

做强“平安中国”的科技支撑

近年来,各地积极适应大数据、物联网、人工智能等新兴科技发展趋势,推动大数据合成研判作战中心建设,创新侦查、研判、指挥一体化实战机制,大大提升了打击犯罪的实效性

□ 倪 弋

从疫情防控到防汛救灾,从矛盾化解到社区治理,信息化为建设更高水平的平安中国筑牢智慧之基,不断提升人民群众的获得感、幸福感、安全感。

打得赢

信息指引、技术支撑,成为打击犯罪的利剑

敞亮的天津市公安局联合作战指挥中心内,一块超大屏幕几乎占据了整个背景墙,几十个席位被划分成多个区域。

天津市公安局联合作战指挥中心副主任周学智介绍说,指挥中心连接着全市主要公共场所的高清视频监控头、电子卡口以及无线视频图传车等,不仅实现了对重点场所的实时视频巡查,还可以对重大警情进行扁平化、可视化、移动化指挥调度。

前段时间,天津市西青区一辆小客车撞伤多人后逃逸。接到报警后,指挥中心立即启动联动应急处置机制,一边指挥调度有关单位抢救伤员、现场勘查、布控查缉,一边根据报警提供的车辆信息,运用信息系统开展视频追踪。《人民日报》记者从视频记录中看到:犯罪嫌疑人一路逃窜,警方紧追不舍。案发两个小时后,警方成功拦截嫌疑车辆,当场抓获嫌疑人。

近年来,各地积极适应大数据、物联网、人工智能等新兴科技发展趋势,推动大数据合

成研判作战中心建设,创新侦查、研判、指挥一体化实战机制,大大提升了打击犯罪的实效性。

电信网络诈骗让老百姓深恶痛绝。浙江绍兴公安建立电信诈骗预测预警模型,实时预测电信诈骗案件通联关系,对可疑电话进行智能化分析判断,计算出疑似受骗者,实时推送预警信息,并通过反诈体系三级联动预警劝阻机制及时阻止电信网络诈骗案件的发生。今年4月的一天,一名可疑人员要求绍兴市民宋女士转账,绍兴市反诈中心及时发现并立即启动三级联动预警劝阻机制。警方争分夺秒寻人,最终在1小时内找到正要转账的宋女士并予以阻止。

黑恶犯罪势力往往长期盘踞一方,不少还披着合法的外衣,发现、打击处理难度极大。福建厦门创新“大数据+扫黑除恶”模式,建立统一共享的扫黑除恶基础数据库,将收集到的数据资源转变为精准线索,服务实战。湖北武汉公安机关自主研发黑恶类案侦办平台系统,实现案件线索高效流转、黑恶人员动态管控、黑恶团伙自动预警和黑恶类案规范侦办。

新冠肺炎疫情防控期间,各地检察机关运用远程视频等方式办理刑事案件。检察官与看守所里的嫌疑人屏对屏对话,有效提升了办案效率,确保了办案质量。信息化已经成为打击犯罪、守护平安的一把利剑。

防得住

大数据精准防控公共安全风险,让群众有更多安全感

在广东广州市海心沙5G基站下,广州市天河区公安分局民警放飞了一架载有高清摄像头的无人机。随着无人机在海心沙上空巡航,拍摄的高清画面也实时回传到平板电脑。清晰、无卡顿的画面,将花城广场一带治安状况尽收眼底。

这是5G警务演习中的一幕,当重点地段人流密集时,摄像头拍摄的高清视频会通过高带宽、低延时的5G网络,实时传送到天河区智慧新警务平台。一旦平台判断出现异常情况,就会触发报警,并同步报告公安系统有关指挥中心。指挥中心快速组织抵近观察,多警协同出动,现场干预。

“我们综合运用‘城市低空巡防’无人机、高空天眼和视频实时数据回传,在马拉松比赛、花市、灯光节等活动期间开展高空巡逻,打造城市重点区域空地全方位一体巡防。”广州天河区副区长、区公安分局局长郭华说。

公共安全一头连着千家万户,一头连着智慧社会发展。公共安全防控重点在“防”,关口前移、重心下移、下好“先手棋”,才能防患于未然。

2019年最后一夜,上海黄浦江两岸华灯溢彩,人们聚集到外滩欢度跨年夜。接近零点时,瞬时客流量达到当日最高峰,逾10万人。如何避免如此密集的人群发生意外?上海采

用“互联网LBS大数据”技术,结合警务大客流监测系统和人工观察哨岗,严密做好人群易聚集区域的人流监测,并根据人流量变化及时采取远端管控等措施,确保跨年夜平安有序。

