

大数据支持下城市更新政策实施的精细化评估初探*——以上海市铜川路水产市场搬迁为例

The Big Data Supported Policy Implementation Assessment on Urban Regeneration Projects: A Case Study of Shanghai Tongchuan Road Fisherman's Market

刘淼 邹伟 王芃森 侯杰 陈晨 LIU Miao, ZOU Wei, WANG Pengsen, HOU Jie, CHEN Chen

摘要 随着城镇化和经济发展迈入“新常态”，城市更新将成为许多城市未来经济增长、社会发展和空间优化的主要途径。与新城新区建设相比，城市更新项目通常要面对更为复杂的多元主体及其经济、社会和政治诉求，因而对城市更新政策实施进行精细化的评估具有重要的现实意义。在传统技术条件下，相关调查、跟踪观测需要耗费较大的人力物力，但大数据（移动位置数据LBS）的出现提供了新的机遇。以上海市铜川路水产市场搬迁为例，基于腾讯位置大数据及其标签数据，重现搬迁前铜川路水产市场的人群画像，并对市场搬迁前后从业人员的去向进行跟踪观测，探索大数据支持下城市更新政策实施的精细化评估方法。得出结论，位置大数据可以提供高质量、富细节、多层次的基础数据，可以据此建立快速、高效的实施评估方法，为地方政府的高质量城市治理提供技术支持。

Abstract With the urbanization and economic development entering the era of “New Normal”, urban regeneration is becoming the main path for economic growth, social development and spatial readjustment in many cities. Compared with the construction of new cities and districts, urban regeneration projects are usually confronted with more diversified stakeholders and interested parties who have different economic, social and political appeals. Therefore, in-depth policy implementation assessment on urban regeneration projects is important for the healthy urban development. Under traditional technology conditions, assessing the effectiveness of urban renewal planning requires a lot of manpower and resources, but the emergence of big data technologies offers new opportunities. This article takes the relocation of Tongchuan Road Fisherman's Market in Shanghai as an example. Based on the Tencent location based service(LBS) data and its tag data, it reproduces Tongchuan Road Fisherman's Market before the relocation, and follows the observations of the employees before and after the market relocation to explore the technical path for a in-depth assessment on urban regeneration policy implementation. Our preliminary finding shows that the location based service data can provide high-quality, detailed, multi-level basic data, which can be used to assess the effectiveness of urban governance and inform local government's urban management.

关键词 大数据 | 城市更新 | 政策实施评估 | 城市治理

Keywords Big data | Urban regeneration | Policy implementation assessment | Urban governance

文章编号 1673-8985 (2019) 02-0069-08 中图分类号 TU981 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. supr. 20190211

作者简介

刘淼

上海市城市规划设计研究院 高级工程师, 硕士

邹伟

上海市城市规划设计研究院 工程师, 硕士

王芃森

腾讯地图平台部 数据分析师

侯杰

腾讯产业政策部 高级经理

陈晨 (通讯作者)

同济大学建筑与城市规划学院
副教授, 硕士生导师

0 引言

随着城镇化和经济发展迈入“新常态”，城市更新将成为许多城市未来经济增长、社会发展和空间优化的主要途径。与管理增量的新城新区建设相比，面向存量的城市更新项目通常要面对更为复杂的多元主体及其经济、社会和政治诉求。本文选择的“铜川路水产市场搬

迁”，就是在上海市普陀区从城市边缘区向中心区转型的过程中，“大市场、大流通、大配送”的传统产业格局转型的一个典型案例^[1]。与普陀区的其余商贸市场区类似，水产市场及其周边地区是大量流动人口集聚的地区，其经济组织、社会结构和空间利用方式都比较复杂，对城市更新政策实施进行精细化的评估具有重

* 本文获上海市浦江人才计划项目“流动人口的空间集聚对上海大都市区空间结构的影响及治理策略”(批准号16PJJC085)和自然科学基金项目“特大城市郊区半城市化地域的成因解释及规划策略研究”(批准号51608366)资助。



图1 铜川路水产市场搬迁前的实景照片
资料来源:腾讯位置服务数据。

要的现实意义。

相关研究发现,城市更新容易遇到两大挑战。一是旧城区通常具有复杂的非正式发展现象,而城市更新政策的实施难以包容这种非正式发展现象。因此,物质空间更新的背后是原有经济结构和社会网络的破坏^[2]。二是城市更新带来的“绅士化”现象,这不仅表现在物质空间的绅士化,也包括本地从业者、消费者和居住者的绅士化^[3]。本文以上海市铜川路水产市场搬迁为例,主要开展两方面的工作:(1)利用大数据技术再现2016年4月(搬迁前)的铜川路水产市场的关键特征,如市场运营的空间格局、从业人员来源构成、访客来源分布、访客属性,这为水产市场搬迁政策实施评估设定了初始状态;(2)铜川路水产市场搬迁以后,原有市场店铺、从业人员、消费者等组成的社会网络是否也随之转移到江阳路水产市场?这使我们可以评估水产市场搬迁相关政策对当地社会结构的影响程度。

在传统技术条件下,重要地段城市更新的政策实施评估工作通常采用常规的实地考察访谈、抽样问卷调查、人员追踪调研等方式,往往策划操作周期长、实施人力费用高,跟踪频次和取样范围有限,数据信度和效度方面有较

强的局限性。自2009年IBM提出智慧地球、智慧城市理念以来,大数据作为新一代信息技术的代表,为城市管理提供了新手段、新方法^[4-7],同时也为精细化的政策实施评估奠定了基础。本文基于腾讯位置大数据及其标签数据重现搬迁前的铜川路水产市场的人群画像,并对市场搬迁前后从业人员的去向进行跟踪观测,据此讨论大数据支持下城市更新政策实施的精细化评估的技术路径,为地方政府的高质量城市治理提供技术支持。

