

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

邓智团 (上海社会科学院 城市与人口发展研究所,上海,200020)

【摘要】信息与互联网技术的广泛应用正在改变创新型企业的传统空间区位,也在改变以往以商业和商务办公推动中心城区更新的传统路径。基于经济学的理论阐释与典型实践的案例分析,研究表明:企业层面,相对城市边缘区和远郊区,中心城区完善的城市硬环境和软环境为创新型企业集聚带来额外收益,同时地方政府推行针对性的优惠政策降低了创新型企业集聚中心城区的成本;地方政府层面,创新研发用地是中心城区地方政府追求城市更新过程中,经过权衡的综合收益最大化的重要路径。在“大众创业、万众创新”的宏观背景下,中心城区创新型企业空间集聚新趋势塑造的中心城区复兴的新路径,对当前我国城市从规模扩张转向以城区更新为动力的内涵式发展有重要的参考借鉴意义。

【关键词】创新型企业;空间集聚;中心城区;城市更新;硅巷

【中图分类号】F061.5 【文献标识码】A

2015年全国两会首次在政府工作报告中提出把“大众创业、万众创新”^[1]打造成推动中国经济继续前行的“双引擎”之一,这将极大提升创新型企业当前城市发展中的作用与影响^[2]。在城市发展动力依靠资本与创新双引擎的背景下,城市空间如何响应以及传统的城市空间更新方式是否也亟需调整等问题^①,已是城市发展研究关注的前沿热点。

通常创新型企业(特别是科技类企业)的空间集聚区位以城市边缘区甚至远郊区为主,如美国硅谷、波士顿128公路和我国台湾地区的新竹等。然而,信息技术和互联网技术的广泛应用在城市发展层面带来了新变化:一方面,以网上购物为代表的电子商务产业迅猛发展,传统购物中心举步维艰,以商业综合体推动城市中心更新的方式受到极大冲击;另一方面,以科技创新为代表的创新型企业中心城区呈现出集聚的新趋势,推动创新空间塑造成为城市更新的新选择。如以纽约硅巷和伦敦肖迪奇为代表的大都市中心城区出现创新型企业集聚区,它们通过吸引创新型企业为代表的高新技术产业重整经济,改变了中心城区通常以商业、商务办公来推动更新的传统模

式,开辟了中心城区城市空间复兴的新路径。本文以纽约硅巷为对象,探讨中心城区集聚创新企业的理论与实践,对理解和形成中心城区复兴新路径有着重要的参考借鉴意义。

1 创新型企业空间区位选择新趋势:中心城区集聚与纽约的“硅巷现象”

随着网络与信息技术的不断发展,创新型企业正呈现出区位选择的新趋势:向大都市中心城区集聚,推动形成大都市中心城区复兴的新路径。据Telefonica Digital与Startup Genome联合发布的《2012年全球城市(地区)创业生态系统报告》,全球创业生态系统排名^②前10位的,除硅谷和以色列特拉维夫前两位为传统的创新型区域之外,其他洛杉矶、西雅图、纽约、波士顿、伦敦、多伦多、温哥华、芝加哥等都是较为知名的大城市。而且即使在硅谷,当前在其帕洛阿尔托这类城市中心地带也正成为创新企业创业的区位选择^{[3][4]}。根据英国国家统计局与大伦敦政府(GLA)联合发布的《伦敦的科技产业(2015)》报告,截至2013年,大伦敦科技类就业增加了11.5万个(14.6%),占据英国整个大东南区所有新增就业的90%,更须关注的是,大伦敦新增的科技类就业主要集中在肯顿等中心城区,如伦敦内城、伦敦西区及金丝雀码头等是科技企业成长最快和数量最多的三个地区^[5],曾经遭

基金项目:国家社会科学基金重点项目(项目编号:14AZD026);国家自然科学基金项目(项目编号:41101127);上海社会科学院创新工程创新青年人才项目(项目编号:2014RQN002)

