

## 要 闻

—一流创新生态怎么建,本报对话企业家、学者代表—

## 做好“容”与“融” 创新更从容

■ 本报记者 郑亚丽 夏丹

## 创新生态是一个复杂完整的体系

问:全省建设一流创新生态打造最具竞争力营商环境大会上,省委书记王浩强调,深刻认识和把握加快建设一流创新生态的极端重要性。如何理解这个极端重要性?

潘毅刚:我认为有两层含义:一是创新极端重要。加快创新、促进创新已经成为发展先进生产力、解决当下发展问题的“华山一条路”,这是前提认知。二是生态极端重要。创新活动很复杂,本质是各种生产关系的集中体现,在产学研政金等各种因素汇聚融合后才会出现结果,需要市场经营主体到政府乃至全社会共同推动。

丁列明:创新力是企业的生命力,而创新离不开优良的生态,其优劣直接影响创新人才的去留,不可谓不重要。

民营经济是浙江的一张“金名片”,当前浙江涌现出“杭州六小龙”等众多优秀的新锐企业,就是浙江坚持做到“政府负责阳光雨露,企业负责茁壮成长”的结果。今后要支持推动浙商成为发展新质生产力的生力军,就必须把创新生态放在极端重要的位置。

欧阳宏伟:之所以说极端重要,一方面是因为容易的事情都已经做过了,剩下的挑战都是巨大的,需要更多种类和更高质量的要素集成;另一方面,时代变革节奏非常快,未来发展难以预测,需要富有生命力的生态来有效增大、拥抱创新速率。

问:回顾过去几年,你认为当前创新生态中最大的痛点或瓶颈是什么,又该如何破解?

丁列明:在生物医药行业,投融资很重要。要成功研发一款新药,一般得花费10年时间、投入10亿美元,而成功率不到10%,具有高技术、高投入、高风险、长周期的“三高一长”特点,尤其需要建立适应行业特点的投融资体系。

因此,我们期待从政府层面引导形成更多“耐心资本”,投资周期10年以上,覆盖创新药研发全周期。此外,也可以对参与早期医药创新投资的创投基金给予税收减免、财政补贴等政策激励,进一步增强投资者信心与创新者底气。

欧阳宏伟:确实,创新生态是一个完整的体系,缺失一环就可能失败。拿我所在的良渚实验室来说,作为新型研

发机构,我在科技转化和管理中发现,科技研发和成果转化的桥梁式双创博士人才比较缺乏,科技转化启动的第一桶金也很缺乏。

比如,我们研发的蚕丝材料补片新器械,获批时间处于上一个采购时间点之后,而第一次采购遥遥无期,导致获批两年多了都不能进入临床应用,抑制了生物医学科技的转化效率和信心。

余厚咏:我认为主要是“创新链—人才链—产业链”三链融合匹配难。目前,高校基础研究“0到1”的原始创新和培育高端人才在产业链“即插即用”上仍然较弱,核心问题在于中试转化断层和高端人才车间培养参与度不高。

破解的关键在于高校与企业建立共同的高能级平台,如国家及浙江倡导的中试平台、概念验证中心等,这和“四题一评(企业出题、政府助题、平台答题、车间验题、市场评价)”创新生态模式是高度一致的。

以我们学校为例,依托浙江省现代纺织技术创新中心和当地纺织企业的深度融合,我们将300多名硕士和博士及其团队放在创新中心,已经为当地纺织企业解决200多项技术创新难题,带给企业上百亿元的经济效益,打造出三链融合创新生态模式。

破解的关键在于高校与企业建立共同的高能级平台,如国家及浙江倡导的中试平台、概念验证中心等,这和“四题一评(企业出题、政府助题、平台答题、车间验题、市场评价)”创新生态模式是高度一致的。

以我们学校为例,依托浙江省现代纺织技术创新中心和当地纺织企业的深度融合,我们将300多名硕士和博士及其团队放在创新中心,已经为当地纺织企业解决200多项技术创新难题,带给企业上百亿元的经济效益,打造出三链融合创新生态模式。

## 允许创新者先试一试

问:创新往往伴随风险。如何构建一个容错机制,提高创新“容错率”,让创新主体更有“松弛感”?

丁列明:允许创新过程中出现失败,可以更好地激发各方勇于创新的积极性。

我觉得可以在科研项目评价、财政资金使用、国有资本投资等方面,优化考核机制,以长期主义和创新质量为导向,推行“长周期、算总账”考核,弱化短期收益考核。也可以建立更加科学的容错免责和风险分担机制,设置不同梯

度的“容亏率”,让创新主体更有“松弛感”,敢于探索“无人区”,人人都能在浙江成就事业。

余厚咏:最近听到一句话,我觉得是最好的答案:对一些新产业、新业态、新模式,如果把握不准,可以暂时不点头,但千万别轻易摇头,要允许创新者先试一试。

问:全省建设一流创新生态打造最具竞争力营商环境大会描述了一流创新生态的鲜明特征:人才成长“最佳沃土”、企业发展“最好摇篮”、融合协同“最高质效”、政策服务“最为有感”。要达成这4个“最”,结合各自领域,你们觉得可以从哪些方面优化突破?

