

编者按：

去年11月，在杭州举行的第四届世界浙商年会上，省发改委首次向外透露了大湾区建设路径表，其中，宁波大东部科创新区被列入大湾区建设十大高能级平台。据介绍，大东部科创新区位于宁波核心区，北至北外环，东至东外环，南至绕城高速，西至世纪大道，覆盖南北高教园区、新材料科技城、国家高新区、东部新城、南部商务区等功能区，规划面积约90平方公里，拥有中科院宁波材料所、中官路创业创新大街等重大科教创新平台以及均胜电子、美康生物等行业领军型创新企业。

科创新区或科创走廊在形态上都是实体创新平台，是区域经济发展到一定程度后，在地理空间上形成科创要素和产业集聚的新形式，因其表现出条状特点，故而又名“科创走廊”。规划建设宁波大东部科创新区，是贯彻中央和省省委省政府对宁波工作的新要求，也是宁波主动适应新形势，推进人才强市战略和创新驱动发展战略的新需求。本期“社科苑”约请三位专家对宁波如何抓住机遇、把握趋势，建设大东部科创新区、打造宁波创新发展新引擎，进行深入探讨。

# 建设大东部科创新区 打造宁波创新发展新引擎

## 科创新区：城市创新发展的新趋势

江锡军

从工业经济到新经济，社会生产组织加速重构，全球、区域及城市各层面的空间发展进程呈现出传统空间与新空间割裂、融合并存的全新发展模式。创新空间作为区域创新发展的空间载体，也正在经历全新的转型和变革，其中，科创新区已经成为目前城市创新发展特别是创新空间实践的新热点与新趋势。

当前，国内外大都市区创新空间的发展，表现出从传统的“硅谷模式”向更具“城市特质”的“科创新区”模式的变化。科创新区已成为城市创新发展新空间载体。具备“城市特质”的科创新区作为一种新兴城市创新发展模式，以空间的紧凑性、交通的通达性、技术的连接性、生活社区化、生态宜居性等优势，实现了工作与生活的互补，成为区域和城市创新发展的重要突破口。

### 一、经济性、物理性与网络性的“创新生态”成为科创新区主要发展模式

从整体上看，以科创新区为代表的新型大都市区创新空间，整合了企业、教育机构、创业者、投资者、开发商、公共服务提供者等一系列主体。这些主体通过新型交通、信息、互动媒介、服务体系的链接作用，建构起彼此紧密互动的创新体系和网络。经济性、物理性与网络性的“创新生态”成为科创新区主要发展模式，具体有三种类型。

#### 1、中心城市类型

该类型科创新区主要位于中心城市的核心区，其特征为在主要

的支柱性创新机构周边形成大规模的混合功能开发，参与创新资源的商业化拓展的相关公司、延伸企业、企业主形成大量集聚的格局。该类型中核心机构或企业发挥区域引领作用，这个核心枢纽可能是大学、科研院所，还可能是领先企业的关键研发部门。作为经济资产的核心枢纽机构通过各种商业和非商业化手段，整合撬动更多关联企业、辅助企业参与创新活动进程，提升空间资产及网络资产，包括借助良好的城市基础设施和公共服务设施，集聚创新活动以及商业化过程的各主体，吸引更多高素质人才集聚，推动创新活动与邻近区域的传统经济活动、商业活动等共同创造一个丰富而多元化的产业体系，培育区域综合竞争力。典型有波士顿大都会区坎布里奇市的肯戴尔广场、费城大学城、匹兹堡的大奥克兰社区、亚特兰大中心区、深圳南山等。

#### 2、区域再造类型

该类型科创新区一般临近历史风貌水岸空间，区域内的工业企业或仓库区亟待物理空间及经济结构的重整转型。创新空间的发展为这一转型提供了新的契机。由于创新空间往往位于重要交通枢纽、历史建筑以及高租金的市中心区附近，这些特性与先进研发机构与企业的经济引擎作用相结合，往往能够共同推动衰败区域的创新发展和整体更新。国外典型的有波士顿的南岸区域、旧金山的Mission海湾、西雅图南湖联合区域等。从波士顿南岸滨水地区改造的经验看，“城市更新”科创新区首先通过交通体系再梳理，打通区域与城市其他活跃地区的联系，结合历史建筑遗存改造提升，推进物理空间资产的改良，

吸引更多与知识、信息生产和交换等直接相关的知识技术密集型经济资产进驻，将整个区域转型为一个经济繁荣的空间。国内先行城市如杭州城西科创大走廊、上海浙江G60高速跨省科创大走廊、穗莞深科技创新走廊等的规划和建设，则是跨行政区域、串珠式组团的科创新区建设模式。

