



中央军委主席习近平
签署命令
发布《军事科研奖励条例》

中办国办印发《意见》
健全资源环境要素
市场化配置体系

第7版

布局建设概念验证、小试中试平台,探索场景应用机制…… 科研成果从“实验室”走向“生产线”



/争一流 创样板 谱新篇/
加快建设现代化滨海大都市

记者 成良田 通讯员 宣科

“场地正在装修,下半年出样机。”中国科学院宁波材料所副研究员沈文锋最近心情不错,团队研发的人工嗅觉传感器及气味数字化技术已迈过成果转化的“最初一公里”,产业化落地顺利。

这种能像人类鼻子一样“闻”懂世界的新型嗅辨装备,如何从实验室走向市场,曾一度困扰着他和团队。

去年底,这一技术进入宁波市中科新材概念验证中心的项目库后,得到权威专家认定和多项支持,产业化进程加速。

“匹配了概念验证经费,用于工程化试验和产品开发;一起对接下游企业,提供应用场景,让产品落地速度更快了。”沈文锋说。

近年来,宁波不断优化创新全生命周期服务,加大概念验证、小试

中试、技术熟化等平台建设力度,推动大型仪器、检验检测平台等创新资源开放共享,推动更多科技创新成果及时转化为现实生产力。

去年,市科技局发布《宁波市概念验证中心建设工作指引(试行)》,明确认定为市级概念验证中心的,补助金额最高1000万元,助推科研成果跨越“死亡之谷”。

目前,我市已布局创建首批34家市级概念验证中心,基本实现区(县、市)和“361”现代化产业体系两个全覆盖,初步构成概念验证生态。概念验证,只是成果转化的“最初一公里”。宁波还积极布局小试中试平台,实施重大应用场景示范计划。

“打造全场景成果转化生态。”宁波近年出台的“科技新政15条”予以明确。

踏进甬江实验室信息材料与微纳器件制备平台,上百台高端精密

设备“高冷”而神秘,研发人员来回穿梭,未来感、科技感顿时拉满。

“这是宁波首个高能级微纳平台,也是实验室迄今为止投入最大的平台,去年底正式投用。”该平台负责人钟飞介绍。

目前,该平台已聚集一大批高水平科研和管理人员,拥有一流的基础设施,先进的制程工艺,已建成6英寸研发线和8英寸验证线各一条,配备了165台(套)高端精密设备,支撑科研团队开展前沿工艺开发和先进工艺验证,将“想法”转化为“样品”。

“微纳平台小试中试面向所有科研院所和企业开放。”钟飞说,半导体设备成本高昂,企业若进行重资产投入,一旦研发失败将遭受重大损失,而微纳平台通过设备开放共享,可以降低企业的投入成本。

技术和产品研发出来,如何找到重要应用场景,这是科研成果产业化的“最后一公里”。宁波明确,对纳入市重点研发计划的重大应用场景示范计划项目给予相关补助,举办重大应用场景创新大赛,全力支持开展应用场景科技攻关。

双墩联动式刚柔匹配导向防磨

撞技术,是宁波大学的重大科研成果、“明星技术”。该校机械与力学学院副院长郑宇轩和团队在原有的单墩防撞技术基础上,迭代升级打造2.0版——双墩联动式新技术,“抗撞性能更好,工程成本更低”。

“实验验证是技术落地转化的重要保障,但是涉及的研发经费不少,通过市里搭建的重大应用场景创新大赛平台,可以获得新技术工程应用的巨大助力。”郑宇轩说。

通过“科创甬江2035”重大应用场景创新大赛,团队研发的最新技术实现了在市域铁路象山港跨海大桥的场景应用,这对技术推广应用意义重大。

市科技局有关负责人表示,近年来宁波不断探索“科技攻关—场景验证—产业化应用”的成果转化新路径,在省内率先启动重大应用场景立项攻关,通过为新技术新产品提供“试验路段”,加快推动了一批重大成果示范应用。

数据显示,2024年全市技术交易额首次突破千亿元大关,总额超1200亿元,同比增长37%,一大批科研成果从“实验室”走向“生产线”。

2025浙江·台湾合作周 宁波专题活动启动

汤飞帆致辞

本报讯(记者成良田)5月28日下午,以“融通两岸·智启新程”为主题的2025浙江·台湾合作周宁波专题活动启动仪式暨海峡两岸(宁波)数智产业对接交流会在宁波举行。市委副书记、市长汤飞帆,全国台企联会长李政宏,台湾工业总会副理事长秦荣华出席并致辞,叶苗出席。

