

京津冀PM_{2.5}减排目标设定降低了?

生态环境部:误读

本报记者 李禾

根据京津冀今年秋冬季攻坚行动方案,2018年10月1日至2019年3月31日,京津冀及周边地区细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度同比下降3%左右、长三角下降3%、汾渭平原下降4%,而去年秋冬季要求下降15%。10月31日,在生态环境部召开的新闻发布会上,生态环境部新闻发言人刘友宾说,“认为京津冀今年秋冬季PM_{2.5}等减排目标设定降低了”是对方案的误读。

去年秋冬季PM_{2.5}下降“天帮忙”约占1/3

刘友宾认为目标的设定是实事求是的,“是根据目前产业、能源结构及空气质量改善进程而确定的。实现这个目标,任务还是非常艰巨的。”

刘友宾说,去年通过攻坚行动很多地方重现蓝天白云,“但也必须看到,去年取得的

成果里既有人努力,也有天帮忙的因素。”

据评估测算,去年秋冬季PM_{2.5}下降的25%比例中,“天帮忙”约占1/3,即“天帮忙”导致PM_{2.5}浓度下降8.5%左右。

“今年在正常气象条件下,要保证空气质量同比不恶化,我们首先要通过‘人努力’抵消去年‘天帮忙’8.5%的下降比例,再加上今年秋冬季空气质量改善目标3%,实际上,今年空气质量改善任务达11%以上。”刘友宾说,实则并未降低年度目标要求。

据国家气候中心预测,今年12月至明年2月,京津冀、汾渭平原气温与历史平均水平相比可能偏高1—2摄氏度、降水量偏低两成,大气扩散条件与上年同期相比明显偏差。

北京取消空气蓝色预警、降低橙色预警“门槛”

在北京新修订的重污染应急预案中,不再设立原有的蓝色预警,同时降低橙色预警启动条件。只要预测全市空气重污染持续3

天,即空气质量指数(AQI)日均值大于200持续72小时及以上的,无论是否达到严重污染程度都可启动橙色预警。

对此,刘友宾解释说,从近几年实际操作过程看,由于蓝色预警启动时间仅为一天,从发布预警履行行政审批程序,到通知相关单位采取措施,需要一定时间,同时还需安排力量督查各项措施是否落实,加上空气质量预测预报的不确定性和应急减排措施的提前性,使得蓝色预警在提前采取应急减排措施方面效果不理想,已采取的强制性减排措施也难以在最佳时段发挥真正作用。

“因此,为了调整优化资源,使每次政府的重污染天气预警都能以最小的社会成本发挥最大效果,环境部印发了《关于推进重污染天气应急预案修订工作的指导意见》,将蓝色预警调整为预警提示,主要以提示性和健康防护性措施为主。”刘友宾说,当预测未来一天AQI>200,且不会超过一天时,将

随空气质量预报信息,向社会发布污染过程提示,提醒公众做好健康防护。“这也是为了优化集中调度资源,有效应对更严重的污染过程。”

南沙大气环境综合监测站全面建成

为全面反映南海地区空气质量状况,提升南海地区生态环境保护能力和水平,目前南沙大气环境综合监测站已全面建成,具备了PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和臭氧等6项常规指标,二氧化碳和甲烷等2项温室气体指标、颗粒物组分(黑炭)以及气象五参数和能见度等共15项指标的监测能力,初步形成了南海地区空气质量监测与气候变化观测相结合的综合监测体系。环境部表示,这在推动南海地区生态环境保护和生态环境改善中将发挥不可或缺的作用。

(科技日报北京10月31日电)



绿色建筑 宜居环境

10月31日,2018中国国际门窗幕墙博览会在北京开幕。据了解,本届博览会来自70余个国家和地区的600余家门窗幕墙、建筑系统行业企业参展,展览面积为100000平方米。展品涵盖各类系统门窗、幕墙系统、智能建筑、建筑用化学品、绿色建筑及装配式建筑、建筑科技等相关领域。

图为参展商展出一款全新的玻璃门窗焊接机器。

本报记者 周维海摄

编制全球首个物联网金融国际标准中国领衔

推动我国新一代人工智能健康发展

(上接第一版)