#### 3、城市化科技园类型

该类型的科创新区或可视为“硅谷模式”创新区的升级版。这些区域一般位于大都市区的郊区及城市远郊，长期以来形成了孤立、蔓延式发展的特点。此类创新区域通过增大区域发展密度、整合零售、住宿等新功能等举措，提高区域的城市化水平，实现不同程度的“创新一城市”融合发展。如20世纪美国东部著名的研发型区域——北卡罗来纳州创新三角园区、我国的上海张江高科技园区等就成为此类模式转型的典型代表。上海张江从2011年起完善园区的城市功能、改善园区形象、集聚人气、增强活力，打造复合多元的城市功能区，加快向产城融合的科学城转型。有着相似城市化发展趋势的传统科技创新园区还包括威斯康星—麦迪逊大学研发园区、弗吉尼亚大学研发园区，以及亚利桑那大学科技园、北京中关村科技园等。

### 二、对宁波创新空间建设实践的启示

科创新区已经成为国内外城市创新发展的重要趋势，而当前国内大部分城市创新空间建设往往与城市更新分离，选址倾向于未开发或欠开发区域。新时代，宁波要借鉴



浙江省大湾区建设重大项目推介会在杭州国际博览中心举行。（资料图）

袁红清

### 一、科创新区发展的总体思路

科创新区要理顺发展思路。首先要深刻认识到科技创新已经成为新时期改革发展的第一动力，在国家发展全局中占据核心位置，因此在科创新区的规划建设中，要突出科技创新的首要地位，避免对传统路径的过度依赖。其次要对未来改革任务的艰巨性有清晰的认识，认清方向，下定决心，重装上阵。最后要为打赢科技创新“攻坚战”制定具体实施计划，要有时不我待的紧迫感，明确任务，倒排时间。

科创新区要聚焦实体经济。沪深两市在制定各自“科创22条”时，都注意结合各自的特点和家底，量力而行，谋定而后动。深圳利用本土民营企业量大灵活、创业氛围浓郁等特点，汇聚财政之力于科技创新这一突破口上。而上海则扬长避短，将有限的科技财政资源重点投入到盘活既有资源、吸引海内外人才上。宁波的城市特点和家底其实一直是围绕制造和贸易的实体经济，应该咬定青山不放松，大力发展先进制造业，聚焦智能制造、智能城市、智能港航等重点领域，推动实体经济与物联网、大数据、人工智能的深度融合，积极争创“中国制造2025”国家级示范区。

科创新区要对接国家战略。以“八八战略”和“名城名都”为总纲，在国家自主创新示范区、“中国制造2025”国家级示范区的总体框架下，深入实施创新驱动发展战略，充分发挥中科院宁波材料所、中科院宁波分院、宁波大学、宁波诺丁汉大学等知名院所与吉利、舜宇、均胜等龙头企业的发动机作用，实施“名校名院名所名区”引进工程，政府、市场协同发力，推动新技术、新业态、新模式、新产业的发展，努力建设国内领先的先进制造业与现代服务业创新中心，打造高质量发展的宁波样板区。引导人才、资金、技术、信息在科创新区的集聚，并致力于有效提高科研成果的技术转移与产业化效率，建立以企业为主导的“产学研用”协同创新机制。聚焦宁波优势产业，推进产业智能化与智慧产业化深度融合，形成以信息经济为引领、高端服务业为主导、智能制造为支撑的科创新区产业新体系，成为引领宁波创新发展的主引擎。

### 二、大东部科创新区发展路径——资源集聚与协同创新

依托南北高教园区、高新区、东部新城及南部商务区的带状空间，围绕产业链强化创新链、围绕创新链部署资金链，推动科技与经济结合、技术与资本联姻，实现科技创新由“跟跑”“并跑”向“领跑”跨越发展，打造形成“一带三链”的创新创业生态圈，通过科技创新的大发展、大进步促进地区经济的新增长、新跨越。

首先，要构筑生态链。科创新区规划，要积极导入优质公共服务设施，优先布局优质教育资源、高等级医院、购物休闲商业广场等，优化南北综合立体交通网络，推动生态走廊的衔接与延伸，打造生产、生活、生态“三生融合”的新型城市空间，建设高端人才创新创业的宜居之地。

