科技领航

手机应用程序试行“个人碳交易市场”

随着一款手机应用程序的推广，芬兰南部城市拉赫蒂近日成为世界首个试行“个人碳交易市场”的城市，以探寻节能减排环保的新思路和新方法。

这款拥有绿色界面的手机应用程序安装方便，操作起来也非常简单，由当地政府倡议推广，是当地“可持续城市交通计划”的一部分，目前在试行阶段。拉赫蒂居民可自愿参与测评。成为用户后，相关部门将根据实际情况为其制定个人出行碳排放预算，配合这款手机应用程序的使用。

“它能够实时监测用户的出行方式，以速度为依据识别用户乘坐何种交通工具，进而结合出行时间、距离等计算出相应的碳排放量。”当地政府“碳交易项目”负责人安娜·胡图宁介绍，根据碳排放量的多少，选择步行、自行车、公交车、私家车等各类出行方式会被赋予高低不等的分值。

“坚持低碳可持续出行方式的用户达到积分后，将得到一定的奖励，可能是游泳卡、健身卡或免费咖啡等。”胡图宁说，这款手机应用程序的上架，标志着拉赫蒂成为世界上第一个试行“个人碳交易市场”的城市。

据了解，该手机应用程序自今年9月中旬开始试行，目前已有300多名测评用户，且还在稳步增加，预期至2020年初达到1300名，约占到拉赫蒂人口数的百分之一。其后，更多的商铺和企业也会被吸纳到这一项目中，不断完善该手机应用程序。

（据新华社电）

健康说

生酮饮食减肥可能会损伤血管

生酮饮食提倡高脂肪、低碳水、适量蛋白质的饮食结构，受到一些减肥人士的推崇。然而近期刊登在国际期刊《营养素》的一项新研究发现，在短期生酮饮食之后如果立即恢复正常碳水化合物摄入，很容易造成血管损伤。

研究人员以9名健康年轻男性为对象，让他们在采用为期7天的生酮饮食法后喝下含有75克葡萄糖的饮料。他们的生酮饮食结构为70%的脂肪、10%的碳水化合物和20%的蛋白质，符合当下流行的生酮饮食法。

结果显示，这些人体内出现一些生物标记物，提示血管壁受损。研究人员认为，造成这种损伤的最主要原因是短期生酮饮食使体内糖稳态受损，恢复碳水化合物摄入后，血糖迅速升高引发代谢反应，导致血管细胞脱落。

这项研究的通讯作者、加拿大不列颠哥伦比亚大学奥卡诺根分校副教授乔纳森·利特尔说，对心血管疾病高风险人群而言，使用生酮饮食法后一旦血糖激增，反而会对血管产生不利影响。

研究人员说，由于这次参与研究的对象均为男性且人数较少，未来他们需要更多研究来验证这些发现。

有观点认为，生酮饮食可以让身体进入“酮症”状态，以体内脂肪而不是葡萄糖作为能量来源。但一些专家认为，长期坚持这种饮食法存在健康风险。（据新华社电）

（本版图片除标明出处外均源自网络）

壮美70　智“惠”草原

近日，习近平总书记对科技特派员制度推行20周年作出重要指示强调，科技特派员制度推行20年来，坚持人才下沉、科技下乡、服务“三农”，队伍不断壮大，成为党的“三农”政策的宣传队、农业科技的传播者、科技创新创业的领头羊、乡村脱贫致富的带头人，使广大农民有了更多获得感、幸福感。

我国的科技特派员制度从1999年探索实施至今，始终以服务“三农”为出发点和落脚点，以科技人才为主体、以科技成果为纽带，让技术长在泥土里、把论文写在大地上。

科特派，泥土里种技术长出“摇钱树”

科技特派员在大棚里进行技术指导。

□本报记者　赵娜

在呼和浩特市农村牧区田间地头，活跃着一批科技特派员，他们从事着政策宣讲、科技成果转化、优势特色产业开发以及科技创新创业等活动，把越来越多的科技成果“种”在泥土里，让它们成为“摇钱树”。

