

中国 1953—2020 的人口普查：回顾与展望 *

吴晓刚

摘要：本文回顾了自 1953 年以来中国人口普查的发展历程，认为历次人口普查如何开展、搜集什么样的社会人口信息，在很大程度上反映了 70 年来中国社会政治环境的变迁。文章梳理了 1982 年第三次人口普查以来的变化和调整，特别是 2010 年“六普”在 2000 年“五普”基础上的创新。针对 2010 年普查设计和执行中的问题与挑战，2020 年普查的进一步改革和创新，借鉴世界上相关国家人口普查工作正在进行的研究设计和数据搜集方式的创新探索，讨论中国未来人口普查内容的改进和普查方式的改革的方向。

关键词：人口普查；研究设计；数据搜集；方法创新

* 本文部分内容改写来自 Xiaogang Wu and Guangye He 2015 “The Evolution of Population Census in China, 1953-2010”, *China Review* 15(1):171-216, 以及作者 2014 年和 2016 年分别提交给联合国人口基金会驻华代表处的两份内部咨询报告，“中国 1953-2010 年的人口普查”和“中国的人口普查：展望 2020 年”。特别是第二份报告提出的很多观点，在 2020 年的人口普查工作中均有所吸纳（如结合住宅登记系统的建立，既“查人”有“查房”；搜集公民身份号码，为联接户口-身份证数据和其他电子化的行政数据建立立接口等建议）。文章部分资料搜集工作获得国家统计局的协助，写作获得上海纽约大学应用社会经济研究中心的支持，在此一并致谢。

① 作者简介：

吴晓刚，上海纽约大学社会学教授、御风全球社会科学讲席教授、社会科学学科负责人、应用社会经济研究中心主任、纽约大学社会学教授，研究方向：教育、不平等和社会流动，调查研究和定量方法，城市社会学，社会人口学、中国社会。
xw29@nyu.edu.

Population Census Undertakings in China, 1953–2010: Review and Prospect

Xiaogang WU

ABSTRACT

This study reviews the development of China's census since 1953, and argues that how the previous censuses were carried out and what kind of social and demographic information was collected closely reflect the changes in China's social and political environment in the past 70 years. The study delineates which changes and improvements were made since the third census in 1982, with special attention paid to the changes made in "The Sixth Census" in 2010 compared to "The Fifth Census" in 2000. Regarding to the problems and challenges found in the design and implementation of the 2010 census, and new improvement of the 2020 census, this paper discusses further improvement in the scope of information and method of census data collection in future census by reviewing methodological innovations for census conducted in other countries.

KEY WORDS

Population Census; Research Design; Data Collection; Methodological Innovations

一、引言

自中华人民共和国建国以来,分别于1953年、1964年、1982年、1990年、2000年、2010年和2020年进行过七次全国人口普查。历次人口普查如何开展,搜集什么样的人口信息,很大程度上反映了中国社会近70年间的变化。1953年的第一次全国人口普查,作为一次简单的人口计数,搜集的信息只有姓名、年龄、性别、国籍、与户主的关系和所在社区属于城镇还是农村等。1964年的第二次全国人口普查增加了教育、职业、阶级成分等题目,但这次普查的结果到1980年代初才公布(Aird, 1982)。在包括联合国人口基金会在内的多个国际组织的协助下,中国政府于1982年进行的第三次全国人口普查被公认为比前两次普查更加可靠、准确和全面。同时,“三普”新增了户口类型、行业、在业人口职业和15岁及以上不在业人口的状况,婚姻状况、户籍所在地、居住现状和其他有关出生率与死亡率的信息。在1982年“三普”成功之后,中国政府将人口普查常规化,每十年进行一次,最近的一次是2020年的第七次人口普查。

本文将回顾自1953年以来中国人口普查的发展历程,梳理1982年第三次人口普查以来的变化和调整,特别是2010年“六普”在2000年“五普”基础上的创新。针对2010年普查设计和执行中的问题,借鉴世界上相关国家人口普查工作的研究设计和数据搜集方式,2020年普查进行了一系列的探索和创新。最后讨论在一个人口流动加快且日益复杂的城市社会中进行人口普查所面临的挑战,以及未来人口普查内容的改进和普查方式的改革方向。

二、1953—2010 年中国人口普查的简要回顾

在中国这样一个幅员辽阔、人口众多的国家，人口统计是一项相当具有挑战性的任务。虽然中国有几千年历史，但直到 1953 年才进行了第一次的人口普查。在经过三年经济恢复后，新中国开始了第一个五年计划（1953-1957），而人口是一切经济和社会计划的基础信息。自第一次人口普查以来，中国人口普查的发展历程大致可划分为三个阶段。

（一）初始阶段：1953 年和 1964 年的人口普查

1953 年和 1964 年的人口普查是以一种比较原始的方式进行的。为了便于统计，1953 年人口普查以 7 月 1 日为标准时点，只搜集 5 个项目的信息：姓名、年龄、性别、国籍、与户主的关系和所在社区属于城镇还是农村。1964 年人口普查增加了教育、职业和阶级成分（Aird, 1982）。^①即使搜集的信息十分有限，这两次人口普查也都遇到不少困难。1953 年户籍制度还没有建立，虽然当时也有跨地域的人口流动，但尚无常住人口和流动人口概念之分。普查结果也有间接估计的人口，包括 11,743,220 名海外华人、7,591,298 名台湾居民和 8,397,477 名西藏、昌都等当时还未解放的偏远地区居民（编辑部，1986）。显然，普查统计难以覆盖到中国领土上的所有人口。第一次人口普查的组织也反映了新中国社会动员的能力：政府工作人员把每户家庭的代表召集到登记站，大部分代表都带着单位或者社区里打印好的人口普查问卷的草稿。1964

^①最后一个题项的信息收集后没有进行汇总。

年人口普查所采用的基层组织方式、统计过程和精确度检验方法与 1953 年人口普查基本一致 (Wu & He, 2015)。

这种行政性动员保证了人口普查数据的准确性。1953 年人口普查的低报率仅为 0.116%，其中重登率为 0.139%、漏报率为 0.255%。1964 年人口普查的低报率进一步降低到 0.0014%。由于中国的普查低报率比美国 and 加拿大这些发达国家的人口普查还要低，西方的中国统计和人口学专家往往对统计后进行的精确度检验表示怀疑。据他们回忆，核查所选取的地区并不是基于随机抽样原则，人口普查机构也没有提供一套标准的核查方法 (Aird, 1982: 371)。因此，这种普查后的检验也许不能提供统计精度的准确信息。对 1964 年人口普查其他指标的分析也发现了同样的问题 (Aird, 1982: 37)。

