《深化人民监督员制度改革方案》《上海市开展进一步规范领导干部配偶、子女及其配偶经商办企业管理工作的意见》。

会议强调,实现中华民族伟大复兴的中国梦与中国体育强国梦息息相关。发展振兴足球是建设体育强国的必然要求,也是全国人民的热切期盼。发展振兴足球,必须克服阻碍足球发展的体制机制弊端,为足球发展提供更好体制保障。要遵循足球运动发展规律,坚持立足国情和借鉴国际经验相结合、着眼长远和夯实基础相结合、创新重建和问题治理相结合、举国体制和市场机制相结合,持续研究推动,不断总结改进。发展振兴足球事业关键是把路子走对,长期努力,久久为功,注重打好群众基础,夯实人才根基,从娃娃抓起,从基层抓起,从基础抓起,从群众性参与抓起。要让校园足球、新型足球学校、职业俱乐部、社会足球等各种培养途径衔接贯通,使足球事业发展动力更足、活力更强。体育界特别是足球界要抓住时机,大胆改革,大胆探索,不仅要为我国足球发展探索新路,而且要趟出一条深化体育管理体制改革的改革新路。

会议指出,建立领导干部干预司法活动、插手具体案件处理的记录、通报和责任追究制度,是党的十八届四中全会提出的一项重要改革举措,主要目的是通过创新制度、加强监管,制约领导干部违法违规干预司法活动、妨碍司法公正的行为,对促进司法公正、抑制司法腐败具有制度性意义。(下转第三版)

结合、举国体制和市场机制相结合,持续研究推动,不断总结改进。发展振兴足球事业关键是把路子走对,长期努力,久久为功,注重打好群众基础,夯实人才根基,从娃娃抓起,从基层抓起,从基础抓起,从群众性参与抓起。要让校园足球、新型足球学校、职业俱乐部、社会足球等各种培养途径衔接贯通,使足球事业发展动力更足、活力更强。体育界特别是足球界要抓住时机,大胆改革,大胆探索,不仅要为我国足球发展探索新路,而且要趟出一条深化体育管理体制改革的改革新路。

法律如何为成果转化“松绑”

本报记者 陈瑜

促进科技成果转化法修正案今天首次提交全国人大常委会分组审议,引发热议。

“修正案草案是一部‘松绑’法,为促进科技成果转化松绑。”但李连宁委员感觉,“绑”得还不够,要把这个“绑”真正松开,否则是松而不放,达不到预期的目的。

这也代表了不少参加十二届全国人大常委会第十三次会议分组审议人员的心声。

应加大对民营企业、民营机构的鼓励

李连宁之所以认为“松绑”不够,原因之一是从资金、奖励角度,现在的“松绑”主要考虑国家设立的高等学校、科研机构,对民营企业、民营机构的鼓励政策很不够。

吕祖善委员也提出,现在很多民营科研单位的创新能力,特别是科技成果转化能力非常强,希望草案可以很好地在鼓励民营科研单位创新,成果转化方面再

“水上高速路”会惊扰江豚家园吗

——长江南京以下深水航道工程建不建、怎么建引发社会关注

本报记者 张晔

“你不曾给我们带来什么危害,更不曾向我们索取过什么,却因为我们的原因正在逐步走向灭绝。”

——摘自《寄给江豚的一封信》

据说,此书作者在洞庭湖畔做了三年江豚调查,却只在野外看到过一次江豚。作为长江中现存唯一的哺乳动物,江豚正遭遇灭顶的危机,专家预测15年后可能灭绝。

而正在酝酿之中的长江南京以下12.5米深水航道二期工程,镇江市和扬州水道的多项工程施工点,均在江苏省级江豚保护区的核心区或缓冲区范围内。

建不建,怎么建?要发展,还是要保护?选择对立,还是求得共赢?一系列问题摆在了决策者面前。2

月17日,江苏省环保厅发布的《长江12.5米深水航道二期工程环评报告》,或许已让公众在其中看出端倪。

和畅洲为啥不“和畅”了

长江干线是目前世界上运量最大、运输最繁忙的通航河流。2013年,其货运量已达19.2亿吨。

就像城市道路,车一多显得路窄了,必须要拓宽。长江没法拓宽,只能挖深,增加通航能力。目前,长江南京至江阴实际水深为10.8米。其中,和畅洲等6个水道已成为碍航“瓶颈”所在。