遗弃的肖尔迪奇地区也已经转型成为一个繁荣的高科技产业集聚区域^[6]。

当然,创新型企业中心城区集聚的最为典型的实践案例,是被誉为当前在美国能与硅谷并驾齐驱的位于纽约市中心曼哈顿下城区的硅巷(Silicon Alley)。这个继硅谷之后美国发展最快的第二大互联网和移动信息技术中心地带,通常是指从曼哈顿下城区的熨斗大楼到苏豪区和特里贝卡区等地的互联网与移动信息技术企业群聚的相关街区,无固定的区域边界。“硅巷”在经历了20世纪90年代科技股泡沫的失败开端后,现在已经成为了超过500家全新初创企业的聚集地,包括Kickstarter、Tumblr和谷歌卫星中心等明星科技企业^[7]。尽管此前“硅巷”一直远远落后于硅谷,然而2008年的全球金融危机却改变了“硅巷”:2007年到2012年,互联网以及应用技术企业就业岗位增加了28.7%,而出版业和制造业分别萎缩15.8%和29.5%^[8]。风险投资也是如此,从2007年到2011年间,“硅巷”风投交易量增长了32%,而其他6个类似产业聚集区(包括硅谷)同期都明显下跌^[9]。大量科技创新企业在“硅巷”的集聚推动了硅巷的复兴,也为纽约贴上了新的城市标签:美国“东部硅谷”、世界“创业之都”^[10]。

2 硅巷复兴的经济学基础:改变用地属性的成本—收益权衡

2.1 集聚前提:研发设计具有高价值创造能力

创新型企业的集聚推动硅巷复兴了,但创新型企业中心城区集聚的经济理性是否存在?根据价值链理论,生产的业务流程因价值创造能力

的不同被分为“两高一低”三部分,即网络权力研究中的高附加值的技术权力端(研发、设计)和渠道权力端(服务、品牌)的“两高”部分,以及权力塌陷区价值创造能力低的代工、组装“一低”部分^[11]。然而,在我国城市建设用地性质分类中,与“两高一低”三部分用地性质能相互对应的只有工业用地(国家建设用地性质分类代码为M1、M2、M3)和商业与服务用地(国家建设用地性质分类代码为B,上海为C2),缺少与研发用地相关的用地性质分类(上海例外,在其工业用地和服务业用地中增加了两类:工业研发用地M4和科研设计用地C65)^③。根据城市经济学关于单中心城市的土地竞租理论,郊区到中心城区的地租呈逐步同心圆上升的趋势^[12],其用地性质也从郊区的工业用地主导升级为中心城区的商业用地主导,结果是在中心城区集聚能承担相对更高地租价格的商业商务。若将土地竞租理论的平均地租曲线由同心圆曲线抽离为水平直线,同时结合价值链的价值曲线,可以发现作为价值生产能力较高的研发与设计能承受中心城区较高的地租价值^[13](见图1阴影部分)。

2.2 经济理性:企业与政府的成本—收益权衡

研发设计具有的高附加值创造能力为创新研发企业向中心城区集聚提供了前提基础。但这并不能直接解释创新研发企业从郊区集聚到在中心城区更新过程中的大规模集聚,还需要从经济理性的角度对其创新研发企业在中心城区集聚的两个决策主体(创新企业和地方政府)成本—收益的权衡进行理论考察。

