

信息集装箱

我国劳动防护用品年产值超千亿元

科技日报 (记者付毅飞)记者9月20日从中国劳动防护用品联盟成立大会上获悉,我国劳动防护用品行业年产值已超过千亿元。有关专家估算,按目前趋势发展,这一指标有望在五年内突破2000亿元。中国劳动防护用品联盟当日在京成立,形成由相关生产企业、科研院所、检测检验机构等自愿组成的全国性非营利组织,以求将我国劳动防护用品行业推向新的发展阶段。据介绍,该联盟将在近期组织相关企业深入化工、煤炭、冶金等行业开展调研;同时在行业内推选优秀企业和产品,组织发布产业发展报告等。

13国为野生虎保护聚首孟加拉

科技日报 (记者刘园园)9月13日至16日,包括中国在内的13个野生虎分布国的高级政府官员聚首孟加拉国首都达卡,回顾各国在野生虎保护上的进展。

数据显示,在过去的一个世纪,野生虎的数量减少了97%,现在全世界的野生虎仅剩3200只。在2000年1月至2014年4月期间,至少有1590只野生虎遭偷猎捕杀,这意味着平均每周就有一只野生虎消失在丛林中。

2010年在俄罗斯圣彼得堡召开的“老虎峰会”启动了全球老虎恢复项目,并提出野生虎保护目标“TX2”——也就是在2022年之前使野生虎的数量翻倍。此次会议是继2010年“老虎峰会”之后野生虎分布国的第二次聚首,会议将回顾4年来13个国家的野生虎保护进展,并提出未来8年如何逐步实现“TX2”的建议书。

在实现“TX2”的道路上,我们已经走了接近三分之一的路,世界自然基金会(WWF)老虎全球行动项目负责人麦克·巴尔策(Mike Baltzer)说,虽然我们已取得很好的成就,但想要实现2022年的目标,仍需要各个国家付出更多的努力。

科技助力渐冻人公益项目启动

科技日报 (记者马爱平)近日,科技助力渐冻人(ALS)公益项目在京启动。

据了解,“渐冻人”全称肌萎缩侧索硬化,英文简称ALS,是运动神经元病最常见的一种,患病率约为十万分之4-6。北医三院与中关村华康基因研究院合作,搭建基于新一代测序技术的ALS遗传学研究平台,该平台可在更短的时间内、使用更少的标本获得更准确的、海量的遗传学数据,提高ALS致病基因的检出效率。此次公益项目,将选择家族性和起病年龄小于30岁并父母均健在的两类ALS患者50名进行免费基因检测。

目前,包括中国医师协会在内的政府机构和民间慈善团体已经开展了一系列针对ALS病人的救助活动,包括捐赠治疗药物如太、无创呼吸机等。北医三院神经科开展ALS相关研究已20余年,中关村华康基因研究院与该院开始合作两年来,力求通过攻关,建立针对肌萎缩侧索硬化的分子遗传学检验体系。双方合作,通过大量筛选及反复试验,最终确定了190个待检基因并成功设计了针对肌萎缩侧索硬化的基因检测试剂盒。

北理工发布新的方程式赛车

科技日报北京9月22日电(记者吴佳坤)9月22日,在北京理工大学举办2014年方程式赛车新车发布会。

今年,在以往赛车研发的基础上,北京理工大学为全新赛车制定了“稳定、精确、灵活”的设计思路,在赛车可靠性和操控性上实现突破。在历时一年后,两款方程式赛车——“黑鲨V”、“银鲨III”诞生。

设计、制造一辆方程式赛车对于专业工程师来说已属不易,对于大学生来说就更难了。为了提升赛车的灵活性,北理工的同学们总结了前四台内燃机赛车和三台纯电动赛车的操控表现,制定了降低整车质量和质心高度的设计方向。通过创新性采用单螺栓车轮总成、空心尾翼等结构设计,设计师将车重减至165kg,比功率提升至196 kw/T,以此保证赛车拥有充足的马力。其中,碳纤维车架减少10%,大大提升了赛车轮胎跳动的响应,配合车架刚度提升15%,这些使得整车弯道中的表现得到进一步优化。