因为当时政治和技术原因，最初的两次人口普查方案缺乏透明性，普查数据的获得方面也在很大程度上受到限制。如在 1953 年 4 月 6 日国务院颁布人口普查令前，没有关于人口普查如何进行的公开讨论和宣传；计划实施的方式是自上而下的行政命令，没有像现代人口普查通常所用的技术咨询和经验测试。1964 年人口普查的实施一直没有公开，官方此前甚至都没有承认有过这次普查，直到 1980 年代初才将相关结果公布 (编辑部, 1986)。此外，发布的列表数据仅包含有限的信息，没有微观样本数据，限制了对人口普查信息的深度分析。

(二) 转型阶段：1982 年和 1990 年人口普查

与前两次人口普查相比，1982 年人口普查是中国人口普查工作发展的一个里程碑。1982 年人口普查是中国历史上第一个试图将大型人口普

查制度现代化的尝试，代表中国在搜集人口统计数据方面的巨大进步，具有深远的意义。1978 年中国开始改革开放，需要准确的人口信息来制定政策。中国人口普查开始借鉴国际经验，接受来自联合国人口基金会等多个国际组织的协助和建议。同样以 7 月 1 日作为标准时点，1982 年人口普查问卷增加了更多新的题目。家庭问卷包括户别（家庭户 / 集体户）、本户住址，其他题目如本户出生人数和死亡人数、本户户籍人口中离开本县市一年以上的人数。个人问卷包括姓名、与户主关系、性别、年龄、民族、户口登记状态、教育程度、就业状况、行业，15 岁及以上人员的职业，婚姻状况，15 岁及以上女性活产子女数、存活子女数以及 1981 年出生人口的胎次（国务院人口普查办公室、国家统计局人口统计司，1985）。

以往两次人口普查主要依靠人工制表的方法，1982 年人口普查第一次使用新出现的计算机技术。此外，对职业和行业的标准编码方法发展起来，至今仍在不断更新。为了保证数据的准确性，普查机构花了很大功夫，制定和详细说明普查的流程（Aird, 1982: 373）。普查后的质量抽查表明，此次人口普查的重登率为 0.071%，漏报率为 0.056%，多报率为 0.015%（Aird, 1983: 614）。更重要的是，由于对数据质量的自信，加上计算机技术的广泛使用，相关部门详细公布了人口普查的结果，公众甚至是海外研究人员也可以获得微观数据中 1% 的样本进行深入分析研究（Minnesota Population Census, 2014）。

在 1982 年人口普查取得成功后，中国政府自 1990 年开始，每十年进行一次人口普查。为适应社会和经济的快速变化，1990 年第四次人口普查的题项进一步扩展。1982 年人口普查登记住址时依据的是自上而下

的中国行政区划层级结构，第四次人口普查第一次采用了普查区和调查小区的概念（分别相当于城镇的居委会和居民小组，或农村的行政村和村民小组）。第四次人口普查除了调查“最高受教育程度”，还增加了“在校就学情况”的题项来区分是否毕业生。对于就业状况，为了反映1990年代以来劳动就业体制的转型，普查问卷删除了“待国家统一分配”选项，还新增了“丧失劳动能力”选项。随着农村经济体制改革的推进，80年代中期以来人口跨地域流动开始出现。因此，1990年人口普查在迁移方面增加了几个问题。由于现居住地类型和户口登记地类型不一致的情况逐渐增多，1990年普查特别搜集了户口性质（农业和非农业）。为了解人口流动状况，5岁及以上的人口需回答“常住地”和“普查五年前的居住地”类型（1985年7月1日）。对于流动人口，还需进一步回答迁移的原因（国务院人口普查办公室、国家统计局人口统计司，1993；Wang，2000）。

尽管1990年人口普查搜集了额外的信息，但它基本仍然延用了1982年人口普查的登记标准：（1）现住本县或市，并已在本县或市登记了户口的人；（2）已在本县、市常住一年或以上，户口在外地的人；（3）在本县、市居住不满一年，但已离开户口登记地一年以上的人；（4）普查时住在本县、市，常住户口登记待定的人；（5）原住本县、市，普查时在国外工作或学习，暂无常住户口的人。这种定义忽略了在本县、市居住不满一年，户口在外地的短期流动人口。此外，1990年有关迁移的题项只能区分市县间的迁移，不能找到人口普查前五年的循环流动人口（如五年内外出流动，但在普查时点在原籍的人口）。由于90年代国内流动人口规模的日益增长，这些局限性产生的问题不断凸显，推动2000年人口普查的改进。

(三) 现代阶段：2000 年和 2010 年的人口普查

第四次和第五次人口普查间隔期间的二十世纪九十年代，正是中国经历巨大的经济和社会转型的时代。1992 年以后，市场化改革的步伐进一步加大，对人口迁移和劳动力流动的限制进一步放宽 (Liang, 2001; Liang & Ma, 2004)，区域间人口流动与以前相比更加容易。在 90 年代末，农村人口迁到城市，尤其是从中西部农村跨省份到沿海城市经商打工成为主流。住房私有化作为市场改革的一部分也开始推进，住房问题成为了广大民众越来越关注的问题。此外，年轻一代受教育机会也在 90 年代大幅增加，90 年代中期基本实现了九年制义务教育，1998 年高等教育开始扩大招生规模 (Wu & Zhang, 2010)。正是由于中国社会的复杂性不断增加，对用于制定政策的社会与人口数据的需求不断上升，中国 2000 年进行的第五次人口普查的设计经修订并扩展，并在 2010 年的人口普查继续沿用，形成了中国现代人口普查的基本框架(国务院人口普查办公室、国家统计局人口、社会、科技统计司，2002)。

2000 年人口普查的设计具有几个新特征。一方面，普查问卷包括了短表和长表，这一设计延续到 2010 年普查中。短表内容涵盖了标准的题项，如年龄、性别、国籍、户口登记状况、户口类型和受教育程度。长表在大部分省份抽取 10% 的样本来填写，包括许多新增的题项。另一方面，户口登记状况的分类和人口迁移的定义采用了新的标准。第一，在居住地的期限由以前的一年改为半年，使得更多流动人口登记在常住地而非户口登记地(但离开户口登记地不满半年的人仍然没有被登记在内)。第二，人口迁移期限的新定义与另一个突破传统的做法有关：2000 年人

