

《2023上海科技进步报告》发布,研发投入强度预计达4.4%,高新技术企业达2.4万家

亮眼数据勾勒上海创新成绩单

■本报记者 沈秋莎

全社会研发经费占GDP比重较上年又有提升,上海科学家在《科学》《自然》《细胞》(CNS)三大国际顶尖学术期刊上发文数量占全国1/4,有效期内高新技术企业同比增长9%,上海科创板上市企业总市值全国第一……《2023上海科技进步报告》昨天发布,一个个亮眼数据勾勒出2023年上海创新成绩单。

科技投入水平稳步提高,创新资源要素加快集聚,高质量创新成果不断涌现,产业创新能级日益提升,上海在打造体系化战略科技力量、抢占战略前沿领域制高点、营造具有全球竞争力的创新生态上迈出关键步伐。

强化战略科技力量,创新机制夯实基础研究

2023年,上海科技投入持续增长,承接国家重大任务“当仁不让”。全社会研发经费占GDP比重(研发投入强度)预计达4.4%左右,较2022年的4.2%又有提升;全市财政科技支出528.1亿元,比上年增长36.7%。去年上海牵头承担国家重点研发计划项目239项,获批国家自然科学基金项目4900项。截至去年底,上海累计牵头承担国家科技重大专项929项,累计牵头承担科技创新2030重大项目74项。

作为国家战略科技力量,在沪国家实验室体系建设“3+4”总体格局初现。张江

实验室、临港实验室和浦江实验室3家国家实验室高质量运行,4家国家实验室上海基地,合肥实验室上海基地、广州实验室上海基地揭牌成立,上海长兴海洋实验室、上海吴淞材料实验室积极筹建中。上海牵头完成全国重点实验室重组26家,新建9家。

与此同时,上海加快培育各类新型研发机构。上海浦芯未来互联网研究院、上海合成生物学中心、上海科学智能研究院、上海数学与交叉研究院等一批高水平研发机构完成新建,李政道研究所、上海量子科学研究中心、上海期智研究院等高水平研发机构加快建设。

在基础研究方面,2023年,上海科学家在《科学》《自然》《细胞》(CNS)三大国际顶尖期刊上发表论文120篇,占全国总数的26.2%。全市共启动实施市级科技重大专项25项,45个涉及数学、物理、化学、生命四大领域的前沿探索获立项。

基础研究先行区建设两年多来,围绕基础研究的立项机制、支持方式、管理模式、成果评价等环节,研究提出了更加符合基础研究规律的管理措施。“先行区”坚持选人而非选项目,支持开展高风险、高价值基础研究,实行长期稳定支持和长周期评价等方式支持基础研究,一批具有全球影响力的原创科技成果开始涌现。

加强关键核心技术攻关,企业创新动能增强

去年,上海继续加强三大先导产业核

心技术攻关,以产线牵引集成电路全链条突破,以创新药械带动生物医药高质量发展,以底层技术支撑人工智能迭代升级。其中,集成电路关键技术取得重大突破;年内上海共获批1类创新药4个、3类医疗创新器械9个,创新药械数量保持全国领先;人工智能创新成果持续涌现,创新平台加速布局。

战略性新兴产业亮点不断,新能源汽车、能源装备制造、大飞机产业链、深海远洋装备、新兴数字产业均不断取得突破。战略性新兴产业制造业部分实现总产值15651.48亿元,其中1-11月新能源汽车产值同比增长31.3%,高技术产业制造业总产值7124.29亿元,占1-11月工业总产值比重18.8%。高新技术产品出口额占出口商品总额的比重达33.2%。

作为创新主体的企业,创新动能不断增强。2023年,上海新认定高新技术企业超8000家,有效期内高新技术企业2.4万家,同比增长9%。上海科创板上市企业89家,数量全国第二,总市值全国第一,累计首发募集资金全国第一。上海共有66家企业登上2023年胡润全球独角兽榜,总估值11147亿元,占比全国20.8%。去年,全市认定登记的技术合同达50824项,成交金额4850.21亿元,分别比上年增长32.8%和21.1%。