1 研究案例与数据

1.1 铜川路水产市场

铜川路水产市场所在的普陀区位于上海市中心城西北部,素有上海“西大堂”之称。基于良好的区位和便利的交通,普陀区在“八五”期间基本确立了“物贸中心”的功能定位。依托1996年开通并直达普陀区中心地带的沪宁高速公路的区位优势,区内逐渐出现星罗棋布的各类商贸市场共达102个(蔬菜、水产和大宗商品交易市场份额一度占据全市半数以上)。“十二五”期间,普陀区初步形成“大市场、大流通、大配送”的格局,成为以城市配送及多式联运为特色、辐射华东乃至全国的陆

路口岸型现代物流枢纽^[1]。随着城市扩张和结构调整的需要,普陀区计划在2020年以前关闭40个商贸市场,铜川路水产市场是其中的一个典型代表。

铜川路水产市场占地面积约206亩(13.7 hm²),包括铜川水产市场、百川综合市场和利民冻品市场3部分,是以经营国内外高档鲜活水产海鲜精品为主的大型批发市场。1996年,2个马路水产市场搬迁至此,同年10月开始营业。1997年,开业1年即收回全部投资。2000年,成交额达到27.2亿元,受到市场盛赞。2004年,市场年成交量达到10万t,成交额达32.3亿元,全年税收达到千万,曾一度成为上海最大的海鲜水产批发市场(图1-图2)。但是,因上海市中心城区外扩、产业结构提升和真如副中心发展的要求,铜川路水产市场日渐面临多方面的压力。首先,铜川路水产市场在内部管理和外部环境方面均面临越来越大的转型发展的压力。从内部管理来看,市场内部多呈兵营式的空间布局,导致土地利用率低;内部交通流线设计不当造成内部交通拥堵,影响市场形象和交易效率;办公经营、仓库、住宿“三合一”的标准商铺,以及经营过程中产生的违法搭建,产生严重的消防、治安等方面的隐患;市场主要功能缺失,经营模式简单,主要依靠租金和停车费,缺少大型冷库、广告位、展览展示区、加工区、餐饮等配套设施^[8];从外部环境来看,电商平台的崛起和新型冷链物流配送体系的构建,已大量分流和替代了中心城水产市场的传统作用;其次,周边土地价值的提升,逐步提高了经营者租金和生活成本压力。最后,大市场的存在,给周边造成交通、社区治安、环境品质等多方面的管理问题。

2013年8月,上海市人民政府公布《上海市食用农产品批发和零售市场发展规划(2013—2020年)》,其中明确提出:“上海只建设东方国际水产中心和江阳水产市场两个专业水产品批发市场。”由此,江阳水产市场和东方国际水产中心成为铜川路水产市场的水产经营资源的承接对象。在实际搬迁过程中,



