

进一步提高研发创新经济贡献量,加快打造全球研发经济和产业化高地

发力“研发经济”，上海推出生物医药“16条新政”

■本报记者 张懿

为进一步推动上海生物医药产业发展，特别是顺应该领域“研发经济”快速发展的新趋势，上海昨天推出新一轮扶持政策，以进一步提高上海研发创新的经济贡献量，加快打造全球研发经济和产业化高地，进一步培育经济新动能。

在业内人士看来，此次发布的“16条新政”堪称重磅，它针对的是上海生物医药产业关键环节的痛点和堵点，是对去年生物医药重磅政策“5号文”的补充和升级。在鼓励生物医药研发中心实体化运行、引进和培育创新型总部、引导科技孵化企业本地转化等方面，新政包含了很多实招和“干货”。

政策信号:药证与产出兼得

昨天发布的政策，名为《上海市

加快打造全球生物医药研发经济和产业化高地的若干政策措施》，由市发展改革委会同市经济信息化委、市科委、市卫生健康委、市药监局等研究起草，市政府办公厅印发，包括指导思想、主要目标和16条具体措施。

在解读政策发布的背景时,市发展改革委副主任裘文进介绍，当前，全球新一轮科技和产业变革蓬勃兴起，研发活动呈现外部化、实体化、区域集聚化趋势，“研发经济”成为新型经济形态和产业组织方式。

谈到“研发经济”，市科委二级巡视员曹宏明表示，近年来，为生物医药产业提供研发技术服务或整体技术解决方案的公司大量涌现，构成了所谓“CXO”的业态，包括CRO（研发外包）、CMO（生产外包）、CDMO（研发生产外包）等。随着这类企业成为生物医药产业的重要新兴主体，生物技术也成为一种可以交易的重要商品和服务，研发则由此形成一个新产业。在全球，

生物医药“研发经济”的蓬勃发展已是大势所趋，它既驱动创新链，也推动产业化。

上海创新要素集聚，研发能力全国领先，历来是我国最具影响力的生物医药产业创新高地之一，但某种程度上，研发创新“发光不发热”等典型问题依然存在。裘文进表示，此次发布的《若干政策措施》，注重发挥上海在产业化、创新、金融等方面的集聚性优势，以推动生物医药创新产品注册证书的“落沪”为关键抓手，突出研发创新和经济贡献并重的导向。市经济信息化委生物医药处处长李甲认为，新政向外界发出的信号就是上海既要拿药证，也要经济产出。

《若干政策措施》对上海生物医药“研发经济”发展和产业高地建设提出了两阶段目标：到2025年，上海全球生物医药研发经济和产业化高地发展格局初步形成，研发经济总体规模突破1000亿元，培育或引进100个以上的创

新药和医疗器械重磅产品，培育50家以上创新型总部；到2030年，上海全球生物医药研发经济和产业化高地地位进一步凸显，研发经济成为生物医药产业发展的重要支撑力量。

具体措施:研发与产业并重

《若干政策措施》的核心内容，分成6个方面、16条措施。

第一，新政的重点是提升上海该领域的研发创新能力——在原始创新方面，将布局若干市级科技重大专项和战略性新兴产业重大项目，重点是合成生物学、基因编辑、干细胞与再生医学、细胞治疗与基因治疗、人工智能辅助药物设计等领域；在加强医企协同方面，新政提出，要发挥上海临床资源集聚的优势，支持医疗机构和企业共建“创新联合体”“概念验证平台”等。

第二，着眼于进一步推动“张江

研发+上海制造”格局，新政对生物医药研发和生产的新模式提供支持，不仅支持本市研发、本市生产，也对本市获证、委托外省市生产的项目，提供一定比例的支持。简单说，对于创新药和医疗器械，最高将支持其研发投入的30%，改良型新药的支持比例为15%。

第三，新政将激励在沪生物医药研发中心的升级。比如，将按资产和营收规模，对创新型总部给予分级奖励；支持国内龙头企业将其在沪的生物医药研发中心升级为集研发、销售、结算等于一体的复合型研发总部；在人才落户、出入境、通关便利化等方面，新政也对创新型总部给予配套支持。

第四，新政将推动建设高水平孵化转化平台，支持高校生物医药科研成果的转化，支持建设技术成果中试验证和转化平台，并完善生物医药企业孵化培育机制。

第五，新政将采取措施，促进生

物医药领域的知识产权有序流动、优化配置。一方面，将在上海技术交易所开设“生物医药特色交易板块”，另一方面，为激活“沉睡专利”，将对符合条件的专利逐步探索“开放许可转让”。

