

广州 黑科技 紧急上线 筑疫情一体化防控体系

本报记者 叶青

6月5日上午,在广州市黄埔区大沙街道的疫情防控物资分拨点,工作人员正从自动驾驶汽车上快速取下试管、防护用品等抗疫物资,另一批物资紧接着又被装入,随后自动驾驶汽车缓缓驶离。

这个场景仅仅是广州科技战疫典型案例的一个缩影。

自全区开展全员核酸检测工作以来,我们已投入20辆自动驾驶汽车,用于应急实验物资和耗材的派送。广州市黄埔区科学技术局副局长吴云介绍,这些自动驾驶汽车均来自区内高科技企业广州文远知行科技有限公司(以下简称文远知行)。

据悉,猎鹰号气膜方舱实验室、启用无人机开展检测样本冷链物流服务、无人车运送生活物资,面对疫情挑战,广州以科技为武器,筑起一道抗疫防线。



无人驾驶小巴运送
应急实验物资和耗材
受访者供图

零接触 完成抗疫物资运输

疫情之下,如何发挥科技力量抗击疫情?6月3日,广州市政府委托广州市商务部门紧急召集广州市科技企业参与抗疫,借科技力量做好疫情防控和保障服务工作。

6月4日,文远知行成为第一家驰援荔湾区封闭管理区域开展无人驾驶抗疫物资运输的企业。这些无人驾驶车辆用于食品生鲜、生活用品和医疗物资等配送,运输高效、安全可控,成为科技战疫的新亮点。

6月5日,文远知行再次收到指令,来到位于黄埔区的广州市第三少年宫的疫情防控物资分拨点,进行抗疫物资的运送工作。

如果物流车司机进入隔离区,健康码会变成红码,而自动驾驶车辆则不存在这些问题,有效解决物资运输的难题。据文远知行相关负责人介绍,该公司已投入2种自动驾驶车型用于抗疫物资的配送工作。

其中,无人驾驶小巴可以实现全程自动驾驶,不需要司机,大大节省人力物力,降低人员交叉感染风险。

自2020年疫情发生以来,广州市黄埔区充分发挥科技创新主体作用,全区200多家科研企事业单位全力投入疫情应急攻关,全方位构筑防、检、治一体化的新冠肺炎疫情防控体系。在科技抗疫方面取得了三个全国第一和三个全国最大。

除文远知行外,百度Apollo也调配了载重500公斤的物流配送无人车、熟食配送无人车、载重1吨的无人驾驶小巴、载重2吨的无人驾驶中巴、共享无人车等5种车型赶赴抗疫前线,全力支持荔湾区封闭管理区域的物资配送。

科技企业投入疫情攻关

作为广东省科技抗疫的主力军,广州科技企业再次助力广州疫情防控,成果令人瞩目。

6月1日,广东省首个猎鹰号气膜方舱实验室在广州体育馆投入使用,3日晚,4个气膜方舱实验室全部投入使用,总计日检测产能达12万管。该实验室由广州实验室联合国家呼吸医学中心、广州呼研院、广州金域医学检验集团股份有限公司(以下简称金域医学)等单位联合共建。

猎鹰号气膜方舱实验室在功能上和安全性上

上与传统的检测实验室相同,但结构上更加灵活,更加因地制宜,适合分区筛查的推进,同时增加了很多自动化设备,可以大大提升筛查速度。广州呼吸健康研究院院长助理杨子峰教授表示。

与新冠病毒比速度、拼准度的还有广州万孚生物技术股份有限公司。公司近期将上市一体化、多重核酸检测产品,全自动快速核酸扩增检测系统。

该产品耗时3年研发,目前已通过注册,实现了真正意义上的样本进、结果出的PCR一体化检测系统,可将检测时间缩短到不足一小时。检测范围可覆盖普通株、英国株、印度株、南非株、巴西株等主要流行的新冠病毒变异毒株,可针对新冠病毒S蛋白主要突变位点进行鉴定。

