

2017年第3期

人口信息

POPULATION INFORMATION

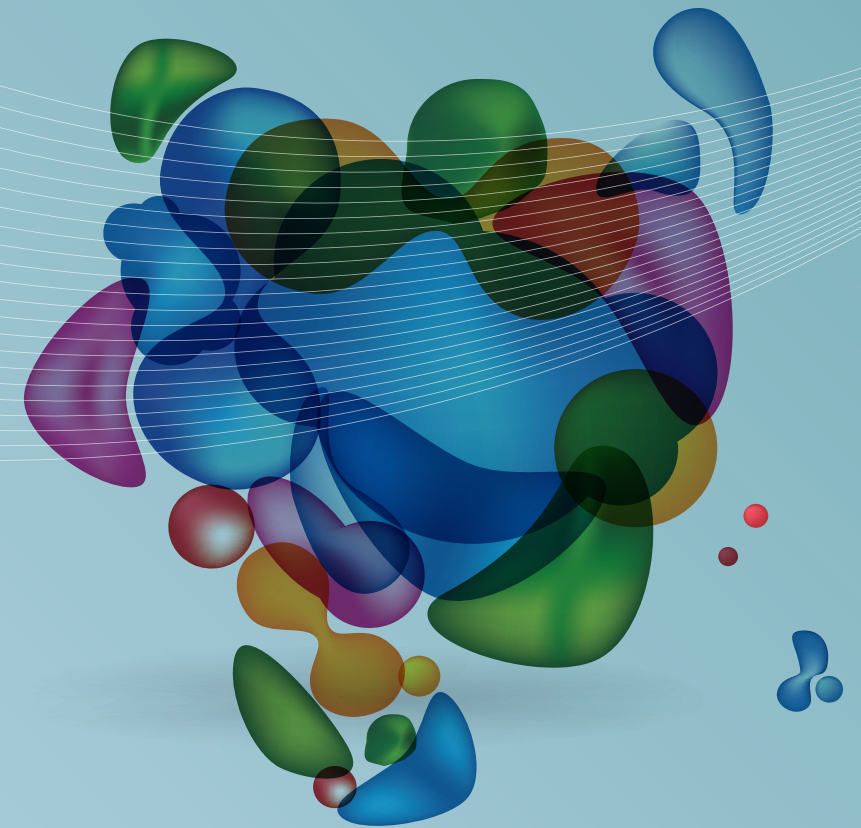
《人口信息》

(双月刊)

2017年第3期

(总第212期)

2017年6月28日出版



- * 转折中的中国人口
- * 健康老龄化视角下上海市医养结合策略思
- * 上海市医药分开改革路径和措施研究
- * 新常态下的上海外来常住人口发展研究(论坛)

主管单位：上海市卫生和计划生育委员会
主办单位：上海市人口与发展研究中心
编辑出版：《人口信息》编辑部
地址：上海市陕西南路122号705室
邮政编码：200040
编辑部：021-54031529
发行：021-54363197
E-mail: rkxibjb@sohu.com
印刷：上海欧阳印刷厂
上海市连续性内部资料准印证(K)字第0296号

上海市人口与发展研究中心

内部资料 免费交流

人口信息

(双月刊)

2017年第3期(总第212期)

名誉主编:黄红

孙常敏

肖泽萍

主编:金春林

副主编:黄玉捷

执行副主编:李冬梅

目次

● 人口与发展 ●

转折中的中国人口..... 穆光宗(1)

健康老龄化视角下上海市医养结合策略思考..... 王颖等(5)

● 本期关注 ●

新常态下的上海外来常住人口发展研究..... 《人口信息》编辑部(11)

(主持人:樊佳佳,参与讨论:张亚兰,周芳,黄洪亮)

● 调研与分析 ●

上海市医院涉老服务窗口“敬老文明号”创建标准研究..... 俞丽辉等(33)

● 医改进展 ●

上海市医药分开改革路径和措施研究..... 许速等(42)

● 全球视野 ●

英国大数据项目研究进展与临终关怀体系介绍..... 王常颖等(44)

● 信息简讯 ●

上海三大健康指标连续十多年居世界发达国家水平..... 本刊辑(48)

《人口与发展》

转折中的中国人口

——点评《国家人口发展规划 (2016-2030)》

穆光宗

年前,国务院对外公布《国家人口发展规划 (2016-2030)》(以下简称《规划》),备受瞩目。《规划》共设七章二十五节,旨在阐明规划期内国家人口发展的总体要求、主要目标、战略导向和工作任务,是指导今后 15 年全国人口发展的纲领性文件,是全面做好人口和计划生育工作的重要依据,并为经济社会发展宏观决策提供支撑作用。

首先,《规划》指出我国人口发展已经进入一个关键转折期,是人口问题深度恶化和人口危机全面爆发时期。

人口要素是慢变量,人口发展是长过程,承前启后,继往开来。2016-2030 年期间,我国人口发展将经历历史性巨变,到达峰值以后将开始持续的人口负增长。《规划》指出:总人口将在 2030 年前后达到峰值,此后持续下降。但很多预测传递的信号却是,这一时刻很可能提前到来。有预测认为,2025 年前后,中国人口达到 14 亿左右的峰值之后就进入负增长阶段。在假定总和生育率不超过 1.3 这种比较现实的低生育态势下,到 2100 年我国总人口会持续下降到 6 亿以下,到 2150 年则会进一步萎缩到 3 亿以下。弹指一挥间,一个人口大国将衰变为一个又老又小又弱的国家,曾经的人口规模优势和结构优势不复重现,不得不令人扼腕长叹!

人口大雪崩的同时伴随着结构性坍塌,结构断裂、生态失衡问题将呈现恶果,陆续爆发,积重难返。该期间的人口问题和人口危机将不以我们的意志为转移发生重大转变,从增长型人口问题转变为萎缩型人口问题,从总量型人口问题转变为结构型人口问题。《规划》指出:今后 15 年我国人口发展进入深度转型阶段,人口自身的安全以及人口与经济、社会等外部系统关系的平衡都将面临不可忽视的问题和挑战。例如,从长期看生育水平存在走低的风险,老龄化加速的不利影响加大,人口合理有序流动仍面临体制机制障碍,人口与资源环境承载能力始终处于紧平衡状态,以及小型化和空巢化家庭抗风险能力低,养老抚幼、疾病照料、精神慰藉等问题日益突出,出生人口性别比长期失衡积累的社会风险不容忽视。

2016 年以后人口问题更加复杂,人口危机也更加难以化解,2016-2030 年是人口问题的深化期、人口危机的爆发期和人口恶果的承受期。

其次,《规划》提出了人口均衡、人口安全和人口调控等重要理念。

“人口均衡”体现了《规划》的中心思想。“人口均衡发展”要求人口各个要素保持某种动态平衡关系,作为一个结构优化目标要优于“人口零增长”、“人口总量”之类的数量控制目标。《规划》针对 2030 年前中国人口的长期

均衡发展目标制定了国家战略：一方面要实现人口自身均衡发展，另一方面则要促进人口与经济社会、资源环境的协调发展。“人口安全”主要是防范人口发展的风险因素。正如《规划》指出：提早防范和综合应对潜在的人口系统内安全问题和系统间的安全挑战，切实保障人口安全。“人口调控”包含了柔性调节、弹性控制和结构优化等人口综合治理的多重含义，比“人口控制”概念的含义更丰富、作用更均衡和效果更有力。正如《规划》指出：推动人口发展从控制人口数量为主向调控总量、优化结构和提升素质并举转变。

人口均衡发展的重要平衡力来自低生育水平的适当提高，保证生育率处在适度值域和区间是保障人口良性再生产的必要前提和重要条件。具体措施包括：（1）健全生育政策调控机制。引导负责任、有计划、按政策生育，充分发挥全面两孩政策效应。积极推进实施各民族平等的计划生育政策，促进同区域内不同民族的均衡发展。做好政策储备，完善计划生育政策。（2）合理配置公共服务资源。综合施策，创造有利于全面二孩和优生优育的氛围、条件和环境。（3）完善家庭发展支持体系。建立完善包括生育支持、幼儿养育、青少年发展、老人赡养、病残照料、善后服务等在内的家庭发展政策。

时移世易，我国人口问题性质和计划生育内涵已经发生变化，从控制生育开始转向优化生育。在低生育时代，我国需要为人口均衡发展创造良好的社会经济环境和家庭福利体系，为此要优化人口生态、加强人力资本投资、提高家庭的福利水平，重中之重是提高过低的生育率，为此鼓励生育和自主生育实属必要，迫在眉睫。《规划》告诉我们，中国正在慢慢开启一个福利计生新代，《规划》将重新配置

社会资源，提高生育增量，重视家庭发展，保障家庭福利，倾力人口优化，促进社会进步。构建以权利为核心的新人口政策体系，还权于民、赋权于民和投资于民，最终造福于民。

人口规划目标主要包括，到 2020 年全国总人口在 14.2 亿人左右，2030 年达到 14.5 亿左右，2020 年和 2030 年总和生育率分别达到 1.8 左右，出生人口性别比分别下降到 112、107 以下。在低生育时代，适度的人口增长是可持续人口红利的根本源泉。倘若上述人口目标能够如期实现，特别提升超低生育率，实现总和生育率在 1.8 以上的适度生育水平，则能更好促进人口结构性均衡发展、互动性协调发展、替代性持续发展，能够更好促进经济社会的良性发展。

无论是适度的生育水平还是适度的人口增长，都是一种理想目标，能否实现取决于人口发展的初始状态和约束条件。根据国家统计局公布的数据，2016 年末我国总人口为 13.8 亿人。如果 2020 年全国总人口要达到 14.2 亿人，意味着从 2016 年末到 2020 年末这四年间，我国人口净增长要达到 3729 万人，平均每年净增长至少要达到 932 万人。且将来路看前程，2011–2015 年全国每年净增人口分别为：644 万人、669 万人、668 万人、710 万人、680 万人。也就是说，在 2011–2015 年期间，全国平均每年净增人口在 674.2 万人，即使是在全面实施二孩政策的第一年，2016 年净增人口也只是达到了 809 万人。2011–2016 年，平均净增人口为 696.7 万人。“十三五”期间，我国育龄妇女总量每年减少约 500 万人，五年就将减少 2500 万人左右。而且低生育文化早已深入人心，年轻一代的生育意愿已经大大降低，何况高抚养成本使得不少年轻家庭望二孩却步，中国已经从“政策性独生子女时代”转向“选

择性独生子女时代”，不愿生不敢生的大有人在。如此看来，在 2016 年末到 2020 年末这期间，年均净增人口规划要达到 900 万人以上，几乎是空穴来风，完全没有可能性。如此看来，2030 年 14.5 亿人口目标能否如期实现也大成问题。2020 年和 2030 年的生育率不可能是一个 1.8 的常量，设想成一个变动区间（例如，1.3~1.5，1.5~1.8）这种梯度变化可能更符合实际。

不管人口增长率是高还是低，背后都有不以人类意志为转移的客观规律，强制、快速、不平衡的人口转变已经使得中国掉入超低生育率陷阱。后人口转变时期的人口挑战大于人口机遇，人口负债大于人口红利。中国目前处在人口负增长和人口大雪崩的前夜，由于几十年一胎化计划生育政策的强力推行，人口的性别—年龄生态和家庭—社会生态均已遭受重创，集持续的低生育率、百万失独、千万光棍、养老困局、人力短缺等问题于一体的人口生态失衡危机已经陆续爆发，预示着未来人口红利的“婴儿潮”一去不返了。亡羊补牢，虽然已晚，仍有必要。《规划》提出的一个重要思想是，尊重个人和家庭在人口发展中的主体地位，推动人口工作由主要依靠政府力量向政府、社会和公民多元共治转变。

再次，《规划》高度重视人口素质、人口红利、人力资本和人才红利，努力打造人力资本和人才红利依托型的新经济体系。

如下提法值得关注：（1）坚持以人民为中心的发展思想，优先投资于人的全面发展，建立健全面向全人群、覆盖全生命周期的人口政策体系。（2）出生缺陷得到有效防控，人口健康水平和人均预期寿命持续提高，劳动年龄人口平均受教育年限进一步增加，人才队伍不断壮大。（3）做好优生优育全程服务，为妇

女儿童提供优质的孕前优生健康检查、住院分娩、母婴保健、避孕节育、儿童预防接种等服务。（4）切实提高出生人口素质，努力挖掘各年龄段人口潜能，推动人口红利向人才红利转变。（5）综合应对劳动年龄人口总量下降和结构老化趋势，全面提升劳动力质量，挖掘劳动力供给潜能。

最后，《规划》明确要采取积极的老龄化政策，一方面要提高劳动力的有效供给，积极开发大龄劳动力人力资本；另一方面则要积极开发老年人力资源，鼓励老年人积极参与家庭发展、互助养老、社区治理、社会公益等活动，继续发挥余热并实现个人价值，体现了“老有所养”和“老有所为”合理结合的思想。

我国的老龄问题具有未富先老、未备先老、高龄少子和孤独终老等特点。“十三五”时期，60 岁及以上老年人口平稳增长，2021–2030 年增长速度将明显加快，到 2030 年占比将达到 25% 左右，其中 80 岁及以上高龄老年人口总量不断增加。0~14 岁少儿人口占比下降，到 2030 年降至 17% 左右。快速的少子老龄化进程及其所带来的劳力短缺、养老负担和老人照料等问题是未来十五年人口发展的重大挑战。数据显示，劳动年龄人口波动下降，劳动力老化程度加重。劳动年龄人口在“十三五”后期出现短暂小幅回升后，2021–2030 年间将以较快速度减少。劳动年龄人口趋于老化，到 2030 年，45~59 岁大龄劳动力占比将达到 36% 左右。《规划》指出，老龄化加速的不利影响加大。人口老龄化加快会明显加大社会保障和公共服务压力，凸显劳动力有效供给约束，人口红利减弱。

第六章促进重点人群共享发展第一节以“积极应对人口老龄化”为题专节论述，体现了“发展、和谐、共享”和“共建、共融、共生”

两大思想,以及及早应对、科学应对、综合应对的主张,并提出了健全老年社会保障、长期护理保险、老年服务体系和老年友好环境四大重点任务,可以说目标明确然而又任重道远。

不管怎样,转折中的中国人口呈现的是充满风险和挑战的前景。遗憾的是,《规划》中的人口治理理念还没有彻底摆脱总量人口问题观的阴影——“人口众多的基本国情不会根本改变,人口对经济社会发展的压力不会根本改变,人口与资源环境的紧张关系不会根本改变”。言外之意是未来十五年人口规模大依

然是中国人口问题的主要方面。这一判断是似是而非的,作为战略依据,逻辑难以自洽。殊不知,看似庞大的我国人口其内在结构、关系和功能早已发生巨变和剧变,中国需要重建以人口结构和人民权利双核心的积极应对人口生态失衡的现代人口治理体系。

对此,我们不能掉以轻心,也不能被动无为,而是应该敬畏规律,积极回应,高瞻远瞩,有所作为,努力实现人口的均衡、协调、优化和可持续发展。

(作者单位:北京大学人口研究所)

(上接第10页)

提出了“9073”的养老格局。以社区为单位,普及长期照护服务与医疗卫生服务,不仅是提高服务可及性、满足老年人需求的有效举措,同样有助于提高服务效率、避免服务利用的功能重叠与资源浪费。

(五) 建立专业化的人才队伍、制定合理的人才培训计划

一个富有活力且可持续性的医养整合性体系,在人力资源结构设置上,必须具备明显的人员等级梯度、明确的职责分工与任务划分。此外,对于服务人员均应有相应的资质认证,以确保人员的专业程度与服务质量。与此同时,配套薪酬机制、职业发展规划与晋升机制将帮助服务体系获得源源不断的力量以充实队伍。为人员提供不断的优质学习和接受正规培训的机会将帮助人员不断提高个人知识、提升专业技能与综合实力。

日本医养整合性服务的各类人员有明确的功能设定与任务划分,并匹配相应范围的

服务内容^[20]。还将长期照护服务专业人才划分等级,每个等级必须取得相应的国家资格认证。为确保长期照护服务行业人力资源的稳定与发展、提高服务人员的积极性,日本政府提出了包括提高待遇、改善劳动环境、提供培训和职业生涯规划等在内的三大措施。

目前我国医养整合性体系的建设与理想体系之间依然存在较大差距,完善现有医疗卫生体系与长期照护体系,构建我国医养整合性体系已成必然。政府层面在政策、实践中作出“医养结合”的积极尝试与探索。然而优化我国老年人医养整合性体系并非一蹴而就,而是长期的系统工程,需要借鉴各国经验,充分分析体系运作的内外部环境,从我国实际出发,构建健康老龄化视角下医养整合性体系的理想框架,制定优化我国医养整合性体系的可持续发展策略及其配套措施,以此实现健康老龄化的内核要求,优化资源配置,维护社会可持续性的公平与稳定。

参考文献(略)

健康老龄化视角下上海市医养结合策略思考

王颖 杨颖华 李水静 万和平 陶雷 方律颖 万瑾 蒋曼

伴随着医疗卫生服务需求的不断增长与多样化发展趋势,老龄化问题日益突出,长期照护需求急剧增长并成为一种社会性的挑战。作为世界上老年人口最多的国家,我国面临的医养分离难题更为突出,制约了老年医疗卫生与长期照护需求的有效满足。基于 WHO “健康老龄化”概念,医养整合性体系建设成为实现健康老龄化的必经之路。本文深入分析了基于国情的医养整合性体系建设的重要意义,分析我国医养分离的现状、根源及社会影响,结合上海市医养结合探索的进展,总结发达国家医养整合性体系建设的成功经验,以期为上海市医养整合性体系的建设与医养结合的发展提供参考。

一、成功应对老龄化的关键之举:建设医养整合性体系

(一) 人口老龄化问题日益严重,如何成功应对引发全球瞩目

WHO 于 2015 年国际老年人日发布的最新报告显示,2050 年全球 60 岁以上人口预计将达到 2015 年的两倍^[1],全球将有 91.6% 的国家步入老龄化社会^[2]。世界范围内掀起了积极应对人口老龄化的浪潮,如何有效应对老龄

化趋势及其影响成为全球关注的热点。

自 2000 年开始进入人口老龄化社会,我国目前已成为世界上老年人口最多的国家。我国向老龄化过渡速度之快^[3],被称为“跑步进入老龄化”。除基数大和速度快以外,我国的人口老龄化还面临社会经济发展尚处发展阶段,存在底子薄、负担重、未富先老等诸多突出问题,如何有效应对人口老龄化成为当前我国社会面临的热点问题与巨大挑战。

(二) 老年长期照护需求迸发且呈社会化发展趋势,老年长期照护体系建设势在必行

1. 衰老引发功能渐失,长期照护需求激增,功能维持与改善有赖周围环境的支持

随着年龄的增加,人体衰老逐渐造成机体生理储备下降和自身能力弱化,老年人加速在生理和心理上走下坡路,肌体功能逐渐衰退,发病愈发频繁,成为最容易发生失能的高危人群。日常生活功能逐渐的丧失使得老年人生活变得难以自理,环境中的危险因素也相应增加。人口老龄化加速深化,失能老年人口增长,长期照护服务需求势必随之增加。而老年人健康功能的维持和改善离不开周围环境适应性的帮助与支持。

第一作者:王颖,女,副教授。

作者单位:复旦大学、健康相关重大社会风险预警协同创新中心(王颖、方律颖、蒋曼),上海人口和计划生育宣传教育中心(杨颖华),上海市卫生和计划生育委员会(李水静),上海市社区卫生服务中心(万和平、陶雷),上海交通大学附属瑞金医院(万瑾)。

2. 家庭的结构变化与养老功能弱化, 长期照护需求社会化与市场化趋势明显

计划生育国策的作用下, 多代户家庭减少, 大量“四二一”结构家庭甚至是“丁克家庭”的出现, 使家庭中可提供照料成员减少, 再加之现代社会的快节奏生活, 使得老年人在家养老的希冀成为“空中楼阁”。城镇化带来人口流动的加剧与劳动力市场的开放与竞争升级, 跨地区职业流动加剧, 中青年一代外出务工增加, “空巢老人”不断增长^[4]。家庭结构小型化的改变和空巢家庭现象的加剧, 促进了大量老年长期照护需求的社会化和市场化满足的必然社会发展趋势, 且该需求势必会进一步持续、快速地增长。

