

重庆市公共租赁住房社区居民的职住空间匹配

李小广, 邱道持, 李 凤, 曾 珍

(西南大学地理科学学院, 重庆 400715)

摘要: 居住与就业间的空间组织是城市空间结构的重要组成要素之一, 国外自20世纪60年代提出后引发了大量关于弱势群体居住和就业空间机会及其关系的实证研究。近年来在中国城市快速空间重构的背景下, 中低收入群体的职住分离现象也引起广泛关注。运用职住空间错位理论, 以重庆市主城区公共租赁住房社区为案例进行研究, 对541份有效问卷的统计分析表明: ① 公共租赁住房居民搬迁前通勤距离与通勤时间的均值分别从6.5 km与32 min, 增加到搬迁后的15 km与52 min; ② Logit回归分析表明, 群体类型对公共租赁住房居民通勤时间差异影响最为显著, 年龄与居民通勤时间呈负相关关系, 性别与年龄对通勤时间产生较显著影响。③ 公共租赁住房供应的政策性因素造成了被动迁移型空间不匹配现象, 是其住户的区位选择与主要就业场所不匹配而引发的, 因此需要深入研究公共租赁住房合理的空间布局方案和实施途径, 尽可能将公共租赁住房区位规划在内城。

关键词: 空间错位; 通勤距离; 通勤时间; 职住分离; Logit模型; 重庆

1 引言

2010年起中国通过大力发展公共租赁住房, 以满足城市中的部分中等偏下收入住房困难家庭与外来工作人员、新生代城市居民、大学毕业生等“夹心层”的基本住房需求, 这部分群体约占到城市居民住房需求总量的20%以上。公共租赁住房作为具有保障性质的政策性住房, 其在城市中的空间分布决定了居住其中的中低收入群体在城市中的空间位置和聚散程度。随着政府为提高中低收入群体基本住房需求意识的增强, 公共租赁住房居民职住空间错位在国内也逐步受到关注, 开展此类研究不仅是公共租赁住房机制建设的迫切需要, 同时也是科学规划选址、防止低收入群体空间集聚与居住空间分异的有效手段。

空间错位理论假设是西方城市地理学和城市规划学研究的重要理论基础之一, 空间错位本质是城市居民居住、就业的空间不平等, 政府相关政策与公共服务设施区位选择等因素加剧了这种空间不平等, 如政府保障性住房的规划建设与区位分布、城市公共服务设施的分布与中低收入群体的就业信息服务等^[1]。西方发达国家关于空间错位理论的研究多从社会学、城市规划学的角度, 研究城市空间的结构因素与相关的制度与政策要素, 重点研究城市中低收入群体的就业可达性问题^[2-5]。国内学者业已关注到中国大城市的空间扩张、居住郊区化等造成的职住空间错位现象。具有代表性的案例大多基于对北京、广州

收稿日期: 2012-10-20; 修订日期: 2013-05-15

基金项目: 国家科技攻关计划项目(2002BA107-B10); 重庆市科委软科学项目(2010CE0005)

作者简介: 李小广(1987-), 男, 山东巨野人, 硕士, 主要研究方向为土地利用与国土规划。

E-mail: cqlixiaoguang@163.com

通讯作者: 邱道持(1947-), 男, 重庆市人, 教授, 博士生导师, 主要研究方向为国土资源管理与区域开发。

E-mail: cqqiudaochi@sina.com

等大城市的微观调查数据,围绕通勤空间、通勤时间、通勤距离等的影响因素展开^[6-10]。周素红等^[7]利用GIS对微观行为及空间感知的宏观空间模拟,运用于广州市典型街区实体空间信息、被调查者社会属性、通勤行为空间和对通勤沿路相关实体要素的感知等信息研究;刘志林等^[10]等以北京市为例,基于市内问卷调查数据,以职住距离作为研究职住分离程度的主要测度指标,描述了北京市职住分离现象及其特征;很多学者研究了北京市住宅郊区化过程中城市职住空间错位现状^[11-13];刘志林等^[14]根据Ong等^[15]和Shen^[16]提出的就业可达性指标对北京市职住空间错位进行了直接测度,以分析其对居民通勤行为的具体影响。