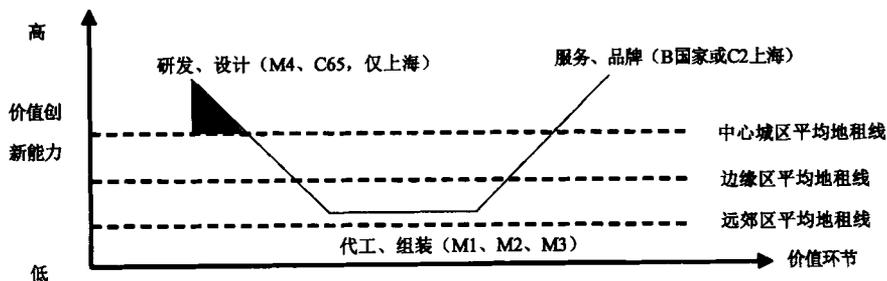


图1 生产环节价值创造曲线与空间区位平均地租曲线^{[11][13]}

一是企业层面的成本—收益权衡。借助传统地租理论和传统成本收益曲线,邓智团、屠启宇构建了企业空间区位决策的“新成本—收益曲线”,尝试探寻和理解创新型企业向中心城区集聚的原因。

根据研究,创新企业在大都市中的空间区位被简化为两种选择:中心城区和郊区。 T_c 、 B_c 、 T_m 和 B_m 代表创新企业在中心城区集聚所产生的总成本、中心城区集聚所产生的总收益、在郊区布局所产生的总

成本和郊区布局所产生的总收益。据其研究发现, 通常而言, $T_c > T_m, B_c > B_m$, 创新企业区位选择的经济效益条件为: 郊区 $[M_1, M_2]$ ($B_m > T_m$), 以

及被政府行政干预后的中心城区 $[M_1', M_2']$ ($B_c' > T_c'$) (图 2)^[14]。

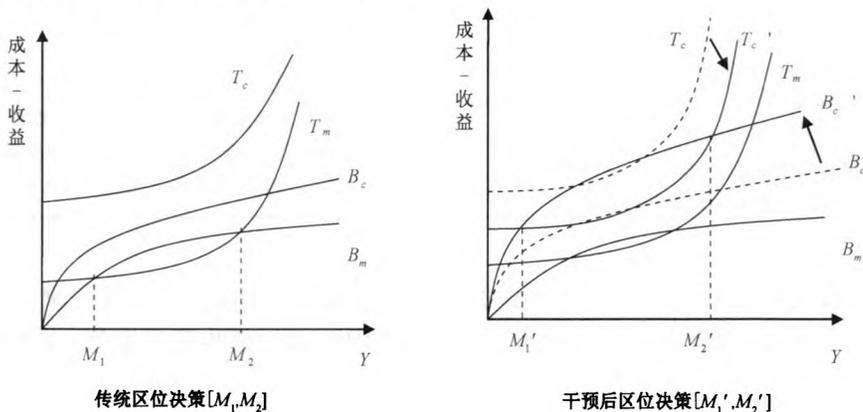


图 2 创新企业空间成本收益曲线^[14]

因此, 理论上创新企业在中心城区的空间集聚可以依赖于一个明显的经济理性空间 $[M_1', M_2']$, 这个理性空间是可以通过地方政府的干预得以实现的。

中心城区布局存在合理的经济理性空间, 这个空间大多是在政府干预后形成的, 即通过改变新增创新企业的成本和收益预期而得以实现, 这一干预过程可简化为“降低成本、提升收益”。从地方政府决策主体来看, 因研发用地本身综合收益可以接近甚至达到土地类型调整的综合收益(短期收益与长期收益)最大化。因此, 从创新企业和地方政府两个决策主体来看, 创新企业在中心城区集聚存在经济理性, 可以作为中心城区城市更新的重要路径之一。

二是地方政府层面的综合收益权衡。通常情况下, 政府推动城市更新的目的是为了政府的综合收益(短期收益 + 长期收益)最大化, 推动城市土地经济效益、社会效益和空间效益的全面提升。根据郑德高、卢弘旻的研究, 若以用地类型为横轴、土地收益为纵轴形成直角坐标系, 将工业用地(M)、研发设计用地(C65)、商业与服务用地(C8)到住宅用地(R)的四类用地从左至右标在横坐标上, 那么短期收益曲线将表现为一条逐步增加的向上的曲线, 而长期收益则表现为逐步减少的向下的曲线, 而总部研发类用地(C65)^④则成了政府与市场的平衡点(图 3)^[15]。