在农牧民眼中，他们是“土专家”，田地里需要啥就研究啥；在乡亲们心里，他们是致富的“科技明星”，有啥问题都能帮着解决……老乡们亲切地把他们称作“科特派”。

乡亲们的“自家亲戚”

“作为科技特派员，我们有责任通过带头示范帮助周边农牧民实现经济发展、收入增加……”在呼和浩特市召开的科技特派员“不忘初心、牢记使命”主题教育学习会上，内蒙古农业大学盖志毅教授的激情演讲，赢得了与会者的强烈共鸣，现场不时爆发出阵阵掌声。

在“三尺讲台”上，盖志毅是一位儒雅、博学的学者；走下讲台，他还有一个新身份——科技特派员专家。

讲给农牧民听、领着农牧民干、带着农牧民赚，这是科技特派员工作的真实写照。如今，盖志毅早已把“办公室”搬到了农牧民的炕头上、田地中和大棚里，扑下身子抓问题、真心实意解难题，积极献智献策，推动科技服务更好地满足农牧民需求。

多年来，盖志毅在做好教学科研的同时，一直致力于科技扶贫，帮助农牧民致富奔小康，他的脚步踏遍了北疆塞外的山山水水。记者问：“到边远的农村牧区指导，苦不苦？”盖教授笑着回答：“比起每次旅途的奔波劳顿，为农牧民宣传‘三农’政策、答疑解惑，被更多农牧民需要，是我最欣喜、最满足的一件事。”

盖志毅还运用微信、博客等方式积极推送有关乡村振兴战略、“三农”政策等内容，方便农牧民及时了解政策动态。在盖志毅的博客上，已经发布了1300多篇博文，点击量近28万；他的微信每周都会以一周一文一思一悟的形式推送相关文章……这些宣讲新方式，深受农牧民欢迎。

出色的专业技能、耐心细致的讲解，使盖志毅赢得了农牧民的一片赞扬声，每到一个地方，当地老乡总愿拉着他唠个没完。在广大农牧民心中，这位扎根农村牧区、“接地气”的盖教授早已成了乡亲们的“自家亲戚”。

“富”了脑袋，鼓了腰包

科技是致富的最佳“药方”；“科特派”们把农牧业政策和科技服务送到田间地头、广袤草原，让农牧民既“富”了脑袋，又鼓了腰包。

在托克托县永圣域乡田间，一身老农装扮的科技特派员李纪维兴奋地指着土里挖出的蚯蚓说：“别看它小，可是对土壤改造发挥着很大作用。瞧，和周边普通土壤一对比，养殖基地里的蚯蚓土要肥沃得多，用它种出来的西瓜更大、更甜！”

早在2014年，李纪维就发现了这小蚯蚓的大作用，于是成立了土左旗龙源生态养殖农民专业合作社，带头承接了北京市科技局对我区的对口帮扶项目——优质蚯蚓大平二号。如今，该合作社已从最初仅有的5户社员，发展到40余户。

李纪维不仅成立了合作社，还积极进行技术推广，土左旗祆太村的创业人张子龙就在李纪维的指导下开始了用蚯蚓喂鸡、喂鱼的生态养殖模式。

“蚯蚓这个东西可真是宝，在鸡的饲料中配上蚯蚓，下的蛋比喂普通饲料的贵，还供不应求。用蚯蚓养鱼效果也不错，不仅能让水产业得到健康发展，鱼的口感味道和喂其它饲料的相比更好，价钱也更高！”一提起蚯蚓养殖，张子龙就乐得合不拢嘴，滔滔不绝地打开了话匣子。