国外空间错位理论实证研究,主要从种族差异、市中心与近郊区的差异等视角展开,关注市中心的少数族裔群体的职住问题与从市中心向近郊区的就业岗位转移问题,反映大都市区尺度上的弱势群体居住——就业机会空间关系的一维变化^[17,18]。尽管中国城市不存在美国的种族差异等问题,但目前职住分离这一趋势对不同中国城市居民可能产生不同程度的影响,还可能加剧城市低收入群体的弱势地位,造成更多的社会问题与城市空间问题^[19-22]。李强等^[9]发现迁居拉大了北京市以经济适用房为主的天通苑、回龙观大型居住区居民的职住空间分离程度,增加了出行预留时间。周素红等^[23]以广州市保障性住房社区为例,从居住与就业关系变迁的角度,重点研究了广州市低收入群体的居住与就业空间匹配性问题。鉴于此类研究在控制贫富分化、缓解交通堵塞、解决城市就业与提高城市居民生活幸福指数等方面的重要意义,本文从居住与就业的关系变迁角度,研究重庆市主城区以中低收入群体为主体的公共租赁住房社区的居住—就业选择与空间匹配性问题。

2 数据来源与研究方法

2.1 案例区概况

重庆市位于中国内陆西南部、长江上游,是中国推进统筹城乡综合配套改革试验区与户籍改革试点区。2011年末重庆市常住人口为2884.62万人,其中主城区常住人口为749.31万人。2010年重庆市在全国率先大规模建设公共租赁住房,在主城区内环路与外环路之间的近郊区规划了21个公共租赁住房选址点,计划2010-2012年全市将开工建设4000万平方米公共租赁住房,打造以公共租赁住房为主体的住房保障体系,并以此为基础推进住房供给体系“双轨制”。此举彰显了以人为本的施政方略,被认为是中国地方政府第一次用系统工程的概念来解决住房问题。截至到2012年3月,重庆市公租房分配量已达到11万套,惠及民众近30余万人。重庆市计划未来10年投入1400亿元建设公共租赁住房,同时开展廉租房建设、城市危旧房与棚户区 and “城中村”拆迁等各类保障性安置房改造。该计划将解决占城市人口30%-40%的中低收入群体的住房困难问题,不仅覆盖原有低收入群体,而且还延伸到城市“夹心层”,真正将城市中低收入住房困难家庭纳入到保障体系中,将实现“居者有其屋”。

2.2 数据来源

微观层面调查数据,来自于2012年3月对重庆市公共租赁住房社区居民进行的调查。选取了重庆市主城区最先完工并入住的3个公共租赁住房小区(图1、表1),分别是民心佳园、康庄美地与康居西城,根据不同社区家庭户主的年龄、职业与家庭人数等因素进行随机分块,随后按照分层随机抽样原则分别在3个小区中选取了228户、215户与98户。主要通过问卷调查、半结构访谈、小型座谈会等对职业类型、性别、交通工具、受教育

程度、年龄、家庭总人数、婚姻状况、原居住地、工作地点、通勤时间与通勤距离等问题进行调查（表2）。

2.2 分析方法

通勤特征、就业可达性是对城市空间结构职住匹配程度的间接间接与直接测度。对城市空间错位问题的机理分析^[24]，即相关制度性与政策性障碍，研究城市弱势群体通过改变居住地与工作地来应对城市空间重构的限制因素^[25]。针对以中低收入群体为主体的公共租赁住房社区居民，运用就业可达性指标则忽视了中低收入群体需求与从