如今,大量前沿科技被运用到公共安全风险防控领域,以加强对重点区域人流物流监测,排查客运、危化品运输等安全隐患。

近年来,湖北宜昌市通过建立“信息化支撑、规范化运行、专业化保障,全过程可视”的“一全三化”安全监管机制,实现民爆物品“不丢失、不流失、不炸响”和涉爆死亡安全事故“零发生”。吉林桦甸市发生过洪涝灾害,全市37座水库安全一直是监控重点。如今,这里架起了先进的监控设备,建起了共享的信息平台,水库及周边情况在大屏幕上一览无余,实现汛期及时预警、安全度汛。

用得好

平安建设乘上“智慧云”,信息化带来新机遇

大数据和智能化不仅夯实了平安基石,也为一些欠发达地区带来了更多发展机遇。贵州近年来抓住建设全国首个国家级大数据综合试验区的契机,通过深入挖掘数据价值,助力平安建设。

在黔东南苗族侗族自治州的西江千户苗寨,村寨依山而建,最怕的就是火灾。苗寨的木质吊脚楼建筑,过去防火依赖大量人力观察瞭望、鸣锣喊寨。如今这里请来了大数据“帮手”,家家户户都在总进线处安装了灭

弧型电器保护装置。

“这是我们农村电气火灾监控平台的感知模块,可以将用电数据实时传送给大数据中心,并在短路或过载时提供安全保护。”贵州雷山县公安局西江派出所教导员杨启明点开手机上一款App说,大数据的发展给苗寨消防带来了新思路,通过对用电数据进行综合分析,现在工作人员可以对安全状况进行远程监控和预警处置,及时发现和消除一部分安全隐患。

信息化的广泛运用,在提升司法效率、化解矛盾纠纷方面发挥着越来越大的作用。

受疫情影响,湖北一家小微科技企业经营及支付员工工资遇到困难,该公司因合作伙伴未如约支付信息服务费,把合作伙伴诉至北京市朝阳区法院。经过法官多次耐心细致地调解,双方通过“云法庭”签订了调解协议,法院通过电子化方式即时送达了调解书。

北京市朝阳区法院充分运用智慧法院建设成果,全面推行在线诉讼“云模式”,大力开展远程立案、网上审判、智慧执行,最大限度减少人员流动和聚集,有效满足疫情防控期间的司法需求,确保疫情防控和执法办案两不误。

据统计,今年1月~6月,全国法院网上开庭量同比增长9倍,网上调解同比增长245%。立案“不打烊”、审案“走云端”、执行“网上见”,有效化解矛盾纠纷,促进社会和谐稳定。

络与智能终端等技术,不断“强教育”“富脑袋”。

制度安排提供不竭动力

在内蒙古自治区兴安盟归流河镇北民合嘎查,秸秆正成为当地脱贫致富的“宝藏”。

2018年8月,北京市农林科学研究院副研究员李红霞作为科技特派员初到此处。“我刚来时,这里的农民基本上就是靠天吃饭。土壤板结,病虫害普遍发生,农业产出少、品质差,农民收获了口粮,却很少有经济收入。”

两年多时间里,李红霞几乎每个月都要来北民合嘎查工作10多天。在她的指导下,内蒙古爱放牧(兴安盟)生物物质新材料有限公司开始在当地进行秸醋液体肥料的开发与利用,每年向农户回收废弃秸秆3万多吨,实现了“秸秆变废为肥,绿色循环应用”,同时聘用当地农民进厂工作,解决部分建档立卡贫困户就业问题,还将炭基肥料和秸醋液体肥料回馈给当地百姓用于种植。

耕地肥沃了,生态环境也好了,庄稼产量增加了,品质也改善了,百姓的收入有了保障,农民种田的信心更足了。

“技术下沉不仅仅有利于扶贫工作,还得有机会进一步优化科研路线,在实践中挖掘科研课题,在破题中寻求科技创新。”李红霞说。

目前,北京市有科技特派员10,883人。在京郊和对口帮扶地区,科技特派员深入田间地头、工厂车间、村镇社区,用知识、技术和智力为农民和乡村解难题、送科技,成为基层群众创业致富的贴心人。



《屋舍》(油画) 朱 棣 画

作品创意说明:每个人心中都有一座老房子,那里保留着儿时最纯真、最朴实、最美好的东西。每到夜深人静的时候,我们总会忍不住推开那扇虚掩着的木门,然后咯吱一声,儿时斑驳的记忆便喷薄而出,萦绕在整个心房。

(作者单位:华南师范大学)