值得一提的是，作为重点在研发和产业端发力的政策，“16条”也有望让患者能更快地从上海生物医药创新成果中受益。《若干政策措施》提出，要进一步为创新产品入院使用“提速”。如果其被纳入国家医保药品目录，那么，市级医院就在一定时间内，根据临床需求、医院特色，将上海产创新药以“应配尽配”的原则，尽快纳入医院药品供应目录；对于尚未纳入国家医保药品目录的1类新药和创新医疗器械，上海将鼓励其向“沪惠保”申请，争取进入其特药保障范围。据透露，经过市经济信息化委的推荐，今年已有2款细胞治疗产品被“沪惠保”接纳。

工业遗产改造既要贴合市民游客需求,又要注入适应周围空间新功能

老厂房如何焕发诗情画意

■本报记者 占悦

浦东滨江民生码头,八万吨筒仓正焕发全新活力。经整体改造,粮仓转型为展厅和艺术空间,还外挂一组自动扶梯,市民游客乘此“登顶”就能鸟瞰黄浦江美景。这一工业遗产的“改头换面”还不止于此,未来还将结合艺术博物馆进行旅游、商务办公等多领域开发,成为独树一帜的文化场所。

这样的活化应用在上海还有很多。昨天举行的“一江一河”城市创新论坛上,与会专家学者和企业家建议:通过“挖存量”盘活现有工业遗产,延续城市记忆;同时“拓增量”,让各类活动载体形成联动效应,推动城市延续持久生命力,助推可持续高质量发展。

挖存量:盘活现有工业遗产

风和日丽,苏州河梦清园环保主题公园成为市民游客不想错过的地方。园内的梦清园曾是上海啤酒厂的灌装楼和酿造楼,如今摇身一变成成为亲水平台。“老厂房该如何焕发诗情画意?”参与设计改造的同济大学原常务副校长、同济大学超大城市精细化治理(国际)研究院院长伍江回忆,团队在设计过程中保留原有建筑风貌,大量铺陈绿色植被、改善周边环境,呈现出“文化融入绿化、绿化包容文化”的效果,后来这成为上海许多工业遗产活化利用的“范本”。

适应性再利用,这是伍江眼中的“秘诀”。他认为,工业遗产的改造,既要贴合市民游客的需求,又要为其注入适应于周围空间的新功能。比如,针对杨浦滨江这类大面积城市功能区,基于改造,疏解旧有功能注入新的活力,从而蜕变为新的核心功能区域;还可以在有效利用工业文化价值的基础上,创造出全新的中央活力区,比



■超大城市是一个“生命体”，城市更新就是其“代谢”活动

■城市更新的目的是把城市空间生产利益持续做大、重新适配

图为杨树浦电站(电厂站),由曾经远东地区第一大火力发电厂杨树浦发电厂的3号转运站改造而成。

本报记者 袁婧
通讯员 曹楠摄

如由原上海第十七棉纺织总厂厂房改造而来的杨浦时尚中心;还有更多单体建筑的改造,比如徐汇滨江油罐厂、1933老场坊等。

超大城市是一个“生命体”,城市更新就是其“代谢”活动。杨浦区滨江办常务副主任、上海杨浦滨江投资开发有限公司党委书记官远发介绍,目前杨浦滨江正进行着保护性开发利用,尤其是杨浦大桥组团区域与杨树浦发电厂组团区域,这些厂房未来将变成会议中心、展览中心、艺术中心等。

拓增量:给公共空间做“加法”

更多社会力量的参与,为城市更新带

来更多可能。坐落日本横浜湾畔的优衣库公园,正以特别的方式吸引着往来游人驻足。建筑外侧由倾斜墙面连接,铺设攀岩区、滑梯等娱乐设施,许多人在外面就能玩个带劲儿。室内还有诸多儿童友好设施,带火了这家店铺。

“公园+商区”理念,正源自日本著名品牌设计大师、上海弘瀛文化特约首席设计师佐藤可士和。现场,他通过视频参与探讨,认为应该通过区域“叠加整合”,达到复合型公共空间的效果。

AECOM高级副总裁、中国区战略与发展负责人刘泓志认为,城市更新的目的,就是把城市空间生产利益持续做大、重新适

配。刘泓志团队曾提出过一个设计:打造“杨浦科创生活圈”,尤其是培育创智环发展三生融合的空间品牌,培育亲水长廊与休闲绿带,并打造“数字公园”。“为企业提供展示科技成果和生态的空间,也与周边实体公园形成联动,实现将碎片化的公共空间串联的目的。”

“城市风险管理体系更加可视化、智能化,才能使得城市更新更加快速有效。”三井住友海上火灾保险(中国)有限公司董事长菅匡彦表示,企业正探索建设现代化、智能化的风险管理综合平台,利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术手段,提供更高效、更可预警的管理和监控。

