

存量更新与创新发展驱动下的城市硅巷发展效应及其机制解析*——以南京市悦动·新门西产业园为例

Analysis of the Development Effect and Mechanism of Urban Silicon Alley Driven by Renewal and Innovation: A Case Study of Yuedong Xinmenxi Industrial Park in Nanjing

李 薇 杨 凯 张京祥 LI Wei, YANG Kai, ZHANG Jingxiang

摘 要 城市硅巷承载了“存量空间更新”与“创新产业集聚”的双重任务,具有以空间品质为载体、经济活动为锚点、多元治理为保障的复杂属性。基于韦伯理论,提出“空间—经济—治理”的研究框架,以南京市悦动·新门西产业园为例,探究城市硅巷多元发展效应与作用机制,总结更新与创新的驱动关系。研究表明:(1) 硅巷空间是创新活动的集聚载体,创新经济的收益性与多元治理的协同性驱动着城市空间的可持续更新,基于公私利益共赢的多元治理结构成为创新经济发展的重要保障;(2) 硅巷演变中更新与创新的作用表现为以存量更新为导向的创新空间营建,以及创新要素驱动的城市空间再更新,二者相互助推、共同促进城市空间与治理的多维发展;(3) 双重使命下的城市硅巷发展需要治理主体角色转型与政企力量互补,形成兼顾创新生态系统与更新利益共享的复合路径。

Abstract Urban silicon alleys carry the dual tasks of updating built-up areas and clustering innovative industries, taking spatial renewal, innovative economy, and diversified co-governance as the three pillars of development. Based on Weber's theory and taking Nanjing Yuedong Xinmenxi Industrial Park as an example, the formation and evolution process of urban silicon alleys are interpreted to explore diversified development effects and the driving relationship between renewal and innovation. Research has shown that: (1) the physical space of silicon alleys is a gathering carrier of innovation activities, and the profitability of the innovation economy and the synergy of diversified governance drive the sustainable renewal of urban space. (2) The bidirectional drive of innovation and renewal in the evolution of silicon alleys has been manifested which promotes the multidimensional development of urban space and governance. (3) Urban silicon alleys under the dual mission require the transformation of governance roles and the complementarity of government and enterprise forces, forming a composite path that takes into account the innovation ecosystem and the sharing of regional interests.

关 键 词 城市硅巷;创新城区;城市更新;作用机制;南京

Key words urban silicon alley; innovation district; urban renewal; influencing mechanism; Nanjing

文章编号 1673-8985 (2025) 03-0079-07 中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. sup. 20250311

作者简介

李 薇

南京大学建筑与城市规划学院 硕士研究生

杨 凯

南京大学建筑与城市规划学院 硕士研究生

张京祥 (通信作者)

南京大学建筑与城市规划学院

教授,博士生导师

南京大学空间规划研究中心主任

3593786@163.com

0 引言

在良好配套、低成本、深厚工业基础等优势条件吸引下,创新活动呈现“从硅谷回归硅巷”的区位更替特征。作为面向城市存量空间的重要创新空间发展模式,城市更新型创新城区 (Re-imagined Urban Area) ^①即城市硅巷,通过集聚创新企业为城市带来新增投资和税收、保障城市财政良性运转,业已成为推动城市更新的重要力量,逐步成为近期研究热点^[1]。

邓智团等^[2]较早将纽约硅巷发展的系统经验引介至国内,任俊宇等^[3]则在此基础上提出“创新环境—产业环境—城市环境”的创新城区概念模型。纽约硅巷模式为传统产业园区发展提供了“园区+创新”(园区主导构建创新网络)、“创新+园区”(园区融入已有创新板块)等转型模式^[4-5],强调以创新人才为导向,建设重点与效应集中在多元空间品质提升、创新发展与经济再生以及社会网络改善等方面^[6-7]。

*基金项目:国家社会科学基金重大项目“中国城市转型发展的动力与机制研究”(编号24&ZD148)资助。

注释:① 2014年,布鲁金斯学会 (Brookings Institution) 将位于中心城区或紧邻中心城区的新兴创新空间定义为“创新城区 (同创新街区)” (innovation districts),包括城市更新型、创新源驱动型,以及科技 (产业园) 园提升型创新城区。

地方政府转型为“调解人”推动多方合作,开发商转型为“运营商”负责物业管理、运营服务等同样是激活创新城区建设的关键^[8-9]。但现有实证研究更突出创新空间、创新产业以及创新生态系统的发展需求,对创新产业集聚与空间更新、治理转型的诉求匹配关注不足。

在城市硅巷更新路径与机制的理论探讨层面,创新与更新二者具有协同互促的必然性^[10-11],但二者关系多用“融合”“耦合”一言概之。纽约硅巷、波士顿滨海创新区、西雅图联合湖南区等国外实践案例表明^{[254, [12]},以创新经济自发形成为基础,辅之以空间发展战略与更新政策的“城创融合”趋势有力支撑了大都市内城存量空间的品质提升^[13-15]。回顾我国现有城市硅巷等创新空间建设实践与研究,仍以场地原有创新企业、创新人群、创新基础设施等创新要素为基础的“创新驱动更新”路径为主^[16-17],缺少关注依赖政府牵头、以驱动创新为更新目的的“更新驱动创新”模式^[18]。

