



穆荣平。
长江日报驻京记者柯丽芬 摄

【专家简介】

穆荣平,中国科学技术大学科技商学院研究员,《科研管理》主编,中国科协联合国咨商科技外交专委会主席。曾任中国科学院科技政策与管理科学研究所所长、中国科学院科技战略咨询研究院党委书记、中国科学院大学公共政策与管理学院院长兼知识产权学院初始执行院长。

长期从事科技政策、技术预见、高技术产业国际竞争力、创新发展政策与创新创业管理研究,曾主持中国合肥科学城、合肥国家创新型城市、广州南沙科学城、武汉东湖科学城等区域发展规划研究编制。



◎ 武汉的比较优势不在单项资源领先,而在于创新生态的系统竞争力。

◎ 人才不是成本中心,而是财富创造中心。

◎ 创新不是项目,项目做完就完了;创新是生态,要长期监测、动态调整。

◎ 龙头企业不是任命出来的,而是在创新大海的搏杀中涌现出来的。

◎ 盖楼容易,育苗难。孵化器不能只做“房东”。

◎ 观念上,要实现从“引进人才”转向“成就人才”。

中国科技大学研究员穆荣平:

武汉正在创新高原上培育高峰

武汉在国家创新版图中的双重角色

记者:从国家层面看,武汉区域科技创新中心的战略定位是什么?

穆荣平:武汉区域科技创新中心不是一般地方发展问题。党的二十大报告提出,“统筹推进国际科技创新中心、区域科技创新中心建设”。国家科创中心布局正从单一城市转向城市群、区域协同发展。

北京、上海、粤港澳大湾区三大国际科创中心,面向全球争取科技地位;武汉作为区域科创中心,重点在于增强区域辐射带动能力。

编制东湖科学城规划时,我们给它的定位就是国家实现高水平科技自立自强的战略支点。支点要把国家创新体系撑起来,枢纽引擎则要辐射带动。

中国幅员辽阔,仅靠沿海几个创新圈难以支撑国家整体发展,中部地区需要能够撑起国家创新版图的战略支点,武汉区域科创中心就是支点建设的核心引擎。

武汉要引领中部、辐射全国、融入世界,把科技创新放在支点建设突出位置,以创新带动产业、人才、开放和城市功能整体跃升。

记者:您主持过东湖科学城规划编制,认为武汉该如何用好长板或比较优势?

穆荣平:武汉的比较优势不在单项资源领先,而在创新生态的系统竞争力。六大国家级科创中心各有发展阶段和资源禀赋。武汉不缺科教资源,产业基础雄厚,工科传统强,光电子独树一帜,船舶、大科学装置、区位优势等条件良好。

武汉在若干领域已经形成高原,正着力培育高峰,原始创新策源功能持续增强。

武汉的长板是“两创融合”,即科技创新与产业创新融合发展。东湖是继中关村之后的第二个国家自主创新示范区;武汉有光电子、船舶,有华科大这样的工科强校,有武大测绘等优势学科。我国向全球开放共享“十大国之重器”中,武汉的大科学装置名列其中,脉冲强磁场实验装置、精密重力测量研究设施、神农设施等正加快建设,将产生全球影响力。

武汉不能靠单项冠军去打天下,而要把科教、产业、区位、场景、政策、金融、开放、文化这些要素组织起来,形成系统竞争力;要央地共建,把综合性国家科创中心的物质基础夯实。

八个创新生态子系统相互嵌套

记者:怎么理解武汉市委全会提出的营造“八个环境”?

穆荣平:创新不是项目,项目做完就完了;创新是生态,要长期监测、动态调整。

“八个环境”不能窄化为一股营商环境。落到区域科创中心建设上,我理解这是八个相互嵌套的生态子系统。每一个都强,武汉创新生态才有系统竞争力。

当前区域创新竞争,已经从单项创新要素比拼迈向创新生态整体竞争。政府办好“围墙外”的事,带动企业、高校、科研院所办好“围墙内”的事,才能形成创新雨林。

创新生态建设是长期工程,既要有时不我待的紧迫感,也要有久久为功的耐心。

各区各部门情况不同,必须从实际出发,把政策举措与本地本部门产业基础、创新资源对接起来,因地制宜,任务清单一项一项落地,让创新主体看得见变化、感受到实惠。

记者:如何破解科技与产业“两张皮”?

