
宁波市离岸科技创新中心建设的思路和建议

张国成 李建花¹

摘要：与离岸创新创业基地不同的离岸创新中心是秉承“不求所在、但求所用”的创新思维，探索建立科技与经济共赢模式下的新型国际科技创新合作渠道，是在明确的战略需求导向下，从创新的源头开始，有的放矢地将立足海外的国际离岸研发中心与国内研发创新体系进行有机整合与对接，通过技术引入实现人才引入的战略举措。本文从离岸科技创新中心的内涵研究出发，借鉴国内外离岸科技创新的模式和经验，提出宁波建设离岸科技创新中心的思路和建议。

关键词：离岸科技创新；探索实践；经验借鉴；思路与建议

创新是引领发展的第一动力，是解决城市发展问题的关键。在技术创新周期缩短、技术创新要素配置全球化、高层次人才争夺白热化的时代，我国以企业建立海外研发中心和高校科研机构、以项目为依托的国际合作模式均无法满足实现创新能力“弯道超车”的需要。实现创新引领，必须在全球化视野下探索建立科技与经济共赢模式下的新型国际科技创新合作渠道。

当前宁波处在新旧动能转换、科技创新从 2.0 向 3.0 转型的关键阶段，要引领宁波产业实现转型升级，占据产业发展主动地位，必须全力推进技术创新从跟随式创新向原创式创新跨越，形成一批引领性原创成果和颠覆性技术重大突破，实现科技创新的并跑和领跑。

尊重科研规律和人才成长规律，从战略发展的高度，积极探索建设“不求所在、但求所用”为策略的离岸科技创新中心，支持和鼓励科研人才在不脱离既有科研环境的前提下，与国际一流大学、顶尖科研机构、研发中心开展国际合作，通过技术资源的流动与共享，及时掌握国际前沿基础研究动态、获取前沿技术创新资源。这既是在更高起点上推动自主创新的新渠道和新方式，也是提升技术引入和人才引入效率的新型国际科技创新合作渠道。

一、离岸科技创新中心内涵

离岸创新是在全球经济发展与科技进步大背景下，突破传统创新追求落地的限制，不设在本国（或本行政区域）境内的创新活动，是聚焦战略需求寻求全球范围内科技合作、提高研发效率和落地创新成功率，减少海外科研人才境内创新环境不适应的战略选择。

离岸科技创新中心，是贯彻“非对称”发展战略，通过寻求外部合作伙伴实现组织内部扩展、具有自我优化能力的动态协作创新网络。它在国内、国际两种资源、两种市场基础上，秉承“以我为主”的原则，实施全球研发战略，通过建立国际化基础科学研究设施、应用科学与工程技术研发基地、产业孵化公共服务平台一体化构架，推动国际研发中心与国内创新基地相互协调、相互激励。

与离岸创新创业基地的区别在于，离岸科技创新中心是在明确的战略需求导向下，从创新的源头开始，有的放矢地将立足海外的国际离岸研发中心与国内研发创新体系进行有机整合与对接，通过技术引入实现人才引入的战略举措。离岸创新创业基地则是为有创业需求的海外人才提供区内注册、经营政策、要素资源配置及保障的专业载体平台。

¹作者：张国成，宁波市科技信息研究院院长；李建花，宁波市科技信息研究院副研究员。（浙江宁波 315048）

与企业海外研发机构的不同在于，离岸创新中心是海外研发中心的延伸和升级，强调的是在全球范围内获取并利用当地科研资源，进行基础技术研发以提升自主创新能力。而企业海外研发机构往往侧重于立足市场需求的应用技术开发与转移。

二、国内外离岸科技创新中心建设的探索和实践

与发达国家相比，我国企业海外创新中心起步较晚，离岸创新对我国来说尚处在探索和发展阶段。目前国内更多关注的是离岸创新创业基地建设，对离岸科技创新中心的研究很少，在概念上存在混淆不清，谋划在建的离岸创新中心建设模式和运行机制也不够清晰。

