

# 雄安创新驱动引领区的类比研究和功能分析

徐示波, 谷潇磊

(科学技术部火炬高技术产业开发中心, 北京 100045)

**摘要:** 本文从雄安新区关于创新驱动引领区的内涵和功能分析出发, 分析雄安新区在创新驱动方面至少包含6大要素构成, 并分析提出雄安新区在科技创新、经济增长、模式探索、城市建设4个方面的创新引领作用。通过对国外典型创新城区进行类比分析, 总结出创新城区发展中的一些共性规律和不足, 并提出了雄安新区建设的相关建议。

**关键词:** 雄安新区; 创新城区; 类比分析; 协同创新

**中图分类号:** F127 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2017.08.009

2017年4月1日, 中共中央、国务院决定设立河北雄安新区, 这是继深圳特区、上海浦东新区之后又一具有全国意义的新区<sup>[1]</sup>。习近平总书记强调, 雄安新区要牢固树立和贯彻落实新发展理念, 建设绿色生态宜居新城区、创新驱动引领区、协调发展示范区、开放发展先行区的“新四区”。与深圳特区、上海浦东新区不同, 雄安新区承载着新时期的国家创新使命, 要成为一个创新高地和创新中心, 培育高端高新未来产业, 依靠创新驱动引领京津冀协同发展, 成为京津冀乃至中国北方新的增长极。本文从创新城区的理论和概念入手, 分析创新驱动引领区的内涵和功能, 通过国外典型创新城区的比较分析, 总结经验并提出雄安建设创新驱动引领区的相关建议。

## 1 创新驱动引领区的内涵和功能分析

### 1.1 创新驱动引领区的概念

创新驱动引领区可归为创新城区概念范畴, 它是一种全新的城市经济空间, 是刺激经济增长的一种城市规划手段。2014年, 布鲁金斯学会提出创新城区新经济空间的概念<sup>[2]</sup>。2015年, 国内学者李健等人<sup>[3]</sup>提出, 创新城区是一个高端科研院所、

创业企业、孵化器和金融辅助机构等高度集聚, 创新活动旺盛, 各主体网络化互动特征明显的城市新经济空间。目前, 创新城区在美国以及全球的数十个城市涌现<sup>[4]</sup>, 在空间区位、推进主体、经济资源等方面, 表现出与传统城市大相径庭的空间结构。

结合创新城区的概念, 本文认为, 创新驱动引领区就是指一个城市走上创新驱动发展的轨道, 通过培育和发展科技创新企业、发展高端高新产业、吸纳和集聚创新要素资源、培育经济新动能, 发挥技术和产业的先发优势, 提高城市产出效率, 实现经济发展方式转变和产业结构优化。

### 1.2 创新驱动引领区的要素构成

创新驱动引领区是经济增长方式、创新组织结构优化和产业转型升级的产物, 涉及创新驱动理论、协同创新理论、增长极理论等研究领域。熊彼特<sup>[5]</sup>最早提出创新概念, 把创新视为建立一种新的生产函数, 实现对生产要素或生产条件的组合。他界定的创新包括产品创新、工艺创新、市场创新、供应链创新和生产组织创新五种典型形式。迈克尔·波特<sup>[6]</sup>最早提出创新驱动理论, 在《国家竞争优势》一书中把经济发展分为四个阶段: 要素驱动阶段、投资驱动阶段、创新驱动阶段和财富驱动阶段。当

第一作者简介: 徐示波(1984—), 男, 工学硕士, 工程师, 主要研究方向为创业孵化和区域经济。

收稿日期: 2017-06-03

前经济发展进入新常态,必须通过创新优化资源利用和提升投资效率,以创新驱动作为经济持续增长的主要动力。弗朗索瓦·佩鲁提出增长极理论,指出经济增长并非在所有行业和空间均匀分布,而是首先出现和集中在具有创新能力的行业,这些行业常常集聚于经济空间的某些点上<sup>[7]</sup>。