引领发展，“创”字当头

科技特派员不仅送技术到农牧户，还在自我创业过程中带动周围人一起了创新创业的领头羊，带动当地农牧民共同增收致富。

2006年，刘峻承受父亲建设新农村新牧区行动的感召，毅然辞掉上海外企的工作，回乡和父亲一起发展家乡的五谷杂粮产业，自己也成为了一名科技特派员。

为返乡创业的农民工和有在农村牧区创业计划的大学生提供一个服务平台，是刘峻承创办蒙清创优乡村创客中心的目的。

“在学校的时候，我就听过呼和浩特科技双创型特派员刘峻承的讲座，所以今天就来他创办的创客中心转转，看看下一步能不能用学到的知识在农村牧区这片广阔天地施展拳脚。”在蒙清创优乡村创客中心，内蒙古财经大学学生小李的言语间充满了干劲儿。

科技特派员王亚男是蒙清创优乡村创客中心旗下内蒙古合利农牧业专业合作社的负责人，在他的努力下，这家合作社已被评为国家级示范社。合作社采取“合作社+基地+农户+（龙头企业+协会）”的模式，目前已有社员521户，直接带动农户1202户，年可助农增收260万元。

据呼和浩特市科技创新创业服务中心主任张建中介绍，2012年至2018年底，呼和浩特市科技特派员工作累计投入专项资金1.82亿元，下派科技特派员2490人次，服务农牧业科技园区、基地216个，覆盖日光温室大棚16150栋。由科技特派员创办、领办、协办的各类农村经济合作组织或专业协会达252个，引进新品种672个、推广新技术790项，培训农牧民10.3万人次，带动农户2万余户，安置劳动力就业5万人次。

（图片由呼和浩特市科技创新创业服务中心提供）

一线

自治区肿瘤科普的先行者

他是一位有名的中西医结合治疗肿瘤专家，不仅在学术领域取得了骄人的成绩，还独立从事医学科普宣教30多年，可以说是国内医学科普宣教较早的倡导者，帮助了无数患者和群众。他就是内蒙古中医医院中西医结合肿瘤科主任耿刚。

除了是一位名中医，耿刚还是中国抗癌协会理事、中国临床肿瘤学会理事，在治病的同时，主要研究癌症的中西医结合防治工作。

1986年参加工作的耿刚在临床中逐渐发现，本可以早期发现且能够完全治愈的癌症夺走了一条又一条鲜活的生命，因为大多数群众甚至肿瘤专业以外的医务工作者关于肿瘤的预防和早期发现知识都十分匮乏。耿刚意识到，提高民众的防癌意识减少发病，比坐在门诊、守在病房看病更能实现医生的自我价值。

于是，从1988年开始，耿刚走出医院，下到盟市、旗县，走进社区、厂矿、机关、学校进行医学科普讲座。30多年来，利用休息时间，耿刚几乎踏遍了全区所有盟市基层，进行医学科普巡讲数百场，在国家和省市级电视台做防癌科普讲座数十次，通过各级各类媒体发表防癌科普文章几十篇，甚至自建公众号传播中西医养生防癌知识，坚定地踏上了防癌科普传播之路。如今，耿刚已成为国内拥有众多粉丝的防癌科普专家。

医学科普巡讲付出的是辛苦，但收获的是幸福。2009年，耿刚在内蒙古农业大学进行科普巡讲，现场检出一位患有炎性乳癌的老年女性，这是一种恶性度极高的癌症，生存期一般仅1年多。通过这次巡讲，使该患者得到早期发现和及时治疗。6年后，耿刚在另一场巡讲中与该患者再次相见，这位老年女性上台以鞠躬的形式对耿医生表达了深深的感激之情。

由于日常工作繁忙，长期熬夜写作，再加上每个节假日医学科普巡讲的长途奔波，耿刚的生活规律完全被打乱，他患上了严重的失眠症。很多人不理解他为什么这样做，耿刚的回答是：“我想到自己的科普巡讲给老百姓带来的健康益处，看到人们那渴望的眼神，听到每一次讲座现场响起的一阵阵掌声，立刻就把疲劳和失眠的痛苦统统忘掉了。”