图2 真如地区整治前鸟瞰图
资料来源:上海市城市规划设计研究院。

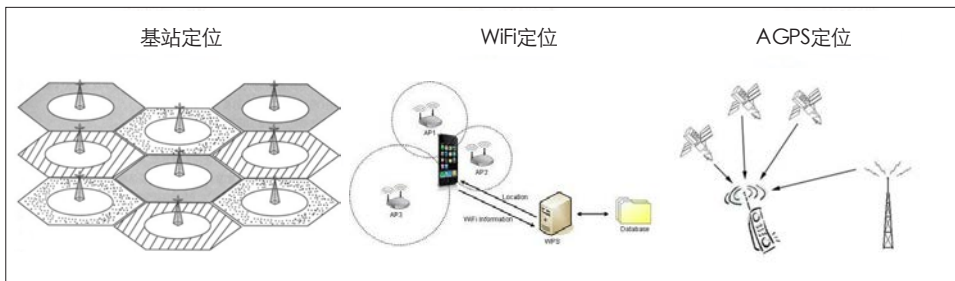


图3 3种定位原理对比
资料来源:笔者根据网络公开资料整理。

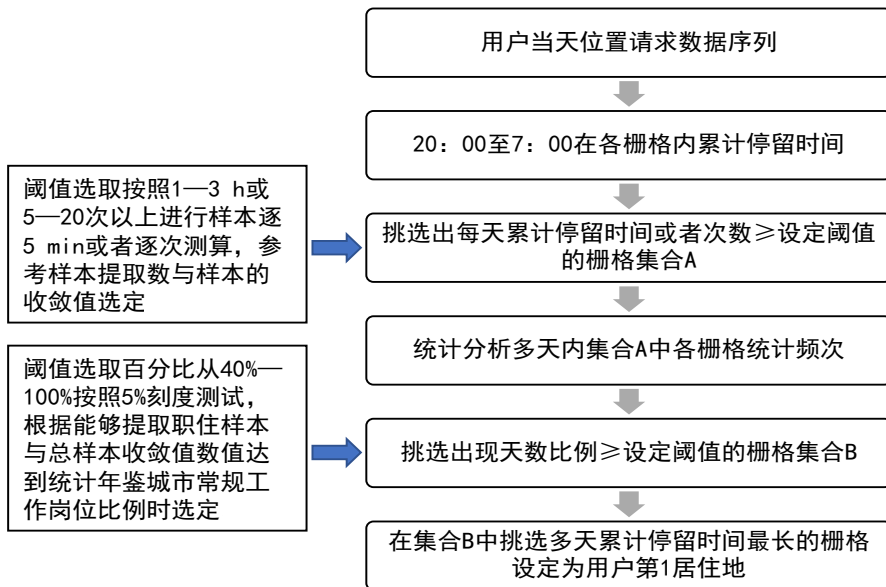


图4 居住数据提取算法流程
资料来源:笔者自绘。

1.2 数据收集与说明

本文研究的数据来源是腾讯位置数据。腾讯位置数据是依托腾讯生态内APP(包括“微信”“QQ”“滴滴出行”“点评网”“腾讯云”“京东”“58同城”“饿了么”等),基于腾讯系软件在智能手机领域的广泛覆盖和强大粘性,通过对用户发起定位请求的计算和存储得到的数据。腾讯位置大数据日均获取全球定位次数已超500亿次,覆盖人数超过6亿。腾讯位置数据的定位方法是A-GPS混合定位,是基于智能手机自带的GPS与GSM网络的结合,90%定位请求精度现已达到小于22.5 m的精度(其精度大幅高于一般200—500 m基于基站的定位方法,低于定位精度可达1 m但难以实现大范围获取的WiFi定位方法)(图3)。

腾讯位置数据可根据用户多元APP请求特性计算用户性别、年龄等标签,根据用户的位置请求时空行为累积信息计算用户的居住地、工作地及籍贯地^①。由此,本文用户居住位置是通过该用户10—30个工作日位置数据时间序列信息,统计20:00到次日07:00期间在某位置栅格出现的达到一定频率的次数,当大于一定阈值时则判定为居住位置信息(图4);工作地位置方法一致,位置数据时间序列的统计时段为07:00—24:00。根据任职地方法识别的人群即为从业人群,其他视为访客。基于前述原理得到的某用户居住、工作位置数据分别作为起点、终点,使用互联网地图的开放API端口查询公共交通工具所需的最短时间,将查询结果作为通勤时间数据^②。

在上述职住关系界定的基础上,选取特定时间及特定观测对象(选取2016年4月市场从业人员实体对象,分别跟踪观测4月、6月、8月、10月、12月的月末5个时间节点的人员工作地及居住地分布;选取2016年4月市场访客、实体对象,观测这些人员的工作地及居住地分布),从市场搬迁前后的原从业人员的行为特征入手,跟踪观测上海市普陀区铜川路水产市场搬迁工作的开展。研究内容包括:(1)基于热力图的市场设施布局和使用分析;(2)基于标签识别的人物画像分析;(3)基于从业人员

江阳水产市场被确定为主要的水产经营资源承接对象。该规划中还提出若干政策目标,例如“统一规划,分步实施,有序推进,特别是对使用农产品在长期流通过程中形成的货源、客

源流向进行科学引导,确保平稳过渡”。但是该规划侧重于农产品物流的经济结构的建设,而没有提出伴随农产品市场搬迁和建设过程的社会网络存续方面的目标。

注释 ① 本次使用的所有数据均为无法回溯个人的聚合数据,其中腾讯软件用户与全体社会人群的比值,即“用户渗透率”采用内部经验值。

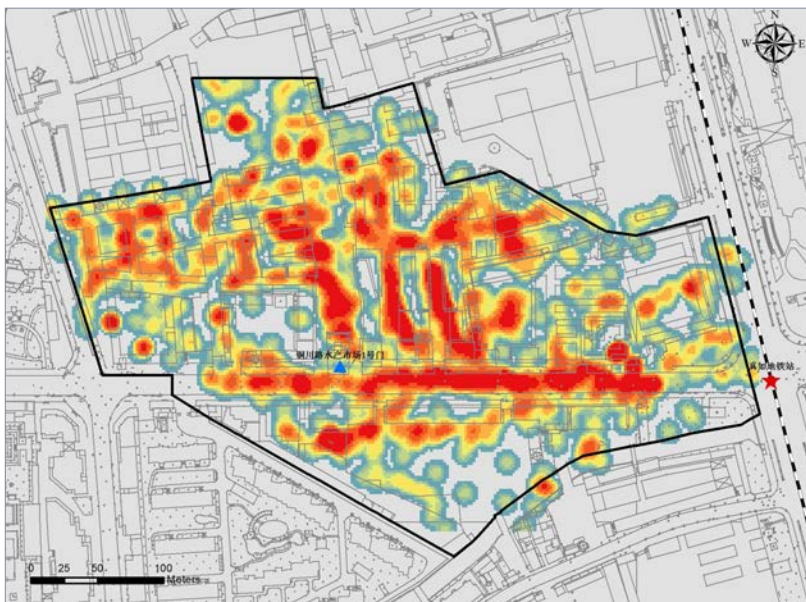


图5 正常工作日的从业人员在市场区域内的热力分布图 (2016年4月)
资料来源:腾讯位置服务数据。

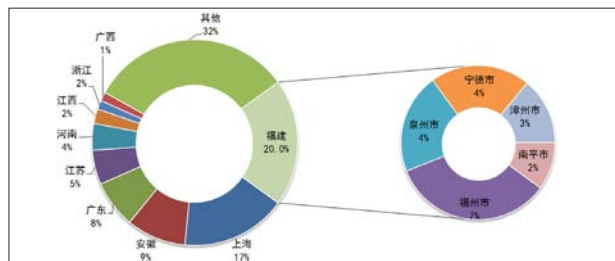


图6 从业人员家乡来源的省域分布图
资料来源:腾讯位置服务数据。

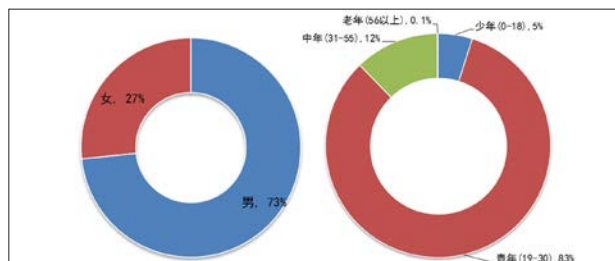


图7 从业人员性别、年龄构成图
资料来源:腾讯位置服务数据。

职住分布的通勤距离和时间分析;(4) 基于访客工作地及居住地的市场影响范围分析;(5) 基于5个时间节点从业人员新工作地跟踪观测和分析。

此外,笔者还在2017年9月对江阳路水产市场的店铺和员工,以及原铜川路水产市场地区的社区居民进行深度的社会调查,将大数据观测与小数据调研相结合,试图了解人群活动特征背后的成因机制。