记者翻开地图发现,和畅洲位置非常醒目。它位

于镇江下游12公里处,长江在这里拐了一个90°的大弯,和畅洲突出于转角上。它的右汊为目前的长江主航道,左汊没有通航。

更让管理者头疼的是,京杭大运河在此交汇,两股“船流”把“瓶颈”水道挤得满满当当。

据交通运输部长江航道局估算,工程建成后,航道通过能力增加50%以上;船舶大型化后,每年可减少燃油消耗21.6万吨,减少碳排放量65万吨。

但是,栖息在这里的20多条江豚,却让深水航道工程陡然成为众矢之的。

“镇江长江豚类省级自然保护区,是我省第一个江

豚保护区,已经设立12年了。”江苏省海洋与渔业局资源环保处处长张海建向记者介绍。

上至长江南岸的焦山尾部,下至和畅洲左汊出口处,都是保护区的范围。规划中,增加和畅洲水道的通航能力分为两部分,一是提升右汊通航能力,二是开发左汊航道。而左汊通航,势必打破江豚栖息地多年的平静。

“单从这个点上讲,我们认为,左汊通航肯定会对江豚造成不利影响。但是,从整个江苏省来说,我们希望有一个平衡的方式,来解决江豚保护与深水航道建设冲突的问题。”中科院水生生物研究所研究员王克雄告诉记者。

(下转第三版)

另一只靴子落下,中国全面进入4G时代

工信部为联通电信发放FDD 4G牌照

本报记者 刘燕 陈和利

在TD-LTE 4G牌照发放14个月后,2月27日,工业和信息化部(以下简称工信部)向中国电信和中国联通发放“LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(LTE FDD)”经营许可。这个看似标志着三大运营商重回4G起跑线的消息,对中国电信和中国联通极为利好,但对行业的整体格局不会带来实质性影响。

统筹推进4G融合发展

工信部在发文中表示:结合前期LTE混合组网试验等情况,根据相关企业申请,依据《电信条例》和《电信业务经营许可管理办法》,经过对申请企业财务能

力、技术能力和运营能力等方面的综合审查,向中国电信集团和中国联合网络通信集团有限公司发放“LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(LTE FDD)”经营许可,支持企业结合自身实际情况,统筹推进4G融合发展,促进信息消费。

TD-LTE和FDD-LTE是我国的两种4G制式,FDD-LTE为欧美大多数国家的主流标准,TD-LTE是我国主导的标准。2013年12月4日,工信部向中国移动、中国电信、中国联通分别颁发了TD-LTE的4G牌照,被普遍认为是支持我国主导标准发展的手段。

截至2014年底,我国TD-LTE网络实现了全国绝

大部分城市、县城的连续覆盖,发达乡镇、农村的数据业务热点覆盖,建成TD-LTE基站75.8万个,发展4G用户约1亿户,发展速度超出行业预期。

虽然三大运营商同获TD-LTE牌照,但中国移动才是TD-LTE的主要推动者,截至2014年年底的最新数据显示,中国移动的4G用户已经突破9000万户,销售手机2.4亿部,4G基站数超过70万个,覆盖到县级,已建成全球最大的4G网。

从理论上讲,FDD-LTE的速率要高于TD-LTE,但TD-LTE又具备更好利用频谱资源的优势,两种制式不分伯仲,无好坏之分。同时,手机终端多模多频发

展,LTE系统设备共平台研发制造,TD-LTE和LTE FDD相互融合共同发展已成为未来全球移动通信产业的趋势。尤其是,混合组网模式中LTE FDD与TD-LTE共用一张核心网,可以有效避免重复投资。