虽然本研究提出的离岸创新中心在建设目标上与跨国公司研发机构存在些许差异，但跨国公司开展国际技术合作的模式和运作经验，对于离岸创新中心模式具有重要借鉴意义。

（一）跨国公司国际研发合作模式的借鉴

发达国家跨国公司自 20 世纪 70 年代后就逐步建立起了完备的全球研发体系。跨国公司离岸研发的模式分为三类：研发离岸控制模式、研发离岸外包模式和国际技术联盟。研发离岸控制，是指跨国公司通过在本土以外的国家或地区建立独资或者合资的研发中心，从而达到跨国公司的研发目的。研发离岸外包，是指跨国公司将来由自己完成的某些研发任务通过合同的方式交由非本土的研发企业或者机构来完成。跨国公司技术联盟侧重于两个公司基于研发战略上的考虑，采取股权或者非股权的形式共同开发某项技术，风险共同承担，研究成果共享。

跨国公司基于不同目的会选择不同的离岸模式。例如离岸研发程度很高的美国，其在欧洲和日本的离岸研发倾向于技术联盟模式，在中国的离岸研发倾向于离岸控制模式，而在印度则倾向于离岸外包方式。美国离岸和进岸研发投资的双向开放保证了美国的技术研发走上了一个良性循环的轨道。一方面，研发离岸的活动可以获取更多的外部技术资源，另一方面，大量的进岸研发投资不光吸引了国外研发资金的到来，也能吸引国外研发人才的到来，同时也造就更多的本土研发人才。

（二）国内相关地区离岸创新中心的探索实践

1. 离岸创新中心建设主要分布在发达国家或地区。美国、德国、英国、以色列等发达国家和创新实力活跃的地区是离岸创新中心的首选区位。例如武汉东湖高新区在美国硅谷圣荷西市、以色列、英国、泰国等地设立光谷离岸创新中心、海外科技园。青岛李沧区在美国西雅图、以色列特拉维夫、加拿大温哥华等地着力培育“国际特别创新区”离岸孵化科技创新体系。西安高新区已在硅谷的 10 多个孵化器成立离岸创新中心，未来还将在法国、德国、瑞典、新加坡、以色列等国家建立离岸创新中心，在“一带一路”相关国家和地区设立科技服务站和研发中心。

此外，国内一些创新资源禀赋薄弱的地区（如江苏宿迁、泰州）则探索将离岸创新中心更加广泛化，寻求在北京、上海、深圳等创新实力强劲的地区设立离岸研发机构，以破解专家教授不愿常驻、企业创新研发无法保障的僵局。

2. 高新区、开发区等是离岸创新中心的主要依托主体。目前已有武汉东湖高新区、西安高新区、沈阳中德高端装备产业园等设立了光谷离岸创新中心、北美（硅谷）离岸创新中心、中德（沈阳）装备园离岸创新中心。上海西安交通大学研究院作为在张江高科技园区注册设立的产学研合作机构，自 2014 年起，依托自身在国际合作方面的经验与资源，已在俄罗斯注册成立新西伯利亚纳米材料与储能离岸创新中心、在瑞典成立斯德哥尔摩生命科学与大健康产业离岸创新中心，在以色列特拉维夫的国家安保与信息安全离岸创新中心正在筹建中。

3. 离岸创新中心采用多方共建、实体运营的推进模式。离岸创新中心成立运营实体，直接聘请中心所在地区科研人员参与

研发工作，设立孵化机构，甄别、筛选、孵化满足国内市场需求的科技成果。例如沈阳成立中德发展（沈阳）离岸创新服务中心有限公司作为运营主体，统筹境内外离岸创新中心的工作；在深圳成立中德发展（深圳）科技创新有限公司，并在南山区软件园设立科技孵化器，与源头创新百人会、深圳原创力离岸创新中心等机构建立战略合作关系；在德国海德堡建设科技孵化器，组建专业运营团队，对接当地产业相关资源。