科技企业的培育体系也进一步完善。去年新增科技型中小企业21298家,比上年增长25.8%;科创板企业培育库新入库企业254家,累计达2004家;新立项支持科技小巨人企业155家,累计扶持2808家;国家级专精特新“小巨人”企业达685家,国家重点支持专

精特新“小巨人”企业123家。

深化“放管服”改革,长三角协同创新“提速”

2023年,上海对青年科技人才培养力度不断加大,海外高层次人才引进稳步推进,外国人才数量和高端人才总量均居全国第一。

政策方面,发布《关于本市进一步放权松绑激发科技创新活力的若干意见》,进一步对各类创新主体和人才放权松绑;持续深化“放管服”改革,发布《上海市财政科研项目专项经费管理办法》;深化完善“包干制”试点,发布《进一步完善上海市财政科研项目经费“包干制”试点方案》;持续推进“揭榜挂帅”,聚焦大飞机制造关键技术设备材料研制及集成电路设备攻关方向,发布2023年“揭榜挂帅”指南22项技术需求,同时采取“赛马制”支持研发团队平行攻关。

长三角科技成果转化和资源共享不断提升。1-9月,三省一市相互间技术交易额1491亿元,其中上海输出的技术交易额占比40%。长三角创新券自2021年在上海、浙江全域和江苏、安徽部分区域互联互通以来,累计申领企业超3000家,兑付金额超6700万元。长三角国家技术创新中心高质量运行,通过“投投结合”模式在半导体、芯片、癌症靶向药等领域新增支持40个项目落地长三角,累计项目达69个。同时,与细分领域龙头企业共建企业联合创新中心362家,挖掘技术需求1700余项,达成技术研发合作519项,合同金额15亿元。

助力中乌“丝路情缘”续写新篇章

龚正会见乌兹别克斯坦塔什干市代理市长

本报讯 上海市市长龚正昨天会见了乌兹别克斯坦塔什干市代理市长沙夫卡特·乌姆尔扎科夫一行,并共同签署两市新一轮合作备忘录。

龚正说,中乌是好邻居、好朋友、好伙伴。塔什干是“丝绸之路”上的重要枢纽,今年恰逢上海与塔什干结好30周年,希望按照两国元首指引的方向,以签署新一轮合作备忘录为契机,进一步加强各领域的交往和合作,助力中乌“丝路情缘”续写新篇章。塔什干作为中亚地区经济重镇,是上海企业“走出去”的重要目的地,希望深化经贸与产业合作,欢迎塔什干企业积极参与进博会,把更多商品和服务带到上海,也期待塔什干继续支持上海企业赴塔投资兴业,与当地企业一同做大做强。同时,我们愿加强两市城市治理合作,在生态环境保护、城市更新、精细化管理方面增进交流、分享经验,并推动更多游客到对方国家和城市旅游,增进相互了解、促进民心相通。

乌姆尔扎科夫说,丝绸之路自古就是乌中两国间的友好之路,不仅发展了国际贸易,也提升了人民友好往来和文化交流发展。1994年,塔什干与上海在沪签约结为友城,为两市合作发展、互利共赢奠定了坚实基础。今年我们将隆重庆祝两市结好30周年,希望在经济、社会、文化等领域增进交流,热忱欢迎中国企业来塔投资,期待两市企业间深化合作。

乌兹别克斯坦驻上海总领事阿扎姆·曼苏罗夫参加会见。

申城小学生爱心寒托班开班

上师大马克思主义学生理论宣讲团开讲第一课

本报讯 (记者吴金娟)为缓解上海市小学生寒假“看护难”问题,昨天上午,由团市委、市教委联合相关主办单位开办的上海市小学生爱心寒托班正式开班。开班第一课《茁壮成长接续奋斗——学习贯彻习近平总书记考察上海重要讲话精神》在全市16个区229个办班点集体开讲。这是上海师范大学马克思主义学生理论宣讲团继暑假托班后再次开发的开班第一课,预计服务小学生近1万人次。

如何将习近平总书记考察上海重要讲话精神转化成小学生可以理解的语言和故事,引导青少年牢记总书记对上海的殷切嘱托,激发爱党爱国情怀?围绕上述问题,上海师范大学马克思主义学生理论宣讲团立足习近平总书记考察上海重要讲话精神,将宣讲团成员在上海观飞、古北市民中心、杨浦滨江、进博会等地实践研究的成果转化为教学资源,设计开发了开班第一课。本次课程以小组讨论、情景模拟、故事讲述等形式与孩子们展开积极互动,激励他们从小坚定理想信念、树立远大理想、勤奋学习、刻苦钻研,未来努力成为堪当民族复兴重任的时代新人。