本文认为,一个完备的创新驱动引领区,应该是集中在一个小范围内的创新高地,至少包括6大构成要素:(1)创新资源的集聚地,成为创新高地和科技新城,吸引优质的教育资源、科技资源和人才资源,形成人才集聚的高地和要素流动的洼地。(2)高新企业的成长地,打造优美的软硬环境,吸引优质高新技术企业集聚,促进企业快速成长。(3)成果转化的主阵地,突破体制机制创新,能够吸引一批高新技术成果进行产业转化。(4)技术研发的新高地,能够围绕重点产业突破技术创新,特别是以企业为主体、市场为导向的大量应用技术创新。(5)双高产业的先发地,依靠高端高新产业带动发展,培育内生的新产业、新业态、新模式,依靠创新实现经济可持续增长。(6)先进科技的示范地,促进先进科技成果优先应用示范,实现城市的绿色、科技、宜居功能。

### 1.3 雄安创新驱动引领区的功能分析

根据中央文件对雄安新区的创新驱动引领定位要求,综合国外创新城区的发展经验,结合国内有关创新驱动引领区研究<sup>[8]</sup>,本文提出科技创新、经济增长、模式探索、城市建设四方面的创新引领作用。

(1)引领建设中国顶级科技创新之城。使雄安新区成为“反磁力中心”<sup>[9]</sup>,比北京和天津具有更大的吸引力,关键是要发挥雄安新区创新驱动引领区的作用,把雄安新区建设成为创新高地和科技新城。用一流的环境和服务吸引北京的优质创新资源,与北京科技创新中心建设形成互动互补发展,成为中国的“新硅谷”。

(2)引领成为京津冀经济增长极。雄安绝对不能成为一座交通便捷、设施完善、生态美好的“空城”,关键是要能够吸引和留住高端人才,形成更高端的产业和经济形态,使得更多的产业、人口主动向“反磁力中心”集聚。雄安新区要吸纳和集聚大量创新要素资源,大力发展高端高新产业,成为京津冀世界级城市群的重要创新驱动地。

(3)引领探索中国创新发展新模式。深圳特区设立于1980年,标志着改革开放战略的实施。上海浦东新区设立于1992年,标志着我国开始尝试发展中国特色社会主义市场经济道路。雄安新区的定位完全符合创新、协同、绿色、开放、共享五大发展理念,按照新发展理念实现产城融合的雄安模式,对于未来中国经济发展转型升级具有重要意义。

(4)引领建成世界一流宜居智慧新城。雄安新区按照高标准、高起点要求建设,规划建设伊始就强调科技创新特色,例如,建筑节能环保低碳、白洋淀生态系统实现修复治理、供水系统优化提升、智能技术融入新区建设等。依靠科技创新,支撑雄安新区更加舒适、便捷高效的智能化生活。

## 2 国外创新城区的类比分析

美国、日本、韩国、法国等发达国家都曾在不同时期为解决“大城市病”、疏解人口、优化城市空间布局等而进行新城建设,在雄安新区建设中,可借鉴国外一些创新城区的建设经验。

### 2.1 典型创新城区

北卡罗来纳州三角研究园的起点与雄安类似。三角研究园所在的北卡罗来纳州1952年人均收入排美国倒数第三,经济落后,以农业和纺织业为主;而如今三角研究园拥有200多家科技公司,改变了北卡罗来纳州的经济面貌,并有效带动三角研究园所在的罗利市成为发展速度较快的区域和城市之一<sup>[10]</sup>。尔湾市是美国最宜居的城市之一,是“先规划、后建城”的典范,从农场小城起步,发展成为“加州的科技海岸”,吸引众多高技术公司加入,高技术产业、制造业、第三产业生机勃勃,实现了生态、生活与生产的和谐共赢,被公认为“第五代城市典范”<sup>[11]</sup>。日本筑波科学城是政府主导的产物,目前建成设备最完善、机构最完备、人员最庞大的科研中心,成为一个科技、经济、生态于一体的区域中心<sup>[12]</sup>。

### 2.2 经验借鉴

从表1可以看出,美国北卡罗来纳州三角研究园、尔湾市和日本筑波科学城,都是政府主导规划的高技术新城区,发起起点和目标与雄安类似,对于雄安新区建设创新驱动引领区具有重要借鉴意义。

