

把习近平总书记的殷殷嘱托全面落实在重庆大地上

重庆日报
2021年6月7日 星期一
责编 林 懿
美编 李梦妮

中国自然人群生物资源库本月底在渝投用

计划采集100万人群的人体生物样本,加速健康干预、疾病诊断、新药研发等研究

走进中国自然人群生物资源库

中国自然人群生物资源库简介:
中国自然人群生物资源库是由中国科学院与重庆市政府联合打造的国家重大科技基础设施培育项目,总投入约3.72亿元,主要负责采集中国自然人群的生物样本与健康信息并开展基因组等多组学研究,是全国首个百万量级的自然人群资源库。

□本报记者 匡丽娜

6月底,中国自然人群生物资源库将挂牌投用。

这是我国首个百万量级的自然人群资源库,计划采集100万人群的人体生物样本,将实现我国生物医药大数据的共享服务。

什么是自然人群生物资源库?它有什么作用?6月3日,重庆日报记者来到西部(重庆)科学城的重庆国家生物产业园,采访了中国自然人群生物资源库项目负责人李岩。

什么是生物资源库?

“所谓生物资源库,即采集、保藏各种生物资源,为现在或将来实现对生物资源的深入开发、利用服务功能的一个储存库。”李岩解释,人类最早的生物资源库是动、植物化石标本馆及博物馆,例如伦敦自然历史博物馆、北京自然博物馆等。后来,世界各国陆续建立了很多不同物种的生物资源库,例如菌种库、种子库等。这些活体样品库一方面为相关科学研究、育种提供了宝贵资源,另一方面也



6月2日,位于西部(重庆)科学城的中国自然人群生物资源库正在进行最后的装修工作,拟于本月底正式投用。记者 罗斌 摄/视觉重庆

是人类未雨绸缪,预防大规模灾害时生物资源遭受毁灭性打击的必要手段。

例如,斯瓦尔巴世界种子库是挪威政府为保存全世界农作物种子资源,在北冰洋斯瓦尔巴群岛建造的一个贮藏库。该种子库能够承受海啸、地震和核武器攻击。

什么是自然人群生物资源库?

那什么是自然人群生物资源库呢?李岩解释,自然人群生物资源库专门收集人体生物样本,主要是血液和细胞的一个储存库。

为了有效提高国民健康水平,目前很多国家都将重大疾病的预防、诊断和治疗作为健康领域的重要问题看待,世界各国在出台一系列战略规划的基础上,围绕转化医学研究,设立若干专业的国家机构。其中,基于自然人群生物资源库的资源体系建设便是其中一项重要内容。

例如,英国生物样本库(UK Bio-bank)项目于2006年启动,他们收集了40—65岁英国人群的生物样本和医学数据用于科学研究。数据采集内容包括身高、体重、体脂、握力、骨密度、肺功能、

血压等,以及志愿者的病历资料 and 生活方式等,目前已收集近50万英国人的各种健康数据用于研究。

美国也于2018年启动了“全民健康研究项目”(All of Us),这项研究的目标是收集全美百万自然人群的生物样本、健康信息和基因组学数据等,在此基础上构建以“个体为中心”的精准健康数据库和生物资源库,研究遗传和环境因素对重大疾病的影响。

为什么要建自然人群资源库?

“目前我国以医疗机构为主体,已经建立了多种疾病资源库。”李岩介绍,这些疾病资源库主要采集确诊后的患者人体样本和临床信息,进行回顾性研究。这些研究可以对疾病的治疗和预后进行有效的指导,但是由于缺乏疾病发生前和疾病发生早期的样本与资料,这些研究往往不能反映疾病发生的完整过程,特别是无法针对疾病发生这一关键过程给出有效的研究结果。因此,急需建立针对自然人群的前瞻性队列与资源库体系。

中国自然人群生物资源库是由中国科学院与重庆市政府联合打造的国家重

大科技基础设施培育项目,总投入约3.72亿元,主要负责采集中国自然人群的生物样本与健康信息并开展基因组等多组学研究,是全国首个百万量级的自然人群资源库。

据了解,该资源库包含中国自然人群的生物样本,人口学资料、健康信息、生活方式等数据,将弥补我国在健康大数据方面的短板,有助于发现新的致病因素、早期诊断的生物标记物和相应的干预措施,为国家制定健康预防和干预政策提供科学依据,同时为我国转化医学研究提供高质量的样本和数据支持。

为什么要建百万量级资源库?