3 硅巷复兴新路径: 重塑空间区位决策的成本—收益预期

纽约硅巷的成功复兴可以说是中心城区在吸引创新企业集聚的典范, 借助政府与市场对成本—收益预期的干预, 创新企业在区位选择时倾向在政府规划的中心城区集聚(表 1)。

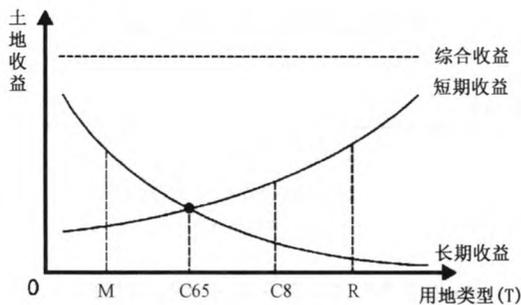


图 3 工业用地类型改变后地方政府的综合收益比较^[15]

3.1 降低创新企业中心城区集聚的空间成本预期

·推行减税计划。在 1990 年代, 针对纽约市税收偏高的问题, 纽约市政当局即制订了优惠税收政策, 如房地产税特别减征 5 年计划(3 年减 50%, 第 4 年减 33.3%, 第 5 年减 16.7%); 免除商业房租税(前 3 年商业房租税全免, 第 4 年免 2.7%, 第 5 年免 3.3%); 曼哈顿优惠能源计划(期限 12 年, 前 8 年电费减少约 30%, 以后每年减电费 20%)^[16]。2014 年纽约发起了创业纽约计划, 为新创企业提供 100% 的税收减免, 包括新创企业管理人员 100% 的个人收入所得税免除^[17]。

综合来看, 从企业决策主体来看, 创新研发在

表 1 创新型企业的区位偏好比较

项目	内容比较	
区位偏好	中心城区	城市郊区或边缘区
判断依据	$[M_1', M_2'] B_m > T_m, B_c' > T_c'$	$[M_1, M_2] B_c < T_c, B_m > T_m$
典型案例	硅巷	硅谷
偏好目的	良好的基础设施、公共服务, 青年人才集中, 休闲娱乐项目丰富, 沟通交流方便, 文化氛围好, 风险资本集中。从创业者来看, 纽约是面向消费行业建立电子商务、广告、媒体或时尚的新硅谷, 在创业进入更高规模的阶段, 在纽约更容易获得全球关注, 吸引到投资。	商务成本低、用地约束小, 生态环境好, 产业集聚度高, 集群效益明显。从创业者来看, 硅谷有丰富的风险资本、有世界一流的人才、大量大型公共企业的总部以及一个充满活力的支持生态系统以及开放、信任、预支和改变世界的文化。

资料来源:作者整理绘制。

·接近市场和丰富的资金来源。纽约有丰富的顾客群,易于取得资金来源,内容拥有者和战略合作伙伴的选择余地大,哥伦比亚大学、纽约大学等著名学府和最好的设计学校能够不断地输送新生力量,以及便利的交通设施等等都足以使公司老板们动心。纽约市市长布隆伯格于 2010 年提出要把纽约打造成新一代的科技中心^[16]。为此,纽约政府提供土地与资金吸引高新技术与应用科技水平一流的院校与研究所落户。

·提升基础设施水平。推行数字化纽约计划。实施管线改造计划,通过对曼哈顿 34 大街的南面和布鲁克林商业区的地下总计近 280km 长的旧管道的利用,安装光纤线路,进行高速数据传送。如加强地铁站 WiFi 和移动信号建设,打造“科技地图”^[16]。2014 年,纽约市政府与 IBM 公司一起发起了“数字纽约”(Digital. NYC)计划,打造了一个在线创业服务中心,能为新创企业和技术生态系统汇集纽约所有技术部门所涉及到的每一个公司、新创企业、投资者、事件、工作、博客、视频、工作间、创业孵化器、资源和组织机构等相关利益涉及者^[17]。