(1)政府科学决策前瞻规划。北卡罗来纳州三角研究园是州政府和当地政府规划的产物,为实

表 1 典型创新城区情况比较

	管理模式	产业发展		大学及科研资源	城市环境
		建设前	成熟后		
北卡罗来纳州三角研究园	政府规划, 三角研究基金会(非营利组织)负责园区的建设与规划用地以及财产管理	农业、纺织制造业和家居产业	生物科技、信息工程	北卡罗来纳州立大学、杜克大学、北卡罗来纳大学三所全美知名大学	采用低楼层、低密度的理念, 园区北侧建筑密度不超过 15%, 南侧则是建筑、基础设施和停车场, 占地总体不超过 30%
美国尔湾市	市场主导下规划形成, 由私人企业投资发展而来, 政府决策来自市场且回归市场	农场经济	医疗设备、生物制药、计算机自动化	加州大学尔湾分校等五所高校	按照环保主义理念设计, 具有良好的人居环境、发达的高速公路和港口等基础设施, 较完美地实现了产城融合
日本筑波科学城	政府直接介入整个筹建过程, 有明确的发展规划和立法来保障新城的建设发展	农业	发展高技术产业	以筑波大学为中心, 形成日本最大的科研基地	毗邻日本第二大淡水湖, 山地森林、农田以及公园绿地等占其总面积的 65% 以上, 成为世界公认的生态型科学城

现将当时颓败的北卡罗来纳州变成一个领先世界的高技术中心的伟大设想, 政府有计划地采取行动, 通过建设科技创新园区, 邀请高校与企业建立研发合作, 使其成为仅次于加州“硅谷”的科学研究中心。尔湾市根据规划有条不紊地分阶段进行住房、工业综合体、购物中心、公园等规划建设, “先有大学、后有社区”, 拥有加州大学尔湾分校、康克蒂亚大学、尔湾山谷学院等五所大学。日本政府主导直接介入筑波科学城的整个筹建过程, 制定发展规划、优惠政策并进行立法, 保障新城的建设发展。

(2) 把握机遇构筑发展高技术产业。北卡罗来纳州三角研究园充分抓住了宏观经济和技术战略前沿, 结合当地三所大学的教育优势, 构建自身优势产业特色, 将化学、纤维工业作为发展初期重点, 抓住 20 世纪 90 年代生物工程技术 and 信息技术的战略机遇, 确立了以葛兰素、杜邦为代表的技术产业优势和领先地位, 并建立了以思科等为代表的 IT 产业集群。尔湾市吸引一批高新技术企业和高素质科技人才入驻, 并逐渐成为众多中小型科技企业的集聚地和企业总部所在地, 产业涉及医疗设备、生物制药、计算机自动化等, 成为新兴产业的创新中心。

(3) 创新创业基础条件共享。三角研究园提

供科技创新必须的实验室和相关仪器设备, 新入驻的小型企业租用的场地中含有检测检验设备等昂贵的实验设备仪器。三角研究园所有实验室和设备由三角基金会筹建, 基金会通过收取实验室和设备租金维持正常的运营<sup>[13]</sup>。三角研究园还建立了孵化加速机制, 包括企业加速器、创新促进中心、初创促进中心、待开发促进器、生命科学加速器、实验室 6 项基础设施。筑波科学城拥有许多在全日本独一无二的现代化仪器设备, 例如日本宇航局的大型太空模拟室、化学研究所的超导分光仪等<sup>[14]</sup>。

(4) 高校主导的产学研合作机制。大学的人才优势是很多公司在三角研究园选址的一个重要原因, 公司在园区附近高校找到所需的高素质人才, 进而使全国甚至全世界的高技术人才向这一区域汇集。与大学的联系和互动是高技术园区建立和发展的基础, 为加强园区与高校联系合作, 1974 年在园区划定一块 120 英亩的区域建立“三角区大学高级研究中心”, 为三所大学和园区内的科学家提供研究和办公场所及平台, 加强了大学和企业的互动。

(5) 大企业带动区域整体协同创新。依托成熟的大型企业拉动, 吸引更多的创新创业公司, 形成集群效应。北卡罗来纳州三角研究园虽然有很多初创公司, 但是它的成功主要是依靠大型公司的加盟