长期照护需求的急剧迸发与家庭养老功能的弱化, 催生了长期照护系统构建与完善的需求。作为失能老人在生活中获得全方位服务支持的系统, 解决失能老人长期照护需求的系统性手段, 长期照护体系的重要性不言而喻^[5]。

(三) 老年人医疗卫生服务需求持久且多样化, 完善以老年人需求为核心的医疗卫生服务体系迫在眉睫

1. 长期性的医疗卫生服务需求挑战了急性医疗为主的医疗卫生体系

老年人随年龄增长身体逐渐衰弱, 免疫力逐渐降低, 成为疾病、尤其是慢性非传染性疾病的高发人群。慢性病患病引发持久性的医疗卫生服务需求, 一旦患病将长期依赖医疗卫生服务。这对当前我国以急性医疗为主的医疗卫生体系是否能够针对老年人提供长期跟踪治疗、康复与护理提出了挑战。

2. 医疗卫生服务需求多样化引发设施设备与人才培养等的新要求

相比之下, 老年人对医疗卫生服务需求

相对更为多样化与复杂化。由于慢性病多无法根治, 虚弱、残疾沦为常态, 因此治疗后老年人还需要用药指导、康复锻炼、饮食及运动指导等多样性的服务。此外老龄通常还伴随着心理健康的影响^[1], 常表现出精神抑郁与焦虑或不愿与人交流的现象, 提示着老年人群对于精神卫生服务的较大需求。这无疑将对现有医疗卫生服务的服务技能、设备设施及相应的人才培养提出新的要求。

3. 外出就医困难, 医疗卫生服务的可及性有待提高

除对服务内容有着特殊需求以外, 由于体弱多病、腿脚不便, 外出就医困难, 老年人对医疗卫生服务的可及性也有更高的要求。有研究显示, 90% 的老年人希望长期与社区卫生服务机构保持联系, 在居家、社区的环境中解决医疗服务需求^[6]。

WHO 提示, 医疗卫生服务体系应从以疾病为基础的医疗模式向以老年人需求为核心的综合模式转变^[1]。为了确保向老年人提供高质量医疗卫生服务, 完善以满足老年人实际需求为核心的医疗卫生服务体系势在必行。

(四) 成功应对老龄化, 医养整合性体系建设成为健康老龄化的关键之举

人口老龄化不断深化, WHO 在 2015 年发布的《关于老龄化与健康的全球》报告(以下简称《报告》)中更新了“健康老龄化”的定义, 即每个老龄个体健康轨迹逐步改善的过程^[7], 明确老年人健康的两大类影响因素, 即“内在能力”, 受个体特征影响的生理与心理健康功能的整合; 以及“功能发挥”, 是使老年人内在能力与周围环境互动以发挥个体功能完成行动与生活的过程。以该概念作为战略指导, 从其内涵深入可知成功应对老龄

化可通过提高“内在能力”或改进“功能发挥”入手。

正因如此, 2015 年 WHO 在《报告》中高度概括与总结: 要实现健康老龄化, 需要发展以老年人为中心的整合性“医疗、照护与环境”公共卫生服务体系 (A public-health framework for Healthy Ageing)^[7], 为了区别于我国的“公共卫生”概念, 称其为“医养整合性体系”, 包括有效整合、相互衔接的医疗卫生体系和长期照护体系, 其中体系所处环境包含在相应体系之中。

二、我国应对老龄化的突出问题: 医养分离

(一) 我国“医养分离”问题突出, 现有策略措施未能有效解决

1. 两大体系相互独立且分离

在我国, 医疗卫生服务体系与长期照护体系相互独立且分属于卫生系统与民政系统主管 (图 1)。虽然貌似不同类别机构且职责划分明确, 但实际运作中, 从急性期疾病治疗到单纯的生活照料, 各类机构的服务提供存在明显的“交叉”, 仅医疗卫生与长期照护服务所占比例高低的不同而已。

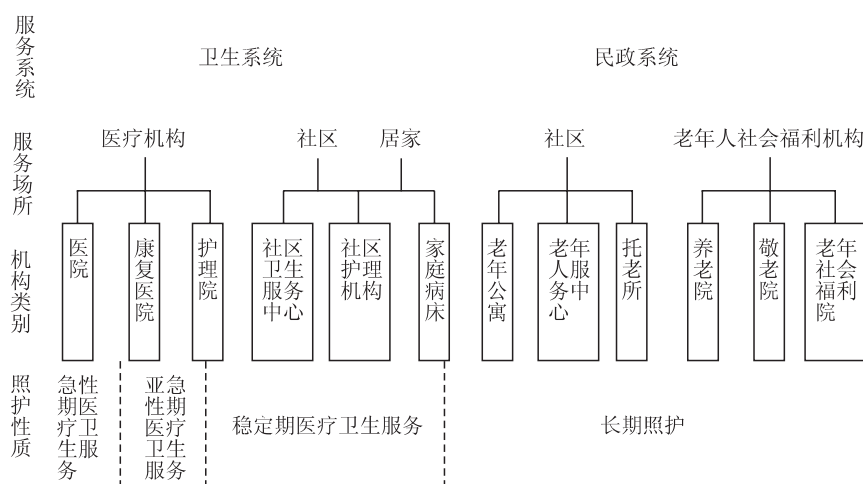


图 1 中国医疗卫生服务与长期照护体系架构

我国长期照护与医疗卫生服务分别由民政系统和卫生系统单独承担与监管, 两类体系的机构相互独立、自成体系, 即体系分离。体系分离之下, 政策与规制不到位, 不同场所老年人医疗卫生和长期照护需求难以同时满足。体系分离已然成为功能与服务脱节的导火线。

2. 各类服务机构在政策层面上的功能定位与服务提供相脱节

纵观卫生系统与民政系统针对老年服务机构提供“老年护理”服务界定的相关制度、规范与发展纲要等政策文件, 对不同类别机构

的服务性质及内容仅有笼统、简单的提及, 并未切合服务需方多样复杂的需要或需求进行深入与细化, 这势必导致实际服务中缺乏可操作性。政策层面上各类机构的功能定位与服务脱节一览无遗。

不同机构间缺乏统一的服务规范或标准导致各机构功能定位的模糊不清。加之目前两大体系均认可的统一需求评估制度缺乏, 老年人无法经需求评估后准确定位入住机构及服务类型, 用于划分等级的两大系统各自的需求评估形同虚设。统一的服务规范缺乏致使各类

机构多根据自身的特色、需要与方式提供服务和管理,护理分级管理混乱。此外,出入院标准的缺失使得服务在不同机构间的有效衔接障碍重重,不同机构间病人的有机转诊难以实现。已然分离的两大体系难以实现功能融合与服务有效衔接^[8]。

3. 实践证明针对医养分离现状提出的策略措施未能有效解决分离问题

为改变医养分离的现状,国家近年来陆续出台一系列医养结合的政策措施,积极开展医养结合的理论与实践探索。上海市也推出了相应举措,包括基层医疗卫生机构与养老机构签约服务、养老机构设置医疗机构、老年照护统一需求评估等,探索各种形式的结合模式。

然而,就全国范围来说,由于医养结合相关政策尚处萌芽期,配套措施尚未建立与完善,现实推进中阻碍重重,医养分离问题并未得到有效解决。

(二) 医养分离下,医疗卫生体系关注急性医疗,未聚焦“以老年人需求为核心”

1. 以老年人需求为核心医疗卫生体系建设存在不足

为成功应对老龄化,我国老龄事业“十二五”规划中首次做出医疗卫生体系如何适应老年人特征性需求的规定,如“基层医疗卫生机构为老年人提供居家康复护理服务等”^[9]。然而纵观各地实践情况,老年人医疗卫生服务需求急剧迸发之际,医疗卫生体系以老年人需求为核心的建设依然不足,尤其是基层医疗卫生机构的资金投入、人员配置、服务水平等方面均表现出相对于需求的滞后与薄弱^[10]。

2. 医疗卫生体系向养老机构、社区、居家提供服务不足

为确保“9073”养老格局(90%的老年

人由家庭照料,7%享受社区养老服务,3%享受机构养老服务)下不同服务场所中的老年人无论经济收入高低,生活自理程度好坏均能按需获得高质量的医疗卫生服务,医疗卫生服务体系除自身优化外,更应积极探索向社会养老体系多方渗透。

目前,医疗卫生服务向长期照护体系的机构渗透在全国范围尚处于试点阶段,基层医疗卫生机构仍未意识到自身资源的服务可及性优势,仍滞留于“坐堂行医”“被动医疗”的服务模式。由于基层医疗机构工作任务日益繁重,投入不足、规划不充分问题严峻,医护人员自身素质有限,相应便携服务设备匮乏,上门医疗护理服务的实施效果却并不理想^[11]。目前医疗卫生体系向长期照护体系的功能及服务渗透阻碍重重。

(三)“医养分离”下,单纯的“居家—社区—机构”养老模式无法成功应对老龄化

1. 机构长期照护服务单一,老人医疗卫生服务需求无法得到满足

“医养分离”之下,养老机构提供的服务范围狭窄、内容单一,多数仅停留于日常起居照料,老年人需求量最大的医疗、护理、康复等服务明显不足。此外,养老机构专业医护人员缺乏,从业人员的专业技能与知识水平参差不齐^[12],难以满足老年人的医疗卫生服务需求。

由于存在风险规避及提供专业医疗卫生服务受限等因素,养老机构的入住人群出现结构性缺陷。绝大多数的养老机构倾向于选择生活可自理的老人,排斥高龄与失能失智老人^[13]。医疗卫生服务功能缺失及入住人群的倾向性选择导致养老机构的床位增长远远落后于老龄化速度。床位总量供给不足之下,出现入住率低下、床位利用率不高的问题^[5, 14]。

2. 社区、居家长期照护服务供需不匹配, 服务发展滞留于福利性支持

我国现有的社区、居家老年长期照护服务数量不足、服务质量不高, 必备的制度建设尤其欠缺^[14]。长期照护体系中社区发挥的功能多为具有福利性质的支持服务, 专业长期照护服务实质上仍处于空白阶段; 有限的服务也仅零星提供, 且服务质量水平有限。多数社区居家养老服务仅局限于基础家政服务。

3. 长期照护保险缺失下过度利用医疗卫生资源, 引发社会不公

目前我国长期照护保险制度缺失, 长期照护服务暂缺稳定筹资与系统支付机制。这直接导致老年人想方设法入住医疗水平更高的医疗卫生机构中, 并享受更高的报销比例^[15, 16], 他们长期占据医疗服务功能床位^[17], 享受由医疗机构的专业护理人员提供的简单生活照料服务, 并过度利用用于保障全人群的医疗保险, 演化出老年人医疗卫生服务供不应求而长期照护服务资源相对闲置的矛盾, 致使真正有医疗卫生服务需求的老年人的需求无法满足, 引发社会不公。

三、总结国际成功经验, 助力我国医养整合性体系建设

为了满足老年人的多层次需求, 经过多年的实践, 发达国家特别是日本、澳大利亚等已经建立起一整套完备的医养整合性体系, 逐渐成为人类个体生命周期中的最后一道安全网, 也成为整个社会保障体系的最后一道防线^[5]。

(一) 理想的医养整合性体系的建设离不开四大基础支撑

依据 WHO2015 年《报告》^[7], 参照各国现有体系框架, 总结发达国家的成功经验, 结

合卫生系统与长期照护体系的职能, 理想的医养整合性体系离不开以下四个方面的支撑: 一是同时覆盖医疗卫生体系与长期照护体系的整合性体系框架, 这是医养整合性体系的坚实基础; 二是建立长期照护保险制度, 以此解决老年人长期照护服务的筹资与支付问题 (医保的筹资与支付已相对成熟, 不赘述); 三是健全且有序衔接的服务提供体系, 以便围绕老年人多层次的需求特点来提供高质量的连贯性服务; 相应地, 不同服务机构功能的有序衔接与有效发挥还需要统一的需求评估的支撑; 四是培养一支可持续性且训练有素的人才队伍, 以保证专业人才的持续供应。

(二) 体系有机整合, 实现医疗卫生与长期照护体系的有效融合

纵观国外诸多体系建设顺畅有序的国家 and 地区, 在体系架构上, 既有像我国一样医疗卫生和长期照护分由民政部和卫生部主管的情况 (如台湾地区), 也有医疗卫生和长期照护融为一体 (如澳大利亚), 还有早期医疗卫生和长期照护分开管理但后期重新组合、在功能上融为一体的情况 (如日本); 它们均基本实现了医疗卫生体系与长期照护体系的有效融合与一体化服务, 即完成了体系的有机整合。

(三) 建立长期照护保险制度, 确保独立的长期照护筹资与支付体系

国际上, 典型的长期照护体系分为国家保障型照护体系、商业保险型照护体系、社会保险型照护体系, 没有普遍适用的、完美的筹资与支付方式, 各有利弊。国家保障型保险制度的筹资与支付方式有助于覆盖率与公平性的提高, 但它可能造成公共财政支出的日益膨胀; 商业保险型保障制度相对而言覆盖范围小, 体现经济上公平, 而宏观效率低下; 社会保险

型长期照护模式虽然覆盖范围上有所限制,但缴费者权利平等程度较高,宏观效率和微观效率都较高^[5]。

借鉴我国已有的保险制度,综合分析这三种类型体系与现实条件不难发现,社会保险为主体、商业保险为补充的长期照护体系是目前最适合我国的实际国情的。上海市目前正在积极尝试探索长期护理保险制度,将于 2017 年开展试点工作。这将很大程度上推进我市长期照护筹资与支付体系的发展。

(四) 丰富服务内容,实现连贯衔接,统一需求评估实现按需利用,提高服务可及性

1. “医养结合”,丰富服务内容,衔接服务功能,提供医养整合性服务

构建医养整合性体系一大宗旨就是,服务内容丰富,服务提供形式灵活,服务机构之间职责明确,服务对象分明,服务功能紧密衔接,以形成医养整合性服务,满足老年人各种合理的服务需求。服务内容需要紧密围绕老年人的实际需求,尽可能地做到多元化、多层次、覆盖广、有重点。

结合多个国家的服务体系不难发现,医养整合性服务一般包含三大模式,即以家庭为平台的居家服务、以社区为平台的社区服务和以专门机构为平台的机构服务,且三类服务之间可灵活切换。每一种模式下有相应的服务层级划分,每一个服务层级对应明确的服务场所或服务机构、明确的服务对象及服务对象的特征要求,对应的服务内容在不同机构之间也有所区别。即真正实现医疗卫生服务与长期照护服务的有效衔接与整合,不同的服务模式和不同的机构之间服务功能的相互衔接而非大量重叠甚至完全一致,服务可井井有条地开展。

2. 建立统一的需求评估,明确评估标准,实现服务的按需利用

服务对象之间存在着较大的特征差异,老年人因个体差异产生了对于服务类型与需求的不同。需求评估可以帮助明确老年人的实际照护需求,包括有何种需求以及需求的程度如何。依据服务对象的自身需求情况进行的等级划分就像是为每一位老年人贴上了“标签”,并对应服务机构、服务内容,落实服务提供的“游戏规则”,避免违规现象的频繁发生。客观、公正、规范的需求评估是保证长期照护相关机构和服务场所的入院标准和转诊标准得到真正落实的重要因素。2014 年底,上海市颁布了《上海市开展老年照护统一需求评估体系建设试点工作意见(试行)》,同时在徐汇、闵行、杨浦、普陀和浦东等五个区先行开展试点。2016 年底,在上海市政府的支持下,需求评估已在全市开展。

3. 长期照护与医疗卫生服务的社区化,提高服务可及性

纵观世界各国,凡是老年医养整合性体系建设领先的国家,无一例外对社区的利用都非常充分,效果也是十分的显著。

20 世纪 50 年代后期,英国政府开始推行社区护理养老模式。2001 年,英国政府提出针对老年人的以居家养老为主的长期照护体系计划,主张大力发展社区助老服务,为居家养老的老年人提供全方位的服务^[18]。香港于 20 世纪 70 年代初也引入社区照顾概念,帮助老年人在社区环境中养老。澳大利亚政府把发展社区老年人家庭护理作为一项基本卫生保健政策,建立了完善的社区老年照护服务体系^[19]。

“十二五”规划期间,国家参照国际经验
(下转第 4 页)

◀ 本期关注 ▶

新常态下的上海外来常住人口发展研究

《人口信息》编辑部

特邀主持人：上海市统计局人口与就业处 樊佳佳

主持人语

上海外来常住人口从1990年的不足50万迅速扩大至2000年的313.49万人、翻了5倍多；2000~2010年，外来常住人口更是连创新高，2010年达897.70万人，10年间增加584.21万人，增长1.9倍；2010年后，外来常住人口增速逐步放缓，至2015年首次出现负增长，2016年延续负增长，但减量缩减为1.45万人。

从上海来看，外来常住人口高速增长的前20多年，也是上海户籍人口持续负增长的前20多年，这期间，上海户籍人口逐步走进老龄化，而上海改革开放后的城市建设与产业发展需要大量的劳动年龄人口，外来人口的大量涌入，恰恰带来了丰厚的人口红利，帮助上海完成了经济平稳快速发展的高速阶段。2010年之后，随着上海经济转型发展、产业结构不断优化调整，对劳动力质量的需求不断提高，同时，人口规模的不断扩张给城市管理与公共服务带来不小压力，因此，上海对外来人口的需求开始有所减少。

从全国来看，上海常住人口总量排在全国24位（2010年），但外来常住人口居全国第三（2010年），仅次于外来人口流入大省的

广东和浙江。上海以占全国0.06%的土地吸纳了全国10.5%的跨省市流动人口，这是全国城镇化进程初期发展的必然结果，显示出全国流动人口对上海的偏爱。但是，随着全国城镇化进程不断推进与城镇化质量逐步提高，全国流动人口向“北上广”单方向流动的局面正逐步改变，例如安徽、江苏、河南、四川等上海最多的外来人口供给大省，其流动人口规模与结构也在不断改变，向自身的省会城市及一线城市发展的人数不断增加，因此，上海外来人口的供给端也在发生变化。

由此可见，站在“十三五”承上启下的变革之年，我们回溯上海外来人口的变迁，研究上海外来常住人口的现状，由此展望上海外来常住人口的未來，显得非常有意义。更何况，在上海不断提高人口管理与服务水平的时候，我们也有很多部门在不断积极运用大数据技术进行人口流动的研究分析，更给我们扩展了人口流动的分析研究与预测的新视野。

这里，我们集结了三篇各有特色的文章，一是基于2015年1%人口抽样调查数据进行的《上海外来常住人口对上海未来发展

¹ 注：1990年第四次人口普查时外来常住人口为在上海暂住一年以上的外来流动人口。

的影响研究》，二是代表上海四分之一强的《浦东新区的外来常住人口特征分析》，三是运用电信手机数据对闵行区流动人口密集街镇进行的《基于移动通信信息技术的人口流动性研究及应用》，从市、区、街镇三个维度，将外来人口与经济影响、地区发展、实证分析三个方面进行展示，希望能在外来人口研究上给众位提供一些有益的参考。

上海外来常住人口特征及影响分析

张亚兰 李欣欣 夏明嘉(上海市信息中心)

一、在沪外来常住人口特征

2010-2015 年期间，在沪外来常住人口在

总量、年龄、在沪粘性、就业、居住等方面都出现了一些新的特征和趋势，具体表现为以下六个方面：

(一) 总量增幅快速放缓

2000-2005 年，上海外来常住人口由 313 万增长至 540 万人，年均增长 45.4 万人。2005-2010 年，上海外来常住人口由 540 万增长至 898 万人，年均增长 71.6 万人。2010-2015 年间，外来常住人口一共增加 84 万人，年均增长 16.8 万人，较上个五年增幅下降 77%；增速也由年均 10% 以上增长，下降到年均增长 1.95%（见图 1）。2015 年外来常住人口增量占常住人口增量的比重也由 2010 年的 88.4% 下降到了 74.1%（见表 1）。

