

到底能生多少孩子？^{*}

——中国人的政策生育潜力估计

王广州 张丽萍

提要: 本文以 1985 年以来全国大型人口抽样调查数据为基础,分析生育水平、生育意愿与生育潜力的基本状况和主要特点,对育龄妇女生育意愿与生育潜力的变化范围进行估计,结果表明,目前中国育龄妇女的生育意愿低于更替水平,二孩生育目标占绝对优势,潜在二孩生育的比例不到 50%。在此基础上,本文通过随机微观人口仿真模型研究放开“单独”二孩政策和全面放开二孩政策对出生人口规模的影响,认为放开“单独”二孩政策也不会引起很大的出生人口堆积。

关键词: 生育水平 生育意愿 生育潜力 随机微观人口仿真

一、研究背景

伴随中国经济的持续、快速增长,人口过快增长的态势发生了根本性转变,人口结构性问题日益突出,生育政策是否调整便成为全社会关注的焦点之一。虽然独生子女政策最初的目标定位也只是号召全体共产党员和共青团员“一对夫妇只生一个孩子”,但计划生育政策从开始号召、宣传和推广“晚、稀、少”上升为基本国策后,该政策就变成了要求绝大多数城镇和相当一部分农村育龄夫妇终身只生一个孩子,并自觉不自觉地成为城乡、民族等社会身份差异的重要标识和现行生育政策的核心内容。

现行生育政策需要长期稳定的一个潜台词就是目前中国育龄妇女的生育水平或生育意愿仍然很高,面临很大的反弹风险和压力,需要现有比较严格的政策来约束。尽管研究者和政府管理部门对中国育龄妇女生育水平已经长期低于更替水平、进入稳定的低生育水平阶段没有

^{*} 本文为中国社会科学院项目(YZDA2010-45)和中国社会科学院《2011 年中国社会状况综合调查(CGSS)》项目阶段性成果。作者感谢匿名评审专家的修改建议。

太大争议,但政府部门始终担心生育政策调整会带来人口、经济、社会甚至政治风险。然而,生育政策是否调整取决于多方面因素,既涉及政治、经济、文化和社会发展问题,也涉及政府相关部门和老百姓的切身利益。一些研究者根据发达国家生育水平变化规律以及生育意愿与生育水平的研究成果认为,生育水平持续下降的历史趋势是很难逆转的,建议政府相关部门深入研究目前我国育龄妇女的生育水平,尽早进行生育政策调整试点并着手生育政策调整的相关准备。

生育政策调整能否引起出生规模的大幅度堆积和总人口控制目标的突破?这是一个很难事先准确回答的问题。要想回答生育政策调整能否引起生育水平大幅度反弹和出生堆积,必须回答三个基本问题:第一是目前育龄妇女的生育水平是多少?第二是目前和今后育龄妇女意愿生育水平是多少?第三是育龄妇女在不同政策调整后的政策生育潜力有多大?如果说生育水平是一个客观事实,而生育意愿则是一个主观的判断,生育意愿反映了人们的生育需求,并且在一定程度上决定和影响生育决策。生育意愿、生育行为和生育水平研究的难点在于生育意愿并不是一成不变的,它既与过去的生育史有关,也与目前现有子女的状态有关。因此,通过实际调查数据研究生育水平和生育意愿变化的历史特点和发展趋势,定量分析未来育龄妇女生育的潜力,对准确把握生育政策调整后产生的影响具有重要意义。

二、相关研究综述

(一) 生育水平相关调查研究状况

自从中国恢复人口科学研究开始,一个重要的研究领域就是对生育水平和生育政策的研究,有很多调查数据和相关文献对生育水平及其变化进行了分析和讨论。回顾 30 多年来对生育水平变化及其相关问题的讨论,在目前已有涉及生育状况的调查数据中,1992 年前主要是以国家统计局为主进行全国性人口抽样调查和人口普查,1992 年后则以国家人口计生委为主进行全国性生育状况调查。1982 - 1992 年全国关于生育专题的大规模调查(含人口普查)有 8 次,1993 - 2011 年全国性调查只有 7 次。相比之下,1982 - 1992 年 10 年间有关生育水平调查数据和学术研讨非常多,而 1992 年后,特别是 1995 年全国 1%

人口抽样调查之后,对生育专题的大规模抽样调查和学术研讨越来越少,甚至个别大型调查的数据根本没有被广泛、深入地研究过。

从对调查数据的研究结果来看,限于当时的研究条件和数据处理能力,对 1992 年以前的调查结果没有什么争议,而对 1992 年以后的调查结果却有许多不同的认识,一个重大分歧是国家人口计生委认定的生育水平多数都远远高于实际调查的结果。比如 1992 年调查结果是 1.72,而曾毅(1995)认为 1992 年调查的出生漏报非常严重,我国 1991-1992 年总和生育率大致在 2.1 左右,处于或略低于更替水平。对 2000 年以来生育水平的争论更大。2000 年全国人口普查的总和生育率为 1.22;2004 年国家人口发展战略研究课题组翟振武和陈卫(2007)根据教育数据对出生规模估计,认为 2000 年中国的时期生育水平在 1.74 左右;王广州(2009)根据 2006 年全国残疾人口抽样调查年龄结构估计,2006 年中国的时期生育水平为 1.64 左右。郭志刚(2011)研究 1997 年以来的调查数据认为,历次调查的结果大体上是可以吻合的,应该更多地相信调查结果而不是不断人为地进行向上调整。

对于生育水平调查结果的认定只有 2006 年调查是一个例外。如国家人口计生委认为调查的总和生育率 1.87 与自己通常认定的水平接近。在 1992 年之前,当生育水平高于更替水平的时候,也更倾向于相信抽样调查的结果。在生育水平较高时,生育率调查研究是比较频繁的,而生育率相对较低、对生育水平争议很大时,有关生育状况的调查研究反而少了,特别是 1997 年及以后的调查研究越来越多地集中在生殖健康领域,似乎生育水平调查已经逐渐被生殖健康调查所取代了。然而,对生育水平的高低认识不仅直接关系到对中国人口与计划生育形势的判断,而且也关系到中国计划生育政策的走向,这是一个不可回避的重大问题。

(二) 生育意愿相关调查研究状况

为了了解中国人的生育意愿,国家统计局、国家人口计生委、全国妇联等政府部门和组织做过许多大型抽样调查,除此之外,研究机构或受政府部门委托的研究机构也做过很多调查。对生育意愿的研究主要是测量理想子女数的情况。风笑天、张青松(2002)曾对改革开放 20 年来国内发表的 51 篇有关我国城乡居民生育意愿状况的研究论文进