穆荣平:企业是创新的主体。要推进央企国企民企协同创新、大中小企业融通创新,支持企业牵头开展关键技术攻关、产业链供应链招商、科技招商,壮大创新型科技企业梯队。

优化市属国企创新激励机制,发挥国有企业创新示范作用;激发民营企业创新活力,构建公平竞争市场环境。深化校院企地合作,支持校企建设产业创新联合实验室。

畅通科技成果转化路径,建设光谷科技成果转化中心,构建全链条成果转化服务体系。

深化职务科技成果赋权改革,大力培育技术经理人。

技术成果转化收益,应由市场决定,政府不宜简单规定转化收益比例。一个技术值多少钱,取决于它最终能形成什么产品、产品有多大市场。

政策出台后,还要建立政策成效监测与动态调整机制,不能“一放了之”。

技术的价值最终取决于产品潜在市场,不能只

看技术先进程度。

科技成果转化要面向市场需求,把技术、设计、产品、产业贯通起来。工业设计是连接技术和产品的重要环节,手机就是最好的例子,电话功能现在占比不到5%,多种功能嵌入,属于跨界设计。武汉作为设计之都,应强化设计功能,推动跨界融合。

科技领军企业是产业高度的决定力量。龙头企业不是任命出来的,而是在创新大海的搏杀中涌现出来的。政府要做的,是营造有利于龙头企业涌现的政策环境,让创新创业的种子长成参天大树。

记者:金融创新如何破题?

穆荣平:金融是创新生态不可或缺的关键要素。要健全政府投资基金投早投小投硬科技机制,完善基金容亏、考核、激励等制度。强化财政金融协同支持创新,实施初创科技企业“育苗计划”,高标准建设东湖科技保险创新示范区,激发金融机构市场动能,加快建设全国碳金融中心。

金融环境要专业化,VC(风险投资)也在细分。政府引导基金要和专业机构合作,不能政府包投。

记者:科技型中小企业融资难怎么办?

穆荣平:科技金融要解决中小企业没有硬抵押物的问题。可探索数据征信与财政征信联动,推动知识产权质押、数据资产质押等创新。

记者:包容并蓄的创新环境怎样形成?

穆荣平:人文环境核心是创新文化。我当年给东湖科学城规划最满意的一张图,是“五创合一”。创新不只是技术,创新是价值创造过程,包括科学价值、技术价值、经济价值、社会价值、文化价值。近期看经济社会价值,长远看科学价值、技术价值,根本上讲是文化价值。大家欣赏创新、乐于创新、善于创新,创新就成为文化的一部分。

人文环境还要开放包容,虚心一点,创新文化好了,人才愿意来,来了能做成事。

记者:对于武汉建设“锦鲤·创新科技园”、打造“创新特区”,有什么可操作建议?

穆荣平:盖楼容易,育苗难。孵化器不能只做“房东”,要强化工程化、产品化、认证认可、检验检测、金融支持、专业服务等功能。锦鲤创新特区可以借鉴“育苗造林”思路:先选好“林子”,明确产业方向;再育好“苗”,培育创新创业企业和未来产业。线上便于成果展示、供需对接,线下应聚焦海洋经济、数字经济、水经济、时空智能等特色领域,形成专业化园区。除一般性政策外,还要有特殊政策,形成要素组合优势。政府要通过基金引导,不要限制。法律底线规制好,其他让市场干。有效市场和有为政府同频共振,避免重硬件轻生态。

从引进人才转向成就人才

记者:创新驱动本质是人才驱动,“引育用服”人才机制如何落地见效?

穆荣平:关键在载体,核心在观念。科教人才优势是相对的,大学生多、高校多、院士多,并不自动等于创新优势。要把人才优势转化为创业发展优势,必须建设创新创业载体。

观念上,要实现从“引进人才”转向“成就人才”。

公共服务、子女教育、医疗、创业环境等,都是吸引和留住人才的重要条件;大型科研仪器共享、概念验证、工程化验证、认证认可、检验检测、标准化、中介经纪人等服务平台,能降低创新创业成本。

武汉要强化区域科创中心的人才承载力,营造成就天下英才的制度文化环境,让各类人才愿意来、留得住、能干事、干成事。武汉公布的人才政策,体现了“引育用服”全链条发力。

人才政策还要有差异化,针对不同类型主体分类支持:有的人才适合把企业干到一定规模,有的人才适合连续创业,不能一刀切。人才工作不能简单理解为“安排就业”,而要通过创业企业、创新平台和产业生态,形成人才吸纳和成长机制。

记者:武汉通过什么载体吸纳人才?

