

瞄准国际一流数字化标杆城市 上海发布数字化转型“十四五”规划

◎沈涵 本报记者 王春

当前,数字化已成为经济社会发展的核心驱动力。为进一步推动城市数字化转型,打造国际数字之都,上海近日印发了《上海市全面推进城市数字化转型“十四五”规划》(以下简称《规划》)。

科技日报记者从10月27日举行的上海市人民政府新闻发布会上获悉,《规划》提出,到2025年,上海全面推进城市数字化转型取得显著成效,对标打造国际一流、国内领先的数字化标杆城市,基本构建起以底座、中枢、平台互联互通的城市数基,经济、生活、治理数字化

“三位一体”的城市数基,政府、市场、社会“多元共治”的城市数治为主要内容的城市数字化总体架构,初步实现生产生活全局转变,数据要素全域赋能,理念规则全面重塑的城市数字化转型局面。

《规划》对上海市数字化转型的重点工作进行了具体的说明。其中,在完善城市AIoT(人工智能物联网)基础设施方面,要求部署全域智能感知终端、建设立体高速信息网络、打造高端低算力集群、推动传统设施智能化提升;在构建城市数据中枢体系方面,要支持建设行业数据综合运营中心,完善公共数据开发利用平台,构建社会数据流通服务基础设施;在打造城市共性技术赋能平台方面,做到丰富城市公共应用工具

供给,强化数字化城市公共技术供给,形成城市数字化安全动态防护体系。

对于经济、生活、治理这三个上海市数字化转型的重点领域,《规划》也作了详细的说明。其中经济数字化转型方面,特别提出了要打造科技创新生态。具体来说,以数字化推动科技创新能级提升,激发全社会科技创新潜力,提升上海全球科技创新中心竞争力;把握产业技术变革及数字化、融合化发展方向,前瞻布局量子通信、神经芯片、DNA存储等前沿技术,加快研发突破;完善科创设施,建设集成电路、生物医药、人工智能等领域研发与转化功能型平台,推动提升一批重大科技基础设施数字化、智能化水平;打造全球科技资源数据汇聚高

地,健全基础研究、应用研究和产业人才评价指标体系;做强科学计算,建设计算科学研究高地,打造科学计算应用枢纽,促进重点领域科学大数据的规模汇聚和分享。

上海市委常委、副市长吴清表示,上海数字化转型事关上海全局和长远发展,面向的是国家战略的贯彻落实,超大城市的运行治理,以及未来经济社会的发展。上海将始终坚持技术和制度“双轮驱动”、政府和市场和“双核共振”、效率和温度“兼容并蓄”、安全和发展“齐头并进”,通过城市数字化转型,为强化“四大功能”、深化“五个中心”建设提供有力支撑,为“数字中国”建设提供更多“上海经验”。

山东重塑实验室体系 打造国家战略力量“预备队”

◎本报记者 王延斌
通讯员 郭一澎 马文哲

近日,山东省科技厅在北京分别主持召开省部共建化学成像材料与技术国家重点实验室、省部共建矿山岩层智能控制与绿色开采国家重点实验室建设申请报告论证会。此举意味着,山东这两处实验室申建成为国家重点,进入“加速期”。

对标顶尖创新平台 成熟一个启动一个

7月5日,山东省政府批复同意6家省实验室建设方案,“济南粒子科学与应用技术省实验室”(以下简称“粒子实验室”)榜上有名。

这是一处既“接地气”,又能“仰望星空”的重量级实验室,是在山东高等技术研究院基础上建立起来的。后者的名誉院长是诺贝尔物理学奖得主丁肇中,院长为山东省政协副主席程林,主攻方向为基础性、前沿性科学研究和应用基础研究。

用“高起点、高规格、高标准”三个词可形容“粒子实验室”的落地。要知道,去年12月12日,山东省科技厅组织召开“粒子实验室”组建方案专家论证会,包括四位中国科学院院士在内的专家组,一致认为该实验室以实施国家重大科学战略为己任。其突出“从0到1”的原创导向,开展暗物质、反物质、宇宙线起源等基础前沿交叉科学领域的研究和应用基础研究,研究领域和方向符合国家战略需要,真空深冷等大科学装置填补国家空白,对推动我国科技进步,促进人类文明都具有重要意义。

编制在高校 科研在实验室

在采访时,科技日报记者发现,这些雨后春笋般出现的重点实验室带有一个共性标签,即“灵活性”。

办公系统重复建设? 业务入口错综复杂?