李岩称,对于某些常见病基因的易感性研究,至少需要上万例病人样本,如果基础样本量不够,就有可能得出假阳性或假阴性的结果,大样本是保证研究真实可靠的“基石”。

所以,建设一个高质量、高标准的百万量级中国自然人群资源库是实现“健康中国2030”规划的重要保障,可以加速健康干预、疾病诊断、新药研发等转化型研究,促进新兴健康产业发展。

怎么建这个超大型的“储存库”?

在西部(重庆)科学城重庆国家生物产业园,记者看到了正在建设中的中国自然人群生物资源库。

该资源库的一期项目占地5500平方米,包括4200平方米的冷库和GMP级实验室,以及1300平方米的办公场地。后期项目将扩展至10000平方米。

“库区的主要设备包括-80℃和-196℃的自动化存储设备与冰箱,用以保存血液和细胞样本。”李岩介绍,整个资源库将实现智能化管控,届时采集的生物样本将由机器人运输和放置进指定位置,最大限度的保障样本温度稳定性。

目前,该项目正在进行最后的场地装修等工作,拟于6月底正式投入使用。

重庆公用充电基础设施实现区县全覆盖

今年财政拟投入逾10亿元支持新能源汽车产业发展

本报讯(记者 廖雪梅)6月1日,重庆日报记者从市财政获取悉,2021年,重庆财政拟安排超过10亿元资金支持新能源汽车产业发展。在财政政策的扶持下,截至目前,重庆公用充电基础设施已实现区县全覆盖,处于西部领先水平。

市财政局相关负责人介绍,近年来,我市从新能源汽车生产、销售、使用等环节全过程给予政策支持,推动新能源汽车产业电动化、网联化、智能化发展。“十三五”时期,重庆财政累计安排资金54亿元,新能源汽车产量年均增长幅度达到31%。

“去年以来,长安新能源获得中央及地方新能源汽车推广应用财政补贴约9亿元,同时自身投入12亿元,加快了新能源整车管理平台、多合一电驱系统、电池管理技术、氢燃料集成技术等研发。2022年,全新平台数字化汽车产品也将上市。”长安新能源科技公司总会计师周小明说,通过研发,2020年以来,长安新能源共推出2款全新车型,累计销售新能源汽车4.6万辆,实现营业收入32.58亿元。

不仅如此,重庆还支持新能

源汽车的推广应用,通过完善充电桩建设等基础设施体系,对符合条件的新能源汽车购买单位和个人给予购置补贴和充电费补贴,对新能源汽车免征车辆购置税、减免车船税等措施,激发市民消费新能源汽车的热情。

比如,重庆近日出台2021年度新能源汽车推广使用财政补贴政策,覆盖车、桩、充电、运营等环节,重点支持充(换)电基础设施“短板”建设和配套运营服务。这是重庆连续13年实施新能源汽车推广使用财政补贴政策。根据这项政策,2021年度,我市将首次对换电站建设给予补贴,对已竣工验收并投入使用,且接入重庆市新能源汽车与充电基础设施监测平台的公共服务领域换电站,按换电设备充电模块额定充电功率或变压器额定输出功率给予400元/千瓦的一次性建设补贴。

在财政政策的引导下,重庆新能源汽车产业呈现稳健发展态势。截至2020年,我市累计推广应用新能源汽车10万辆,建成公共充电站超过2000座、公共充电桩1.7万个。2021年,我市将力争推广应用纯电动新能源汽车1万辆以上,新建充电桩6000个。

重庆电子社保卡已签发1100万张

开通实现社保缴费、待遇查询等59项应用



本报讯(首席记者 黄乔)