总体而言,随着城市更新与创新城区相向而行,城市硅巷发展目标既涵盖其特有的创新经济效益,也包括维系创新所需的供给与治理创新^[19]。城市硅巷建设的内在逻辑背后的创新发展与空间更新的相互关系究竟如何?相较于国内政府主导的城市硅巷建设与发展有何优劣?均未有定论。2018年,南京市首次将“硅巷”引入高新园区建设,当前已备案的硅巷载体面积近150万m²,发展“硅巷”经济已成为南京市创新名城建设的重要抓手和主城转型发展的新增长点,其实践案例能够为各地硅巷建设提供参考价值。基于此,本文围绕南京市秦淮区悦动·新门西产业园建设经验,探索创新经济与空间、治理发展效应的互动逻辑,讨论硅巷发展背后创新发展与城市更新的作用机制。

1 基于“三元互动结构”的城市硅巷总体研究框架建构

马克斯·韦伯 (Max Weber) 认为城市作为政治经济学的概念与实体,是政治与经济结合的共同体,其发展受到经济因素与治理体制

的共同作用^②。他曾列举经济活动、政治体制和城市空间三者间的相互关系包括:城市空间会吸引经济活动、稳定的治理体制推动经济发展、治理者本身对经济活动存在需求、治理主体经过利益协调互惠互利。而中国城市更新的基本逻辑正呈现出城市空间不断适应新体制和新经济的需求的过程^[20]。聚焦创新经济,布鲁金斯学会提出创新城区的形成与发展有赖经济资产、空间资产和网络资产3个维度要素,分别指驱动、培育与支撑创新的企业机构,公共、私人空间及对外交流通道,以及各主体间的交往互动^[21]。因此,韦伯关于经济活动、治理体制和城市空间的三元互动结构同样适用于解析城市硅巷的形成与演变的整体性分析框架(见图1)。从韦伯的城市社会学理论理解城市更新的动力机制,以空间、经济、治理三者关系为核心,能够对现有城市硅巷发展中创新经济发展与城市空间更新的作用机制研究形成良好补充。

1.1 空间品质:城市硅巷的地方载体

大卫·哈维认为城市空间是资本的产物,更是促进资本流动、修复资本积累体系的重要载体,空间组织的动力源于各类社会主体的复杂力量组合,空间体制的变迁综合反映治理主体互动、空间资本积累和产业类型的演变^[22]。构建创新驱动的经济形态与城市发展模式,必然需要新的城市空间与之相匹配。随着城镇化进入新阶段,城市发展思路由“产—城—人”转向“城—人—产”,优质城市生活品质供给成为吸引人才的重要因素,空间品质不仅是城市硅巷建设的必要抓手,更是维持创新经济持续发展的重要条件。随着城市人群对历史、文化和心理需求的加强,城市更新语境中空间品质的内涵也向兼顾社会空间、历史文化空间发生多元化转变。作为生产要素和空间载体,城市硅巷的功能混合、基础设施、文化氛围等空间资产影响经济活动,不仅基于物质规划运作,更需要营造宜人的创新氛围,为创新群体提供工作空间,注重开放包容与文化遗产,实现跨时代历史文化

的有机融合,从而发挥作为保护文化遗产和促进艺术的工具的内在价值,塑造城市形象与品牌^[23]。由此对应列斐伏尔“空间三元辩证法”中物质空间(传统具象空间)外存在着精神空间及社会空间,城市硅巷空间系统可概括为物质空间及社会文化空间。

1.2 经济活动:城市硅巷的资本锚点

经济层面上,韦伯提出城市永远是一个“市场聚落”,统治者经济利益的需求以及城市市民的“经济人”追求导致差异化的经济活动从而对城市空间带来不同的重构效应。在城市更新土地整理和地产开发过程中,资金匮乏、收支平衡问题促使政府对土地产出效益提出更高要求,鼓励符合资本积累方式的需求,加速地方资本积累^[24]。调动和汇聚智力资本,随之成为适应知识经济社会发展、寻求新发展动力资本的首要手段。城市硅巷中创新经济较高的产出和效益不仅维持城市更新的维护,更能形成带动区域转型发展的内生动力。创新企业通过满足企业和地方政府的成本—利益权衡,具有在中心城区集聚形成城市硅巷的经济理性:中心城区的良好区位、空间联系等作为生产资料,促进企业发展的成本降低,供给与需求曲线右移,创新网络在多空间尺度配置下寻求低成本集聚,推动社会财富的增加(见图2)。同时相较普通的城市更新模式,创

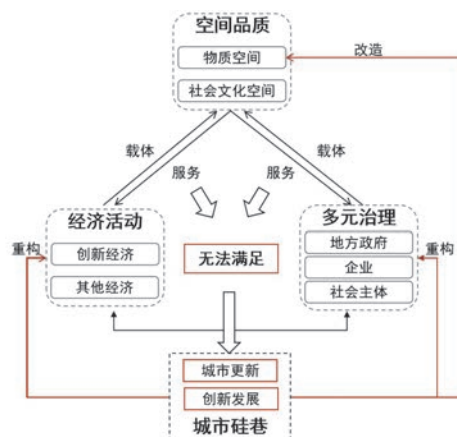


图1 城市硅巷语境的“空间—经济—治理”关系
Fig.1 Relationships of space, economy and governance in the context of urban silicon alley

资料来源:笔者自绘。

注释: ②“城市永远是个‘市场聚落’……同时也是一个特殊的要塞与堡垒……要塞与市场融合的城市……经济因素的决定性作用具有基本的影响力,但单靠财产本身也不可能自动生成财产权,更不可能自动生成任何一种社会秩序结构,这需要另外的因果作用力,其中最强大的力量莫过于政治力量。”详见:马克斯·韦伯,《非正当性的支配:城市的类型学》一书。

