



中国特色社会主义经济建设协同创新中心

《 成果要报 》

2017年第30期 （总第100期）

中国特色社会主义经济建设协同创新中心 编

2017年07月25日

补齐三大短板、 完善我市创新创业网络的建议

王金杰

【内容简介】新一轮的创新创业正在由技术、产品、业态的“点式突破”向协同、整合、平台、系统的“网络构建”转化，并呈现出批量式、跨界式、快速迭代等新特征。产学研协整、共性技术开发、新基础设施建设以及科技服务体系的完善已成为“创新创业网络”的重要组成部分。本文就完善我市创新创业网络提出建议：1、补创新源不足的短板，重构创新创业网络关键节点。2、补新技术基础和科技服务不强的短板，夯实“创新创业网络”。3、补创新链短且散的短板，围绕高新产业链扩展创新网络，以创新网络支撑产业体系。

在“互联网+”和供给侧改革中，创新创业呈现出技术性强、规模大、人才水平高的新趋势。从创新主体看，已由大企业创新向科技型中小企业发展转化；从创新网络看，呈现出平台化、批量式、跨界式、迭代创新等特点；从创新形式看，已由个体公司创业向大众创新、万众创业转化。产学研协整、共性技术开发、新基础设施建设以及科技服务体系的完善已成为“创新创业网络”的重要组成部分。完善我市的创新创业网络需要补齐三大短板。

一、补创新源不足的短板，重构创新创业网络关键节点。

创新创业网络是提升天津创新实力的有效组织形态，创新源在网络的起步、成长和成熟阶段起决定性作用，关键节点则是围绕创新源而产生的，是具备扩散功能的关键性组织或机构。创新源通常是由提供公共技术、创新人才或信息基础设施的主体来承担，包括企业、大学、科研院所等，而关键节点则多由创新孵化器、公共实验室、数据资源中心、高端服务等来承担。

创新源不足，关键节点占位少是天津市的一大短板。一方面，作为创新源重要支点的要素和中心太少，如互联网数据中心（IDC）仅有8家，不足北京的八分之一，在全国排名前20的大数据交易中心竟一家没有；国家级大学科技园天津仅2家，是北京的五分之一；国家级技术转移交易中心11家，不足北京的五分之一。另一方面，支撑未来重大需求的一些高水平研发机构较少，创新性科研成果和技术成果转化率都较低，也是造成天津在技术创新源和关键节点上落后于一些网络式创新城市的原因之一（见下表）。

“网络式”创新创业城市典型

城市	创新源		关键节点	
	类型	要素	类型	形成过程
硅谷	高校	依托斯坦福大学的技术和人才溢出	公司	在上世纪80年形成IBM、英特尔、苹果等公司，在2000年形成google、Uber等一批移动互联网公司
中关村	高校	依托北大、清华、中科院等高校科研成果形成覆盖全球创新网络	孵化器	科技创新和产业化促进中心（中关村创新平台）并形成中关村百亿天使基金、投资基金等金融支持体系
杭州	公司	依托阿里巴巴人才、资金溢出效应	孵化器	形成梦想小镇、云栖小镇、基金小镇等创新创业园区，构建创新创业孵化平台，聚集海外归国人员、行业内专家、青年大学生等创新创业
深圳	公司	依托华为、腾讯、光启、华大基因等企业创新源孵化出一批“隐形冠军”创新型企业	数据中心	国家超级计算深圳中心、和国家基因库等工程实验室、工程技术中心、企业技术中心等创新载体；90%以上的研发机构、研发人员、研发资金、研发专利都出自于企业主体
贵州	新型基础设施	依托大数据交易所迅速吸引有关大数据相关的创新企业1.7万家	数据中心	大数据交易中心建立“十大”交易标准和规则，吸引腾讯、海航、京东、中金等400多家公司，并提供大数据交易、清洗建模分析、数据定向采购等服务，通过开放数据平台支撑数据众创园、孵化基地

应借鉴典型城市创新源和关键节点布局的经验，内培和外引双向发力，加快培育和招引“创新源”、“关键节点”，促进天津创新创业网络的形成。第一、以智能科技、生物医药、新能源汽车、航空航天等优势和发展潜力大的产业为主要导向，深入挖掘高校、科研院所、高新技术企业等技术潜力，引入可开发的、具备成长性的公司入驻天津，构建天津创新网络的“创新源”，为创新创业寻找新动力。

第二、成立专项数据中心、数据交易平台，并开放部分数据端口和服务，构建天津创新创业网络的关键节点。通过云计算、大数据等服务提升制造、商贸的服务效率。比如，在商贸物流领域借助已落户的阿里巴巴、亚马逊、当当网等知名电商的运营管理中心，将其与腾讯北方数据中心、天河一号等对接，作大基于SAAS模式的IT云服务和IT技术社区CSDN等数据服务平台，形成“大数据+仓储网络+资源整合”的全新服务模式。

