

中国的低生育率与被忽略的人口风险^{*}

郭志刚

【内容提要】近20年来,政府发布的生育率口径与实际人口调查结果之间存在着巨大差距。这种情况是中国进入低生育率时期以来有关认识严重脱离实际的反映。实际上,出生和生育统计已经长期陷入一种轻视调查结果、过于依赖主观判断的统计怪圈。这种状况的延续不仅会导致对当前总人口规模和人口年龄结构方面的统计极可能也存在严重偏差,而且还引向对人口老龄化风险性的忽略,误导未来中国人口长期发展趋势的判断和决策。

关键词: 低生育率 人口老龄化 未来人口趋势

一、中国的低生育率被严重高估了

总和生育率(TFR)是反映时期生育水平的重要指标,它反映出如果一批育龄妇女按照当下的年龄生育率来进行生育的话,将生育多少个孩子。这个指标既可以用于不同人口之间的对比,也可以用于对同一人口在不同年份进行对比。更重要的是,总和生育率还能够反映出当前这种生育水平对人口长期发展的影响。比如,经常提到的更替水平就是指能够保持未来人口不增不减的生育率。当不考虑死亡影响时,即如果所有子女都能生存到父母在生育他们的年龄时,那么每对夫妇平均生育两个孩子即能保持人口均衡更替。但是,考虑到会有少量子女在此之前夭折,所以

作者系北京大学中国社会发展研究中心研究员、社会学系教授。

^{*} 本研究为国家社科基金重点项目“我国人口发展与经济社会可持续发展战略研究”(项目批准号:08ARK001)的阶段性成果。

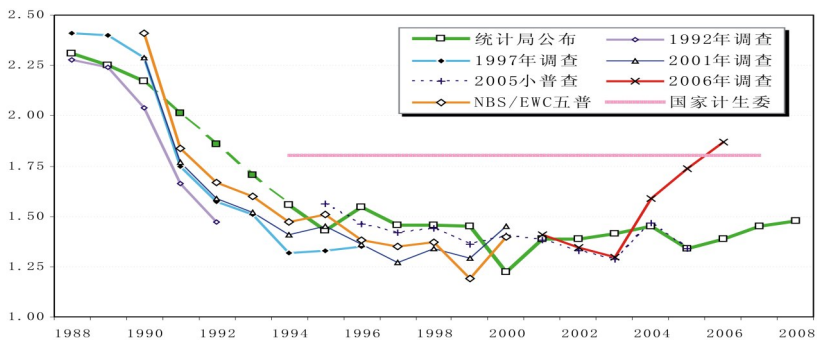
常用2.1的总和生育率来作为更替水平的参照标准。

中国的生育转变历程可以大致划分为三个阶段。^[1]第一个阶段是1970年代，总和生育率急剧下降，从1970年的5.81下降到1979年的2.75。第二个阶段是1980年代，生育率中断了下降趋势，呈现出在2.5左右起伏徘徊。第三个阶段是从1990年代初并直到现在，生育率下降到更替水平以下，进入了低生育水平时期。

在前两个阶段中，生育率都处于更替水平以上，对人口及生育方面统计数据也并无疑义。然而，伴随中国人口进入低生育水平时期，生育率就成了一个谜。尽管中国人口学界对低生育水平这种笼统表达没有异议，但是却丧失了对具体生育率的准确把握。由于近20年来已经搞不清楚每年的确切出生数，又因为出生数是生育率的分子，因而生育率也就搞不清楚了。其主要表现是，政府部门在宣传和人口规划中使用的1.8生育率口径远远高于历次实际人口调查的结果（图1）。