行分析,从理想子女数与性别偏好两个方面描述了城乡居民生育意愿的变迁。从已有研究结果来看,在理想子女数方面,无论城市还是农村都呈现出一种随年代发展而逐渐下降的趋势;而与数量偏好的变化相比,性别偏好的变化则显得较为缓慢和滞后。

从调查生育意愿的测量方法来看,生育意愿调查问题也在不断变化之中。从早期的两个层次测量方法(即“如果没有计划生育政策会要几个孩子?刚结婚时希望要几个孩子?”)发展到考虑生育政策、生育意愿和生育水平的相互联系,目前一些调查采用四层含义的测量方法:第一层是“如果没有计划生育政策你是否打算要孩子?”第二层是“还打算要几个孩子?”第三层是“您打算什么时候要下一个孩子?”第四层是“您认为一个家庭通常有几个孩子最理想?”当然,也有一些调查与一贯的调查方式是不同的,比如2004年采用了一个层次的测量方法,即“假如没有计划生育政策的要求,您认为一个家庭有几个孩子最理想?”还有调查虽然有生育意愿的相关内容,但调查结果很难进行横向或纵向比较,比如,1997年全国人口与生殖健康调查和所有调查的测量方法都不一致。

(三) 生育潜力相关研究状况

在研究生育问题的文献中直接对探讨育龄妇女生育潜力方面的研究很少。研究生育潜力大小的目的在于回答“生育政策允许1个,她会生2个,生育政策允许2个她会生3个”等情况发生的可能性。

通常在生育力研究过程中,有关于自然生育率极限的探讨,比如有研究认为哈特莱特人的生育状况接近人类自然生育的极限。虽然哈特莱特人的生育率研究在探讨人类没有生育节制和特定生育制度下的生育极限或自然生育率具有重要意义,但对研究现代社会由于婚姻制度、受教育情况和就业或工作状况等条件下人类的生育极限是没有多大帮助的。因此,我们认为需要对生育潜力进行细分,以适应和适合现代生育制度下的生育行为研究。约翰·邦加茨的生育率模型(Bongaarts, 1978)涉及到生育率下降的许多因子,如产后不孕、避孕和人工流产、已婚比例等所引起的生育率下降等有关方面的研究,目的在于解释和研究生育转变的影响因素及其作用大小。

在研究育龄妇女的生育状况过程中,主要研究方法是对育龄妇女生育状况和生育过程的观察与描述,即便是对生育政策的研究也主要

是研究生育政策的可能影响,特别是研究生育政策低于生育水平情况下对预期生育数量减少和出生人口规划目标实施可行性方面的研究较多。有很多探索生育政策调整影响的研究,对目前研究生育率大小、影响因素等具有重要意义,但对于把生育意愿、生育水平与生育潜力联系起来的 research 还远远不够。特别是在现代社会制度下,需要探索如何把生育水平、生育意愿与生育潜力联系在一起,应用计算机仿真技术定量分析他们对实际生育状况的影响。

三、研究方法与数据来源

(一) 研究方法

为了回答中国育龄妇女到底能生多少孩子的问题,需要回答四个方面的问题:第一是生了多少,第二是想生多少,第三是政策允许生多少,第四是将会生多少。在这四个问题中涉及到曾生子女(或现存子女)、生育意愿、计划生育政策规定和生育水平四个方面的问题。以往的研究重点主要集中在时期生育水平、生育意愿和计划生育政策等方面,对曾生子女或现有子女与其他几个方面之间关系的研究很少。

对生育水平的研究主要采用总和生育率或总和递进生育指标。虽然这些指标和方法在判断目前的生育状况和生育政策分析方面具有重要意义,但对育龄妇女真实的生育过程和生育潜力方面的描述还有很大欠缺。尽管在调查数据中有关于曾生或现存子女状况的信息,但该信息除了用于计算递进比、递进率和递进人口预测模型以外,很少用来描述或比较不同育龄妇女之间的生育差异,尤其是对育龄妇女的生育过程和生育进度的研究还比较欠缺。

为了研究生育政策、生育意愿和曾生子女状况之间的关系和影响,需要观察育龄妇女生育潜力的大小。生育潜力是指实际生育状况与预期生育目标之间的差距。生育潜力可以区分为多种测量方式,可以定义政策生育潜力,也可以定义意愿生育潜力,还可以定义自然生育潜力等。政策生育潜力是指根据目前的生育政策和生育情况,育龄妇女还有可能生多少孩子。意愿生育潜力是指根据目前的生育意愿和生育情况,育龄妇女还有可能生多少孩子。

为了定量分析不同生育政策和生育意愿条件下潜在出生人口规模

的大小,本文采用随机微观人口仿真模型方法,以相关调查结果的区间估计为模型参数估计的基础,对未来出生人口变动过程进行计算机仿真模拟。在建立微观仿真模型过程中,为了提高模型的运行效率,需要对相关人口事件进行必要的简化,如对婚姻和家庭结构进行简化。具体随机微观人口仿真模型实现方法和参数假定,参见王广州(2012)。

(二) 数据来源

本研究需要的基础数据包括三方面:第一是随机微观人口仿真原始数据。仿真基础数据采用1990年人口普查原始数据的抽样数据,抽样方法采用按户抽样,共抽取65135人,相当于1990年全国总人口的 $5.76/100000$ 。第二是模型参数估计数据。仿真模型基本参数采用1990年全国人口普查汇总数据和1%抽样原始数据以及2005年全国1%人口抽样调查作为独生子女总量、结构等参数估计和误差区间控制。第三是生育潜力和生育意愿区间估计数据。本研究试图通过长期、多次生育调查数据研究育龄妇女的曾生或现存子女结构,分析育龄妇女的意愿生育潜力和政策生育潜力。在研究育龄妇女的生育水平、生育意愿和生育潜力过程中,重点分析计生部门以外的调查数据。

此外需要说明的是,抽样调查的误差是不可避免的,重要的问题是确定估计变量的上限和下限。从使用的生育状况调查样本数据与附近年份大规模人口抽样调查育龄妇女年龄分布比较发现,在2011年中国社会科学院CSS调查样本中,35岁及以上年龄组育龄妇女的比例明显偏高,但这种偏差对于本项研究的优点是准确估计育龄妇女终身生育水平的可能性提高,同时对生育指标如育龄妇女平均现存子女数可能是高估的。1985、1987年深入生育力调查和1990年妇女地位调查中20岁以下比例偏低的原因是调查对象为已婚育龄妇女,那么,对不同队列平均现存子女数和育龄妇女平均现存子女数的估计有可能高估。