2 搬迁前的铜川路水产市场的基本特征

借助腾讯位置大数据及其标签数据,本文得以从市场空间布局、从业人员来源、访客来源及属性等方面,再现搬迁以前(2016年4月)的铜川路水产市场画像。后续的政策实施评估可以每隔一段时间对江阳路水产市场的从业人员来源、访客来源及属性等特征进行跟踪,分析江阳路水产市场是否起到承接铜川路水产市场搬迁的经济目标。

2.1 市场运营的空间格局

依据2016年4月一般工作日从业人员在市场区域内的固定分布点位,本文对市场从业人员的热力分布进行再现,用于表征铜川

路水产市场内部的商铺布局和运营状况(图5)。从人员分布整体结构来看,水产市场呈现“兵营式”布局以及“沿街沿主出入口”纵向排列的特点,与市场自身的工作性质较为一致。从人员分布比例来看,在铜川路主干道上分布从业人员最多,占比超过22%;市场1号门入口的主干道次之,分布近10%的从业人员;其余邻近铜川路的街道里弄则呈现较高的分布热度,水产市场东西两端人员分布较少。

2.2 从业人员来源构成

依据人物画像数据,标定原铜川路水产市场从业人员的家乡来源信息。从家乡来源构成来看,铜川路水产市场以福建人、上海人居多,占比分别为20%和17%,考虑到地域、空间等因素,可以说福建人占据着水产市场主要的人员份额,也反映了福建人在上海水产市场长期耕耘的成果积淀。就福建来沪从业人员细分来看,福州市为主,占到水产市场总数的7%,泉州市、宁德市、漳州市、南平市等依次减少,占比2%—4%不等。邻近上海的江苏、浙江、安徽,沿海的广东、广西等地也贡献了较多的从业人员(图6);此外,从市场从业人员的性别、

年龄构成统计情况来看,男女比例近似3:1,19—30岁的青年为从业人员主力,超过80%;少年(0—18岁)和老年(56岁以上)仅占少部分(图7)。

2.3 访客来源分布

铜川路水产市场以海水活鲜(含国产、进口)和干货大宗交易为优势,其供销业务与全国多省市都有联系,具体业务涵盖货源提供、物流配送、货品采购及零售等^[10]。针对2016年4月正常工作日访客的居住地信息,观察水产市场的业务联系范围。从全国范围来看,铜川路水产市场的主要访客来自上海本地,近90%的上海本地访客来到水产市场开展业务;有超过10%的人员来自上海以外,涉及江苏、浙江、安徽、福建、广东等地,尤以上海周边的江苏和浙江占比较多,分别为5.8%和1.5%。这说明铜川路水产市场以上海为核,对周边省市存在一定的辐射影响作用。此外,福建和广东等地访客较多,与水产市场有很多从业人员来自这些省相关(图8)。