新企业带来的财政收入、社会效益相对更高，满足地方政府综合收益权衡。作为城市最具活力的生产空间，城市硅巷以创新经济活动为锚点吸引和整合相关市场要素，具备形成具有区域竞争力的产业集聚与经济引擎、推动城市更新高质量运行的潜力。

1.3 多元治理:城市硅巷的运行保障

韦伯认为治理主体博弈是推动经济发展的重要力量，城市经济行为以空间为载体，受到治理机制影响。城市更新型创新城区具有公共政策属性，符合“理性人”假设的地方政府利用土地资源，与能够迅速筹集和提供资金的市场主体形成空间博弈关系，以资源补偿与资源输出的有机结合促成城市增长联盟，以时间撬动空间，从而创造较好的经济效益来满足自身利益最大化。灵活治理能够缓解层级协调与公私部门间的紧张关系，能够带动更合理的空间组织促进空间发展，同时支持创新活动带来更高的空间效益，通过主体协调缩小战略目标与地方实施之间的偏差。因此，社会政策、地方规划等多元治理驱动下的社会网络资产引起城市硅巷的空间组织模式演进。其可持续发展需要建立政府与社会、企业（运营商与创新企业）的伙伴关系，从而形成自上而下与自下而上结合的多元治理模式与“政府—市场—社会”关系格局，协调多元主体的利益分配与冲突，共同构成城市硅巷发展的制度扶持与创新环境。为推动城市硅巷可持续运行，要求政府回归服务职能、开发商向运营商转型、治理形式向发展联盟转变，强调多元价值的平衡发展。

2 案例分析:南京市悦动·新门西产业园

2.1 案例概况

秦淮硅巷悦动·新门西产业园位于南京市秦淮区老城西门西片区（见图3）。20世纪70年代曾聚集南京印染厂、一棉厂、涤纶厂等丝织行业企业，旧址厂房被列入《南京市工业遗产保护规划》中的一般历史地段，曾经是南京市秦淮区面积最大的存量资产之一。

2017年，在南京市政府、秦淮区政府的战略部署下，秉承“历史再造，文化再生”理念，悦动·新门西产业园以城市更新和产业迭代升级为主线启动更新改造，打造南京城市硅巷示范样板区。

2.2 起步阶段:地方发展诉求驱动,企业介入与政府目标耦合

由于原有工业迁出，片区长期空置，空间活力缺失，发展滞后。经南京市秦淮区政府委托国资平台公司（南京城南历史文化保护与复兴集团有限公司）面向市场主体招租，2016年南京万科与善跑公司合资以招投标形式拿下该地块，投资2.28亿元进行空间改造。南京万科与政府签订租赁合同（20年期限），采用轻资产、租金导向的“投资—改造升级—运营—退出”长期运营模式，属于政府主导、市场参与的PPP模式。

开发初始，政府出于提高土地经济收益及培育创新动能的考量，通过减免租金、提供免费工作场所等政策扶持主导将联通物联网总部等一批物联网企业引入园区，力图发展创新经济从而响应城市硅巷建设，由此悦动·新门西产业园开始被纳入秦淮硅巷的建设序列。不同于万科以体育文化产业园为初步定位，政府主导了空间资源的分配重构，确立园区以创新科技（物联网产业）和体育产业为核心业态，建立“运营商筑巢+政府联合引凤”的联合招商模式，发挥空间功能性更新的价值潜能。

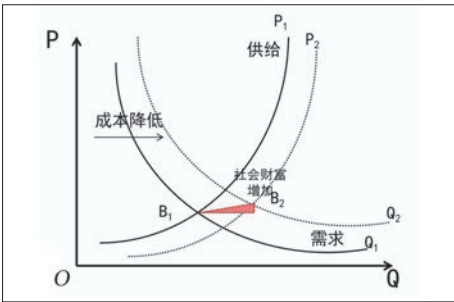


图2 成本降低后创新企业供需关系变化
Fig.2 Changes in supply and demand of innovative enterprises after cost reduction

资料来源:根据《创新时代的新经济空间》^③改绘。

2.3 发展阶段:政企合作运营管理,以优质空间品质供给引入创新活动

面向体育休闲与创新人群的空间需求，万科保留厂区行列式布局的肌理原貌，充分利用工业老厂房“高层高、大空间”的结构优势，打造大跨度、开放式的办公建筑以及多样化公共空间。园区为创新人群配套长租公寓和职工食堂，解决其日常生活需要。

围绕联通物联网总部企业这一“枢纽型”创新源，地方政府部门（包括秦淮区招商局、双塘街道、风光带管委会等）协同万科联合招商，进一步精准引入和而泰、丰疆智能、科舸、认知物联网等一批物联网产业优质企业。中国联通与IBM合作成立的“认知物联网联合创新中心”也落地园区内。伴随着企业的入驻，部分创新企业会结合人才偏好进行空间“再创作”，如增加特色构筑物、新潮标语等，打造健身步道、轮滑广场、休憩平台等功能复合、外观新潮的第三空间，同时赋予原有空间创新资本与文化资本属性，为均质化的公共空间注入场所精神。创新企业与人驻所激发的经济活力与生机，以及历史文化空间呈现的特色风貌，吸引着创新与消费行为活动的发生，推动创新空间发展。