四、队列生育水平及时期总和生育率估计

(一) 队列生育水平估计

由于育龄妇女40岁及以上生育的比例很低,可以认为40岁育龄

妇女累计平均生育子女数接近队列终身生育水平。以往的调查显示(参见表1),除1987年出现过农村计划生育政策变动引起的40岁及以上队列比1985年调查40岁及以上队列生育水平回升的情况外,在此后全国抽样调查中,40-44岁和45-49岁年龄组平均现存子女数逐渐下降(虽有小幅波动)。从表1可以看到,在30岁及以上年龄组中具有年轻队列生育水平低于年长队列的特点,特别是2010、2011年计划生育部门以外的调查也可以看到现存子女数处于下降的趋势。2010和2011年各队列终身生育水平将在1.9以内,年轻队列明显低于1.8。而在生育政策相对稳定的条件下,根据对真实队列生育水平研究的结论(王广州、胡耀岭,2011)和基本原理,结合观察数据,可以判断1990年以来我国绝大多数队列育龄妇女终身生育水平与前一个队列相比处于下降趋势。目前35-39岁出生队列平均育龄妇女终身生育水平将低于40岁以上队列,终身平均生育孩子数将在1.6以内。

(二) 时期生育水平估计

根据目前的调查数据已经很难比较准确或毫无争议地判断时期生育水平的变动了,但找到时期总和生育率的上限仍然具有重要意义。为了判断一个时期以来和目前生育水平是在1.8以下还是1.7以下,是如何波动的,需要找到育龄妇女总和生育率估计值的上限。以往的研究发现,我国生育政策的城乡二元结构和生育转变的发生过程,使得乡村育龄妇女的生育水平一直稳定地高于城镇育龄妇女的生育水平,从受教育程度划分来看,小学及以下文化程度的育龄妇女的时期生育水平一直高于初中及以上育龄妇女的生育水平。从现有调查数据来看,2000年乡村妇女的总和生育率为1.43,乡村小学及以下育龄妇女的总和生育率为1.49。考虑到城镇人口所占比例在45%以上,根据2000年人口普查数据可以推断,2000年全国育龄妇女的总和生育率应该在1.43以内,超过乡村小学及以下育龄妇女总和生育率1.49的可能性几乎不存在。同样道理,2010年全国育龄妇女的总和生育率应该在1.44以内(见表1),超过乡村小学及以下育龄妇女总和生育率1.64的可能性几乎不存在。简而言之,根据现有数据保守地估计,2010年时期总和生育率应该在1.44以内,2005年时期总和生育率在1.65以内,2000年我国时期生育水平在1.43以内。2010年全国时期总和生育率超过1.64的可能性极小。

表 1 总和生育率与分年龄平均存活子女数变化情况

年份 年龄组	1982	1985	1987	1990	2000	2001	2005	2006	2010	2011 ^a
15 - 19	. 01	. 47	. 35	. 02	. 01	. 01	. 01	. 56	. 01	. 33
20 - 24	. 39	. 72	. 86	. 52	. 30	. 38	. 30	. 72	. 26	. 91
25 - 29	1. 49	1. 28	1. 39	1. 43	1. 01	1. 09	. 92	1. 00	. 84	1. 05
30 - 34	2. 55	1. 87	1. 95	1. 93	1. 50	1. 51	1. 36	1. 32	1. 28	1. 25
35 - 39	3. 43	2. 51	2. 60	2. 37	1. 82	1. 84	1. 65	1. 54	1. 51	1. 57
40 - 44	4. 07	3. 21	3. 33	3. 04	2. 00	2. 01	1. 88	1. 74	1. 67	1. 66
45 - 49	4. 52	3. 67	3. 85	3. 72	2. 29	2. 24	2. 05	1. 87	1. 82	1. 72
平均现存子女数	1. 82	2. 12	2. 23	1. 51	1. 30	1. 40	1. 55	1. 46	1. 08	1. 49
总和生育率	2. 55			2. 13	1. 22	1. 45	1. 34	1. 87	1. 19	—
其中: 乡村人口	2. 84			2. 34 ^b	1. 43	1. 61	1. 65	—	1. 44	—
乡村小学及以下	2. 95 ^c			2. 51 ^d	1. 49		1. 84		1. 64	

注: ^a2011 年调查对象最低年龄为 16 岁, 以下数据同。 ^b为农业人口, 抽样原始数据计算。
^c城乡合并, 抽样原始数据计算。 ^d同 ^b。
数据来源: 1982 年全国第三次人口普查, 1985 年第一期深入生育力调查, 1987 年第二期深入生育力调查, 1990 年全国第四次人口普查, 2000 年全国第五次人口普查, 2001 年全国计划生育/生殖健康调查, 2005 年全国人口 1% 抽样调查, 2006 年全国人口和计划生育调查, 2010 年全国第六次人口普查, 2011 年中国社会状况综合调查。

五、变化中的生育意愿

尽管在过去的调查中对生育意愿的测量方法有一些差别, 但调查的目的都是测量在不考虑计划生育政策等因素条件下被调查者理想子女数是多少。从不同时期、不同队列育龄妇女的调查结果可以看到, 在生育水平不同的条件下, 不同队列育龄妇女理想子女数明显不同。

(一) 生育意愿总体水平

从现有生育意愿调查的总体情况来看, 1990 年以前全体育龄妇女平均理想子女数在更替水平以上, 2001 年以后的调查在更替水平以下。即使 2011 年中国社会科学院调查的平均理想子女数为 1. 94, 高于 2001 年国家人口计生委的调查结果 1. 70, 但可以肯定的是, 2001 年

以后调查的平均理想子女数在 2.0 以下。从各队列平均理想子女数的情况来看,随着育龄妇女年龄的下降,平均生育意愿有下降的趋势。1990 年以后各队列平均理想子女数都低于 3.0,2001 年调查各队列均低于更替水平,2011 年各队列都在 2.14 以内,即更替水平左右。从表 2 可以得到两方面信息:一方面,2011 年高于 2001 年调查的原因主要是由于 2011 年调查样本中 40 岁以上育龄妇女比例偏高和计划生育部门生育方面调查的系统性偏差引起的。另一方面,1990 年以后,无论生育水平和生育意愿高低,年轻队列的平均理想子女数明显低于年长队列,例如 40-44 岁队列高于 35-39 岁队列等,这与队列终身生育水平的特征是完全吻合的。

年份 年龄组	1985	1987	1990	2001	2011
15-19	2.36	2.94	1.95	1.48	1.85
20-24	2.20	2.57	1.95	1.48	1.82
25-29	2.09	2.35	2.03	1.62	1.86
30-34	2.25	2.58	2.15	1.72	1.87
35-39	2.49	2.91	2.29	1.78	1.90
40-44	2.78	3.28	2.54	1.82	1.93
45-49	2.87	3.50	2.79	1.87	2.14
平均理想子女数	2.40	2.81	2.23	1.70	1.94

数据来源:1985 年第一期深入生育力调查,1987 年第二期深入生育力调查,1990 年当代中国妇女地位调查,2001 年全国计划生育/生殖健康调查,2011 年中国社状况综合调查。