日前,重庆日报记者从市人力社保局获悉,自2019年3月我市开始启动申领电子社保卡以来,截至目前已签发电子社保卡达1100万张。

据了解,电子社保卡是由全国社保卡平台统一签发、统一管理的线上应用的有效电子凭证,与实体社保卡功能一一对应、唯一映射。电子社保卡结合电子认证、生物特征识别、人工智能等互联网安全技术手段,实行了线上应用“实人、实名、实卡”。与实体社保卡相比,电子社保卡的“零跑路”、24小时随时随地办、随时随地查等优势明显,可让群众更高效、更快捷、更安全地享受互联网人社服务。

目前,重庆市电子社保卡可通过重庆人社、四川人社、重庆市政

府、微信、支付宝等28个渠道进行申领签发。应用方面,已开通实现失业保险待遇申领、养老金测算、社保缴费、待遇查询、人事考试查询、基本养老保险参保缴费凭证打印、社保卡注销挂失等59项应用,并开通了工伤保险和养老待遇资格认证亲情代办服务。

“当前,我们正在会同市政府电子政务办、市文旅委、重庆通卡公司推进社保卡(电子社保卡)在政务服务、文化体验、交通出行等重点领域的应用。”市人力社保信息中心副主任李春航透露,以电子社保卡为载体,我市将探索推出“渝快码”,实现扫码确认身份、扫码预约办事、扫码支付等功能,推行政务服务“一码通”,提升群众生活便捷度。

李春航表示,接下来,将聚焦解决当前企业群众办事堵点痛点问题,集中整治数据资源,简化优化业务流程,通过人力社保信息化便民服务创新提升行动推动“全数据共享、全服务上网、全业务用卡”,推进社会保障卡“一卡通”,打造线上线下闭环,进一步提升服务效率。

加快建设电子电路创新中心

荣昌“四喜临门”

本报讯(记者 王翔)6月3日,荣昌区“四喜临门”:电子科技大学·重庆前沿新材料联合研究中心正式挂牌;重庆市电子电路制造行业协会在荣昌成立;8家电子电路企业集中签约;1家电子企业顺利投产。这意味着荣昌在建设具有西部影响力的电子电路创新中心征程上,又向前迈出一大步。

随着5G、万物互联时代到来,电子信息产业蓬勃发展。2019年,荣昌创建重庆电子电路产业园,迄今已累计签约企业34家,投产企业3家,42.55万平方米标准厂房全部招商完毕。截至目前,该园区投资总额已超40亿元,预计2021年将实现工业总产值10亿元,正在紧锣密鼓地建设中国西部地区最大的电子电路产业集群发展示范区、具有西部影响力的电子电路创新中心。

此次挂牌的电子科技大学·重庆前沿新材料联合研究中心,是荣昌响应成渝地区双城经济圈建设,为鼓励高校科研成果转化而专门设立的,将充分利用电子科技大学在新材料产业方面

的科技创新优势,集中突破一批关键核心技术难题,形成一批带动新材料产业发展的核心技术,推进一批重大产业研发项目落地荣昌。

目前,该中心共有5名受聘专家,平均年龄37岁,都是入选国家专项计划的专家,研究领域主要集中在基础新材料方面。

挂牌仪式现场,中心受聘专家代表就带来了三项最新的成果应用。其中,全自主的“铠甲化”耐磨自清洁技术可解决超疏水材料困扰行业多年的稳定性问题,在自清洁太阳能电池面板、酸奶等食品包装防粘附残留、电子元件的防水以及高端建材防污等方面具有广泛的应用前景。

当天成立的重庆市电子电路制造行业协会则聚集了重庆市内电子电路、集成电路、电子信息技术等行业相关的企(事)业单位80余家,后期,协会将发挥好参谋和助手作用,利用自身信息、资源等优势,加速荣昌电子信息产业链成群,推动电子电路产业在荣昌高质量发展,助力荣昌建设具有西部影响力的电子电路创新中心。

渝黔高速扩能项目平山产业园特大桥即将完工

6月6日,渝黔高速公路扩能项目万盛平山产业园特大桥施工现场,桥面沥青铺装施工过半。该桥是渝黔高速公路扩能项目主线特大桥之一,全长1279米,目前已完成总工程量的98%以上,即将完工。