在支持国家主导的TD-LTE同时,中国电信、中国联通也在积极部署混合组网。2014年6月以来工信部组织中国电信、中国联通各在56个城市开展了LTE混合组网试验,系统验证了两种制式融合组网的技术成熟度和发展模式,中国电信、中国联通在LTE混合组网试验成功开展的基础上,向工信部提交了LTE FDD牌照申请的相关材料。(下转第三版)



科技日报北京2月27日电(记者付毅飞 通讯员齐渡谦)记者27日从北京动力机械研究所获悉,该所近日成功应用金属3D打印技术实现了部分发动机复杂、关键、重要零部件的试制,突破了“发动机设计加工水平制约”瓶颈,标志着我国航空发动机制造迈入“快车道”。

金属材料的3D打印技术主要是以金属粉末、颗粒或金属丝为原料,通过CAD模型分层处理,采用激光束熔化材料、凝固,形成堆积生长的一种金属材料增材制造技术。与传统车床、CNC数控机床等金属加工技术相比,该技术具有无模具自由成型、加工速率快、小批量零件生产成本低、加工复杂异形结构能力强、多种材料任意复合制造等优势,近年来引起了国内外航空航天单位的广泛关注。

“新一代航空、航天发动机在预研阶段具有设计方案多变、状态反复频次高等特点,这对于快速制造响应能力的要求十分苛刻。同时,为提高发动机各项性能指标,零部件结构也更加趋于复杂化,都为发动机试制阶段工作增添了不小的困难。”北京动力机械研究所技术负责人表示,将金属3D打印技术引入航空发动机零部件制造领域,可响应快速制造需求,对提升我国发动机设计与制造能力具有重要意义。

2月27日,江西省新春首支送科技下乡队伍来到产粮大县新建县,为春耕备耕提供科技服务。据介绍,今春江西省将有万余名农村人员活跃在春耕一线。图为新建县西山镇农民在观看农机运转。新华社记者 周密摄

3D打印用于航天发动机研制

北京市市长王安顺表示 让各类主体创造潜能充分释放

科技日报北京2月27日电(记者刘晓军 韩文雷)2014年度北京市科学技术奖励大会27日召开。中共中央政治局委员、北京市委书记郭金龙,北京市市长王安顺,科技部党组成员、副部长侯建国等出席。

王安顺表示,当前,首都科学发展开启了新航程。适应新常态、落实新定位、迈向新目标,我们必须坚定不移地走创新驱动发展之路,以全球视野谋划创新,举全市之力推动创新,进一步发挥好中关村国家示范区的示范引领和辐射带动作用,履行好服务国家创新的责任和使命。一是进一步激发和增强全社会创新活力。要通过全面深化改革,破除一切束缚创新的桎梏,让所有想创新、能创新的人有机会、有舞台,让各类主体的创造潜能充分释放出来。二是进一步强化创新对首都发展的支撑引领作用。认真落实技术创新行动计划,组织实施好12个重大专项,发现和培育新的经济增长点。三是进一步推动京津冀协同创新。要健全政策

互动、资源共享、市场开放的协同创新机制,推动制定跨区域的技术、人才等创新要素流动和优化配置的政策措施。四是进一步优化首都创新创业环境。要把大力吸引、培养和使用好创新型人才,作为推动科技创新的重要环节来抓;要大力推进科技与金融的结合,搭建一批低成本、高效率的科技金融服务平台;要在全社会努力营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围,大力支持创业苗圃、孵化器、加速器、产业园等创业服务机构发展,加快形成大众创业、万众创新的生动局面。

2014年共有220项科技成果荣获北京市科学技术奖,包括一等奖30项,二等奖60项,三等奖130项。一批获奖成果为治理“城市病”提供了技术支撑,也涌现出一批引领产业转型升级、具有产业竞争力的“高精尖”技术成果;获奖成果集中展示了北京科技创新的水平,体现了科技奖励政策在服务国家战略、支撑首都经济社会发展中的激励和导向作用。