2.4 提升阶段:创新经济收益提升,城市更新多维度内涵不断丰富

整体而言，悦动·新门西产业园建成后

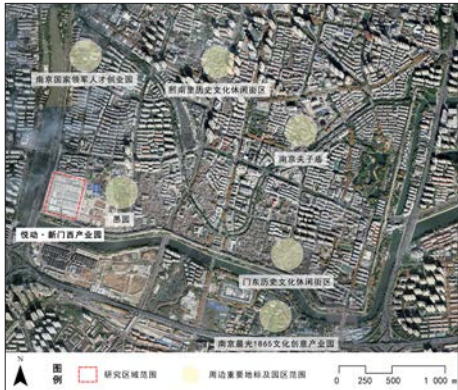


图3 悦动·新门西产业园区区位图
Fig.3 Location of Yuedong Xinmenxi Industrial Park

资料来源:笔者自绘,底图来源于天地图（国家地理信息公共服务平台）。

注释: ^③ 参考书中第二章企业生产组织的演变与多尺度创新网络的组织中对商务成本主导下创新网络中供需关系的变化分析。详见:李健《创新时代的新经济空间》一书。

空间入驻率超过90%，租金溢价20%，园区2019年税收落地0.6亿元，2020年实现税收达1.7亿元，2021年税收达1.5亿元，2022年税收达1亿元，其中1—9月物联网企业税收突破5 500万元。园区聚焦物联网等特色产业，集聚各类企业、商家和科创孵化平台60余家，其中约30家科技型企业、近10家科研合作中心、4家高新技术企业，产业集聚度超80%。创新集聚效应下，园区企业快速成长，如科舸物联科技有限公司年收入从2021年的7万元增长到2022年的1 400万元。该城市更新模式的顺利开展极大提振了政府与运营商的投资信心，进而推动政府将邻近的门西B地块的发展定位调整为打造以物联网产业集聚为特色的“文化科技”融合发展的创新城区（门西数字生活街区）。以悦动·新门西产业园为标杆带动，秦淮“硅巷”计划在3年内增加约3万个就业岗位，让城市更新和老城区产业创新升级走出一条全新路径。

在良好经济收益与多元治理引导下，文化资本的积累与传承被有效推动。产业园内16栋由南京城墙保护管理中心、南京城墙保护基金会和南京万科三方共建的“砖集馆”正式开放，曾获“最美公共文化空间奖”“百佳公共文化空间”两项殊荣。悦动·新门西产业园片区空间品质提升，不仅体现在物质空间满足了不同群体需求，更是在社会文化层面实现保护与开发共赢的价值取向，丰富城市更新多维度内涵与目标。

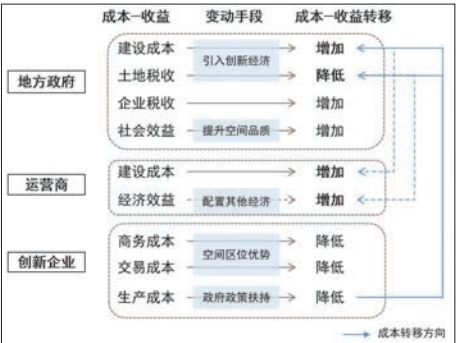


图4 悦动·新门西产业园案例中成本—收益转移
Fig.4 Transfer of costs and benefits of Yuedong Xinmenxi Industrial Park

资料来源：笔者自绘。

3 城市硅巷“空间—经济—治理”发展效应与机制解析

3.1 空间转型与更新：承载创新经济活动，服务多元治理

相较一般劳动力和资源等成本，创新经济活动对交易成本、生活环境、文化底蕴等重视程度更高。门西片区作为金陵文脉重要根源老城南的重要组成部分，同时具备一定的服务体系 and 基础设施，是内城中能够吸引创新要素与创新活动集聚而产生物质更新的空间区位。政府对园区定位的调整与市场开发营造共同推动实现了硅巷建设的诉求匹配。反观此前悦动·新门西产业园曾按照明清南京民居风格进行改造修建，不仅忽视与明城墙特色风貌的协调，还破坏了场地本身的工业遗产特色。而万科以响应创新主体的需求为方向，活用门西特色文化要素营造新城市主义氛围、打造创新空间，对作为资产的空间开发具有更好的质量把握。转型背景下，空间再开发承载深刻的经济目标和政治目标，物质更新仅仅是手段，社会与文化置换才是实质，从而构成城市经济活力与竞争力。随着经济与治理活动发生、交织、演变，土地利用、老旧建筑及第三空间等的空间地理组织受到经济活动和政治权力的共同支配影响，表现出政策性、产业性及创新性空间转型与更新机制；空间功能和消费业态不断适应调整，城市硅巷空间品质呈现螺旋式发展与演变，凝聚形成推动科技创新和产业升级的强劲磁场。

3.2 资本积累和增值：满足地方多元效益，为区域更新提供物质基础

当前，创新经济驱动的城市更新效益已实现由经济收益向多元效益延伸。在城市更新的经济增值层面，城市硅巷中的创新经济以较高的土地产值达到政府和市场的平衡点，满足不同决策主体诉求以及地区更新维护与迭代发展的资金需求，初步实现了城市更新投资项目的可持续收益。同时，创新经济为文化空间建设提供资金保障，创新人群对地方文化氛围的重视推动创新文化与传统文

化在悦动·新门西产业园中得以交互，推动跨时空文化要素的和谐共生，提升园区公共性价值。此外，城市硅巷具有较强的区域辐射带动作用，能够引领创新企业向门西B地块等周边布局，从驱动产业结构升级到驱动区域尺度上的可持续更新，实现“以产业升级促区域发展、以区域发展促城市更新”的良性循环，不断强化城市“硅巷”更新规模的再生产。城市硅巷基于创新经济的资产性增值而实现历史文化价值提升以及社会联系重构、推动物质环境更新区域化，在空间生产过程中实现多元资本积累和增值^[25]。