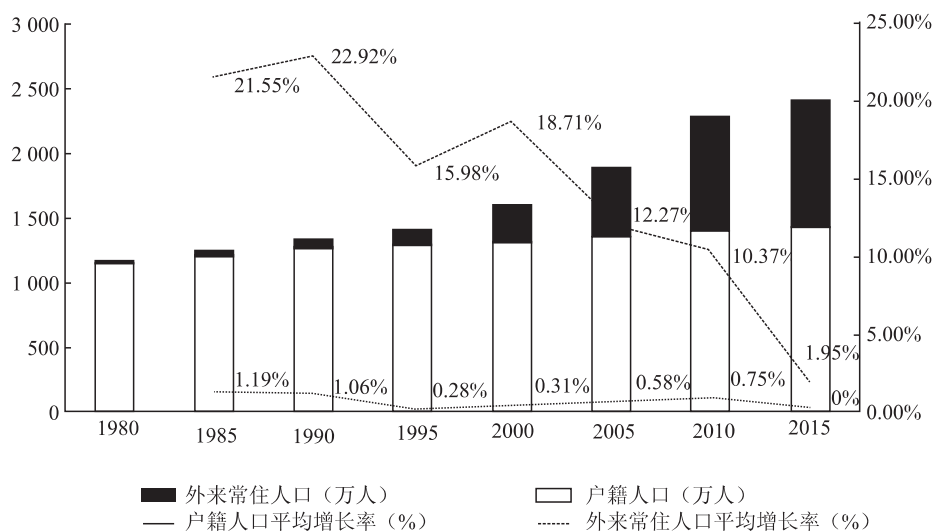


图 1 1980-2015 年上海常住人口结构及增幅变化

数据来源：上海市统计局

表 1 上海市常住人口和外来常住人口变化趋势

年 份	常住人口（万人）	外来常住人口（万人）	外来常住人口增量占常住人口增量的比重（贡献率）（%）
2000	1640.8	313.5	86.3
2010	2301.9	897.7	88.4
2015	2415.3	981.7	74.1

数据来源：上海市统计局

（二）年龄出现明显老化

从外来常住人口的年龄段来看，人口老化的特征也十分明显（见图 2）。一方面是劳动年龄段人口内部出现分化，体现为“一减一增”。15~24 岁的年龄劳动人口由 2010 年 219 万下降到 180.7 万，在全部外来常住人口中的占比下降 6 个百分点，与此同时，40~59 岁中老年劳动人口则由 208.1 万人增加到 288.2 万

人，占比提高 6 个百分点。这表明，过去五年里，年轻的外来劳动力增量补充不断减少，且存量在自然老化。另一方面来沪老人也出现显著增长，2015 年 60 岁及以上外来老年人口 37.9 万人，比 2010 年多出 14.4 万人，增长 61.7%，年均增速高达 10.1%，远高于同期全市外来常住人口 1.8% 和户籍常住老年人口 6% 的年均增速。

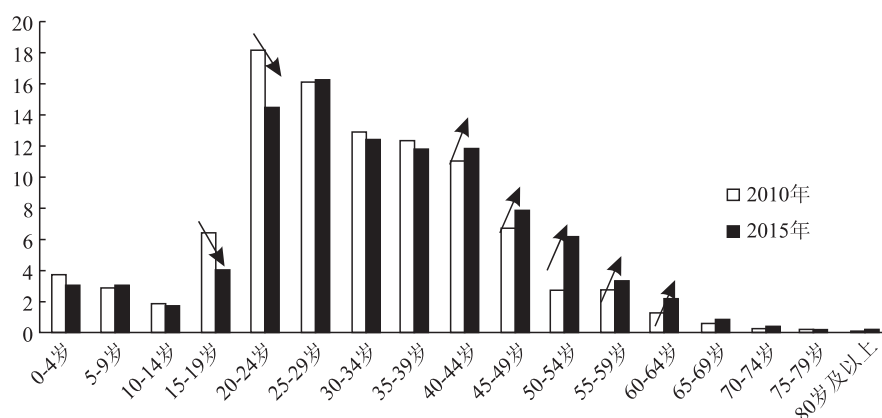


图 2 上海外来常住人口年龄结构对比

（三）在沪粘性显著增强

人口离户、在沪时间均大大延长，流动性显著下降。从离开户籍地时间看，2015 年上海市外来常住人口离开户籍地时间长达五年及以上的比重达 59.4%，比 2010 年提高 25.9 个百分点。从在沪居住时间来看，2015 年上海市外来常住人口在上海居住长达五年及以上的比重达 54.9%，比 2000 年提高 36.8 个百分点。其中，居住五至十年的比重为 29.1%，十年以上的比重为 25.8%。表明随着时间推移，外来常住人口的居留稳定性不断增强。

已婚比例提高较快，家庭式定居态势明显。2015 年在 15 岁及以上外来常住人口中，已婚人口占 80.2%，比 2010 年提高 8.5 个百分点。其中，男性有配偶人口占 15 岁及以上

男性人口的比重为 78.5%，比 2010 年提高 8.0 个百分点；女性有配偶人口占 15 岁及以上女性人口比重为 82.0%，比 2010 年提高 8.9 个百分点。因此，大量的外来常住人口举家来沪或者在上海成家立业，呈现家庭式定居特征。

（四）就业变动呈现“高端、低端分化”

外来人员在沪就业仍以低端和劳动密集型为主，但出现向技能型转移的迹象。从职业构成及变动来看（见图 3），2015 年社会生产服务和生活服务人员的比重最高，为 41.5%，比 2010 年提高 7.5 个百分点；生产制造及有关人员的比重为 36.9%，虽然占比仍较高，但比 2010 年大幅下降 7.8 个百分点；专业技术人员和国家机关企事业单位管理人员的比重也有所提高，分别为 9.9% 和 4.9%，分别比

2010 年提高 1.6 个百分点和 1.1 个百分点。从行业构成来看（见图 4），2015 年外来常住人口从事的行业虽然仍主要集中在制造业（占比 39.2%）和批发零售业（占比 17.1%），合计占外来常住人口就业的 56.3%，但较 2010 年下降 3.4 个百分点。与此同时，随着更多高学历

的外来人员涌入上海，外来人员在高附加值行业的占比明显提高，如在信息传输、软件和信息技术服务业就业的比重为 2.7%，从事金融业的比重为 2.0%，均比 2010 年提高 1.1 个百分点。此外，科教文卫相关从业人员的占比也有较大的提高。

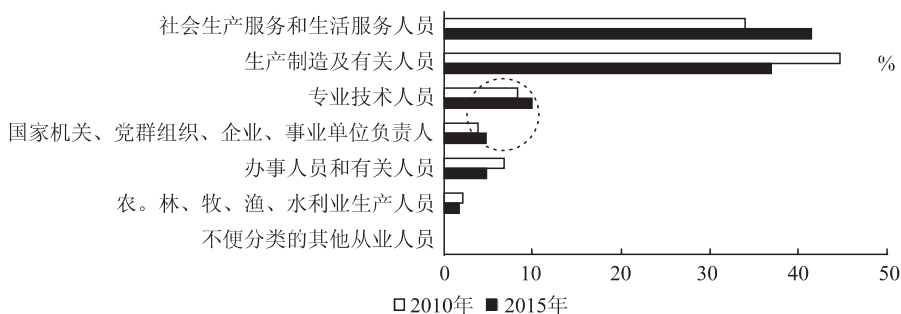


图3 外来常住人口职业占比变动

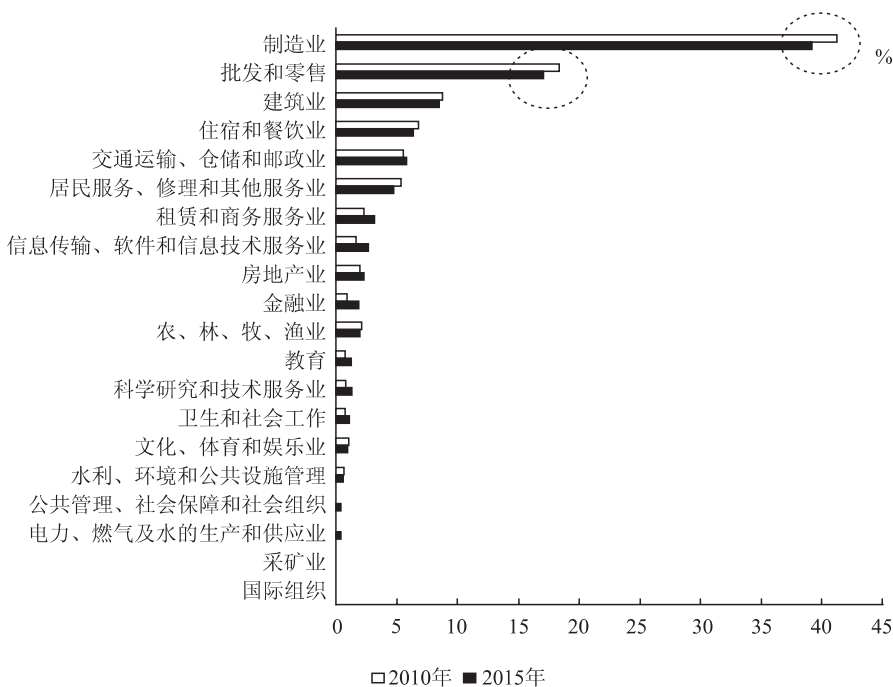


图4 外来常住人口行业占比变动

（五）居住状况与户籍人口分化加剧

居住来源以租赁为主。从住房自有情况来看，户籍常住人口家庭户住房自有率达到 84.7%，外来常住人口家庭户住房自有率仅有 13.6%；外来常住人口家庭户的租赁住房比重达到 84.6%，远高于户籍常住人口家庭户

（10.9%）。

住房条件明显差于户籍家庭。从居住条件来看，2015 年外来常住人口家庭人均住房面积为 17.44 平方米，平均每人拥有住房间数仅为 0.63 间。而上海户籍常住人口家庭人均住房面积为 34.69 平方米，平均每人拥有住房

间数为 0.99 间。相较之下，外来家庭的住房条件明显差于户籍家庭，在人均住房面积上，外来家庭是户籍家庭的一半，在人均住房间数上，外来家庭是户籍家庭的 63%。值得注意的是，有近半外来家庭人均居住面积在 12 平方米以下，而户籍家庭该比例仅为 9.7%。

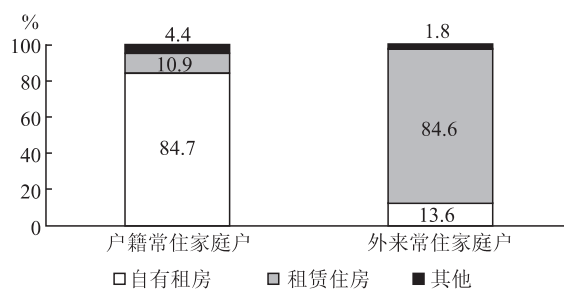


图5 户籍常住家庭与外来常住家庭住房来源对比

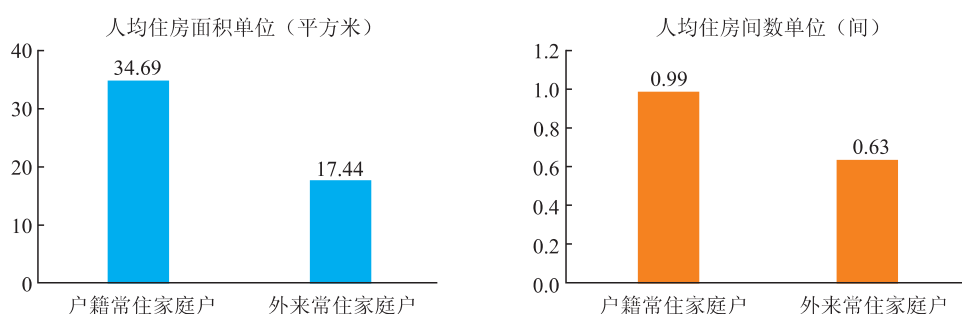


图6 2015年本市户籍与外来人口家庭人均住房面积和间数对比

(六) 空间分布继续呈现郊区化

分布呈现由中心城区向近郊乃至远郊区转移的趋势。从人口分布来看，2015年中心城区的外来常住人口162.2万，比重为16.5%，比2010年下降2.8个百分点；远郊区人口282.47万人，占本市外来常住人口总量的比重为28.8%，占比提高1.8个百分点。居住在近郊区的人数比重仍然最高，2015年近郊区的外来常住人口总数达536.9万，为54.7%，比

2010年提高1个百分点。

外来人口呈现群居偏好。通过各来源地人口的居住分布的分析发现，不同来源地的人口呈现不同的群居特征。来自江苏、浙江和福建的外来常住人口在中心区占比远高于郊区（见图7）；而来自经济发展程度相对较低的安徽、江西和湖南等地的外来人口则更多的分布在远郊区；此外，河南、湖北和山东的外来人口喜欢聚集在近郊区。

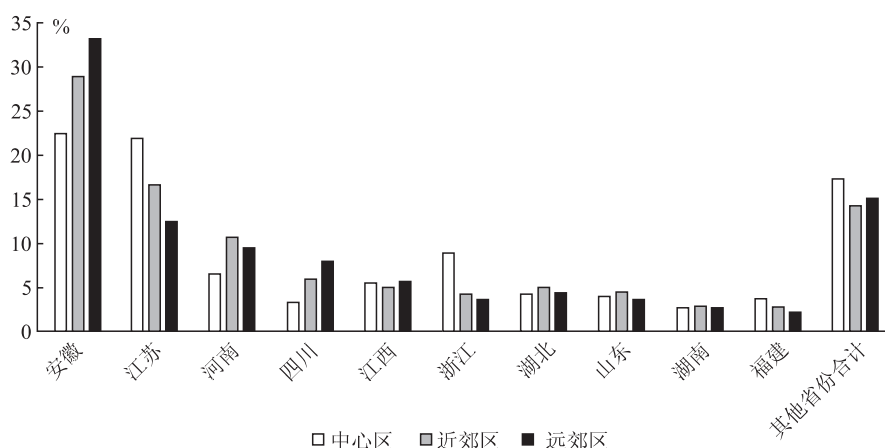


图7 上海市外来常住人口分区域来源地构成

² 根据2015年全国1%人口抽样调查表界定，外来常住人口家庭户为主是外来常住人口。

二、外来人口变化对上海未来发展的影响分析

外来常住人口的新的特征变化趋势和特征对上海经济活力、公共服务、城市治理、资源统筹等方面都将产生影响，具体表现为以下四个方面：

（一）劳动后备力量不足影响经济活力

外来人口大量流入产生的“人口红利”成为上海近二十多年经济持续发展的重要动力，

但这种“人口红利”随着人口流动进程的放缓逐渐消退，2015 年上海外来常住人口首次同比负增长呈现净流出态势，对人口结构优化的贡献率逐渐降低。“人口红利”逐渐消退原因与全国人口增长放缓息息相关。全国劳动人口（15~64 岁）在 2013 年达到峰值后，2014 年首次出现下降，下降了 113 万，2015 年降幅进一步扩大，与此同时，全国流动人口总量也首次出现下降，2015 年的流动人口较 2014 年下降了 600 万。

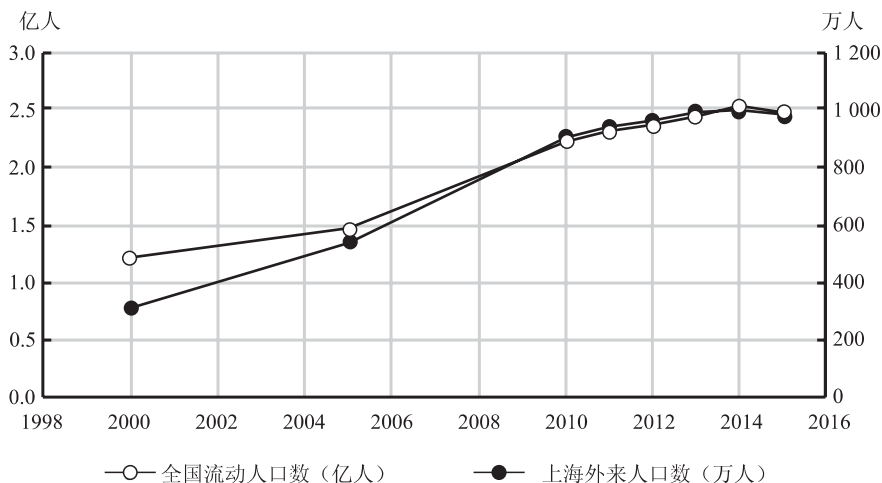


图 8 近年来全国流动人口数与上海外来常住人口数

数据来源：国家统计年鉴，上海统计年鉴

此外，成本收入不匹配、多项政策限制也部分程度降低了上海的城市吸引力。成本来看，居住成本是留沪的主要成本，外来常住人口家庭户的租赁住房比重达到 84.6%，远高于户籍常住人口家庭户（10.9%），在逐渐高企的房价下，租金成本显著增加，生活空间不断挤压；收入来看，上海较全国可支配收入倍数逐年下降，一线城市的吸引力逐渐下降（见图 9）。从政策来看，2011 年以后，上海户籍政策大幅收紧并一直持续。2015 年户籍人口机械增长 6.29 万，还不到 2010 年 12.99 万的一半。

尽管近年来，除了社会福利类的政策外，上海的基本公共服务已经向居住证持证人员开放，但以户籍为门槛的车、房等限制却开始加剧，对一批来沪工作时间短、收入相对较高的群体在沪长期发展的意愿带来负面影响。

充足的劳动年龄段人口数量是产生“人口红利”效应的重要前提，在劳动力后备力量不足和上海 2500 万人口天花板的约束下，上海更需关注如何提高劳动参与率，优化劳动生产率，吸引年轻人才来沪以应对可能出现的劳动后备力量不足的问题。

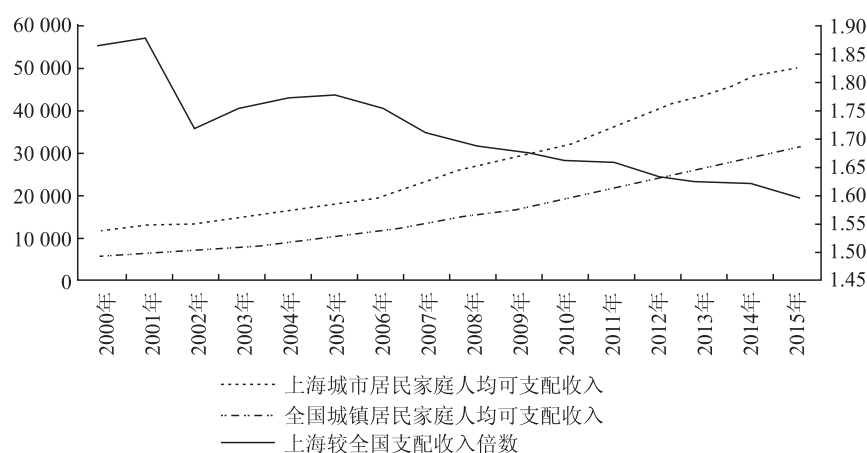


图9 上海、全国城镇居民可支配收入对比

资料来源: 国家统计局

(二) 举家迁移模式加大公共服务压力

2005–2010 年间是上海外来常住人口流入的高峰期, 五年一共增加 357.7 万人, 随着时间推移逐渐结婚生子, 其子女在“十三五”期间陆续到了上学的年龄, 高峰期来沪的外来人口随迁子女的教育将成为政府两难问题——积极应对则导致更多人口导入, 不积极应对则随迁子女可能成为未来招生工作的矛盾激化点。

与此同时, 外来常住老人也快速增加, 造成这种趋势原因主要来自于两个方面: 一是独生子女家庭老年人在原籍地受照料不便, 子女在上海安定后随迁便于照料; 二是上海生活工作压力较大, 双职工家庭子女无人照料, 需要老人的协助陪护。沪漂老人在解决城市社会照护问题的同时, 也将对有限的医疗资源形成更大的压力。

(三) 贫富差距逐渐增加带来城市治理的挑战

外来人口和户籍人口在受教育程度、收入水平和财产性收入等方面呈现较大差距, 这种差距在市场经济体制下或将持续加大: 一是

外来人口受教育水平偏低, 从事附加值较低的行业, 收入差距现实存在。例如, 外来就业人口中初中及以下学历劳动者占比高达 61.8%, 比常住就业人口高 18.2 个百分点, 拥有大学及以上学历的占比仅为 21.2%, 比常住就业人口低 15.6 个百分点。二是外来人口财产性收入差距增加, 加剧贫富分化。例如, 户籍常住人口家庭户住房自有率达到 84.7%, 而外来常住人口家庭户住房自有率仅有 13.6%, 因而户籍人口将更多享受房产增值带来的财产收益, 体现为收入效应, 而外来人口则更多承受房产价格上涨带来的生活成本, 体现为成本效应。这种收入差距的加大将进一步压缩外来人口的生存空间, 可能引发群租、违章搭建等问题, 对城市治理带来挑战。