和推动。例如,许多跨国公司(如葛兰素史克、思科、IBM等)在北卡罗来纳州三角研究园设立了分支机构或研发中心<sup>[15]</sup>。在加入之初,这些公司就已经是非常成功的企业了。

(6) 坚定不移建设生态型城市。优美的生态环境能吸引汇集高端人才,很多公司企业选址在三角研究园的重要原因就是其既可以作为一个工作场所,又是一个自然和生活环境优美的地方。三角研究园只有少量的土地被规划建设为工作场所,其余大部分的土地都是天然森林,办公地点都处在森林的掩映之中。园区内建筑以不超过四层为主,建筑密度不超过15%。入驻企业除了技术含量要求外,还要求以研发机构为主,不接收制造业企业,以确保大气和水体环境质量。三角研究园周边则是广阔而优美的小城人文风情。筑波科学城的绿地等占其总面积的65%以上,成为世人所公认的生态型科学城。

### 2.3 存在的不足

不过,这些国外创新城区在多年发展过程中,也暴露出一些有待提高和完善之处。例如,以大中型公司为主导,小企业显得活力不足;敢于冒险的企业家创业创新精神稍显不足,创业活动不够;园区的创新系统相对比较封闭,企业和科学家基于保密研究文化和专利政策,彼此间很少互动;科研成果的转化较弱,知识转化成经济的能力较之硅谷、波士顿128公路等地区有一些差距。

## 3 相关建议

雄安建设创新驱动引领区,就是要把雄安建设成为一个创新中心、国家级技术创新中心、国家级高新技术区,通过加快创新基础设施建设、创新创业生态建设、园区城市建设等,在京津冀腹地再造一个“硅谷”。

(1) 建设“共享型”创新创业生态系统。雄安新区不是简单的总部经济、楼宇经济,不仅仅是企业简单的物理空间集聚,更要实现企业间的化学反应,促进雄安区域内企业跨界融合和互相创新。雄安的城市建筑设计应满足创新交流需要,增设更多的众创空间。科研仪器设备应极大地满足开放共享要求,提供给入驻企业有效使用。适应全球分享经济、互联网众创研发等特点,加快构建“雄安总部—辐射全球”

创新发展的孵化与加速创新网络系统。建设国家创客中心,向优选高端人才提供全免费的办公服务和创业服务。

(2) 探索“第六代城市”创新发展新模式。人类城市依次经历了农业城市、工业城市、后工业城市、现代化城市、生态融合型城市五代城市模式。第五代城市重点强调生态宜居,而雄安新区要在生态宜居的基础上,积极探索建设以知识创造和技术引领的“第六代城市”:知识创造+生态环境+智慧生活+科技产业+总部经济+开放创业,形成六位一体的城市发展新模式。在城市功能布局上,集聚而不重叠,通过网络有效链接;在城市基础设施上,以智能共享为主;在城市产业格局上,中心集聚总部创造知识,逐步辐射周边其他配套和产业。在城市形态上,突出低层、绿色建筑,大面积覆盖森林绿化带等,实现产城有机融合。

(3) 建立“产学研”一体化研发新方式。以大型企业需求为主导加强产学研合作,同时依据雄安未来产业定位,择选承接北京搬迁的高校和院所,设立一批产业协同创新平台,在雄安新区建设一批京津冀联合研发基地。对接北京优质教育资源,根据雄安新区产业定位,选择符合条件的高校和科研机构落户,有针对性地进行院系大调整,组建具有雄安特色的一流大学,切实发挥高校院所在创新网络中的作用。

(4) 建立“以大带小”企业发展新路径。雄安新区的前期一定是大企业主导的发展模式,但随着新区建设深入,中小微企业的创新活力对雄安新区将具有重要意义。应推动大企业为主导的重点高技术产业发展,同时鼓励市场化的中小微企业入驻,围绕大企业需求进行产业链的配套,构建合理的区域创新分工,形成大中小企业协同发展的局面。

