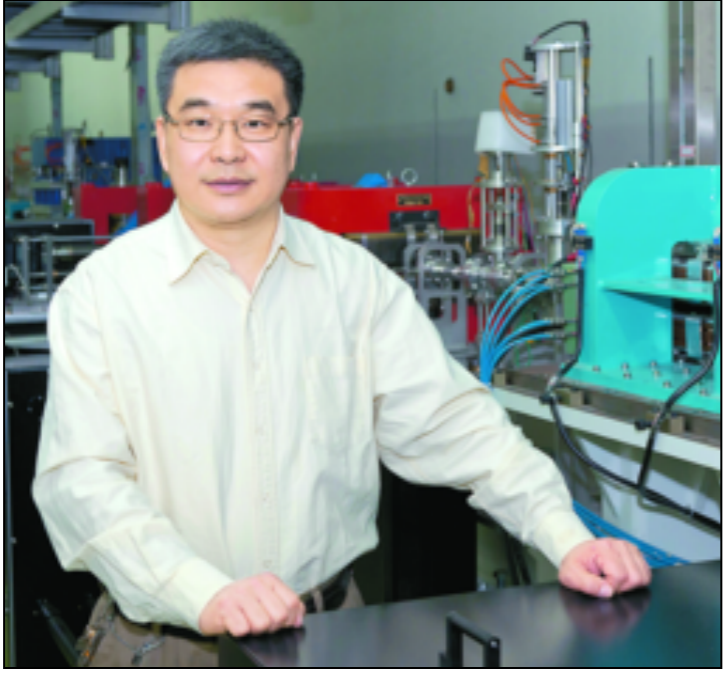


站在科技前沿 撬动创新支点

——走近三位本届上海市科技精英称号获得者

近日,市科协评选的第14届上海市科技精英揭晓,又有10位科技工作者加入这支光荣的队伍。来自各行各业的他们取得了哪些成果?他们又如何看待申城的科技创新中心建设?记者采访了赵振堂、吴志强、孙兴怀这三位分别来自科研院所、高校和医院的科技精英代表。



中科院上海应用物理研究所所长赵振堂。



同济大学城市规划专家吴志强。



复旦大学附属眼耳鼻喉科医院孙兴怀。均资料照片

■本报记者 俞陶然

建新一代光源支撑国家科学中心

作为上海科技创新中心建设的重要载体,张江综合性国家科学中心正“浮出水面”。在这片大科学装置集聚的土地上,上海光源是一个支点。中科院上海应用物理研究所所长赵振堂曾在上海光源项目建设中做出突出贡献。

据赵振堂介绍,他们团队正加快建设后续光束线站,目标是在2020年前再建约20条光束线,使上海光源拥有30条以上光束线站。其中,上海光源二期项目已获国家立项,将新建16条光束线,这些线站建成后,能大幅提升上海光源的综合实验能力和用户支撑能力,催生更多高水平的科研成果。

上海光源团队还在研发新一代光源——X射线自由电子激光试验装置,它就在“鸚鵡螺”隔壁,将于2017年建成出光。“X射线自由电子激光有超高的峰值亮度、超短的脉冲和极好的相干性,能与同步辐射光源互补,成为一个探索自然奥秘、发展高新技术的先进平台。”赵振堂解释说,“建成后,这种光源能使科学家从

“拍分子照片”进入“拍分子电影”时代,有助于解决许多科学问题。”

赵振堂团队期望,以上海光源为支点的大科学装置集群,既可以服务于全国各地的前沿研究和产业应用研究,又能近水楼台“溢出”至张江核心区,让更多具有全球影响力的科技创新成果在上海诞生。

将大数据分析应用于城市规划

同济大学吴志强教授是城市规划专家,通过重大规划工程,探索了一系列基于大数据的城市规划核心技术方法。“上海世博会园区的规划设计,为我国新型城镇化进行了一场科学实验。”曾任上海世博会总规划师的吴志强说。