作为爱心寒托班的支持和补充,上海师范大学开设了爱心学校。据悉,2024年是该校爱心学校创办30周年。今年寒假,全校共开办289所爱心学校,60支团队发挥师范专长和专业特色,围绕德智体美劳研发爱心学校课程。学校通过打造“菜单式”“配送”“探索”“整建制”合作,形成“常态化”服务的模式,深化与各区的合作,继续为全市的爱心托班作出积极贡献。

00后设计龙年新鞋展国潮新风尚

本报讯 (记者储舒婷)龙年新年即将到来,以贵州苗族非遗特色苗绣、苗银图案及技艺为灵感,东华大学联合TATA品牌共同创作的龙年主题鞋款于近日发布。此次的新品由多名00后大四学生担当新锐设计师,他们融合苗族传统与现代潮流,通过对苗龙、鹤字鸟等寓意吉祥动植物元素的设计,重新构成了一幅图腾画卷,呈现国潮新风尚。

据悉,首秀的龙年主题鞋款“万物有灵”系列包含板鞋与乐福鞋,龙年特色浓郁。其中,运动板鞋侧面的图腾是立体的龙,鞋带上一枚金属龙头扣,还有特别的苗龙烫印鞋垫;乐福鞋上的图腾压印条带、鞋后跟的龙鳞以及鞋垫上的银色苗龙烫印,同样“含龙量”满满。东华大学服装与艺术设计学院大四学生丁宇璐是设计团队成员之一,她说,为了这次共创,从去年暑假开始,团队就深入贵州村寨调研非遗文化,从中汲取设计元素。

东华大学产品设计系副主任田玉晶表示,学校此次与TATA品牌的合作,不仅为学生提供了宝贵的实践机会,也为非遗文化的传承与创新探索出新路径。



▲受强冷空气影响,中城气温明显下降。昨天,徐汇交警加大路面巡查力度,协助做好故障车辆救援、临时交通管制、铲冰除雪等服务保障工作。
▲铁路上海房建公段虹桥高铁房建班组的倪伟豪,在虹桥站屋顶对重点部位的加固情况进行检查。

寒潮强势来袭 申城护航出行



本报记者 赵立荣摄
本报记者 陈龙摄
制图:李洁

协同改革,《引领区意见》化为施工图

(上接第一版)
记者昨天采访沪上多位专家学者,在他们看来,这份浦东综合改革试点《实施方案》是《中共中央 国务院关于支持浦东新区高水平改革开放打造社会主义现代化建设引领区的意见》的深化和细化,进一步明确改革目标和改革路径,将《引领区意见》转化为“施工图”。

充分发挥龙头带动和示范引领作用

“代表国家参与国际市场竞争与合作的主力军、‘马前卒’,其实就是城市和企业。”上海市宏观经济学会会长王思政在解读方案时,特别强调了浦东新区要率先突破的意义所在。

“习近平总书记前不久在上海考察时再次强调,上海要加快建设具有世界影响力的社会主义现代化国际大都市,在推进中国式现代化中充分发挥龙头带动和示范引领作用。承载多项国家重大战略,浦东是前沿阵地。”王思政表示,《实施方案》在重点领域和关键环节改革上赋予浦东更大自主权,为浦东打造社会主义现代化建设引领区提供支撑,正是积极回应了总书记提出的要求。

这份浦东综合改革试点《实施方案》中提出明确的改革推进时间表:到“十四五”期末,制度创新取得重要阶段性成效,一批标志性改革成果在面上推广;到2027年,基本完成试点任务,为全面建设社会主义现代化国家作出重要示范引领。

“到2050年,中国将全面建成社会主义现代化强国,在这个目标之下,不同城市的路径各有不同,哪个城市能担当率先而起的重任?浦东正是一片非常合适的改革试验田,这里的经济实力、区域面积、集聚的人口、开放度、应用场景等,都具备强大优势,因此,国家选择了浦东,而浦东更要勇于挑起这份重担。”王思政说。