3.3 主体利益实现：推动公私利益平衡，实现空间更新与创新发展共赢

城市硅巷治理变迁背后，是不同主体在利益驱动下对空间的控制、干预和影响，形成博弈关系的动态转化，实现空间要素多维度利用与产业经济发展诉求的共赢。首先，决策主体间合理的成本分摊和收益分配是悦动·新门西产业园实现多元治理的经济条件（见图4）。政府通过增加建设成本、降低土地税收的政策干预，降低创新企业的生产成本。运营商万科通过多元化的经济活动增加经济收益，转移政府管理与运营的职责与财政负担。在职能分配上（见图5），政府提供存量空间用地及相应产业政策，纠正市场过于注重短期效益的弊端，约束与调整园区空间功能定位，同时提供制度黏性（institution stickiness）主导了创新经济的引入。万科则负责招商引资、空间改造和运营服务等公共领域服务职能，追求企业资金回笼，使城市更新项目具有更完善的现金流、商业业态导入能力。在空间更新改造上，政府出于保障公共利益职能的考量，对历史文化与社会公平有更多的考量；万科则出于经济理性的考虑，倾向将部分盈利功能混合进城市创新空间中，因此更重视经济发展。通过顶层设计的整合与空间权力博弈协调，政府与运营企业在建设成本、职能分配与空间改造方面调节和分配城市的空间资源及增值利益，促进地方资本的

整合与重新配置,从而实现悦动·新门西产业园公私合作下的利益平衡。

3.4 城市更新与创新发展的驱动机制

悦动·新门西产业园的演变历程先后呈现出以城市更新为导向的创新空间营建以及以创新要素主导驱动的城市空间再更新(见图6),空间、治理以及经济具有“整体—局部关联”属性,空间品质、经济活动及多元治理的相互作用(见图7)推动城市老工业园区向城市硅巷蜕变。起初,空间品质的衰败驱使城市更新,更新治理主体在利益权衡下主动开展城市硅巷建设,明确以创新经济空间偏好为更新导向,先验状态下的物质空间品质的重塑过程强调创新文化、街区活力等新公共利益从而营造创新空间,呈现城市更新驱动创新空间生成。随着城市硅巷发展,创新群体的集聚导致社会空间重构与物质空间再优化,同时创新经济的经济效益为城市更新提供资本动力而推动更大规模的空间更新,呈现创新要素对空间更新的驱动作用。伴随政府与运营商服务转型,园区转向以创新群体、社会公众为主导促进空间品质与经济活动的多样化发展,后验状态下创新要素激活空间更新,实现经济开发与文化保护并重。因此,在悦动·新门西产业园城市硅巷发展过程中,更新与创新的驱动作用并不是单一方向,而是形成“更新适应创新空间营建,创新要素驱动空间再更新”的双向发展路径,在空间转型与更新、资本积累与增值、主体利益驱动多种机制下共同促进城市空间与治理的多维发展。

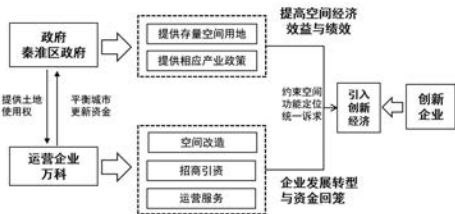


图5 悦动·新门西产业园治理主体参与
Fig.5 Participation of governance entities of Yuedong Xinmenxi Industrial Park

资料来源:笔者自绘。

4 城市更新与创新发展驱动下的城市硅巷发展反思

4.1 城市硅巷发展面临的主要困境

4.1.1 政府主导下的硅巷创新培育尚未摆脱“但求所在”的路径依赖

硅巷发展的核心在于创新生态系统(innovation ecosystem)的构建,然而悦动·新门西产业园起步阶段呈现的“城市更新驱动创新企业入驻”的政府主导模式,导致创新生态系统的培育机制尚不健全。创新主体方面,与纽约硅巷以初创企业为主不同,本文案例中地方政府囿于城市更新项目的资金平衡压力,侧重以低成本优势吸引大规模成熟型创

新企业,万科拉动创新企业入驻的主动权有限,因此本质上仍是对科创存量的吸引,创新孵化能力有限。同时,以降低成本的单一举措对创新主体引起的锚定作用还不稳固^[26],将提高园区内企业迁移的风险,例如悦动·新门西产业园区中个别企业受到南京市内其他园区及其他城市的邀请,且已有小部分物联网企业搬离该园区。

创新联系方面,悦动·新门西产业园区内创新研发活动的主导方式仍以企业内部为主,创新研发合作总体较少,各物联网企业“集而不群”,难以实现知识溢出,使园区未能形成相应的空间黏性。根据访谈发现,物联网企业员