青岛李沧区打造“国际特别创新区”的离岸孵化科技创新体系，是在青岛—亚马逊 AWS 联合创新中心项目基础上，由李沧区政府、区属国有企业、万国云商互联网产业公司多方共同推进。区政府和区属国有企业负责提供孵化承接空间、做好政策支持工作。万国云商负责组建海外专业团队、建设离岸创新孵化基地、投融资、对接海外资源等工作，引进高科技优质项目落户、提供咨询和服务以及国际化平台资源支持等。

4. 产学研用一体化的全球研发网络体系是离岸创新中心建设的目标。离岸创新中心以战略性、国际性、前沿性、平台型为发展目标，围绕区域战略新兴产业及关键产业领域开展国际科技合作。如上海西交大新西伯利亚离岸创新中心聚焦纳米材料和储能技术领域，俄罗斯西伯利亚国立大学、俄罗斯科学院西伯利亚分院、雅罗斯拉夫尔分院等为主要合作和对接机构，负责俄罗斯科研资源的整合和技术成果向中方的引进和产业化。中方则依托西安交通大学、西交大上海研究院等科研机构建设中俄纳米科学与储能技术联合实验室，并将逐步配套建设公共创新服务平台和产业孵化园区，形成产学研用一体化的技术研发创新体系。