面对世博会超大规模的安全压力,从2008年起,他带领团队自主研发了大规模人流动态模拟技术及其布局优化平台,将园区划分为22500多个单元,量化推演了40万、60万和80万人流动态分布的特征。通过软件精细模拟,他们发现了规划方案中潜在的10个拥挤事故高发场所,并据此优化场地设计。2010年运营期间,上海世博园区承受了极端高峰日103万人次的压力和40多天高温日的考验。

吴志强说,用如今一个流行的概念讲,规划团队当时运用了“大数据分析”。长期以来,我国城市规划从经验出发,采用的数据不多,导致在城镇化建设中出现了很多不合理现象。随着上海世博会“科学实验”的成功,我国各地的城市规划逐步采用基于数据的精密设计方法,这表明,只有在科技创新的推动下,城市规划才能科学合理。

过去,我国的城市规划还存在一个误区:大拆大建,没有合理利用资源。上海世博会规划颠覆了这种观念,在园区留下25万平方米老厂房,通过功能叠加,让它们焕发新的生命力。他们发现了规划方案中潜在的10个拥挤事故高发场所,并据此优化场地设计。2010年运营期间,上海世博园区承受了极端高峰日103万人次的压力和40多天高温日的考验。

转化医学让青光眼患者重获光明

复旦大学附属眼耳鼻喉科医院孙兴怀教授觉得,在科创中心建设过程中,临床医学应与基础科学更紧密地结合,并加快转化应用。

长期以来,青光眼被看作不可逆的致盲眼病。然而,他带领团队研究发现,大脑皮质功能层面的视觉拥挤效应,会显著影响中心视野缺

损患者的残留视功能。能否利用这一国际上率先报道的基础科学发现,把青光眼的“不可逆”变成“可逆”?该团队设计了一套软件系统,在此基础上形成主动视觉训练的方法,用于患者康复。实践表明,56%青光眼已致盲患者(视力低于0.05)进行训练后,视力能得到显著提高,达到世界卫生组织定义的“低视力”水平(0.1及以上),实现生活基本自理。孙兴怀透露,“我们将继续与复旦大学脑科学研究院、中科院上海神经科学研究所加强合作,对这个问题进行更深入的研究,弄清其神经机制,希望找到能改善目前无效患者的科学方法。”

除了“高大上”研究,一些在技术实现上没有难度的成果也能给患者带来福祉。通过大量临床积累,孙兴怀发现,许多眼压测试结果正常的青光眼患者,其视神经和视野损害仍在发展。这是怎么回事?他带队研究后弄清了原因:人的眼压每个时刻都在变化,一个时点的检测结果不能反映全天的病理情况。于是,他们在国内率先提出:24小时眼压检测是青光眼诊疗的关键指标。据悉,市卫计委已将其作为“先进适宜技术”立项推广,它在操作上没有技术难度,但对临床治疗起到了积极的效果。

习近平同英国女王亲切话别

(上接第1版)

据新华社伦敦10月22日电 为欢迎中国国家主席习近平对英国进行国事访问,英国《名流》杂志日前出版“中国专刊”。习近平主席和英国女王伊丽莎白二世分别为专刊致辞。

习近平在致辞中向英国政府和人民致以诚挚的问候和良好的祝愿。

习近平指出,中国人民和英国人民都是伟大的人民,创造了悠久的历史、灿烂的文化,更有着顺应时代求新求进的执着追求。两国虽然远隔万里,但“天涯若比邻”,两国人民创造的文学艺术、科学技术相互吸引。自2004年两国建立全面战略合作伙伴关系以来,双边关系取得长足发展,在经贸、教育、科技、文化、气候变化、能源等各领域合作成果丰硕。我们愿同英国一道,为两国共同发展开辟新的增长点,提供新的推动力,进一步深化全面战略合作伙伴关系。

今年中央第二轮“巡视清单”公布完毕

央企普遍存在治党不严利益输送

据新华社北京10月22日电 中央纪委监察部网站22日公布中央巡视组向15家单位反馈的情况,其中包括部分中管国有重要骨干企业。至此,今年中央第二轮“巡视清单”公布完毕,也标志中央巡视对央企实现全覆盖。