科技快讯

全球首列机场捷运储能式有轨电车在湖南下线

本报讯 由中车株洲电力机车有限公司(以下简称“中车株机”)研制的全球首列应用于机场捷运系统、可自动驾驶的储能式有轨电车日前在湖南株洲下线。该车将运行于云南昆明长水国际机场,最大载客量为500人,最高时速70公里。

据介绍,该列车共设7节车厢,采用三组60,000法拉高能量型超级电容,能储存80度电量,是目前我国容量最大的超级电容单体。当列车进站时,在旅客上下车的同时完成车辆充电,满载时一次充电平直道可运行5公里以上,续航能力大幅提升。

节能方面,该列车采用纯超级电容动力源,超级电容装置可吸收制动能量,能量回收率大于85%,实现能量的高效、循环利用,环保节能。

该列车也是我国首个采用自动驾驶模式的储能式有轨电车,能有效节省人力,提高机场捷运系统的运行效率,满足机场全天运行需求。

针对机场线路个性化需求,整车采用100%低地板设计,客室内无台阶,无纵向斜坡,特别设计了较宽敞的站立区及人性化行李架;车内采用宽幅照明灯带,大面积侧窗,宽敞明亮、视野开阔,提升乘客舒适度。

外观上,列车采用从深到浅的绿色,突出“春城”昆明的特色;车厢内天花板采用蓝天白云画面的LED灯光,令人犹如置身春天里。随着昆明长水机场航站楼改扩建的完成,储能式有轨电车将穿梭在该机场迎接中外来宾。

(刘 曼 杨 乐)

中国农科院启动“田间课堂”科技助农活动

本报讯 中国农科院一批专家日前在黑龙江省佳木斯市桦川县的田间地头给农民开展了一场别开生面的授课活动。这标志着中国农科院“田间课堂”科技助农活动全面启动,300多个科研新团队将在各地进行技术培训和推广,带动广大农民依靠科技致富。

中国农科院党组书记张合成说,将新品种、新技术、新产品推广到贫困地区,帮助农民致富,是广大农业科研工作者的时代使命。桦川是中国农科院的4个脱贫攻坚示范县之一。去年以来,中国农科院作物科学研究所牵头组织水稻

所、加工所、植保所、麻类所等8个研究所以及黑龙江农科院等4个地方院校的科研力量在这里共同开展科技帮扶工作,有效推动了当地农业增产增效。

张合成表示,“田间课堂”是中国农科院主动面向现代农业建设主战场的新举措,今后将打造“一所一样板、一团队一堂课”的新机制,科研人员要长期扎根基层“接地气”,与农民面对面交流,通过“专家讲给能人听、能人做给农民看”,解决生产上的实际问题,并将生产问题转换为科学问题,从而推动更多科研产出。

(董 峻 戴小河)

我国研制出智能绞吸机器人 破解水下“盲区取土”难题

本报讯 日前,在常泰长江大桥6号主塔墩施工现场,智能机器人正在进行水下取土作业。这款由中铁大桥局集团自主研发的智能绞吸机器人,能够实现沉井下沉过程的可控、可测、可视,破解了传统设备“束手无策”的“盲区取土”难题,将大大提高未来桥梁建设中大型水中沉井基础的施工效率。

目前正在建设中的常泰长江大桥主要施工点是江面上两个巨大的桥墩,其中,由中铁大桥局施工的6号主塔墩沉井平面尺寸面积相当于13个篮球场大小。

据了解,该沉井最大入土深度达48米,水地质条件复杂,要穿越3层粉质黏土层,传

统的空气吸泥机难以在粉质黏土层吸泥作业,且取土时存在盲区,施工工艺效率较低。

此次投入使用的智能绞吸机器人有两种,相较于传统设备有了质的提升:一种履带式绞吸机器人外形像个坦克,履带可以在高低不平的水底平稳前行,通过前端的液压绞吸头旋转将泥土打碎进入排渣系统;另一种龙门式绞吸机器人为框架结构,主框架位于沉井内壁,绞吸头在水下泥面灵活取土。

据介绍,这两种绞吸机器人都安装了水下传感器,水上的操作平台可以实时监测机器人取土情况,实现井孔内高效、精准取土作业,确保沉井安全可靠、可测、可控下沉。(杨丁森)