口普查将标准时点定为 11 月 1 日。最后, 与 1990 年人口普查只登记普查前 5 年在县级以上行政区域之间的流动信息, 2000 年人口普查对迁移人口做了更精细的划分, 记录了跨乡镇或街道的人口流动信息 (Lavelly, 2001; Liang & Ma, 2004)。长表还搜集了出生地、上一次居住地(区/县)、上一次迁移时间等信息。然而迁移中增加的题项还是不能完整地评估流动人口, 因为离开户籍所在地短于半年的人, 仍然被算在户籍所在地而非现居住地的人口。因此, 部分流动人口没有被统计在内, 他们对迁入地的影响因而被低估了(国务院人口普查办公室、国家统计局人口、社会、科技统计司, 2002; Wu & He, 2014)。

为了弥补这个设计上的不足, 在 2005 年小普查试点的基础上, 2010 年普查探索采用新的登记原则, 同时登记了户籍人口和居住地人口, 来解决漏报的问题(国务院全国 1% 人口抽样调查领导小组办公室编, 2005)。在 2010 年 10 月 31 日的标准时点, 无论户籍地在哪里每个人必须在现居住地登记; 不论现在实际居住在哪里, 每个人户籍所在地也将被登记。这一新的登记原则更强调实用性, 不会因受访者和调查员的主观判断而决定到底以什么为准。虽然调整后的新方法很大程度地降低了漏报率, 但重复统计的风险也随之上升。

2010 年普查的另外一个创新是运用新技术划定普查区/调查小区。根据由国务院下属的第六次全国人口普查领导小组办公室颁布的《第六次全国人口普查区划分、地址编码和绘图细节条例》^①, 乡镇一级或以

^①普查区域包括六个层级, 省、地区/地级市、县、乡镇、普查区和调查小区。前四个层级的界限很清楚, 因为它们与行政区划是一致的。

上的普查区域名单应提交该办公室审核，审批通过后的名单没有该办公室的批准不得擅自更改。在乡镇和街道内部，一名熟悉当地社区的普查员被派去使用普查专用的 ArcGIS 系统和事先下载好的遥感图像来划分普查区和调查小区普查员绘制出更加细致的带有明显分界标识（例如河流、道路）的所有商业和住宅建筑的地图，每一个人口调查小区包括 80 个住宅地址，但避免同一个街区或建筑被分割到不同的普查小区内。普查区和调查小区地图的绘制可增加人口覆盖率，特别是覆盖到了居住在一些非常规住宅内的流动人口。事实上，全世界有 58% 的国家在人口普查时借助了数字绘图技术，中国从 2010 年也开始加入其中（吴晓刚，2014）。

借助上述新措施，国家统计局对 2010 年人口普查的数据质量相当有信心。质量控制和检查的结果显示，漏报率为 0.37% 计算，发现了 1107 万低年龄组人口的漏报和 604 万中低年龄组的重登；涉及 402 个普查小区 4 万户、12 万人的事后质量抽查也显示漏报率为 0.12%，远低于 2000 年普查的 1.81%（张为民、崔红艳，2003：35）。通过对 2010 年普查数据和 2000 年普查数据的比较，以及对照政府其他部门搜集的行政数据，如户口登记资料、教育统计数据、计划生育部门提供的生育率、民政部门提供的死亡率数据等，可以进一步确认普查数据质量的提高（国务院第六次全国人口普查办公室，2010；国务院第六次全国人口普查领导小组办公室，2010）。

第六次人口普查实施时，中国正处在一个特殊的历史时期。从 2000 年到 2010 年的十年间，中国已成为了仅次于美国的世界第二大经济体。与经济繁荣相伴的是人口迁移、城镇化和城市改造的加速，这使得精准

统计日益流动的人口变得比以前困难得多。另一方面,在长期偏重经济发展和 GDP 增长之后,中国政府开始注重教育、医疗、就业、住房和公共服务等所有与民生相关的问题。要解决这些问题,经济社会计划和政策的制定需要新的人口数据。最后,由于未来几十年即将面对的人口老龄化和劳动力短缺问题,中国自 1980 年实施了独生子女政策需要重新审视。通过人口普查获得最新而又准确的出生率和死亡率信息对于国家人口政策的调整非常关键 (Wang, Cai & Gu, 2013; 吴晓刚, 2014)。

表 1 总结了七次人口普查的演进过程。如表所示,人口普查自 2000 年以来,标准时点、覆盖人口、登记原则和技术运用等方面特征都发生了许多根本性的改变。同时,涵盖的题目和搜集的信息亦日趋丰富。表 2a 和表 2b 展示了 1982 年以来人口普查的问卷 (特别是长表) 的各种信息,如住房、迁移、就业、和地区发展,这些信息远远超出了传统人口普查所搜集的出生、死亡人口统计。

总之,1982 年第三次人口普查借助了国际专业力量,是中国人口普查系统走向现代化的第一次尝试。自那以后,中国人口普查机构不断作出努力,比如通过定期修改登记原则 (对于居民普查登记地的定义)、采用创新设计 (使用长短表)、修订标准代码 (比如用于划分城乡的地址代码,职业代码) 以减少普查员自身主观判断等方式,来保证人口统计准确性。人口普查制度到 2010 年已基本成熟 (吴晓刚, 2014a)。

三、2020 年人口普查的创新探索

2020 的第七次人口普查为应对由于经济、社会因素变化给人口普查

统计工作带来的前所未有的困难和新的挑战，不断探索新的设计和方法，以确保一个覆盖广泛，统计精确，内容完善的人口普查。

各国人口普查面临的共同困难可概括为以下三个方面。一是无应答率的问题，即信息收集过程中的数据数量与质量问题。以美国为例，1980年普查邮寄问卷回收率约75%，1990年约65%，2000年约67%（颜贝珊、余清祥，2010）。导致无应答率上升主要因素与社会变迁息息相关，如单身家庭和双职工家庭增多，老龄人口比例上升，导致白天家中无人的比例或合适受访者的比例降低；有门禁的住宅区越来越多；对个人隐私权的日益重视等等。二是降低无应答率的相关调查成本问题。因为拒访率的上升，势必要付出更多的人力、物力，使得普查费用急剧上升。人口普查经费大幅成长会令无力负担的、或是普查没有法定依据的国家怯步，若继续使用传统的普查方法，将会产生无应答率误差，失去了普查原有的意义。最后，对数据的需求不断增长。由于人口普查耗资巨大，大部分国家都以五年甚至十年为间隔。传统的普查只调查个人基本信息（短表问卷），仅有少数国家及地区执行长表问卷，即使是长表内容也无法及时反映一些公众关注的热点议题。随着社会经济的发展，十年或五年一次的人口普查很难充分地满足社会对数据需求，尤其是两次普查之间的数据需求（Adems, 2010; 颜贝珊、余清祥，2010）。

