大数据、5G、互联网、无人机……『智慧大脑』助力我省科学防控疫情

『智』取抗疫战

■本报记者 王玉洁

一场新冠肺炎疫情，改变了许多人的生活方式。

领取一张绿色健康码，就可以顺利出行；担心到医院发生交叉感染，“云问诊”全天候提供服务；减少公共区域人员聚集，5G远程测温预警系统大派用场；发现人员聚集、不戴口罩，天上的无人机开始喊话；推进复工复产，“云招商”“云签约”成为现实；甚至足不出户，也能实现“云旅游”“云学习”“云买菜”……

你想过吗，生活和工作如此智能、便捷、高效，是什么在支撑？

是大数据、5G、互联网信息技术、无人机应用技术……它们在我省相关部门和部分企业的集成、整合下，相互配合、相互补充，用“智慧大脑”搭建了一个又一个高效的平台和系统，助力政府部门科学决策、精准施力，让公众及时了解疫情发展情况，助力疫情的科学防控。

A “码”上畅行

结合大数据，我省推出健康一码通系统，助力疫情联防联控，未来还将拓展更多功能

3月2日，在海南开通港澳台、外籍用户通过支付宝申领海南健康码服务后，在海口工作的美国人沈义扬也成为申领海南健康码的一员。

“有了健康码，进出小区、工作单位、公共场合，只需要亮码自证健康就行了，很方便，也很高效。”沈义扬说。

从2月18日海南省健康一码通系统正式上线以来，截至3月6日早上8时，海南领码人数已突破8052240人，覆盖全省常住人口数的86.19%。

健康码分为绿码、黄码、红码，结合居民或者返工返岗人员申报的健康数据，经防疫大数据信息比对校验，系统生成个人专属二维码。绿码人员可凭码在海南通行和正常上班，领取红码和黄码的人员需按规定隔离并做好每日健康打卡，满足条件后将转为绿码。

如果持绿码的海南人需要出岛打工、出差怎么办？2月28日，海南、浙江签署了全国首个新型冠状病毒肺炎疫情防控健康码互认合作协议，这意味着持绿码的海南人在浙江省内可顺利通行。

“除浙江外，目前我省还主动与泛珠三角区域的广东、福建、广西、云南、四川、江西等省区开展了省际健康码互认对接工作，尽快打通人流、物流堵点，鼓励低风险地区的群众尽快返岗复工，推动企业复工复产。”省大数据管理局相关负责人说。

健康码在给普通民众带来便捷的同时，也给疫情防控人员、医护人员以及各社区、商场、关口、机场、车站等通行卡口值班人员的工作带来了方便。

疫情防控人员可通过系统中的健康登记、返岗登记、医药登记、通行登记、疫情举报等功能，实现对人员外出、健康监控、复工复产的管理；医护人员通过发热门诊登记、医学观察登记、购药登记等功能，可及时获取人员最新的健康信息并在线记录反馈人员健康情况。

“绿码在手，出门不愁！”随着健康一码通系统的推广应用，我省已接近实现一人一码。当健康码申领人数增加、系统访问次数猛增，该如何保障用户体验，以及系统的平稳顺畅？据悉，省大数据管理局统筹运营商，对健康码上线以来暴露的短板进行提升，将原24台服务器资源扩容至42台，通过系统扩容、架构优化、建立排队机制等方式，确保系统正常访问、平稳运行。

以健康码为代表应用的“智慧大脑”，在助力疫情联防联控中，还创造了多种“智慧工具”。

中国电信海南公司协同海口港搭建的5G+智慧港口体温快速精准筛查系统，协同省卫健委、省大数据管理局研发新冠肺炎健康服务管理系统、疫情发布系统及发热门诊管理系统，为网格员、驻村干部、乡村工作队队员等采集、统计和管理重点关注人群的健康状况提供保障；各运营商的大数据分析平台，通过短信“外呼”，方便掌握岛内外相关人员动态数据；海南省疫情信息线索举报平台，以群众之眼弥补防控“盲区”……

一张小小的二维码，在我省疫情防控工作中，发挥了重要作用，那么未来它还能做什么呢？3月4日，省疫情防控工作指挥部专题会议明确提出，要完善健康“一码通”功能，向个人电子证照、信用体系、健康档案、电子病历、省内居民免税品购买、脱贫攻坚领域应用等方向拓展，坚持精品意识，集中力量把“码上办事”功能做精做实做好。

二月二十六日，在海口市东门市场门口，市民通过手机领取健康码。 本报记者 宋国强 摄

三月三日，科大讯飞与我省企业通过『云签约』签署合作协议。 本报记者 武威 摄

B “机”智过人

减少人员聚集是防控疫情的重要举措，“无接触”也能让防控工作高效而智能

“无感测温”：5G+热成像测温系统

阻隔疫情传播，要想办法减少人员聚集增加感染的风险。梳理疫情发生以来海南的做法，可发现用新技术代替部分人力，成为一个重要方向。

3月3日，白沙黎族自治县人民医院普通门诊，一台并不是很惹眼的机器和显示屏正默默“工作”。

神奇的是，当人员距离这组机器10米左右，一旁的显示屏就会出现绿色检测框，显示该人员的体温。当检测体温低于37.3摄氏度时，机器会保持“沉默”；可当检测出体温高于37.3摄氏度时，又或者该人员不戴口罩、口罩戴法不正确时，显示屏上的人脸则会变成红色，此时热成像相机会发出报警提示。很快，工作人员会上前对该人员采取其他检测方式进行核验，确保不遗漏发热人员。