其次，要强化创新链。高效配置创新要素，减少多头投入、重复投入和无效投入，科创新区的建设就是为了大幅度地激发出科技创新的集聚效应、扩散效应与带动效应。坚持“集聚为基、协同创新”，培育与引进高水平科研机构、科技创新人才，与上海、杭州、北京、西安等地共享科研力量与科技成果，推动各类要素资源集聚、开放、共享，全方位推进产品创新、品牌创新、产业组织创新、商业模式创新。

最后，要拓展产业链、部署资本链。支持园区企业共享各类研发机构，鼓励企业、高校、科研机构等主体有效对接，打通科技成果转化和产业化的通道，形成从基础研究到产业化的创新创业全产业链。寻求与创业和天使投资基金的合作，支持创新创业企业在多层次资本市场挂牌、上市和融资，构筑更加活跃的投融资体系，打通创新创业与资本融通渠道，用资本链条链接产业和创新，助力科技创新与金融创新的融合。

### 三、科技创新活动中的核心人才要素——工作环境与成果效用

人才作为创新驱动的第一资源，是科创新区建设的核心支撑。高等教育既是人才的主要培养者，也是科技创新的重要承担者。综观各国，高等院校往往是科创新区的中心所在，也是科创新区形成、发展、壮大的“辐射源”所在。因而，科创新区在规划建设中以大院名所及其相关人才的培育为前提与基础。

要为来甬人才营造良好的工作环境。把工作环境搞好，是吸引创新人才、留住创新人才的关键一步。以前，做科技成果转化常常说“产学研”，现在讲得更多的是“政产学研”协同创新模式，要充分发挥政府在创新活动中的引导作用，要努力做好平台搭建和服务工作，让创新人才能够心无旁骛搞科研、满心期待做科研、事有所成于科研。

要重视国家重点项目的对接和引进。抢人才、抢项目、抢机遇，不在于多，而在于精，要因地制宜，更要统筹科创成果的转化与地区经济的融合。宁波产业活力强，民营资本活跃，将制造业与现代信息技术结合起来是宁波的发展方向。要聚焦重点领域，增强产业发展的功能，精准引进一批产业发展所需的人才，其科研成果能在宁波有效转化为经济效益。与国家重大项目对接上，加强跟踪，积极争取和承接的国家改革试点，力争找到“国家战略”和“宁波实践”的对接点，引来更多有远大抱负、想干一番事业的领军人才。

（作者为宁波湾区经济研究院副院长、宁波大学科技学院副教授）

## 科创新区的思路、路径和关键要素

## 科学谋划大东部科创新区建设的重要意义

谢瑜宇

近年来，为实现经济高质量发展，加快发展动能转换和质量效益提升，上海、深圳、杭州等地纷纷打造创业创新集聚区，形成创新发展的核心支撑平台。上海建设“G60上海松江科创走廊”，积极打造具有全球影响力的科创中心；深圳力推“大沙河科创走廊”，努力建成国家自主创新示范核心区；杭州打造“城西科创走廊”，推动建立浙江创新驱动发展的主引擎。

科创新区或科创走廊（以下统称“科创新区”）跨越行政障碍，实现从行政经济向经济区经济的转变，对创新发展支撑作用，并具有以下三个显著特点。

第一，科创新区的本质核心是协同创新的机制。不同于高新技术产业开发园区或创新园区，这些科创新区往往都是跨行政区划的协同创新，以实现人才、技术、资金等生产要素的自由流动。

第二，科创新区的建设具有政府顶层设计的特点。相比纯粹依靠市场要素的自由流动的地区，这些科创新区拥有规划性的政府顶层设计，通过提升平台节点的空间品质，相关部门提供相关的配套建设和政策促进创新资源和要素在这些平台集聚，跨区政府将在科技资源共享、产业发展规律和服务经济发展的新要求，实现地区协同创新。

第三，科创新区的建设突出科创引领的作用。科研实力强劲的高校和科研院所、拓展产业链的龙头企业，这是科创产业区能实现突破发展的关键。聚焦产业价值链的高端环节，突出科创引领的独特作用，以企业为技术创新主体、应用主体和知识转化主体，高校和科研院所作为重要的知识创造源泉，走一条高校—研究院—产业化的发展道路，切实落实企业成果转化、市场反哺这一完整产学研用协同创新发展模式，以科技创新支撑引领经济社会发展和产业转型升级。

宁波谋划建设的“大东部科创新区”，在第四届世界浙商大会的浙江省大湾区建设重大项目推介会上首次亮相。深入推进创新驱动发展战略，科学谋划大东部科创新区建设对宁波具有重要的战略意义和现实意义。