第三、加强与北京大院大所的合作，充分利用先进制造业优势搭建高水平研发转化平台，精准“园对园”“点对点”的承接通道，构建“研在北京、制在天津”的格局，引入或嫁接创新创业网络中有发展前景的科技、商贸和文化项目。

二、补新技术基础和科技服务不强的短板，夯实“创新创业网络”

创新创业网络以新一代信息技术为基础、以科技服务为支撑。新技术基础和科技服务不强是我市的另一短板。就技术基础来看，互联网、云计算等新一代信息技术平台和网络的基础还不够坚实，截止到2015年，天津互联网宽带端口接入470万个，北京为1580万个，仅为北京的29.7%，按照所在地拥有互联网上市公司

市值排名前20企业总部数计算，北京有14家，天津0家，按照所在地拥有数据交易、人工智能、开源技术、工业4.0等方面全国排名在前5的企业数计算，北京有18家，天津仅1家。就科技服务体系看，科技信息、科技金融、技术交易、教育培训等科技服务仍很不完备。以科技金融为例，北京中关村汇集的众筹平台、P2P、互联网支付、大数据金融、互联网金融、股权并购机构等有几千家，其中股权机构以及第三方支付服务获得支付牌照数占全国21%，而我市科技金融所打造的科技项目及所提供的科技金融产品远不能满足科技企业发展的需求，与北京的差距很大。

应在新一代信息技术基础设施和现代科技服务两方面着力，借助其数据流、信息流、技术流构建工业4.0、智能制造、平台经济的技术基础，并为创新创业、为主体之间、节点之间的联系提供高效的服务。

第一、应加大工业4.0、智能制造、互联网、物联网、公有云及网络平台等信息技术和公共技术基础设施建设。发挥国家自主创新示范区和自贸区的创新优势，开拓“大数据、电子商务、产业联盟”等公共创新平台，催生和孵化跨境电商、大数据应用开发、传统企业互联网转型。结合我市装备制造、生物医药、节能环保、航空航天等优势产业，构建各类智能制造、集成创新、工业4.0平台，推动企业在数据运用、制造流程、组织模式等方面创新创业。

第二、应大力发展科技服务业，构建科技服务业数据平台，推动科技信息、科技设施、科技贸易、科技金融和企业孵化器五大子系统发展，培育政产学研中心、技术联盟、企业孵化器、技术咨询和技术成果评估企业等科技服务自组织，增加公共科技服务供给，提供自组织科技服务及教育培训等，营造创新创业网

络氛围。

三、补创新链短且散的短板，围绕高新产业链扩展创新网络，以创新网络支撑产业体系。

高技术产业创新链短且散是我市的又一短板。天津工业总体规模很大，但缺少能引领全国某一行业的先进产业，缺少对先进制造起龙头带动作用的领军企业。远没有形成北京的北汽和联想、上海的上汽和宝钢、深圳的华为和中兴等领军企业支撑城市经济发展的格局，这是造成天津产业“大而不强”、“多而不高不尖”的原因之一。另一方面，我市优势产业的集群化程度不高，还没有形成“核心企业—上下游配套—中小企业群落”的完整体系，从而制约了产业链与创新链的整合发展。从高技术主营业务收入排名在前的电子及通讯设备制造业、航空航天器及设备制造业、医药制造业等三个产业看，远没有形成带动产业创新的有机链条。在全市146家科技孵化器中，以企业为主的孵化器仅占10余个，与京沪深等城市的差距较大，这是造成企业科技孵化与服务能力弱、产业链整体创新力不强、附加值低的重要原因。

应重新梳理产业链与创新网络的融合维度，围绕高新产业链扩展创新网络，以创新网络支撑产业体系。

一要梳理现有产业链条，以突破性技术创新为先导，激发产业链条内部的创新活力，鼓励企业通过合作、合资、兼并重组等方式整合本地、外地高技术公司、实验室等方式，构建基于产业链条关键领域和核心技术创新网络。实施龙头企业培育工程，“以大带小，以小促大”，形成有竞争力的龙头企业和中小企业相互支撑的格局。

二要鼓励各类企业构建内部创新创业网络，以组织内部的补

偿机制保障创新创业的“不确定性”和创新风险，鼓励技术创新、过程创新、组织创新和商业模式创新等产业节点的二次创新创业。

三要围绕高新产业链搭建与孵化器、公共实验室和高校联盟等之间的协同关系，整合京津冀高校及社会的创新创业人才，激活创新创业异地关键节点，拓展核心业态、关联业态和衍生业态，加快天津开放型创新创业网络的形成。

【作者简介】

王金杰，南开大学滨海开发研究院互联网与创新研究中心主任，中国特色社会主义经济建设协同创新中心研究员。