针对上述人口普查普遍存在的困难和挑战，一些国家和地区近年来开始探索新的普查方法，包括全面登记式普查法、结合式普查法、网上普查法等。全面登记式普查法是指政府部门通过国家行政强制性力量要求公民登记信息，进而从行政数据中提取普查信息数据的方法，是除传统方法外最为普遍的普查方法。全面登记式普查1970年起源于北欧四国

（丹麦、瑞典、芬兰、挪威）（Graziadei & Connie, 2012）。在过去三、四十年间，北欧国家通过修改有关行政登记使用权限的法律，并在相关各个政府机构间就登记资料的格式、内容、时间和方法等进行协调，整合多种行政登记资料（刘训蓉等，2006；颜贝珊、余清祥，2010），逐步地由传统的面对面实地普查过渡到全面登记式普查。登记普查数据以人口特征、地址、公民身份、教育、就业等项目为基本变量，以唯一标识符（共同变量）整合不同政府机构间的行政登记数据，并与地理信息系统相互连接，从而能加快获取人口资料的时间，及时发布各种地理区域的普查数据（颜贝珊、余清祥，2010）。全面登记式普查优势是低成本，低工作量，而且能够提高普查的覆盖率，降低非抽样误差，同时能够克服传统普查的“时间间隔性长”问题（Graziadei & Connie, 2012；颜贝珊、余清祥，2010）。当然，建立和维持这样一个基于登记资料的统计系统需要很大的前期投入和很长的测试时间；更需要有顶层设计，协调制定数据搜集和整合的标准；同时也需要更加成熟的技术力量的支持（吴晓刚，2014b）。

全面登记性普查的推行并不容易。不少国家将推行登记普查法与其它来源的数据（如实地面访法）结合，一起生成普查数据（UNECE, 2012），这种方法称之为“结合式普查法”。结合式普查法主要有三种操作方式。第一种是结合登记数据和现有的为不同目的收集的住户调查数据。如荷兰在2001年和2011年进行的“虚拟普查”将登记数据与劳动力调查（Labor Force Survey, LFS）的数据结合（UNECE, 2012），建立“社会统计数据库”（Social Statistics Database）。在调查估计结果与行政登记资料出现不一致的情况时，使用“反复加权法”（Repeated

Weighting)加以解决,从而产生普查统计数据结果(刘训蓉等,2006; UNECE, 2012)。第二种方式是结合登记数据及专门为普查而设计的抽样调查的数据。这种专门为普查所设计的调查被称作临时调查(ad-hoc survey),目的是为评估登记人口或地址的精度,从而调整登记数据信息的全面性和准确度,此外,临时调查还可以收集一些登记数据里所没有的或质量不高的数据(UNECE, 2012)。这样,登记数据就类似于传统普查的短表问卷,而临时调查则类似于长表(颜贝珊、余清祥, 2010)。新加坡是世界上第一个采用这种方法的国家。以色列在2008年、波兰、西班牙、瑞士和土耳其等国在2011年也采用了这种方法(UNECE, 2012)。最后一种方法是将行政登记与全面性实地普查数据采集相结合的方法,即人口点算基于登记数据,但仍然会针对所有个体开展全面的实地数据采集。这种方式一般被视为由传统普查向登记式普查的过渡。至少有六个欧盟国家(如意大利、捷克)在2011年普查中采用了这种方法(UNECE, 2012; 吴晓刚, 2016)。

随着互联网技术的快速发展,网上填报普查问卷也成为不少国家降低普查成本的可行方式之一(颜贝珊、余清祥, 2010)。受访者用密码登录网站后就可以填写问卷及确认个人资料。在大多数采用这种填报方式的国家,网上填报是作为“可选项”,但也有一些国家将其作为主要填报方式。OECD国家(如西班牙、瑞士、美国)自2000年引入网上填报方式,到2010年时,OECD国家中排除了那些不进行实地普查的国家(即只采用登记数据或登记数据结合已有调查数据的国家)后,43个国家中有17个国家采取网上填报方式,比率达到40(UNECE, 2012)。网上填报资料提高普查参与率,提交后能立即通过计算机处理,有效

降低因人工处理而导致的非抽样误差（颜贝珊、余清祥，2010； Moore et al., 2008）。爱沙尼亚网上填报率最高达 66%，其他国家如加拿大、葡萄牙、立陶宛、意大利、拉脱维亚、捷克和英国网上填报率分别为 54%、50%、34%、33%、30%、27% 和 15%（UNECE, 2012）。我国香港 2011 年人口普查的网上填报率也只有 15%。因此目前网上填报只能作为一种补充方式（吴晓刚，2014b）。

面对社会环境的变迁，各国在探索新普查方法的同时，也积极利用新的信息技术以获得更准确无偏的人口普查信息（刘训蓉等，2006；UNSD, 2008）。首先是运用地理信息系统（Graphic Information System, GIS）绘制普查地图。GIS 又常常与“全球卫星定位系统”（Global Positioning System, GPS）技术结合一起使用。根据联合国做的一项调查，138 个参加调查的国家或地区中有 74%（102 个）运用 GIS/GPS（UNSD, 2012）。运用 GIS 建立数字化普查小区，不仅有助于普查规划，更可以使普查数据结合地理空间信息，增加普查资料的应用价值（刘训蓉等，2006）。为提高普查所需地址清单及地理空间识别数据的质量，除运用 GIS/GPS 技术及其它新的绘图技术外，航拍图以及高清卫星图也日益广泛地被应用到普查（UNSD, 2012）。在实地访谈过程中，不少国家也越来越多地使用“计算机辅助面访系统”（颜贝珊、余清祥，2010），或使用信息识别技术对传统普查表内容进行识别，方便了数据储存，也加快了数据处理的速度。

2020 年中国第七次人口普查在准备之初，充分借鉴了其他国家在探索创新人口普查的新做法和新经验，在 2010 年第六次人口普查成熟经验的基础上，应因中国经济社会过去十年的深刻变化，内容和形式上做了

进一步的改进，并为未来探索采用新的普查方式做了一些重要铺垫。

如表 1 最后一栏所示，2020 年第 7 次人口普查大体承袭了 2010 年第 6 次人口普查的设计框架和点算标准。例如，普查问卷仍分为短表和长表，普查时点也是从 11 月 1 日零点起，覆盖中华人民共和国境内的所有自然人（即包括身在大陆工作和生活的香港、澳门和台湾居民以及外国公民），并采用户籍所在地和现居住地两头登记的原则。同时，应用遥感技术划定普查区和调查小区、建筑物编号资料库建设进一步完善（马建堂，2011）。就内容而言，如表 2a & 2b 所示，普查包括的绝大多数题项，仍保持延续性。然而，与 2010 年普查相比，这次人口普查仍然有几个鲜明的特色。