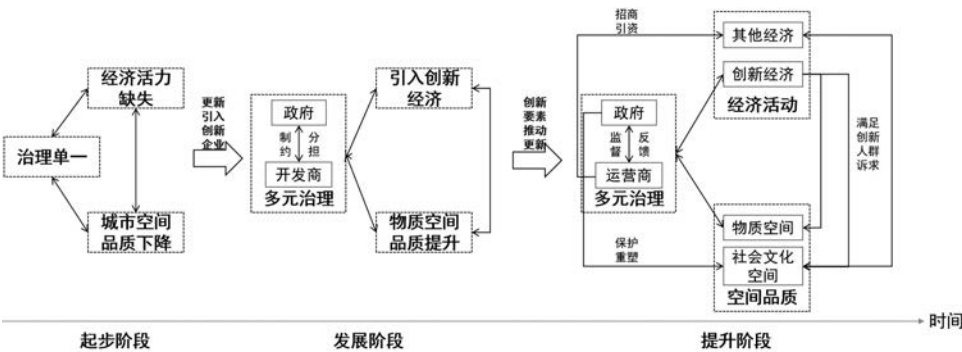


图6 不同阶段悦动·新门西产业园空间、经济及治理演变
Fig.6 Evolution of space, economy, and governance in Yuedong Xinmenxi Industrial Park

资料来源:笔者自绘。

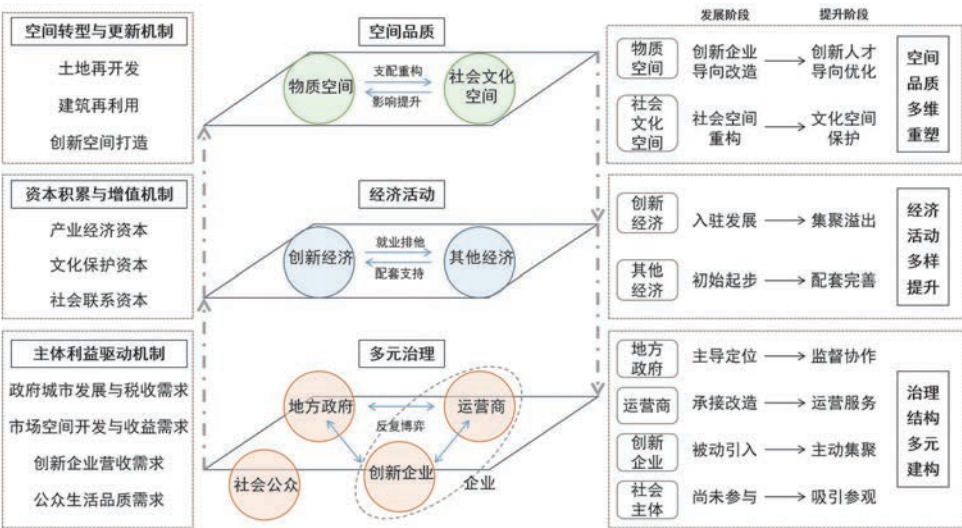


图7 以悦动·新门西产业园为例的城市硅巷发展驱动机制
Fig.7 Driving mechanism for the development of urban silicon alley as Yuedong Xinmenxi Industrial Park for example

资料来源:笔者自绘。

工的日常轨迹较为固定,主要是办公室、食堂、车站的“三点一线”。非正式交流是开放式创新扩散的主要源泉与渠道,园区现有创新基础设施的空间供给较为缺乏,不同企业之间的创新人群间尚未建立紧密的非正式联系或进行非正式交流与合作,亟待从封闭式创新向开放式创新转变。

4.1.2 创新导向的空间更新造成职住空间错配与小微经济发展受限

随着参与到城市硅巷空间使用的社会主体逐渐丰富,包括随创新产业被动入驻的创新人群、在市场力吸引下主动前来的外来游客与其他就业人群,为打造创新空间、吸引创新人群的更新反而造成职住空间双向结构性错配问题。首先,受限与园区周边较高的住房与生活成本,多数工作者仍居住在江宁、江北等地,经历着居住地与工作地之间的长时间通勤。而作为高度绅士化和商业化的地区,园区内创新就业空间渗透性不强,就业人群和园区使用主体的门槛较高。本地居民与游客更多集中在园区外围和主要公共空间节点休闲娱乐,不同群体职住空间分离,存在双向结构性错配。

此外,为了增强稳定收益来源,万科于2020年以后开始持续引进包括餐饮、娱乐、服装等多种非产业经济业态,体育文化和商业配套空间占比达到20%。然而园区店面租金较高、固定客流量小,倾向于服务高端化、定制化的创新商业,导致小微配套商业产值与租金矛盾突出,易形成排他性和单一化的商业活动^[27]。这一现实较“产业园区社区化,城市社区产业化”的理想图景仍存在一定差距,以创新人群为核心诉求主体以及运营商对利润的追求制约着园区更新效益共享。

4.2 城市硅巷“更新+创新”复合发展路径反思

4.2.1 市场补位,完善与城市更新并行的创新生态系统营造

城市硅巷并非创新企业的空间容器,而是使企业和相关机构发生协同效应、促进自主

创新的场所。发展阶段,政府主导创新企业入驻的模式缺乏对创新生态的系统考虑,因此需要借助市场力量推动创新生态系统构建,如建立政府、市场主体、社会公众等多元主体协同合作机制,通过建立沟通平台满足物联网企业、初创企业、附属产业等复合需求。当前,江苏省物联网产业联盟落地悦动·新门西产业园,创新生态系统的构建已经初步走上正轨,应加强对初创企业的扶持力度,发挥产业联盟作用提高企业招引的精准度,促进企业间赋能及业态间聚合,推动产业生态化。同时,运营商应注重企业发展阶段的多样性,为企业成长和人才发展的不同阶段提供较宽谱系的空间选择,鼓励用地混合使用来满足创新企业的应变需求,建立弹性规划机制。

