

昆明国家高新技术产业开发区王家桥片区 昆明市政府新闻办公室供图

# 目标锁定区域性国际科创中心

## 昆明破解创新发展堵点、痛点

本报记者 赵汉斌

春城昆明,具有“东连黔桂通沿海,北经川渝通中原,南下越老达泰东,西接缅甸连印巴”的独特区位优势。近年来,昆明的信息技术、生物医药、先进装备制造、新材料与冶金等新兴产业及传统产业中,不少技术保持国内外领先水平。产业技术发展方面有着很好的基础。

然而,多年来昆明也存在诸多不足。经济基础不强,高新技术企业占比不高,GDP规模

和增速在全国省会城市中处于中下水平。经济发展的后发优势没有得到充分发挥,缺乏自主创新能力强、拥有自主知识产权的新产品相对较少、科技成果转化率低、技术创新投入单一化的问题仍很突出。

岁末年初,随着昆明生物医药大健康科技创新中心、昆明高原特色农业科技创新中心、昆明信息及芯片产业科技创新中心相继落地,预示着昆明将支持一批重点科技项目,突破一批重点产业关键技术,突出科技成果转化和技术转移,在真正打造区域性国际科技创新中心上发力。

等研究。科学布局生物医药大健康科技创新各个突破领域,为全市生物医药产业发展和打造“中国健康之城”、世界一流“健康生活目的地”提供支撑,推动细胞治疗产品规范化临床应用研究。此外,这个中心还重点支持以重要药食兼用资源为对象,开展资源的生物炼制、生物转化、生物发酵等生物制造技术及高效制备工艺开发,促进产业化技术体系构建。

谈到昆明高原特色农业科技创新中心,邹可介绍,将重点支持产业发展的产业链延伸需求,以农产品精深加工科技研发为主,支持发展特色花卉、蔬菜、中药材、高原土著鱼类等精深加工产业链共性关键技术研究开发,以及绿色食品产地初加工与保鲜技术与示范。

而昆明信息和芯片产业科技创新中心建设则围绕云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术和稀贵金属、硅锗等芯片基础材料的研发生产应用,鼓励国内外知名企业及科研机构到昆明建立研发平台、技术转移中心,打造信息及芯片产业研发平台。以产业基础较好的县区和开发区为载体,做好5G通信技术、3D打印技术、云硅智能科技小镇、紫光芯云产业园、华为产业园等项目的科技支撑服务,通过科技创新链拉长产业链。“我们的目标是力争向着世界一流信息及芯片产业研发中心目标迈进,将昆明打造成为面向南亚东南亚的科技‘硅谷’。”邹可说。

### 科创中心支撑 昆明区域性国际中心城市建设

新年前夕,一场充满“国际范”的区域性国际创新创业大赛在昆明南亚东南亚科技服务业合作中心拉开帷幕。来自15个国家和地区的科技项目亮相昆明。基于雷达系统的地面变形监测系统、非入户式居民用电负荷智能辨识终端和卓印新型胶印水路系统3个项目得分最高,获技术突破奖。赛后,来自国内及英国、澳大利亚等国家和地区的30余个创新创业项目相互进行对接,搭建了国内企业与海外创业团队资源对接的桥梁。

“建设立足昆明、服务西南、辐射南亚东南亚,具有区域性国际影响力的科技创新中心,是实现昆明建设区域性国际中心城市‘四个中心’的核心支撑之一。”昆明科技局党组成员、副局长邹可向记者介绍,今年

年以来,昆明市以生物医药大健康、高原特色农业、信息及芯片产业发展为重点,积极探索相关机制和运作模式,率先启动科创“三个中心”建设。面向经济社会发展主战场,他们将培育和壮大具有核心竞争力的主导产业为主攻方向,力图在关键核心领域取得大的突破。

作为建设区域性国际中心城市的重要内容,区域性国际科技创新中心建设成为昆明市科技局最为光荣又极具挑战的任务。“这就要求我们要牢牢把握科技进步方向和产业变革趋势,充分发挥科技创新在全面创新中的示范、引领、带动作用,来全面安排和部署区域性国际科技创新中心建设工作。”邹可说。

### 围绕八大优势产业 “双核驱动”建设科创中心

有色金属、黑色金属及建材、化工、装备制造、建筑、文化旅游、商贸、石油炼化及配套,是昆明传统的八大优势产业。据了解,已经着手的昆明科创中心建设将围绕产业优势,以金砖国家技术转移中心为圆心,服务和辐射“一带一路”,促进科技成果的转化及应用,搭建产品研发和生产“双核驱动”的产业闭环创新平台。