第一，2020 年的人口普查，首次与住房普查连接在一起，同时进行，即“查人”又“查房”。事实上在很多欧美国家，人口普查准确的叫法为“全国人口与住房普查”（Population and Housing Census）。中国 2000 年第五次人口普查就将住房信息纳入普查范围，但是过去普查能够覆盖的住房范围有限，无法以房查人。从 2010-2020 年的 10 年间，中国积极有序地推进实行不动产登记制度。国务院 2014 年 12 月颁布《不动产登记暂行条例》，自 2015 年 3 月 1 日起实行，为全面开展不动产统一登记提供法规依据。国土资源部及有关部门将建立统一登记信息平台，制定统一登记簿证，逐步以全国土地登记信息动态监管查询系统为基础，整合推进不动产统一登记信息管理基础平台和查询服务系统建设，推进信息共享。事实上，因为特定“自然人”某个时点都住在特定住址，住宅信息系统，结合在 2010 年人口普查中已开始应用且不断完善的普查小区遥感地图和 GIS 信息，为推进人与住户地址信息的整合联接与动态更新，积

累了很多经验。2020年普查可以同时摸清全国人口基本面和住房基本面,有利于降低人口普查中的瞒报漏报,特别有利于摸清城市常住人口情况,对居民家庭住房持有情况也可进行核对(吴晓刚,2014b)。在2020年普查的短表中,除了2000年和2010年就包括的住房建筑面积和住房间数外,还首次增加了住所类型的题项。普查长表也加入了住房所在建筑是否有电梯的题项目,在住房来源中也增加了“继承或赠与”承的选项。

第二,2020年人口普查,更加有效地结合利用政府和行政登记数据。中国政府通过户籍(户口)登记系统来管理人口已有很长地历史。在早期的普查中户口登记资料是人口统计的主要基础,但随着迁移人口的增加和越来越多的“人户分离”,使得户口资料得不到及时更新(乔晓春,1995)。1982年、1990年、2000年普查统计数字都与户籍统计有较大的出入。2010年普查采用了新的登记原则,规定同时登记现有居住人口和户籍人口,而后者需要仔细核查和清理户口登记资料,如核查没有登记户口的出生人口和没有撤销户口的死亡人口,以及户口登记地与居住地之间不一致的人口。因此,作为2010年普查准备工作的重要组成部分,公安部门对户籍数据进行了核查和修正。对有些家庭和地方政府刻意隐瞒计划外出生人口而没有给他们登记户口(Goodkind, 2011),在人口普查前,这些孩子会被提供机会登记户口,并特别承诺这些信息不会被交给计划生育部门作为罚款的依据。这些数据和其他政府部门的行政数据(如民政、卫生、教育和计划生育)一起,都会被提交到人口普查办公室,在普查统计前用以编制住户花名册。2020年人口普查借助于数字化户籍登记系统和电子化行政数据,将这一工作做得更加细致和全面。正如前国家统计局局长马建堂所说,“加大对政府部门电子化行政记录的应用

力度，进一步强化统计与公安、民政、财政、税务、工商、质监、测绘等部门在电子化行政记录和统计信息上的共享”（马建堂，2014）。

中国公安部 2009 年在第六次人口普查前户口登记信息核查和修正的基础上，利用新的信息技术，逐步建立一个覆盖全国人口的统一、标准的、不断更新的人口资料信息库。对登记中的“错、重、假”问题，持续不断开展清理整顿。在已建成的基础数据库中，应用人像比对系统，通过跨省联网，定期对人口信息人像数据进行全面交叉比对，清理一个人持有多个户籍和身份证的情况，实现全国户口和第三代公民身份号码准确性、唯一性、权威性（新浪新闻中心，2014；袁国礼，2014）。这些工作，不仅为 2010 年以来的中国户籍制度改革提供了基础信息，也大大减轻了 2020 年人口普查的工作负担。鉴于户籍制度的改革，第七次人口普查中的户口登记不再区分农业和非农业人口，但是在长表中增加了“是否有农村土地承包经营权”这一题项。

第三，2020 年人口普查另外一个新突破，是在短表和长表的个人项目中都搜集了公民身份号码。以往的普查之所以没有搜集公民身份号码，一方面是保护个人隐私的原因，另一方面公民身份号码本身并不统一，存在“重和假”的问题，搜集到的身份号码，用途也十分有限。随着上述人口资料信息库的建立和清理整顿，第三代公民身份号码准确性、唯一性和权威性得以确立，人口普查数据可以通过公民身份号码与不动产（住宅）登记系统、就业、社会保障、健康、银行和资产信息等行政数据相连接，为人口普查未来朝登记式或结合式普查的方向改革，迈出了重要的一步。通过公民身份号码连接人口普查数据与其他电子化行政数据，也是中国政府近年来积极推动大数据参与社会治理和公共政策制定

的一项重要工作（姜澍，2014；魏强，2013；中国信息报，2014）。

第四，2020年人口普查全面充分利用信息化技术手段，全面采用电子化数据搜集方式。为提高普查工作质量和效率，普查员使用电子设备采集数据，结合普查对象通过互联网进行自主填报，直接上报数据；充分利用互联网云技术、云服务和云应用完成数据处理工作，并按照网络安全三级标准对普查数据的采集、传输、存储进行安全管理，确保公民个人信息安全（国家统计局、国务院第七次全国人口普查领导小组办公室，2021）。

最后，2020年人口普查因应中国经济与社会的深刻变化和政策需求，在内容上也做了一些调整。迁移一直是中国人口普查所关注的焦点问题，但是迁移的原因可能更加复杂多样。普查短表和长表中迁移原因增加了“照料孙子女”、“为子女就学”、“养老/康养”等选项。2010年之后，中国人口低出生率问题和人口深度老龄化问题受到越来越多的关注，过去10年陆续出台了一系列的生育政策调整，政府对儿童养育和学前教育的投入也越来越重视。普查短表和长表中的受教育程度填报人口的覆盖范围从以前的6周岁及以上扩展到3周岁以上，以便了解全国3-6岁儿童接受学前教育的情况。针对老龄人口的居住与照料问题，普查的长表增加了“住房所在建筑有无电梯”和“住房周岁及以上的人的居住状况”等题项。此外，普查长表还增加了“拥有全部家用汽车的总价”的新题项，从一定程度上测量中国家庭间的财富不平等程度。

2020年普查的这些创新性探索，为进一步提高数据质量，降低无应答率，提升覆盖率提供了有力的保证。根据国家统计局公布的人口普查质量检测结果，普查的多报率为0.05%，数据质量比2010年有了进一步提高（国家统计局、国务院第七次全国人口普查领导小组办公室，