从图中可以清楚地看出，各次全国人口调查得到的总和生育率在1990年代前期的下降实际上是在向现行生育政策所要求的平均生育水平1.47接近，并且后来大体稳定在这个水平上。^[2]仅从调查结果来看，中国的生育率不仅已经“很低”，而且几乎可以算是“极低”了。与此不同，政府部门则一直坚持生育率稳定在1.8左右的口径。两者之间存在着0.3以上的差距，虽然名义上都可以统称为低生育水平，但是0.3以上的差距在低生育率测量中可以视为巨大的鸿沟。

图1 各种来源的全国总和生育率统计或估计



资料来源及说明：该图引自郭志刚：“中国的低生育水平及相关人口研究问题”，《学海》，2010年第1期。

(1) 统计局公布：见各年的《中国人口（和就业）统计年鉴》，中国统计出版社，1988—2009年。其中1991—1993年未提供生育率统计，以1990年和1994年生育率线性内插值代替，用虚线表示。

[1] 郭志刚：“中国的低生育水平及其影响因素”，《人口研究》，2008年第4期。

[2] 郭志刚、张二力、顾宝昌、王丰：“从政策生育率看中国生育政策的多样性”，《人口研究》，2003年第5期。

(2) 国家计生委：见国家人口计生委发展规划与信息司/中国人口与发展研究中心编：《人口和计划生育常用数据手册(2008)》，中国人口出版社，2009年。

(3) 1992年调查：于景元、袁建华根据1992年中国生育率调查数据计算（于景元、袁建华：“近年来中国妇女生育状况分析”，载蒋正华主编：《1992年中国生育率抽样调查论文集》，中国人口出版社，1996年）。

(4) 1997年调查：郭志刚根据1997年全国人口与生殖健康调查数据计算（郭志刚：“近年来的时期生育行为看终身生育水平”，《人口研究》，2000年第1期）。

(5) 2001年调查：丁峻峰根据2001年全国人口与生殖健康调查数据计算（丁峻峰：“浅析中国1991-2000年生育模式变化对生育水平的影响”，《人口研究》，2003年第2期）。

(6) NBS/EWC五普：中国国家统计局/美国东西方中心根据2000年全国人口普查数据估计（中国国家统计局、美国东西方中心编：《中国各省生育率估计：1975-2000》，中国统计出版社，2007年）。

(7) 2005小普查：郭志刚根据2005年全国小普查2‰数据样本估计并调整（郭志刚：“中国的低生育水平及其影响因素”，《人口研究》，2008年第4期）。

(8) 2006年调查：引自《2006年全国人口和计划生育调查数据集》（张维庆：《2006年全国人口和计划生育调查数据集》，中国人口出版社，2008年）。其中2006年总和生育率引用自该调查的主要数据公报（国家人口和计划生育委员会发展规划司：《2006年全国人口和计划生育抽样调查主要数据公报》，2007年第2号，中国人口网：http://www.chinapop.gov.cn/zwgk/gbagg/t20070321_152715281.html）。

图1中只有一条来自2006年全国人口与计划生育调查的生育率曲线与其他人口调查结果极为不同，它反映出全国总和生育率在2004年开始飙升，凌驾于其他调查的生育率之上，并且在2006年甚至超过了1.8水平。这次调查结果曾经在人口与计划生育领域掀起轩然大波，导致一段时期中“生育率反弹”、“形势严峻”的舆论骤起，影响极大。然而根据研究，这一调查的生育率飙升其实是由于该调查的偏差所致。^[1]该调查遗漏了大量年轻（即30岁以下）的妇女，而且其中很大比例是未婚者，遗漏了她们便会显著缩小生育率的分子，导致生育率的偏高。如果没有这种抽样偏差，那么其生育率结果与其他调查其实没有什么差别。并且，从同期及后来国家统计局更大规模的年度人口变动调查结果来看，生育率依然处于很低水平。