欧阳宏伟:我有两点建议。一是需要“受者体验”,而不是“奶奶觉得你冷”的关注;二是需要评价标准采取“做出贡献”的鼓励导向,而不是目前常用的各种“抢夺资源”的导向,如以人才荣誉、奖项、项目、基地来“论高低”。

丁列明:这4个“最”颇有吸引力,可以让创新人才竞相涌现、创新主体茁壮成长、创新成果层出不穷。在融合协同“最高质效”方面,我觉得可以进一步鼓励科技领军企业发挥龙头作用,深化以企业主导的产学研用融通创新。

潘毅刚:我觉得实现这一目标最关键的是处理好政府有为和市场有效的关系,把改革和政策创新有机结合起来。比如,在产业、科技和人才政策鼓励支持下,政府该为的顺势而为、积极有为,尤其是在教科书一体化融合协同等市场难以发挥作用的领域,在调动全社会主动性创造性的制度建设上,在企业成长的关键阶段,用法治化的公平政策给予有力支持。

## 用好人工智能这个关键变量

问:未来几年,在技术加速演进、全球

格局重塑的背景下,创新生态也将迎来一系列深刻变革,我们该如何提前布局?

余厚咏:一方面,高校科研院所科技创新应该破除学科壁垒,加速应用人工智能驱动科研,形成“热带雨林”式的原始创新;另一方面,产业创新要注重全产业链协同创新能力,以应对百年未有之大变局中的技术迭代。在推动科技创新和产业创新深度融合中,形成一批全球领先的新兴产业和未来产业。

就好比当前,我领衔的课题组正在思考和布局将人工智能引入材料研发领域,利用机器学习来预测纳米纤维素的改性效果和自组装行为,形成一批具身智能、中医可视化诊疗等方向的感知纤维材料等新兴技术。

潘毅刚:创新生态的首要目的是提高生产效率。人工智能是未来创新发展推动生产力跃升最关键的变量,它将是创新生态的底座,不仅能够改变科学技术研究范式,也能重塑千行百业生产方式,改变千家万户的生活方式。最近,杭州出现了不少“一人公司”,这意味着我们经济社会发展的组织方式可能发生重大改变。

面向人工智能时代,我们既要做好“AI+”的文章,更需要把人工智能变量嵌入区域创新生态的底座中,在提升效能、促进生产、改善生活、充分就业等多元目标中找到平衡解,让创新生态为企业增效、为人才赋能、为共富增色。

丁列明:这个我也认同。当前,人工智能前沿技术快速发展,深刻重塑了创新生态。对生物制药行业而言,AI的应用有助于提高研发效率、降低创新成本、增强竞争力,我们要积极拥抱变革前瞻布局,加快建设人工智能驱动的新药发现与虚拟筛选平台,在作用靶点识别、药物分子设计等环节大力提升智能研发水平。

与此同时,在推进教育科技人才一体改革发展方面,我建议支持企业与高校联合培养既具备生物医学、药学等科学背景,又拥有人工智能技术应用、产业转化经验的复合型人才。

欧阳宏伟:对地方来说,我觉得或可设置“创新生态指数”。如因地制宜创新指标、人才数量、现有企业创新能力、科技型企业数量、第一桶金投资数量及未来企业产生数量等。

在“创新生态指数”的参照下,既有助于减少同质化投资和市场内卷,增强创造增量财富能力,也有助于打造具有强大竞争力、吸引力、影响力的一流创新生态。

## 奋力推动执行“一件事”综合集成改革走深走实

本报讯(记者 钱祎)3月17日,记者从全省深化执行“一件事”综合集成改革推进会上获悉,浙江将纵深推进执行“一件事”综合集成改革,完善综合治理大格局,进一步破解“执行难”问题,助推更高水平平安浙江法治浙江建设。

近年来,浙江执行“一件事”综合集成改革不断深化,党的领导更加有力,服务大局更加有为,部门协作更加紧密,执行管理更加规范,社会协同更加广泛,全省民事裁判撤诉兑现率持续提升,拒执打击、信用修复、交叉执行工作全国领先。全省法院连续3年开展“执护营商”专项行动,2025年对6899家企业采取“活封活扣”,并探索建立“失信限消名单”动态管理机制,

