



# 当好高质量发展先行区 国家高新区要从新经济挖掘新机遇

陈文丰 王志辉 王玉安

## 进一步强化国家高新区 的示范引领作用

寻求新的发展动能是“十四五”期间经济发展必须把握的核心任务,尤其在当前新冠肺炎疫情全球蔓延,对世界经济发展造成了巨大冲击的情况下,这一任务尤其显得突出。习近平总书记指出,疫情对产业发展既是挑战也是机遇。今年的政府工作报告中也明确提出,“依靠改革激发市场主体活力,增强发展新动能”。国家高新区作为我国自主创新和高新技术产业发展的重要载体,应进一步抢抓新一轮科技革命与产业变革的战略机遇,把握经济的主动权,肩负起引领我国经济高质量发展的战略使命。

## 未来全球竞争是新科技 和新经济的竞争

随着我国经济步入高质量发展阶段,全球新一轮科技革命和产业变革深入演进,以新技术、新产业、新业态、新模式为核心的新经济将进入爆发式发展期,带来中国引领全球新一轮发展的重大战略机遇。

新经济在疫情冲击下彰显出强大成长潜力。新冠肺炎疫情对全球经济造成显著影响,尤其一些传统行业受冲击较大。据国际货币基金组织(IMF)预计,2020年全球经济将萎缩3%。然而,大危机往往蕴含大机遇,以企业云办公、智能物流、无接触电子商务、互联网医疗及AI检测等为代表的新经济业态却在疫情中表现出强大韧性,逆势增长。国家统计局数据显示,今年一季度我国信息传输、软件和信息技术服务业增加值同比增长13.2%,成为经济发展的亮点。

随着新一轮科技革命和产业变革加速演进,全球科技创新进入空前活跃期,学科交叉融合加速,新兴学科不断涌现,颠覆性技术全面爆发,新技术、新产业、新业态、新模式获得突破性发展,数字经济、智能经济、平台经济、共享经济等新型经济形态加快壮大。同时,云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术正加速向传统产业渗透,推动传统产业焕发新活力、释放新动能。

未来全球竞争是新科技和新经济的竞争。新时期,全球科技和产业将发生深刻变化,全球科技和产业竞争愈发激烈。国家对原始创新和基础研究更加重视,对前沿技术攻关和新经济培育更加强调。目前,世界主要发达国家也纷纷把抢占量子计算、人工智能、生物技术及信息通信技术等前沿科技制高点上升为国家战略,谁能抓住这一轮技术革命的机遇,谁就掌握了新一轮国际竞争的主导权。

建设国家高新区,是党中央、国务院为推进改革开放和社会主义现代化进程、提升我国科技创新能力和发展高新技术产业作出的重大战略部署。经过30多年的发展,国家高新区总数已达169家。2019年,国家高新区实现GDP12.2万亿元,营业收入38.3万亿元,工业总产值24.8万亿元,上缴税额1.9万亿元,以占全国0.1%的面积,贡献了全国12%的GDP和税收,已经成为区域科技创新和高质量发展的重要引擎。

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。面对新形势、新要求,国家高新区如何把握新时代经济社会发展特征,坚持又高又新的发展,进一步强化国家高新区的示范引领作用?我们认为应该从以下几个方面着手。

一是树立新经济引领高质量发展的新理念。国家高新区要发挥“试验田”作用,以新经济理念引领区域创新生态和现代化产业体系构建,探索发展“新创业、新研发、新赛道、新场景、新主体、新制度”,培育壮大新动能,焕发传统产业新活力,推动从低投入、高消耗、低效率的粗放式发展模式,向创新驱动、经济高效、协调均衡的集约式新经济发展模式转变。

二是树立“创新驱动发展示范区和高质量发展先行区”新定位。过去30年,国家高新区按照“四位一体”的发展战略,取得了举世瞩目的成绩。按照新时代高质量发展思路,国家高新区要继续高举“发展高科技、实现产业化”的旗帜,更加强调在全国创新驱动发展中的示范作用,更加突出新时代高质量发展的先行区地位。

三是新时期国家高新区要努力做到“五个引领”。高质量发展是创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展。一是引领源头创新,构建高质量创新创业生态;二是引领新动能培育,构建现代化产业体系;三是引领新一轮开放,构建高水平开放格局;四是引领体制机制改革,构建一流营商环境;五是引领全面协调发展,构建以人为本可持续发展模式。

## 多措并举建设新经济 新高地

“十四五”期间,国家高新区新经济发展还需要注意六大要务。

一是发展高水平创业,推进双创升级发展。

## 核心提示

■国家高新区要树立“共治”理念,建立针对新经济领域的多元主体参与的共治机制。重点围绕互联网+制造、医疗、教育等领域开展跨界产业制度创新试验,建设全国新经济制度创新高地。