2021)。更重要的是,人口普查数据,可以与地理信息数据和其他相关的行政数据相连接,准确了解全国人口现状和地区差异,在制定相关政策方面将有着更加广泛的应用。

四、总结与讨论

本文回顾了自1953年以来中国七次人口普查的崎岖发展历程。根据设计、操作与复杂性程度,本文将中国的人口普查分为三个阶段:初始阶段(1953年和1964年),转型阶段(1982年和1990年)和现代阶段(2000年和2010年)(吴晓刚,2014a)。2020年的人口普查,在继承2000年和2010年普查的基本设计和内容的基础上,做了更加有益的探索,为未来人口普查的改革埋下了伏笔,不妨称为数字化阶段。

人口普查如何展开,搜集什么样的社会人口信息,很大程度上反映了中国70多年来变化的政治、经济和社会环境的变迁移。由于第一、二次人口普查的信息相对有限,设计相对简单,本文将重点放在1982年以来人口普查的变化与调整,2000年和2010年普查的创新及背后的基本依据,特别是2020年“七普”的创新和探索。

回顾中国人口普查的发展轨迹,大致总结出以下几点。首先,人口普查变得日益复杂化。为了满足公众及政府对于社会信息的需求,中国人口普查已从简单的清点人口工作发展为规模巨大、设计复杂、内容丰富的数据统计事业。2000年以来的普查,特别是长表数据,提供了关于社会经济变迁丰富且不可替代的信息。其次,人口普查继续高度关注统计数据质量。借助于中国各级政府强大的动员能力,历次人口普查的数

据质量都高于国际标准。然而，统计部门似乎过度痴迷于人口清点的精确性，而对普查数据分析的广度和深度重视不够。最后，人口普查日益专业化和标准化。1982年人口普查以来，中国人口普查机构不断努力探索，如通过定期修改登记原则（对于居民普查登记地的定义）、采用创新设计（使用长短表）、修订标准代码（比如用于划分城乡的地址代码，职业代码），减少普查人员自身主观判断等，以保证人口统计的准确性（吴晓刚，2014）。

无需赘言，随着经济、社会的快速变迁，一方面人口普查比以往面临更多的挑战，需要更多的人力、物力、财力和技术力量；另一方面，政府和社会众多利益相关者对人口数据的需求日益增长。人口普查需要不断思考新的设计和方法，做出一些远见卓识的准备。中国2020年第7次人口普查，在大数据时代如何结合地理信息数据和政府行政记录数据，已做了很多有益的探索，为迈向数字化时代全新的人口普查方式奠定了初步的基础（国家统计局、国务院第七次全国人口普查领导小组办公室，2021；姜澍，2014；魏强，2013）。

人口普查重点要解决的是资料收集难这一问题。在传统的面访普查之外，各个国家尝试过各种方式，来解决无应答率的问题。第一，邮寄问卷和通过互联网搜集数据，依然是传统的普查做法。如能实现网络资料收集，并能保证其覆盖度和准确度，当然是最简单便捷的做法，省时省力。然而，从主要国家的经验来看，网上填答率非常低，不能单独使用，也不能实质性地解决无应答率问题。第二种做法是结合式普查，即利用好政府部门的行政数据，结合抽样调查和其他资料。2020年人口普查的做法，正是向着这个方向迈进。当然，普查目前还包括单独的短表

和长表。未来如果建立起完善的人口户籍 / 公民身份信息定时更新系统, 以及住宅登记信息系统, 并相互协调和整合, 可取代普查短表的功能。设计权威的类似普查长表的综合性抽样调查, 获取额外的资料, 补充上述数据库中不存在的信息。这个抽样调查可更经常地举行 (如每年一次), 满足政府、社会和商界各方对数据的需求, 也应当纳入普查方法论创新研究的视野。

结合式普查其实可以视为向全面登记式普查改革的一个过渡阶段。迈向全面登记式普查是最为彻底和有效的改革, 但需要加大改革的力度和投入相应的成本, 注重顶层设计。我国的户口登记制度的改革, 目标不是完全废弃户口系统, 而是开发和采用新的技术与手段, 使之包含的内容更加全面和准确, 信息更新具有强大的灵活性, 涵盖人口范围更趋于完备的系统, 结合住宅登记信息系统, 并以公民身份号码或其他唯一标识码联接卫生与健康信息, 教育信息、就业与社会保障信息, 建立一个覆盖全面、及时更新的登记式数据库。

中国人口普查改革的中期目标 (2030 年) 应当向结合式普查过渡, 通过人口普查数据, 对人口户籍 / 公民身份和住宅登记信息系统进行比对校验, 逐步建立起人口登记系统的权威性。长期目标则是确立数字化人口登记系统的主导地位, 并以公民身份号码或其他唯一标识码连接各类行政数据和调查数据, 建立大数据时代相应的人口普查制度 (吴晓刚, 2016)。为达致上述目标, 需要在国家层面立法, 保障公民的隐私, 保证数据不被滥用; 要建立一个统筹机构, 在法律上确定该机构在协调政府各部门数据产生标准的一致性, 数据接触、连接和使用的权威性。

最后, 如何实现上述中期和长期目标, 面临着许多专业技术方面的

挑战。如何在人口普查数据，抽样调查数据和政府行政数据相互校验，需要政府探索提高普查数据的开放度和利用率。此外，人口普查包含的丰富信息还未被充分开发，服务于经济建设和社会发展规划。高质量人口普查数据可以提供绝好的机会深入研究追踪社会经济变化，助力社会经济政策的制定。因此，在探索建立更加动态的与大数据时代相适应的人口信息资料搜集系统的同时，也要考虑如何让更多的不同持份者能够接触和分析这些数据，满足日益增长的数据需求。

表 1. 1953 年 -2020 年中国人口普查工作

	初始阶段	过渡阶段	1990	现代阶段	2010	数字化阶段
	1953	1964	1982	2000	2010	2020
标准时点	7 月 1 日零时	7 月 1 日零时	7 月 1 日零时	11 月 1 日零时	11 月 1 日零时	11 月 1 日零时
人口规模	582,603,417	694,581,759	1,008,175,288	1,265,825,048	1,339,724,852	1,411,778,724
覆盖人口	境内中国公民	境内中国公民	境内中国公民	境内中国公民	境内自然人*	境内自然人*
登记原则	不清楚	户籍所在地登记	常住地登记	常住	户籍所在地和现居住地两头登记	户籍所在地和现居住地两头登记
质量检查 %						
重登率	0.139	0.0377	0.071	-	-	-
漏报率	0.255	0.0391	0.056	-	-	-
多/低报率	-0.116	-0.0014	0.015	-1.81	-0.12	-0.05
调查表格	单一表格	单一表格	单一表格	长表和短表	长表和短表	长表和短表
新技术	人工输入和制表	人工输入和制表	IBM 电脑系统	使用光电扫描器进行数据输入	应用遥感技术划定普查区	应用遥感技术划定普查区, 全面电子化。
地址编码	不清楚, 按城乡划分	省、市、县、公社/街道办事处、生产大队/居民委员会、生产队/居民小组	省级、地区[省、市、县(市、区)、乡(镇、街道办事处)、普查区、调查小区	省级、地区[省、市、县(市、区)、乡(镇、街道办事处)、普查区、调查小区	省级、地区[省、市、县(市、区)、乡(镇、街道办事处)、普查区、调查小区、建筑物编号	省级、地区[省、市、县(市、区)、乡(镇、街道办事处)、普查区、调查小区、建筑物编号