重庆这个政务工作平台实现统一协同办公

◎本报记者 雍黎

10月28日,重庆市协同办公云平台发布会暨重庆市大数据融合应用创新试验区授牌活动在重庆市万州区举行。会上发布了一体化、智能化、数字化的政务工作平台“渝快政”,该系统将在2023年实现该市政机关全覆盖。

统一平台 实现政务工作联动协同

据了解,渝快政以“全市统一的协同办公平台”为定位,围绕“一体化协同和数字赋能”两大目标进行规划建设,聚焦为全市党政机关、企事业单位提供协同办公的基础底座,可实现统一办公入口、全市范围沟通协同、安全移动办公、为其他政务系统赋能、零代码搭建政务应用等功能应用。

在打造出国内瞩目的“基础研究一应用开发一产业化示范”融通创新新模式之后,山东省继续强化基础研究力量,重塑实验室体系,形成国家实验室、国家重点实验室、山东省实验室、山东省重点实验室四级金字塔型“1313”基础研究平台布局,以此作为源头创新的主要平台和重要载体,持续强化山东战略科技力量。

何为四级金字塔型结构?如何锻造省级实验室核心竞争力并将之打造成国家战略科技力量的“预备队”?



烟台先进材料与绿色制造省实验室整体规划图

山东省科技厅供图

据了解,山东省实验室管理运行拥有充分自主权,建立理事会、学术委员会、主任委员会“三会”治理结构,按照新型研发机构的运行机制进行管理,最大程度地激活实验室创新活力,破除阻碍创新的思想障碍和制度藩篱,保证平台机构设置的灵活性。今年8月27日,烟台先进材料与绿色制造省实验室率先召开首届理事会,目前已完成实验室主任、常务副主任聘任,审议通过实验室章程、“三会”章程、薪酬体系等制度文件。

烟台先进材料与绿色制造省实验室与烟台大学、滨州医学院签署人才联合招聘协议,按照“编制在高校,科研在实验室”的思路,更加灵活地引人用人。

通向产业化 将基础研究成果深度消化

引入院士之后,还要引入具有国际视野、原创能力和发展潜力的科研团队,因为这是平台、项目、人才一体化发展的重中之重。

“粒子实验室”已引进71名科研人员,主要来自于国内外知名学术机构,其中有50多名35岁左右的青年专家学者和专业技术人员,初步形成了粒子物理和热科学科研团队;烟台先进材料与绿色制造省实验室一期投入25亿元,中科院兰州化物所已安排30余名科研骨干到该实验室开展科研工作,今年又面向全球遴选高层次人才和科研团队;潍坊现代农业省实验室已建立16个课题组,引进科研人员130人……

将基础研究成果深度消化,探索其通向产业化的有效途径,这是山东在基础研究板块的特色,也积累了大量经验。

记者了解到,这些实验室采取“一室一方案”

灵活性不但体现在人事管理制度的设计上。

据了解,在省实验室筹建过程中,山东省外高端优质资源引领、省内优势资源补充的合作格局为打造战略科技力量提供了有力支撑。

比如泉城省实验室由清华大学网络科学与网络空间研究院参与建设,吴建平院士担任实验室主任;济南微生物医学省实验室加强与浙江大学合作,传染病诊治国家重点实验室派科研团队参与建设,李兰娟院士担任实验室主任;青岛新能源省实验室与山东能源研究院人才团队考虑一体化建设,刘中民院士担任实验室主任;烟台先进材料与绿色制造省实验室由中科院兰州化物所共建,刘维民院士担任省实验室主任……

方式建设,按照“边规划、边建设、边科研、边产出”的工作理念,统筹推进。

“粒子实验室”组建完成了粒子物理研究中心、热科学研究中心、AMS数据中心已建成投入使用,小型微尺度表面散热实验平台等科研平台正在规划建设;烟台先进材料与绿色制造省实验室致力于建设具有国际水准的现代科技新地标,确定先进材料与大型成形制造等5个研究方向,围绕国家、省重大科技战略和烟台市重点产业链卡脖子难题组织科研攻关,相关研究内容已获国家自然科学基金重大项目1项,获批烟台市揭榜项目2项。