(二) 生育意愿的差距

除了生育意愿下降到更替水平左右、育龄妇女队列之间存在下降趋势和育龄夫妇中女性平均生育意愿略高于男性以外,平均理想子女数的城乡和受教育程度差距向不断缩小的方向发展。

从城乡差距来看,乡村人口生育意愿明显高于城镇人口,但城乡差距在缩小。1985 年调查乡村育龄妇女平均理想子女数为 2.58 个,城镇为 1.98 个,城乡差距为 0.6 个孩子,1987 年调查乡村育龄妇女的平均理想子女数为 3.17 个,城镇为 2.15 个,相差 1 个孩子以上。2001 年

调查和 2011 年调查城乡育龄妇女理想子女数都降到 2 个孩子左右,而且城乡差距进一步缩小,2001 年缩小到相差 0.5 个孩子以内,到 2011 年进一步缩小到 0.16 个。由此可见,随着中国的信息化、城镇化等现代化进程,目前城乡育龄妇女平均理想子女数的差距已经很小了。

与城乡差距缩小类似,不同受教育程度育龄妇女的平均理想子女数的差距也在逐渐缩小。从不同受教育水平者的生育意愿来看,1990 年及以前调查的生育意愿随受教育水平的提高而下降,而 1990 年以后的调查的初中及以上者的生育意愿差别已经很小了,生育意愿的主要差别体现在小学及以下和初中及以上受教育人群之间的差距,例如 1990 年大专及以上学历与小学受教育程度比相差 1 个孩子左右,而 2011 年调查大专及以上学历与小学相差接近 0.3 个孩子(见表 3)。

表 3	育龄妇女平均理想子女数受教育程度差异				(%)
年份	小学及以下	初中	高中	大专及以上	
1985	2.66	1.99	1.89	1.74	
1987	3.21	2.20	1.94	1.77	
1990	2.65	2.01	1.78	1.66	
2001	1.91	1.59	1.40	1.44	
2011	2.13	1.87	1.85	1.87	

数据来源: 1985 年第一期深入生育力调查,1987 年第二期深入生育力调查,1990 年当代中国妇女地位调查,2001 年全国计划生育/生殖健康调查,2011 年中国社会状况综合调查。

(三) 理想生育目标

理想子女数以 2 孩的比例占绝对优势,并进一步向 2 孩生育目标集中。从历次调查结果来看,除了 1987 年调查理想子女数为 2 孩的比例在 50% 以下外,1985 - 2011 年调查的理想子女数为 2 孩的育龄妇女比例都在 54% 以上,其中 1985 年为 57.16%,1990 年为 54.4%,2001 年为 56.47%,2011 年高达 76.88%。在 2 孩中希望生 1 男 1 女的比例在 70% 以上。特别是近年来在理想子女数分布中 3 孩及以上的比例显著下降,从这几次调查中 3 孩比例最高的(1987 年调查) 48.9% 下降到约 7% 以内(见表 4)。可见生育目标的集中过程主要是理想子女数为 3 孩及以上育龄妇女比例的大幅度下降。

表 4		育龄妇女理想子女数分布单位					(%)
孩子数 \ 年份	1985	1987	1990	2001	2003	2011	
< =1 孩	10. 26	7. 85	16. 27	36. 85	14. 66	17. 6	
2 孩	57. 16	43. 25	54. 4	56. 47	74. 88	76. 88	
其中:1 男 1 女				45. 30		54. 89	
3 孩	19. 69	21. 54	14. 89	3. 84	7. 29	4. 20	
4 孩及以上	12. 88	27. 37	10. 57	1. 72	3. 17	1. 28	
无所谓			3. 86	1. 13			
有效样本(人)	13307	39204	10309	39586	5430	2344	

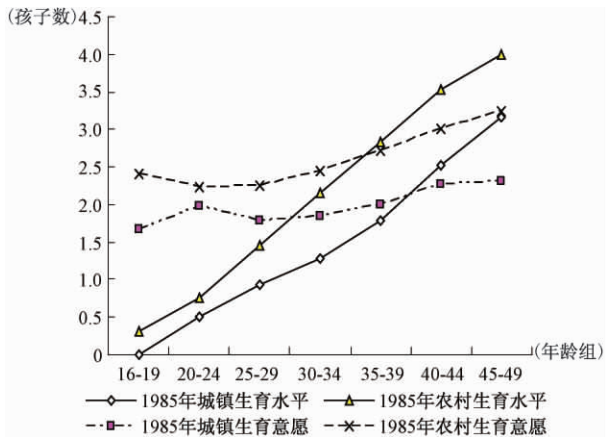
数据来源: 1985 年第一期深入生育力调查,1987 年第二期深入生育力调查,1990 年当代中国妇女地位调查,2001 年全国计划生育/生殖健康调查,2011 年中国社会状况综合调查。

六、生育潜力——谁能生下一个孩子?

意愿生育目标与现存或曾生子女数量、结构差距反映出意愿生育潜力的大小。现存子女数小于理想子女数的育龄妇女继续生育的可能性很大,而现存子女数大于理想子女数的育龄妇女继续生育的可能性很小。同样,从现存或曾生子女数量与政策生育目标的对比也可以反映出不同队列育龄妇女政策生育潜力的大小。由于生育能力与年龄密切相关,生育目标实现的早晚与是否可以继续生下一个孩子密切相关。

(一) 同一时期,城乡育龄妇女实现生育意愿的进度明显不同

从过去的调查来看,城镇育龄妇女实现生育目标的时间往往比乡村妇女晚。以 1985 年调查数据为例(见图 1),农村育龄妇女年龄别平均理想子女数曲线与现存子女数曲线在 35 岁左右相交,而城镇在 40 岁左右相交。从政策生育水平的角度看,如果农村政策生育水平为 1.5 孩,城镇为 1 孩,那么,从平均状况来考虑,1985 年农村育龄妇女 30 岁之前有政策生育潜力,30 岁之后基本上没有政策生育潜力,而且与意愿生育水平差距很大;与农村妇女类似,1985 年城镇 30 岁以前的育龄妇女有政策生育潜力,30 岁之后基本上没有政策生育潜力,生育政策目标与生育意愿之间差距也非常大。