其中,昆明生物医药大健康科技创新中心的建设,结合昆明市的生物多样性保护、生物医药资源综合利用、医疗健康服务等实际需求,通过重点支持干细胞技术应用研究、生物医药、新疫苗、再生医学等新兴产业发展,加大对基因检测技术、人类重大疾病动物模型,以及重大疾病、地方疾病发病机制及防治

### 以问题为导向 优化创新机制、集聚创新要素

昆明市科学研究与试验发展经费支出占GDP比重偏低、地方级财政科技拨款仅占地方财政支出的2.18%左右,企业发明专利申请量低于全国平均水平,这些一直是昆明之痛。邹可坦言,要使企业自主创新能力进一步提升,就必须优化创新机制,解决如何创新的问题;营造良好创新环境,解决由谁来创新的问题;集聚和用好各类人才,解决创新动力哪里来的问题;构建创新成果交易体系,解决成果如何转化的问题。同时,还需完善配套服务体系,保障创新行动与成果。

为此,昆明市针对抑制科技创新和阻碍创新链的问题,列出政策突破点、提出政策措施和改革创新举措,突破产学研用结合的体制机制障碍,使应用型科技创新成果更多更好地产业化。重点解决好全市科技资源和政策碎片化问题,进一步统筹产业链、部署创新链、人才链、资金链和政策链,打通昆明市创新发展的“痛点”和“堵点”。结合昆明科创中心建设的实际,探索建立实体化运作的中心理事会决策制度,负责项目、资金、人才的专项申报、组织管理和日常管理,最大限度释放市场配置资源的决定性作用,充分激活市场主体和人才资本的创新能力,推进科技行政管理部工作理念创新和管理方式创新。

为大力培育发展新主体,昆明市一方面鼓励企业加大研发投入,壮大高新技术企业;另一方面推动科技金融融合创新,实施高新技术企业培育、稳增长和“树标提质”计划,壮大高新技术企业规模,对首次认定或连续认定的高新技术企业,以及营业收入超100亿元的企业,分别给予不同数额的奖励。

目前,昆明市正以打造“金砖国家技术转移中心”和“中国昆明南亚东南亚科技服务业合作中心”为契机,充分发挥“面向南亚东南亚知识产权服务(昆明)中心”的作用,积极推进昆明和其他国家及港澳台地区建立科技交流合作机制。探索建立以昆明“金砖国家技术转移中心”为主要平台的高科技交易市场体系。促进科研成果与投资基金、科技企业之间进行洽谈、沟通、交易,推动创新成果实现落地转化。

据最新数据显示,2019年,昆明市科技创新资源要素集聚度提升,社会研发投入持续增长,资源配置进一步优化。目前全市已有高新技术企业930家,占云南省的68.2%。在高新技术企业总收入的2327.37亿元中,高新技术产品销售收入1335.33亿元,占总收入比重57.37%。全市各类科技企业孵化器在孵企业及入驻科技型中小企业3075家,实现营业收入213.52亿元,为产业发展提供了源源不断的后备力量。

## 整改污水偷排、直排、乱排问题 3345个 重庆力保长江上游生态屏障最后一道关口

本报记者 雍黎 实习生 韩文媚

在重庆市政府2020年1月7日新闻发布会上,记者了解到,自重庆市第1号总河长令发布以来,全市共排查出污水偷排、直排、乱排问题4055个,已整改3345个,整改率82.5%。目前重庆市污水偷排、乱排行为基本杜绝,直排问题已建立台账加快解决,水环境质量得到提升。河

库脏乱现象明显改善,市总河长令贯彻落实取得了显著成效。其中无人机、管道机器人等智能化监测技术的应用,让违法行为“无所遁形”。

### 重庆全面消除劣五类断面

重庆地处长江上游和三峡库区核心地带,是长江上游生态屏障的最后一道关口。据了解,

2019年4月20日,重庆市第1号总河长令签发。随即,重庆市河长办配套出台了《重庆市开展污水偷排、直排、乱排专项整治行动方案》,系统制定了市总河长令贯彻落实的总体目标。市河长办充分发挥牵头抓总、统筹协调、宣传发动、督促指导作用,推动污水偷排、直排、乱排专项整治行动顺利开展。