(四) 空间区域分化加剧要求资源统筹

近年来, 外来人口快速向近郊、远郊的集中, 对郊区的公共服务提出了新的要求。以普通小学为例, 近郊区的教师负担学生数最重, 达到 16.44, 其中闵行、嘉定两个中心城区边缘区分别达到 17.22 和 17.73; 而远郊区的平均教师负担学生数也超过中心城区, 其

中,松江、奉贤每位教师负担的学生数均超过了15,分别为17.31和15.65。人口向郊区转移的过程中,对公共服务带来的压力十分明显。

再以卫生为例,从医疗机构数来看,全市5016个医疗机构中,中心城区、近郊区、远郊区分别有1581所、1937所、1498所,占比分别为31.52%、38.62%和29.86%。但从床位数和卫生技术人员来看,中心城区集聚了全市半数以上的资源。可见医疗机构的数量分布虽与人口分布相对较一致,集中于人口聚集的近郊区,但是从万人床位数量、万人医生数量来看,郊区与市区存在较大差距,随着人口进一步的向郊区转移,医疗资源的紧张态势会愈加明显。

因此,随着人口空间布局的改变,相应的社会资源的转移还没有同步跟上,未来区域间的不均衡可能会进一步加剧,全市的资源统筹亟待破题。

三、相关对策建议

(一) 做好人口调控与充足劳动力供给之间的平衡

根据2500万上海的人口调控目标,未来外来人口增长的空间已经非常有限,而“十三五”期间,在上海人口的快速老龄化与全国低龄劳动力出现下降的双重背景下,要更加注重人口调控与充足劳动力之间的平衡,通过总量调控和结构优化并举,实现既定总量下劳动力素质的提高。一方面,在通过“以业调人、以房调人、以证管人”等方式实现低端人口调出的手段上,要进一步理顺部分城市功能运营机制,减少非必需就业人口。另一方面,

是要引培并举提高外来就业人口素质。继续大量引进一批年轻的、有技能的、受过高等教育的就业人口。加大搭建文化教育平台、职业技能训练平台、学历教育平台,满足不同类型进城务工人员的学习要求,提升其职业技能和综合素质。此外,可探索适当延长退休年龄,充分发挥人力资源潜力。

(二) 提供分层次可预期的公共服务

建立分层、分类、有梯度的来沪人员公共服务供给制度,并探索将公共服务向“双稳人员”的常住家庭成员延伸。一是强化居住证功能,完善有梯度的公共服务供给制度。明确不同居住证积分所对应的公共服务范围及标准,使来沪人员享受的公共服务与其所做贡献真正挂钩;并实行动态化的管理机制,根据人口实际情况变化,及时进行必要的政策调整。二是加强婴幼儿、儿童看护、照料的公共服务供给。可借鉴日本、韩国经验,在社区内建立育儿和托幼服务机构,解决双职工家庭的婴幼儿照护问题。支持幼儿园和小学低年级班级开设晚托班,并根据家长的下班时间设立弹性的接送时间段。通过此类公共服务的社会化市场化供给,降低因照顾家庭来沪老年人的流入。三是探索试点为沪漂老人提供公共服务便利。可综合其子女各项打分、来沪年限等,探索有序、有梯度的向沪漂老人提供公共服务,如文体休闲的优惠等,还可率先与长三角其他城市搭建更多对接平台,简化养老金发放和异地医保结算手续。

(三) 加大对外来产业人员的住房保障

居住成本高已成为影响外来人员来沪、在沪生活的重要制约因素,目前的住房保障体

³ 稳定就业、稳定居住

系几乎不覆盖到外来人口,未来可通过政府住房保障覆盖面的调整、探索市场化的供给模式等手段降低产业人口的住房困难。一是适度将保障房的覆盖面向外来常住产业人口拓展。条件适宜情况下可考虑廉租房、经济适用房根据在沪年限、居住证积分向长期稳定在沪外来人员或对上海有特殊贡献人员拓展。例如,在条件允许范围内,对申请条件和规则进行调整,根据市场供需状况调整在沪年限、居住证积分等条件,让更多对上海有贡献的外来常住人口享受住房保障。二是加强公共租赁住房的筹措力度。通过收购、改建、代理经租等方式盘活社会闲置住房,增加公共租赁住房的供给。三是鼓励企业采用灵活市场化解决外来人口住房问题。在符合消防的条件下,扶植床铺租赁产业,促进流动人口住房规范。规范“功能房屋服务供给”,如鼓励企业集中整合房屋资源改造职工床铺、宿舍的打包服务,为务工人员提供廉价住宿的同时解决群租、违章搭建等城市治理问题。

(四) 优化产业和配套布局引导外来人口有序分布

“十二五”期间,外来常住人口呈现明显的向外辐射转移的趋势,对郊区的基础设施、公共服务都带来了很大的压力,未来要通过城市产业和基础设施的空间优化,实现外来人口在全市有序分布。

一是完善郊区的基础设施和公共服务建设。大力推动连接远郊区新城、园区、与中心城区的区域轨道交通建设。加大公共服务资源在郊区的集聚力度,保障当地居民享受基本公共服务。并通过优质教育、医疗卫生资源在郊区的布局,进一步吸引人口的集聚。二是继续推动大型产业项目在郊区(尤其是远郊)落户。

通过为大型企业进行配套建设,开发和延伸相关产业链,形成有一定规模的郊区产业集群,进一步提高郊区就业吸纳能力,减少全市的交通通勤压力。三是加强资金统筹平衡。建立市级统筹资金,对于人口导入区,加大公共服务的投入力度和资金支持,不断缓解公共服务的供需矛盾。

(五) 完善外来人口的管理和服务

一是加强各条线人口数据整合。进一步加强实有人口库在人口行政登记整合上的职能,加强人口数据整合,实现关联分析和监测。二是加强与主要来源地的数据对接,方便管理。上海的外来人口来源地比较稳定,主要来自包括安徽、江苏、河南。可考虑与主要来源地打通人口管理平台,实现信息和数据的交换与共享,以实现民政数据互通、不良记录查询等功能。三是打通来沪人员异地业务办理渠道,提供便利。在现有异地身份证补办等便民措施基础上,提供其他诸如材料核实、证件补办等便民措施,或加开远程办理等服务,为来沪人员提供行政服务便利。

参考文献(略)

浦东新区外来常住人口特征变化分析

周芳(浦东新区统计普查中心)

浦东新区是上海市外来常住人口第一大区,调查显示,外来常住人口的主要特征与全市基本保持一致。其主要表现为:外来常住人口总量首次负增长;安徽省、江苏省和河南省是外来常住人口的三大主要来源省份,离开户籍登记地时间和在本市居住时间达五年以上的人口超过五成,稳定性有所增强;距产业区较近、生活成本相对较低的镇是外来常住人口的主要居住地;外来常住人口以劳动力年段

人口为主,“工作就业”是流入的主因;文化素质明显提高,但与户籍常住人口还有差距,就业主要集中在劳动密集型行业,但高技术行业比重有明显提升,其中“金融业”和“信息传输、软件和信息技术服务业”明显高于全市平均水平。

一、近五年,浦东新区外来常住人口增速明显放缓,2015 年总量和占比首次出现下降,但仍略高于全市平均水平

(一) 外来人口增速明显放缓

从近五年外来人口发展情况看,2011 年浦东新区外来常住人口 214.64 万人,比 2010 年增长 6.0%,之后几年,新区外来常住人口增速放缓趋势明显(详见图 1)。2011-2015

年的五年年均增速为 3.0%,与 2000-2010 年 11.2% 的年均增速相比,下降 8.2 个百分点,但与全市同期 1.8% 的增速相比,高了 1.2 个百分点。

(二) 2015 年外来人口总量和占比首次下降

2015 年,浦东新区外来常住人口 234.32 万人,比上年减少 1.33 万人,同比下降 0.6%,首次出现负增长。外来常住人口占全区常住人口的比重 42.8%,比上年下降 0.4 个百分点。这些变化,与新区 2015 年综合实施中心城区人口疏导、“城中村、厂中村”改造、“三违”整治及产业结构调整计划等因素,把人口调控工作重点聚焦“五四二一”的人口调控目标所取得的成效密切相关。(详见图 2)

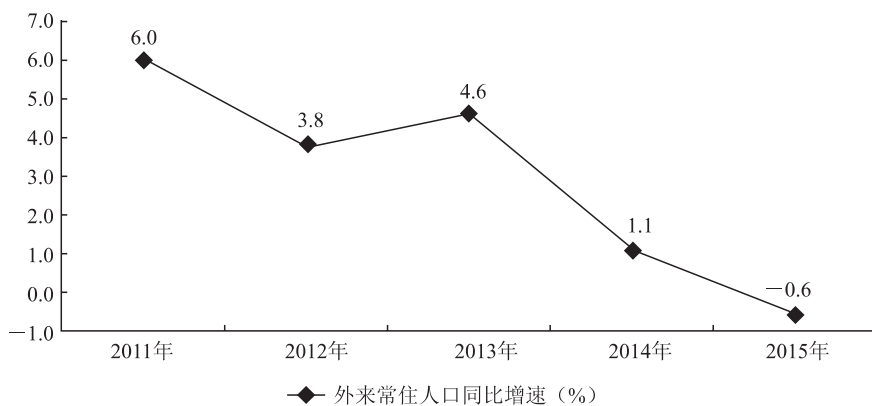


图 1 近五年浦东新区外来常住人口增长情况

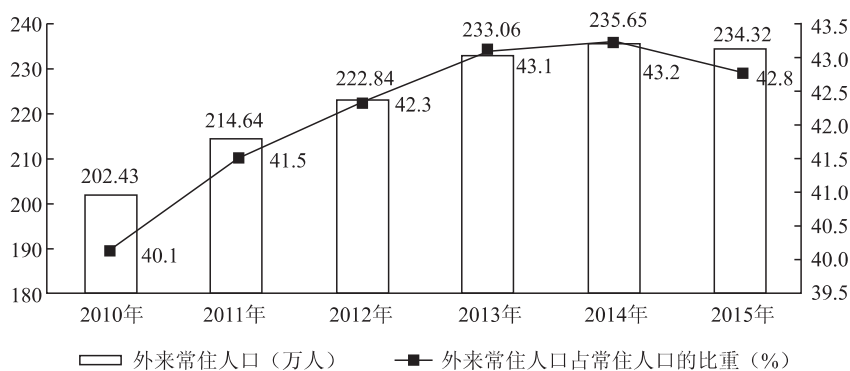


图 2 2010-2015 年外来常住人口总量和占比情况

⁴ 根据上海市 2015 年 1% 人口抽样调查数据测算,浦东新区外来常住人口总量在全市各区县中排名第一,占全市的 23.9%,近四分之一。

二、距离产业区较近、生活成本较低的镇成为外来人口的主要居住地，外来人口流入比重高的区域面临较大的社会治理压力

（一）康桥镇等 11 个镇集聚全区近六成的外来人口

从外来常住人口分布看，康桥镇、三林镇、川沙新镇、北蔡镇、祝桥镇、张江镇、惠南镇、唐镇、曹路镇、周浦镇和合庆镇等 11 个镇（各镇外来人口占新区外来人口的比重都在 4.0% 以上）是外来人口居住最为集中的镇，合计占浦东新区外来常住人口总量的 59.0%，其中康桥镇、三林镇和川沙新镇的外来常住人口数量排名前三，分别占新区总量的 7.8%、7.8% 和 6.0%。上述 11 个街镇中，康桥镇、唐镇、合庆镇、高东镇和曹路镇的外来常住人口已成为当地的主要居住人口，是当地居住的户籍常住人口的 1.5 倍以上，外来常住人口的大量流入，给相关镇的社会治理工作带来不小压力。

（二）生活成本低、距产业区近，是外来人口选择居住地的重要因素

从外来常住人口比重较高的这些镇来看，基本上都处于用工需求较多的开发区（张江、金桥、康桥、陆家嘴）和镇工业园区等产业区的周边（附近），相比于离这些产业区较近的道路而言，这些镇具有居住成本相对较低、生活配套也较完善，以及出行交通也很便捷等优势。如外来常住人口比重最高的康桥镇，外来人口的工作地点主要集中在康桥工业区、张江高科技园区和陆家嘴开发区；又如三林镇的外来常住人口的工作地点主要集中在陆家嘴开发区和康桥工业区；还如川沙新镇的外来常住人口的工作地点主要集中在张江高科技园区、

金桥经济技术开发区和祝桥镇（空港）等。

（三）“电瓶车”和“步行”方式是外来常住人口就业的主要出行方式

由于外来常住人口注重选择离产业区较近的区域居住，电瓶车和步行等出行方式成为就业首选。2015 年，浦东新区外来常住人口采用电瓶车和步行方式出行的分别占 32.9% 和 22.4%。

三、安徽、江苏和河南是外来人口的主要来源地，“工作就业”是外来人口流入的主要原因，五成以上外来人口离开户籍地时间和在沪居住时间都在五年以上

（一）安徽省、江苏省和河南省户籍的外来人口比重占据前三位

浦东新区外来常住人口的来源地较为广泛，基本涵盖了全国各个省、市、自治区。与 2010 年（六普）相比，安徽、江苏、河南、四川、山东五省仍是浦东新区外来人口的主要来源地，占新区外来常住人口比重超过 2/3（67.1%）（详见图 3），比 2010 年提高了 0.4 个百分点。其中，安徽、江苏和河南继续占据新区外来人口的前三位。另外，由于杭州、温州、宁波等地经济的快速发展，2000 年新区外来人口比重排位第三的浙江，比重又有所下降，2010 年比 2000 年下降了 4.3 个百分点（排名由第三退到第六），2015 年比 2010 年又下降了 0.5 个百分点，排名退至第七。

（二）外来人口流入的主因仍是“工作就业”，举家来沪工作生活的发展趋势有所显现

调查数据显示：外来常住人口离开户口登记地仍然是以“工作就业”因素为主。从

外来常住人口离开户口登记地的九类原因（分“工作就业”、“学习培训”、“随同迁移”、“房屋拆迁”、“改善住房”、“寄挂户口”、“婚姻嫁娶”、“为子女就学”和“其他”共九类）看，“工作就业”所占比重最高，达 72.6%；其次为“随同迁移”，占 15.4%；其他各类原因所占比重均在 5.0% 以下（详见图 4）。

与 2010 年相比，“工作就业（2010 年分为“务工经商”+“工作调动”）”因素虽然仍排名第一，但所占比重下降 6.5 个百分点；而“随同迁移”原因所占比重上升 4.9 个百分点。由上可见：经济原因是外来常住人口流入的主要原因，同时外来常住人口有举家来沪工作生活的发展趋势。

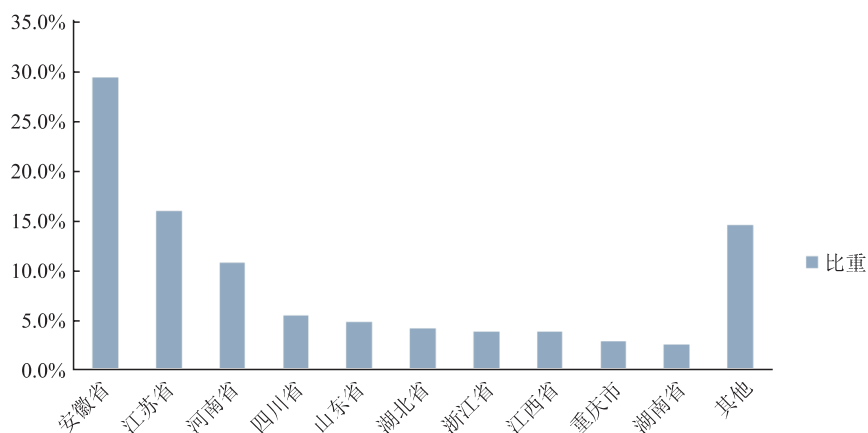


图 3 2015 年浦东新区外来常住人口来源地分布

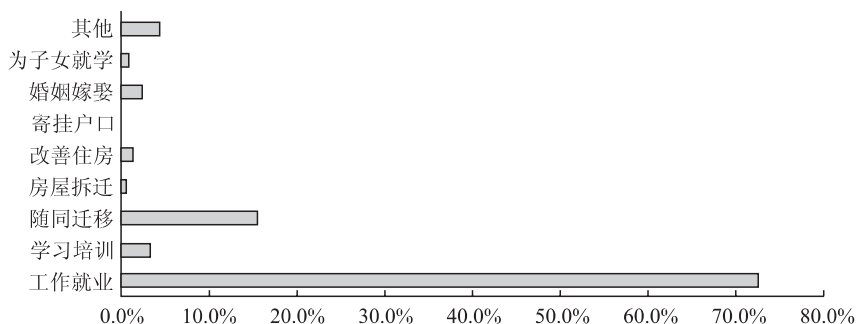


图 4 2015 年浦东新区外来常住人口离开户口登记地原因

（三）五成以上外来常住人口离开户口登记地时间和在本市居住时间均在五年及以上

调查数据显示：浦东新区外来常住人口离开户口登记地时间长达五年及以上的比重为 58.0%，比 2010 年提高了 23.4 个百分点。（详见表 1）

表 1 浦东新区外来常住人口离开户口

时间	登记地时间构成		单位：%
	2015 年	2010 年	
半年至一年	6.0	14.5	
一年至二年	11.3	16.4	
二年至三年	8.7	14.8	
三年至四年	7.5	11.7	
四年至五年	8.6	8.0	
五年及以上	58.0	34.6	

调查数据显示：外来人口居留稳定性不断增强，融入上海的意愿也越来越强烈。浦东新区外来常住人口在本市居住时间长达五年及以上的比重为 53.9%。（详见图 5）

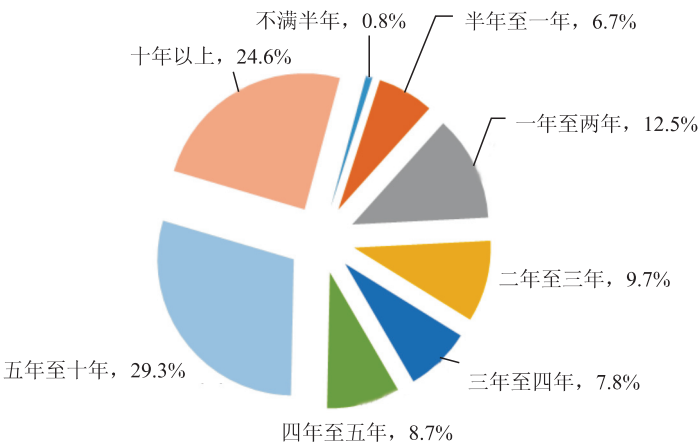


图 5 2015 年浦东新区外来常住人口在本市居住时间构成

四、外来常住人口以劳动力年龄人口为主，且男性人口比例较高，未成年和老年人口比重的提高在一定程度上给社会养老和义务教育等工作带来压力

浦东新区外来常住人口主要以 15~59 岁年龄段为主，该年龄段人数占外来常住人口总数的 84.6%（详见表 2），比浦东新区全部该年龄段人口占常住人口比重高出 14.7 个百分点。但是，与 2010 年相比，外来常住人口劳动年龄段比重有所降低，同比下降 3.3 个百分点；相反，未成年和老年人口比重上升，其中老年人口比重上升 2 个百分点，未成年人口比重上升 1.3 个百分点。另外，外来人口婚姻状况调查数据显示，2015 年，在 15 岁以上外来常住人口中，已婚人口占 79.3%，比 2010 年提高 7.3 个百分点。外来人口子女状况调查数据显示，6~14 岁的学龄儿童已占新区该年龄段常住人口总数的 38.1%，这些数据从不同角度反映了外地老人来沪照顾儿孙的生活起居，举家来沪工作生活的现象逐渐普遍。