实施创新驱动发展战略,深度推进新旧动能转换重大工程,建设高水平综合实验室是“大马力助推器”,人们对这些实验室的未来充满着期望。

地方动态

广东惠州8项目“张榜求贤” 项目研发投入均超千万元

科技日报讯(记者叶青)你有难题“发榜”,我凭本事“揭榜”。11月4日,记者从广东省惠州市科学技术局获悉,该局已“发榜”了今年8个“揭榜挂帅”项目榜单,面向全国公开张榜招贤。每个项目的研发总投入在1500万元到3000万元之间。

为进一步提升重点产业自主创新能力和核心竞争力,今年惠州市科学技术局在重点领域研发计划启动了“揭榜挂帅”制度,并针对惠州市重点产业领域龙头企业重大技术需求,收集技术解决方案。在前期征集的基础上,经层层筛选和论证,最终形成8个“揭榜挂帅”发榜项目榜单,内容涉及通信与网络、智能网联汽车、智能终端、超高清视频和新型显示、石油化工与新材料、新能源与低碳技术等领域。

如研发总投入3000万元的“柔性QLED显示关键技术开发”项目,征集的技术内容包括:开发面向产业化应用的柔性QLED显示关键材料和可量产器件结构,提升柔性QLED显示关键技术性能指标;开发适用于柔性QLED显示的关键印刷装备和印刷工艺,提升柔性QLED显示所需的关键技术能力。

当前,惠州市正加快发展石化能源新材料、电子信息两个万亿级先进制造业集群,培育壮大生命健康新支柱产业,构建“2+1”现代产业体系。此次张榜的8大项目,均属于两大产业集群。

据惠州市科学技术局介绍,拥有重大科技成果或充分科研基础的高校、科研院所、科技型企业等均可“揭榜”,也支持多家单位按照“强强联合”的方式组建揭榜创新联合体,联合揭榜开展技术攻关工作。此外,惠州市财政将按照单个项目300万元至1000万元的标准进行资助。揭榜方案提交时间截止到今年11月22日。

第二十届全国催化学术会议召开 聚焦绿色低碳催化技术

科技日报讯(记者郝晓明)由中国化学会催化专业委员会主办的第二十届全国催化学术会议近日在武汉召开。“第八届中国催化奖”获奖名单对外公布。本届大会首次创新设置了“线下墙报”和“线上墙报”相结合的展示方式,参会代表通过“微墙报”系统即可在线提交墙报讲解视频,并可通过“微墙报”小程序进行互动、在线讨论等。

全国催化学术会议每两年举办一次,是我国催化界规模最大、学术水准最高的全国性学术会议。本届会议以“面向绿色低碳高质量发展发展的催化科学与技术”为主题,全面展示近两年来我国催化领域的最新研究进展和成果。来自国内高校、科研院所和工业界的3000余名专家学者和青年学生围绕催化材料、催化剂制备科学与技术、催化反应表征技术及理论、绿色催化等展开深入交流和讨论。中国科学院副院长张涛院士、浙江大学肖丰收教授、中国石油化工股份有限公司谢在库院士、武汉大学庄林教授、北京大学刘海超教授、荷兰乌德勒支大学 Bert M. Weckhuysen 教授分别应邀作大会特邀报告。会议还安排了近200个主旨报告和邀请报告、400余个口头报告、1300余个墙报快速报告及展讲。

中国化学会催化专业委员会主任、中国科学院大连化学物理研究所李灿院士表示,从改革开放初期的1981年到今天,我国催化队伍经历了发展壮大和不断强大的40年。与40年前相比,我国的研究水平大幅度提升,在国际催化化学界的地位和影响力也显著提高。他认为,在当前全球共同应对气候变化问题的大背景下,我国提出“双碳”目标,催化科学与技术迎来新的挑战 and 机遇,希望我国催化界同仁、特别是年轻一代,继承和发扬老一辈催化科学家的精神和优良传统,抓住机遇,担负起时代重任,不断向科学技术的广度和深度进军,为建设世界催化强国,为我国经济发展和全球生态文明建设作出更大贡献。

服务高质量发展

陕西铜川王益区加强人才“引、育、用”