数据来源：1985 年第一期深入生育力调查

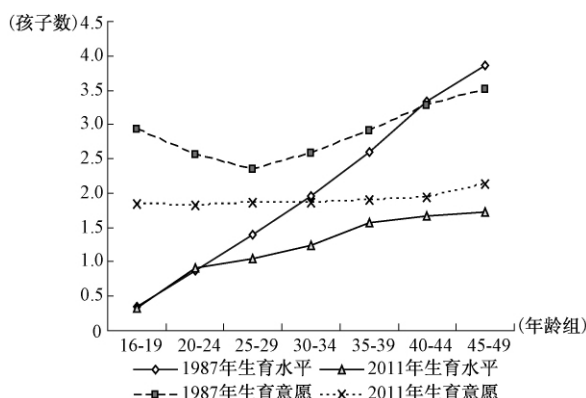
图 1 1985 年分城乡育龄妇女意愿生育潜力

(二) 低于生育目标育龄妇女的比例不断上升

从总体上来看,2011 年以前调查的育龄妇女年龄组别平均理想子女数曲线与现存子女数曲线无论相交早还是晚(见图 2),在整个生育期内有交点,而 2011 年两者没有交点。这一现象可以理解为:如果按照这样的趋势发展,总有一部分人没有实现生育意愿或超生育意愿的比例不足以抵消生育目标没有实现育龄妇女的比例。从 1990 年与 2011 年的对比中可以看到,1990 年 35 岁以上队列平均现存子女数大于理想子女数,说明不仅绝大多数人的生育意愿得到了满足,而且有一部分人超出了自己预期的理想生育子女数。与 1990 年有本质差别的是,2011 年两条曲线没有交点,即抵消超生育意愿的育龄妇女后,仍有 10% 以上的育龄妇女没有达到生育目标,相当于净未实现生育目标的育龄妇女在 10% 以上,换句话说,与 1990 年相比,2011 年生育下一个孩子的可能性越来越小。

(三) 目前生育目标为 2 孩的育龄妇女生育潜力最大

从现有子女与理想子女数之间关系对比发现,生育意愿高于现有子女数即生育意愿未得到满足的育龄妇女占调查样本的 40% - 50%,而生育意愿低于现存子女数的育龄妇女比例在 9% - 17% 之间(见表 5),生育意愿刚好满足的育龄妇女所占比例在 40% - 45%。从 1985



数据来源: 1987 年第二期深入生育力调查, 2011 年中国社会状况综合调查。

图 2 1987 年与 2011 年育龄妇女意愿生育潜力

年、1987 年调查来看, 没有满足生育意愿的育龄妇女比例很高, 特别是 1987 年调查将近一半妇女的生育意愿没有得到满足, 而超生育意愿的比例不到 10%, 比其他调查都低, 这也正是当时生育水平反弹的一个原因。而现在的情况是生育水平下降了、生育意愿也下降了, 原来生育意愿与生育水平之间的相对关系发生了明显的变化, 形成 2011 年以来的调查无论满足意愿、不满足意愿和超生育意愿的比例都趋于稳定。

从 2011 年育龄妇女生育意愿满足情况的孩子分布来看, 2 孩生育目标育龄妇女中未满足生育意愿的比例占 43.67%, 超生育意愿的比例达到 5.38% (见表 5), 由此可见, 在全部育龄妇女中生育目标为 2 孩的生育潜力最大。

(四) 育龄妇女计划生育下一个孩子的比例很低

如果没有生育政策是否生下一个孩子? 这个问题不仅可以测量生育意愿的下限, 同时也可以测量生育水平的边界。是否生下一个孩子一方面取决于育龄妇女的年龄, 另一方面取决于育龄妇女现有存活子女数量。

首先, 从分年龄的情况来看, 2011 年调查的 34 岁及以下育龄妇女中, 肯定不生下一孩的比例为 55.47% (见表 6), 在 35 岁及以上妇女中接近 90%。如果考虑到数据缺失的问题, 可以估计 2011 年 34 岁及以

表 5	育龄妇女生育意愿满足情况			(%)
	未满足意愿	满足意愿	超出意愿	
1985 年	41. 27	42. 54	16. 19	
1987 年	49. 65	40. 58	9. 76	
2001 年	40. 03	44. 31	15. 66	
2011 年	48. 72	40. 92	10. 36	
其中理想子女 < = 1	. 98	9. 63	4. 61	
= 2	43. 67	29. 39	5. 38	
= 3	2. 99	1. 36	. 22	
> = 4	1. 08	. 54	. 16	

数据来源: 1985 年第一期深入生育力调查,1987 年第二期深入生育力调查,2001 年全国计划生育/生殖健康调查,2011 年中国社会状况综合调查。

表 6	2011 年育龄妇女按年龄分类的是否要下一个孩子				
生育计划	< = 34 岁		> = 35 岁		合计
	N	%	N	%	N
可能要	53	10. 35	34	2. 72	87
肯定要	82	16. 02	40	3. 20	122
可能不要了	51	9. 96	42	3. 36	93
肯定不要了	284	55. 47	1124	89. 92	1408
还没有想好	42	8. 20	10	. 80	52
有效样本	512	100	1250	100	1762
缺失	295		44		344
全部	807		1299		2106

数据来源: 2011 年中国社会状况综合调查。

下育龄妇女肯定不要下一孩比例的下限为 35. 19% ,^①上限为 71. 75% ; 35 岁及以上育龄妇女肯定不要下一孩的比例下限为 86. 53% ,^②上限为 89. 92% 。考虑到测量的不确定性和区间估计,对是否要下一个孩子育龄妇女的意愿进一步确认,在 34 岁及以下育龄妇女中,肯定要下一个孩子的比例为 16. 02% ,在 35 岁及以上妇女中不到 4% (见表 6) 。

① 假定缺失样本为 34 岁及以下打算生下一个孩子。
② 假定缺失样本为 35 岁及以上打算生下一个孩子。

同样,如果考虑到数据缺失的问题,可以进一步估计 2011 年 34 岁及以下育龄妇女肯定要下一孩比例的下限为 10.16%,^①上限为 46.71%;35 岁及以上育龄妇女肯定要下一孩的比例下限为 3.09%,^②上限为 6.47%。

其次,从现存子女数来看,2011 年调查 0 孩和 1 孩育龄妇女中,肯定不生下一孩的比例为 68.55% (见表 7),在 2 孩及以上育龄妇女中肯定不生下一孩的比例为 93.25%。同样,如果考虑到数据缺失的问题,可以估计 2011 年 0 孩和 1 孩育龄妇女中肯定不要下一孩比例的下限为 49.80%,上限为 77.15%;2 孩及以上育龄妇女中肯定不要下一孩的比例下限为 59.64%,上限为 95.68%。从另一个方面来看,2011 年调查 0 孩和 1 孩育龄妇女中肯定要生下一孩的比例为 11.32%,2 孩及以上肯定要下一孩的比例不到 2%。同样考虑到数据缺失的问题,估计 2011 年 0 孩和 1 孩育龄妇女中肯定要下一孩比例的下限为 8.23%,上限为 35.57%;2 孩及以上肯定要下一孩的比例下限为 1.04%,上限为 32.20%。另外,即便是生育水平和生育意愿都非常高的 1985 和 1987 年调查,35 岁及以上肯定不要下一孩的比例都在 90% 以上(见表 8),而生育 2 孩中肯定不要下一孩的比例在 85% 以上,即 3 孩及以上育龄妇女的预期终身递进率在 15% 以内。综合 2011 年和 1985、1987 年调查结果,可以预计目前生育 1 孩育龄妇女肯定不生下一孩的比例在 45% 以上,肯定生下一孩的比例在 40% 以内;生育 2 孩育龄妇女肯定不生下一孩的比例在 95% 以上,肯定生下一孩的比例在 5% 以内。因此,考虑到 1 孩肯定不生下一孩的情况,即便放开 2 孩,如调查结果可信,那么,育龄妇女的平均终身生育率达到更替水平的可能性已经非常小了。