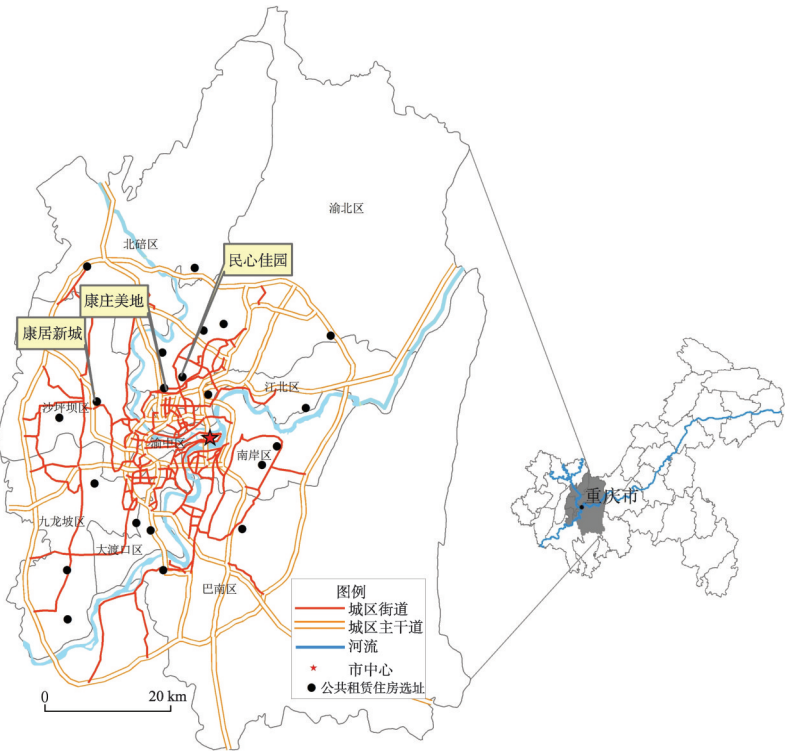


图1 研究区公共租赁住房选址分布图

Fig. 1 Locations of the sites of pubic rental houses in the study area

事的工作以服务业与制造业为主的特性，并不能准确反映公共租赁住房居民的职住空间错位现状。本文运用调查的公共租赁住房社区居民通勤空间、通勤距离与通勤时间特征数据，综合反映居民的职住匹配现状；同时运用Logit回归模型分析居民经济社会特征对通勤时间的影响，依据影响显著的群体类型、通勤工具、性别与年龄因素，以及公共租赁住房的规划建设与区位分布、城市公共服务设施分布和城市低收入群体的就业信息服务等，分析居民的就业信息获取能力与交通移动能力。最终，确定近郊区分布的公共租赁住房社区存在“技能错位”、“通勤工具错位”与就业信息的不匹配。

表1 调查公共租赁住房社区概况

Tab.1 Investigation of pubic rental housing community profile

公租房 小区	总套数(套)	建筑面积 (m ²)	配套	已配租 套数	已入住 户数	租金 (元·m ² /月)	有效样 本数
民心佳园	17876	31-79	有小学、幼儿园、社区管理、商业用房等,停车位3500个	17876	11534	11	228
康庄美地	20737	32-79	有小学、幼儿园、社区管理、商业用房等,停车位3790个	20737	10534	10	215
康居西城	24372	30-75	有小学、幼儿园、社区管理、商业用房等,停车位4800个	12120	4764	9.5	98

注：总套数指该公共租赁住房社区规划的建设总套数；已配租指已通过公开摇号分配给住户的套数。

表 2 受访居民的家庭经济社会基本特征

Tab. 2 The main characteristics of socioeconomic characteristics of resident surveyed

变量		样本数	样本比例 (%)	平均通勤时间 (min)	平均通勤距离 (km)
性别	女性	199	36.78	53.8	13.1
	男性	342	63.22	51.1	11.5
婚姻状况	已婚	345	63.77	52.1	12.2
	未婚	196	36.23	52.2	11.92
群体类型	城市住房困难家庭	168	31.05	56.5	14.2
	本市进城务工人员	254	46.95	49.6	10.5
	大中专毕业新就业和外地来 主城工作人员	119	22.00	51.2	12.6
	[0,1000]	167	30.87	57.4	14.3
家庭人均月收 入	(1000,2000]	154	28.47	52.3	13.2
	(2000,3000]	162	29.94	47.1	8.6
	(3000,5000]	58	10.72	50.3	12.6
	步行或自行车	92	17.01	32.5	3.1
交通工具	公共交通	391	72.27	57.6	14.1
	私家车或出租车	58	10.72	46.4	13.2
年龄	[18,30]	197	36.41	54.3	13.3
	(31,45]	165	30.50	53.7	11.8
	(45,55]	144	26.62	50.5	11.2
	(55,80]	35	6.47	38.8	10.5
受教育度	[0,3]	89	16.45	48.63	9.6
	(3,6]	77	14.23	54.48	14.37
	(6,9]	201	37.15	53.37	12.55
	(9,16]	174	32.16	51.36	11.86
家庭总数		541	100	52.1	12.1

注：受教育程度指受教育的年限；家庭总人数指调查样本个体的家庭人口数。

3 结果分析

3.1 通勤空间与通勤距离关系变化特征

通过对 502 份标注了公共租赁住房居民工作地点的有效问卷分析，得到重庆市主城区民心佳园、康庄美地与康居新城 3 个公共租赁住房小区居民工作地点的空间分布（图 2）。其居民工作地点主要集中在渝中区以及内环路范围内的渝北区、江北区、沙坪坝区与九龙坡区等 5 个区域，其中民心佳园、康庄美地和康居新城居民居住在内城的比例分别是 85%、73%与 75%。民心佳园还有部分居民的工作地点相对集中在空港工业园区及江北机场—重庆北站一带；康庄美地居民工作地点相对集中在蔡家岗镇；康居新城居民工作地点则相对集中在大学城与西永综合保税区内。民心佳园、康庄美地和康居新城居民工作地点的零散分布比例分别为 25%、10.63%与 14.63%。3 个公共租赁住房社区居民的工作地点主