长期高负荷的工作状态，频繁外出巡讲，加之年龄因素，耿刚渐渐感到力不从心。他想到通过出书来使医学科普知识无限延伸，也能让更多的群众受益。近几年来，耿刚自费十几万元把医学科普知识出版成4本书籍——《乳房疾病与防癌指南》《甲状腺疾病与防癌指南》《远离肿瘤，健康一生》《妇科疾病与防癌指南》，作为讲座赠送教材。耿刚说：“我的书将是我的接班人，会有更大的传播力。”

由于贡献突出，近年来，耿刚先后获评“自治区突出贡献专家”“草原英才”“职工职业道德建设标兵”“自治区名中医”等荣誉称号，还被自治区总工会授予“五一劳动奖章”。

耿刚始终认为，医生的职责不仅是救死扶伤，更要为民众的健康防病保驾护航，公益性和服务性应该是医生遵循的第一信条。他是这样想的，也一直在努力践行着这个信条。（本报综合报道）

科普在线

内蒙古科协组织召开2019年全区高校科普工作暨科普报告团专家座谈会

为进一步推动高校科普工作不断深入，提升高校科技工作水平和服务经济社会的能力，11月8日下午，内蒙古科协组织召开2019年全区高校科普工作座谈会。会议邀请内蒙古农业大学科技处处长铁牛等7位高校科技处、高校科协负责同志和内蒙古大学物理学院教授班士良等8位内蒙古科普报告团成员，围绕如何更好地开展高校科普工作进行座谈交流。

内蒙古科协科普部部长高虹首先从公民科学素质提升、科普传播平台建设、打造科普活动品牌、科技场馆及科普阵地建设四个方面，对内蒙古科协近年来开展的科普工作作了简要介绍。她希望各高校充分认识科普工作的重要性，以此次座谈会的召开为契机，为各高校创造性地开展科普工作、为服务全民科学素质提升集思广益、建言献策。

座谈中，各高校代表和科普团成员围绕“高校科普工作重点和需求”“如何推动高校科普资源的开发利用和共建共享”“如何培育和打造高校科普活动品牌”“加强高校与政府部门、地方科协、学会的协同发展”等议题依次进行了交流研讨。

针对如何开展高校科普工作，班士良建议高校设置跨学院、跨学科的基础知识课程，把科普知识和教学内容有机结合，提升学生综合科学素质；铁牛表示，应当充分利用高校学科覆盖面广、资源丰富的优势，扩展教学课程内容，开设科普选修课程，同时建议科协联合教育厅、科技厅，完善高校科普工作体制机制，将科普工作列入教师职称评定、绩效考核等环节，提升高校开展科普工作的积极性；内蒙古医科大学科技处处长贾永峰讲到，在“互联网+”时代，高校在开展科普活动时应创新理念、创新模式，结合热点问题，找准科普工作切入点，使高校科普活动更有活力和吸引力；内蒙古工业大学袁爱军说，新形势下的高校科普工作可以对传统的科普模式注入新的元素，紧跟时代潮流，进行形式多样的科普活动。

内蒙古科协党组成员、副主席荣昌平指出，高校要充分发挥自身具备的科技工作者智力优势，大学生、研究生受众优势，图书馆、实验室、报告厅等场地优势和各挂靠学会组织优势，开拓思路、创新科普模式，创造性地开展科普工作，使高校科普工作创出特色、创出效果。他还建议高校将科研设施、重点实验室、图书馆等科技资源向社会公众开放，开展科普活动，促进公民科学素质提升，扩大社会效益。

最后，荣昌平表示，内蒙古科协有关部门将汇总整理大家提出的意见和建议，向党组汇报，研究贯彻落实举措，为高校开展科普工作提供必要的支持和保障，推动高校科普工作取得实效。（宁金）

与内蒙古科协合办