超千家平台支撑原始创新力

面对疫情挑战,广州能充分发挥科技赋能的作用,与其业已形成的雄厚的科技与产业基础分不开。

如广州的抗疫优等生黄埔区,自2020年疫情发生以来,充分发挥科技创新主体作用,全区200多家科研企事业单位全力投入疫情应急攻关,全方位构筑防、检、治一体化的新冠肺炎疫情防控体系。在科技抗疫方面取得了三个全国第一和三个全国最大,文远知行、金域医学等均出自该区。

广州十四五规划显示,广州将建设1+2+4+4+N战略创新平台体系,包括两个国家技术创新中心、4个重大科技基础设施、4个省实验室,以及多个高水平创新研究院。目前,黄埔区已聚集了国家技术创新中心等高端研发机构1000多家,高新技术企业超2100家,科技孵化器面积超500万平方米,国家级孵化器16家。其中,由钟南山院士领衔的广州实验室,致力打造具有全球影响力的防控突发性公共卫生事件的大型综合性研究基地和原始创新策源地。

地方动态

大连建设高端智能化生产基地 可年产30亿支电子元器件

科技日报讯(记者郝晓明)6月2日,达利凯普与罗克韦尔自动化数字化战略合作协议在大连签署。双方将在年产30亿支的达利凯普新工厂暨高端产业化项目中,在高端电子元器件的智能化生产制造、数字化联合实验室建设等方面展开合作。

大连市副市长张志宏说,高端制造业是我国经济高质量发展的重中之重,双方携手打造高端电子元器件产业化项目,全面推动企业实现数字化、信息化、智能化升级转型,对大连市提升经济质效、发展高端制造业、做强实体经济具有重要意义。他表示,大连市委、市政府将一如既往地做好服务工作,确保项目早日投产达效。

大连达利凯普科技股份有限公司董事长刘溪笔介绍,该项目投产后,高端电子元器件年生产能力可增至30亿支,能够满足国内重点领域同类产品的国产替代和激增的市场需求。罗克韦尔自动化(中国)有限公司总裁石安表示,将提供安全、节能、环保、高效的可持续发展解决方案,携手建设高端电子元器件研发中心,共同打造一流的半导体元器件生产基地。

福建三明科技小院兰花新品种 助企业获知识产权质押融资

科技日报讯(欧捷 王柳花 记者谢开飞)5月28日,记者从福建省科协获悉,三明兰花科技小院依托三明市森彩生态农业发展有限公司,日前以科技小院专家团队选育的沙阳碧玉、瑶池月夜兰花新品种权证为质押,获得中国邮政储蓄银行三明分行40万元科技贷款。

这是三明市首笔以植物新品种权证质押的贷款,也是全国首单花卉植物新品种权证做质押的知识产权贷款。它成为三明市科协与邮储银行在科技金融领域合作推进创新驱动发展的成效之一,解决了农业企业融资难的问题,有力推进了企业科技成果转化。

据介绍,去年5月28日,三明市科协与中国邮政储蓄银行三明分行签订《加强科技金融合作推进创新驱动发展战略战略合作协议》,合作促进信贷资金与科技扶持政策的有效对接,支持科技工作者投身创新创业创造,服务科技成果转化。

河北上线六氟化硫数控平台 倒逼电网减排超级温室气体

科技日报讯(刘克成 殷庆栋 记者刘康君)6月4日,在河北电力六氟化硫气体回收处理中心,随着河北电科院运维人员在六氟化硫全寿命数字化管控平台远程下达开工指令,500kV清苑变电站六氟化硫断路器废气回收作业随即开始。通过现场移动作业管控终端和管控平台远程信息交互,计划、设备、气体、进度、回收量等一系列信息按照预置的区块链共识节点和智能合约实现全面上链,各项功能运转正常,河北电力电网六氟化硫数字化管控平台成功投入运行。

六氟化硫是联合国禁止排放的超级温室气体,其温室效应是等量二氧化碳的23900倍。由于其具有良好的电气绝缘性能及优异的灭弧性能,被广泛应用于断路器、气封闭组合电容器、高压母线等变电站电气设备当中。深入推进设备检修退役过程中六氟化硫废气回收和再利用工作,对于减少温室气体排放,保护生态环境具有重要意义。

河北电科院以数字化管控为主线,充分发挥物联网和区块链的技术优势,实现对河北电力范围内11000余台设备六氟化硫全寿命循环利用过程中信息的全面数字化管控,对倒逼六氟化硫减排成效发挥了重要作用。