### 第一，大东部科创新区建设是宁波产业转型升级的重要契机

作为首个“中国制造2025”试点示范城市，推动科创新区建设是宁波制造业转型升级的重要契机，助推宁波率先开创智能经济新局面，实现制造业和信息化融合发展，提升传统制造业、发展新型制造业。首先，谋划建设大东部科创新区体现城市发展规律和服务经济发展的新要求，符合智能制造、智慧制造、知识制造

和绿色制造等全球制造业发展的新趋势。其次，谋划建设大东部科创新区促进成果转化和打造区域创新体系，实现产学研用深度融合，树立创新链、价值链和产业链融合发展的新理念。最后，谋划建设大东部科创新区助力培育壮大龙头企业引领全产业链集群发展，从点到线再到面，从企业空间集聚到资源集约利用再到产业链联动发展，在产业平台上相互作用实现产业升级。

### 第二，大东部科创新区建设为宁波“名城名都”建设提供强大助力

将大东部科创新区建设作为“十三五”时期宁波产业发展和城市建设的重要承载区，深耕新材料、集成电路、高端装备产业等重点产业，围绕产业链、创新链、价值链，完善公共服务平台，吸引有影响力的科研机构、高校、企业加速集聚，努力建成产城融合、产业先进、生态宜居的科创新区。以科创为特色成为科创要素集聚、创新创业活跃、文化氛围浓厚、交通出行便捷、生活服务完善、生态环境优美的科创平台；强化产城融合，促进承接高端制造业配套的完善，比如人才引进机制、生活设施配套等等完善的城市服务功能，满足科学家、工程师、企业家等创新人群的多样化需求，将研究人员、技术人员、企业家等不同类型的创新主体

国内外科科创建设经验，适应创新空间从“园区”向“城区”转变趋势，将科创新区建设与城市更新规划紧密融合在一起，将科创新区作为深入实施创新驱动发展战略、补齐科技创新第一短板、推动供给侧结构性改革、实现从外向型工业经济向开放型创新经济转变的重要抓手。

#### 1、高标准谋划布局科创新区

当前，宁波提出在“十三五”期间要重点打造沿江创新创业带，加快建设杭州湾、象山湾二个创新湾区，整体构架形成“一带两湾”大格局。旨在构建三江沿湾创新创业资源，强化创新资源布局的顶层设计。建议在“一带两湾”区域创新格局基础上，更加突出重点、提升能级，在宁波国家高新区（新材料科技城）、东部新城等科技创新集聚区与城区，谋划建设以空间的紧凑性、交通的通达性、技术的连接性、生活的社区化、生态的宜居性等为特点的科创新区。

#### 2、高位势设计联动发展的体制机制

科创新区一般作为跨行政区域、协同开放的综合体，整合了各类创新平台、公共服务提供者等一系列主体。以良好的机制环境，促进人才、技术、资金等创新要素自由流动，串珠（平台）成链，深度融合至关重要。建议在市级层面启动科创新区规划研究，并出台建设方案，强化创新资源布局的顶层设计，运营管理的体制机制设计，通过设立市级层面的领导协调机制、市场化管理机制、各平台板块共享联动机制等，切实激活各板块的创新创业活力。

（作者为长城企业战略研究所宁波公司副总经理）

集聚在一起，实现高校和企业的相互成就，相互提高。大东部科创新区作为创新资源高科技地标，推进宁波都市核心区建设，增强辐射全市的能力，以点带面为宁波“名城名都”建设提供强大助力。

### 第三，大东部科创新区建设是宁波融入“大湾区”建设的应有之义

省第十四次党代会提出，要谋划实施“大湾区”建设行动纲要，重点建设杭州湾经济区，大力发展湾区经济。杭州湾经济区是浙江陆海统筹发展的战略支点、港产城融合的战略基地和海洋经济发展增长极。宁波港口发达，制造业成熟，作为浙江大湾区的极核之一，建设好宁波大东部科创新区和宁波环湾智能经济新区两大创新平台，是宁波融入“大湾区”建设的应有之义。科创新区和湾区经济异曲同工，核心都是协同创新。大东部科创新区作为宁波城市内部的区域创新带，有助于消除同城区划之间的壁垒、实现创新要素的自由流动、加速产业分工合作。在构建创新网络强化协同创新等方面形成统一思想，探索可行做法，积累经验，为宁波融入杭州湾经济区和大湾区创新网络，有效推进协同创新、开放创新与网络创新奠定坚实的基础。

（作者单位：市社会科学院经济所）