此外，从外来常住人口性别比看，浦东新区外来常住男性人口比重明显高于女性人口，人口性别比例高达 120。

表 2 浦东新区外来常住人口分年龄组结构

单位：%		
年龄组	2015年	2010年
0~14岁	10.5	9.2
0~4岁	4.0	3.9
5~9岁	4.1	3.2
10~14岁	2.4	2.1
15~59岁	84.6	87.9
15~19岁	3.2	6.2
20~24岁	11.0	17.9
25~29岁	18.9	16.7
30~34岁	14.1	12.6
35~39岁	9.8	12.0
40~44岁	10.0	10.6
45~49岁	9.3	6.4
50~54岁	5.6	2.8
55~59岁	2.8	2.8
60岁及以上	4.9	2.9
60~64岁	2.6	1.5
65岁及以上	2.3	1.4

五、文化程度虽有明显提高，但与户籍常住人口还有差距，并略高于全市外来常住人口的平均水平

（一）文化素质明显提升

2015 年，在浦东新区 6 周岁以上的外来常住人口中，具有研究生文化程度人口占比 2.1%；具有大学本科文化程度人口占比 11.4%；具有大专文化程度人口占比 8.9%；具

有高中文化程度（含中职）人口占比 16.1%；初中文化程度人口占比最大，为 43.9%；小学文化程度人口占比 15.4%；未上过学的人口占比 2.2%。与 2010 年相比，高中及以上文化学历人口所占比重提高了 6.8 个百分点，其中大学本科文化学历人口所占比重提升最快，达 3.3 个百分点。这表明近五年来浦东新区外来常住人口的文化素质有了明显提高。（详见图 6）。

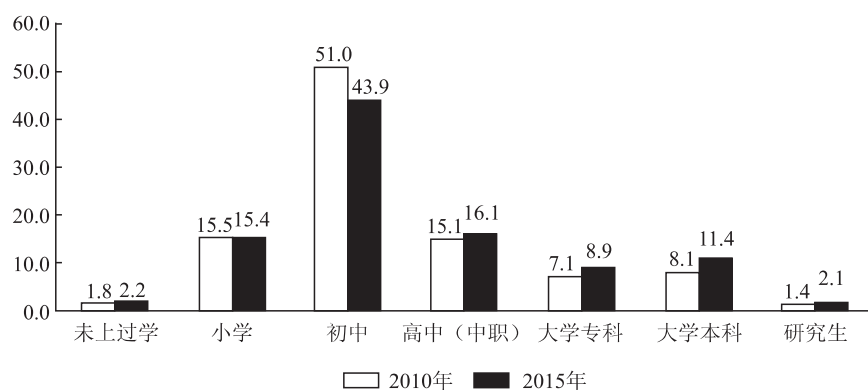


图 6 浦东新区 6 周岁以上外来常住人口学历情况

（二）与户籍常住人口相比还有差距

五年来，浦东新区外来常住人口的文化素质虽有较大提高，但与户籍常住人口相比，在文化素质方面还有差距。2015 年，浦东新区外来常住人口的平均受教育年限为 10.37 年，比户籍常住人口低 0.88 年；外来常住人口受教育程度达到高中及以上的比例为 38.5%，比户籍常住人口低 16.5 个百分点。

（三）高于全市外来人口平均水平

从学历看，新区 6 岁以上的外来常住人口中，达到大专以上文化程度的人口所占比重比全市平均水平高出 3.3 个百分点；从平均受教育年限看，浦东新区外来常住人口的平均受教育年限比全市外来常住人口高出 0.14 年。

六、就业主要集中在劳动密集型行业，但受文化素质提升拉动，从事高端服务业比重上升，“金融业”和“信息传输、软件和信息技术服务业”所占比重明显高于全市平均水平

（一）就业主要集中在劳动密集型行业

由于劳动密集型行业的许多就业岗位对劳动者学历需求不高，外来人口较容易在劳动密集型行业找到工作，2015 年，浦东新区外来常住人口就业比重前三位的行业分别为“制造业”、“批发和零售业”以及“建筑业”，从业人数占外来常住人口总从业人数的比例分别为 31.6%、15.9% 和 11.1%，三大行业合计占比达 58.6%，接近六成。（详见表 3）

表 3 浦东新区外来常住人口就业比重（分行业）

行业分类	单位：%	
	2015年	2010年
农、林、牧、渔业	2.1	2.2
采矿业	0.1	0.0
制造业	31.6	38.2
电力、燃气及水的生产和供应业	0.2	0.2
建筑业	11.1	10.6
批发和零售	15.9	16.8
交通运输、仓储和邮政业	6.7	6.2
住宿和餐饮业	6.9	6.7
信息传输、软件和信息技术服务业	4.2	2.5
金融业	5.6	2.1
房地产业	2.3	2.1
租赁和商务服务业	3.1	2.5
科学研究和技术服务业	1.3	0.8
水利、环境和公共设施管理	0.9	0.9
居民服务、修理和其他服务业	4.8	5.7
教育	1.2	0.7
卫生和社会工作	0.8	0.7
文化、体育和娱乐业	1.0	0.9
公共管理、社会保障和社会组织	0.3	0.1
国际组织	0.0	0.0

（二）第三产业就业比重明显提升

由于外来人口整体文化素质的提高，与 2010 年相比，在制造业就业的人口比重下降了 6.6 个百分点，在第三产业就业的人口比重明显提升。其中“金融业”所占比重 5.6%，比 2010 年提高了 3.5 个百分点，“信息传输、软件和信息技术服务业”所占比重 4.2%，比 2010 年提高了 1.7 个百分点。

（三）“金融业”和“信息传输、软件和信息技术服务业”所占比重明显高于全市平均水平

与全市对比看，浦东新区外来常住人口在“制造业”的就业比重低于全市平均水平 7.6

个百分点，在“金融业”的就业比重比全市平均水平高 3.6 个百分点，“信息传输、软件和信息技术服务业”比全市平均水平高 1.5 个百分点。（详见表 4）

表 4 上海和浦东新区外来常住人口就业比重

行业分类	单位：%	
	浦东新区	上海
农、林、牧、渔业	2.1	2.0
采矿业	0.1	0.0
制造业	31.6	39.2
电力、燃气及水的生产和供应业	0.2	0.3
建筑业	11.1	8.6
批发和零售	15.9	17.1
交通运输、仓储和邮政业	6.7	5.8
住宿和餐饮业	6.9	6.4
信息传输、软件和信息技术服务业	4.2	2.7
金融业	5.6	2.0
房地产业	2.3	2.3
租赁和商务服务业	3.1	3.2
科学研究和技术服务业	1.3	1.3
水利、环境和公共设施管理	0.9	0.7
居民服务、修理和其他服务业	4.8	4.7
教育	1.2	1.3
卫生和社会工作	0.8	1.1
文化、体育和娱乐业	1.0	1.0
公共管理、社会保障和社会组织	0.3	0.3
国际组织	0.0	0.0

由以上分析可见：随着外来常住人口素质的不断提升，外来常住人口对浦东新区经济发展的贡献不容忽视。但是，由于外来常住人口举家来沪工作生活的趋势变化，也将对浦东新区在社会治理，教育、就医、养老等公共资源的配置方面带来一定压力，促使政府各方面的工作需要结合外来常住人口的这些主要特征和变化进行综合考虑。

基于移动通信信息技术的闵行区人口流动性研究与应用

黄洪亮（闵行区统计局）

近年来，随着闵行区城市化步伐的进一步加快，城市人口快速增长，基础设施和公共服务相对不足的矛盾日益突出。各级政府部门陆续出台相关人口调控工作意见和工作计划，加大“严控人口规模、优化人口结构”的工作力度，全区人口规模和结构也发生了新的变化。在这样的背景下，决策层也需要新的人口信息精准发力，而基于传统的人口统计方法，及时掌握这些变化的方式仍然有限，然而近年来移动通信等技术的快速发展为解决上述问题提供了新的思路。本文应用 2015 年某运营商手机信令等数据，从多个层面对特定区域内人口流动、迁移等方面进行分析和研究，试图找到基于移动通信大数据的人口流动性分析的有效途径，为区域人口管理提供科学依据和有益的借鉴。

一、研究思路

本文中人口流动性是指居住在特定区域内的人群居住地从一地迁移到另一地，涉及到迁入、迁出及迁移方向等。本文将对相关区域内居住人群迁出、迁入、迁出方向、迁移距离、迁出人群特征等进行分析。同时，鉴于农村地区 and 城市化地区移动基站分布及基础数据有较大差异的特点，分别选取了两类不同的区域进行分析。

二、分析对象及数据来源

本文基于对移动通信定位大数据的分析和研究，将全区在人口调控工作推进过程中涉

及人口变动的相关区域作为实证分析对象，研究采用运营商手机信令数据（包括 OIDD 数据和 PCMD 数据），通过手机信令数据所反映的用户位置等信息和优化的定位算法，实现对人群活动轨迹较为全面的记录。

三、农村地区分析

A 村为闵行区的外来人口较为集中的农村地区，2015 年闵行区开展了针对 A 村的综合整治工作，拆除大量的违章搭建的同时，地区人口的总量也发生一些变化。鉴于 A 村周边基站的分布和数据源的基本情况，这里我们使用 OIDD 数据的传统定位计算方法。

此处的研究对象为居住在村内的人口，即居住人口是指：在调查时间使用电信手机，且在调查时点前一周内，每晚 22:00~次日凌晨 5:00 在 A 村停留时间超过 4 小时以上，且一周内有 3 天以上此类行为的人。基于上述对居住人口的定义，通过对电信基站下相关手机信令数据进行清洗及采样分析，得出以下结论：

（一）村内居住人口 12 月末与年中相比出现明显下降

数据显示，村内居住人口在 7 月末达到较高峰值，从 10 月开始呈现出明显的下降趋势，至 12 月末，达到 2015 年下半年来最低值（详见图 1）。

从连续时间序列来看，村内居住人口是从 10 月第三周开始至 11 月末，连续出现下降，下降幅度达到 24.7%，12 月以来则平稳保持在低位（详见图 2）。

（二）流出人口中 42% 迁移到 3 公里以内地区居住

我们将 9 月末居住在村内，而 11 月末未居住在村内的人群定义为流出人口。数据

显示，流出人口数量 1873 人，流出人口流向地按离 A 村中心点的距离来看，3 公里内占 42%，3~5 公里的占 3%，5 公里及以上的占 15%，其他占 40%。“其他”（下同）是指以下几种情况：一是用户经常变换居住地，按上述居住人口定义无法确定其具体居住地；二是用户已经离开上海市范围；三是不再使用电信的手机。

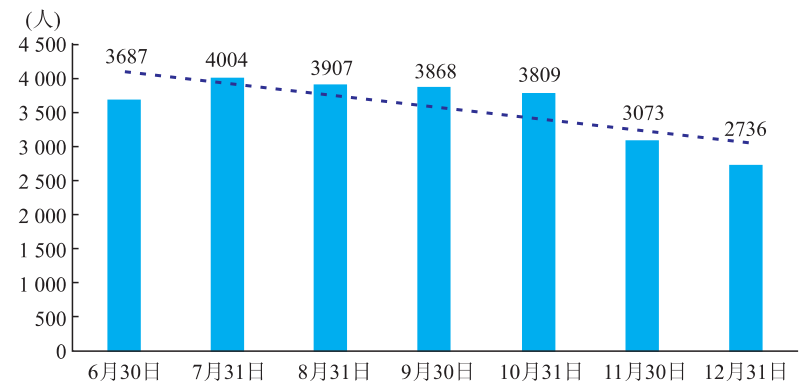


图1 2015年6-12月A村居住人口变动情况

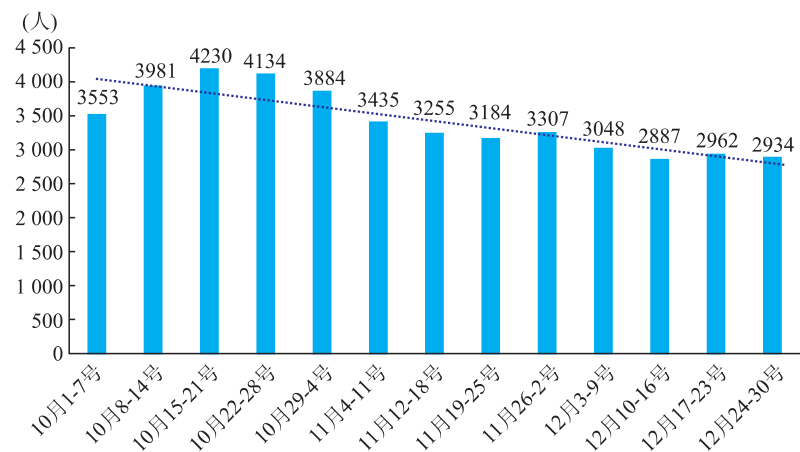


图2 2015年10-12月A村居住人口情况

（三）有明确居住地流出人口中 52.1% 流出到闵行区以外地区

数据显示，有明确居住地（符合前述“居住人口”定义）的流出人口中有 52.1% 流出到上海市其他区县居住（详见表 1），从流向街镇情况来看，排在前几位的依次为闵行区华漕镇、长宁区新泾镇、嘉定区江桥镇、闵行区新虹街道、青浦区徐泾镇、普陀区长征镇等。

表 1 流出人口（不含“其他”）主要流向地分区县情况

区县名称	县情况	
	人数（人）	所占比重（%）
闵行区	535	47.9
长宁区	220	19.7
嘉定区	142	12.7
青浦区	62	5.5
普陀区	55	4.9
宝山区	30	2.7
浦东新区	22	2.0
松江区	14	1.3
其他区县	43	3.3

（四）无明确居住地中 60% 流出人口整个

12 月份没有在闵行出现过

数据显示，“其他”部分（无明确居住地，即图 3 中“其他”）共有 755 个人，其中，整个 12 月份都没有在上海市范围内出现过的有 381 个，占总量 50% 左右，也就是说这部分的人有可能已经离开上海或者是不再使用电信的手机号码；而整个 12 月份都没有在闵行区范围内出现过的有 446 个，占总量 60% 左右，应该说，排除大规模更换手机号码的极端情况，“其他”部分中有大部分在 12 月份也已经离开闵行，甚至上海。

（五）约一成流出人口回流

我们将 9 月末居住在村内，而 11 月末未居住在村内，12 月末又居住在村内的人群定义为回流人口。回流人口为 220 人，占流出人口比例 11.7%，即约一成流出人口有回流

现象。

（六）WIFI 连接数量变化情况

当前，随着网络宽带的快速普及，使用手机上网已经成为人们生活中的普遍行为，尤其是人们在家庭中使用手机连接 WIFI，浏览新闻、网络购物、即时聊天等成为一种生活方式，因此，通过采集特定区域内家庭手机终端设备上网数量相关数据，可以在一定程度上反映某地区人口变动的趋势。需要指出的是全文中所指手机终端上网数量为当天（全天）在家庭户宽带上网连接过的手机终端总数量。

据数据显示 2015 年 7-12 月，在宽带数量没有明显变化的基础上，A 村连接宽带的手机终端数量从 10 月上旬开始直至 11 月底出现显著下降，12 月上旬开始维持在低位平稳运行（详见图 3）。一定程度上反映该地区在 10-11 月之间可能存在人口显著流出的情况。

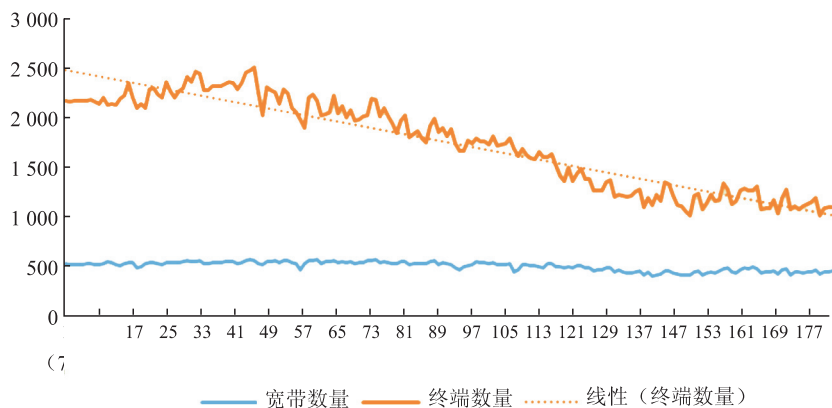


图3 2015年7至12月A村家庭宽带数量级手机上网数量对比情况

（七）结论

通过综合分析电信手机用户的位置信息我们可以看到，A 村在综合整治工作开展后，出现较大幅度的人口流出现象；可能由于工作地、生活圈等原因，大部分人选择在离原居住地约 3 公里以内的地方重新安家；流出人口中

有超过一半流出到闵行区以外的其他地区，主要流向地为长宁区、嘉定区、青浦区、普陀区等邻近区域；由于原居住地被拆，截至 2015 年 12 月末，未出现显著人口回流现象。同时，通过对手机终端设备上网数量的监控，我们也能发现，2015 年 10 月以来，通过手机连接

WiFi 的数量也出现显著下降, 所得结果与移动通信令数据基本吻合。综合以上各类分析结论和 A 村实际综合整治情况, 我们认为, 通过对手机终端设备上网数量的分析基本反映了 A 村实际情况, 综合整治工作的开展对该区域人口总量的调减起到了积极的作用, 成效明显。

四、城市地区分析

B 小区为闵行区居住人口较多的城市地区, 小区总户数约为 12500 户, 实际入住率约在 97%, 户籍人口约 1 万人, 实有人口约为 4.5 万人, 小区外地来沪人员租住情况较为普遍。鉴于小区周边基站的分布和数据源的基本情况, 这里我们进一步利用基站的扇区朝向对小区进行较为精确的划分, 同时, 使用 OIDD 数

据的传统定位计算和 OIDD+PCMD 数据定位计算两种方法进行分析。

(一) 指标口径

此处的研究对象为居住在区内的人口, 即居住人口是指: 在调查时间使用电信手机, 且在调查时点前一周内, 每晚 22:00 ~ 次日凌晨 6:00 在 B 小区停留时间超过 4 小时以上, 且一周内有 2 天以上此类行为的人。

(二) 计算方法 (OIDD 策略)

(1) 小区内居住人口 2016 年 3 月末与 2015 年 10 月末相比呈现增长态势。数据显示, 小区内居住人口在 2015 年 12 月末达到较高峰值, 2016 年 1 月末受到春节等因素影响出现大幅下降, 2 月、3 月逐步回升至较高水平 (详见图 4、5)。

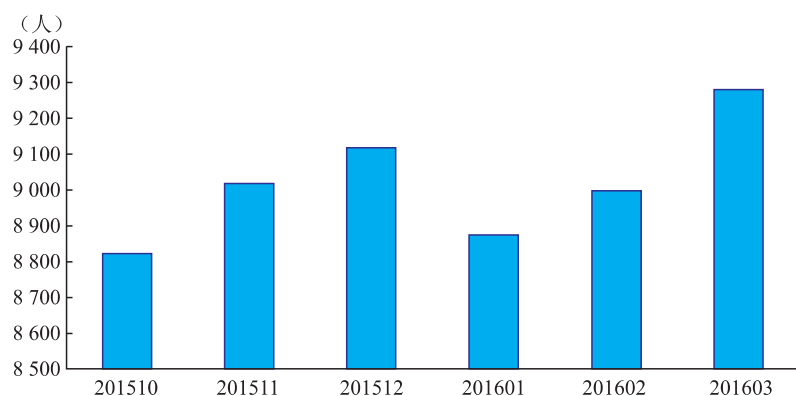


图4 2015年10月至2016年3月B小区居住人口变动情况

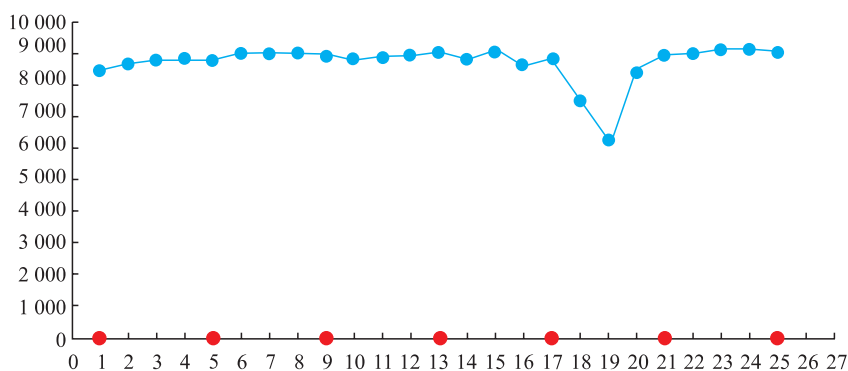


图5 2015年10月至2016年3月B小区每周居住人口变化情况

(2) 流出人口中 32% 迁移到 3 公里以内地区居住。我们将 2015 年 10 月末居住在小区内, 而今年 3 月末未居住在小区内的人群定义为流出人口, 反之为流入人口。数据显示, 流出人口数量 3544 人, 流出距离在 3 公里内占 32%, 3~5 公里的占 3%, 5 公里及以上的占 16%, 其他占 50%。