边境风景线:科技打造的安宁与祥和

鞠允国

吉林省边境线长1138.6公里,有4个地市级边境行政区划、13个边境县、47个边境乡镇。边境上既有繁华城镇,也有偏远村屯和原始森林“无人区”……面对复杂严峻的自然条件,近年来,吉林边防总队以创建平安边境乡镇为抓手,充分发挥职能作用,探索出了科技联防技防的新路子,较好地维护了边境社会治安秩序,为边疆人民群众营造了安居乐业的良好环境。该总队多次被评为“社会治安综合治理先进集体”,被吉林省委、省政府授予“集体一等功”。

建立技防网络:打防并举保稳定,6000余部报警器安装到边民家中

9月13日凌晨2时,长白县十二道沟边防派出所辖区村民张春峰的女儿突发急性阑尾炎。接到求助后,边防派出所民警驱车往返40多公里,将患者及时送到长白县医院抢救,使其脱离了危险。“人一着急就发蒙,幸好女儿提醒我按联动报警装置!”张春峰心有余悸地说。联动报警器刚响3分钟,十二道沟边防派出所的民警就赶到了现场。

吉林省边境的村屯,绝大多数坐落在大山深处,每家每户的房子零星分散。总队不断创新举措,强化科技管边稳边,逐渐形成了科学

的边境管控机制。投入经费1.1亿元,与当地通讯设备厂合作,安装高清视频监控器1487个,组成视频监控网30余个,6000余部警民联动报警装置安装在村民家的炕头上,主机设在边防派出所,分机设在十户联防组长家,每户安装一个子机,边民遇到险情或特殊情况时,只要触动报警按钮,边防派出所就会立即接到报警信号,左右邻居9户村民的报警器也会收到求救信号。最大限度地满足了基层单位开展边境科技防控工作的实际需求,实现了公安边防机关传统边境管控模式向现代边境管控模式转变。

今年8月,长白县十二道沟边防派出所又筹集资金为村民安装了覆盖全村的门磁报警器。有了这种装置,门窗只要被拉开一厘米的缝隙,报警器就会响起,村民们形象地把它叫做“门神”。“报警监控探头的安装,是由边防派出所根据前期发案情况的总结归纳进行布防的,将最大限度地降低发案率,提高破案率,由此构成全方位、立体化的技防体系。”省边防总队负责人介绍说。

吉林边防总队运用科技手段,以监控探头和报警器为触角,以边防派出所为中心,向科技要警力,向科技要平安,使全省238个边境村屯,连续4年实现刑事案件零发案。

构建人防体系:警民联防一盘棋,组建600个专巡队伍

今年7月30日深夜,图们市新华边防派出所值班民警接到报警电话:在图们市第二小学建筑工地,有一男子正在盗窃工地钢管。民警立即通知了在其附近巡逻的联防队员,并出警赶往现场。窃贼发现形势不妙准备逃跑,被联防队员抓个正着。

针对边境地区治安出现的新情况,吉林边防总队依托二、三级监控管理平台,从加强治安防范入手,以边防派出所民警为骨干,组建了600个、8000余人的专巡队伍,加强社区治安管控;发动居委会、企业和小区居民等社会力量,在各社区建立了日常化的巡防队伍,强化夜间巡逻,形成多级警民联动的协同作战机制,凸显了边境警民联动在管边控边方面的巨大效能。

实际工作中,他们充分利用科技视频监控系统的优势,足不出户就可实现全天24小时巡逻防控。一旦发现违法犯罪行为,边防民警立即启动联动机制。总队一方面由村屯治保组织加强巡逻,提前做好预警防范工作。另一方面,总队各级指挥中心就近派出警力,迅速对犯罪嫌疑人进行锁定、跟踪、堵截、抓捕。在充分利

用科技优势,确保通讯畅通的基础上,边防总队深入发动群众建立了边境乡镇、村、屯三级群众联防组织近千个。这些群众联防组织有效聚集了各方面力量,形成了管控工作合力,对科技管边控边工作产生了强大助推力。

以前,珲春市三家子乡古城村丢羊丢牛丢粮食是常事。三家子边防派出所推行以责任区民警为主导,以治保组织、调解组织、妇女组织全力参与的“警民1+3”工作模式。如今,村里已很少出现丢东西的情况。

各边防派出所通过与各基层党组织、村支部联合推行“一户带十户”工作法,完善了警民联防体系。边境一线重点村屯为7872户民安安装了联动报警装置,在辖区内建成261个规范统一的警务室,投入400余万元为联防队员购置防暴服、手电等执勤用具,完善了边境乡镇、村屯群众联防组织建设,形成了警民联防的治安防控体系。在规模较大的村屯实行“十户联防”,共同建立了管人、管点、管线、管面有机结合的军警地一体化边境管理体系。