习近平强调,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,迫切需要新一代人工智能等重大创新添薪续力。我们要深入把握新一代人工智能发展的特点,加强人工智能和产业发展融合,为高质量发展提供新动能。要围绕建设现代化经济体系,以供给侧结构性改革为主线,把握数字化、网络化、智能化融合发展契机,在质量变革、效率变革、动力变革中发挥人工智能作用,提高全要素生产率。要培育具有重大引领带动作用的人工智能企业和产业,构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。要发挥人工智能在产业升级、产品开发、服务创新等方面的技术优势,促进人工智能同一、二、三产业深度融合,以人工智能技术推动各产业变革,在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能。要推动智能化信息基础设施建设,提升传统基础设施智能化水平,形成适应智能经济、智能社会需要的基础设施体系。

习近平指出,要加强人工智能同保障和改善民生的结合,从保障和改善民生、为人民创造美好生活的需要出发,推动人工智能在人们日常工作、学习、生活中的深度运用,创造更加智能的工作方式和生活方式。要抓住民生领域的突出矛盾和难点,加强人工智能在教育、医疗卫生、体育、住房、交通、助残养老、家政服务等领域的深度应用,创新智能服务体系。要加强人工智能同社会治理的结合,开发适用于政府服务和决策的人工智能系统,加强政务信息资源整合和公共需求精准预测,推进智慧城市建设,促进人工智能在公共安全领域的深度应用,加强生态领域人工智能运用,运用人工智能提高公共服务和社会治理水平。要加强人工智能发展的潜在风险研判和防范,维护人民利益和国家安全,确保人工智能安全、可靠、可控。要整合多学科力量,加强人工智能在科技、伦理、社会问题研究,建立健全保障人工智能健康发展的法律法规、制度体系、伦理道德。各级领导干部要努力学习科技前沿知识,把握人工智能发展规律和特点,加强统筹协调,加大政策支持,形成工作合力。

科技日报无锡10月31日电(记者过国忠 通讯员潘天吉)10月31日,从国际标准化组织物联网标准分技术委员会(ISO/IEC JTC1/SC41)传来捷报,由无锡物联网产业研究院、无锡物联网金融研究院联合中国电子技术标准化研究院主导,面向动产质押物监管的物联网金融服务系统国际标准提案顺利通过国际标准化组织投票,标志着全球首个物联网金融标准正式立项。

该提案立项成功后将由刘海涛院长带领无锡物联网产业研究院、无锡物联网金融研究院团队专家研究物联网金融,并作为项目的主编辑单位,联合韩国、俄罗斯、日本、马来西亚等国的专家共同完成标准编制。8年前,刘海涛院长就带领感知中国团队开始了物联网同金融结合的探索,以及在全球首创物联网金融并推动系统的理论技术创新。特别是这次物联网金融国际标准正式立

项,标志着物联网金融受到了国内外的认可。“金融是世界强国的重要支柱和必要条件,是成为世界强国的必由之路,中国是金融大国,但不是金融强国”。刘海涛说,中国信用体系目前还有待完善、完备,此时建立客观信用体系对我国金融业来说非常重要。物联网的广泛应用,将会改变金融格局的变化,在推动中国由大国到强国的转变中做出应有的贡献。

湘台科技交流合作列入常年规划

科技日报讯(记者俞慧友 通讯员任彬彬 吴润龙)“湖南在科技层面与港澳交流合作较多,与台湾交流合作尚有很大空间。未来,我们拟把湘台科技交流与合作作为区域科技交流与合作的重要抓手,并纳入常年规划,对对接成功的项目予以扶持,推动湘台科技交流合作走向规模化、常态化、机制化。”10月30日,在长沙召开的第十四届湘台会之“湘台科技交流与合作对接会”上,湖南省科技厅厅长赖明勇说。

由湖南省人民政府主办的湘台会,至今已连续举办十四届。科技领域的专场对接尚属首次。通过前期对接,对接会上共有食品加工、纳米新材料、远程医疗、休闲农业、成果转化转移转化等领域的6个项目获签约。近年来,湖南连续开展科技创新管理干部、技术经纪人赴台培训等工作,促进台湾技术和成果在湘落地转化。此次对接则更“系统化”。从某一领域、某项业务、某一时段开展的合作,发展为组建实体合作。

此外,双方合作也从“点对点”发展为“面与面”。推动了岳阳国家农业科技园区,和台湾云林金湖休闲农业发展协会达成协议,在园区规划、产业合作、技术研发、成果转化、农业科技人才培养等方面开展全方位合作。下一步,湖南将着力细化落地对台科技政策,从项目申报、科技奖励、平台共建、人才引进等方面对达成合作的项目与成果予以重点扶持,进一步提升两地科技主体的积极性,鼓励与支持湘台科技交流与合作。