(五) 目前潜在 2 孩生育的比例不到 50%

从生育潜力的角度看,可以把理想子女数为大于等于 2 孩且目前子女数量小于等于 1 孩的妇女作为生育潜力的下限。^③ 2011 年满足这两个条件妇女的比例为 39.46% (见表 9),与 1985 年、1987 年和 2001

① 假定缺失样本为 34 岁及以下肯定不要一个孩子。

② 假定缺失样本为 35 岁及以上肯定要下一个孩子。

③ 相当于实施二孩生育政策。

表 7 2011 年育龄妇女按现存子女数分类的是否要下一个孩子

生育计划	< =1 孩		=2 孩		> =3 孩		全部
	N	%	N	%	N	%	
可能要	75	7. 86	9	1. 41	1	. 64	85
肯定要	108	11. 32	10	1. 57	2	1. 28	120
可能不要了	70	7. 34	20	3. 14	1	. 64	91
肯定不要了	654	68. 55	594	93. 25	152	97. 44	1400
还没有想好	47	4. 93	4	. 63	0	0	51
有效样本	954	100	637	100	156	100	1747
缺失		359					
全部		2106					

数据来源: 2011 年中国社会状况综合调查。

表 8 育龄妇女肯定不生下一孩比例

调查年份	特征		比例	人数	全体
1985	年龄	< = 34	58. 77	4446	7565
		> = 35	94. 06	5401	5742
	现存子女数	< = 1	42. 62	2222	5213
		= 2	91. 65	3358	3664
		> = 3	96. 32	4267	4430
1987	年龄	< = 34	60. 31	17512	29039
		> = 35	93. 87	9542	10165
	现存子女数	< = 1	33. 58	4927	14673
		= 2	85. 17	8604	10102
		> = 3	93. 72	13523	14429

数据来源: 1985 年第一期深入生育力调查,1987 年第二期深入生育力调查。

年略有不同,但都在 40% 以内。反过来,肯定不生下一孩的比例在 60% 以上,这一比例与上面 1 孩及以下的肯定不生下一孩的比例基本一致。如果凡是现有子女数 < = 1 的全生下一孩,那么可以估计 2 孩政策的上限,从 2011 调查结果来估计,生育下一孩的上限为 60. 54% ,肯定不生下一个孩子的下限为 51. 00% 。

表 9 育龄妇女 2 孩生育潜力

	1985 年		1987 年		2001 年		2011 年	
	N	%	N	%	N	%	N	%
生育潜力下限 ^a	4049	30.43	11878	30.28	10674	27.27	831	39.46
生育潜力上限 ^b	5211	38.16	14672	37.41	22383	57.18	1032	49.00
肯定不生下一孩上限		69.57		69.72		72.73		60.54
肯定不生下一孩下限		61.84		62.59		42.82		51.00

注:^a 凡是理想子女数 $>=2$ 并且现有子女数 $<=1$ 的全部生下一孩。^b 凡是现有子女数 $<=1$ 的全部生下一孩。

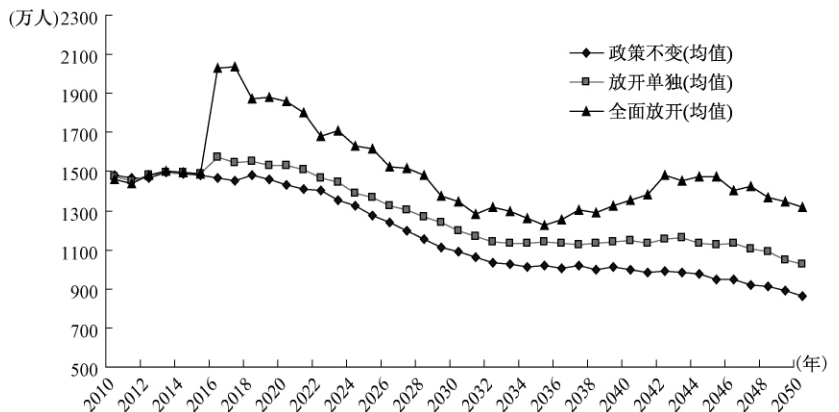
数据来源: 1985 年第一期深入生育力调查, 1987 年第二期深入生育力调查, 2001 年全国计划生育/生殖健康调查, 2011 年中国社会状况综合调查。

七、潜在出生人口规模与人口高峰估计

未来的生育状况是生育政策、生育意愿和生育潜力综合作用的结果。抽样调查只能对目前的生育意愿进行观察, 考虑到抽样调查可能的误差和生育意愿的不确定性, 在应用生育意愿调查结果时需要考虑这种误差和不确定性的影响。生育意愿的不确定性也会随被调查者的年龄、现有子女等条件发生一定的变化, 这在研究未来调查者的生育行为时需要给予分析和考虑。传统的人口分析模型很难实现对这种不确定性的定量分析, 本项研究采用随机微观人口仿真模型对不同生育政策和生育意愿条件下未来潜在出生人口规模进行估计。根据目前的生育意愿、生育政策和生育水平, 仿真模型包括三种, 第一种是如果保持现行生育政策, 假定 2 孩生育比例的下限为 20%, 均值为 40%, 上限为 50%; 第二种是如果“单独”放开 2 孩政策, 假定“单独”育龄妇女 2 孩生育比例的下限为 40%, 均值为 60%, 上限为 90%, 非“单独”育龄妇女 2 孩生育比例与现行生育政策不变、相同; 第三种是如果全部放开 2 孩政策, 假定育龄妇女 2 孩生育比例与“单独”2 孩政策相同, 2 孩生育比例参数区间参考生育意愿的调查结果来设定的。通过上述模型和参数可以定量分析现有生育潜力条件下生育政策变化对出生人口和总人口的影响, 具体方法及其可靠性检验见王广州(2012)。