◎本报记者 史俊斌 通讯员 李媛 杨子晴

陕西省铜川市王益区是古老的耀州瓷故乡。11月3日,科技日报记者从陕西铜川市人民政府办公室获悉,该区近年来牢固树立“人才是第一资源”的理念,通过加强人才引进、培养、使用等政策措施,使全区人才工作在创新中实现了突破发展,为全区经济社会发展提供了强有力的人才支持,焕发新的活力。

记者采访中了解到,在探索引才聚智的过程中,该区出台了《关于进一步激发人才创新创业活力的若干措施》,以此吸引了更多外来人才到王益区创业就业。将招商引资和招才引智相结合,王益区从单纯引才、单纯招商向“人、财、项目”打包引进转变。

同时,王益区探索校企合作、校企合作柔性引才新模式,与清华大学共建乡村振兴工作站,定期选派优秀人才来王益区驻点调研,将王益区作为清华大学及国内外高校人才开展乡村振兴服务的“聚集点”。为落实好“一企一策一专班”措施,该区成立人才工作专班积极协调对接,促成陕西凤凰艺术陶瓷有限公司与西北大学签订战略合作协议,组织专业人才开展耀州古瓷学术领域研究,为企业研发新产品、开拓新市场提供智力支持,推动传统产业转型升级发展。

据介绍,该区坚持“育”字当头,创新人才培养模式,注重从民生所需、产业所需出发,区分人才培养重点,量身定制培养计划,着力打造知识型、技能型、创新型的人才队伍。积极探索“个案+示范、实习+观摩、固定课堂+跟踪服务”的新型农村实用人才培养模式,结合全区农业产业发展需求,有针对性的开设手工艺、种养殖、设施农业等课程600余次,联系帮扶群众400余名,提升了产业发展“造血”功能,累计培养职业农民(高素质农民)625人,为乡村振兴提供了有力的人才支撑和保障。

铜川市人民政府办公室相关负责人表示,该区聚焦中心工作,发挥人才智力优势,整合组建司法、卫生、科技、农业、宣传、教育、妇联、团委八支人才服务团,为群众排忧解难。2021年以来开展各类“服务基层、服务群众”活动80余次。为激发人才创新创业活力,积极开展“王益英才”评选活动,从各行业领域选拔精英人才27名,健全党政领导干部包联“王益英才”制度。在待遇上给予人才更多尊重与关怀,让各路英才在其领域发挥最大作用,形成见贤思齐、创先争优、创新创业的良好工作态势。

各级各部门全面覆盖。预计到2021年12月底,用户数突破2万;到2022年12月底,用户达到10万;到2023年12月底,实现全市党政机关全覆盖。将加快引导有条件的政务信息系统接入渝快政,实现统一入口、统一用户登录、系统有效协同,在移动端实现统一App。

万州区大数据发展局党组书记、局长向其军介绍,渝快政在万州试点以来,已正式上线单位54家,其中区级部门35家,镇乡街道3个,企事业单位16家。开展测试的单位139家,其中部门54家,镇乡街道48个,企事业单位37家,累计录入机关、镇乡街道和企事业单位工作人员信息10259条。渝快政在万州区大大提高了使用单位内部及使用单位之间信息交流、信息共享以及办公文件流转处理的效率。万州区将推动渝快政在全区机关事业单位实现全覆盖,并及时向国有企业和村(居)组织延伸,切实提高全区统一协同办公水平,助力全区营商环境持续优化。

公面临的安全问题等4方面的问题。应用渝快政可以实现多个系统一个客户端、一个账号、一次登录;全市各级各部门组织和人员全员在线,跨层级、跨系统、跨部门沟通协作。而且采用了全方位的安全防护技术体系,能够有效保障移动办公中政务数据不外泄、可追溯。

2023年实现全市党政机关全覆盖

据了解,截至目前,渝快政在重庆市级部门和区县试用,测试单位236家,其中市级部门16个(单位27家),区县8个(单位207家),企事业单位2个,注册用户19040人;完成上线城市大数据资源中心数据展示、数字重庆云平台数据展示、核心能力平台数据展示、渝快融等数据展示5个数据展示场景;全市12345平台、司法行政戒毒信息采集系统等18个政务系统与渝快政的对接。

黄星华介绍,按照计划,渝快政将实现全市