“海星6000”完成首次科考应用

我自主研发有缆遥控水下机器人下潜深度破6000米

科技日报讯(记者郝晓明)日前,由我国自主研发的“海星6000”有缆遥控水下机器人完成首次科考应用任务,并在多个海域获取了环境样品和数据资料。期间,“海星6000”最大下潜深度突破6000米,再创我国有缆遥控水下机器人(ROV)的最大下潜深度纪录。据航次首席、中科院沈阳自动化所水下机器人研究室主任李智刚研究员介绍,“海星6000”是在中科院海洋先导专项支持下,由中科院沈阳自动化研究所主持,联合中科院海洋所等单位共同研制,是我国自主研发研制成功的6000米级有缆遥控水下机器人装备。

据介绍,本次科考应用航次于2018年10月1日起航,历时26天。在1000米级科考潜次中,“海星6000”对着陆器进行搜索、精准移位与协同观测,通过搭载的拉曼光谱仪对收集的天然气水合物开展了近海底原位探测,同时还进行了冷泉区水样原位过滤固定及宏生物、沉积物与水样的采集等。在6000米级科考潜次中,“海星6000”连续工作3小时,最大工作深度6001米,创造我国ROV最大潜深的纪录。在返航途中的2000米级潜次中,一天内连续三次完成不同海域的岩石和水样采集等科

考作业,进一步验证了该水下机器人的稳定性和可靠性。在历时三年的研制过程中,中科院沈阳自动化所突破了超大型缆绳的实时状态监控与安全管理、自适应电压补偿的长距离中频高压电能传输、近海底高精度悬停定位以及深海浮力调节技术等多项关键技术。此次“海星6000”科考应用任务圆满完成,标志着我国有缆遥控水下机器人平台和应用技术又迈上了新台阶,将进一步提升我国开展6000米级深海科考作业的能力。

保密技术交流会、2017年度保密科学技术奖励大会、保密技术产品博览会……10月31日至11月2日,在青岛举行的2018年保密技术交流会暨产品博览会上,来自北京、上海、山东等国内600余家企业和科研单位参展,全面展示最新信息安全保密技术和科研成果,吸引了近万名观众参观体验。

新时代开启新征程,保密工作站在新的历史起点上。在数字化、信息化、网络化、智能化条件下,如何进一步强化科技对新时代党和国家保密事业的支撑和引领作用,切实维护国家安全和利益?

中国科学院信息工程研究所所长孟丹、中国工程院院士沈昌祥、中国科学院院士尹浩等专家分别就内置式主动防御筑牢网络安全保密防御根基,以科学的网络安全观筑牢国家秘密安全防线、万物互联的安全问题等作了主题演讲。

沈昌祥认为,网络安全极其脆弱,传统的“封堵查杀”已经过时,需要主动免疫,在计算的同时进行安全防护,及时识别、破坏与排斥“非己”成分。面临日益严峻的网络空间安全形势,只有立足国情,创新驱动,聚全国之力用可信计算3.0构建网络空间安全主动免疫保障体系,坚持自主可控,做好安全可信的分级保护,筑牢网络安全防线,才能把我国建设成为网络安全强国。尹浩对万物互联时代日益突出的安全问题进行了思考,提出了应对方法和策略。

科技强密是打赢信息化条件下保密战的关键因素。近年来,国家保密局充分发挥中国保密协会的桥梁纽带作用,支持国家信息安全保密技术创新产业联盟建设,建立以企业为主体和研、产、学、用紧密结合的创新体系,打通创新链、产业链,推动保密产品技术与市场、企业与用户的深度融合,构建自主创新的保密技术产业生态,提升保密技术的核心竞争力、可持续发展力。

新时代推动保密科技创新,提升保密技术产业发展水平。保密技术产品博览会是对保密相关新技术、新产品的一次集中展示,琳琅满目的展品让步入场内的观展嘉宾们目不暇给。仅山东省就有海信、浪潮、瀚高、中创等59家企业参展,展区面积近3000平方米,涵盖了信息安全保密技术、商业秘密与个人信息保护、网络及终端防护、设施及载体管理、信息安全管控等各个领域,彰显了山东保密技术领域新生力量。

随着互联网、无线通信技术的不断发展,人们在使用移动通信设备、智能办公设备、智能家居产品时,有时会遇到点击手机红包却被骗钱财、手机突然收到勒索短信等个人隐私受到侵犯的困扰。

如何进行防范?对此,此次会展4号

用科技筑牢国家秘密安全防线

二〇一八年保密技术交流会暨产品博览会侧记

本报记者 王建高

展馆专门设立信息安全保密公众体验区,以“保密与安全”为主线,构建4个安全保密体验场景,9个特色展区,搭建29个安全保密体验项目,以3D视频、AR体验等多种方式,呈现公众生活中涉及的信息安全场景,不少参观者争相体验,一探究竟。