表 2a. 1982 年 -2020 年中国人口普查题目扩充情况总结

题项	1982	1990	2000	2010	2020
住户层面					
地址	含	含	含	含	含
家庭编号 #	II I	I	H1	H1	H0
类型	I	II	H2	H2	H1
# 普查登记人口	III (# and # 分性别)	III (# and # 分性别)	H3 (# 分性别)	H3 (# 分性别)	H2 (# 分性别)
人口统计					
# 出生人数 (时期)	IV (# 分性别) (1981)	IV (# 分性别) (1989.1.1-6.30) (1989.7.1-12.31) (1990.1.1-6.30)	H7 (# 分性别) (1999.11.1-2000.12.31)	H4 (# 分性别) (2009.11.1- 2010.10.31)	H3 (# 分性别) (2019.11.1- 2020.10.31)
# 死亡人数 (时期)	V (# 和 # 分性别) (1981)	V (# 和 # 分性别) (1989.1.1-6.30) (1989.7.1-12.31) (1990.1.1-6.30)	H8 (# 分性别) (1999.11.1-2000.12.31)	H4 (# 分性别) (1999.11.1- 2000.12.31)	H4 (# 分性别) (2019.11.1- 2020.10.31)
外出家庭成员	VI (# 和 # 分性别) (一年以上, 跨县 市)	VI (# 和 # 分性别) (一年以上, 跨县 市)	H4 (# 分性别) (六个月以下, 跨乡 镇/街道办事处) H5 (六个月以上, 跨 乡镇/街道办事处)	H3 (# 分性别): # 不住在该地址	H2 (# 分性别): # 不住在该地址
住房	-	-	H9 (# 房间数) H10 (建筑面积)	H6 (# 房间数) H5 (建筑面积)	H7 (# 房间数) H6 (建筑面积) H5 (住所类型)
个人层面					
姓名	I	I	R1	R1	D1
与户主的关系	II	II	R2	R2	D2

性别	III	III	R3	R3	R3	D4
出生年月	IV (加上出生日期和年龄)	IV (加上年龄)	IV (加上年龄)	R4	R4	D5
民族	V	V	R5	R5	R5	D6
户口登记状态 (普查时点居住地/户口登记地)	VI	VI	R6	R6/R7	R6/R7	D7/D8
户口性质	-	VI	R7	R10	-	-
教育	VII (6 级)	IX (7 级, 大专和录取状态各为一类)	R8 (文盲) R9 (9 级, 中专和研究生各为一类)	R11 (文盲) R12 (7 级)	D12 D11 (9 级)	
行业 (15 岁以上)	VIII	X	长表	长表	长表	长表
职业 (15 岁以上)	IX	XI	长表	长表	长表	长表
待业人口的状态 (15 岁以上)	X	XII	长表	长表	长表	长表
婚姻状况 (15 岁以上)	XI	XIII	长表	长表	长表	长表
# 活产子女数 (15-64 岁的女性)	XII	I	长表	长表	长表	长表
# 存活子女数 (15-64 岁的女性)	XII	II	长表	长表	长表	长表
生育状态	XIII (15-49 岁)	XV (15-50 岁)	长表	长表	长表	长表
五年前住址 (地址类型/迁移原因)	-	X	长表	长表	长表	长表

注释：罗马数字代表着 1982 年和 1990 年问卷中的题目编号，而 Hx 和 Rx 分别代表 2000 年 - 2010 年普查问卷中家庭和受访人题项的编号。

表 2b. 2000 年和 2010 年人口普查的对比 (长表中的题项)

	2000	2010	2020
地址		建筑物 #	
家庭 ID	H1	H1	H0
家庭类型	H2	H2	H1
# 符合登记条件人口 (分性别)	H3	H3	H2
# 离开少于 6 个月人口 (分性别)	H4		
# 离开 6 个月及以上人口 (分性别)	H5H5		
# 离开少于 6 个月但处同一乡镇、街道人口 (分性别)	H6		
# 一年内的出生死亡人口, 分性别	H7/H8	H4	H3/H4
住房状况			
# 房间数	H9	H7	H7
建筑面积	H10	H6	H6
住房用途	H11	H5	H5
建成年份	H13	H9	H10
# 建筑层数	H14	H8	H8
外部装修 / 结构类型	H15	H9	H9
住房内有无厨房	H16	H13	H14
主要炊事燃料	H17	H11	H12
住房内有无管道自来水	H18	H12	H13
住房内有无洗澡设施	H19	H15	H16
住房内有无厕所	H20	H14	H15
住房来源	H21	H16	H17
购买价格	H22	-	-
租户费用	H23	H17	H18
姓名	R1	R1	C1
与户主的关系	R2	R2	C2
性别	R3	R3	C4

出生年月	R4	R4	C5
民族	R5	R5	C6
现居住地			
户籍所在地	R6	R6-R10	C8-C10
户口登记类型	R7	R11	C11
出生地县	R8	R12	C13
五年前居住地		R13	C14
教育			
是否识字	R14	R14	C17
受教育程度	R15	R15	C15
学业完成情况	R16	R16	C16
就业状况与工作时长	R17/R18	R17	C18
行业	R19	R18	C20
职业	R20	R19	C21
不工作的原因	R21	R20/R21/R22	C22
生活收入来源	R22	R23	C23
婚姻状况	R23	R24	C24
初婚年月	R24	R25	C25
# 出生人数和存活人数，分性别	R25 (15-50 岁的女性)	R26 (15-64 岁的女性)	C26
# 一年内的生育数 (15-50 岁的女性)	R26	R27	C27
健康状况 (60 岁及以上)	-	R28	C29