平台投运后,设备、气体和作业流程信息实现100%上链,废气回收时间平均缩短41%,废气回收率提升至行业最高的97%左右,将为实现电网绿色低碳发展发挥重要作用。

预计年底通车 赣深高铁广东段铺轨至深圳北站

科技日报讯(记者龙跃梅)5月27日10时,随着最后一组500米长轨铺设完成,标志着由中铁四局施工的赣(州)深(圳)高铁广东段铺轨接入深圳北站,至此赣深高铁广东段正线铺轨完成80%。

赣深高铁是京九高铁最南段部分,是我国八纵八横高速铁路网的重要组成部分,线路全长436.37公里,设计时速350公里。其中广东段正线全长301公里,共设置9个车站,贯穿广东省的河源、惠州、东莞、深圳4市,中铁四局承担广东段双线共704.9公里铺轨任务。

自开工以来,项目以创建赣深精品示范线为目标,积极践行先行之路、精品之路的建设理念,在深圳工程建设指挥部的精心筹划下,投入4组联合研发的铁路有砟、无砟轨道铺设一体式铺轨机组,实现有砟和无砟牵引模式的自由切换,完成区间线路和站内线路相结合的铺轨作业,全面提高铺轨作业效率,确保施工质量与节点工期。

为提高工程线施工安全与效率,深圳工程建设指挥部采用工程线调度指挥系统,对现场的行车调度进行全方位、立体化的管理,有效应对工程线管理区间长、多单位交叉作业等复杂工况,在确保工程线行车安全的基础上,大大提高了行车调度效率。

赣深高铁预计年底建成通车。届时,赣州至深圳的通行时间将由现在的7小时缩短至2小时。

十盟友 共建共享 南京都市圈描绘创新图谱

本报记者 金凤

发布《南京都市圈创新合作(镇江)宣言》、《南京都市圈科技创新合作白皮书框架》、《南京都市圈科技智库联盟倡议》,揭晓南京都市圈揭榜挂帅、关键核心技术需求榜单、27项技术难题,悬赏总金额2900万元,上线南京都市圈科技创新生态图谱,签订南京都市圈外人才来华工作许可互认框架协议,南京都市圈伙伴园区共建框架协议,享有创新创业福地、山水花园名城之称的

镇江5月29日迎来八方宾客,朋友圈扩容。当日,南京都市圈十盟友相聚镇江,在首届南京都市圈创新合作大会暨高校院所走进镇江产学研对接活动(以下简称对接活动)中,共谋都市圈科技创新共同体建设,构建协同创新新机制,扩大区域创新朋友圈,推动都市圈科技协同创新。

当前,是南京都市圈发展最好的机遇,要坚持把科技创新摆在核心位置,勇当科技和产业创新的开路先锋,共同构建区域创新创业生态圈,探索构建活力四射的科创人才圈,为南京都市圈高质量发展提供有力科技支撑。江苏省科技厅厅长王秦表示。

都市圈 盟友 就创新达成6点共识

在长江下游区域有一个重要城市群,它横跨苏皖两省,连通我国东部、中部两大板块,衔接长江、淮河两大流域,它就是以特大城市南京为中心的南京都市圈。它涉及南京、镇江、扬州、淮安、芜湖、马鞍山、滁州、宣城8市全域及常州市金坛区和溧阳市。

2021年2月,《南京都市圈发展规划》成为全国首个获批的都市圈发展规划。

一组数据勾勒出南京都市圈的创新活力:南京都市圈内国家创新型城市有5个,普通高等院校100余所,国家重点实验室30余家,国家高新区有6家,各类新型研发机构蓬勃兴起,紫金山实验室等重大载体平台科技创新取得一系列原创成果,苏南和合芜蚌国家自主创新示范区建设亦取得明显成效。

与南京比邻而居在长江边的镇江,进入南京都市圈后,开始了合纵连横。南京都市圈创新合作(镇江)宣言,由南京都市圈科技专委会牵头,都市圈各城区、区科技局长共同承诺,就完善创新合作机制、畅通合作渠道、共享创新资源,达成共建科技创新共同体、共享科技统计数据、推动技术市场互通、构建融合发展新格局、打造科技创