■国家高新区要围绕5G、人工智能、大数据、区块链等新技术领域推出一批面向全球的创新应用场景,吸引全球新技术成果在高新区首发首试和应用转化。

■国家高新区要发挥“试验田”作用,以新经济理念引领区域创新生态和现代化产业体系构建。

新经济首先源自创新、创业。面向“十四五”,国家高新区要加强对创新创业的支持,引领“大众创业、万众创新”高质量发展。注重建设硬科技孵化器、专业化众创空间和科技企业孵化器,强调集聚企业家、科学家、海外高层次人才、投资人等高端创业群体,积极发展天使投资基金、成果转化基金、科学家基金等“耐心”资本,为创新创业活动深度赋能。

二是探索新研发模式,构建区域创新生态。习近平总书记曾明确指出,“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的”。“十四五”时期,国家高新区要面向国家战略发展需求,加强原始创新和引领创新,抢占前沿科技制高点;鼓励研发组织创新,培育一批具有国际竞争力的新型研发机构,构建更加开放的创新机制,营造更好的创新政策和制度环境。

三是布局跨界新赛道,培育世界级产业集群。新一轮科技产业革命背景下,工业化和信息化、制造业与服务业深度融合,行业界限逐渐消失,产业跨界融合发展。国家高新区要立足区域资源禀赋和基础条件,把握跨界融合发展趋势,做大做强特色主导产业,前瞻布局跨界产业新赛道,积极推进互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合,培育新兴产业新业态,打造世界级产业集群。

四是打造新经济场景,加速新技术迭代应用。国家高新区要大力推进5G通信网络、新能源汽车充电桩、人工智能、大数据中心、工业互联网、

物联网等新型基础设施建设,为经济发展提供充分感知、全面互联、充足算力的实践试验环境。围绕5G、人工智能、大数据、区块链等新技术领域推出一批面向全球的创新应用场景,吸引全球新技术成果在高新区首发首试和应用转化。

五是培育双高企业,引领经济爆发式成长。“瞪羚企业”等成长型企业是引领经济发展的核心企业主体,有别于传统工业企业的线性成长路径,具有颠覆创新、爆发式成长的特点。国家高新区要深化开展高成长企业和高新技术企业的培育和挖掘,培育一批成长速度快、创新能力强、专业领域新、发展潜力大的“瞪羚企业”,发掘一批掌握行业技术、市场、品牌等话语权的企业。

六是加强新制度供给,营造开放包容发展环境。新经济制度需求与传统工业经济截然不同,国家高新区要以开放心态面对新技术、新产业、新业态、新模式,建立包容审慎的监管制度,改革传统审批模式,加强事中事后监管,破除新经济准入壁垒。树立“共治”理念,建立针对新经济领域的多元主体参与的共治机制。重点围绕互联网+制造、医疗、教育等领域开展跨界产业制度创新试验,建设全国新经济制度创新高地。

(陈文丰系北京市长城企业战略研究所副所长、高级合伙人;王志辉系北京市长城企业战略研究所高级合伙人;王玉安系北京市长城企业战略研究所合伙人)

## 观点热搜

## 面向公共卫生安全需求 建立开放协同的科技创新体系

王婷 温珂

习近平总书记近期在主持召开专家学者座谈会时强调,只有构建起强大的公共卫生体系,健全预警响应机制,全面提升防控和救治能力,织密防护网、筑牢筑实隔离墙,才能切实为维护人民健康提供有力保障。我国科技界在抗击新冠肺炎疫情中,聚焦临床救治和药物、疫苗研发、检测技术和产品、病毒病原学和流行病学、动物模型构建等五个方向,形成了全国一盘棋的科研攻关格局,为疫情防控和复工复产提供了有效支撑。未来面向更多的公共卫生安全需求,我们仍需继续加强建设一个具备感知能力、创新能力、快速响应和开放协同的科技创新体系。

一是提高公共卫生安全的预警能力,加强对公共卫生安全风险研判和科学评估。重大公共卫生事件防御和应对离不开科学技术的支撑,也只有依靠科学技术,人类才能从根本上找到战胜疫病的有效途径和解决方案,才能够及时有效地进行风险研判和防范,应对危机。这就需要在研判应对眼下风险的同时,通过开展公共卫生安全愿景研究以及相应的情景分析,科学预见形势、发展走势,对未来可能出现的公共卫生事件及防控进行研判,识别优先发展的科学技术需求,有针对性地进行科学技术的前瞻性布局,对未来潜在的影响社会公共卫生安全的因素进行重点攻关,使得今后对风险成因的认识会更警觉、更准确,预见性更强,应对风险也会更主动。