去年我国石墨烯专利技术申请量约占全球八成,却仅有少数走上产线、化为核心竞争力

抢占石墨烯新赛道,如何“开花又结果”

■本报记者 王嘉旻

石墨烯,被誉为“新材料之王”,是自然界厚度最薄、硬度最高、导热导电性能最好的纳米材料之一。其应用领域广泛,在新能源、航空航天、电子信息等领域都能找到它的身影。性能优越的石墨烯产业化应用却长期面临“只开花不结果”之困——2021年,我国石墨烯专利技术申请量约占全球80%,却仅有少数走上产线,更难言化为核心竞争力,现实生产力。

日前,2022中国国际石墨烯创新大会在沪举行。会上专家表示,加快石墨烯从“实验室”到“生产线”的转化,需要更多“黏合剂”,也需要在技术、应用两端发力。对此,上海市石墨烯产业技术功能型平台瞄准中试转化、项目孵化等关键环节探索多年,目前已成功

孵化培育20余个石墨烯产业项目。今年前三季度,该平台实现了3个超亿元“产出”——入驻企业产值超亿元、研发投入超亿元、融资金额超亿元。这一转化的探索和经验,有望加速破解石墨烯领域的困局,也因此成为上海唯一入选今年中国科协“科创中国”的成果转化典型案例。

近年来,诸多新技术加持,石墨烯材料成本逐渐下降,但每千克约1000元的价格,成了其规模化应用的拦路虎。继续降低成本,这是石墨烯从“材料之王”到“大宗商品”必须迈过的坎儿。对此,上海市石墨烯产业技术功能型平台提前布局。一年前,该平台首席技术官于庆凯宣布,甲烷裂解制备高品质石墨烯产品下线。这是一种国际首创的鼓泡气相沉积(CVD)法石墨烯和氢气共生宏量生产技术。据测算,借由该技术,石墨烯成本将从

每千克800元至1000元降至每千克240元,价格仅为原先的三分之一。

正因看好这一新技术,该平台也通过“先投后股”方式积极支持初创团队,成为其科研阶段的天使投资人,帮助团队完成从实验室成果到工业样品的过渡期。上海市石墨烯产业技术功能型平台负责人梁勇介绍,平台入股后,短短一年多时间,该初创团队估值已过亿元。

解决成本难题外,石墨烯要真正走向市场,还需精准切入应用场景、做大规模。有专家认为,石墨烯与铜组成的“常温超导体”,就是值得挖潜的前沿赛道。日前,一个石墨烯铜创新联合体在沪诞生。它集聚了正泰集团、上海电缆研究所与市石墨烯产业技术功能型平台等各方力量,涵盖基础研究、工艺研究、产业化各阶段。未来,这一联合

相关市领导出席会议。

临港“一带一路”合作交流站揭牌

本报讯(记者周渊)临港新片区昨天举办第三次“一带一路”华侨华商合作交流会。会上,临港新片区“一带一路”合作交流工作站揭牌成立,将进一步团结凝聚“一带一路”华侨华商力量,吸引更多优质企业融入到新片区建设和发展中来。

当天,50余位来自“一带一路”国家的华侨华商代表及巴基斯坦、古巴、伊朗、委内瑞拉、土耳其等国家驻沪领事馆外交官来到现场。大家表示,临港新片区建设作为一项长远的战略部署,无疑是中国为加快全球化所作的承诺。要抓住时机,增进互信互惠,加强交流合作,共创灿烂未来。

会上,临港新片区侨商商务联络中心分别与中国华铭国际投资有限公司等5家华侨华商单位签订战略合作协议,与汇聚科技投资控股有限公司、北京联合丝路国际文化发展有限公司、名微控股集团(上海)有限公司等9家单位华侨华商代表签订项目入驻意向协议。

归侨企业代表、第一太平洋企业发展有限公司创始人兼CEO陆蓉蓉谈到,借助新片区的政策优势和产业环境,在过去两年间,公司为许多具有国际创业团队背景的科技型中小企业提供了产业对接、融资等服务。“一带一路”合作交流工作站成立后,将继续发挥科技产业服务平台优势,助力“一带一路”企业项目孵化,把海外优秀的人才和技术引进来。

临港新片区“一带一路”华侨华商合作交流会先后于2018年、2019年举办,吸引了来自柬埔寨、印度尼西亚、巴拿马、缅甸、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、捷克等20多个国家和地区的华侨华商参加。前两次合作交流会之后,华侨华商们积极宣介新片区的优惠政策和综合优势,搭建起华侨华商与新片区侨商互信、融合、互利互惠的桥梁,先后有来自科威特、以色列、埃及、日本、新西兰、印度尼西亚等40多个国家和地区的100多位华侨华商组团来临港参观考察,并有关单位达成合作意向。截至目前,已有46个项目在临港注册落地。新冠疫情发生以来,许多华侨华商心系祖国,通过南汇新城侨联以各种方式援助国内抗击疫情,体现了高尚的同胞情、爱国心。