来自上海的参展商陈伟在技术体验区观看了手机、办公、会议等3个窃密技术演示后表示,会展通过警示教育、态势感知、互动演示、视频播放、图书展览等方式,生动形象普及保密法律法规和信息安全知识,增强公众信息安全保密防范意识,提高基本防范技能。

(科技日报青岛10月31日电)

“人类表型组”国际大科学计划将全面启动

科技日报上海10月31日电(记者王春)在31日开幕的第二届国际人类表型组研讨会(2018谈家桢国际遗传学论坛上),“人类表型组国际协作组”和“中国人类表型组研究协作组”宣告成立,吹响了人类表型组国际大科学计划的集结号。会上发布信息:“人类表型组”国际大科学计划(一期)将在上海全面启动,并开展相关研究。

本次会议上,“人类表型组”国际大科学计划的实施路线图、合作机制和组织架构已基本明确,为国际大科学计划在全球范围内的正式启动实施迈出了最关键的一步。作为“人类表型组”国际大科学计

划的主要发起方,中国将推动该计划与本国已有的重大科技基础设施产生联动,充分发挥出联动所产生的合力,并将其边界延伸,使中国的大科学基础设施发展成为向全世界开放的科研平台。

“我们初步计划先在上海精确测量1000个个体,每个人测量两万个指标;然后在全国范围内,精确测量1万个个体,每个人测量5万个指标;最后在全球五大洲代表性人群中进行测量,每个洲选取1万样本,每个人测量10万个指标。”复旦大学副校长金力介绍,最终将形成全球人类表型组的参比图谱,帮助全球科学家进一步开展研究,解读出更多未知的信息。

“人造月亮”,照明利器还是污染之源?

(上接第一版)所以,“人造月亮”技术仍可在太空探索的其他领域发挥作用。

对“人造月亮”,争议确实也一直存在。“人造月亮”是受人控制的,人类可以根据需要,调节它的照射时间、区域和亮度。“庞之浩表示,新技术总是有利有弊,关键看怎样扬长避短。“人造月亮”不失为既造福人类又保护自然资源的一种新尝试。”他说。

或带来光污染,天文学家也头疼

“如果是为了节约能源,根本解决之道还是对现有城市能源利用方式进行科学合理优化,而不是发射几个卫星来反光。”和庞之浩的乐观不同,看到消息,任小东告诉科技日报记者,得把黑夜留下来。

任小东说,如果天空多个“月亮”,首先被影响到的就是在夜间活动的生物。“地球上所有生命都依赖于日夜交替的规律变化,这一特性存在于所有动植物的基因序列中。日益严重的光污染本身就干扰了夜间环境和生态系统。”任小东介绍,以昆虫为例,其繁殖、觅食行为都与光线强度有直接关联,光污染会改变生物的生活习性、觅食地和生育周期。

对人类来说,有座“不夜城”也不是好事。夜间光线过强,会提高人类患上肥胖、抑郁、睡眠紊乱等疾病的几率。“昼夜交替是客观的自然规律,不能因为人类活动需

要光亮,就无限增加照明。”

武春风则认为,不用担心光污染问题,因为“人肉眼感受到的‘人造月亮’光亮度仅为现实生活中路灯光照强度的五分之一左右”。这一说法也让任小东感到困惑:如果光照强度不高,那多一个“人造月亮”的意义是什么?如果光照强度高,那必然造成光污染。

苟利军也直言,从天文学来说,这不算好消息。天文观测需要全黑的环境。“我们一般将观测天气条件分为三等,dark night、grey night和bright night,划分依据就是月亮的有无。”苟利军说,“人造月亮”带来光污染,恐影响天文观测。

“所以我们不太明白这一项目的意义在哪。”任小东认为,如果真的要上马“人造月亮”,公司应该找到相关权威部门作为主导单位,联合包括航天航空、天文观测、能源科技以及生态环境、医学健康等领域专家学者、组织机构,共同论证“人造月亮”的必要性与合理性。

记者联系到公司所在地成都天府新区,该区工作人员表示,发射“人造月亮”一事为公司行为。武春风回忆科技日报记者称,目前公司正在进行反科技日报机构设计。“此事正在攻关中,再报道就成商业炒作了,违背初衷。”他婉拒了记者进一步采访的请求。

(本报记者操秀英对此文亦有贡献) (科技日报北京10月31日电)