(一) 出生人口堆积有多大？

首先，从随机微观人口仿真模型估计值的均值来看，若现行生育政策不变，出生人口规模将处于持续减少的趋势之中。出生人口规模估计值的均值将从 2010 年的 1500 万下降到 2050 年的 900 万人左右。如果 2015 年放开“单独”2 孩政策，2016 年出生人口规模估计值的均值将达到 1600 万左右，比现行生育政策不变的均值高 100 万左右；如果 2015 年全面放开 2 孩政策，2016 年出生人口规模估计值的均值将达到 2100 万左右，比现行生育政策不变的均值高 600 万左右（见图 3）。



注：如果放开“单独”二孩政策，假定“单独”育龄妇女二孩生育比例的下限为 40%，均值为 60%，上限为 90%，而非“单独”育龄妇女生育政策不变；全部放开二孩生育政策，假定全部育龄妇女二孩生育比例的下限为 40%，均值为 60%，上限为 90%。以下图表同。

图 3 不同生育政策条件下的出生人口规模估计

其次，从随机微观人口仿真模型估计值的上限来看，若现行生育政策不变，保守估计出生人口规模总体趋势仍然处于持续下降过程之中。出生人口规模估计值 95% 可能性的上限将从 2010 年的 1700 万左右下降到 2050 年的 1000 万人左右，即如果现行生育政策不变，2010 年出生人口规模估计值 95% 的可能性为 [1293, 1699]，68% 的可能性为 [1386, 1593]；2050 年的出生人口规模估计值 95% 的可能性为 [714, 984]，68% 的可能性为 [785, 923]。如果 2015 年放开“单独”2 孩政策，2016 年出生人口规模估计值的 95% 可能性上限将达到 1900 万左

右,比现行生育政策不变的估计值 95% 可能性的上限高 200 万人左右; 如果 2015 年全面放开 2 孩政策,2016 年出生人口规模估计值 95% 可能性的上限将达到 2800 万人左右,比现行生育政策不变的上限高 900 - 1000 万人左右(见图 4)。

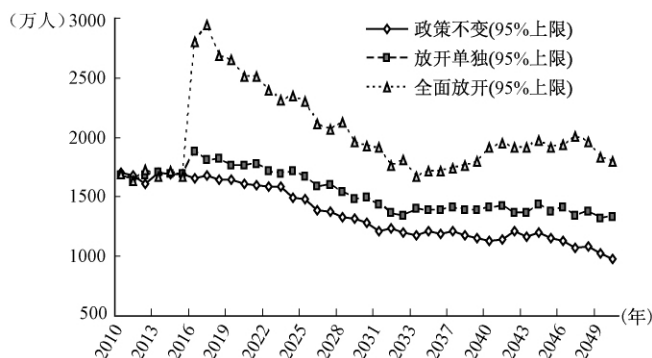


图 4 不同生育政策条件下的出生人口规模上限估计

总之,实施 2 孩生育政策或多或少会引起出生人口规模的堆积,考虑到生育意愿与生育潜力,本项研究生育参数估计值的均值接近调查生育意愿的上限,而估计值上限参数接近 2 孩生育意愿的极限。考虑到生育意愿调查和实际生育的可能性,可以判断 2015 年放开“单独”2 孩的出生堆积效应应该是非常小的,与通常的生育时间偏好所产生的堆积效应差别不大。而全面放开 2 孩的堆积效应确实比较大,但由于 2 孩出生堆积造成估计值的均值超过 2100 万的可能性很小,而超过 2800 万人的可能性几乎微乎其微。相比之下,2015 年全国城乡放开“单独”2 孩政策的堆积效应很小。

(二) 总人口突破 14.6 亿的可能性很小

首先从总人口估计值的均值来看,根据目前的人口状况,如果现行生育政策一直不变,我国总人口将在 2023 - 2025 年左右达到高峰,高峰时期总人口估计值的均值为 13.92 亿(见图 5) 。高峰过后,总人口的下降速度非常快,预计 2050 年全国总人口估计值的均值会下降到 12.6 亿左右,比 2010 年减少 8000 万人左右,比高峰期估计值的均值减少 1.32 亿人左右。如果 2015 年全国城乡统一放开“单独”2 孩,那

么,总人口高峰将在 2026 – 2029 年左右出现,高峰总人口估计值的均值为 14.01 亿。与生育政策不变相比,2050 年总人口估计值的均值从生育政策不变的 12.6 亿上升到 13.02 亿。如果 2015 年全国统一放开 2 孩,总人口高峰将在 2029 – 2031 年左右出现,高峰总人口估计值的均值为 14.39 亿。与现行生育政策不变相比,2050 年总人口估计值的均值从生育政策不变的 12.6 亿上升到 13.87 亿。

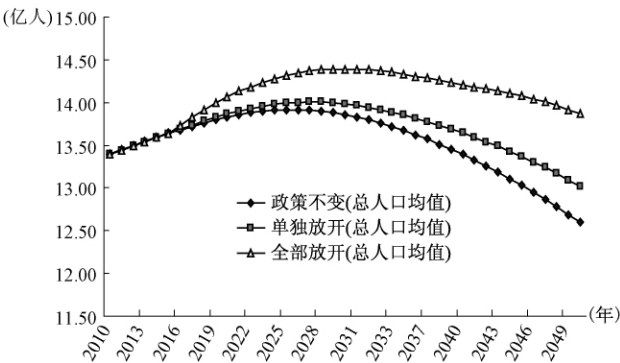


图5 不同生育政策条件下的总人口高峰估计

其次,从总人口估计值的上限来看,如果现行生育政策不变,我国总人口将在 2023 – 2025 年左右达到高峰,高峰时期总人口估计值 95% 的可能性上限为 14.06 亿左右(见图 6),区间为 [13.80,14.06],68% 可能性的区间为 [13.85,13.99]。预计到 2050 年全国总人口估计值 95% 可能性的上限下降为 12.8 亿左右,区间为 [12.38,12.80],68% 可能性的区间为 [12.49,12.70]。如果 2015 年全国城乡统一放开“单独”2 孩,那么,总人口高峰将在 2026 – 2029 年左右出现,高峰总人口估计 95% 的可能性上限为 14.12 亿左右,区间为 [13.83,14.12],68% 可能性的区间为 [13.90,14.05]。如果 2015 年全国统一放开 2 孩,总人口高峰将在 2029 – 2031 年左右出现,高峰总人口估计 95% 可能性的上限为 14.59 亿左右,区间为 [14.11,14.59],68% 可能性的区间为 [14.25,14.49],即总人口超过 14.6 亿的可能性很小。

总之,如果 2015 年放开“单独”2 孩,总人口高峰达到 14.2 亿的可能性很小,即便是 2015 年全部放开 2 孩生育政策,其他条件不变,那么,我国总人口高峰超过 14.6 亿的可能性也很小。