市委常委,临港新片区党工委书记、管委会主任陈金山出席。

为城市可持续发展提供真知灼见

本报讯(记者占悦)“一江一河”城市创新论坛——城市更新与工业遗产的活化利用,昨天下午在杨浦滨江举行。中日两国政府官员、专家学者、企业代表,围绕工业遗产保护利用、城市可持续发展及城市公共空间优化转型等议题展开研讨。

上海市人民对外友好协会会长陈靖出席。

沪海关今年已截获“异宠”等185种次

本报讯(记者何易)62只活体森林葱蜗牛、体长约18厘米的巨型活体犀金龟幼虫、3只活体巨颚叉角锹形虫……记者昨天获悉,今年以来,上海海关接连在邮递、快件等渠道截获非法走私“异宠”等外来物种185种次。

区别于猫狗等传统宠物,“异宠”不仅有蛇、蜥蜴、壁虎等爬行动物,也包括甲虫、蜗牛、蚂蚁、蝎子等昆虫和节肢动物。近段时间在多地出现的“怪鱼”鳄雀鳝,更是引发了公众对饲养“异宠”背后风险隐患的关注和重视。

“通过邮递、快件渠道寄递‘异宠’入境,来源不明且未经过输出国家或地区相关部门的检疫,极有可能携带病原微生物和有害生物,威胁社会公众健康安全。同时,由于其本身可能是外来物种,非法引进还会威胁到我国生态安全。”上海海关动植物检疫处副处长洪勾钦表示,“以截获的森林葱蜗牛为例,该品种蜗牛在我国无分布,以各种蔬菜、瓜果、花卉等农作物为食,严重时可短期内将新移栽蔬菜全部食尽。再比如,一些具有攻击性和毒性的蝎子、蜘蛛等,可能危及人的身体健康与生命安全。”

“异宠”不仅关乎个人喜好,更关乎生态安全。“根据《生物安全法》《进出境动植物检疫法》及其实施条例等法律法规,未经批准,不得擅自引进外来物种,禁止携带、寄递活体动植物进境。违反规定的,海关将依法追究法律责任。”洪勾钦提醒广大市民,不要随意携带、寄递动物进境,共同维护国门生物安全。

抓好重点和关键,把手势做规范措施做到位

(上接第一版)坚持第九版防控方案、落实二十条优化措施,守土有责、守土尽责,科学精准、扎实推进,把疫情防控各项工作切实做细做好,更好回应和解决老百姓的关切和需求,最大程度保护人民生命安全和身体健康,最大限度减少疫情对经济社会发展影响。

会议指出,要持续研判跟踪、准确把握疫情防控形势,坚决克服侥幸心理、麻

痹思想、厌战情绪,把责任落下去、把工作往前赶、把力度提上来,全面提高整体防控能力和工作质效,坚决守住不发生大规模疫情的底线。扎实抓好疫情防控重点和关键,把手势做规范、把措施做到位。着力加强来沪返沪人员健康管理,全面提升“落地检”质效。持续提升“场所码”覆盖率,强化公共场所扫码查验,逢进必扫、逢扫必验,加强督促检查,提高扫码

质量。加大隔离房源筹措力度,做实集中隔离点闭环管理,在复盘总结、流程反馈中加快完善工作规范、强化人员专业培训。跟踪病毒变异情况,大力推进疫苗、药物研发,不断优化医疗资源匹配和服务保障能力。完善服务、加强组织,持续做好重点人群疫苗接种工作,提高接种率,全力筑牢疫情防控屏障。

坚守合作初心 胸怀“国之大者” 更好履行职能

(上接第一版)

陈吉宁指出,中共二十大开启了全面建设社会主义现代化国家的新征程,明确要巩固和发展最广泛的爱国统一战线,号召动员全体中华儿女围绕实现中华民族伟大复兴中国梦一起来想、一起来干。要深入学习领会、学懂弄通做实,切实把思想和行动统一到中共中央决策部署上来,增强团结合作的政治责任感和历史使命感。要围绕中共二十大擘画的宏伟蓝图、

确立的奋斗目标和作出的战略部署,结合上海超大城市实际,找准工作的着力点和突破口,充分发挥各民主党派和工商联人才荟萃、智力密集、联系广泛的优势,在推动高质量发展、创造高品质生活、实现高效能治理等方面建言献策,谋务实之举。要加强自身建设,提升履职能力,切实发挥桥梁纽带作用,为上海当好全面建设社会主义现代化国家的排头兵贡献智慧和力量。