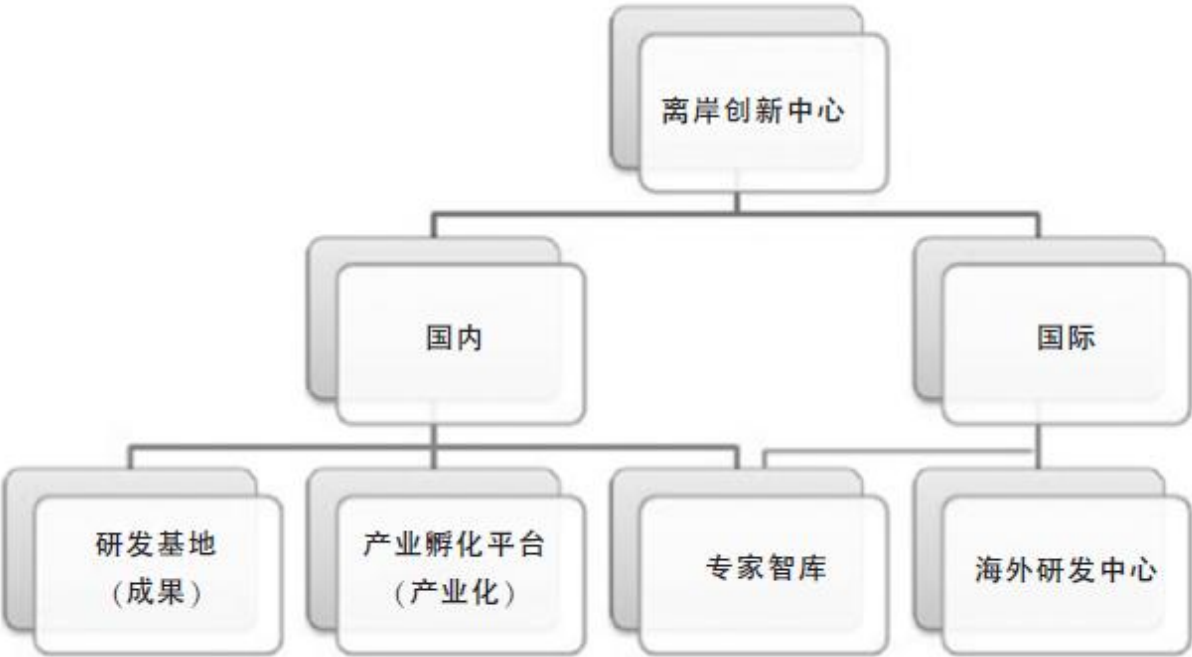


图 1 上海西交大新西伯利亚纳米材料和储能技术离岸创新中心组织架构

青岛李沧区组建了集政府、区属企业、民营企业、技术专家、资本专家的专业团队，聚焦美国、以色列、加拿大等海外先进地区创新创业优势资源，介入项目源头创新，打造“落地资本+资源+产业+市场”的生态链，推动国际网络信息先进技术项目落地，并对接本地市场，加速新旧动能转换；西安高新区北美离岸创新中心搭建西安高新区与硅谷之间人才培养与交流、技术研发与合作、资本服务对接、企业国际市场拓展、离岸创新孵化、创新成果转化与交易等方面的六大合作平台。

5. 政策和资金支持是推动离岸创新中心运行的保障。目前全国 11 个自贸区均出台了对离岸创新创业的支持政策，主要表现在投资便利、税收优惠、平台载体、服务保障、科技支持及知识产权保护等方面。山东省还专门出台了《离岸创新人才引进使用支持办法（试行）》及实施细则，对全省各类企业、高等院校、科研机构、社会组织、个人在国（境）外建立的研发基地、开放实验室、科技孵化器、技术转移中心围绕经济社会发展主导产业和重点领域引进使用离岸创新人才的给予相应资金补贴，对经认定的离岸创新人才给予各项政策优惠。这些也是支持离岸创新中心建设的重要内容和措施，但未完全覆盖到设立在境外的离岸研发实体。

对投入大、风险高的离岸研发活动，资金支持更为重要，上海西安交通大学离岸创新中心提出要设立离岸创新产业基金，基金总规模约 5 亿元，分期募集，首期 2 亿元，出资比例待定。青岛李沧区成立海外美元并购基金，直接投资海外高质量的创新项目，通过资本入股，在实现资本收益的基础上遴选优质海外项目，引入“国际特别创新区”。目前，李沧区已与软银中国资本、加拿大加科资本等顶尖科技风投基金达成合作意向，构建跨境并购基金体系。

三、宁波离岸科技创新中心建设对策

在借鉴跨国企业境外研发中心及各地离岸创新中心建设经验的基础上，宁波市离岸科技创新中心建设应从以下几个方面进行考虑：

（一）从建设区位选择来看，应扩大离岸创新中心建设的广度和深度

在区位选择上，不只是考虑在发达国家和地区，同时也要根据技术研发需求积极对接拥有丰富研发资源和发展潜力的发展中国家（如除中国之外的金砖国家、一带一路沿线国家），以及考虑将国内北京、上海、深圳、西安等创新实力强劲的地区作为宁波离岸科技创新中心的发展区位。

在离岸创新的研发深度上，以改变我市产业技术处于价值链末端、技术开发受制于人局面为目标，聚焦战略必争和未来科技等关键技术研发领域，结合顶尖人才柔性引进政策，加强与国外知名科学家、教授的沟通和联系，组成海外研发支撑团队。通过离岸创新中心建设，更深层次地学习和介入到技术创新的源头，实现技术创新的并跑和领跑。

（二）从建设依托主体来看，将离岸创新中心与示范区、海外研发机构、产业技术研究院等建设相结合

以宁波国家自主创新示范区、国家科技成果转化示范区、中东欧经贸合作示范区建设以及争创宁波自由贸易港区等为契机，推动宁波市各高新技术园区打造科技引领、体制特殊、产业前沿的离岸科技创新园。支持离岸科技创新园建设离岸研发机构、科技服务机构，集聚海内外高层研发人才以及前沿科技创业项目。

同时，将离岸创新中心建设与推动企业海外研发机构、产业技术研究院等建设相结合，在继续支持企业海外研发中心扩大市场需求的离岸研发活动外，围绕宁波重点发展领域和未来科技产业领域，支持宁波市龙头骨干和创新型企业及科研机构与国外知名高校、跨国公司研发机构开展离岸基础科学合作研究，提升在全球科技研发体系中的地位。