要集中分布在内环路以内的老城区以及内环路与二环路之间的高科技园区的商业发达区，比例高达86.96%，其中约76%分布在内环路以内。

基于383份有效问卷分析，还得到了重庆市主城区民心佳园等3个公共租赁住房小区居民原居住地点的空间分布（图3）。主要在内环路范围内的渝北区、江北区、沙坪坝区与九龙坡区。其中约有82%的居民是从内环路以内迁出的。将公共租赁住房小区区位规划在近郊区，可以吸引大量城市中低收入群体到近郊区居住，对于降低市中心的居住压力有很大的作用。对比分析图2、图3以及表3中搬迁前后居民通勤距离均值与通勤时间均值都增加了近1倍，公共租赁住房小区居民在原居住地，职住空间分布匹配性更一致，而居民迁入公共租赁住房社区后，居住地点与工作地点之间的通勤距离拉大，使公共租赁住房小区居民出行方式发生了很大变化。

基于486份有效问卷分析（表3），可得到重庆市主城区民心佳园等3个公共租赁住房小区居民在搬迁前，通勤距离集中布在10 km以内，其中85%的居民通勤距离在10 km以内，65%的居民通勤距离在5 km以内。搬迁后小区居民通勤距离明显增加，集中分布在10-20 km之间，以10-15 km为最多，占58%；31%的居民通勤距离在10 km以内，其中10%的居民的通勤距离距离超过20 km，3个公共租赁住房小区居民的通勤距离均值为12.1 km。

居住隔离是空间错位理论研究的重点内容。不同国家的空间错位理论研究各具特色，英国学者对空间错位现象的研究主要反映“诱陷假设”^[26]，其研究重点是居住在内城的

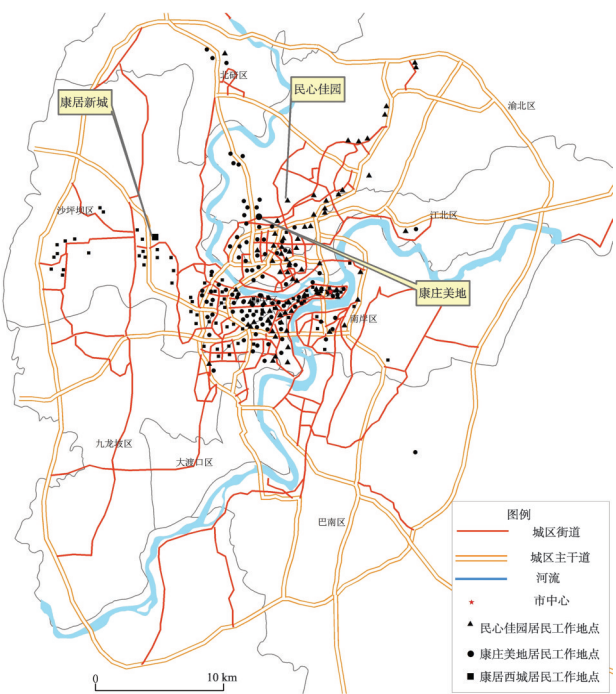


图2 工作地点分布示意图
Fig.2 Schematic map of workplace distribution

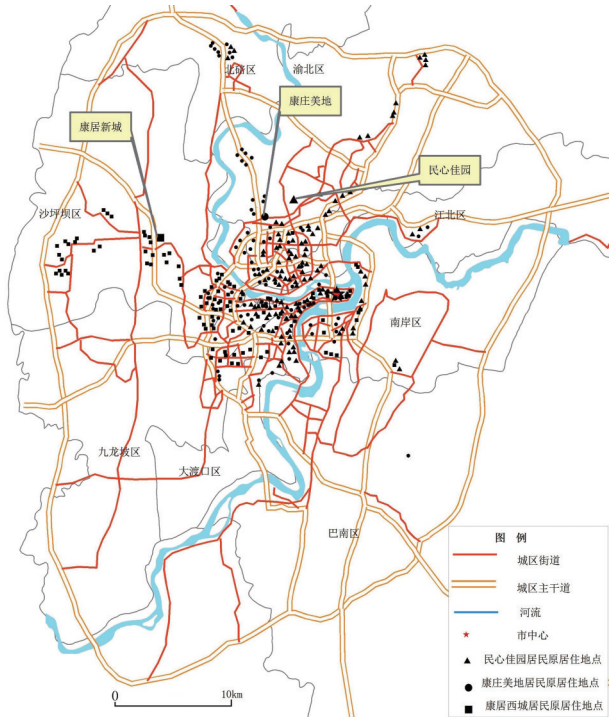


图3 原居住地分布示意图
Fig. 3 Schematic map of distribution of original residence

表 3 公共租赁住房居民搬迁前后通勤特征

Tab. 3 Commuting characteristics before and after the relocation of the residents of public rental housing