其实，十几年来政府部门所坚持的1.8生育率口径只有2006年调查结果这一个孤证，甚至就是这次调查也反映出2001-2003年生育率很低，与其他实际调查一样，并不能支持生育率一直保持在1.8左右的口径。这一口径的支撑主要依赖于各式各样的间接估计证明，然而，这类间接估计证明虽然层出不穷，却往往存在着十分明显的方法或数据方面的缺陷。因此可以说，中国进入低生育水平时期以后人口统计就陷入了一个怪圈，即“见到低生育率调查结果→归因于出生漏报并调高生育率→继续严格控制→再次见到低生育率结果→再调……”。这一怪圈首先起始于认为调查得到的很低生育率完全不可信，然后借助各种应运而生的出生漏报估计和生育率估计将生育率提高到主观能接受的水平。因此，人口统计长期陷入迷茫状态，

[1] 郭志刚：“近年生育率显著‘回升’的由来——对2006年全国人口和计划生育调查的评价研究”，《中国人口科学》，2009年第2期；郭志刚：“中国的低生育水平及相关人口研究问题”，《学海》，2010年第1期。

政府部门坚持的口径与实际调查结果之间严重脱节，但是习惯成自然，已经熟视无睹。十几年来，很少有人反过来想一想，调查取得的很低生育率是否可能真的反映了事实，或者至少可以大致反映事实。陷入这个怪圈，对调查统计结果就采取虚无主义态度，而人口统计上则成了按经验和习惯思维所做的主观判断，破坏了实践和认识之间的正常联系，认识越来越脱离实际，问题越来越严重。

二、以往的出生漏报率被严重高估了

在1990年代初，人口调查统计结果反映出生育率迅速下降到更替水平以下时，整个人口学界对这样的结果充满了怀疑和质询。尽管当时人口变动调查的事后质量抽查表明出生漏报并不是很严重（1993年和1994年都不到7%），但舆论压力太强大了，导致国家统计局甚至将抽样随机误差都作为出生漏报偏差来加以调整。^[1]这样做显然是违背统计科学规律，导致对外公报的出生数和出生率被夸大。根据笔者匡算，那时全国出生数的调整量每年约300万，其中一半以上其实并无实据。也就是说，每年大约会虚加150万出生。并且，这样的“调整”还会积累起来，使得少儿人口数量偏高，总人口数也偏高，并且年复一年地使偏高幅度越来越大。

2000年全国人口普查结果初步展示出了问题的严重性。这次普查实际登记了12.43亿人口，公布的登记总漏报率为1.81%，普查公报的全国人口数为12.66亿。两者之间相差了2300万人，除了其中的250万军队人口，其余相差的2000万人还大于上述匡算的10年累积调大的1500万人。

事实上，这次普查中还发生了一个特别的现象。关于这次普查的国务院令中已经事先规定了10天现场登记的期限，但是在登记过程中又突然决定再延长10天。也就是说，上述普查登记的12.43亿人中的一部分是在延长的10天里被追加进去的。外界既不了解为什么要延长登记时间，也不了解在延长的登记时间中到底追加了多少登记人口。但可想而知，原定10天的登记时间都是事先按普查员人数及承担登记工作量计算好的，因此追加登记时间的原因不大可能是因为该完成的登记工作尚未完成，更可能的原因是登记人数距事先预计水平差距过大。然而在这种情况下，追加更多登记时间其实作用也不会太大，更方便的应付手段是重复登记常住人口以及将那些已长期外出的本地户籍人口充作常住人口加以登记。

此外，这次普查之后国务院普查办公室要求各省分摊那2000多万“漏报人口”

[1] 贾同金、赛音：“人口变动情况抽样调查现状与问题分析”，《人口研究》，1995年第5期。

时也出现了不少纠纷。从各省编辑出版的五普数据文献中，可以看出很多省对于所摊派的漏报并不太认账。过去10年里，人口学界关心的主要还是出生漏报，也有一些学者发现这次普查其实也存在明显的重报。所以，五普时中国的总人口到底是多少，其实至今仍难以确定。