4.2.2 政府引导,发挥创新经济对城市系统更新的有效反哺

城市空间创新活力不仅来自创新阶层的直接创造,也同样需要“非创新阶层”的支持性服务,因此在城市硅巷提升阶段仍需政府进行纠偏,发挥创新经济背后创新人群、创新企业等对城市空间发展的正面效应。在空间规划响应上,首先提供多样化住房供给,在周边适当改建廉租房、公共租赁房和职住联合空间。同时增强园区交通可达性,解决创新人群职住通勤问题。其次,加强空间共享共建,塑造众创、交流空间以及广场、会展等多元化情景空间,打破创新群体与非创新群体的社会隔阂。此外,突破产业园定位,增强园区系统性配套布局,打造“城市创新社区”增加客流量、拓展设施服务范围,提高附属经济(商务、住宿、餐饮)的混合度推动创新经济与服务经济的互促共存,从而增加多样的就业岗位。

5 结论与讨论

悦动·新门西产业园作为典型的城市硅巷,利用有限空间紧凑集约发展,为旧城区赋予新动能,受到存量更新与创新发展的双重驱动。其发展经历政企统筹更新的起步阶段、创新产业再改造的发展阶段并进入更新效益提升阶段,呈现空间、经济及治理多元效应,受到

空间转型与更新、资本积累与增值、主体利益实现多种机制驱动。发展阶段呈更新驱动创新路径,城市更新以创新群体需求为导向,均衡各方成本收益促使创新企业落地,表现政府力量对园区稳定发展的引领意义,同时揭示市场资源配置作用对创新创业的重要性;而提升阶段,创新经济提供城市更新经济性发展资本,更产生文化性的外部效益,但资本逐利影响其他主体利益,需要政府引导。城市硅巷的建设仍需治理主体角色转型与政企力量互补,走向追求长期收益与综合效益的经济平衡新逻辑^[28]。

事实上,联通物联网总部等科创企业是由无锡市迁移至南京市,这一区位再选择得益于南京城市本身丰富的人才资源与科学研究基础,因此,科技创新要素的迁移在宏观与微观两个层面分别呈现从向大都市区与向新城迁移的路径。本文侧重于关注城市硅巷形成与发展的微观区位特征,对于科创企业在区域内的空间迁移现象关注较少,这一迁移路径也明确了硅巷建设引领城市更新并不具备普适性,在中小城市建设硅巷可能收效甚微。因此,我国城市硅巷建设研究仍有待对比不同城市外生背景下城市硅巷建设的效应,重新审视治理现代化视角下以人为本的城市硅巷更新路径。

参考文献 References

- [1] 唐爽,张京祥. 城市创新空间及其规划实践的研究进展与展望[J]. 上海城市规划, 2022 (3): 87-93.
TANG Shuang, ZHANG Jingxiang. Review on progress and prospect of urban innovation space and its planning practice[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2022(3): 87-93.
- [2] 邓智团. 创新型企业集聚新趋势与中心城区复兴新路径——以纽约硅巷复兴为例[J]. 城市发展研究, 2015, 22 (12): 51-56.