	公租房社区	样本数	通勤距离(km)				通勤时间(min)			
			最大值	最小值	均值	标准差	最大值	最小值	均值	标准差
搬迁前	民心佳园	228	15.5	0.5	6.5	6.72	82	3	32.1	27.57
	康庄美地	215	14.5	0.5	6.7	6.78	76	3	34.5	27.63
	康居新城	98	16.5	0.5	6.2	6.69	81	3	37.2	27.82
	总体	541	16.5	0.5	6.5	6.74	82	3	34.0	27.64
搬迁后	民心佳园	228	32.5	1	10.7	5.31	125	5	50.2	24.13
	康庄美地	215	34.5	1	12.6	6.06	130	5	52.6	25.68
	康居新城	98	36.5	0.5	14.8	6.45	120	3	55.3	27.42
	总体	541	36.5	0.5	12.1	5.81	130	3	52.1	25.34

表 4 受访居民经济社会特征对通勤时间的影响回归分析

Tab. 4 Influence of socioeconomic characteristics of residents interviewed on commuting time

变量名	影响方向	Logit 模型检验结果(N=541)			变量 均值	标准差
		回归系数	Wald	显著水平		
CONS(常数项)		-0.827**	1.249	0.001	—	—
GEN(性别)	+	0.547**	2.017	0.005	0.63	0.143
TYP(群体类型)	+	1.078*	3.456	0.002	1.91	0.147
INC(家庭月人均收入, 元/月)	+	0.687**	2.064	0.065	1432.44	0.548
TOO(交通工具)	+	0.572**	0.556	0.135	1.94	0.045
AGE(年龄)	-	-0.365**	2.138	0.325	34.71	0.158
EDU(受教育程度)	+	0.154**	1.23	0.069	7.05	0.123
NUM(人口)	+	0.162**	2.571	0.031	1.76	0.021

注：*指 0.01 的水平上显著；**指 0.05 的水平上显著。

低收入群体面临的职住错位现象。而重庆市居住在公共租赁住房中的中低收入群体由于住房机会的制约被困在近郊区，由于同近郊区就业结构的不匹配而面临长距离、长时间通勤的困境，搬迁后的通勤距离均值比搬迁前增加了 5.6 km。中低收入群体居住迁移能力的缺失，使其在居住地点迁移到近郊区后工作地点无法同时改变，加大了居民的通勤压力。公共租赁住房居民收入比较低，限制了居民的空间移动范围，制约了居民到购物地点、就业地点与公共服务设施的可达性，客观上降低了居民的生活质量与生活幸福指数。因此，公共租赁住房区位规划选择是应重点考虑空间选择公平性，在完善公共服务设施与改善中低收入群体居住条件的同时，尽量将保障性住房规划建设在内城。

3.2 通勤时间的影响因素

运用 Logit 回归模型以居民通勤时间为因变量，以受访居民家庭基本特征信息为自变量，对居民通勤时间的影响因素进行分析（表 4）。结果显示，TYP 的回归系数绝对值最大，说明群体类型对居民的通勤时间的影响最为显著。自变量 AGE 的回归系数为负，说明居民的通勤时间是年龄的减函数，居民年龄越大通勤距离越小。NUM 对居民通勤距离的影响均不显著，说明家庭人口数因素并不会影响到居民的通勤时间。自变量 GEN、INC、EDU、TOO 对居民通勤时间均有显著影响，且影响方向均为正向。

表5 受访居民不同行业类型的通勤时间基本特征

Tab. 5 Basic characteristics of commuting time of residents interviewed for different types of professions

行业类型	样本数	通勤时间(min)			
		最大值	最小值	均值	标准差
卫生、社会保障和社会福利业	79	125	5	58.4	28.62
建筑业	82	85	5	47.7	23.78
交通运输与仓储业	36	110	8	55.3	26.95
批发与零售业	56	130	6	54.1	26.56
住宿和餐饮业	69	120	3	60.8	29.35
制造业	102	90	3	43.5	21.07
公共管理与社会服务业	34	110	8	53.1	25.63
其它行业	83	120	3	50.6	24.03