上海市本地访客遍及上海全市区域,包括奉贤、金山、松江、崇明等远郊地区;多数访客分布集中在铜川路水产市场周边,其中距离市

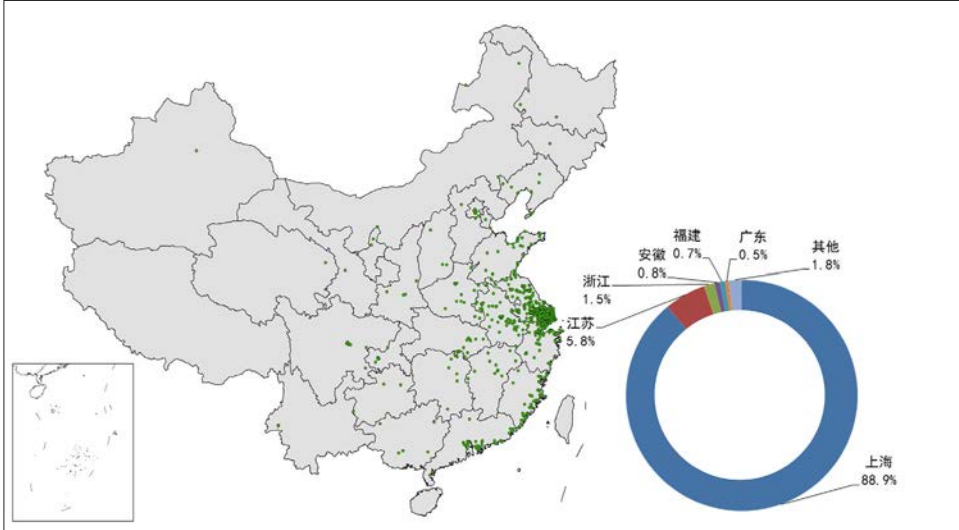


图8 全国范围内铜川路水产市场访客居住地分布图
资料来源:腾讯位置服务数据。

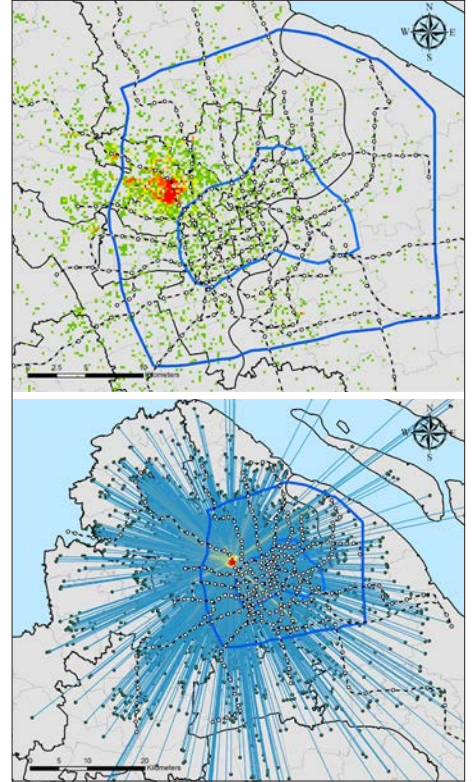


图9 上海市域内水产市场访客居住地分布图
资料来源:腾讯位置服务数据。

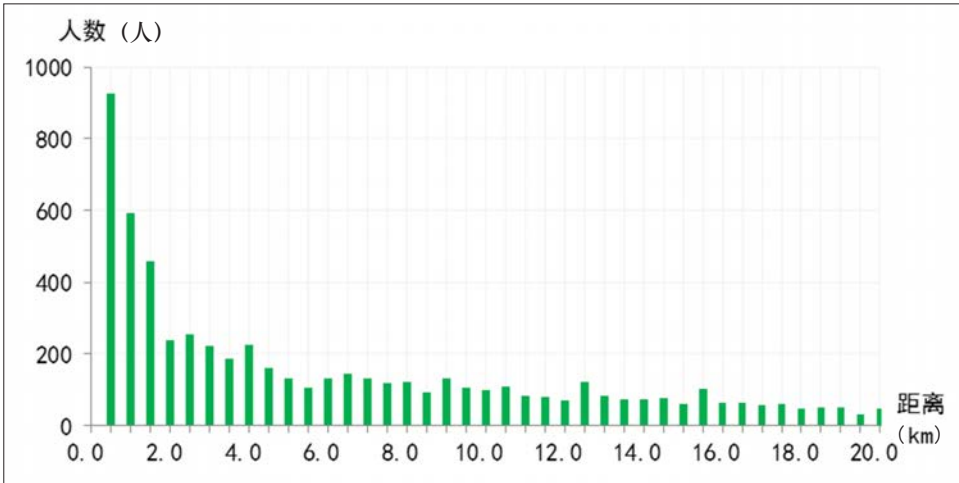


图10 上海市域内水产市场访客居住地分布距离统计图
资料来源:腾讯位置服务数据。

场1 km、3 km、5 km和10 km的人数分别超过25%、45%、55%和75%，访客居住地与水产市场的平均距离在8.1 km (图9-图10)。

2.4 访客属性

依据铜川路水产市场访客的工作地信息，以上海市土地使用现状数据作为访客属性的表征指标，探讨水产市场访客来访目的及去向，可以发现铜川路水产市场的服务主体是餐饮服务业及中老年群体。从访客工作地用地类型统计来看，居住用地的占比近3成，为所有访客用地类型中最高，其所代表的访客群为中老年离退休或无业居家人员；人数占比次之的为道路广场

用地，达到23.4%的比例，考虑到一定的空间误差，推测其所代表的访客群可能为路边沿街的餐饮商贩人员；商业服务业设施用地占比则超过20%，其代表的访客群为住宿、酒店、餐饮、商务等服务人员。此外，工业用地和公共管理与公共服务用地也存在较大的占比，这一类人员应为工人及行政企事业单位人员等。综合访客群的构成特点，铜川路水产市场主要服务于餐饮服务人员、中老年离退休或无业居家人员等群体，部分辐射到工人及行政企事业单位人员 (图11)。

3 市场搬迁前后原从业人员的行为特征及成因机制

3.1 市场搬迁以前的从业人员特征

本文试图还原搬迁以前的铜川路从业人员的行为特征。跟踪2016年4月正常工作日从业人员的居住地分布信息，确定从业人员居住空间分异性。可以发现，从业人员的通勤行为具有“就近居住、居职平衡”的特征。这种特征与原铜川路水产市场以流动人口为主的就业构成紧密相关。一方面，从居住空间分布来看，从业人员居住地距离市场1 km、2 km和3 km的人数分别超过75%、85%和90%，其中桃浦地区为其重要集聚地；而在水产市场内居住的比例也占到近30%。此外，在水产市场西北方向4 km、靠近中环的区域，存在一定数量的市场从业人员集聚居住，此处为“阳光威尼斯”等大型小区。另一方面，从公共交通出行时间来看，15 min和30 min通勤时长的从业人员分别超过90%及95%，其全部从业人员加权公共交通平均通勤时间为12 min，大幅低于于中心城平均通勤时间43 min^② (图12)。

