

管天管地管空气管大海

——解析《全国国土规划纲要(2016—2030年)》

新华社记者 王立彬

作为我国首个全国性国土开发与保护的战略性、综合性、基础性规划,国务院印发的《全国国土规划纲要(2016—2030年)》很多内容可能会出现在2017年高考试卷中,如对于美丽国土,强调“五大保护”:环境质量、人居生态、自然生态、水资源、耕地资源,以及强调蓝色国土、横纵纵深推进——可以说“上管天、下管地、中间管空气”。

在环境质量保护方面,重点是针对开发强度比较高、环境问题比较突出的集聚区,特别是京津冀、长江三角洲和珠江三角洲区域的保护,开展以大气、水和土壤环境质量为主题的保护。通过调整产业结构,严格限制高污染项目,严格用水量总量控制。

在人居生态保护方面,对重点开发的城市群地区,加强对城市绿地和人工湿地的保护,同时推进河湖水系的连通,加大地质灾害的防治。在农村人居生态环境保护方面,严

防城市污染和工业污染向农村转移。加强农村的自然生态保护,重点是划定并严守生态保护红线,生态保护红线一旦划定,严格禁止不符合主体功能的产业项目落地。

在水资源保护方面,一是水源涵养区、江河源头和湿地保护,特别是推进生态脆弱河流和地区的水生态修复;二是科学制定陆域污染物的减排计划,防止陆域排放对水质造成的影响和破坏;三是按照以水定城、以水定地的要求,合理确定开发规模,调整产业结构。严禁挤占生态用水;四是加强水资源节约利用,2030年全国用水量大概控制在7000亿立方米之内。

在耕地资源保护方面,重点是两条:一是严守耕地红线,通过划定永久基本农田,国家划定了15.46亿亩,严格保护不能突破,以保证国家粮食安全。二是严控非农业建设占用耕地,通过盘活存量,减少对新增耕地的占用等措施,同时通过改进占补平衡,实现占用和补充耕地的质量和数量的一致。

针对长期过度开发造成的环境损害,国土修复势在必行。纲要的主要内容,最简洁的概括就是6个字:开发、保护、整治。纲要提出的综合整治,核心是按山水林田湖是一个生命共同体的要求,进行城市化地区综合整治、农村地区综合整治、生态功能区综合整治、矿产资源集中开发区综合整治及海岸带和海岛综合整治。

纲要重点对于人口集聚区的大气污染防治提出要求,一是要优化产业结构,结合“三去一降一补”,淘汰一批污染企业,特别是针对造成大气污染的行业,通过优化产业结构、产业转型升级,减少对污染物排放。二是加强污染治理,规定从源头上进行治理,通过科技手段加强调查监测和治理。

令人眼前一亮的提法,还有国土“轴带开发”,特别突出“横轴”:纲要在强调南北轴向发展同时,更加关注东西轴向的开发,引导人口、产业和城镇向开发轴带和开发中心集聚,促进以人为核心的新型城镇化,推进公共服

生物大灭绝“劫后余生”啥样

安吉动物群重现4亿年前景象

最新发现与创新

科技日报南京2月9日电(记者张晔)2月9日在线发表在《当代生物学》杂志的一项成果,展现了前所未知的“劫后余生”场景。由中国科学院南京地质古生物研究所张元动研究员、马俊业副研究员、英国威尔士国立博物馆Botting和Muir博士、浙江省地调院汪隆武高工等组成的团队,在浙江安吉发现奥陶纪末的特异埋藏化石群——安吉动物群,揭示了奥

陶纪末的生物大灭绝后的奇异海洋生物世界。

发生于奥陶纪末的生物大灭绝事件(距今4.45亿年前)是显生宙以来的第一次大规模生物灭绝事件,在短时间内导致当时海洋生物85%的物种灭绝(当时陆地生物尚未进化成型),生物群落结构瓦解。由于灭绝期和残存期的时限短暂,记录残缺不全,我们往往难以拥有足够证据来重建当时的场景。

安吉动物群产于浙江省北部的安吉县杭垓镇和孝丰镇,主要分布在赋石水库岸边。目前,在水库周边100平方公里范围内,从至

少7个地层剖面的同期地层中发现了该动物群。该动物群以底栖固着的海绵动物占绝对优势,属种异常丰富,同时也有一些底栖生活的节肢动物、棘皮动物,以及死后沉落海底并一起埋藏的笔石、腹足类和鹦鹉螺等浮游、游泳生物。在其他时期的生物大灭绝事件后的残存期也同样出现丰富的海绵化石。

安吉动物群的发现,揭示了大灾变后的残存期海底并非以往所认为的那样沉寂和荒芜,在海洋深处仍有丰富的多门类、多生态的生物繁衍生息。

科技日报合肥2月9日电(记者吴长锋)