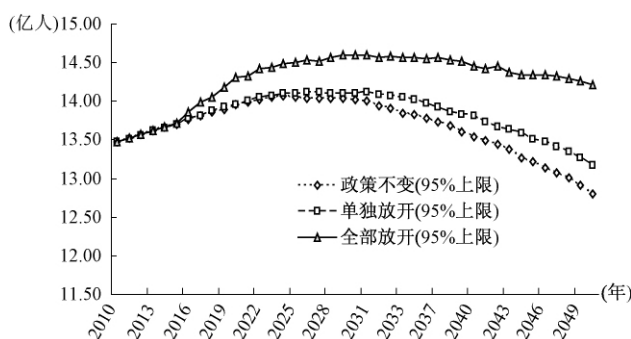


图6 不同生育政策条件下的总人口高峰估计

八、主要结论与讨论

中国生育水平、生育意愿和政策生育潜力的变化不仅关系到中国育龄妇女的生育行为,也关系到中国人口发展的未来,同时还关系到中国的家庭结构、血缘关系、亲属网络和经济、社会结构。中国的生育转变和生育政策调整的内涵也远远超出人口学、社会学的研究范畴,其深远影响将涉及中国的社会、经济、政治乃至文化的方方面面。然而,研究总是有限的,本研究仅仅是对上述许多错综复杂问题中的一个基础研究问题的尝试,通过对现有调查数据的分析和计算机模型仿真可以得出以下主要结论: (1) 队列终身生育水平处于下降趋势,2000 年以来年轻队列生育水平低于年长队列,2011 年各队列终身生育水平将在 1.8 以内,年轻队列将明显低于 1.8。目前 30-35 岁出生队列平均育龄妇女终身生育水平将低于 40 岁以上队列,平均育龄终身生育孩子数将在 1.6 以内。(2) 估计 2010 年时期总和生育率在 1.44 以内,超过 1.64 的可能性很小。(3) 生育意愿总体上有下降趋势,2011 年各队列理想子女数在 2.0 以内。理想子女数以 2 孩的比例占绝对优势,并进一步向 2 孩生育目标集中,2011 年调查 75% 以上的育龄妇女希望生两个孩子。(4) 随着生育水平和生育意愿的降低,实现生育目标育龄妇女比例不断降低,目前 2 孩生育目标育龄妇女的生育潜力最大。如果凡是现有子女数低于 1 的育龄妇女全生下一孩,那么根据 2011 年调查估计目前 2 孩政策生育潜力上限为 49.00%,肯定不生下一孩的下限

比例为 51.00%。(5) 如果 2015 年城乡“单独”放开 2 孩,出生人口堆积与现行生育政策不变相比增加 100 万左右,超过 200 万的可能性很小,出生人口规模在 1600 万左右,超过 1900 万的可能性很小。总人口高峰时期规模超过 14.2 亿的可能性很小。(6) 如果 2015 年城乡全部放开 2 孩政策,出生人口堆积与现行生育政策不变相比增加 600 万左右,超过 1000 万的可能性很小,出生人口规模在 2100 万左右,超过 2800 万的可能性很小。总人口高峰时期规模超过 14.6 亿的可能性很小。

由于抽样调查的误差和生育意愿、生育潜力的不确定性,对目前人口状况的估计和调查结果直接影响研究结果的可靠性。特别是如果 2000 年以来生育水平与国家统计局调查的结果接近,那么,中国 10 年前就已进入超低生育水平,总人口将很快进入持续的快速下降阶段。如果生育水平、生育意愿与国家人口计生委的估计相接近,那么,调整独生子女政策也不会引起多少出生人口堆积。

参考文献:

- 风笑天,张青松,2002,《二十年城乡居民生育意愿变迁研究》,《市场与人口分析》第 5 期。
- 郭志刚,2004,《对中国 1990 年代生育水平的研究与讨论》,《人口研究》第 2 期。
- ,2011,《六普结果表明以往人口估计和预测严重失误》,《中国人口科学》第 6 期。
- 王广州,2009,《人口普查的难题与创新》,《人口研究》第 2 期。
- ,2012,《“单独”育龄妇女总量、结构及变动趋势研究》,《中国人口科学》第 3 期。
- 王广州、胡耀岭,2011,《真实队列年龄别生育率估算方法与应用研究》,《人口研究》第 4 期。
- 翟振武、陈卫,2007,《1990 年代中国生育水平研究》,《人口研究》年第 1 期。
- 曾毅,1995,《我国 1991—1992 年生育率是否大大低于替代水平》,《人口研究》第 3 期。
- Bongaarts, J. 1978, “A Framework for Analzing the Proximate Determinants of Fertility.” *Population and Development Review* 4(1) .

作者单位:中国社会科学院人口与劳动经济研究所(王广州)

中国社会科学院社会学研究所(张丽萍)

责任编辑:杨可

Regarding the sustainability of volunteering programs, the authors find that various factors such as financial support, contacts, individual investment of time and money all significantly affect the organization and operation of volunteering programs.

How Many Births Can We Have? The Potential Birth Estimation under Policy *Wang Guangzhou & Zhang Liping* 119

Abstract: Based on national population sampling surveys since 1985, the authors analyzed the fertility level, ideal number of birth and potential birth, and estimated the range of the number of desired birth and the potential fertility of fertility age women. The results are: (1) the current number of desired birth is below the replacement fertility level; (2) the goal of the number of birth is dominated by two-children and the potential desired birth for the second child is less than 50%. Using the stochastic population micro-simulation model, we analyzed the effects of loosening birth control policy (such as allowing “singleton” women or all women having two children) on the size of the new birth population, and the simulation result shows that “singleton” women having two children will not result in big baby boom.

A Study on Migrants’ Psychological Integration and Self-identity *Cui Yan* 141

Abstract: Under the background of China’s accelerating urbanization, a large amount of rural population from mid-western region migrate into urban areas in eastern region where the economic development is much more advanced. During this process, the interaction between local residents and migrants has significant impact on migrants’ self-identity, which in turn affects migrants’ social behavior. This paper analyzes whether migrants identify themselves as local residents, which is a channel to study migrants’ social and psychological integration. Based on Generalized Hierarchical Linear Model, the paper discusses factors affecting migrants’ social integration, such as systematic exclusion, social discrimination, relative deprivation, and community integration, and proposes the corresponding policy suggestions.

The Significance and Limitation of Case Study: Based on the perspective of knowledge growth *Wang Fuwei* 161

Abstract: This paper shifts the focus of case study from representativeness to transcendence, and discusses the significance and limitations of case study from two dimensions—the relationship between the whole and the part and the relationship between empirical facts and theory. By analyzing and comparing Fei Xiaotong’s approach of classification comparison, Geertz’s thick description and Burawoy’s extended case method, the author points out that case study can’t achieve the goal of under-