汤飞帆在致辞时表示,近年来,宁波深入贯彻中央对台工作决策部署,按照浙江省委、省政府要求,挖掘资源优势,积极搭建海峡两岸交流基地、青年就业创业基地等平台,加强两岸往来,甬台交流取得积极成果。当前,宁波正在深入贯彻习近平总书记关于对台工作的重要论述精神,秉持“两岸一家亲”理念,持续加强两岸经贸合作、深化人文交流,努力为壮大中华民族经济、增进台湾同胞福祉、推进祖国统一大业作出积极贡献。希望两地企业开展更紧密的合作交流,携手打造一批产业共同体典范,推动产业合作上台阶,共育新质生产力;欢迎广大台商台企积极拥抱广阔内需市场,共享中国式现代化新机遇,推动经贸往来上台阶;期望与台湾同胞持续深化文化、体育、旅游等各领域交流,推动人文交流上台阶,共话两岸同胞

情,共同续写“家国同心、共创未来”的时代篇章。

李政宏、秦荣华致辞时表示,近年来,宁波出台了一系列促进甬台经贸合作、人文交流的政策措施,为台商台企台胞在宁波创新创业、就业生活提供了良好的发展环境。宁波经济高度发达,区位、开放、港口优势明显,发展势头良好,在打造中国式现代化市域样板新征程中,甬台合作前景广阔,未来大有可为。希望广大台商台企用好浙江·台湾合作周平台,抓住机遇积极融入大陆发展,深化甬台合作,携手开创事业发展新天地,助力两岸关系和平发展。

两岸企业家峰会、全国台企联、台湾工业总会、台湾水电公会及友邻城市台协等近300位嘉宾出席。活动现场,21个项目签约,总金额近27亿元;2025宁波市台湾大学生暑期实习活动启动;国务院参事、中国工程院院士张平,翊杰科技负责人作主旨演讲;3位台青人才分享了创新创业经历。

宁波专题活动为期两天,其间还举行了宁波市台湾同胞投资企业协会成立三十周年交流会,海曙区、镇海区、北仑区、余姚市分别举办甬台产业对接活动。

激活开放新动能 宁波推出跨境贸易便利化 20条改革措施

本报讯(记者孙佳丽 通讯员潘建洋 李顾杰)昨日,我市出台深化跨境贸易便利化改革新一轮工作方案。这意味着,从通关提速到全链增效,宁波口岸正用制度创新的“金钥匙”,打开高水平开放的大门。

方案围绕构建适应新质生产力发展的监管模式、推动跨境物流链供应链高效流动、促进各类贸易方式深度融合发展、打造“三最”口岸营商环境等四大方面,推出20条重点措施。

与往年方案相比,今年,宁波首次提出构建适应新质生产力发展的监管模式,并放在首要位置。

具体包括优化出口“新三样”监管模式、提升进出口药食产品通关便利度、壮大汽车出口整体竞争力、扩大出口拼箱货物“先查验后装运”模式试点范围等。其中,宁波海关正进一步拓展改革范围,如积极争取“锂电包装产品线合格评定模式”等试点。

跨境物流链供应链的高效流动是宁波“链”接世界的基础。

今年,宁波将推进多式联运“一单制”“一箱制”改革,深化口岸多式联运体系建设;争取新国际客运航线、新增国际(地区)全货机航线,试点“空侧直通”监管模式;压缩国际航行船舶非作业时间,升级“单一窗口”船舶联合登临系统等。

围绕数字贸易、绿色贸易、服务贸易等贸易新增长点,宁波新增多条举措,促进贸易方式深度融合发展。

比如,鼓励支持外贸企业建立产品全生命周期碳足迹管理体系,配合班轮公司推广使用移动式岸电箱接电等;建立外贸企业产品3C认证便捷通道,推进“一次认证、多国证书”模式等。

此外,宁波还将努力打造“三最”口岸营商环境,深化AEO企业联合激励机制、优化港口物流作业、推动智慧口岸建设、加强跨区域口岸合作等。

自2018年国务院印发《优化口岸营商环境促进跨境贸易便利化工作方案》以来,宁波将“规定动作”与“自选动作”紧密结合,逐年制定专项工作方案,成效显著。

宁波口岸进出口额从2018年的1.6万亿元增长到2024年的2.54万亿元,增幅近六成,占全国比重从2018年的5.25%,增长到2024年的5.8%,提升了0.55个百分点。

“经过多年协同攻坚,宁波口岸服务水平持续提升,辐射范围不断扩大,促进国内国际双循环的枢纽作用明显增强。”市口岸办相关负责人表示,未来将强化政策措施集成创新,让各项惠企措施早落实早见效,探索跨境贸易便利化改革的“宁波实践”。