3.2 提高创新型企业中心城区集聚的综合收益预期

·丰富优秀的创新人才队伍。对大多数新落户纽约的公司而言,纽约的人才组合具有极大的吸引

力,特别是创新人才,这里集聚了众多的作家、导演、编辑、设计师和艺术家等,这些创新型人才是新媒体发展过程中急需的人才。

·政府、商业区联盟和业主成立公私合作伙伴以及行业协会,如新媒体理事会。为了吸引更多的信息技术公司入驻硅巷,1997 年纽约市政府与纽约商业区联盟和楼房业主们结成了独一无二的公私合作伙伴,将硅巷中因特网已到位的总面积为 1.1 万 m² 的办公楼推向市场,吸引了众多新的信息技术公司落户硅巷。2000 年 6 月,纽约市政府组织成立新媒体理事会,并设九个小组,理事会成员包括新媒体企业、贸易委员会、教育文化机构和政府部门,几乎涵盖新媒体产业从数字化艺术直至税收问题的所有问题^[4]。

·成熟的创新创业生态系统。纽约包括有纽约科技大会和其他 299 个科技产业组织,帮助投资者找到初创公司,建立起了产业互助系统,形成了良性的科技圈生态环境,给新公司一个良好的空间,并让政府事务中科技产业优先级提高,整合金融、时尚、媒体、出版社和广告商为科技产业开路。使得纽约成为美国 2007 年至 2013 年风投成交数量增加的唯一城市。而且,纽约是国际金融中心,而高科技企业也受到风险投资家们的青睐^[4]。

表 2 纽约硅巷复兴路径的简化模型

复兴举措	降低成本	提升收益
政府推动	房地产税特别减征 5 年计划;免除商业房租税;曼哈顿优惠能源计划;实施管线改造计划。	政府、商业区联盟和业主成立公私合作伙伴;数据公开法案;加强地铁站 WiFi 和移动信号建设;打造“科技地图”。
市场选择	丰富优秀的创新人才队伍;纽约是国际金融中心,拥有丰富的风投资源,降低融资成本;纽约拥有至少 12 个“孵化器”,丰沛的投资、成熟的指导和全面的服务帮助初创企业更快地站稳脚跟。	成熟的科技创新生态系统,整合金融、时尚、媒体、出版社和广告商为科技产业开路;国际大都市浓郁的文化氛围,闻名于世的公益文化、表演艺术、传播媒体、娱乐休闲和时尚风俗的汇集地;接近市场。

资料来源:作者整理。

4 对我国推动中心城区更新与复兴的启示

以纽约硅巷、伦敦肖迪奇为代表的一些大都市中心城区的创新企业聚集,不同于通常所观察到的以商业、商务等现代服务业来推动中心城区更新的传统模式,形成在产业空心化的大背景下大都市中心城区复兴的新路径。这一新的中心城区更新路径对理解新型城镇化背景下如何推动我国城市的内涵式发展有重要的启示。

4.1 制定适合中心城区的更新路径

硅巷没有诞生在哈佛或波士顿大学附近,而是从曼哈顿的大楼里成长起来,虽然生活指数高,但纽约作为闻名于世的公益文化、表演艺术、传播媒体、娱乐休闲和时尚风俗的汇集地,其得天独厚的优势成为新产业产生和发展所依赖的宝贵资源^[17]。一方面中心城区相对城市边缘区和远郊区能提供更完善的城市硬环境和软环境,能为创新企业集聚带来额外收益,而中心城区地方政府通过实施针对性的政策优惠降低创新企业集聚中心城区的成本^[14]。另一方面,总部研发类用地(C65)也是中心城区政府在推动原有工业用地的更新过程中寻求综合收益最大化的重要路径。可以说,中心城区具有更大的优势来孕育和催生新一代信息技术类的创新型企业,这是当前我国大力推进新型城镇化建设、控制城市粗放增长促进城市内涵发展的背景下,针对特定城市中心城区推行优惠政策促进创新型企业中心城区集聚,改变以往城市更新单一的传统路径、加快中心城区转型与复兴的进程的新选择。