这15家单位是:中央台湾工作办公室、中央邮政集团公司、中国铁路总公司、

本轮巡视发现,央企普遍存在着管党治党

局、国家铁路局、国务院扶贫开发领导小组办公室、中国港中旅集团公司、招商局集团有限公司、中国航天科技集团公司、中国航天科工集团公司、中国华润总公司、鞍钢集团公司、中国第一重型机械集团公司、哈尔滨电气集团公司、中国

金山2017年底明显改善恶臭

环境综合整治方案启动,涉及产业核心区域62平方公里

本报讯(记者 周楠)为切实解决人民群众关切的环境问题,加快提升生态环境质量,经市政府同意,上海将以更大的力度、更高的标准、更严的措施,着力启动实施《金山地区环境综合整治行动方案》。

据了解,金山地区环境重点整治所涉及产业核心区域合计约62平方公里。明确要求上海化工区重点推进升级改造和提高精细化管理水平;上海石化以升级改造和深化治理为主,大力推进重污染工艺和长期服役生产装置的淘汰调整;金山二工区、上海化工区奉贤分区、星火工业区以结构调整和淘汰不符合要求的产业产能为核心,加大污染治理力度。同时,加快推进周边生态环境综合整治,提升生态安全水平,改善人居环境。

在加大金山地区环境综合整治力度的过程中,上海将强化系统治理、科学治理、依法治理和协同治理:一是坚持以人为本、环境优先、务实实效;二是坚持标本兼治、突出源头、远近结合,加快环境基础设施建设和生态恢复保护;三是坚持严格标准、依法治理、铁腕执法,以严格执法监管倒逼结构调整和污染治理;四是坚持政府主导、企业主体、公众参与,突出企业主体责任,加快形成政府、企业、社会共同行动新格局。金山地区环境综合整治工作目标是:以恶臭污染治理为重点,计划到2017年底,明显改善恶臭污染情况,全面消除河道黑臭;完成企业污染治理、升级改造和产业结构调整500项;完成产业核心区域和周边城镇地区的截污纳管,基本建成较为完善的环境及污染源监测

监控体系;完成河道治理190公里以上,全面完成畜禽养殖场整治,基本建成规划防护林带,从而让群众切实感受到环境改善。

金山地区环境综合整治工作主要措施,涉及加快产业结构调整,推动升级改造,全面推进大气、VOCs污染治理,强化工业企业废水等污染治理,加快清洁能源替代改造,提升工业和城镇污水收集处理能力,完善危险废物处置能力,加快实施防护林带和生态廊道建设,加快城市绿化建设,强化重点区域环境综合治理,加大畜禽养殖场治理力度,推进河道治理和生态修复,加强危险化学品生产、使用、储存和运输的综合整治,优化规划布局和产业定位等多个方面。同时,将进一步严格各类标准,强化环境执法监管,并强化考核追责。

真正把金山地区建设成“金山银山”

(上接第1版)将卓庆对此十分关注,提醒有关各方必须统一思想,妥善解决好生态环境综合整治中的各类问题。他告诫市属大型国企负责人,要与金山人民同呼吸共命运,促使产业结构调整获得新成效。在金山柏渡建材批发中心25亩堆场,看到拆违工作正在加紧推进,将卓庆要求有关部门必须重视治理工作,防止留下后遗症。

金山区政府根据“摸清底数、一企一册、综合施策”的整治工作原则,认真排摸各类污染源、违法搭建等问题,现已整理出27份综合整治工作清单,要求今年年底前,针对违法用地、违法建筑、违法经营、违法排污、违法居住“五违”现象的整治率须达到90%;2016年春节前消除“五违”现象;到明年6月底,万安水泥厂完成关停转型。

调研座谈时,将卓庆指出,万安水泥厂、原金山化肥厂均隶属市属企业,其上级主管部门应与金山区加强沟通,应在11月中旬制定出具体的整治方案。生态环境综合整治工作不能“等、靠、要”,必须形成合力、着力推进。下一阶段必须强化“区域整治”,应坚持连片整治,绝不能就事论事;应坚持综合执法,充分运用法律资源齐抓共管;应坚持滚动推进,不断深化环境整治成果;应坚持长效管理,重视优化未来区域规划,真正把金山地区建设成为经济社会和谐发展的“金山银山”。