今日推荐

宁波全面实施持居住证参保政策
新生儿、学龄前儿童参加居民医保更便捷

第2版



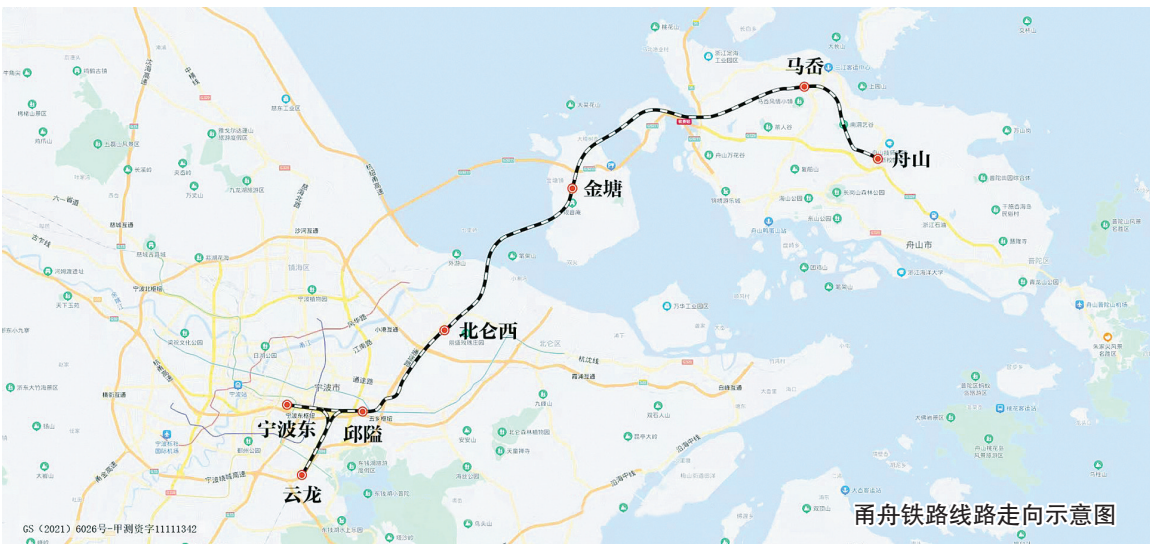
全国道德模范
和知名记者的“老友会”
——一次有关文明城市建设的探讨

第5版

“甬舟号”开启穿海之旅 世界最长海底高铁隧道全面进入海域段施工



“甬舟号”盾构机作业场景。(王嘉彬 摄)



甬舟铁路线路走向示意图

本报讯(记者冯瑄 沈孙晖 沈莉 王嘉彬)昨日上午9时,在甬舟铁路金塘海底隧道宁波侧施工现场,位于海底64米的“甬舟号”盾构机穿越海堤,进入海域段由西向东掘进,开启穿海之旅。

金塘海底隧道全长16.18公里,是目前世界最长海底高铁隧道,其中海底盾构段长11.21公里。

去年10月,“定海号”盾构机在舟山侧入海,由东向西掘进。此次“甬舟号”盾构机入海,标志着这条世界最长海底高铁隧道盾构掘进实现双向入海,全面进入海域段施工。

两台盾构机双向掘进的施工方式,在国内高铁超大直径盾构海底隧道施工中尚属首次。在金塘海底隧道盾构段中,“甬舟号”负责掘进宁波侧的4940米,“定海号”负责舟山侧的6270米。

宁波侧虽然距离短,但难度大,需要面对24次软硬地层变化的挑战,施工复杂程度、难度和风险世界罕见。

为此,“甬舟号”在我国高铁超大直径盾构隧道施工中,首

次运用了盾构机远程操控系统。“这就好比开启了智能远程驾驶模式,地下64米的‘甬舟号’上虽有人值守,但盾构机施工由地面的远程操控室操控完成。”甬舟铁路项目总机械师董冰介绍。

发生隧道漫水等情况时,远程操控系统能够自动驾驶“甬舟号”继续掘进或停工,实现“进可攻、退可守”,既提高施工及

应急抢险效率,又保障人员安全。

同时,系统还与中铁十四局总部盾构智慧管控中心联动。“一旦发现问题,总部专家能第一时间给出解决方案,从经验依赖变为数据决策。”董冰介绍。

此外,“甬舟号”应用的是目前控制精度最高、技术最先进的导向系统,为设备在海底黑暗中掘进配备“眼睛”,并通过超前地质预

报等专用设备,对掘进前方的不良地质进行超前探测。

根据工程计划,预计明年12月,“甬舟号”与“定海号”将在海底对接,贯通金塘海底隧道。对接时,两者精度误差不超过2厘米。

据悉,甬舟铁路全线计划于2028年建成试运行,建成后将加快甬舟同城化步伐,促进长三角一体化发展。