(3) 有明确居住地流出人口中 41.2% 流出到闵行区以外地区。数据显示, 有明确居住地(符合前述“居住人口”定义)的流出人口中有 41.2% 流出到上海市其他区县居住(详见表 2), 从流向街镇情况来看, 排在前几位的依次为闵行区莘庄镇、松江区九亭镇、松江区新桥镇、闵行区颛桥镇等。

表 2 流出人口(不含“其他”)

主要流向地分区县情况		
区县名称	人数	所占比重(%)
闵行区	1045	58.8
松江区	389	21.9
浦东新区	73	4.1
徐汇区	61	3.4
宝山区	26	1.5
其他	183	10.3

(4) 无明确居住地中 65.1% 流出人口整个 2016 年 6 月份没有在闵行出现过。数据显示, “其他”部分(无明确居住地)共有 1176 个人, 其中, 整个 6 月份都没有在上海市范围内出现过的有 1055 个, 占总量 60% 左右, 也就是说这部分的人有可能已经离开上海或者是不再使用电信的手机号码; 而整个 6 月份都没有在闵行区范围内出现过的有 1151 个, 占总量 65% 左右。应该说, 排除大规模更换手机号码的极端情况, “其他”部分中有大部分在今年 6 月份也已经离开闵行, 甚至上海。

(5) 约 15.5% 流出人口回流。我们将

2015 年 10 月末居住在小区内, 而 2015 年 3 月末未居住在小区内, 6 月末又居住在小区内的人群定义为回流人口。回流人口为 548 人, 占流出人口比例 15.5%。

(6) 流出人口中男性占较大比例, 20~40 岁年龄段人群较多。据相关数据显示, 流出人口中男性约占 67%, 女性约占 33%。从年龄角度来看, 20 岁以下人群占 1%; 20~40 岁人群占 55%; 41~60 岁人群占 31%; 60 岁以上占 13%。

(7) 流出人口中有 53.5% 为外省市户籍人员。从户籍类型来看, 流出人员中本市户籍人员占 46.5%, 外省市户籍人员中主要来自于安徽省、江苏省、江西省、河南省、浙江省等。

(8) 流出人口中有 77% 的人新居住地与工作地距离变小。通过对流出人群新居住地与工作地(上午 9:00~ 下午 5:00 停留时间超 4 小时的位置)距离数据的分析, 我们可以看到, 有 77% 的人新居住地与工作地距离变小; 14% 的距离不变; 9% 距离变大(详见图 6)。

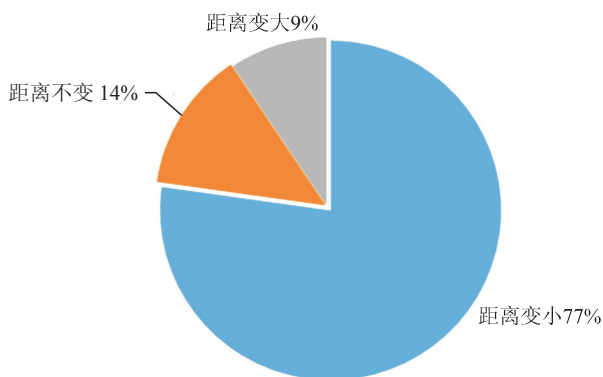


图6 流出人群距离变化情况

(9) 流入人口中 31% 的人从 3 公里以内地区流入。流入人口中, 从 1 公里以内地区流入的占 11%, 1~3 公里以内流入的占 20%, 3~5 公里的占 5%, 5 公里以上的占 16%, 其他占 28% (详见图 7)。

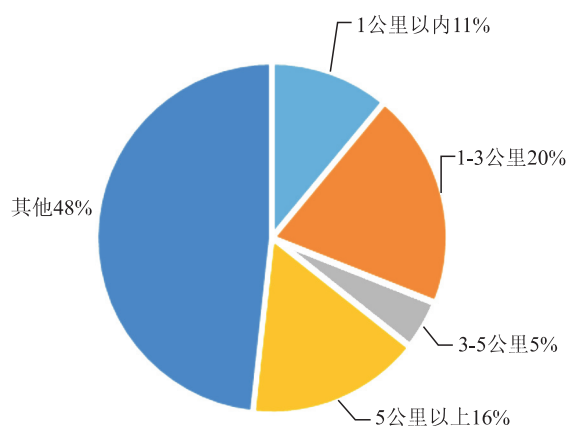


图7 B小区流入人员迁移距离情况

(10) 有明确居住地流入人口中有 39.1% 来自闵行区以外地区。数据显示,有明确居住地的流入人口中有 39.1% 流出到上海市其他区县居住(详见表3),从街镇情况来看,排在前几位的依次为闵行区莘庄镇、松江区九亭镇、松江区新桥镇、闵行区梅陇镇等。

(11) 流入人口中 20 ~ 40 岁年龄段人群较多。从年龄角度来看,20 岁以下人群占 1%; 20~40 岁人群占 57%; 41~60 岁人群占 31%; 60 岁以上占 11%。

(12) 流入人口中有 53.2% 为外省市户籍人员。从户籍类型来看,流入人员中本市户籍人员占 46.8%,外省市户籍人员中主要来自于

安徽省、江苏省、河南省、江西省、浙江省等。

表3 流入人口(不含“其他”)

主要流入地分区县情况		
区县名称	人数(人)	所在比重(%)
闵行区	1260	60.9
松江区	452	21.9
徐汇区	90	4.4
浦东新区	59	2.9
普陀区	33	1.6
其他	174	8.4

(三) OIDD+PCMD 策略

当前由于数据源方面因素,我们只能取得 2016 年 5 月、6 月的 PCMD 数据,我们尝试使用 PCMD 数据对 B 小区进行了相关测算工作,鉴于 PCMD 数据的产生环境(静默心跳以及使用 4G 手机及制式上网不产生 PCMD 数据),2016 年 5 月、6 月份,使用上述 PCMD 数据算法,B 小区区域内 PCMD 数据每月仅为 1700 条左右,占总量的 17% 左右(详见图 8),与实际该地区的用户总量数相比缺失量较大。因此,实际应用中仍需结合 OIDD 数据、4G 等数据进行整合,才能更完整的包含研究对象。

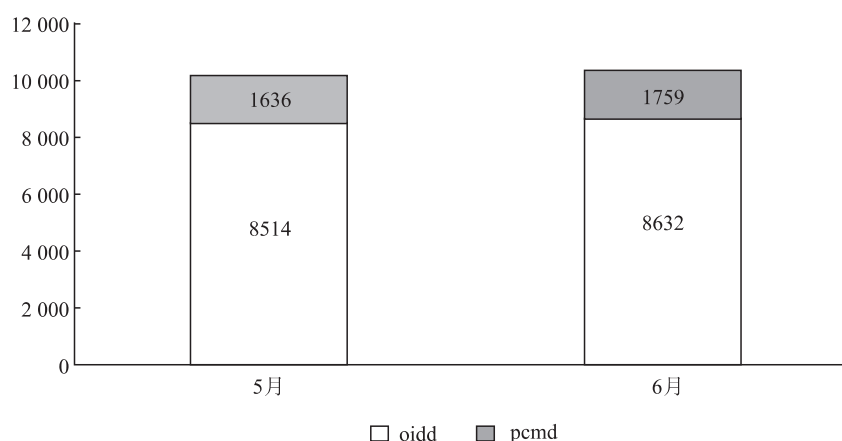


图8 PCMD与OIDD数据量情况

（四）WIFI 手机终端连接量的变化

如果我们将 2015 年 11 月 1 日至 2016 年 1 月 31 日这段时间内，曾经群租整治过的居民户进行比对，其中有 358 户使用的是电信的宽带，占总量的 49.7%。我们将这 358 户的 WIFI 手机终端每日连接量情况进行分析，连接量在 12 月上旬出现下降，但在 12 月下旬开始逐步回升至前期水平。2016 年 1 月末与 2015 年 11 月初相比，连接量未出现显著下降，这与 B 小区每周居住人口变化情况（图 7）中显示相关情况基本吻合。

（五）结论

通过对 B 小区地区的分析我们可以看到，B 小区地区在综合整治工作开展后，出现过短时间的人口总量下降趋势，但在之后的时间里又逐步回升至前期水平；从人口流出的角度看，主要流向地为闵行区莘庄镇、松江区九亭镇、松江区新桥镇等邻近区域；从人口流入的角度看，流入人员也主要来自闵行区莘庄镇、松江区九亭镇、松江区新桥镇等周边区域；从外省市流出、流入人员户籍的角度看，主要来自安徽、江苏、江西、河南等省份；并且流出人员流出原因主要是基于工作地的因素。同时，通过对相关居民手机终端设备上网数量的监控，我们也能发现，所得结果与移动手机信

令数据基本吻合。

五、结语

近年来，随着手机相关行业的快速发展，利用手机相关工作原理，通过对移动通信数据的长期跟踪可以得到某地区的人口变化趋势。从实际应用的角度来看，对特定区域的人口流向进行监测，在人口密度相对较小的农村地区，利用 OIDD 数据传统的算法基本可以满足分析的要求，而在人口密度相对较大的城市化地区，通过对基站扇区进行选择，使用 OIDD 结合 PCMD 和 4G 相关数据进行综合分析才是最为有效的方法，这也是移动通信大数据分析的研究方向之一。我们认为，虽然当前仍存在数据缺失、定位精度、总量推算等问题，但是利用移动通信数据对地区人口变动趋势进行分析是有实际参考意义的。随着手机实名制的实施以及对相关上网数据采集能力的进一步提升，这些时间和空间信息还能进一步与用户个人特征相结合，如户籍所在地与现居住地的信息，年龄和性别等分布信息，从而可以及时分析人口流动可能带来的社会经济影响，进一步提高分析的实用性，使分析结果更好地服务于社会管理及社会服务。

◀ 调研与分析 ▶

上海市医院涉老服务窗口“敬老文明号”创建标准研究

俞丽辉¹ 恽杰² 蒋孝臻³ 沈蓉³ 张玮纯⁴

人口老龄化是全球性趋势,世界卫生组织调查数据显示,目前世界迅速老龄化的表现为 60 岁及以上老年人占全球人口的比例将会从 2006 年的 11% 上升到 2050 年的 22%^[1]。公共医疗卫生和生活水平提高,延长了人们的预期寿命,但随着年龄的增长,老年人正常生理功能衰退,各种慢性疾病增加,日常活动能力下降,对急症医疗和初级卫生保健需求也随之增加^[1-4]。为积极应对人口老龄化,世界卫生组织提出了老年阳光计划,并在此基础上提出老年友好型城市建设指南,通过政策、服务、场所和设施方面的支持,使人们以积极态度面对老年^[5]。

我国从 1999 年起已经迈入人口老龄化社会,成为世界上老龄化速度最快、老年人数最多、老年人口增幅最大的国家^[4]。为应对人口老龄化所带来的严峻挑战,我国政府相继出台各项惠老优待法律法规和政策,使老年人权益得到更好的保障。中共中央国务院于 2008 年 5 月印发《关于加强老龄工作的决定》,首次提出了“老有所养、老有所医、老有所教、老有所学、老有所为、老有所乐”的六个目标,其中“医”的目标是建立完善的社会医疗体系,使优质便捷优惠的医疗服务惠及老年群体^[6]。全国老龄工作委员会办公室于 2011 年 10 月决

定在全国范围内开展“敬老文明号”创建活动后^[7],国家卫生计生委和全国老龄办于 2014 年 4 月发布了关于在卫生计生系统开展全国“敬老文明号”创建活动的通知^[8]。医疗机构为老服务已成为我国积极应对人口老龄化的主要内容,目前全国各地相关医疗机构正在积极探索和推广,开展一系列的为老服务创建活动。

上海市是我国最早进入老龄化阶段的城市,也是我国人口老龄化程度最高的地区^[4]。上海市老龄科学研究中心 2016 年 3 月 30 日发布的老年人口和老龄事业监测统计信息显示,截止 2015 年 12 月 31 日,全市户籍人口 1442.97 万人中,60 岁及以上的老年人口数量共有 435.95 万人,所占比例达到 30.21%,80 岁及以上高龄老年人口 78.05 万人,占总人口的 5.4%;其中 60 岁及以上老年人口占该区县总人口比重列前三位的分别为:静安区 33.9%、虹口区 33.6% 和黄浦区 33.1%;80 岁及以上高龄人口占该区县总人口比重列前三位分别为:静安区 7.0%、黄浦区 6.7% 以及长宁区 6.6%^[9]。上海市人口已经进入了严重老龄化的阶段,成为中国人口老龄化最严重的地区之一^[10]。老年人口数量的快速增长和人口预期寿命的延长必然导致医疗护理服务的需求急剧增长,并给医疗卫生行业带来前所未有的挑

¹ 俞丽辉,上海市黄浦区卫生学校校长。

² 恽杰,上海市黄浦区卫生事务管理中心副主任,上海市黄浦区医学会秘书长。

³ 沈蓉,蒋孝臻,上海市黄浦区卫生事务中心办公室。

⁴ 张玮纯,上海社科院研究生。

战。如何最有效地为老龄化社会提供必要的医疗和社会体系方面的支持成为当务之急^[11]。

目前,上海市各级医院、社区卫生服务中心、老年护理院等相关医疗机构以优化为老服务为目的广泛开展多形式的服务举措,并取得一定成就。但仍然存在着服务针对性不强,体系不完整;各部门间各自为政,未能形成政策合力;老年护理资源配置不尽合理和供不应求;老年病排查不及时等问题^[4,12]。各医疗机构在开展敬老服务上并没有形成统一的项目设置与标准^[13]。因此,构建一套科学可行的评估体系对提高医疗机构为老服务质量具有重要意义。

本研究以上海市黄浦区 60 岁及以上老年病人为对象,对该群体就医现状和需求进行调查,初步制定了医院为老服务窗口“敬老文明号”创建标准,以期提升医院为老服务质量,且为政府制定相关政策、提高老年健康水平提供理论依据。

一、上海市黄浦区老年人就医中优待服务现状和需求情况

1. 研究对象与方法

采用分层抽样随机抽取黄浦区 5 所医疗机构,以在所选医疗机构中就医的 60 岁及以上居民为研究对象。共发放问卷 150 份,回收 150 份,有效问卷为 150 份。其中男性 63 人,女性 87 人;60~69 岁 48 名、70~79 岁 51 名,80 岁及以上 51 人。

问卷就咨询、挂号、就诊、体检、理化检查、取药、收费等全过程中对各项为老服务便民措施的需求方面进行调研:(1)一般就医状况:老年病人能否独立就医的健康状况、每次就医的用时、与医疗机构距离和每月就医的次数;

(2)为老服务需求方面的满意度、主要困难和服务年龄方面;(3)便民措施:对医疗机构门诊为老服务需求方面罗列了 10 个便民措施,基本涵盖了目前医疗机构所能提供的医疗服务项目。通过对 10 个便民措施重要性打分,了解老年病人对其需求程度。

同时,在定量研究的基础上采取定性研究,对本区各级各类医院管理者、医务人员、义工(志愿者)开展专题讨论和个别访谈,并就以下五个方面的问题进行了专题小组讨论:目前医疗机构为老年人提供便民服务工作现状满意度;医疗机构为老年人提供服务的主要困难及解决方式;本单位为老年人提供便民服务方面好的做法及如何加强;社区卫生服务中心和二、三级医疗机构的为老服务内容是否应有不同的标准;享受绿色通道优先服务的老年人年龄应为 60 岁以上、70 岁以上或者 80 岁以上。

2. 研究结果

(1) 就诊及就诊需求现状

如表 1 所示,被访老年人群绝大多数首先考虑前往分布在距离老年人住所步行时间不超过 15 分钟距离内的社区卫生服务中心就诊,每月就诊次数通常在 2 次以上,就诊时间大多数在 30 分钟以内,疾病类型以常见病及慢性病为主。其中认为就诊需要陪护的有 23 人(15.3%),认为就诊存在困难的有 5 人(3.3%),认为可以独立就诊的有 122 人(81.3%)。在老年人群就诊预约挂号的偏好方面,约 70.3%的老年人预约挂号的方式为在本次就诊时直接和医生预约下一次就诊的时间;而使用电话预约、网络在线预约或是手机 APP 进行预约的人数仅占 27%,还有 4 名调查对象表示不进行预约。

表 1 上海市黄浦区分年龄段的老年人就诊情况

就诊需求	年龄层(人)			合计	χ^2
	60~69岁	70~79岁	80岁及以上		
是否需要陪护	就诊需要陪护	3(13.0%)	3(13.0%)	17(73.9%)	$\chi^2(4,N=150)=20.71^{**}$
	就诊存在困难	1(20%)	3(60%)	1(20%)	
	可独立就诊	46(37.7%)	43(35.2%)	33(27%)	
每次就诊用时	小于30分钟	38(34.9%)	35(32.1%)	36(33.0%)	$\chi^2(4,N=148)=2.26$
	30~60分钟	12(33.3%)	11(30.6%)	13(36.1%)	
	大于60分钟	0(0.0%)	2(66.7%)	1(33.3%)	
每月就诊次数	偶尔	8(61.5%)	2(15.4%)	3(23.1%)	$\chi^2(6,N=147)=10.60$
	1次	8(42.1%)	7(36.8%)	4(21.1%)	
	2~3次	20(38.5%)	16(30.8%)	16(30.8%)	
	3次以上	14(22.2%)	22(34.9%)	27(42.9%)	
预约就诊方式	手机app预约	7(70%)	2(20%)	1(10%)	$\chi^2(6,N=144)=14.88^*$
	电脑网上预约	1(11.1%)	5(55.6%)	3(33.3%)	
	电话预约	11(52.4%)	6(28.6%)	4(19.0%)	
	就诊时预约	29(27.9%)	33(31.7%)	42(40.4%)	

* $P<0.5$, ** $P<0.01$

数量来源: 本课题组2016年7-8月在上海市黄浦区5所医院开展的问卷抽样调查。

(2) 老年人优待对象的界定

在老年人优待对象界定方面, 据本次问卷调查结果显示, 87.84% 的老年人认为由于老年人数量太多, 导致很多优待老年人的政策、措施, 无法得到有效实施, 就诊时“便捷、优待”的体验不明显; 同时, 认为合适的助老对象为 80 岁以上或行动不便的老年人占 61.7%。可以推断调查对象主观上认为需要适当上调为老服务对象的界定年龄。

根据卡方检验结果显示(表 1), “总体健康状况”及“预约就诊方式”分别与“年龄”存在关联。其中“就诊时需要陪护”的“80 岁及以上”组的百分比(=73.9%, AR=4.4)显著多于“60~69 岁”组(=13.0%, AR=-2.2)和“70~79 岁”组(=13.0%, AR=-2.2)的百分比, “可独立就诊”的“60~69 岁”组的百分

比(=37.7%, AR=2.4)显著多于“80 岁及以上”组的百分比(=27.0%, AR=-3.8)。在预约就诊方式上, 选择“手机 app 预约”的“60~69 岁”组百分比(=70.0%, AR=2.5)显著多于“80 岁及以上”组的百分比(=10.0%, AR=-1.7); 选择“电话预约”的“60~69 岁”组百分比(=52.4%, AR=2.0)显著多于“80 岁及以上”组的百分比(=19.0%, AR=-1.6); 而选择“就诊时预约”的“80 岁及以上”组的百分比(=40.4%, AR=2.3)显著多于“60~69 岁”组百分比(=27.9%, AR=-2.2)。