家中“适老改造”,出门可叫“爬楼机”,街道还有“防跌倒干预”

居家养老贴心 八旬老人自在

聚焦养老模式 ②

■本报记者 张骏 通讯员 冯联清

打开防盗门,86岁的陈胤拎着菜篮子,一步一步慢慢走上楼梯。他家住徐汇区龙华街道一梯六层老房的四楼,60级台阶,他走了4分钟。

陈胤是一名孤老,5年前,老伴去世,他搬出了养老院,一个人住在充满两人回忆的老房子里。“养老院不自由,我还是喜欢住在自己家里,翻翻报纸看看杂志,老邻居可以串门,现在小区里的设施和服务很贴心。”

买菜回到家,陈胤打开电视机,让房间里有点声音。然后慢慢从菜篮子里取出排骨、虾,还有几样蔬菜,一一归置好。这几个菜,陈胤烧好了放进冰箱里,可以吃三天。“居委干部来问过我,要不要送餐上门服务,我说不要了,我自己还可以烧饭。”陈胤说,居委干部和志愿者经常会上门来看望他,问问有什么需求。

徐汇区今年试点养老服务统一需求评估,街道对社区里的老人情况进行全面排摸对比。统一需求评估,就是用1张评估表整合了民政、卫生、医保等部门的所有养老资源,用统一的标准,将基本养老服务的门槛明确并固定下来。按照老人身体健康状况等标准,划分从生活照料到护理床位等不同服务等级。根据陈胤的身体状况和本人意愿,他可以享受助餐、助行、助医、助急等社区居家养老服务。

在陈胤家里,街道给他的厨房和卫生间免费实施了“居室适老改造服务”,铺设防滑地砖,卫生间淋浴、坐便器、门等3个地方安装扶手,橱柜高度也经过“量体裁衣”制作。望着家里焕然一新,陈胤很开心。“取个物件,不用搬凳子,坐久了,有扶手帮忙站起来。”与陈胤一样,社区里已有12户享受社区居家养老服务的老人家里,进行了居室适老改造。

“年纪大了,这把‘老骨头’不经摔。”陈胤说,“现在小区里的无障碍设施好多了,出门楼

梯都有防滑扶手。”居委主任刘骏还向他推介过爬楼机的服务项目,一次费用仅需2元。刘骏还特意将租用“爬楼机”的号码“962899”给老人抄写了下来。

除了爬楼机,还有无障碍扶手、防跌倒操、防跌倒器具借用或申领,街道近年来率先实行的“防跌倒干预项目”,让老人们放心走出家门。在居民区里,“防跌倒”演练团队的成员在各自楼组担任带教老师,让很多老人有了就近指导。

虽然分不清那些志愿者队伍怎么分工,陈胤听着介绍,了解到他们是社工、医生、大学生,负责预防骨质疏松、开展因素风险评估、中医防跌倒等各种不同项目,都是在关心老年人的健康。“这么多关心我们,社区里的服务是越来越贴心了。”

居民区附近新开了一家养老院,听说设施不错,但陈胤还是不愿意进去。“我想好了,现在身体还可以,住家里自在一点。万一哪天真走不动了,就进养老院。”

俞正声主持双周协商

据新华社北京10月22日电 全国政协22日下午在京召开第40次双周协商座谈会,围绕“规范城管执法行为”协商议政、建言献策。全国政协主席俞正声主持会议并讲话。

全国政协委员陈骥平、栗甲、王长江、甘霖、刘新文、王彬成、朱专兴、朱孝清、刘慕仁、王磊荣、李卫东、何香久、唐一军、蔡建国、汪鸿雁、揭新民,以及专家学者应松年、熊文钊在座谈会上发言。