强调改革协同效应和应用场景

王思政告诉记者,《实施方案》作出5个方面的具体部署,充分体现了综合性、系统性,涉及经济社会、人才、社会治理等方面。与此同时,《实施方案》内容重点也很突出,紧紧围绕制度开放、科技创新、产业创新以及社会治理创新,牵涉到多个政府部门改革的系统集成,尤其强调协同效应和应用场景。

“协同”是《实施方案》中反复出现的高频词之一。在专家看来,综合改革试点的灵魂在于系统集成,落实推进过程中必须强化系统观念、整体思维,注意查漏补缺、及时补充,以“办成一件事”“做强一个产业”为目标加强改革系统集成,确保改革取得实效。

“根据以往改革推进的经验来看,强调落地至关重要。”王思政以引进境外高端人才为例,具体的操作过程涉及到多个主管部门,包括组织、公安、人社等,这次的《实施方案》就明确提出“加强外籍人才证件审批集成”,也就是说,不同部门要达成一个目标,步调一致,确保达成改革的效果。

在市场准入环节,“协同”同样关键。例如,准入前国民待遇,意味着无论国企、民企还是外企,都要一视同仁,而这其中牵涉到更多政府部门,也就更需要协同推进。

在深化政府职能转变、激发各类经营主体活力上,《实施方案》提出营造市场化、法治化、国际化一流营商环境等一系列具体改革举措。“该放的时候要放,该管的地方要管到位,我们在政府职能转变上确实存在一定改进空间,要尽可能减少对经营主体的影响。”华东政法大学副校长罗培新表示,《实施方案》的内容充分借鉴世界银行营商环境评估的指标体系,包括全面实行基于企业信用的行政许可可

知承诺制改革等,“通过这些改革,要让政府提供的服务和监管,创造一个平和自在、充满松弛感的产业氛围”。

开放、科创、人才都有首创之举

在专家看来,《实施方案》在制度型开放、完善科技创新体系以及深化人才发展体制机制上都提出了不少首创性的改革举措。

“如果说中国当年加入世界贸易组织,主要聚焦的是货物贸易的开放,那么,到了今天,中国经济发展已进入到了全新阶段,高质量发展离不开大量服务业的支撑。而服务业开放就是要围绕制度型开放来写文章。”王思政表示,《实施方案》聚焦制度型开放,在离岸贸易、离岸金融、服务贸易和服务贸易、数据开放等方面都列出了具体改革路径。“这些正是我们目前的短板。”

罗培新则表示,“《实施方案》再次释放了高水平开放的强烈信号,与之前发布的文件形成有效衔接。在完善高标准市场规则体系上,提出要探索构建数字经济规则体系,实行分类分层的新型数据交易机制,依托数据交易所提升数据可信流通能力。推动公共数据向经营主体有序开放。这些改革将提升经营主体对态势的感知能力,进一步激发市场活跃度。”

在人才方面,王思政特别注意到,《实施方案》明确浦东新区要建设国际人才发展引领区,支持符合条件的外籍人才担任中国(上海)自由贸易试验区及临港新片区、张江科学城的事业单位、国有企业法定代表人,允许取得永久居留资格的外籍科学家在浦东新区领衔承担国家科技计划项目,担任新型研发机构法定代表人,吸引全球高层次人才牵头负责科技创新项目。“希望这些进一步的开放举措,要把更多高端人才引进来,而引进之后,关键还要让他们能充分发挥作用。”

复旦大学附属妇产科医院黄荷凤院士团队研究成果刊发《自然医学》

技术新突破,助孕妇全面无创产前筛查

本报讯 (记者李晨晔)产前筛查技术又有新突破。记者昨天从复旦大学附属妇产科医院获悉,由中国科学院院士、该院教授黄荷凤团队联合浙江大学张丹教授团队、湖南省儿童医院王华教授团队通过综合性无创产前筛查技术(cfDNA综合筛查),检测孕妇血浆中的游离DNA,助力全面筛查胎儿不同类型的遗传变异,实现更加精准的产前和围产期管理。相关成果于昨天发表在《自然医学》(《自然医学》)影响因子82.9)。