注释：Hx 和 Rx 分别代表普查问卷中住户层面和个人层面问题的编号。

参考文献

- 编辑部(1986). 中国人口年鉴. 中国社会科学院人口与劳动经济研究所.
- 国务院人口普查办公室、国家统计局人口统计司(1985). 中国 1982 年人口普查资料(电子计算机汇总). 中国统计出版社.
- 国务院人口普查办公室、国家统计局人口统计司(1993). 中国 1990 年人口普查资料. 中国统计出版社.
- 国务院人口普查办公室、国家统计局人口、社会、科技统计司编(2002). 中国 2000 年人口普查资料. 中国统计出版社.
- 国务院全国 1% 人口抽样调查领导小组办公室编(2005). 2005 年全国 1% 人口抽样调查工作手册. 中国统计出版社.
- 国务院第六次全国人口普查办公室(2010). 第六次全国人口普查: 普查员手册. 中国统计出版社.
- 国务院第六次全国人口普查领导小组办公室(2010). 第六次全国人口普查工作手册. 中国统计出版社.
- 国家统计局、国务院第七次全国人口普查领导小组办公室(2021). 第七次全国人口普查公报[1](第一号)——第七次全国人口普查工作基本情况. http://www.gov.cn/guoqing/2021-05/13/content_5606149.htm
- 姜澍(2014). 大数据时代下的政府统计. 调研世界. http://www.stats.gov.cn/tjzs/tjsj/tjcb/dysj/201405/t20140506_549561.html
- 刘训蓉、刘惠玲、周元晖、程郭义、王晓云(2006). 2010 年人口及住宅普查构想与发展之研究. [台湾]行政院主计处报告.
- 马建堂(2011). 加快空间信息技术应用全面提高统计现代化水平. http://www.stats.gov.cn/tjgz/tjdt/201105/t20110506_17541.html
- 马建堂(2014). 改革创新是统计事业发展的不竭动力. 人民日报. http://www.stats.gov.cn/tjgz/tjdt/201407/t20140716_582467.html

- 乔晓春 (1995). 中国人口普查研究. 中国人口出版社.
- 魏强 (2013). 大数据在人口就业统计中应用之初探. 统计调研. http://www.njtz.gov.cn/_s3/b9/17/c369a47383/page.psp
- 吴晓刚 (2014). 1953 年 -2010 年中国的人口普查. 联合国人口基金会驻华代表处咨询报告.
- 吴晓刚 (2016). 中国的人口普查: 展望 2020 年. 联合国人口基金会驻华代表处咨询报告.
- 新浪新闻中心 (2014). 公安部: 全国已清理重复户口 106.1 万个. <http://news.sina.com.cn/c/2014-07-11/185330506758.shtml>
- 颜贝珊、余清祥 (2010). 2010 年各国人口普查制度之研究. 人口学刊, (40), 203-229. http://www.psc.ntu.edu.tw/outline/e_paper/pop40/5.pdf
- 袁国礼 (2014). 公安部将清查假户口 3 年内实现户口和身份号码唯一性. 京华时报. <http://china.huanqiu.com/roll/2014-02/4852589.html>
- 张为民、崔红艳 (2003). 对中国 2000 年人口普查准确性的估计. 人口研究 27(4), 25-35.
- 中国信息报 (2014). 中国统计, 向着“大数据时代”迈进! http://www.stats.gov.cn/tjgz/tjdt/201401/t20140108_497003.html
- Adams, L. (2010). 2010 Census was Successful; Old-fashioned Methodology Seen as Future Problem. <http://www.publicintegrity.org/2010/12/15/2251/2010-census-was-successful-old-fashioned-methodology-seen-future-problem>
- Aird, J. S. (1982). The Preparation for China's 1982 Census. *The China Quarterly*, (91), 369-385.
- Chan, K.W. (1994). Urbanization and rural-urban migration in China since 1982: A new baseline. *Modern China*, 20(3), 243-281.

- Goodkind, D. (2011). Child Underreporting, Fertility, and Sex Ratio Imbalance in China. *Demography*, 48(1), 291–316.
- Graziadei, C. (2012). *Population and Housing Censuses in a Changing World – Canada*. paper presented in the United Nations International Seminar on Population and Housing Censuses: Beyond the 2010 Round. <http://unstats.un.org/unsd/demographic/meetings/Conferences/Korea/2012/docs/s02-1-1-Canada.pdf>
- Laverly, W. (2001). First Impressions from the 2000 Census of China. *Population and Development Review*, 27(4), 755-769.
- Liang, Z. (2001). The Age of Migration in China. *Population and Development Review*, (27), 499-524.
- Liang, Z., & Ma, Z. (2004). The floating population of china: New evidence from the 2000 population census. *Population and Development Review*, 30(3), 467-488.
- Minnesota Population Center. (2014). *Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.3* [Machine-readable database]. University of Minnesota.
- Moore T. et al. (2008). *Building a Business Case for Census Internet Data Collection*. Proceedings of Statistics Canada's International Symposium 2008: Data Collection: Challenges, Achievements and New Directions. <http://unstats.un.org/unsd/demographic/meetings/Conferences/Korea/2012/docs/s06-1-1-Korea.pdf>
- UNECE. (2012). *Use of the internet response for censuses of the 2010 round in the UNECE region*. paper presented in the United Nations International Seminar on Population and Housing Censuses: Beyond the 2010 Round. <http://unstats.un.org/unsd/demographic/meetings/>

- Conferences/Korea/2012/docs/s07-2-1-UNECE.pdf
- UNSD. (2008). Handbook on Geographic Databases and Census Mapping (Draft Version). http://unstats.un.org/unsd/demographic/meetings/egm/CensusMapping_Handbook_EGM08/docs/Handbook_draft.pdf
- UNSD. (2012). *Report on the Results of a Survey on Census Methods used by Countries in the 2010 Census Round*. paper presented in the United Nations International Seminar on Population and Housing Censuses: Beyond the 2010 Round. <http://unstats.un.org/unsd/demographic/meetings/Conferences/Korea/2012/docs/s03-1-3-UNSD.pdf>
- Wang, Feng. (2000). China: Censuses 1982 and 1990. In Patricia Kelly, Robert McCaa, & Gunnar Thorvaldsen. *Handbook of International Historical Microdata for Population Research*. The Minnesota Population Center.
- Feng, W., Cai, Y., & Gu, B. (2013). Population, Policy, and Politics: How Will History Judge China's One-Child Policy? *Population and Development Review*, 38(S1), 115-129.
- Wu, X., & Zhang, Z. (2010). Changes in educational inequality in China, 1990–2005: Evidence from the population census data. In *Globalization, changing demographics, and educational challenges in East Asia* (Vol. 17, pp. 123-152). Emerald Group Publishing Limited.
- Wu, X., & He, G. (2015). The evolution of population census undertakings in China, 1953–2010. *The China Review*, 171-206.