- DENG Zhituan. On the new gathering trends of innovation corporation and new path for the renaissance of the city center in China[J]. Urban Development Studies, 2015, 22(12): 51-56.
- [3] 任俊宇,刘希宇.美国“创新城区”概念、实践及启示[J].国际城市规划,2018,33(6):49-56.
REN Junyu, LIU Xiyu. The concept, practice and enlightenment of "innovation district" in the United States[J]. Urban Planning International, 2018, 33(6): 49-56.
- [4] 房静坤,曹春.“创新城区”背景下的传统产业园区转型模式探索[J].城市规划学刊,2019(s1):47-56.
FANG Jingkun, CAO Chun. An exploration of the transformative pattern of industrial parks guided by the concept of innovation districts[J]. Urban Planning Forum, 2019(s1): 47-56.
- [5] 周可斌,师浩辰,王世福,等.城创融合视角下从工业区到创新街区的更新路径与国际经验[J].国际城市规划,2022,37(5):90-97.
ZHOU Kebin, SHI Haochen, WANG Shifu, et al. From industrial area to innovation district: the regeneration path and international experience under the perspective of urban-innovation integration[J]. Urban Planning International, 2022, 37(5): 90-97.
- [6] 夏天慈,张京祥,何鹤鸣.创新经济驱动下的老城复兴规划方法探讨——基于纽约布鲁克林科技三角区的规划实践[J].现代城市研究,2020(5):86-93.
XIA Tianci, ZHANG Jingxiang, HE Heming. Urban regeneration plan driven by innovation economy: a case study on Brooklyn Tech Triangle[J]. Modern Urban Research, 2020(5): 86-93.
- [7] 王宇乾,武前波.创新驱动下城市空间更新演变特征及动力机制——以杭州西溪谷互联网金融小镇为例[J].现代城市研究,2022(5):20-27.
WANG Yuqian, WU Qianbo. Evolution process and dynamic mechanism of the urban district driven by innovation: taking Xixi Internet Finance Town in Hangzhou as an example[J]. Modern Urban Research, 2022(5): 20-27.
- [8] GAO J, CHEN W, LIU Y. Spatial restructuring and the logic of industrial land redevelopment in urban China: II. A case study of the redevelopment of a local state-owned enterprise in Nanjing[J]. Land Use Policy, 2018, 72: 372-380.
- [9] 尹丽娜.以创新城区推动城市存量空间更新发展的模式与策略[J].规划师,2021,37(s1):11-18.
YIN Li'na. Research on the pattern and strategy of innovation district development in built-up area with urban renewal[J]. Planners, 2021, 37(s1): 11-18.
- [10] 王丽艳,薛颖,王振坡.城市更新、创新街区与城市高质量发展[J].城市发展研究,2020,27(1):67-74.
WANG Liyan, XUE Ying, WANG Zhenpo. Urban renewal, innovative neighborhoods and high quality urban development[J]. Urban Development Studies, 2020, 27(1): 67-74.
- [11] 刘炜,郭传民.基于创新空间生产的城市更新策略:理论、方法与国际经验[J].科技管理研究,2022,42(16):234-242.
LIU Wei, GUO Chuanmin. Urban renewal strategies based on innovation space production: theories, methods and international experiences[J]. Science and Technology Management Research, 2022, 42(16): 234-242.
- [12] 李迎成,李金刚.城市更新型创新区的规划实践——波士顿南海港地区的经验与启示[J].国际城市规划,2023,38(4):132-139.
LI Yingcheng, LI Jin'gang. The planning practice of regeneration-oriented innovation district: the experience and enlightenment of Boston's south harbor area[J]. Urban Planning International, 2023, 38(4): 132-139.
- [13] 王振坡,王欣雅,严佳.城市高质量发展之创新空间演进的逻辑与思路[J].城市发展研究,2020,27(8):51-58.
WANG Zhenpo, WANG Xinya, YAN Jia. The logic and thought of innovation space evolution of high-quality urban development[J]. Urban Development Studies, 2020, 27(8): 51-58.
- [14] 高雅,杨兵.规划赋能下伦敦东区科创驱动式城市更新实践[J].国际城市规划,2020,35(6):135-143.
GAO Ya, YANG Bing. Innovation driven urban regeneration practice of east London under planning empowerment[J]. Urban Planning International, 2020, 35(6): 135-143.
- [15] HEAPHY L, WIIG A. The 21st century corporate town: the politics of planning innovation districts[J]. Telematics and Informatics, 2020, 54: 101459.
- [16] 段一行.创新驱动城市自主更新的新模式[J].城市规划,2022,46(2):100-107.
DUAN Yixing. New mode of urban self-regeneration in innovation-driven cities[J]. City Planning Review, 2022, 46(2): 100-107.
- [17] 张尚武,陈烨,宋伟,等.以培育知识创新区为导向的城市更新策略——对杨浦建设“知识创新区”的规划思考[J].城市规划学刊,2016(4):62-66.
ZHANG Shangwu, CHEN Ye, SONG Wei, et al. Knowledge innovation zone urban regeneration based on nurturing planning thoughts on "Knowledge Innovation Zone" in Yangpu District[J]. Urban Planning Forum, 2016(4): 62-66.
- [18] 罗瀛,陈海涛,李丹,等.创新导向的产业园区更新研究:以漕河泾开发区中区为例[J].城市规划学刊,2022(s2):142-147.
LUO Ying, CHEN Haitao, LI Dan, et al. Innovation oriented renewal of the central area of Caohejing Hi-Tech Park[J]. Urban Planning Forum, 2022(s2): 142-147.
- [19] DAVIDSON K, HAKANSSON I, COENEN L, et al. Municipal experimentation in times of crises: (re-)defining Melbourne's innovation district[J]. Cities, 2023, 132: 104042.
- [20] 张庭伟.从城市更新理论看理论溯源及范式转移[J].城市规划学刊,2020(1):9-16.
ZHANG Tingwei. Theoretical root and paradigm shift: perspectives from reviewing urban redevelopment theories[J]. Urban Planning Forum, 2020(1): 9-16.
- [21] KATZ B, WAGNER J. The rise of innovation districts: a new geography of innovation in America[R]. Washington: Brookings Institution, 2014.
- [22] 王祯,张街春,刘思绎,等.中国城市老工业园区更新的空间治理机制研究——多层次视角的分析框架[J].地理研究,2022,41(12):3273-3286.
WANG Zhen, ZHANG Xianchun, LIU Siyi, et al. The spatial governance of the renewal of old industrial parks in China: an analytical framework based on multi-level perspective[J]. Geographical Research, 2022, 41(12): 3273-3286.
- [23] ZIELKE P, WAIBEL M. Comparative urban governance of developing creative spaces in China[J]. Habitat International, 2014, 41: 99-107.
- [24] 王一名,伍江,周鸣浩.城市更新与地方经济:全球化危机背景下的争论、反思与启示[J].国际城市规划,2020,35(3):1-8.
WANG Yiming, WU Jiang, ZHOU Minghao. Urban regeneration and local economy: debates and reflections in the crisis of globalisation[J]. Urban Planning International, 2020, 35(3): 1-8.
- [25] 孙世界,熊思锐.空间生产视角下旧城文化空间更新过程与机制——以南京大行宫地区为例[J].城市规划,2021,45(8):87-95.
SUN Shijie, XIONG Enrui. Regeneration process and mechanism of cultural space in old city from the perspective of space production: a case study of Daxinggong Area in Nanjing[J]. City Planning Review, 2021, 45(8): 87-95.
- [26] STORPER M, VENABLES A J. Face-to-face contact and the urban economy[J]. Journal of Economic Geography, 2004, 4(4): 351-370.
- [27] GLAESER E L. Triumph of the city: how our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier (an excerpt)[J]. Journal of Economic Sociology, 2013, 14(3): 332-333.
- [28] 杜雁,胡双梅,王崇烈,等.城市更新规划的统筹与协调[J].城市规划,2022,46(3):15-21.
DU Yan, HU Shuangmei, WANG Chonglie, et al. Coordination and integration of the urban renewal planning[J]. City Planning Review, 2022, 46(3): 15-21.