简而言之，这次人口普查并没有查出以往预计的出生漏报，进入低生育率时期前10年产生的一系列人口统计疑问也没有得到解决。本来人口普查的目的就是为了重新核准人口总量与结构，达到重新洗牌的目的。然而，这次普查之后却出现了大批根据以往统计公报的出生数来判断这次普查的低龄人口漏报情况的研究，这种做法在方法论上有本末倒置之嫌。

这次普查只是公布了一个笼统的1.81%漏报率，并没有提供漏报人口的性别和年龄信息。如果更细致地用该次普查公报的三大段年龄组人口数与相应登记人口数（再加入250万军队人口）做一比较，便可以发现0-14岁和15-64岁人口数基本都是按上述1.8%的漏报率调整的；而65岁及以上老年段则根本不存在漏报，人口数反而被调整得更少了。所以，这次普查能够提供的漏报情况其实并不是像以往猜想的那样仅仅是漏报了低龄少儿人口，而且漏报也同样表现在青壮年人口上，很可能是与大量存在的流动人口密切联系的。青壮年人口漏报的特点实际上在以后各年人口变动调查中也普遍存在，而且问题是越来越显著。

2000年人口普查中追加登记时间等现象很可能主要出自于预计总人口与登记总人口相差太多所导致的，所以已经反映出以往认识与实际脱节的问题。事实上，统计部门也对此有所认识，从以往发布的国民经济与社会发展统计公报所公布的出生率和少儿比例及相应人数来看，2000年普查以后和2005年小普查后都做明显下调，这反映出以往公布的出生数被调整过度了。然而十分遗憾的是，以往这种对出生率或生育率高估或过度调整的情况十分可能一直在延续着，然而却没有在生育形势和人口预测研究领域得到应有的重视。

多年来一谈起人口漏报，人们马上就会想到出生漏报，因为层出不穷的间接估计研究认为出生漏报率约在30%左右，而只有30%左右的出生漏报率才能将调查得到的极低生育率调整到1.8左右的水平。实际上，笔者曾撰文评论过其中一些估计存在的方法和数据方面的缺陷，有一些甚至完全是错误的。^[1]但是，这些并不可靠的间接估计仍然还是宣传和决策的依据。

[1] 郭志刚：“2005年全国1%人口抽样调查的生育数据分析”，国家统计局人口和就业统计司编：《2005年全国1%人口抽样调查课题论文集》，中国统计出版社，2008年8月；郭志刚：“中国的低生育水平及相关人口研究问题”，《学海》，2010年第1期。

最近，国家人口计生委办公厅公布了《省级人口个案库数据质量评测结果》。^[1]这是人口计生委系统首次采用追踪方法收集个案信息，对其中的流动人口开展双向协查，并开展人口基础信息核查。此次上报个案数据的20个省，覆盖人口共计9.2亿，约占全国总人口的69%。20个省2000-2009年的出生人口汇总数，与人口计生统计报表数据相比高出12%。

我们应当如何理解和看待这个差距呢？长期以来，中国人口统计主要有三大数据来源，分别由国家统计局、公安部、人口计生委负责，不同来源统计结果一直存在差异。在出生人数统计上，计生报表的数据质量实际上是最差的一个。以1989年为例，计生报表统计出生1671万，户口登记出生1807万，统计局人口变动调查2293万，而“四普”登记2462万。^[2]也就是说，要以四普出生统计为准，人口变动调查的出生漏报率为6.9%，户口登记出生的漏报率为26.6%，而计生报表出生的漏报率则更高，达32.1%。所以，我们应该明确计生报表的漏报率历来就十分严重，但是它并不代表其他人口调查统计的出生漏报都同样严重。在2000年以后，人口计生统计报表误差仍较严重，据说2007年的出生漏报率达30%。但是，这次公布的以省级人口个案数据库为标准的评估结果中，2000-2009年人口计生统计报表的平均漏报率居然仅有12%，远远低于以往一直风传的30%的出生漏报率。这到底是表示该数据库人口信息也类似地存在出生漏报问题呢，还是表示计生报表的出生漏报率在2000年后已经没有以前那样严重，我们不得而知。但是，就计生报表出生统计而言，这个12%的出生漏报率与历史记录相比其实不仅不高，而且可以认为很低。此外，要是计生报表的出生统计漏报率仅为12%的话，其他来源的出生统计漏报率岂不是会更低吗？那么，这实际上揭示出，以往很多出生漏报估计得出的30%漏报率的结论远远脱离实际，在此基础上得出的1.8生育率估计会显著偏高，因而具有误导性。