注释 ② 根据上海市第五次综合交通调查 (2015) 整理所得。

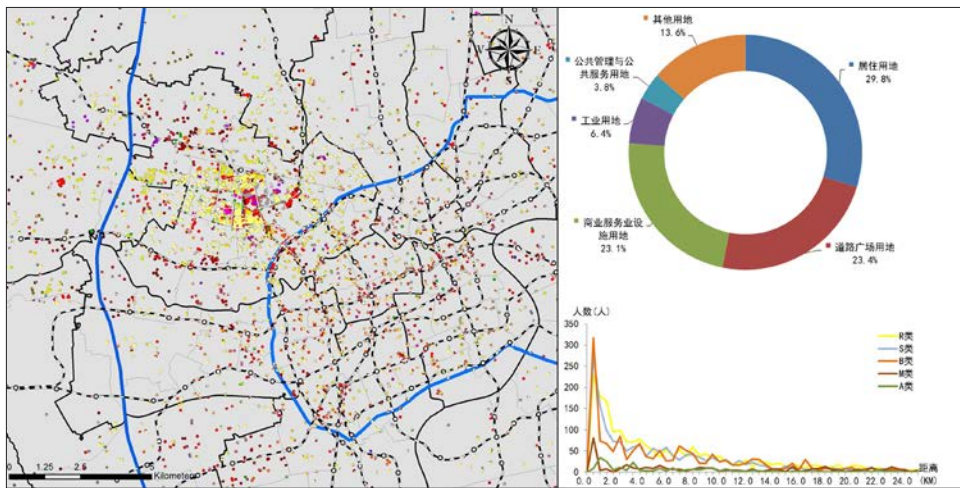


图11 上海市主城区周边水产市场访客工作地用地性质分布图
数据来源:腾讯位置服务数据。

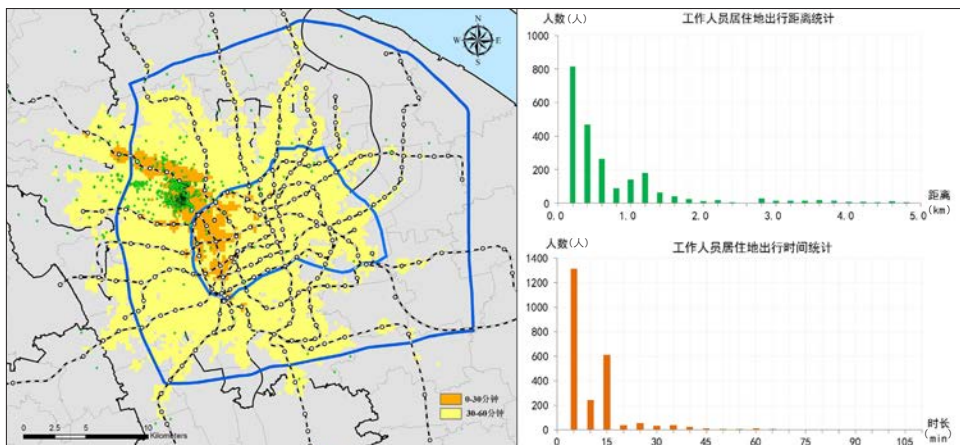


图12 水产市场从业人员居住地分布图
资料来源:笔者自绘。

3.2 市场搬迁后从业人员的行为特征

据东方网报道,铜川路水产市场90%的商户均已与宝山的江阳水产市场签约。那么,从业人员会不会跟随商铺搬迁?从2016年4月、6月、8月、10月底及12月等5个时间节点的观测结果来看,原铜川路水产市场从业人员继续留在上海就业的人员比例持续下降,至10月底水产市场关闭之时剩余83%的人员,而至12月时仅剩78%,累计减少超过20%的从业人员(图13)。此外,在离开上海就业的占比22%的人员中,其从业去向以江苏、福建、广东、安徽为主,这一点与前文中“从业人员家乡来源构成”有一定关联性(图14)。

在上海市内从业人员的分布中,外环内中心城区区域从业人员下降比例较明显,至12月时

已低于6成,共计近2成的从业人员迁移至外环外就业;而搬迁项目的定点安置区域(江阳(杨)水产市场),原从业人员有3成同步前往就业,至12月时约5成,低于90%的商铺前往率(表1)。最后考虑到搬迁过程商户的意愿,管理人员将全面关闭时间延后2个月到12月31日。

3.3 市场搬迁后从业人员行为特征的成因

从原铜川路水产市场从业人员的跟踪观测来看,至2016年12月时,仅5成人员前往安置区域,低于90%的预定目标,即部分从业人员未能跟随商铺同步搬迁。经现场调研访谈,发现原因如下:(1)多数老板的水产交易主要依靠老客户,只需要依靠电话、网络联系就可

以完成交易,而新办公地点作为门面,全员入住需求尚不强;(2)由于子女学业因素,部分从业人员短期内留在中心城;(3)当前市场刚关闭、商户实施搬迁,其新市场区位较偏僻,新增性质的交易业务减少,尚不急于满员上班;(4)从业人员未跟随原有店面,选择就地重新找工作。

从城市更新政策实施的效果而言,铜川路水产市场搬迁的研究获得如下经验:第一,按正式的空间规划布置的餐饮、展示、居住、游憩等功能,与流动人口对低成本生活的要求不相匹配;第二,原铜川路水产市场所在的地区的社会网络本身也有一定的空间粘性,经过多年在水产市场的工作,有些员工其实同时打好几份工,而水产市场的工作,仅是他们多项工作中的1项;第三,一些现有需求,如子女上学、原有房子的租约等问题,使得他们不得不推迟搬迁时间,因此,教育、住房等需求也是新市场选址附近迫切需要解决的问题。

从城市治理和规划管理导向来看,由于真如副中心及社会各界对水产市场的搬迁准备充分,约7成人员仍留在上海,6成在中心城以内;商铺的前往率很好地保障完成,但受到商业运行状况、家庭、电子商务等方式,以及自我搬迁意愿的影响,就业人员搬迁的比例相对偏低。虽然原有就业生态发生很大变化,但随着时间的推移,新水产市场区域依然会在当地构建起新的经济生态和社会网络。这显示出上海在城市更新工作方面具有较好的经济和社会的包容性。