科技“种子”在帮扶地区开花结果

——来自北京市的科技扶贫答卷

□ 李 斌 盖博铭

人还是那些人,地还是那块地,村还是那个村,因为有了科技力量的注入而大不一样。

作为全面加速建设全国科技创新中心的北京,承担着河北、内蒙古、西藏等8省区90个旗县对口扶贫、东西协作的任务。

近年来,北京充分调动整合科技创新资源,助力帮扶地区精准脱贫,为乡村赋能,科技的“种子”在帮扶地区开花结果、开枝散叶。

不光脱贫了还致富了

河北省赤城县华耐农业发展有限公司联栋日光温室内,村民郝延平正熟练地操作着智能喷灌系统,为草莓种苗浇水、施肥。这里20亩繁育大棚种植了约160万株草莓种苗。

38岁的郝延平家住赤城县样田乡双山寨村,原本是建档立卡贫困户。曾几何时,她和多数农村妇女一样打理工亩薄田,一家6口人主要靠丈夫打零工维持生计,日子过得艰难。

随着科技扶贫力度的持续加大,来自北京的农业高新技术企业华耐公司与当地政府合作创建扶贫产业园区,优先选用当地贫困户。郝延平靠管理优质草莓种苗,每个月能有3000多元的收入。

“能在家门口打工太幸福了,既不耽误照顾家里的老人、

孩子,又能有一份不错的收入。”郝延平说。

在赤城县,被科技的力量改变的不止郝延平。在盛丰农业科技园区的大棚里,用营养液种植的生菜绿油油的,长势喜人。赤城县盛丰农业技术发展有限公司副总经理乔仲河打开手机上的是一款App,大棚的温度、湿度、光照强度等指标一目了然。

“相比过去大田种植,水培不仅品质更高,而且产量翻番。以前各个指标都要人工检测统计,费时费力,还不一定准确。”乔仲河说,智慧农业系统的上线,大大提高了产业园的管理效率和质量。

据新华社消息,通过北京市科委牵线对接,目前已有几十项农业品种和技术在赤城县18个扶贫产业园区推广。因为有科技支撑,产业升级了、市场理顺了、生活改善了……2019年,赤城县各扶贫产业园区共带动15,857个贫困户增收。

北京农业科技资源丰富,国家和省部级农业科研机构在京集聚,农业领域重点实验室、工程技术研究中心、企业研发中心达百余家。农业领域院士52位,占全国的41%。

近年来,北京科技扶贫项目举不胜举。

——“冬季闲不住,家家忙致富”。新疆和田农业科技园区里,以前只能到阿克苏摘棉花挣点钱的贫困户吐尼亚

孜·阿布都卡地尔因为科技扶贫的力量改变了命运。“北京来的专家手把手教我们种甜瓜,一年种两茬,冬天还能种辣椒,在家门口种地就能有几万元的年收入。”

——河北省阜平县地处太行山深处,北京市农业产业化重点龙头企业野谷健康产业集团近年落户这里,和当地共同建起阜平砾硒健康产业园。“以前种地能有口吃的就不错了,现在我在养鸽子,好的时候一个月能‘出’3000多只乳鸽,能挣5000多元。”村民白富慧说,“我和老公一个月能挣1万多元,再加上土地流转等收入,不光脱贫,还致富了。”

技术研发在北京,转化生产在当地,产品销售在全国……在北京的帮扶下,科技“种子”在贫困地区土壤里生根发芽、开花结果,推动产业振兴、绿色发展,带动乡村振兴。2019年,北京助力受援地39个县级贫困地区摘帽,50.6万贫困人口脱贫。

富了口袋更富了脑袋

20年前,马志国退伍回到家乡河北省阜平县,在家乡开始试种大棚蔬菜,但一没技术二缺资金的他,只能靠着3亩地和2个蔬菜大棚艰难起步。

东西部协作为马志国解决了实际问题。“多亏了北京市对我们的扶持和帮助。”马志国说,近年来,北京市投入300多

万元,帮助当地建起了20个蔬菜温室大棚和科技创新驿站,一批又一批专家和农业科技人员来到当地,不仅带来了他们从未见过的新品种,更为当地带来了农业发展的新理念、新思路。

一个个科技扶贫示范园,一个个技术推广中心……科技扶贫不仅改变了贫困地区的产业结构,富了农民的口袋,更富了人们的脑袋。

今年“6·18”购物节期间,在河北省赤城县挂职副县长北京挂职干部赵可尝试了一把“直播带货”,利用新媒体平台在线推广优质农产品,各个平台累计近50万人次观看直播。

“西红柿卖得很好,柴鸡蛋都卖断货了!”赵可说,新技术、新平台为扶贫干部提供了新思路、新理念。

科技深远影响着百姓的生产生活。

——新疆洛浦县位于塔里木盆地和昆仑山间,属国家级重点贫困县。2019年10月,北京移动携手安翰科技和解放军总医院,利用5G远程医疗技术,为群众提供5G磁控胃镜远程诊疗服务。

——在河北省赤城县等地,贫困地区的孩子通过在线教育平台得以和北京的老师互动学习。课程体系丰富了、教学内容更新了、授课方式有趣了……当地学校基于4G/5G网