产前筛查是预防出生缺陷的重要防线,无创产前检查已成为一线产前筛查技术,却依旧存在壁垒:该技术主要筛查染色体异常,对单基因病束手无策。而据统计显示,在所有出生缺陷中,由单基因疾病引起的出生缺陷占比为7.5%至12%,将单基因病纳入无创产前筛查的范围是技术难点,也是进一步发展的方向。

“显性单基因病以新发突变为主,无法通过检测母体排除风险,胎儿发育过程中没有严重结构异常的单基因病,可能会在超声筛查中被漏检。”黄荷凤说,针对当前出生缺陷防控领域的薄弱环节,研究团队在早先便创新性地提出,可同步筛查染色体非整倍体、染色体微缺失综合征和单基因显性遗传病这三种最主要的人类遗传变异,来拓展无创产前

筛查的检测范围及准确性(灵敏度100%、特异性99.3%),这就是cfDNA综合筛查技术。为验证该技术的实际临床性能,团队开始了为期一年多的研究。研究证实,cfDNA综合筛查在孕早期发现无症状胎儿(如软骨发育不全胎儿)和影像学方法不易发现的神经缺陷方面具有重要意义。研究同时显示,cfDNA综合筛查也可准确识别高危妊娠中染色体和单基因因子的胎儿致病性变异。

在具体临床应用上,可实现一次采集孕妇外周血就完成对所有常见变异的同步检测,继而实现孕妇的全面无创产前筛查。

中国华融资产管理股份有限公司上海自贸试验区分公司资产处置公告

中国华融资产管理股份有限公司上海自贸试验区分公司拥有对熙可食品科技(上海)有限公司债权及相应从权利,拟进行公开处置,处置方式包括但不限于拍卖、挂牌转让、公开竞价等,现予以公告。

截至2024年1月15日,债权资产情况如下表

序号	债务人	债权本金(元)	担保情况	担保人
1	熙可食品科技(上海)有限公司	135,000,000.00	(1)抵押担保;(2)连带保证担保	熙可国际贸易(上海浦东新区)有限公司;朱演铭;欧阳思培

注:1.清单中“担保人”包括保证人、抵押人、出质人,担保人的担保范围以签署的合同等法律文件约定为准。如公告中债务人、债权人、担保人等信息与事实不符的,以签署的合同等法律文件约定为准。2.本公告清单列示截至2024年1月15日的贷款本金(重组债务本金)、债务人和担保人应支付给华融自贸区分公司的利息(重组收益)、罚息(逾期重组收益)、违约金及其他应付款项借款合同约定(债务重组协议及补充协议)、担保合同及中国人民银行的有关规定生效法律文书确定的方法计算。上述债权及其项下权利义务一并转让。

一、交易条件:交易对象信誉良好,有付款能力,需按我公司要求支付转让价款,能够接受债权资产存在的瑕疵及购买债权所带来的风险,交易资金来源合法。

二、对交易对象的要求:具有完全民事行为能力,支付能力的法人、组织或自然人,且以下人员不得购买:国家公务员、金融监管机构工作人员、政法干警、资产公司工作人员、原债务人的管理层或其直系亲属以及参与资产处置工作的律师、会计师、评估师等中介机构等相关人,资产原债务人及关联企业等利益相关方不得参与资产的折价购买。

三、公告期限:自公告发布之日起20个工作日。公告期内受理上述资产处置有关异议和咨询。

四、特别说明:1.本户债权资产由我分公司受让商业银行业务不良贷款并实施重组,相关主债权及从权利(包括抵押登记等情况)以及涉及诉讼时效或保证期间的权利、利益等以基准日现状为准。2.本公告清单列示的金额由于计算方法等原因与实际金额可能存在较大误差,具体以相关合同协议及有效法律文书计算为准。3.本公告不构成一项要约。

五、受理公示事项联系方式:联系人及联系电话:先后 021-6326 8603 联系地址:上海市黄浦区中山东二路15号7层

六、受理排斥、阻挠查询或异议的举报联系方式:联系电话:021-6326 8597 联系地址:上海市黄浦区中山东二路15号7层

中国华融资产管理股份有限公司上海自贸试验区分公司 2024年1月23日