2.4万家企业因信用修复重返市场。

站在法治浙江建设20年新起点上,浙江将迭代完善“党政齐抓、四级联动、法院主办、部门协作、数智赋能、全域共治”工作机制,加强党的领导,进一步健全综合治理“执行难”工作大格局;做优服前息诉,进一步提升执行办案“事心双解”效果;突出源头治理,进一步筑牢执源协同防控屏障;坚持科学管理,进一步提升执行工作规范化水平;强化数字赋能,进一步推动执行工作提质增效;狠抓队伍建设,进一步锻造过硬执行队伍,做实“办案最公正、效率最高、群众最满意”,努力让当事人胜诉权益以最快速度、最少程序、最大力度、最好效果兑现。

## 友好往来

3月17日,省人大常委会副主任刘忻在杭州会见了加拿大议会加中议会协会代表团一行。

刘忻对客人的到访表示欢迎,并简要介绍了浙江经济社会发展近况和浙江省人民代表大会及其常委会的工作情况。他说,近年来,浙江与加拿大交流密切、合作务实。希望双方以此次访问为契机,加强立法机构交流交往,拓展经贸、教育、生物多样性、可持续发展、能源等领域交流合作,共同谱写友好关系新篇章。(万笑影)

## 第四届链博会浙江推介会暨机器人产业对接会举办 机器人产业的春日之约

本报杭州3月17日讯(记者 拜赫赫)17日的杭州,一场属于机器人产业的“春日之约”正在上演。会场走廊里,交换名片、互加微信的寒暄声此起彼伏;会议桌前,来自高通、特斯拉、科大讯飞等37家国内外链主企业的代表,与近百位浙江企业家围坐一起,深入探讨着技术协同与供应链合作的可能。这里正在举行的,是第四届中国国际供应链促进博览会(链博会)浙江推介会暨机器人产业对接会。

作为链主企业代表,高通公司全球副总裁袁权在会上描绘了产业的技术蓝图:“高通已发布下一代机器人完整技术栈,并构建了覆盖从高端人形机器人到工业装备的全场景平台矩阵,期待与浙江伙伴深化协同。”据悉,高通与中科达在杭共建的联合创新中心近年来已合作数十家企业,落地多项技术服务与行业活动。

技术赋能之下,是具体的合作对接。比如,浙江连信科技有限公司副总裁张无忌,就忙着在会场里和企业代表们寻求联动合作。“我们研发的‘洞见人和’人本大模型,正探索与各类人形机器人、AI硬件深度融合,逐步落地安防巡检、心理服务、泛互联网社交、智慧教育等多元场景。”他告诉记者,短短半天,已与数家机器人厂商及AI硬件企业建立了初步联系。

活动期间,34家浙江企业现场签署了意向参展协议,正式拉开第四届链博会浙江招商的序幕。“本次活动聚焦机器人产业链,旨在充分发挥链博会的平台作用,促进上中下游企业精准对接,推动产业集聚发展。”省贸促会相关负责人表示,这场对接会,不仅是一次产业链的“相亲会”,更是浙江深入参与全球供应链合作合作的生动缩影。

## 我省专题研讨自主创新经验

## 一条创新路 一走20年

本报杭州3月17日讯(记者 何冬健)17日,浙江“全省自主创新大会”召开20周年专题研讨会在杭州举行。本次研讨会以“自主创新引领浙江发展新篇章”为主题,围绕习近平总书记关于科技工作的系列重要论述,聚焦重大创新平台建设、教育科技人才一体发展等方面的推进举措及其深远影响,进行深入研讨。来自中国科学技术发展战略研究院、清华大学、省科技厅、省社科院、省科信院、浙江清华长三角研究院、浙江财经大学等单位的8位专家学者代表作交流发言。

大家认为,20年来,浙江始终坚持自主创新,绘就创新型省份和科技强省建设生动图景。实践中形成了始终坚持党对科技事业的全面领导,始终坚持

战略聚焦、长期深耕,始终坚持企业创新主体地位,始终坚持“人才第一资源”理念,始终坚持打造一流创新生态等重要经验。

大家表示,站在“十五五”新起点上,全省科技界要结合时代特点,聚焦落实习近平总书记“4+1”重要要求和省委“132”总体工作部署,坚决扛起“经济大省挑大梁”的责任担当,加快建设创新浙江,因地制宜发展新质生产力,为高质量发展建设共同富裕示范区取得决定性进展、率先呈现基本实现社会主义现代化的生动图景提供更强有力的科技支撑。

本次研讨会由中国科学技术发展战略研究院与浙江省科技信息研究院联合举办。

(上接第一版)

据统计,2025年,全市新开工亿元以上扩产项目169个,计划总投资354.8亿元,其中10亿元以上项目8个。眼下,新一轮优质企业增值扩产排摸已经启动,全市已有159个项目列入意向清单。