二是围绕重大疫病预防和控制,优化公共卫生领域的科研布局。强化公共卫生体系的科技支撑,稳定支持临床救治和药物、疫苗研发、检测技术和产品、病毒病原学和流行病学等方面的基础研究和应用基础研究,引导企业增加研发投入。加快建设相关领域国家实验室,重组国家重点实验室体系,发展社会研发机构,加强实验室检测网络建设。实行重点项目攻关“揭榜挂帅”。加快重点领域的人才培养,推动科技成果转化和科技成果评价体系进一步优化,推进公共卫生科研活动评价体系的改革,更加侧重创新在防控和临床中的支撑作用。

三是形成公共卫生安全的供给保障,建立“平时和战时结合、预防和应急结合”的能力储备和创新治理体系。我们需完善公共卫生储备能力和治理体系,进一步完善我国的战略物资储备法律法规,明确央地事权划分,确定财政资金来源,制定医疗物资储备战略与发展规划,综合运用科技计划、政府采购、税收优惠等各类政策举措,提升疫苗、新药、医疗器械等研发能力和应对突发公共卫生事件的生产能力。由此建成“平战结合、预防和应急相结合”的国家医疗战略物资能力储备,以能力储备促成建立公私伙伴关系和创新生态系统,形成公共卫生安全的坚实供给保障。

四是强化公共卫生安全防控和监管,借力新基建加快公共卫生服务的智能化和数字化建设。在新冠肺炎疫情防控救治中,数字技术在疫情监测分析、病毒溯源、疫病智能诊治、物资调配等方面涌现出了一批非典型服务场景,在疫情防控工作中发挥了重要作用。此次疫情中较大范围的公共服务智能化、数字化业务开展后,对于公共卫生安全的事前预警、事中应对、事后评估进行精准化系统化的追踪和分析的进程将进一步凸显。我们需把握当前信息技术和数字技术快速发展机遇,以数字基建为代表的数字基建为契机,提升重大突发公共卫生事件早期预警预测的信息化水平,实现多网融合,建立统一的突发事件风险监测与预警信息平台,加大互联网大数据的开发利用力度,实现智能预测预警、形势分析和趋势研判、风险评估等。加强医疗卫生管理创新,推进医疗卫生信息化,推进优质卫生资源下沉,推广城市高水平医院同乡村卫生机构合作的网络远程诊疗模式,提升整体医疗卫生服务水平。统筹信息安全与公共卫生安全,制定国家、行业发展规划和技术标准体系,加强公共卫生服务数字化转型中的数据治理,支撑公共卫生服务能力现代化。

五是推动全球公共卫生安全治理,加强公共卫生领域的全球科技国际合作。各国在应对此次疫情过程中,相互借鉴,采取了行之有效的相似举措,疫情让世界各国人民更加体会到命运共同体休戚与共、需要同舟共济、守望相助,才能共渡难关。习近平总书记在第73届世界卫生大会开幕式致辞中提到,要“开展检测方法、临床救治、疫苗药物研发国际合作,并继续支持各国科学家开展病毒溯源和传播途径的全球科学研究”。解决全球性问题挑战,始终是科技创新的重要使命。多年来,在气候变化、能源保障、可持续发展、消除贫困等重大问题上,世界各国的科研人员开展了广泛而深入的合作,取得了一批务实成果。新冠肺炎疫情更加凸显了在公共卫生领域加强国际科技合作的重要意义,也让各国人民深切感受到构建人类命运共同体的现实意义和时代价值,我们应把公共卫生领域的全球科技合作作为重要议题。进一步深入拓展科研合作空间,医疗、疾控与科研机构,要加强在诊疗方案、控制措施、疫苗研发和信息共享等方面的国际合作。打造专业化国际化的数据智能技术平台,促进全球数据资源的共用共享。推进“一带一路”数字基础设施建设,积极打造开源开放创新平台,参与制定国际科技合作、引领数据治理机制。依托世界卫生组织等国际组织,借助数字技术,构建公共卫生突发事件全球预警机制与体系。深入开展与全球顶尖科研机构在生物安全领域的合作,为构建人类命运共同体贡献中国智慧。

(王婷系中国科学院科技战略咨询研究院助理研究员、温珂系中国科学院科技战略咨询研究院研究员)

# 完善机制流程,以“揭榜挂帅”激发创新活力

## 创新之道

曾婧婧

“揭榜挂帅”是今年政府工作报告热词之一。在提到提高科技创新支撑能力时,2020年政府工作报告强调,“实行重点攻关项目‘揭榜挂帅’,谁能干就让谁干”。那么,科技项目“揭榜挂帅”到底是什么意思?该制度有何意义?如何运行?在具体实施中又有哪些难点?