“网格化”巡逻:织密辖区平安网,案件下降45%以上

在吉林省集安市,全市各边防派出所

利用“网格化”巡逻的新方式抓现行、打偷盗,社会治安秩序良好,群众满意度不断提升。

“网格化”巡逻实行动态和静态相结合的新巡逻方式,根据各派出所辖区实际情况,划分巡逻点,组织民警分别以巡逻车、自行车、步行的方式进行各点之间巡逻,以构成面的防控。同时,以派出所专巡队为抓手,在各边防派出所组建专巡队伍,全天候严密社区道路控制,发动社区居委会、企业和居民小区等社会力量,建立起一支日常化的社区巡逻队伍,强化社区内部的夜间巡逻。并以治安岗卡为支撑,在集安市主要出入口设立治安出城登记卡点,24小时进行设点盘查。

今年9月12日,集安市永昌数码广场崔女士报警称自己的手机被盗。民警通过调取数码广场的监控资料,看到有一名身穿白色衣服的女子趁柜台营业员不备,将崔女士放在柜台上的手机拿走。民警立即通过对讲机与各巡逻防控小组联系,并通报了该女子的体貌特征。女子很快被抓获。

为了让有限警力发挥最大功效,总队组织有关基层队、所,在提高接处警的快速反应能力上下功夫,将边防派出所及驻地执勤卡点警力整合起来,组建了边境110处警分队,配备相应的车辆、器材,深入边境偏远村屯巡逻防控,极大增强了对边境地区治安的“打、防、管、控”能力。自实施“网格化”巡逻以来,该总队共参与和先期处置各类边境突发事件1600余起,边防辖区可防性案件整体下降45%以上。



烟雨长城

9月23日,一场秋雨过后,天津蓟县黄崖关长城被上了一层轻纱霓裳,宛如一幅壮美的水墨画卷。

新华社发(杨艳波摄)

北理工PX小分队学生开展暑期社会实践

科技日报 (赵恬逸)北京理工大学人文与社会科学院的“走进古雷,关注PX行业发展小分队”积极响应学校开展的暑期社会实践活动,于7月赴漳州古雷开展了为期一个月的《PX行业发展瓶颈分析——以漳州(古雷)PX项目为例》专题社会调研。实践团对由台湾翔

鹭集团投资,在厦门立项反对后搬至古雷半岛建厂的二甲苯PX项目进行了实地走访考察,参观了腾龙芳烃有限公司、翔鹭石化有限公司、海顺德有限公司三所企业及一德码头,在新港城社区进行了入户访谈调研。实践团成员在调研中深入思考和理解社会现实,最后

结合各自学科专业特点对调研结果进行了综合分析,并针对漳浦PX项目现状提出了切实可行的建议,呼吁更多的大学生能一同关注PX行业健康可持续发展,为社会发展献计献策。

据了解,为引导青年学生走出校园,深入社会、服务社会,接触国情、增强社会责任感,在实践中受教育、长才干、做贡献、实践“广覆盖、促发展、提能力、获真知”的工作理念,北京理工大学开展了以“践行社会主义核心价值观”为主题的暑期社会实践活动。

西宝高铁迈进“芯”时代

科技日报 (记者史俊斌 通讯员焦健)西安铁路局9月16日起正式发行“中铁银通卡”,在我国中西部地区铁路系统当中首家开通“电子票”业务,并于9月20日起在西宝高铁本线高铁车站和动车组列车上开通“中铁银通卡”刷卡进出站和乘车业务,为经常乘坐动车组列车往返于西安至宝鸡间的旅客提供更为便捷的出行服务。

西安铁路局温馨提示,旅客可凭二代居民身份证、港澳居民往来内地通行证、台湾居民来往大陆通行证,按规定可使用的有效护照办理“中铁银通卡”。自9月16日起,西安北站、宝鸡南站设立售卡窗口,西安北站、咸阳秦都站、杨陵南站、岐山站、宝鸡南站均开通银通卡业务,办理充值、咨询业务,广大旅客也可以选择中国银行指定网点办理充值业务。同时,旅客还可以使用“中铁银通卡”在铁路安装有POS机的售票窗口、支持银行卡支付的自动售票机、中国铁路客户服务中心网站(www.12306.cn)等渠道购买火车票。