2月8日晚上10点45分左右,安徽省铜陵市铜官区铜官大道附近的恒兴化工厂发生爆炸。从网友发布的现场视频看,巨大的火球腾空而起几十米高之后化作黑烟,而下面的火焰又源源不断形成新的火球,整个厂区被火光映照得亮如白昼。当时附近不少居民第一反应都“以为地震了”。

事故发生后,当地消防、公安、安监、环保、120急救中心等部门主要负责人第一时间在现场成立指挥部,组织开展应急救援,现场处置。经消防官兵全力施救,火势于23时10分得到有效控制,23时57分彻底扑灭。铜陵市政府有关部门表示,事故没有造成环境污染等次生灾害,没有造成人员伤亡,有两人被玻璃划伤,已经到医院救治。

记者从铜陵消防部门获悉,爆炸现场当时共有两个着火点,分别是危化品仓库和一座200立方米的储油罐。现场火势凶猛,伴随不少浓烟。消防官兵动用多个高压水枪,分组对两个着火点进行扑救。灭火的同时,消防官兵还分组对着火点附近区域的化工原料和易燃易爆物品进行隔离,确保不发生次生灾害。经过紧张救援,两处着火点的明火被成功扑灭。

据悉,铜陵恒兴化工公司是一家民营企业,正处于停产状态。初步判断,事故是恒兴化工有限责任公司一座200立方米装有高沸点溶剂油的储油罐发生爆炸引起的。具体事故原因目前尚在调查中。

记者就此次事件发生爆炸的高沸点溶剂油是否会泄漏毒害等问题,向合肥工业大学化学学院专家进行咨询。专家介绍,高沸点溶剂油一般是指油漆溶剂油、油墨溶剂油等,其沸程为140℃—200℃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃。

2月9日上午,铜陵再次发布通告,称8日晚爆燃事故经排查,未造成环境污染。截至9日15时,尚未发生环境污染事故,各项大气指标均在正常范围内,消防用水全部进入企业应急池,并未发生外泄。

铜陵化工厂爆炸源或系储油罐

未造成人员伤亡及环境污染等次生灾害

青岛海关“通关服务云”助力关企互动

科技日报青岛2月9日电(记者王建高 通讯员陈星华)到2月10日,青岛海关“通关服务云”开通服务一个多月,就有近2000家企业使用青岛海关“云”平台办理海关业务并受益。

海程邦达国际物流有限公司关务总经理翟明深有体会地说,“通关服务云”搭建了关企互动的集约化平台,原来一名报关人员每月大约可以办理200票报关业务,使用“云”平台可以办理400至500票报关业务,实现了让“数据多跑路,百姓少跑腿”。

据介绍,2016年12月12日,青岛海关“通关服务云”正式上线运行,企业通关步入“云”时代。“通关服务云”按照“互联网+政务服务”理念,利用云计算、大数据和移动互联网等新技术,实现了海关业务查询、船

单、加工贸易、查验、行邮物品、统计咨询、电子口岸制卡、化验、报关等海关基本业务的“一站式线上”办理。

这是青岛海关加强新技术应用建设的一个缩影。青岛海关在全国海关首创电子化计税,开发完成“海关微机货物征税处理系统”,彻底改变人工计税、手开税单的作业模式,实现了海关征税工作自动化和计算机管理。近年来,青岛海关把科技创新作为新形势下实现关区新跨越的重要“软实力”,深化新技术研究和在各领域的探索应用,同步推动机制创新和科技创新“两个轮子一起转”。2015年,青岛海关成功在青岛建设北京、上海、广州3个云计算中心模拟环境,完成云计算环境在全国海关首次实际落地。

今年元宵节月亮有点“大”

据新华社天津2月9日电(记者周润健)2月11日就是农历正月十五元宵节了,在这合家团圆的喜庆日子里,人们会吃元宵、观灯和赏月。

天文专家表示,受月球与地球之间的距离影响,今年元宵节公众赏月之时会发现月亮比平时要“大”一点。

天文教育专家、天津市天文学会理事赵之珩介绍说,月球绕地球转动的轨道呈椭圆形,因此月球和地球之间的距离并不恒定。月球与地球之间的平均距离约38.4万公里,最近36万公里左右,最远40万公里左右,由于距离不一样,地球上人们眼中的月亮也就有了大小之分,两者直径相差八分之一。

“2月6日22时月球走到其距离地球最近点,即,月球绕地球公转轨道距离地球最近一点。今年元宵节晚间月地距离也就

较近,因而,元宵节当晚的月亮比正常所见的月亮“大”一点。”赵之珩说。

天文专家表示,今年的元宵节虽然有点“大”,但肉眼很难分辨,需要借助天文仪器,因此,对于普通公众来说,当晚的月亮并无其他特别之处。

“由于今年元宵节恰逢‘十五的月亮十五圆’,因此,在刚刚升起的时候观赏,还是能明显感觉到月亮大而圆。”赵之珩说。



南极科考再创佳绩

2月7日,科考队员在协力拖曳回收用于接收信号的线缆。

日前,随着“雪龙”船甲板完成三道线缆和气枪的收回工作,第33次南极科考队罗斯海区域海洋地质与海洋地球物理考察作业圆满完成。在此期间,科考队首次完成罗斯海东部和罗斯冰架前缘断面地质调查,这也是中国在南大洋完成的最高纬度调查作业。