其中,20位市级河长部署、一线督战;区县、镇街、村(社区)等各级河长第一时间传达学习、贯彻落实,把污水偷排直排乱排专项整治行动作为河长巡河的重点内容和河长履职的重要工作。据统计,2019年,市级河长巡河52人次,带动全市1.75万余名河长巡河70多万人次。

通过专项整治行动,全市污水偷排、乱排行为基本杜绝,水环境质量明显改善,河库脏

乱现象有效遏制。

经过整治,重庆市梁滩河、花溪河、桃花溪、太平河流域的5个断面,从2018年的劣五类全部改善为2019年的五类或四类。目前,重庆市已全面消除劣五类断面。2019年,重庆市纳入国家考核的42个断面水质优良比例达到97.6%,同比提高7.1个百分点,城市集中式饮用水水源地水质达标率为100%,长江干流重庆段水质为优。

### 智能化监测排查污水偷排偷放

在执行重庆市第1号总河长令的过程中,重庆市智能运用抓排查,运用管网探查机器人、潜望镜等技术手段查明污染源,为精准治理提供技术支持。

针对排污口隐蔽性强,发现难的问题。2019年以来,重庆市生态环境局在重点河流上增设了1568个加密监测点位。重点河流每月体检、每月通报、每月分析,以快速找到污染河段,“问诊”超标原因,精准溯源治污。针对重点区域重点河段一些较为隐蔽的偷排偷放行为,借助无人机、无人船、热红外成像仪、管道机器人等设备进行拉网式排查,通过一级无人机排查、二级人工排查和三级攻坚排查,推动解决突出水污染问题。

重庆市河长办相关负责人介绍,重庆市还将通过“智慧河长”系统,综合运用卫星遥感、AI视频分析等大数据技术,通过“天上看、网上管、地上查”动态监管,为污水偷排直排乱排整治提供技术支持。如在重庆九龙坡区建设了“智慧河

长”系统,对跳蹬河人河排污口、厂区岸线等污水偷排、直排、乱排风险隐患点进行实时监控。

### 加大整治力度 重拳出击 打击污水偷排行为

重庆市水利局局长、党组书记、市长河长办主任吴盛海介绍,从水环境现状看,生活污水、工业废水和畜禽养殖污染是重庆市当前的三大污染源。而整治污水偷排、直排、乱排是解决三大污染源的重中之重。有了河长只是“万里长征”的第一步,推进污水偷排、直排、乱排专项整治行动也只是解决河库突出问题的第一站。

下一步,重庆市将结合“一河一策”的实施,推进710个还未完成的问题加快整改。同时,部署2020年污水偷排、直排、乱排专项整治行动。通过建立健全暗查暗访、督查考核、分类整改、跟踪审计等机制,进一步压实各级河长责任,强化各级部门职责,巩固专项整治成果,彻底杜绝污水偷排、直排、乱排问题发生。

针对“三排”中的偷排偷放问题,重庆市生态环境局保护执法部门将继续加大打击力度,把打击偷排偷放污水行为纳入2020年生态环境执法工作重点,做到发现一起,查处一起,整改一起。同时,继续强化刑责治污,指导排污单位完善相关手续,建设配套的污染治理设施等,从根本上解决偷排偷放行为。

针对“三排”中的直排问题,重庆市住房和城乡建设委将加快城镇排水与污水处理设施建设,确保2020年底实现全市城市污水处理厂达到一级A排放标准,城市污水集中处理率达到95%。

### 地方动态

## 南京连续三年 出台一号文件聚焦创新名城建设

科技日报讯(记者张晔)2020年第一个工作日,南京举行创新名城建设推进大会,发布2020年南京市委一号文件,全方位部署创新工作。

在2018年和2019年,南京分别以一号文件聚焦创新名城建设,今年的一号文件是前两个一号文件的“姊妹篇”,在前期政策继续执行的基础上,再拿出18套措施,加快提升产业基础能力和产业链水平。

核心技术日益成为决定成败的“关键”“瓶颈”乃至“命门”,今年的南京市委一号文件着重提出要补齐在关键核心技术上的短板和不足。实行企业与高校院所核心技术攻关课题制,建立主导产业技术攻关揭榜制,探索项目非常规评审评价制和经费使用包干制。

为了完善科创企业森林成长机制,今年南京市委一号文件提出,对高新技术企业中新增的规模以上企业,其本年度对地方经济发展新增贡献的50%,奖励给该企业,支持其开展研发活动。