“中铁银通卡”是中铁银通支付有限公司

发行的内含磁条账户(联机账户)和电子芯片(电子现金)双介质的实名预付卡。磁条账户主要用于通过车站窗口、互联网、车站自助设备(TVM)等渠道购买火车票,电子芯片主要用于直接通过铁路闸机刷卡进站乘车。

电子芯片是近年来各类银行卡的发展方向,“中铁银通卡”正是将电子芯片的强大存储功能以及电子现金的快捷扣缴方式与铁路实名制以及高铁便捷乘车进行了有机结合。“中铁银通卡”电子芯片可以存储持卡人身份信息及31天内的乘车记录,芯片内的电子现金可以反复充值。

使用“中铁银通卡”在指定高铁线路、区间乘车,免除了购票环节,无需出示身份证明,直接刷卡进站乘车,车上为持卡旅客提前预留了席位。进站时电子芯片记录进站信息,出站由闸机扣除相应的电子现金,全部乘车环节没有现金交易,安全、便捷。“中铁银通卡”电子芯片的使用,在一定程度上,满足了旅客便捷出行的需求,缓解了车站售票窗口的压力,通过减少纸质客票的使用,达到了“绿色、环保”出行的目的。

浙江首座110千伏智能变电站投运

科技日报 (宋贤良)9月19日,伴随着一阵“嗡嗡”声,110千伏禹越变电站主变压器冲击成功顺利带电,标志着禹越变电站工程全面竣工投产。

禹越变是浙江首座110千伏新一代智能变电站,它的核心理念是基于户外预制式二次设备的配送式变电站的使用,可以减少工程实际占地面积,方便现场安装、简化现场接线、便于现场运维。预制式二次设备舱由工厂整体生产、安装、运输,实现二次组合设备安装、接线、照明、图像监控、火灾报警等工厂集成、工厂化调试。110千伏禹越变和220千伏田胡变是浙江省仅有两座变电站在我县电网试点工程(第一批试点项目)的220千伏袍南变于2013年已投产。

面对全新的智能变电站,德清县供电公司设有以往类似经验,只有摸着石头过河,努力

克服工期紧、任务重、设备新等各类困难。工作人员通过向专业技术人员请教,开展现场培训,图纸结合设备分析试验等各种途径,不断学习掌握智能变电站的技术规范、操作要点和作业特点,确保投运前的各项准备工作充分到位。冲击当日,电力工作人员从清晨7时一直奋战到第二天凌晨4时,方才顺利结束整个冲击启动任务。

据悉,110千伏禹越变一期容量10万千瓦,站内总建筑面积仅为720平方米,比常规方案减少了12%,工期缩短三分之二,工厂预制率达到90%以上,它的顺利投运为日后智能变电站在我县运维积累了宝贵经验,同时有效缓解了德清县禹越工业园区日益紧张用电需求形势,进一步完善了德清网架结构,为区域经济社会发展和注入新动力。

科技“点花成金”

——北京农学院支持延庆县四海镇花卉产业发展纪实

本报记者 张克 本报通讯员 张丽萍 刘铁军

把论文写在大地上

经过10年的发展,四海镇花卉产业取得了长足进展。2012年开始,在北京农学院的支持和指导下,北京农学院在四海镇建立了“北京农学院延庆县四海镇农业科技综合服务试验站”。该试验站主要任务就是针对四海镇主导产业发展中的基础性瓶颈问题,开展关键共性技术科研协作攻关和推广服务,促进科技创新与产业发展深度融合。

据站长侯芳梅副教授介绍,试验站实行站长负责制和专家责任制,由北京农学院9名教授组成的专家团队在特色产业生产、果品产业、景观及休闲产业规划、农民培训、林下经济及食用菌栽培与产业化推广方面对四海镇给予全方位的科技服务与指导。“我们建立了多层次服务体系,我们通过指导农业合作社、企业、种植大户和培训镇农业服务中心工作人员及各村全科农技员,进一步辐射到全镇各村农民、合作社社员。尝试解决农技推广‘最后一公里’的难题。”

2007年,四海镇开始在农学院专家指导下种植玫瑰,种植面积达2000多亩,2008年,四海镇开始种植茶菊,种植面积达1500亩,2009年,四海镇开始种植万寿菊,主要用于出口,加工成食品、药品添加剂。从选种育苗,到种植技术指导,从病虫害防治到产品深加工,北京农学院专家把最新的农业科技都带到了这里,送到各个专业合作社,送到一户户花农家里。