（三）从建设机制来看，建立离岸研发和在岸研发无缝对接的产学研用技术创新体系

在国际方面，支持我市科研机构和组织与国际知名高校、科研机构联合成立离岸研发中心，瞄准世界科技前沿，整合国际科研资源与人力资源，开展研发工作。在国内方面，以市场为导向，以企业及高校研究院为主体，以政府为支撑，建立科学研发基地、产业孵化公共服务平台与产业基金、专家智库一体化构架，形成产学研用技术创新体系。

在精准对接国外前沿研发机构的基础上，加强离岸创新中心和国内研发机构的沟通和合作，疏通好国内外信息交流渠道和人才自由流动的环境，融合好离岸和在岸两股研发力量，推动国内市场资源、产业资源和全球研发的互补和需求对接，保证研发与生产的连续性，以实现技术创新能力的突破。同时，重视研发成果消化吸收能力培养，形成完善的海内外协同研发、同步建设的产学研用技术创新体系，实现研发效益最大化和研发成果的快速本地化。

（四）从建设模式来看，根据不同行业技术创新需求特点进行离岸创新中心的建设谋划

借鉴跨国公司离岸研发机构的建设模式，围绕宁波重点产业技术创新发展需求，认真研究和客观评价自身产业或行业技术创新能力水平以及与国内外相关地区的互补和差距，制定以跟跑、并跑、领跑为目标的离岸创新中心战略规划。

对我市技术创新实力具有优势的行业，离岸创新中心建设应借鉴美国跨国公司技术创新的路径，采取控制离岸的策略，目标定位在帮助国内研发机构了解搜集创新资源和技术，形成技术创新的良性循环；对我市技术创新实力一般的行业，可以借鉴日本跨国公司通过发展供应链建立良好研发合作关系的路径，与供应链企业形成国际技术开发联盟，在提高整条供应链竞争力的同时也增强了自身的技术开发能力；对我市技术创新实力处于弱势的行业，采取离岸外包的策略，更大程度上借助外部研发资源得到所需的创新成果。

（五）在运行管理保障方面，加大离岸创新研发的政策支持和先行先试

优化离岸创新中心建设的政策环境。积极发展和扩大与发达地区、创新活跃地区的国际科技合作，为开展离岸创新中心建设铺平道路。以国家自主创新示范区、环杭州湾大湾区建设为契机，积极向国家部委争取市场准入、离岸业务税收、新闻与文化监管、区域性开放社交网站等相关政策在宁波开展先行先试，争取国家支持开展创新要素流动、新经济市场准入、科技法制、监管体制机制等方面的综合授权改革，建设创新特区；研究落实海外人才出入境、就业、落户、结汇、通关、网络通讯等方面配套政策。

建立离岸创新的投融资保障体系。离岸创新中心建设具有投资大、周期长、风险大等特点，政府应搭建良好的投融资平台。深化科研管理体制改革，允许科研资金跨境使用。建立由政府引导的“离岸创新产业基金”，用于各类基础设施建设和创新孵化投资等。与国外顶尖科技风投机构构建跨境并购基金体系，通过资本入股，在实现资本收益的基础上直接筛选投资海外高质量的创新项目。建立相关保险机制，为离岸研发活动进行保障。

加强创新成果的知识产权保护。离岸创新中心的关键在于依托全球化协同研发体系，将国际创新成果“映射”进来，为区域发展助力。因此，离岸创新中心必须坚持知识产权本地化和研发体系本地化，一是要遵循国内外共同研发、国内统一申报的原则，建立海外专利国内申请、国际保护的体系，实现海外创新中心研发成果的知识产权本地化。同时，也要强化在离岸国家的专利申请，支持“走出去”的海外研发机构积极探索建立独立开展海外专利申请的业务体系。二是坚持海内外协同研发、同步建设，对成熟的技术研发成果，同步引入和复制研发设备、研发工艺，重视研发成果的消化吸收能力培养，重视工业化、产业化工作，避免专利成果无法转化为现实生产力的困局出现。