## 通过“科技型悬赏”找解决方案

“揭榜挂帅”也被称为“科技悬赏制”,是一种以科研成果来兑现的科研经费投入体制,一般是为了解决社会中特定领域的技术难题,由政府组织面向全社会开放的、专门征集科技创新成果的一种非周期性科研资助安排。“揭榜挂帅”制度具有以下优点:揭榜标的公开募集、需求导向创新,申请入口向全社会开放、结果导向评审、过程竞争、唯成果论,这一制度有助于针对最迫切的科研难题,以开放式创新的形式,最大程度地调动社会各界智力潜能,以最快的速度找到切实可行的解决方案。

个方面进一步完善现行科研资助体系。第一,突破纵向委托式科研资助的资格限制,构建机会均等的开放式社会创新新模式。“揭榜挂帅”制度采用结果导向的评审机制,不设门槛的公开招标使得参与者在申请资格上享有平等地位,起到集思广益的作用,促进原始创新思想大量涌现,充分激发社会科技创新潜能。第二,“揭榜挂帅”制度唯成果论的资助方式,使得科研工作由关注立项转移至关注科研成果,政府部门由关注整个申请立项审查环节的过程管理,转移到最终科研成果的绩效管理,改变了科学基金制中最为激烈的竞争发生在申请环节的现象,变过程管理为目标管理,变入口竞争为出口竞争。第三,“揭榜挂帅”制度有助于防范研发成果的不确定性带来的科研资金低效使用风险。通过设立明确的悬赏目标,依托开放式竞争甄别机制,在技术能达到悬赏目标时予以兑现。若在规定时间内,无人达到预定目标,则奖金不予发出,使得科研资金低效使用的风险几乎为零。

“揭榜挂帅”可以灵活多样。结合国际经验以及我国各地“揭榜制”“悬赏制”的实际经验,建议按照以下模式推行“揭榜挂帅”制度。首先,在广泛调研基础上形成“揭榜”项目池并向社会发布。国家科技主管部门组织调研一线专家提出科技攻关技术需求,征集拟申报的科技揭榜悬赏项目。被悬赏的技术可以是应急技术,由相应专家进行查新鉴定,形成悬赏项目池,并提出每一个攻关项目的悬赏金额、技术指标、攻关周期等。之后向社会公布,广泛征集解决方案,同时组织专家对每一个项目揭榜方的方案进行评估,择优资助。

其次,采用商业化的技术领域尝试引入社会资本,社会资本在后期享有揭榜技术的优先使用权或者所有权。不同于基础研究项目,悬赏项目具有应急性,项目来自社会的真实需求,因此产业界有动力将其商业化,使科技成果与社会需求无缝对接。因此,在可商业化的技术领域应尝试引入社会资本,根据商业化程度与政府财政按一定比例共同出资设立项目池。

第三,采用不设立门槛、差额入围、平行竞争研发的形式进行科研攻关。科研攻关不设门槛,面向全球招募揭榜者,拥有知识产权且无产权纠纷、社会信誉良好、无不良记录者均有资格揭榜;揭榜方通过相关平台统一提交完整申报材料以及书面解决方法,由专家组为每个揭榜项目确定

2—3个入围团队,每个入围团队获得10%的启动奖金,平行展开研发攻关。在揭榜终止时,由专家组根据预先设立的悬赏指标选择最终达到预定目标的优胜者,优胜者获得剩余全部悬赏奖金,通过新闻媒体等向社会公告。

第四,采取灵活形式对技术项目提出方和揭榜方进行奖励。为充分调动一线科研单位或个人对于揭榜项目征集的积极性,对成功入选项目池的项目提出单位或个人给予1%的悬赏金作为奖励;对于揭榜并成功研发的单位或个人可考虑给予如下奖励和支持:获得高额悬赏金、颁发获奖证书、政府订单、搭桥投融资机构、免费宣传推广等;对于所有入围的揭榜单位或个人,可给予揭榜纪念品以资鼓励。

最后,建立健全“揭榜挂帅”监督措施。对于揭榜技术的提出者,其提出的项目应该是真实的技术需求,已经研发出来或者将要研发出来的技术不能作为科技揭榜项目需求进行申报;对于技术的揭榜方,其提供的材料应当真实有效;“揭榜挂帅”评定工作的有关人员和专家,应依法保守申报组织的商业和技术秘密,严格遵守工作纪律,做到实事求是、公正廉洁。

(作者系中南财经政法大学公共管理学院副教授、湖北省科学学与科技政策研究会理事)



视觉中国供图