## 优化服务生态,打造“如鱼得水”营商环境

项目要推得快,土地、资金、服务,一样都不能少。

为寻觅生产基地新址,来自杭州的申江集团(长兴)智造有限公司已在周边城市考察多年。长兴县开发区排摸到该需求后,立即梳理了现有土地资源,经过统筹调剂,精准快速供给新增建设用地计划指标188亩,最终帮企业在吕山乡安了家。望着拔地而起巨型钢结构新厂房,企业负责人周建平语气中透着满意:“这里地处长三角中心,毗邻长湖申航道,我们建了一座1000吨级的自备码头,将物流成本降到了最低。”

近年来,湖州迭代完善资源要素“蓄水池”机制,坚持“要素跟着项目走”,变被动保障为主动供给。2846亩土地指标、816亩林地指标、1.5万吨环境指标、100万吨标煤能耗指标被纳入“池子”,随时准备流向最急需的地方。湖州还新设项目规模300亿元的市级产业母基金,重点投资全市产业链关键

项目、延链补链强链项目和科技创新项目。

为企业打造“如鱼得水”的营商环境,既要有资源要素的“硬支撑”,更离不开服务生态的“软环境”。

近日,项目专员万姣来到位于南浔经济开发区的伊之密模压成型华东制造基地项目现场,对接厂区外道路拓宽事宜。该项目去年2月破土动工,因大型挂车运输需求与现有道路不匹配,一度让施工方犯了难。

“中梗阻”在哪里,服务就跟进到哪里。在万姣的协调下,交通、商务等多部门现场踏勘、联合会诊,最终拍板:优先拓宽祥和路,确保大型设备畅行。

一条路的拓宽,就这样打通了项目的“生命线”。

近年来,湖州聚焦要素固定资产投资亿元以上产业项目,实施重大产业项目全生命周期管理,紧盯“备案、开工、竣工、投产、上规、投资转化”等关键环节监测管理。特别是对施工许可、环保审批等“卡脖子”节点,市发展改革委牵头逐一梳理协调路径,倒排时间、挂图作战,对滞后节点事项实行“亮灯预警”,对“应开未开”“低于时序”的项目点名通报,倒逼部门“跑起来”。

服务链的升级,最终转化为保障建设的“加速度”。2025年,湖州市省“千项万亿”工程重大项目58个新建项目于9月底前全部开工建设、提前完成任务。

## 热血赴军营

3月17日,宁波市2026年上半年新兵起运仪式在铁路宁波站举行。新兵们身着迷彩服、肩披鲜艳绶带、胸戴大红花,告别亲人和家乡,踏上保家卫国的征程。



## 全国首例三文鱼“北繁南养”大规模养殖试验项目在浙验收成功

## 浙产三文鱼即将“游”上餐桌

本报平阳3月17日电(记者胡静漪 赵琛璋)温州南麂岛附近海域,一条条背部布满青色斑点的大鱼在越收越紧的渔网中翻腾——这批来自山东日照的近千尾虹鳟,也就是国产三文鱼,已在温州“住”了两个半月。“来,随机捞10条!”温州海派渔业有限公司负责人林端萍说。刚出水的三文鱼挨个过秤,最大的体重超过3.5公斤。

3月17日,温州三文鱼“北繁南养”大规模养殖试验项目迎来验收。“体重普遍翻倍,存活率保持在九成以上。”现场仔细查验后,中国水产科学院黑龙江水产研究所专家徐革峰欣喜地表示,这

是全国首个成功实现“南北统筹、陆海接力、品种转换”的东海虹鳟养殖试验项目,是个重大突破。

“北方育苗+南方养殖”模式,背后是对海水温度的巧妙利用。国家特色淡水鱼产业技术体系杭州综合试验站站长丁雪燕解释,三文鱼最适宜的生长水温在12℃至16℃之间。北方冬季水温过低,鱼苗通常在陆基养殖;南方海域夏季水温偏高,但每年11月至次年4月水温刚好,“通过南北接力,三文鱼得以全年在适宜的自然海域中生长,品质会更好。”

从日照到温州,千里“搬家”并不容易;从洞头中转再到南麂岛,还要航行

30海里。更关键的是,鱼苗要从淡水环境转向盐度为26‰的海水环境。过去,陆基转运的折损率就高达30%,降海驯化环节更可能“全军覆没”。为解决这一难题,徐革峰团队研发了特制饲料,帮助三文鱼抗盐护肠,将其环境适应期从40天压缩至10天。最终,转运过程仅折损约15%。

如今,这些三文鱼在2000多立方米水体的“新家”中畅游。“经跟踪检测,没有发现寄生虫或病害,将联合权威机构开展生食安全标准检测,确保品质达标再上市。”温州市农业农村局副局长徐雄表示,将引导更多经营主体参与,扩大养殖规模。