新活动品牌、试点创新券通用通兑等六点共识。

南京科技发展研究院负责人介绍了《南京都市圈科技创新合作白皮书框架》,分析都市圈科技协同创新现状,提出打造城市间重大功能性合作平台,推动产业转移发展等建议。

为更好地促进都市圈内创新资源共建共享、优势互补,对接活动现场上线了南京都市圈科技创新生态图谱。图谱作为在线展示、检索、链接一体化平台,全面涵盖了都市圈各地高校院所、创新平台、重点企业、产业园区等科技创新资源。在图谱的帮助下,都市圈创新主体可以享受同城待遇,实现创新服务24小时不打烊。

镇江市委书记马明龙担当镇江城市代言人,广撒英雄帖:希望大家向有能力推动技术攻关、创新突破的科技领军人才推介镇江,这里的实体经济求贤若渴,你们有榜可揭、有帅可挂!向致力于创新创业的高端人才推介镇江,这里的创新氛围浓厚,创业激情涌动,你们干事有舞台,成功几率高!向有理想、有梦想的创新型人才推介镇江,这里正在通过产业发展、项目集聚创造更多岗位,激情奔跑、加速奔跑的镇江欢迎您!

为了攻克这些难题,企业也不惜重金,悬赏金额从20万元到几百万元不等。其中最高的一笔,是泰宇新能源材料(常州)有限公司提出的动力及储能电池专用胶带技术的研发,悬赏金额1000万元;丹佛斯动力系统(江苏)有限公司提出的新型高效能径向柱塞马达多作用内曲线导轨的高精度坐标磨削加工装置的研发,悬赏金额450万元。

此次活动,也吸引了江苏省内外50余所高校院所的专家团队前来镇江,与企业进行合作对接。南京农业大学社会合作处产学研合作科科长陈荣荣介绍,此前,他们便根据镇江市发布的企业技术需求,在校内征集有意向合作的学者,该校食品科学与工程、抗病基因工程、植



视觉中国供图

企业、专家对接 破解产业难题

基于能源回收的免维护无线振动传感器、智慧交通视频模式识别与多目标雷达探测信息叠加技术、基于互联网的云区域电网灾损级别判定与区划制图系统及智能竞争情报监控系统,记者梳理发现,对接活动现场发布的南京都市圈揭榜挂帅关键核心技术需求榜单,涉及信息技术、机械、环保、自动化控制、新材料、动力电池、数据处理等各个领域。

此次活动,也吸引了江苏省内外50余所高校院所的专家团队前来镇江,与企业进行合作对接。南京农业大学社会合作处产学研合作科科长陈荣荣介绍,此前,他们便根据镇江市发布的企业技术需求,在校内征集有意向合作的学者,该校食品科学与工程、抗病基因工程、植

物保护、生态农业、天然药物化学、电力电子与电力传动等专业的十余位教师有意对接。在5月29日的活动现场,十几家企业对该校学者的产品产生兴趣。

一下午的时间,有七八家企业来与我们交流,我们也期待未来能有合作。对接洽谈会上,工学院博士徐进带着他的动态压力调节器转产方案、储能变流器、温度压力变送器等技术和产品,寻找合作伙伴。

镇江部分企业的电气产品,有同质化倾向,利润薄,所以企业对于技术革新、转型升级的需求很旺盛,他们需要高科技含量、性能稳定又有溢价空间的产品,我们也希望联合企业将技术创造出商业价值。徐进说。

如今的镇江,正在从3000年建置之孕育的创新进取、兼容并蓄的城市特质中,开掘新的创新土壤。我们将携手都市圈兄弟城市,共同推动创新研发的深度融合,共同推动创新成果的高效转化,共同推动创新人才的共建共享,努力在都市圈创新图谱上描绘更多镇江色彩,为优化都市圈创新环境贡献更多镇江力量。马明龙说。



当前,是南京都市圈发展最好的机遇,要坚持把科技创新摆在核心位置,勇当科技和产业创新的开路先锋,共同构建区域创新创业生态圈,探索构建活力四射的科创人才圈,为南京都市圈高质量发展提供有力科技支撑。

王秦
江苏省科技厅厅长