4 大数据支持下城市更新政策实施的精细化评估刍议

大数据支持为城市更新政策实施的精细化评估带来新的机遇。

首先,以位置数据为代表的大数据可以提供高质量、富细节、多层次的基础数据。在城市更新政策的实施评估工作中,大量统计数据的收集、实地考察访谈、抽样问卷调查、人员追踪调研等内容是必不可少的工作。在传统的手段下,这些工作往往需耗费大量的人力、物



图13 2016年4月—12月从业人员在上海工作比例变化图
资料来源:笔者自绘。

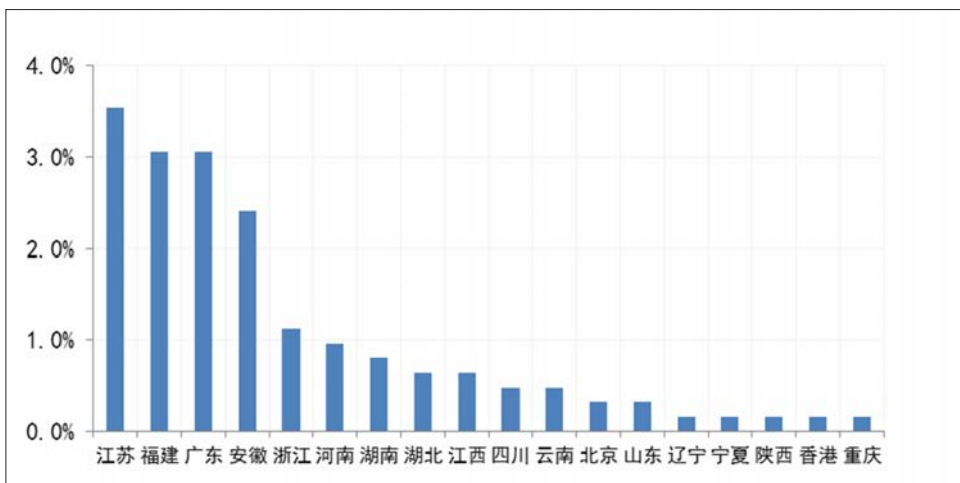


图14 2016年12月原水产市场从业人员的各省市工作地分布图
资料来源:笔者自绘。

表1 2016年4月至12月在上海从业人员工作区域统计

时间	分布占比 (%)		
	上海全市	外环内	江阳(杨)市场
4月	100	100	0
6月	96	94	0
8月	92	89	0
10月底	83	72	29
12月	78	59	48

资料来源:笔者根据腾讯位置数据整理。

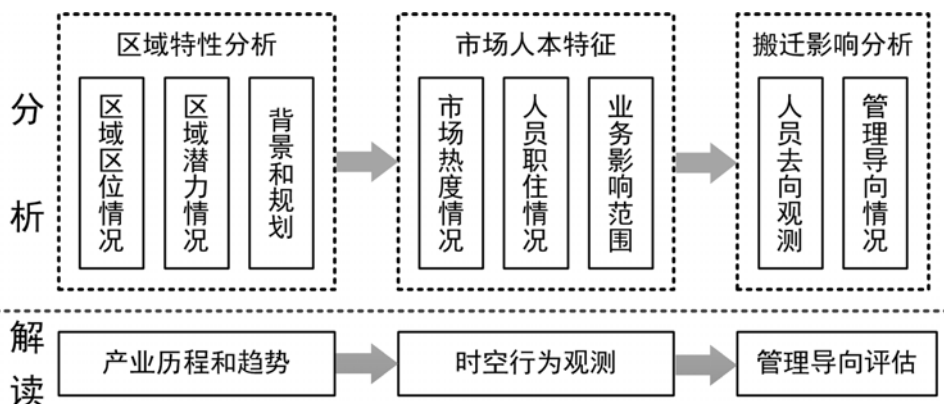


图15 “铜川路水产市场搬迁”的政策实施的精细化评估技术线路图
资料来源:笔者自绘。

力才能指导下一步的管理工作。在大数据支持下,不仅能够实现对历史场景的再现,还可以获得比过去传统手段更加丰富和细致的信息。诚然,传统的社会调查可根据预估的情况设计问卷,有针对性地获得更深层次的信息,这仍然是大数据研究所无法替代的。

其次,在新数据和新技术的支持下,建立快速、高效的更新政策实施的精细化评估方法是可行的。以本次“铜川路水产市场搬迁”为例,笔者依托腾讯位置数据,再现铜川路水产市场的特征画像,包括市场运营布局、从业人员职住、访客分布等;同时,依据腾讯数据定制的人物画像标签属性,在市场从业人员的来源构成、年龄层次、性别比例等方面揭示了更为丰富的信息。此外,结合住房和城乡建设部、国土管理部门特有的地形图、土地利用、土地权属、空间管控等数据,通过叠加操作、交叉分析等手段,也进一步获得更多的市场搬迁管理信息,如访客来源属性、人员迁移分布等数据。这样一套“发展历程和趋势—时空行为观测—管理导向评估”的政策实施评估工作方法,在其他重点地段的城市更新中也可以进行相似的流程设计(图15)。

最后,大数据和新技术可以更好地服务于政府管理和社会治理。城市更新正成为新一轮城市发展越来越重要的组成部分。与增量规划不同的是,存量用地上存在着大量工作或居住的人群,在地段更新的过程中如何更好地考虑这些已有人群的需求,已经成为城市更新的一项重要议题。在城市规划的“编制—实施—监测—评估—维护”体系下,“评估”和“维护”作为城市规划工作中靠后的环节,承担着保证规划成果质量和提升社会治理水平的作用。本文通过对铜川路水产市场搬迁工作的细致观测,获得了有效的人员迁移等信息,有助于辅助相关规划对存量人员的规划疏导并及时发现相关问题。同时,在实际的城市规划及政府管理工作中,还可以实现一定时间内对重点地段城市更新的跟踪研究,甚至是实时监测,从而更好地服务于城市管理和社会治理。