新华社记者 荣启涵摄



国办印发《意见》加大新药研发技术支持

解决药品同质化严重低水平重复问题

科技日报北京2月9日电(记者付丽丽 罗晖)近期发布的过度重复药品公告显示,有129种药品被100家以上的企业同时生产。作为全球最大的原料药生产国和出口国,我国同时也是全球最大的制剂生产国,但5065家药品生产企业的产品97%为仿制药,药品同质化严重,低水平重复问题突出。9日,新药研发迎来重大利好,《关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》(下称《意见》)由国务院办公厅正式印发。

《意见》旨在深化医药卫生体制改革,完善药品生产流通使用政策,提高药品质量疗效,更好地满足人民群众看病就医需求,推进健康中国建设。

《意见》指出,要加大医药产业结构调整力度。加强技术创新,实施重大新药创制科技重大专项等国家科技计划(专项、基金等),支持符合条件的企业和科研院所研发新药及关键技术,提升药物创新能力和质量疗效;推动落后企业退出,着力化解药品生

产企业数量多、规模小、水平低等问题;支持药品生产企业兼并重组,简化集团内跨地区转移产品上市许可的审批手续,培育一批具有国际竞争力的大型企业集团,提高医药产业集中度。

《意见》明确,要严格药品上市审评审批。新药审评突出临床价值,仿制药审评严格按照与原研药质量和疗效一致的原则进行;优化药品审评审批程序,对临床急需的新药和短缺药品加快审评审批;加快推进已上

市仿制药质量和疗效一致性评价,对通过一致性评价的药品在采购、使用、医保支付等方面给予政策支持;有序推进上市许可持有人制度试点,鼓励新药研发。

《意见》提出,要借鉴国际先进经验,探索按罕见病、儿童、老年人、急(抢)救用药及中医药(经典方)等分类审评审批,保障儿童、老年人等人群和重大疾病防治用药需求。对防治重大疾病所需专利药品,必要时可依法实施强制许可。

首个藜麦高质量参照基因组公布

可促进作物改良与全球粮食安全

科技日报北京2月9日电(记者张梦然)英国《自然》杂志8日在线发表的一篇植物科学论文,公布了首个藜麦高质量参照基因组。这项新成果将促进藜麦的遗传改良和育种策略,有望提高全球粮食安全。

藜麦是一种营养丰富、无麸质、血糖指数低的作物,所含人体必需的氨基酸、纤维、脂肪、碳水化合物、维生素和矿物质达到出色的平衡,是唯一一种单体植物,可满足人体基本营养需求的食物。最重要的是,它能够在各种环境条件下生长。

这种植物其实已经有5000年至7000多

年的食用和种植历史,在上世纪80年代,藜麦就被美国国家航空航天局用作宇航员太空食物。但迄今为止,藜麦仍属于一种利用不足的作物,为了扩大其在全球范围内的生产,还需要通过育种工作改善其农业性状。

此次,沙特阿拉伯阿卜杜拉国王科技大学研究人员马克·泰斯特及其同事,检测了智利沿海的藜麦品种基因组序列以及另外的藜麦品种基因组序列,以表征藜麦的遗传多样性,理解藜麦基因组的演化。

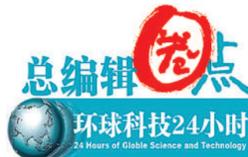
研究团队在进一步分析中,描述了其基因组数据以识别调控毒素形成的基因,毒素

是藜麦籽壳中存在的一种苦味分子,必须在人类吸收之前去除。论文作者认为,他们发现的基因标记将可用于开发毒素含量低的无苦味或甜味藜麦商业品种。

在论文随附的新闻与观点文章中,美国佐治亚大学安德鲁·皮特森总结表示,该发现为加速藜麦的遗传改良打下基础,而其目标正是保障全球日益增多的人口的粮食安全。

社会在高速发展的过程中面临各种冲突:粮食供给不足与耕地有限,需求自然营养与环境破坏。解决问题的关键不会只有一

把,人们在寻求多元化的破解之道。而小小藜麦能注意到,正因为它是植物,却有接近人体氨基酸组成的蛋白质,在一定程度上能减少对养殖业的投入,因此这种“金钥匙”作物的遗传改良,对促进食品安全颇具潜力。



SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY



扫一扫 关注科技日报

总第10878期 今日8版
本版责编:武云生 郭科
电话:010 58884051
传真:010 58884050
本报微博:新浪@科技日报
国内统一刊号:CN11-0078
代号:1-97