3.2.1 群体类型对通勤时间的影响 群体类型在Logit回归分析结果中对居民的通勤时间影响最为显著。在调研的样本中，城市住房困难家庭中有69人，占41.07%的人员从事环卫工人和社区服务工作，通勤时间均值为59.6 min。本市进城务工人员主要为建筑工人、司机、批发与零售人员、住宿与餐饮服务人员、私营制造业工人等，分别有68、25、31、35与81人，占本市进城务工人员总数的26.77%、9.84%、12.20%、13.78%与31.89%。在大中专毕业新就业和外地来主城工作人员中有41人从事公务员及事业单位工作，占34.45%。从事卫生、社会保障和社会福利业、住宿和餐饮业的通勤时间均值最大分别为58.4 min与60.8 min（表5），同这两个行业的工作地点集中在内城区有关，特别是从事住宿和餐饮业的宾馆与酒店，以市中心地带分布最为集中。而制造业和建筑业的均值最小，分别是43.5 min与47.7 min，这两个行业的通勤时间均值小的原因，可能是重庆市公共租赁住房大部分分布在近郊区的工业园区内，市郊工业园区内提供的以制造业和建筑业为主，缩短了建筑工人与制造业工人的通勤距离。如康居新城位于西永微电子园区内，为满足工业园区内工作人员的居住提供了方便，但在调研中仅有21人，仅占25.4%的居民在西永微电子园区内工作，11.6%的居民在大学城工作，57.5%的居民在内城工作。同时存在的职住空间不匹配性存在明显的人群差异，以解决中低收入群体住房困难的公共租赁住房在规划选址时，应根据中低收入群体的工作区位，如卫生、社会保障和社会福利业、批发与零售业、住宿和餐饮业等行业大部分分布在内城的现状，将公共租赁住房规划在市区或尽量靠近市区的近郊地区。

公共租赁住房小区居民在选择住房类型时处于弱势地位。通过问卷调查统计，公共租赁住房小区居民在选择住房时居，67.6%的居民主要考虑住房成本，即住房价格与租赁价格；仅15.5%的居民主要考虑个人的喜好，即住房环境与住房质量。受个人收入与工作选择方面的限制，租金较低的政府公共租赁住房成为低收入群体的最佳选择。由于重庆市公共租赁住房全部分布在近郊区，居民在入住公共租赁住房小区后，工作地点仍然在市中心，增加了居民的通勤距离、通勤费用与通勤时间。居民在学历与职业技能方面的限制，使得其近郊区很难找到适合的工作，使其没有能力随着居住地点的迁移而改变工作地点。近郊区缺乏与中低收入群体相匹配的工作也加重了居民的工作地点改变能力。最终导致居民在入住公共租赁住房后的通勤距离、通勤时间与通勤费用的增加，降低了居民的生活质量与生存能力。这种现象就属于由于“技能错位”导致的居住就业不匹配问题。

表 6 受访居民不同通勤工具的通勤特征

Tab. 6 Commuting characteristics of residents interviewed for different commuting tools

通勤工具	样本数	通勤时间(min)				通勤距离(km)			
		最大值	最小值	均值	标准差	最大值	最小值	均值	标准差
步行	65	52	3	26.2	14.26	5.5	0.5	2.4	2.13
自行车	27	67	3	47.5	21.98	14.5	1	4.6	3.47
公共汽车	299	130	8	58.8	28.35	33.5	1.5	14.1	6.52
地铁或轻轨	92	110	10	53.5	25.38	32.5	2	14	6.51
小汽车	58	82	8	46.4	23.74	37.5	1	13.2	6.33

3.2.2 其他变量对公共租赁住房居民通勤时间的影响 家庭人均月收入、性别与交通工具等因素对通勤时间的影响都较为显著。各因素对公共租赁住房通勤时间的影响表现在：

(1) 年龄、家庭人均月收入与通勤时间。在表 2 中社区居民年龄同通勤时间呈负相关，是由于在公共租赁住房社区中从事社区服务及环卫工人工作的居民，年龄大多在 45 岁以上；在近郊区工业区内的建筑工人，年龄多在 30-45 岁之间；而在内城从事住宿、餐饮相关工作的居民大多在 20-30 岁之间。低收入群体（≤ 1000 元）与中低收入群体（1000-1999 元）的通勤时间均值较大，与这两个群体以环卫工人、住宿与餐饮服务人员、批发与零售人员为主有关；中等收入群体（2000-2999 元）的均值最小，同这部分群体中以产业工人与建筑工人为主有关；高收入群体的通勤距离最长而通勤时间均值居中，这可能与中高收入群体中私家车拥有率最高有关（表 2）。