穆荣平:要通过创新创业载体转化,让人才优势变为发展优势。

要吸纳人才,就要有创新发展的载体。科教人才带着技术和专门知识去创办公司,再繁育成未来产业,梯次迈向战略性新兴产业,最后形成新兴支柱产业。把创新载体建好,才能吸纳人才。

没有载体,大学毕业生就留不住。产业成长起来,还会带出认证认可、检验检测、标准化等服务机构,涌现出中介、经纪人等岗位,形成相互支撑的生

态系统。

因此,要以创新创业、未来产业、战略新兴产业到新兴支柱产业作为一条主轴,构建人才吸纳基地。这样,人才就不是成本中心,而是财富创造中心。

链接全球争取创新“C位”

记者:武汉融入全球创新网络,如何抢抓机遇、规避风险?

穆荣平:最大机遇,是国家2035年建成科技强国的目标前移,武汉应顺势而上。

最大风险,是地缘政治加剧国际竞争,限制中国参与国际科技合作和治理。

规避风险,关键要主动布局。比如,设立国际开放合作基金,主动发布需求,吸引全球申请;发起或参与国际科技组织,拓展合作渠道,构建全球化开放创新合作网络;举办东湖创新论坛,对标中关村论坛,做出品牌;加快重大科技基础设施及集群建设,并与其他大设施建立联系;对跨国公司在华机构给予普惠性、国民待遇,使其成为全球创新网络重要节点。

同时,创新要素既要流进来,也要流出去。支持创新主体走出去、引进来,与国外共建创新联合体、联合实验室,特别是共建“一带一路”国家。跨国公司先建全球生产体系、再建全球研发体系;中国发展到今天,武汉应结合区域科创中心的产业特征,有选择地在全球部署研发体系,不能为做而做。

记者:武汉如何打造合作共赢的开放链接环境?

穆荣平:开放包括对内开放和对外开放。对内,完善域协同联动发展机制,推进武汉都市圈一体化协同融合,推动长江中游城市群创新协同,主动融入全国创新链。对外,拓展国际科技合作网络,推动产业创新国际化,引导科技领军企业面向全球开展科学研究,支持外资企业来汉设立研发机构。建设具有全球竞争力的开放创新生态,核心是让想成就事业的人愿意来、来能做成事,让各类创新要素在武汉体现价值。央地共建是重要抓手。重大科技基础设施、战略科技力量、省实验室等,都可通过央地共建落地。武汉要夯实东湖综合性科学中心的物质技术基础,推进重大科技基础设施集群建设,并与未来产业发展定位结合。大设施不能只为挂牌,要与产业创新、原始创新策源形成联动。同时,加强城市宣传,讲好武汉创新故事,提升武汉创新生态的国际显示度。

面向未来的技术预见

记者:面向未来,武汉怎样识别和布局关键技术领域?

穆荣平:我们正处在新技术革命和产业变革的历史关键时期,新东西不断涌现,这需要技术预见。

技术预见不是做一个项目就结束,而是长期监测、动态调整的工作体系。武汉区域科创中心建设,要把技术预见工作和应用场景研究结合在一起,动态监测。监测不仅要看武汉,还要看全世界,把握产业革命大势和技术革命可能性。

判断技术的重要性,可以从三个维度来看:对经济增长的重要性;对改善人民生活水平、提高生活质量的重要性,比如医疗卫生、教育、公共服务;对国家安全的重要性。同时,要把技术预见与社会发展愿景结合。愿景不是假设的未来,而是我们想要的未来、具体化的场景。把发展愿景具体化为应用场景,再与技术预见结合,才能形成可操作的决策支撑。

当前,数智化、绿色化、融合化趋势明显。数智技术是通用技术,渗透性强,带动跨界融合;绿色化指向可持续发展;融合化表现为跨学科、跨领域、跨门类创新。未来产业的一个重要特点是技术特征明显、产业特征不清晰。政府选择未来产业,应聚焦能够影响国家长远发展和安全的代表性领域,构建具有国际竞争力的未来产业培育体系。

这项工作要有专门机构支撑的工作协调机制,涉及技术预见、创新创业、中试验证、认证认可、标准化、投融资等工作,长期监测政策效果,动态调整政策取向。

记者:请用一句话建议武汉区域科创中心如何集中发力。

穆荣平:武汉要努力建成创新体系健全、创新要素集聚、创新活力强劲、创新辐射范围广、带动作用强的区域科技创新中心,强化人才承载力,营造“成就天下英才”的制度文化环境,为建设现代化强国做出应有的重大贡献。

打造具有全球竞争力的开放创新生态
高水平建设武汉区域科技创新中心