随着中国人口老龄化及老年人口高龄化程度的加剧, 高龄老人、患重病卧床不起的老人数量及其占老年人口总体比例呈不断上升的势头^[14]。本研究的问卷结果也显示, 独立就诊困难的老年人群主要集中在 80 岁及以上

年龄层,且该年龄层对利用如手机 app 等现代通讯手段进行预约就诊的方式存在相当大的困难。根据以上结果,本次创建标准对敬老服务在年龄上进行调整,将老年人优待对象年龄界定为 80 岁及以上。

(3) 优待老年人措施认同度

本研究列举了 10 项老年人优待措施,调研数据显示,在被访老年人“优待老年人措施认同度情况”调查中,排在前 5 位的为:厕所、坡道等设计符合残障人士使用要求;为行

动不便的老人提供轮椅车;对无人陪伴、行动不便老人代为挂号、付费、取药;预检处安排人员为老人提供咨询、引导和必须的帮助;为行动不便、无法来院就诊的老人提供上门出诊服务。总的来说对 10 项老年人就医优待措施,大多数老年人持赞同和支持意见(见表 2)。

从以上分析可以看出,老年病人对相关措施的需求程度和迫切性,为我们编制医疗机构为老服务质量评估标准体系提供了依据。

表 2 上海市黄浦区门诊老人对老年优待措施的认同度

项 目		非常重要	重要	一般	不重要	不确定
1. 厕所、坡道等设计符合残障人士使用要求	样本数 占比	92人 61.3%	33人 22.0%	20人 13.3%	4人 2.7%	1人 0.7%
2. 为行动不便的老人提供轮椅车	样本数 占比	73人 49.3%	52人 35.1%	15人 10.1%	7人 4.7%	1人 0.7%
3. 对无人陪伴、行动不便老人代为挂号、付费、取药	样本数 占比	73人 48.7%	52人 34.7%	15人 10.0%	7人 4.7%	3人 2.0%
4. 为行动不便、无法来院就诊的老人提供上门出诊服务	样本数 占比	66人 44.0%	55人 36.7%	18人 12.0%	9人 6.0%	2人 1.3%
5. 预检处安排人员为老人提供咨询、引导和必需的帮助	样本数 占比	69人 46.0%	59人 39.3%	17人 11.3%	3人 2.0%	2人 1.3%
6. 设置老年优待窗口,提供优先挂号、付费、取药	样本数 占比	56人 37.6%	62人 41.6%	22人 14.7%	7人 4.7%	2人 1.3%
7. 给予优先就诊、优先体检	样本数 占比	55人 36.7%	61人 40.7%	23人 15.3%	9人 6.0%	2人 1.3%
8. 给予优先检查、检验	样本数 占比	55人 36.7%	60人 40.3%	26人 17.5%	6人 4.0%	2人 1.3%
9. 为老服务标准和便民措施应公示	样本数 占比	42人 28.4%	59人 39.9%	35人 23.7%	9人 6.1%	3人 2.0%
10. 组织志愿者服务,为老年病人提供宣教、义诊等服务	样本数 占比	60人 40.0%	50人 33.3%	28人 18.7%	7人 4.7%	5人 3.3%

3. 专家访谈结果

本研究进行的专家访谈,主要访谈问题涉及医疗机构为老服务满意度、提供为老服务的困难和解决措施、现有较好的举措及改进方法、不同级别的医疗机构为老服务内容是否应当有所区分、为老服务年龄界定等 5 个维度。

访谈对象为来自老龄工作政策研究、制定领域的专家、学者,各级医疗机构的管理者等共 8 人,其中三级医院 3 人、二级医院 2 人、社区卫生服务中心 1 人、相关政策研究制定部门 2 人。

五个访谈问题的访谈结果为:

(1) 医疗机构为老服务满意度方面: 均认为目前医疗机构的为老服务满意度较高, 普遍得到病人认可。但是就医疗机构而言, 存在兼顾优先优待服务的病人和普通病人之间的权衡, 偏袒一方、则可能造成另一方的满意度下降, 引起矛盾。

(2) 医疗机构提供为老服务的困难主要体现在医疗卫生服务供给能力的不足、人手短缺等方面。比较统一意见的解决方式是对于服务对象的年龄进行细化界定, 鼓励患者进行分级医疗和预约挂号, 减轻就诊压力。

(3) 现有较好的为老服务做法方面: 不同级别的医疗机构有着不同的措施, 三级医院在信息化建设和志愿者服务方面资源较为丰富, 开展了一些信息化的就诊便捷服务, 如网上预约、APP 预约挂号等, 并且安排有志愿者、义工、社工等为老年就诊者提供相关服务。部分二级医院也开展了此类服务, 但是在资源配方方面无法达到三级医院的规模; 社区卫生服务中心开展了优先挂号、特殊药品添加通俗易懂的解释等为老服务措施, 但是由于社区卫生服务中心的就诊患者中老年人的比例很高, 在优先服务方面存在一定困难。

(4) 不同级别的医疗机构为老服务内容是否应当有所区分方面: 较一致地认为由于不同级别的医疗机构的服务对象结构不同, 疾病种类也不同, 所以应当在为老服务内容方面加以区分。

(5) 为老服务年龄界定方面, 根据黄浦区 10 家社区卫生服务中心 2016 年一季度门诊就诊病人年龄统计结果, 60 岁及以上老年病人占门诊总量的 79.41%, 难以实现对近 80% 的老年病人都提供窗口优惠便捷等服务措施, 若对为老服务年龄不进行合理的界定, 容易

造成社区卫生服务中心服务窗口老年人优先服务措施流于形式。专家访谈意见认为将享受优惠服务措施的老年病人的年龄提高至 80 周岁是合理、可行的, 当然对于行动不便的病人则不受年龄限制。首先, 根据调查, 社区卫生服务中心 80 岁及以上老年病人占门诊总量的 24% 左右, 从优惠便民服务总量上是比较可行的; 其次, 本研究的问卷调查结论也与专家意见相一致。

除此五个维度的专家访谈问题以外, 来自老年政策研究和制定部门的专家还认为, 为老服务标准的制定要体现“老年友好场所”的理念。不要过度强化“老”的概念。硬件建设方面标志醒目, 安全。流程设置优化, 流畅。服务、基本要求、感受度、考核等因素要加以考量。创建标准建议分为必须达标指标和指导性指标, 鼓励创新, 体现不同医疗机构的不同特点。

二、上海市医院涉老服务窗口“敬老文明号”创建评估标准分析

1. 创建的必要性

自 2011 年 10 月全国老龄工作委员会办公室决定开展“敬老文明号”创建活动以来, 全国各地相关单位在全国和各级老龄工作委员会正确领导下, 精心组织、积极参加创建活动。上海市老龄工作坚持“党政主导、社会参与、全民关怀”的方针, 以实施老龄事业发展“十二五”、“十三五”规划为主线, 从养老保障、养老服务、老年医疗、老年精神文化生活以及老年人权益维护方面着手, 不断推进和深化上海市为老服务工作向前发展。上海市卫生系统各级医疗机构也积极参见创建活动, 制定并实施各项敬老措施, 为老年人就医提供了不同程度的优先、便利服务。以参加“敬老文明号”创建活动为契机, 本研究通过对医疗机构为老

服务相关理论和文献研究以及上海市黄浦区医疗机构为老服务现状的调研发现,当地各医疗机构在开展敬老服务上并没有统一的项目设置与标准,以致无法对各医疗机构为老服务质量进行量化和横向比较,无法全面了解上海市医疗机构敬老服务的总体状况。

随着人口老龄化的加深,老年病人数量日益增多,对于医疗服务的需求和对服务质量的要求不断提高,现有的医疗资源对传统意义上的老年病人群体要实现优先服务明显能力不足。随着“敬老文明号”创建活动的开展,为持续提升服务质量,医疗机构为老服务质量评估工作已经提上日程。为此,构建一套医疗机构涉老服务质量评估标准具有客观必要性。

2. 标准的构建

研究发现各医院基础设施、设备、诊疗服务水平、就医环境等虽不尽相同,但已经设定的为老服务项目措施大多类似、区分不大,经整合这些项目可以将其作为制定和设计创建统一标准项目的基础。同时,质量评估体系的构建也要兼顾各个医疗机构实际情况的差异。本研究依据《全球老年友好城市建设指南》、《中华人民共和国老年人权益保障法》、《国务院关于加强发展养老服务业的若干意见》(国发〔2013〕35号)和《关于进一步加强老年人优待工作的意见》(全国老龄办发〔2013〕97号)等法律法规和政策,综合现有为老服务领域的研究成果,基于上海市黄浦区相关医疗机构为老服务的实证研究,遵从科学性、可行性和可持续性等原则^[15],初步构建了以下一套由基本合格标准和优化标准组成的医院涉老服务窗口“敬老文明号”创建标准评估体系。

(1) 基本合格指标

“基本合格指标”(见表3)反映创建单位

涉老服务窗口服务基本情况。评估内容方面,重点是对组织管理、硬件设施、为老服务、服务反馈内容进行评价,将其作为本评估标准体系中的一级指标,并分别下设二级指标。基本合格指标。

(2) 优化指标

各级医疗机构现有的敬老服务措施基本都限定在门诊就诊老年病人。但随着创建活动的发展与深化,应考虑可以将敬老服务的服务链适当的延长,在内容的范围上进行拓展。为此,医疗机构为老服务质量评估标准在“基本合格指标”之上提出了“优化指标”(见表4),各医院可以根据本院实际情况提高敬老服务的能力和水平,或者开发既适应老年病人需求,又能体现本院特色的创新服务,与时俱进,拓展创建活动的发展空间。

3. 评估主体和流程

如图1所示,主管部门成立专门的评估小组对所辖医疗机构进行涉老服务窗口“敬老文明号”创建情况进行评估。评估小组应制定详细的评估计划交由主管部门进行审核,通过审核后应严格按照计划执行评估。

主管部门应从(1)评估体制(执行者,共同执行者,执行代表人,其他从事执行事务性工作者的选任与公示等);(2)评估方法(评估标准的选择,评估结果判定标准,年评价频度,时期等);(3)不同医院间进行对比统计分析的方法;(4)调查结果的记录保存方法;(5)分析统计及评估结果等相关信息的公开,修正,追加及删除的方法;(6)对关于评估方式,评估结果等相关信息的使用方式的意见及问题的处理方法;(7)对配合调查的医院员工或患者隐私的保护方式;(8)对有损医院及医院员工利益行为的防止措施,8个方面对评估计划进行审核。

表 3 医疗机构“敬老文明号”基本合格指标

一级指标	二级指标
1. 组织管理	1.1 医院高度重视创建工作，将其列入医院的日常管理，并作为医院精神文明建设的重要内容。 1.2 建立健全规范的为老服务制度、目标及措施，医院各个管理层面及有关部门科室都有专兼职人员负责实施。定期检查执行情况，不足之处及时整改，形成长效管理机制。 1.3 组织全院职工开展应对人口老龄化宣传和学习政府有关保护老年人权益的法律与条例。教育培训职工提高对创建活动意义的认识。熟悉和掌握执行本院的为老年人优待服务的内容和条款。
2. 硬件设施	2.1 在医院门诊大厅醒目位置及所有为老服务窗口都应明示为老服务标准、便民具体内容措施；文字清晰、易懂，便于接受。 2.2 设有优先为老服务的窗口（挂号收费），标志醒目，并设有提供老年人等候休息的座椅。地面整洁、防滑、通畅，雨天有防滑措施。 2.3 为行动不便的老人提供轮椅或平车，并保持车辆清洁，可正常使用并停放于固定场所，方便借用。 2.4 厕所有扶手、有紧急呼叫铃，坡道等设置应符合无障碍设施要求，并保持清洁、通畅。
3. 为老服务	3.1 预检处或便民服务中心安排人员为老年病人提供导医导诊、就医咨询、投诉指引、纠纷疏导等综合服务 3.2 为老年病人提供“五个优先”：优先挂号、优先付费、优先就诊、优先检验检查、优先取药等优待服务。 3.3 对行动不便、无人陪伴、需要帮助的老年病人代为挂号、填写病卡信息、付费、取药。 3.4 组织志愿者活动，为老年病人提供健康宣教、咨询、宣传、义诊等志愿服务，做好教育宣传工作，如宣传栏、电子屏幕、宣传册、微信公众号等。
4. 服务反馈	现场问询患者对为老服务的内容、知晓度、感受度，并听取老年人意见和建议。

表 4 医疗机构“敬老文明号”优化指标（20 分）

一级指标	二级指标
1. 延伸为老服务链，拓展为老服务的范围和内容	1.1 组织社工、义工、志愿者对行动不便的老年病人提供就诊及时服务、陪同就诊。 1.2 完善预约就诊制度、对老年病人、家庭医生签约病人在预约时段内优先提供相关服务。 1.3 设立为老电话咨询服务，查询各项理化检查报告。对必要的老年病人预约复诊，电话随访及复诊前电话或短信提醒。 1.4 老年病人住院期间，各科室开展专科疾病预防知识宣教；出院后建立出院患者健康管理延伸服务，建立电子健康档案，定期为老年病人提供出院后医嘱执行情况监督、健康指导、营养评估、心理干预、慢病管理，后续复诊提醒服务。
2. 创新为老服务方式方法	2.1 医院设立为老服务的信息化程序，使各为老服务窗口与环节做到有关优先信息清晰明了，就诊规范有序。 2.2 医院组织志愿者为老年病人指导，使用门诊就医自助服务系统，使为老服务更加便捷。 2.3 积极参与“医养结合”为老综合服务体系，开展对离休干部、部分失能老人、高龄独居及为老院老人等有医疗护理服务需求群体的为老综合服务项目。 2.4 组织开展有创新特色的其他为老服务工作，并取得实效。

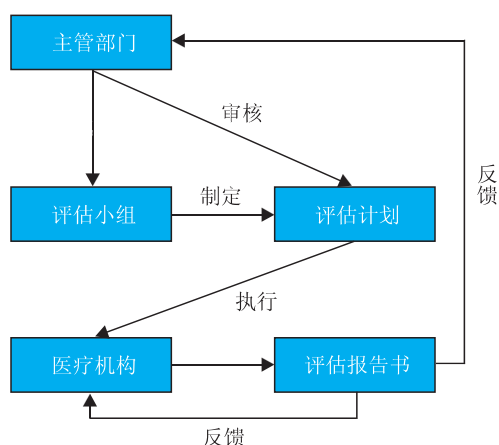


图 1 上海市医院涉老服务窗口“敬老文明号”创建标准的实施流程

评级标准：(1) 优秀：“基本合格指标”总分达到 80 分，且“优化指标”总分达到 15 分；(2) 良好：“基本合格指标”总分达到 70 分；(3) 合格：“基本合格指标”总分达到 60 分；(4) 不合格：“基本合格指标”总分未达 60 分。

评估方法上，针对服务对象采取个案的问卷调查法，而针对提供服务的医疗机构则采用形式多样的复合式介入方法，包括实地考察、听取汇报和意见，审核材料等具体措施。评估小组应在评估完成后一定时间内向被评估的医疗机构及主管部门提交评估报告书。

三、制订和实施上海市医院涉老服务窗口“敬老文明号”创建标准的政策建议

1. 全市范围内广泛征求意见

“敬老文明号”创建标准的制定是一个科学、民主的过程，创建标准的制定是集体智慧的结晶。在讨论稿完成后，希望由市卫生行政主管部门牵头，广泛征求老年政策研究及制定部门、各级各类医疗卫生机构等多方的意见和建议，并认真总结、汇总各方建议对讨论稿进行修改和完善，为后续创建推进工作打好基础。

2. 选择合适的辖区，开展“敬老文明号”创建试点工作

“敬老文明号”创建标准的制定以对为老服务涵盖的内容及标准进行统一，和促进医疗机构提高为老服务的能力和质量为目的。目前，上海市各区县的老年人口数量存在差异，其经济能力和健康水平也不尽相同，地区部门间医疗资源配置不均衡，因此建议在全面开展“敬老文明号”创建工作前，先选择部分区县为先行试点，以点带面，逐步开展为老服务工作。

试点可以分为探索型试点和示范型试点。对于医疗资源配置相对较少，经济发展水平相对落后的区县，进行创建的探索试点工作，旨在测试创建标准中的基础部分“基本合格指标”在基层卫生机构中的可执行、可操作性，以此论证“敬老文明号”创建标准的适用性，并对标准进行必要的修正和改良。对于医疗资源配置丰富，经济水平相对较好的中心城区，可以进行创建的示范型试点，示范型试点旨在通过创建示范点，发挥“以点带面”的示范带动效应。在示范型试点的区域，区分不同级别的医疗机构，根据不同的职能，推进“敬老文明号”创建标准中的“创新特色指标”。

3. 以创建工作为基础，探索医疗机构为老服务延伸服务

目前，“敬老文明号”创建标准主要涵盖了各级各类医疗机构的门诊窗口及门诊就诊全过程。在创建工作开展进程中，应考虑在适合的时间扩大创建范围，从单一的门诊就诊过程，逐步扩大到急诊、住院等各个医疗环节；也可以适当开展相关主题活动，如岗位练兵，技能竞赛等，从而提高业务技能水平。此外，还可考虑组织医务人员或者志愿者、社工、义工等人员下基层为老年人群提供健康宣教、咨询、义诊等服务。

4. 多方参与, 营造敬老、爱老氛围, 构建老年友好型社会形态

在“敬老文明号”创建工作的基础上, 通过多种形式加强宣传, 扩大创建活动的社会影响。同时, 积极促进为老服务相关行业, 如民政、文化、教育、体育等的互相交流与提升。开展社会各行业间的分工合作, 进行资源整合, 促进全社会多行业形成关爱老年人群的良好氛围和积极成效, 帮助老年人群保持健康与活力, 消除参与家庭、社区和社会生活的障碍, 形成对老年人友好的社会环境。

以政府保基本、社会扩覆盖、市场做产业的养老业发展原则, 逐步形成室外空间建筑合理化、交通出行便利化、住房设施适老化、

社会参与多样化、尊老和社会包容普遍化、信息交流系统化、医疗服务可及化、文体服务多样化、心理健康个性化、养老设施主流化的老年友好型社会形态。

四、结语

为推动上海市黄浦区在全国率先开展“敬老文明号”创建活动, 本文利用对 5 家医院为老服务现状的调查结果, 并召开了多次专家座谈会, 初步编制了“敬老文明号”医院涉老服务创建标准, 本项研究有助于满足老年人的优待就医需求, 推动医院规范文明行医, 为老年人提供优待、优先、优惠服务。

参考文献 (略)

(上接第 47 页)

行模拟, 分析患者就医行为、模式, 优化就诊环境设置与服务流程安排, 同时也能够节约行政成本。还可站在更宏观的角度开展研究, 如开展医疗机构某个部门的实地仿真, 对环境进行系统化的研究, 为医院管理人员以及科研人员进行院内监督管理提供决策支持。

(三) 注重临终关怀体系构建

生老病死是所有人都要面对的结局, 临终关怀有助于终末期患者更有尊严、更有质量的度过生命的最后阶段, 是整个医疗卫生体系中不可或缺的一部分。英国经验显示, 构建全国范围内的临终关怀体系, 既是对患者权益的充分尊重, 又相较于医院治疗节省成本提高质量, 促进卫生绩效的改进, 实现可持续性医疗卫生体系。上海市近年来也出台部分促进临终

关怀的措施, 如上海市政府推动建立舒缓疗护(临终关怀)项目, 试点机构主要为基层医疗卫生机构, 继而推进设立机构和居家舒缓疗护床位, 主要提供姑息治疗和护理服务, 提高临终患者生命质量, 但尚未搭建全市层面的临终关怀体系, 基层医疗卫生机构与上级医院等缺乏沟通, 临终关怀相关人才相对缺乏, 医生普遍缺少临终关怀意识。建议开展专项调查了解终末期患者医疗成本及就医意愿等, 加强医院、基层医疗卫生机构、护理院、养老院和居家护理等的联动, 保障终末期患者及家人的选择权, 构建全市层面的临终关怀体系, 明确总体目标和具体实施方案, 完善本市医疗卫生服务体系。

参考文献 (略)