(2) 性别、交通工具与通勤时间。男性的平均通勤时间比女性低 4 min，这主要由于公共租赁住房社区居民中男性主要从事建筑业、制造业等通勤时间较短的行业以及中高收入男性可能更倾向于私家车与出租车通勤有关，例如在调研数据中从事建筑业和制造业的男性比例分别为 91% 与 73%。以公共汽车为通勤工具的通勤时间要比平均通勤时间高 5 min，首先因为公共租赁住房社区的中低收入群体集中，重庆市主城区的各个公共租赁住房社区的规划规模在 4-8 万人，而社区 72.27% 的居民以公交车为通勤工具，使上下班时段公共汽车过度拥挤，也减慢了公共汽车的行进速度，重庆市最先入住的三个公共租赁住房社区中，只有民心佳园通了公共轨道交通，近郊区公共轨道交通不完善；其次是选择步行或自行车工作的居民的通勤距离较短，一般在 3 km 以内，选择私家车出行的居民出行速度最高，使通勤时间也相对没有以公共汽车出行的居民的通勤时间长（表 6）。

中低收入者等弱势群体更多以公共交通为主要通勤工具，很多近郊区公共租赁住房社区在公共轨道交通可达范围之外，使社区周围公共交通严重拥挤，限制了居民的交通移动能力，就可能导致“通勤工具空间错位”，并制约中低收入群体的就业机会与居住选择。这要求相关政府部门通过完善近郊区公共租赁住房社区周围的公共交通设施，特别是公共轨道交通的发展，提高其居民的交通移动能力，降低居民的通勤成本提高生活质量。

4 结论与讨论

(1) 调查显示：公共租赁住房居民存在明显的职住空间错位。性别、群体类型、家庭人均月收入、性别、年龄、交通工具等因素影响居民的通勤时间。居民通勤问卷满意度调查显示受访者的满意度仅为 27.66%，说明大部分居民对公共租赁住房社区的通勤状况并

不满意。

(2) 搬迁前居民的职住匹配较好, 搬迁后则出现显著的职住空间不匹配。搬迁前居民通勤距离在 10 km 以内的比例占到 85% 左右, 搬迁后在 10 km 以内的比例仅为 31%; 搬迁前居民的平均通勤距离、平均通勤时间分别为 6.5 km 与 34 min, 搬迁后分别增加到 12.1 km 与 52.1 min。

(3) 群体类型对公共租赁住房居民通勤时间差异影响最为显著。年龄与居民通勤时间呈负相关, 婚姻状况与家庭角色对通勤时间影响不显著, 性别与年龄对通勤时间产生较显著影响。各具体因素对居民通勤时间的影响存在较大差异。

(4) 被动迁移型居住就业不匹配现象, 增加了公共租赁住房小区居民的通勤时间与通勤费用, 限制了居民的居住迁移、交通移动与信息获取的能力, 最终影响了中低收入群体改善生活质量的潜力。

公共租赁住房社区的居住—就业不匹配加重了城市交通拥挤、城市中低收入群体择业难等社会问题, 从而导致社区居民生活成本增加与生活质量下降。政府在提供公共租赁住房的同时, 还应通过调增公交设施空间结构、住房政策和规划政策等, 以预防中低收入人群在居住、就业和通勤选择上可能出现的空间障碍, 以增加居住与就业的空间均衡。

参考文献(References)