公共场所，特别是人群密集的医疗机构等地，面对面测温不仅效率低，被感染的风险也高。中国移动海南公司启用的首套“5G+热成像人体测温系统”，2月13日在白沙人民医院投用，通过红外测温+黑体设备，实现了远程快速无感式的体温筛查，对进出人员的体温进行自动化测量及预警。

“简单来说，这套系统具有非接触、实时传输等特点，测温精度达正负0.3摄氏度，可以指导工作人员迅速反应，对体温异常人员再检查。”白沙人民医院院长许金明告诉海南日报记者，当前海南不少医疗机构已逐渐恢复门诊，为患者提供正常的医疗服务，“疫情防控仍处在关键阶段，普通门诊的筛防尤为重要，这一系统为门诊的筛防工作出了不少力。”

给力的新技术值得推广。海南日报记者了解到，2月21日，中国联通海南公司为海南省疾病预防控制中心部署的“5G+热成像测温系统”正式启用，测温精度同样达到正负0.3摄氏度，也支持多人同时检测、高温自动预警。

“空中哨兵”：无人机

在我省疫情防控一线，除了医护人员、网格员、驻村干部、乡村工作队队员等一线工作者，还有一群“空中哨兵”——无人机。

“人多不去凑热闹，不要串门休息好，肥皂流水常洗手，开窗通风空气好，出门切记戴口罩……”疫情防控期间，儋州市白马井镇街上，一架低空无人机缓缓飞行，不断播放着疫情防控顺口溜。

疫情发生以来，为了对居民较多、居住密集的公共区域进行巡查，儋州市科工信局副局长、儋州市疫情防控工作指挥部信息督查组负责人陈鹏图想到了使用无人机。很快，他找到海南中农航服科技公司，对方欣然答应，且不收取任何费用。

2月初，该公司技术总监祝华亮带着团队利用无人机巡查封闭管理的区域。“主要观察是否存在互相串门、聚集聊天等情况。”祝华亮说，一旦发现，他们就会通过手提麦克风，借助无人机喊话提醒。

不仅是在儋州，在海口、三亚等地也已使用无人机进行疫情防控宣传和巡查，弥补了单一地面人员巡查的盲点和不足。

“无人机的巡查覆盖面广，不受地域限制，巡查速度快，还能避免人与人之间接触交叉感染，一旦发现有市民不戴口罩、近距离接触，可及时劝导纠正这些行为。”海口市公安局民警曾道童说。

C “云”联万物

互联网打破了地域限制，丰富的线上服务，让远程办公、远程学习、远程签约成为可能

“云看病”“云招商”“云旅游”“云买菜”“云学习”……互联网，打破了地域限制，让人们在疫情期间，拥有了特别的工作、生活和学习体验。

一块电子屏幕，一次视频连线，就完成了一场简短的签约仪式。3月3日上午，三亚崖州湾科技城管理局、科大讯飞股份有限公司、招商三亚深海科技城开发有限公司三方通过“云签约”的方式共同签署合作协议。

互联网时代，大家不碰面也能做成很多事。乘“云”而至的不仅有项目、人才，还有专业的医生、丰富的知识等。

一边是担心交叉感染不敢轻易去医院的普通患者，一边是担心患者的医生。有了互联网，医疗资源得以共享。2月14日，海南省互联网医院新冠肺炎诊疗服务平台正式开通，整合了约20万名在线医生诊疗资源，7×24小时为公众提供在线问诊服务。

远程办公，是当下不少企业选择的复工复产方式。“居家办公中，部分社交平台网上打卡、签到的功能不是很方便，我们后来找到海南君道科技有限公司这家本土企业，通过他们的技术指导，2月中旬用上了企业微信。”海南农垦旅游集团董事长石向荣说，新兴的互联网产品，的确给他们的线上办公带去了方便。

疫情之下，多项文化展览被取消，但海南省博物馆、中国（海南）南海博物馆在做好疫情防控的同时，推出一批网上展览，让人们可以“云刷馆”享受文化生活，弥补不能亲临现场的遗憾。

“疫情期间，海南各大医院、疾控中心、隔离留观点等区域对防控热线、疫情数据上传、远程医疗会诊的通信需求很高，广大群众对远程办公、在线教育、线上娱乐的高速上网需求比较强烈，中国电信、中国移动、中国联通三大运营商保障通信畅通的压力不小。”业内专家表示，这场疫情对各大运营商也是一次考验。

海南日报记者在采访三大运营商时，大家都有一样的感触，他们表示只要遇到问题，都会排除万难第一时间调配技术人员前去解决。

据中国电信海南公司统计，配合省教育厅在全省率先免费推出的IP-TV“云课堂”电视版，截至3月1日收看人数累计254万；与省大数据管理局联合免费推出的“云课堂”网络版，累计开通账号1.76万。为了满足广大群众的高速上网需求，中国电信海南公司还为电信家庭光纤宽带用户免费提速到200M，让大家尽享“网上冲浪”。

正是有了这一项项新技术、新服务，为疫情期间人们的正常生活提供了保障，为我省打赢疫情防控的人民战争、总体战、阻击战提供了支撑。科技改变的不止是我们的生活，还有我们对抗病毒的方式。

（本报海口3月6日讯）

深读 融媒工作室 海报集团

总策划：曹健 陈成智 齐松梅

执行总监：许世立

版式设计：张昕