4.2 提升创新创业企业空间集聚收益

中心城区不同于城市的边缘区或郊区,在推动创新型企业集聚的过程中,不能完全模仿兴起于城市郊区的硅谷的路径。而是需要走出一条新路,可针对中心城区大学和社区集聚的特性,通过建设开放型校区,推动校区功能性地向城区(指社区与产业区)扩张,在实体校区与城区之间,形成一个功能上交织、空间上交错的亦校亦城地带^[18]。如上海杨浦的创新交织地带以“环同济知识经济圈”最具特色,环同济知识经济圈不仅仅只是经济活动圈,也是产业与城市互动发展的和谐空间、有创造力的城市次区域空间,较好地实现了校区与城区的融合,主要体现在大学活动功能的跨界、土地与空间的混

合使用以及三区的融合。功能混合极大提升了创新型企业在该区域集聚的吸引力,增加了其企业的空间收益预期,可推动打造大都市中心城区的大型创新引擎^⑤。

4.3 降低创新创业企业集聚的商务成本

随着商务成本的提高和环境约束的增加,科技制造类企业已经逐步退出中心城区,科技研发类企业也面临调整压力。如果说科技制造属于科技创新硬实力,那么科技服务就是科技创新的软实力,只有软硬结合、软硬兼得,才能确立创新中心的地位,并形成全球影响力。根据国外中心城区研发集聚发展的趋势,中心城区因为地价租金等商务成本高企的特点,可以建造单体建筑成为多功能的综合体,这种巨构型创新空间是一种集合学习、创新、研发,交流等多功能的智慧综合体;功能的组合是以相互间的协同互动为基础,可以增进空间使用的效率。同时,完善创新创业孵化体系,强化大学科技园创新孵化功能,鼓励社会投资建设专业孵化器。探索建立科技创新融资保障平台,聚焦早期风险资本引入,打造风投集聚区,搭建直接融资平台,有力地帮助降低中心城区创新创业企业集聚的空间成本,实现创新型企业中心城区集聚,形成中心城区复兴的新路径。△

【注释】

- ①事实上,2015年1月得到李克强总理关注的柴火创客空间也是位于深圳市传统中心城区南山区。
- ②在这个排名系统中,考虑因素包括了——创业产出、资金、公司业绩、人才、基础设施的支持、创业者的心态、引领潮流的趋势以及与硅谷相比的生态系统分化。
- ③《城市用地分类与规划建设用地标准》为国家标准,由中华人民共和国住房和城乡建设部等于2010年联合发布,自2012年1月1日起实施。目前共8个大类,与本文研究相关的主要是商业服务业设施用地(B)和工业用地(M),缺少研究开发相关的用地属性分类。但该研发类用地在上海等大城市已经出现,2011年上海市出台了《上海市控制性详细规划技术准则》,准则里提出增加工业研发用地(M4)和科研设计用地(C65),2013年上海进一步推出《关于增设研发总部类用地相关工作的试点意见》,统一了工业研发用地(M4)和研发总部用地(C65);M4用地的实际用途若与C65用地定义相同,可参照C65政策执行。
- ④根据上海的实践,工业用地通常可更新为工业研发用地(M4)、科研设计用地(C65)、商务办公用地(C8)和居住用地(R)等用地性质。C8和R用地类型政府的增值收益最高、M4用地类型政府的增值收益最低。由于考虑到城市中心区的更新是长期收益与短期收益相结合(短期收益可以用土地出让的增值收益替代,而长期收益可以用政府的税收收益(或GDP)替代)。