- [1] Gobillon L, Selod H, Zenou Y. The mechanisms of spatial mismatch. *Urban Studies*, 2007, 44(12): 2401-2427.
- [2] Shen Q, Sanchez T W. Residential location, transportation, and welfare-to-work in the United States: A case study of Milwaukee. *Housing Policy Debate*, 2005, 16(34): 393-431.
- [3] Stoll M A. Spatial mismatch, discrimination, and male youth employment in the Washington, DC area: Implications for residential mobility policies. *Journal of Policy Analysis and Management*, 1999, 18(1): 77-98.
- [4] Kain J F. Housing segregation, Negro employment, and metropolitan decentralization. *The Quarterly Journal of Economics*, 1968, 82: 175-197.
- [5] Houston D S. Methods to test the spatial mismatch hypothesis. *Economic Geography*, 2005, 81(4): 407-434.
- [6] 柴彦威, 刘志林, 李峥嵘, 等. 中国城市的时空结构. 北京: 北京大学出版社, 2002. 69-72.
- [7] 周素红, 阎小培. 基于居民通勤行为分析的城市空间解读: 以广州市典型街区为案例. *地理学报*, 2006, 61(2): 179-189.
- [8] 周素红, 杨利军. 广州城市居民通勤空间特征研究. *城市交通*, 2005, 3(1): 62-67.
- [9] 李强, 李晓林. 北京近郊大型居住区居民上班出行特征分析. *城市问题*, 2007, (7): 55-59.
- [10] 刘志林, 张艳, 柴彦威. 中国大城市职住分离现象及其特征: 以北京市为例. *城市发展研究*, 2009, 16(9): 123-130.
- [11] 宋金平, 王恩儒, 张文新, 等. 北京住宅郊区化与就业空间错位. *地理学报*, 2007, 62(4): 387-396.
- [12] 马清裕, 张文尝. 北京市居住郊区化分布特征及其影响因素. *地理研究*, 2006, 25(1): 121-130.
- [13] 冯健, 周一星. 郊区化进程中北京城市内部迁居及相关空间行为: 基于千份问卷调查的分析. *地理研究*, 2004, 23(2): 227-242.
- [14] 刘志林, 王茂军. 北京市职住空间错位对居民通勤行为的影响分析: 基于就业可达性与通勤时间的讨论. *地理学报*, 2011, 66(4): 457-467.
- [15] Ong P, Blumenberg E. Job access, commute and travel burden among welfare recipients. *Urban Studies*, 1998, 35(1): 77-93.
- [16] Shen Q. Location characteristics of inner-city neighborhoods and employment accessibility of low-wage workers. *Environment and Planning B*, 1998, 25: 345-365.
- [17] Cooke T J. Proximity to job opportunities and African-American male unemployment: A test of the spatial mismatch hypothesis in Indianapolis. *Professional Geographer*, 1993, 45(4): 407-415.
- [18] Holzer H J. The spatial mismatch hypothesis: What has the evidence shown. *Urban Studies*, 1991, 28(1): 105-122.
- [19] 张祚, 李江风, 刘艳中, 等. 经济适用房运行机制下的城市居住空间分异与社会公平: 以武汉为例. *中国软科学*,

2008, (10): 37-44.

[20] 钱瑛瑛, 陈哲, 徐莹. 基于空间失配理论的上海市中低价位商品房选址研究. 现代城市研究, 2007, 22(3): 31-37.

[21] 王宁, 王录仓, 李纯斌, 等. 基于“空间失配”假设的居民就业障碍研究: 以兰州市城关区城中村为例. 经济地理, 2009, 29(4): 38-43.

[22] 刘志林, 王茂军, 柴彦威. 空间错位理论研究进展与方法论评述. 人文地理, 2010, 11(1): 1-6.

[23] 周素红, 程璐萍, 吴志东. 广州市保障性住房社区居民的居住—就业选择与空间匹配性. 地理研究, 2010, 29(10): 1735-1744.

[24] Holzer H J, Ihlanfeldt K R, Sjoquist D L. Work, search, and travel a-mong white and black youth. Journal of Urban Economics, 1994, 35: 320-345.

[25] Ihlanfeldt K R, Sjoquist D L. The spatial mismatch hypothesis: A review of recent studies and their implications for welfare reform. Housing Policy Debate, 1998, 9(4): 849-892.

Matching analysis of the job and residence space of residents in the public rental housing community in Chongqing

LI Xiaoguang, QIU Daochi, LI Feng, ZHEN Zhen

(School of Geographical Science, Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: The space organization between living and employment is an important element of the urban spatial structure. Since it was proposed in the 1960s, much empirical research has been conducted on the vulnerable groups between residential and employment space and opportunities. In recent years, under the background of the fast urban space reconstruction in China, the middle-low income groups' separation of workplace and residence has also aroused much attention. This paper takes the public rental housing communities in Chongqing's main urban area as an example to carry on a study on the job and living space dislocation theory. Based on the statistical analysis of 541 valid questionnaires, it is shown that: (1) The average of commuting distance and time of public rental housing residents increases from 6.5 km and 32 min to 15 km and 52 min, respectively after the relocation; (2) Logit regression analysis shows that the population types affect the differences of public rental housing residents' commuting time most significantly, and age demonstrates a negative correlation with residents' commuting time, moreover, gender and age influence commuting time remarkably; (3) The policy factors of public rental housing supply bring about the passive migration type spatial mismatching, which is triggered by the mismatching between residents' location selections and the major employment places. Therefore, it is necessary to make a further study of reasonable space layout programs and implementing ways of public rental housing, and to plan the location of public rental housing in the inner city as soon as possible.

Key words: spatial mismatch; commuting time; commuting distance; separation of workplace and residence; Logit model; Chongqing