◀ 医改进展 ▶

上海市医药分开改革路径和措施研究

许速 付晨 龚莉 冷熙亮 贺渊峰 王海银 崔欣 高广文

按照国家推进医药分开改革的要求，上海市坚持标本兼治、积极稳妥、系统改革的原则，采取渐进式降低药品加成的方式，通过调整医疗服务价格、完善财政补偿机制、改革药品采购机制、优化医院内部运行机制等综合措施，确保了改革平稳实施。2016 年已在全市公立医院实施了两轮降低药品加成，加成率从 15% 降低至 5%，同时调整了 660 项医疗服务项目价格。计划 2017 年一季度全面取消药品加成。

一、完善价格形成机制，稳妥推进医疗服务价格调整

利用降低药品加成后的调价空间，以服务成本为基础，以比价研究为依据，优先选择体现医务人员技术劳务价值、比价关系不合理的项目，统筹考虑公立医院的公益属性和医保筹资、医院运行、患者负担等因素，对医疗服务项目价格进行合理调整。

（一）建立比价模型

劳务类项目（如手术、病理、护理、诊查等），根据每个项目的人力、耗时，核定人力成本，测算项目标化价格，并综合考虑技术难度、风险程度、同类城市价格水平，建立比价关系模型。非劳务类项目（如床位费等），以成本

为依据，以市场价格为基础，核算能耗、物耗、综合物业管理等直接变动成本支出，不包括固定成本和间接成本，合理确定项目价格。

（二）筛选调价项目

考虑比价关系的平衡，每批调整若干个项目，重点调整劳务类项目中比值水平偏低的项目，如护理、诊查、病理、手术、中医、抢救、注射等。调价项目以住院项目为主，兼顾门诊项目，主要考虑住院项目的比价水平最低，医保保障水平较高，对患者就医负担影响较小。经过两轮调价，共调整了 660 个项目价格。

（三）确定调价幅度

主要考虑五个因素，一是与取消加成的空间联动，调价幅度与补偿需求相适应；二是参考标化价值，比值关系越低的项目调价幅度越大，优化比价关系；三是拉开二、三级医院的调价差距，形成价格梯度，体现优质优价，引导患者合理就医；四是与项目使用量相结合，对部分使用量较大的项目，适当控制增幅比例；五是支持弱势学科发展，对传染、精神、儿科等服务项目价格，加大调整幅度。

二、实施综合改革措施，推动医院转机制、降成本、调结构

破除以药补医机制，不能仅靠取消药品

第一作者：许速，男，上海市医药卫生体制改革领导小组办公室副主任、上海市决策咨询委员会委员。

作者单位：上海市医药卫生体制改革领导小组办公室（许速），上海市卫生和计划生育委员会（付晨、龚莉、冷熙亮、贺渊峰、高广文），上海市卫生发展研究中心（王海银），上海市卫生计生信息中心（崔欣）。

加成和调整医疗服务价格,还应着眼于通过综合改革,从机制上切断药品与医院、医务人员之间的直接利益关系。我们通过建立合理的财政补偿机制、完善药品采购供应机制、改革医院内部运行机制等综合措施,形成改革“组合拳”,从根本上遏制以药补医、以药腐医。

(一) 加大财政支持力度,保障公立医院正常运行

市财政部门制订实施了医药分开改革财政阶段性补助办法,对于取消药品加成过程中,在医疗机构充分挖掘潜力、优化收支结构、降低运行成本的基础上,部分医院如仍存在运行困难,按照“部分预拨、年中评价、隔年清算”的原则,对考核达标的医院予以阶段性补助(重点考核医院药占比、医药费用增长率等指标),补助期限原则上定为三年。此外,对于传染病医院等公益性属性突出、自我补偿能力较弱的医疗机构加大政策倾斜力度。2016年,市财政已向市级医院核拨0.96亿元专项补助经费,2017年拟安排1.5亿元补助预算。

(二) 改革医院内部运行机制,规范医疗服务行为

以医院内部绩效考核和收入分配制度改革为核心,实行“两切断、一转变”,即切断医务人员绩效考核、收入分配与科室经济收入

直接挂钩的关系,转变按科室收支结余提成分配的模式。在全面预算管理的基础上,合理核定工资总额,实行绩效考核分配,将岗位工作量、工作难易度、服务质量、医疗费用控制、成本控制、临床科研产出和教学质量、医德医风、患者满意度等“八要素”绩效考核结果作为收入分配的依据。

(三) 强化源头治理,推进药品采购供应机制改革

医保部门试点推进药品带量采购,实行量价挂钩、招采合一,符合质量综合评价指标的投标企业均在同一平台上竞价,不区分进口原研药和国产仿制药,报价最低者中标,次低者作为替补品种,由医保部门统一采购。为保证药品质量,研究构建了质量综合评价标准和过程监管办法。目前已完成9个试点品种的带量采购,中标企业均规模较大、产品质量较好、信誉度较高,药价平均降幅达64%,实现了优质低价。对未实施医保带量采购的品种,探索了公立医疗机构集团采购,首批5家三级医院和6个区组成采购联盟,发挥批量采购优势,降低采购成本;应用信息化手段和现代物流技术,整合医院药品内外部物流,降低供应总成本。目前已完成第一批抗微生物药品175个“通用名+剂型”的药品集团采购工作。

◀ 全球视野 ▶

英国大数据项目研究进展与临终关怀体系介绍

王常颖 王力男 金春林 胡善联 张晓溪 李芬 崔欣 付晨

应英国国家卫生服务体系伦敦中部与西北部信托基金会 (Central and North West London NHS Foundation Trust, CNWL NHS Foundation Trust) 邀请, 课题组于 2016 年 11 月份赴英国伦敦进行访问学习, 实地考察了帝国理工学院数据科学研究所、新白金汉大学人力培训仿真实验室、Ryefield Court 养老院、Parkview 健康福利中心等, 认真听取了关于英国知名大数据项目进展和临终关怀体系的介绍, 并就英国所取得的成功经验对上海的借鉴意义进行了积极的探讨。本文在实地走访学习的基础上整理, 以期对本市开展大数据和老年照护服务相关研究、制定相关政策提供借鉴。

一、英国大数据项目研究进展

目前大数据相关研究与应用已成为了科研领域的一大热点。大数据所蕴含的信息价值也已经在医疗等领域里逐步加以运用, 并正改变着机构的管理及服务模式。随着大数据呈指数增长的趋势, 大数据时代的来临鼓励学者和政策制定者们用数据说话, 将进一步促进循证决策的发展^[1]。

(一) 帝国理工学院数据科学研究所

帝国理工学院数据科学研究所 (Imperial College Data Science Institute, 简称 DSI, 下同) 主

要目标在于促进在帝国理工学院多学科之间的交叉学科项目的发展, 并致力于数据驱动的科学研究, 同时培养数据科学家, 促进数据驱动技术产业化。DSI 的研究聚焦在四个方面, 分别为数据的整合理解 (Integration and Understanding)、传感交互 (Sensing and Interaction)、学习认知 (Learning and Cognition) 以及数字经济 (Exchange and Economy), 其中有关医学卫生领域的研究主要集中在数据整合、管理、分析及可视化。其中, 欧洲转化医学研究信息与知识管理服务 (European Translational Information and Knowledge Management Services, 简称 eTRIKS, 下同) 项目和无偏倚生物标记物在预测呼吸疾病结局的应用 (Unbiased BIOMarkers in PREDiction of respiratory disease outcomes, 简称 U-BIOPRED, 下同) 项目是 DSI 研究中较为知名的大数据研究项目。

1. eTRIKS 项目

eTRIKS 项目是由欧洲创新药物计划 (Innovative Medicines Initiative, IMI) 发起的 5 年科研总经费达 2300 万欧元的研发项目, 由 17 个合作伙伴联合发起, 包括帝国理工学院、卢森堡大学、牛津大学等高校, 以及诺华制药公司等企业。该项目致力于提供数据整合、存

第一作者: 王常颖, 女, 硕士, 研究实习员, 上海市医学科学技术情报研究所、上海市卫生发展研究中心。
作者单位: 上海市医学科学技术情报研究所、上海市卫生发展研究中心 (王常颖、王力男、金春林、张晓溪、李芬), 复旦大学公共卫生学院 (胡善联), 上海市卫生和计划生育委员会信息中心 (崔欣), 上海市卫生和计划生育委员会 (付晨)。

储和利用服务,旨在建设基于云计算的全欧洲范围内的医学研究标准大数据平台,成为欧盟医学临床研究的大数据标准,以系统级的方法来解决数据集成和理解的问题^[2]。

此平台上的研究主要包括生物信息数据、高效数据存储架构设计以及相关数据索引技术,使得各种数据源可以依据其特点,以各自特有的模式进行低成本、高效率存储和处理。eTRIKS 项目的特点在于:首先,提升了医学研究数据的价值。该项目支持研究项目尽可能地整合各自的医学研究数据,收集不同项目数据并实现共享,使数据可在开源的软件与服务中心获得;其次,通过承诺使数据更宝贵。项目建立了 eTRIKS 宣言,为最大化扩大医学研究数据的影响提出了数据使用原则,以期医学研究人员、研究机构与研究资助方共同遵守;第三,提出“共同研发效率”。该项目召集许多研究人员、生物信息学家和软件开发人员共同研发新软件,使数据利用更加有效^[3]。

2. U-BIOPRED 项目

U-BIOPRED 项目是一项欧洲范围内 5 年研究项目,由欧盟委员会(European Commission)与欧洲制药行业协会联盟(European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations, EFPIA)共同资助,主要通过采集欧洲成人和儿童的哮喘样本相关信息,包括临床信息和基因组学信息,通过 5 年的跟踪,将严重哮喘病人与轻度哮喘、无哮喘及慢性阻塞性肺炎(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)病人相比较,试图发现严重哮喘分型特征,试图提供针对个体的治疗方案。其项目成员包括高校、研究机构、大型制药企业和小公司^[4]。

目前 U-BIOPRED 项目取得的进展包括:建立一致的全球标准生产程序(global standard

operating procedures, SOPs); 创建成人/儿童患者组,收集样本信息并储存至生物库;分析与比较患有和未患哮喘人群的症状与生物标记物;确认显性对病情恶化、普通哮喘和疾病进程的影响;建立显性“手印”(独一无二的生物标记);通过检测准确性来确认显性“手印”;如“手印”在不同研究组对治疗方案有应答、及在新药的研究中支持理论的有效性时,将“手印”与目前“最佳”得研究方案进行比较;完善诊疗标准与显性;建立研究结果、资源及经验的交换、教育与传播平台^[2]。

3. 数据可视化

数据可视化是将数据以形象化的方式展现出来,它主要专注于以连贯和简短的形式把大量的信息展现出来。在大数据背景下,大规模的、多维度的数据正在快速地被产生和积累。如何更有效地表达数据与理解数据成为重要的研究课题之一。DSI 建立了全球最大的数据可视化设施“全球数据观察站”,是一间由 64 块高清屏幕准确衔接围成 315 度环幕,半径达 6 米,像素达 1 亿多的图像实验室^[5]。在数据观察站中实现了各种数据交互的可视化应用,如课题组在实地考察时展示的哮喘患者的生物标记物与其病情特征的数据可视化等,实时展示各种类型的多维度数据^[2]。

通过可视化的表达数据,利用人体自身复杂的视觉系统直接参与到数据学习和交流过程,使得很多复杂的数据可以更有效地被分析和理解。数据可视化成为大数据的重要组成部分主要有以下两点原因:第一,由于视觉系统擅长模式识别,通过图形可视化数据以及相关的分析结果,可以更容易更准确地理解数据中的有效信息;第二,数据可视化技术可以很大程度地帮助交流和传播大数据中所蕴含的

有效信息和重要发现。由此可见,可视化不是数据分析的结果,而是数据分析的过程^[2]。

(二) Cumberland Initiative 机构

设计医疗卫生服务的难点在于,第一,做出决策容易,但是政策落地难;第二,现今医疗的发展方向跟过去不同,医疗科学领域已经取得许多重大的进展。如何能够把最好的医疗服务以常规、系统的方式交付到居民手上,成为决策难点之一。基于此理念,Cumberland Initiative 机构因此创建,旨在运用卫生经济学的信息帮助做出决策。该机构基于数据的技术手段主要有两种:一是利用计算机构建仿真模型,二是构建实景仿真。

举例来说,在英国,大部分的急救部都分为四个区域:轻伤、重伤、儿科、心肺急救。政府要求整个急救过程必须在 4 个小时之内处置完成(即从进入急救部到从急救部出来,包括转去住院部或好转)。但是如果急救部想要在规定 4 小时内将患者处理完毕,就意味着可能最后半个小时,会额外地给这个病人投入较多的人力和医疗资源。Cumberland Initiative 机构根据来自于某一家医院 6 周的急诊接诊数据模拟了一个计算机模型。通过模型能够看出,每一个区域部分,排队的队伍一会儿长、一会儿短,代表着患者可能排队时长不一。通过对模型的优化,得出了怎样通过优化急诊室的就诊流程、更新设施、调整医护人员工作时间,能够减少排队时间,提高急诊就诊效率的方案。

此外,除了计算机仿真,Cumberland Initiative 机构内还设置有一个 400 平方米的空地,用以完成实景仿真项目,如把医生办公室、等待室、病房、手术室等区域都纳入到空地上做实体仿真,看医护人员一个决策之后是如何马上影响到患者,以及下一位医护人员又会怎

么样响应,包括团队之间是如何联动的,都能够实时地呈现结果,可以在这个仿真过程中找到很多可能平时没有办法用虚拟模型发现的细节问题。

二、英国临终关怀体系概况

临终关怀(End of Life Care, EOLC)不仅局限在患者生命的最后几天或几小时,当患者患绝症或处于疾病无法治愈的终末期接受的服务也成为临终关怀。临终关怀涉及一系列的决策,包括舒缓疗护可能带来的问题、患者自行决定治疗或生活的权利、医学试验、常规临床干预措施的伦理和效果评价等。此外,临床关怀往往会触及到与医院和国家医疗体系资源配置合理性问题。有关临终关怀的决定既出于技术和医学的考虑,也要将经济因素和生命伦理因素包括在内,并充分尊重患者的个人意愿^[6]。

为保证临终关怀医疗质量一致性,2004 年英国推出“临终关怀计划”,2008 年制定全国范围内的实施策略(End of Life Care Strategy)^[7]。近年来,政府层面出具多份临终关怀领域的研究报告,深入调查,充分听取病人和公众意见,提出 2015–2020 年舒缓疗护/临终关怀总体目标^[8](Ambitions for Palliative and EOLC: 2015–20):“我可以让我生命的最后一个阶段尽可能的过得好,得益于大家都在共同努力,自信、坦诚并不断帮助我和对我重要的人,包括护工。”

临终关怀的六大愿景,包括尊重个体差异(Each person is seen as an individual)、确保服务公平可及(Each person gets fair access to care)、提高舒适度和幸福感(Maximizing comfort and wellbeing)、合作医疗护理(Care is coordinated)、

发动所有员工 (All staff are prepared to care) 和全社会的力量予以帮助 (Each community is prepared to help)。而要达到这些愿景, 必须在多方面打好基础, 包括针对个体服务的规划 (Personalized care planning)、教育和培训 (Education and training)、数据和信息 (Evidence and information)、共同设计 (Co-design)、信息共享 (Shared records)、7/24 全天候可及 (24/7 access)、丧亲支持 (Involving, supporting and caring for those important to the dying person) 和领导力 (Leadership) 等。

在临终关怀服务的实施过程中, 对于患者和患者家属需要做到以下几点: 一是识别出具备临终关怀需求的病人; 二是共情对话; 三是尊重患者的选择权; 四是信息共享; 五是在生命最后的几个小时和几天的医生的照护水平; 六是丧亲的支持。而对于服务提供方同样有四点要求: 一是有信心, 二是专家团队的支持, 三是完备的配套设施, 四是全年无休的获取信息的途径。

临终关怀服务提供地点通常包括医院、家庭、护理院、安养院等, 2014–2015 年度英国死亡数据显示, 四个地点死亡的比例分别占到 47.2%、22.4%、23.2% 和 5.8%, 而根据 Gomes 等在 2011 年的调查则显示, 居民意愿在四个地点度过生命最后阶段的概率分别为 3%、63%、3% 和 29%^[9]。最新发布的 2016–17 英格兰 NHS 政府任务中提到, 2020 年卫生体系建设目标之一便是保障患者的选择权, 使得患者可自由选择其度过余生的地点, 包括家里^[10]。

临终关怀体系的构建有助于节省成本, 促进体系运行效率。以医院为例, 医院约 1/3 的住院病人已处在生命的最后一年, 医院的舒缓

疗护类咨询有助于节省 9% ~ 25% 的费用, 越早进入舒缓疗护环节, 节省的费用越多^[11–13]。对英国东南部护理院和医院患者费用调查显示, 临终前半年在医院发生的费用平均比护理院高 4223 英镑^[14]。Nuffield 信托医院对临终前 90 天的成本进行测算, 发现临终前 90 天的费用平均为 4500 英镑/人, 且在最后几周快速增加, 提供玛丽居里护理服务 (Marie Curie nursing service) 可使临终费用减少约 1000 英镑^[15]。

三、对上海的启示

(一) 注重数据整合和知识管理平台的搭建

充分发挥高校、研究机构、企业的力量, 深入挖掘大数据并进行整合利用, 使其能够更有效地服务于决策。目前上海市已构建健康信息网等平台, 更重要的是利用平台数据开展决策分析, 如医疗质量监管、相关干预政策评估等。以居民就诊行为监测为例, 可利用居民就医时间、医疗机构地理位置等数据预测分级诊疗对医疗资源配置、医疗服务利用的影响。

此外, 如何将整合的数据进行可视化展示也是可借鉴的重点。大数据不是静态的, 需要随着数据的实时变化进行即时接受、处理并更新。数据可视化可以帮助观察到最新的即时数据, 数据可视化分析可以让人利用可视化信息与系统进行交互, 并进一步得到相关信息提取和挖掘的结果, 极大地提升数据探索和挖掘的效率。

(二) 注重基于数据做出卫生决策

基于数据做出卫生决策的技术方法值得上海学习。如利用计算机模型对实景进行仿真, 以优化就诊流程、提高就诊效率为例, 可以以三甲医院某一段时间的患者就诊数据进

(下转第 41 页)

◀ 信息简讯 ▶

上海三大健康指标连续十多年居世界发达国家水平

2016 年上海市民平均期望寿命达到 83.13 岁 (其中男性 80.83 岁、女性 85.61 岁), 婴儿死亡率为 3.67‰, 孕产妇死亡率为 5.51/10 万, 连续十多年达到世界发达国家和地区水平, 并居于全国领先水平, 其中平均期望寿命首次超过 83 岁, 孕产妇死亡率首次低于 6/10 万。

经济社会的发展、医学技术的进步、公众健康素养的增强是上海市民三大健康指标持续保持世界发达国家和地区水平的重要因素。近年来, 随着医改的深化, 上海构建起较为完善的医疗卫生、公共卫生和健康促进服务体系, 推动了市民健康水平的不断提升。

据专家介绍, 上海孕产妇死亡率、婴儿死亡率多年保持世界最低水平, 特别是全面两孩新政实施后, 面临高龄产妇和产科疑难、危重症病人增加的挑战, 孕产妇死亡率又创新低, 这背后是上海在保障母婴健康安全方面采取了一系列切实有效的措施。

上海依托市级综合性医院和儿科专科医院, 构筑 “5+6” 救治网络 (5 家危重孕产妇会诊抢救中心、6 家危重新生儿会诊抢救中心)。“5+6” 抢救中心与全市 16 个区划片对接, 明确工作流程, “中心” 所在医疗机构抽调相关科室专家组成会诊抢救综合队伍, 妇幼保健机构对救治医疗机构服务质量开展督导, 形成了 “覆盖全市、及时响应、有效救治” 的母婴安全保障网络。

在孕产妇系统保健管理中, 根据妊娠风险程度不同, 对孕妇分 5 种颜色分类管理, 并由社区医生、助产医生逐级填报, 各级医疗机构、保健机构同时建立绿色通道, 一旦发生危重孕产妇, 第一时间上报, 快速转送到 “5+6” 抢救中心救治。

数据显示, 母婴安全保障网络建成以来, 共救治危重孕产妇 3400 余人, 危重新生儿 3.5 万余人, 成功率分别达到 97% 和 96%。

(来源: 上海市卫计委网站)