中宣部专项整治报刊搭车摊派 确保党报党刊发行稳定

据新华社北京10月22日电 2016年度党报党刊发行暨报刊发行秩序专项整治工作视频会议22日在京召开。会议强调,要认真贯彻落实《中共中央办公厅关于做好2016年度〈人民日报〉、〈求是〉杂志发行工作 严格规范报刊发行的通知》精神,一手抓重点党报党刊发行,一手抓违规发行专项整治,确保报刊发行平稳有序。

会议指出,人民日报、《求是》杂志以及光明日报、经济日报等中央重点党报党刊是党中央指导全党和全国工作的重要思想舆论阵地。各地区各部门各单位要高度重视新形势下党报党刊的重要作用,积极主动作为,采取切实有效措施狠抓落实,确保党报党刊发行稳定。党报党刊要主动适应媒体格局和传播手段的新变化,处理好增量与存量、全面覆盖与有效传播的关系,优化发行体制机制,吸引读者、留住受众。

会议要求,从今年10月份开始启动报刊强制、摊派、搭车等违规发行专项整治行动,认真做好举报受理、案件查处、情况通报和建章立制等各项工作,划好“红线”,做到有令必行、有禁必止,切实规范报刊发行秩序。各地各相关部门要严格执行报刊发行规定,对管理范围内的报刊发行情况进行检查督导,发现问题要及时纠正。

身在展厅穿越千年回龟兹 克孜尔千佛洞在沪数字化复现



工作人员正在克孜尔石窟161窟调试扫描升降机。

本报讯(见习记者 吴桐)昨天,新疆龟兹研究院上海工作站在中华印刷展示馆揭牌。上海印刷集团和龟兹研究院签订合作协议,通过数字化管理和科学保护,促进克孜尔石窟艺术的研究和文化的传承。

在中华印刷展示馆里,两个运用3D打印与数字印刷技术复原的洞窟,分别是克孜尔千佛洞的第17窟和新1窟。色彩鲜明的壁画和造像局部让人仿佛置身龟兹古老的石窟之中。这是上海印刷集团信息数字化工作团队的复原成果。工作人员介绍说,这两个洞窟与原址的结构相似度达到98%。

去年6月,克孜尔石窟作为中国、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦三国联合申报的“丝绸之路:长安—天山廊道的路网”的一处遗址,成功列入《世界遗产名录》。龟兹研究院院长徐永明介绍说,克孜尔千佛洞比敦煌早100多年,敦煌最早的壁画受到克孜尔很大的影响。然而,克孜尔千佛洞受风蚀、洪水、地震等自然原因的影响,还历经了几次人为的大劫难。如今,千佛洞、石窟的结构以及壁画的破坏触目惊心。上海印刷集团与新疆龟兹研究院合作已展开了五年。今年,团队已经完成了克孜尔千佛洞9个石窟的壁画数字化工程。目前,上海印刷集团还有10多人在龟兹采集壁画。

专家点评

居家养老需要更多社会参与

上海新途社区健康促进社总干事 郭小牧

上海在社区居家养老方面是走在全国前列的。区别于机构养老,居家养老是指在社区支持下鼓励老年人在原居安老,尽量多、尽量长地让老人生活在社区,保持原有社会关系。广义上讲,上海“9073”养老体系中,“90”和“7”都是居家,“7”的部分则强调了政府的补贴和服务。

但由于居家养老需求量大,而政府能提供的资源和投入相对有限,这只能是一种兜底服务,提供给低收入、困难老人。这两年,上海的社区居家养老服务越来越丰富,也折射出政府理念的转变。统一需求评估是一个方面,它就像是一个枢纽,将老人的需求分级,按照需求紧迫程度实现资源对接。针对社区支援性服务,社会力量也在参与进来,像“防跌倒干预”,聚集了医院、大学、企业、社会组织参与,覆盖面更大。

从未来发展看,上海还缺乏社区长期照护体系的顶层设计。现阶段最常用的方式是政府购买,公益机构、民非组织提供服务,但还没有形成好的业务模式。公共服务领域的筹资模式、利益分配和风险分担等问题,值得很好地探讨一下。政府应该更开放一些,以公共利益为核心,引导社会去寻找可持续的解决方案。