⑤ 投资驱动的典型特征是中央商务区或者中央活动区的形成, 创新驱动可能将在中心城区形成以创新为核心活动的中央智力区。

【参考文献】

- [1] 李克强. 政府工作报告——2015年3月5日在第十二届全国人民代表大会第三次会议上[DB/OL]. http://www.guancha.cn/politics/2015_03_17_312511.shtml
- [2] 董宏达. "大众创业、万众创新" 心动不如行动[DB/OL]. 人民网-观点频道, 2015-03-11, <http://opinion.people.com.cn/n/2015/0312/c1003-26683063.html>
- [3] Telefonica Digital & Startup Genome. Startup Ecosystem Report 2012. 2012. 11, <http://reports.startupcompass.co/>
- [4] 屠启宇. 国际城市蓝皮书——国际城市发展报告2014[M]. 社会科学文献出版社, 2014: 51-59.
- [5] 邓智团. 伦敦科技产业的发展与空间分布的启示[J]. 上海社会科学院国际城市发展动态周报, 2015, (23): 1-6.
- [6] 屠启宇. 国际城市蓝皮书——国际城市发展报告2014[M]. 社会科学文献出版社, 2014: 60-66.
- [7] The Economist. Silicon Alley 2.0. The Economist. 2010-06-10.
- [8] Molly McHugh. Silicon Valley vs. Silicon Alley: Can New York compete with the best of the west? Digit Trends, August 20, 2011.
- [9] New York City Takes on Silicon Valley" WNYC. Retrieved January 27, 2012.
- [10] Mario Kranjac. Silicon Alley soaring: Gaining from Wall St. 's pain. New York Post, Jan. 25, 2012.
- [11] 邓智团. 非对称网络权力与产业网络的空间组织——以我国台湾地区流行音乐产业网络为例[J]. 中国工业经济, 2010, (3): 149-158.
- [12] 阿瑟·奥沙利文. 城市经济学[M]. 北京: 中信出版社, 2002: 212.
- [13] 屠启宇、邓智团. 创新驱动视角下的城市功能再设计与空间再组织[J]. 科学学研究, 2011, (9): 1425-1434.
- [14] 邓智团, 屠启宇. 创新型企业大都市区空间区位选择新趋势与决定——基于美国大都市区的实证研究[J]. 世界经济研究, 2014, (9): 10-15.
- [15] 郑德高、卢弘旻. 上海工业用地更新的制度变迁与经济学逻辑[J]. 上海城市规划, 2015(3): 25-32.
- [16] 成路. 硅巷 VS 硅谷: 谁将引领信息技术新潮流? 解放日报, 2012年7月28日.
- [17] David S. Rose. Silicon Alley Rising: New York Startup Funding Applications Trump The Long-Reigning Valley[N]. Forbes, 4/28/2015, <http://www.forbes.com/sites/groupthink/2015/04/28/silicon-alley-rising-new-york-startup-funding-applications-trump-the-long-reigning-valley/>
- [18] 邓智团、屠启宇、李健. 从大学集聚区到中央智力区的升华[J]. 华东科技, 2012, (9): 69-71.

作者简介: 邓智团(1979-), 男, 四川达县人, 上海社会科学院城市与人口发展研究所副研究员。研究方向: 城市经济与城市发展。

收稿日期: 2015-09-06

On the New Gathering Trends of Innovation Corporation and New Path for the Renaissance of the City Center in China

DENG Zhituan

[Abstract] Extensive application of information technology and the Internet are changing the traditional spatial location decision of innovative enterprises, and changing the traditional path of renaissance in the past by commercial and business. Based on the theoretical economics interpretation and typical practice case study, the article shows that: innovative companies could get extra benefit because the city centers provide better hard environment and soft environment for their gathering compared to the suburban areas, at the same time, the cost of innovative companies gathering in downtown could be reduced because of local governments implementing targeted incentives; the land use of research and development is an important comprehensive-income-maximizing path for local governments to promote the urban renewal process. Under the national strategy background of "public entrepreneurship, mass innovation", the new trends of spatial concentration of innovative companies shape a new renewal path of the city center.

[Keywords] Innovative Companies; Spatial Concentrating; Central City; Renaissance; Silicon Alley