文件还积极推动打造产业重大创新平台,如“对国家重大科技基础设施等重大平台在宁布局落地的,给予最高50亿元支持”“聚焦4+4+1主导产业方向,高质量建设地标产业创新中心”,重点主攻集成电路、新能源汽车、人工智能、软件和信息服务、生物医药等产业。

创新的出发点和落脚点都在市场应用。今年南京市委一号文件就完善创新产品应用机制提出“加快先进技术应用场景建设”和“加快创新产品应用示范”,让南京广大市民有更多方面获得感、幸福感、安全感。同时,从创新产品的评价、市场准入、推广应用等给出一系列解决方案。

## 天津政务服务 上千事项办理用手机搞定



科技日报讯(陈曦)办事没带身份证,打开手机里的电子证件卡包就能核验身份;车辆违法需要缴纳罚款,轻轻一点在线就能办;想去三甲医院看病,拿出手机预约挂号就行……手机里不用再安装那么多APP,只需一个就能搞定。近日,天津市移动政务服务终端“津心办”正式上线。此次上线是在“天津政务”APP的基础上改版升级,“津心办”支付宝小程序也同步上线。

据了解,全新改版后的“津心办”,在线服务事项数量千余项,服务渠道也拓宽为APP与支付宝小程序并行,在丰富应用服务的同时,全面优化界面风格、重组功能布局,实现办事入口集约,从而为市民手机大大减负。

“津心办”APP通过大数据打通与共享开放,整合各类公共服务事项和政务服务事项,包括社会保障、交管出行、医疗卫生、公安户政等与市民生活紧密相关的八大领域109项服务事项。如“津心办”为市民设置了电子卡包,提供电子身份证、电子驾驶证、电子行驶证等多项电子证照。天津市及外地区群众到天津市住宿未携带身份证的,可以打开“津心办”,出示电子身份证即可在天津市近2000家酒店办理入住;遇到交警部门查验驾驶证和行驶证时,也只需要拿出手机就可以解决身份核验问题。还可实现社保公积金随时查、交通罚款生活缴费随时缴、就医挂号随时预约、出入境业务随时线上约、教育服务随时查、企业开办“一窗通”等。

天津市网信办、市大数据管理中心有关负责人表示,此次“津心办”发布上新,实现了精简办事流程、提高办事效率,助推移动端政务服务办事智能化、便利化,让天津市民真正感受到数据为己所用,实现网上事项一端多能,“精心办”“尽心办”。

## 怀柔科学城 22个重点项目全部启动建设

科技日报讯(记者华凌)近日,记者从怀柔科学城获悉,16个大科学设施平台项目和6个城市服务配套项目,共计22个重点项目全部启动建设,总投资约196.9亿元。

怀柔区委书记、怀柔科学城党工委书记戴彬彬向记者表示:“布局怀柔科学城的科学设施平台在‘十三五’时期提前一年全部启动,标志着怀柔科学城建设进入城市框架全面展开、扎实起步的新阶段。我们将全力以赴抓好重大项目落地建设各项工作,全面加强多维度支撑保障科学城发展的科学创新生态和新型城市形态,努力朝着建设‘百年科学城’、打造世界级原始创新承载区的目标扎实迈进。”

据了解,入驻怀柔科学城的泛第三极环境综合探测平台,能够探测泛第三极地区冰冻圈、水圈、生物圈、岩石圈等地球圈层的相互作用机理,揭示西风和季风影响下的泛第三极环境变化过程,发展基于大数据的泛第三极绿色发展途径决策支持系统。

专家表示,泛第三极地区的环境变化,深刻影响着生物与人类演化的历史进程。泛第三极环境综合探测平台将通过建设5个子平台,实现泛第三极地区资源环境数据集成、环境过程及机理的系统感知,“这将为实现地球系统研究科学理论的创新,推动共建‘一带一路’、构建人类命运共同体,提供支撑和服务。”

据介绍,已开工的5个大科学装置中,综合极端条件实验装置建安工程完成98.8%,科研设备采购完成66.7%;地球系统数值模拟装置建安工程完成82%,科研设备采购完成85%;高能同步辐射光源建安工程完成11%;空间环境地基综合监测网(子午工程二期)建安工程完成37%;多模态跨尺度生物医学成像设施临床、临电、临建均已完成并开工建设。此外,北京市和中科院共建的5个第一批交叉研究平台土建工程全部完工,进入科研设备安装阶段。



排查长江入河排污口。

重庆市生态环境局供图