渝黔高速公路扩能项目全长约367公里,其中重庆段全长99.948公里。全线贯通后,将极大改善渝黔高速拥堵状况,形成重庆高速公路网新的重要南北主轴,成为向南经贵州直达广西的出海高速通道。

特约摄影 曹永龙/视觉重庆



全息路口、智慧城管、垃圾智能投放……

看高科技如何为城市治理添彩

警说,优化后的方案让该路口的拥堵指数下降了8.7%。

据了解,该系统还能及时发现路口异常情况,并迅速通知附近民警前去现场处置。前不久的一天早高峰期间,系统发现路口突然积压了大量车辆,就立即“通知”了附近的民警。民警赶到现场发现,有一辆洒水车正在给路边植被浇水,占据了一个车道,于是民警立即对洒水车进行劝离,恢复了道路秩序。

“未来我们将在全市推广这套系统,并将多个全息路口串联起来,形成全息路网,进一步提升交通管理智能化水平。”市公安局交巡警总队相关负责人说。

智慧城管 让城市管理“耳聪目明”

渣车随意倾倒垃圾,积水形成城市内涝……面对城市管理中防不胜防的问题,重庆把智慧城管融入到城市治理中,让城市管理“耳聪目明”。

日前,重庆日报记者在位于渝北区中央公园旁的中交二航局重庆空港新城项目部,就见识到了智慧城市综合管理服务云平台的不凡本领。云平台上有一个板块是渣土管理系统。点进系统,建筑企

业、运渣车辆、工地、驾驶人员的数据就在屏幕上实时滚动。项目入口处设置了三个摄像头,分别识别运输车辆车牌和车型,检查轮胎是否清洁,货厢是否密闭等。

“监管人员可以看到车辆行驶轨迹,了解车辆有没有按照规定线路行驶,在行驶过程中有无违规行为。”渝北区建筑垃圾监管系统承建方负责人方昌鉴介绍说。

据悉,目前渝北、沙坪坝、北碚等区县已采用智能技术对建筑工及运渣车辆实施监管。

进入多雨的夏季,城市低洼地段易发内涝。对此,我市部分区县已经开展了对积水的智能监测。

“磁器口这里夏季常常被淹,以前只能靠市民打电话反映。”沙坪坝区数字化城市管理中心负责人告诉记者,去年数字城管系统建成后,沙坪坝区升级了智能暴雨积水监控系统,易出现积水的重点路段全部纳入监控。新投用的水位监测终端也接入了管理中心,一旦积水高度超过10厘米,后台会立即报警。

生活垃圾 小区终端可查其“一生”

5月24日上午9点,九龙坡区二郎街

□本报记者 周松 崔曜

如何更快处置城市内涝?怎样让道路更畅通一些?近日,记者探访我市部分智慧城市项目,看看高科技是如何让城市更美好,让人们生活更舒适的。

全息路口系统 让道路变畅通

最近,家住两江新区星光天地附近的居民觉得家门口交通畅通了不少。

“以前这里经常堵车,有时能堵到古木峰立交去,不过从今年2月开始,我们在这里打造了全息路口系统后,交通拥堵程度缓解了不少。”市公安局交巡警总队相关负责人介绍,金开大道-和睦路路口全天车流量大,且流量变化频繁。

为此,市公安局交巡警总队、中国电信重庆公司、华为公司成立专项小组,指导两江新区公安分局交巡警支队,在该路口探索利用全息技术进行红绿灯配时智能控制,以缓解高峰时段车行拥堵和人行过街问题。

据介绍,该全息路口系统的核心是通过智能雷达、视频监控、测速仪等各类智能交通感应设备收集路口信息,在交通治理平台进行数据汇总分析,再根据不同情况对红绿灯进行智能优化控制。

“我们通过系统收集的数据发现,该路口周末和节假日出行车辆明显增多,所以系统专门针对周末和节假日优化了红绿灯控制方案。”两江新区交巡警支队民