5 结语

随着我国经济发展进入新常态,城市发展也从增量发展向存量优化转型转变,城市更新开始以空前的规模和速度在全国各地展开。旧城区通常是流动人口大量集聚的地区,存在大量的非正式发展的现象。经验研究表明,正式的空间规划通常难以对地区发展中的非正式策略做出回应,在存续本地社会网络、包容性发展等方面也面临诸多挑战。城市更新虽然越来越成为各大城市发展的重点领域,但对存量管理的工作却是缺少经验的,特别是对城市更新中的政策实施效果也往往缺乏跟踪的技术手段。

近年来,大数据和新技术的出现极大地丰富了城市规划的调查和分析手段,可以实现更高频次和动态化观测,并进行更真实的视觉呈现,对当前主要的现场野外调查方法提供有益的补充,使得我们对重要地段城市更新的政策实施评估精细化成为可能。同时,也能够较好地满足社会治理所需要的动态性和及时性要求。本文以铜川路水产市场搬迁前后的数据跟踪观测为例,通过地区发展的综合多元视角,可开展区域区位特征、市场人本特征、搬迁影响效果等多个维度的实证研究。初步发现:(1)就从业人员的空间行为来看,铜川路水产市场的原从业人员具有“就近居住、居职平衡”的特征,平均通勤距离仅为12 min;90%的从业人员居住在距离市场3 km的范围内,近3成居住在市场内。这一现象揭示了流动人口相较于常住人口的行为特点。(2)基于从业人员去向的观测,可以获知前往江阳(杨)水产市场比例虽较低于9成的商户签约搬迁比例,但12月留沪比例约7成,这与前期相关部门的长期准备有莫大关系,体现了上海市在城市管理上的精细化趋势。

成功的城市更新政策应该避免对物质空间更新背后原有经济结构和社会网络的破坏,以及“绅士化”现象。正如道格·桑德斯在《落脚城市》一书中所认知的趋势,铜川路水产市场代表的低端批发市场正是外来人口在大城市就业的“落脚城市”。随着搬迁工作的开展,

区域的整体就业生态已发生变化,这样的城市改造近期影响了一个极大的群体以及他(她)们身后的一个个家庭,其影响值得从政府到社会各层面的关注。即使在上海这样的超大城市,城市更新政策的实施过程中如何存续本地的社会网络、实现包容性发展,仍是一项具有挑战性的任务。

(本文在联合研究过程中有腾讯公司位置大数据团队刘畅、李欣、李一非,上海市城市规划设计研究院李凯克、周晓娟、黄普、秦战等成员的诸多贡献,在此表示感谢。)

参考文献 References

- [1] 蒋志洲. 上海“西大堂”的创新与发展[J]. 质量与标准化, 2011(12): 11-13.
JIANG Zhizhou. The creativity and development of Shanghai's West Mansion[J]. Quality and Standards, 2011(12): 11-13.
- [2] 何深静, 于涛方, 方澜. 城市更新中社会网络的保存和发展[J]. 人文地理, 2001, 16(6): 36-39.
HE Shenjing, YU Taofang, FANG Lan. The conservation and development of social network in urban regeneration[J]. Human Geography, 2001, 16(6): 36-39.
- [3] 郭巧华. 从城市更新到绅士化: 纽约苏荷区重建过程中的市民参与[J]. 杭州师范大学学报(社会科学版), 2013, 35(2): 87-95.
GUO Qiaohua. From urban regeneration to gentrification: the public participation during the reconstruction of SOHO District in New York[J]. Journal of Hangzhou Normal University, 2013, 35(2): 87-95.
- [4] 牛强. 城市规划大数据的空间化及利用之道[J]. 上海城市规划, 2014(5): 35-38.
NIU Qiang. The spatialization of urban planning big data and its using methods[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2014(5): 35-38.
- [5] 李永清. 大数据对提升城市精细化管理能力的价值分析[J]. 上海城市管理, 2014(4): 12-15.
LI Yongqing. Value analysis of big data in promoting refined urban management[J]. Shanghai Urban Management, 2014(4): 12-15.
- [6] 周利敏. 迈向大数据时代的城市风险治理——基于多案例的研究[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2016(9): 91-98.
ZHOU Limin. Urban governance in the big data era: a multi-case comparative study[J]. Journal of Southwest Minzu University, 2016(9): 91-98.
- [7] 王德才. 上海水产市场如何提高竞争力[J]. 上海商业, 2014, (12): 28-32.
WANG Decai. How to raise the competitiveness of Shanghai's fisherman market[J]. Shanghai Business, 2014(12): 28-32.
- [8] 刘淼, 刘峥, 徐猛, 等. 基于互联网地图服务的可达性出行时间数据获取及其应用设想[J]. 交通与运输(学术版), 2017(1): 95-98.
LIU Miao, LIU Zheng, XU Meng, et al. Discussion on travel time data acquisition and application based on internet map service[J]. Traffic and Transportation, 2017(1): 95-98.
- [9] 东方网. 沪铜川路水产市场将关闭, 未来水产市场格局如何变迁[EB/OL]. (2016-10-30). <http://sh.eastday.com/m/20161030/u1a12229590.html>, 2016-10-30.
Eastday. Tongchuan Road fisherman market will be closed, what will change to Shanghai's fisherman markets [EB/OL]. (2016-10-30). <http://sh.eastday.com/m/20161030/u1a12229590.html>, 2016-10-30.