除了建设花卉资源圃,专家组还手把手地教给种植户技术,从育苗、上盆、管理、除虫等各个环节,逐一传授。“农民没有技术,只用土方法种花是行不通的,我们要给他们‘点花成金’的‘金手指’。”王文和笑着说。在专家手把手教授的过程中,四海镇的技术人员及很多花农都成为了“土专家”,许多农民实现了种花致富。现任四海镇农业服务中

心主任的史怀国,从20出头参加工作,就一直跟着农学院的专家教授在花卉栽培繁育和科研方面摸爬滚打,经过了10多年的积累,如今在当地农民眼中他就是四海的花卉专家。

专家教授们的悉心指导和辛苦付出,花农们看在眼里,记在心里。他们用自己最朴素的方式,表达对专家们的感谢之意。走在四海的花农家里,花农们会热情地和这些专家们打招呼,并纷纷把他们“抢”回家。王文和说:“我们体会到村民们滚烫的心意,每一口饭,都是他们最朴素真挚的表达方式,我们心里也觉得暖暖的。”

2006年,四海镇确定了打造“花木之乡”的发展思路,制定了扶持花卉产业发展的具体措施。在北京农学院多位专家的指导下,四海镇开始建设野生花卉资源圃,收集和保存适宜当地花卉产业需求的各类花卉种质资源,带动农民养花。

随着国庆节的临近,北京延庆县四海镇每天都有十余万盆鲜花运往北京城区,扮靓首都市容。花卉是四海的主导产业,在北京花卉市场,“四海制造”的鲜花品牌逐渐叫响。

随着花卉产业的发展和结构升级,不论是四海镇政府,还是花农,都切切实实感受到了科技的助推力量。四海镇党委书记李风云说:“四海镇五千亩花卉园区的建设必须依靠科技力量,农民增收致富,我们也要依靠科技力量,十年来自北京农学院专家给予我们大力支持,为我们提供了源源不断的发展动力。”

把心思放在花木上

说起北京农学院与四海镇的合作,要从十余年前开始。2001年左右,北京农学院几位花卉专家发现这里的气候条件十分适宜种植花卉。2002年四海镇与北京农学院、市林业局合作试验试种百合花成功后,成立了花卉公司,建成北京市最大的百合种球繁育基地。

2006年,四海镇确定了打造“花木之乡”的发展思路,制定了扶持花卉产业发展的具体措施。在北京农学院多位专家的指导下,四海镇开始建设野生花卉资源圃,收集和保存适宜当地花卉产业需求的各类花卉种质资源,带动农民养花。

农学院教授赵祥云介绍说:“我们专家组几位老师主要负责四海镇60亩资源圃的技术管理和服务。”为了掌握四海镇的整体情况,赵

万寿菊为四海花卉产业的第一主打产业,种植面积达3000亩。但是,由于连作以及沟域内特殊的气候条件,四海万寿菊近年来病虫害频发,严重影响产量及景观效果。成立农业综合服务试验站后,张克中教授和刘正坪教授带领的万寿菊研究小组,多次深入四海万寿菊产业第一线,寻找万寿菊病害发生的原因,研究防治对策。经过两年多的科学调研和试验示范,四海万寿菊9月病害发生率由2013年的87.2%降至2014年的8.3%,张克中教授万寿菊研究小组的支农活动为四海万寿菊产业可持续发展重拾信心。

试验站定期召开工作会议,主要是为了集合众位专家之力,“会诊”四海产业发展中遇到的问题。为此,镇领导高兴地说:“试验站建站以来,我们遇到什么问题‘问计’,专家们指导和规划也让我们地方踏实了下来。”

试验站建站专家中除了花卉专家,还有食用菌、果树、景观规划方面专家,为四海发展林下经济、特色果品、产业规划等提供了全面的科技支持。

试验站建站以来,共培训四海花农、果农等千余人次,培养了10多名青年技师,20多名研究生,不仅科研成果落地转化、惠及农民,还为教师队伍建设和人才培养提供了平台和实践基地。“科学研究要落地,人才培养也要落地,作为北京唯一的市属农业院校,我们的论文就应该写在京郊大地上,我们的成果就应该体现在农村的发展和农民的收获里。”校党委副书记高东说道。