(5) 打造“开放包容”的创新创业文化。一个区域吸引和留住人才,最终要靠厚植的文化,比如,美国硅谷、中国深圳都具有独特的创新创业文化。雄安新区地处白洋淀,是抗日红色胜地,孕育着“勤奋坚韧、厚德包容、开放创新”的白洋淀精神。雄安新区注定是一座移民城市,在雄安建设创新驱动引领区中,要不断引领形成独特的“白洋淀创新创业文化”,通过举办国内创新创业大赛、科技创新博览会等大型活动,激发区域内创新创业活力和

凝聚力, 形成创新创业的良好生态。

#### 4 结语

雄安新区代表着一种全新的创新驱动发展方式, 创新驱动引领区应该成为雄安新区的重要战略定位。雄安新区应当充分借鉴国外典型创新城区在发展中形成的良好发展理念和发展路径, 通过建设国家创新中心, 探索建立“共享型”创新创业生态系统和“第六代城市”创新发展新模式; 在产业选择和定位上通过“产学研”一体化研发新方式, 形成“以大带小”的企业发展新路径。■

#### 参考文献:

- [1] 人民网. 中共中央、国务院决定设立河北雄安新区 [EB/OL].[2017-04-01]. <http://politics.people.com.cn/n1/2017/0401/c1001-29185929.html?from=timeline>.
- [2] Bruce Katz, Julie Wagner. The Rise of Innovation Districts: a New Geography of Innovation in America[R]. Brookings Institution, 2014.
- [3] 李健, 屠启宇. 创新时代的新经济空间: 美国大都市区创新城区的崛起 [J]. 城市发展研究, 2015, 22 ( 10 ): 85-91.
- [4] 苏宁. 美国大都市区创新空间的发展趋势与启示 [J]. 城市发展研究, 2016, 12 ( 23 ): 51-55.
- [5] 熊彼特. 经济发展理论 [M]. 北京: 商务印书馆, 1990: 12-13
- [6] 迈克尔·波特. 国家竞争优势 [M]. 北京: 中信出版社, 2012: 25-26.
- [7] 安虎森. 增长极理论评述 [J]. 南开经济研究, 1997 ( 1 ): 31-37.
- [8] 武义青, 柳天恩, 窦丽琛. 建设雄安创新驱动发展引领区的思考 [J]. 经济与管理, 2017, 31 ( 3 ): 1-5.
- [9] 肖金成. 打造“反磁力中心”是“大城市病”的治本之策 [N]. 中国城市报, 2017-04-24 ( 02 ).
- [10] 刘永. 北卡罗来纳州三角研究园区创新发展的启示 [J]. 创新科技, 2016, 199 ( 9 ): 4-6.
- [11] 张莉. 尔湾: 解读美国后大都市时代城市发展 [J]. 国际城市规划, 2012, 27 ( 3 ): 80-84.
- [12] 永斌, 刘帆, 王孙禺. 科学园区大学主导与政府主导模式的利弊分析——基于剑桥科学园与筑波科学城的对比 [J]. 科技管理研究, 2010 ( 6 ): 32-34.
- [13] 刘永. 北卡罗来纳州三角研究园区创新发展的启示 [J]. 创新科技, 2016 ( 9 ): 4-6.
- [14] 黄晓颖. 基于三螺旋理论的区域创新模式的研究 [D]. 大连理工大学, 2013.
- [15] FT 中文网. 雄安新区能从美国三角研究园学什么 [EB/OL].[2017-05-16]. <http://www.ftchinese.com/story/001072588?page=rest>.

## Analogical Research and Functional Analysis of Xiong' an Innovation Driven Leading Zone

XU Shi-bo, GU Xiao-lei

(Torch High Technology Industry Development Center,  
Ministry of Science & Technology of China, Beijing 100045)

**Abstract:** Based on the analysis of the connotation and function of innovation driven leading zone in Xiong'an New District, this paper analyzes the six major elements about innovation-driven, and puts forward four functions of Xiong'an, include scientific and technological innovation, economic growth, model exploration and urban construction. Through the analogy analysis of the typical urban areas in foreign countries, this paper summarizes some common regularities and deficiencies in development of innovation driven urban areas, and puts forward some suggestions on the construction of Xiong'an New District.

**Key words:** Xiong'an New District; innovation driven urban area; analogical analysis; collaborative innovation