尽管在人口研究中，经典理论、以往经验、传统方法、间接估计都可以借鉴和采用，然而通过直接收集的数据来反映实际情况并不断检验主观认识是否正确，是宏观社会研究的基本方法。不可以先入为主地认为很低生育率的调查统计结果“难以理解”、“难以置信”、“根本不可能”，并自行其是地将调查统计结果调整到自己认为“正确”的水平。认识正确不正确，必须要经实际数据检验，因为实践是检验真理的唯一标准。

[1] 国家人口计生委办公厅：“关于省级人口个案库数据质量评测结果的通报”，2010年第59号，中国人口网：http://www.chinapop.gov.cn/tzgg/201007/t20100715_209860.html。

[2] 张广宇、原新：“对1990年代出生漏报和生育水平估计问题的思考”，《人口研究》，2004年第3期。

在低生育率新时期中，很多传统理论、观点、经验正在过时，再继续以它们为准来做判断很容易产生错误。低生育率之所以还是个谜，主要是因为对产生的新现象和新问题研究不够。笔者近年来对中国的低生育率做了一些研究，发现其他低生育率人口的重要影响因素在中国也同样存在，^[1]因此不能因为以往调查中的确存在出生漏报而简单地把这些调查结果视为“虚假统计”。

2010年要进行第六次全国人口普查，希望这次人口普查能够按照所定计划和安排展开，所提供的最新全面人口数据能够得到深入的研究和分析，以检验和增进我们对人口形势的认识。

三、生育率迷茫与当前人口老龄化的低估

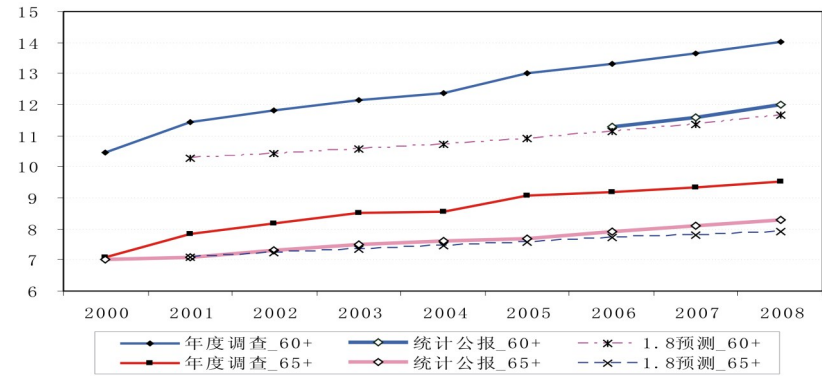
党和政府对计划生育只设立了人口数量峰值上限，但是却没有设立过人口老龄化峰值上限。因而人口数量控制的一手很硬，而应对人口老龄化这一手则要软得多，也没有明确谁来负责。这种不平衡潜藏着另一种人口风险的加大。

人口发展过程是一个系统化的整体，因此各方面人口指标之间具有高度的一致性。出生和生育是人口发展中最重要影响因素。这方面的认识迷茫也会影响到其他方面的判断和估计。如上所述，近20年来高估出生漏报和过度调整出生数，积累起来就意味着少儿人口数量的高估，并且进而导致总人口数很可能也被高估。这些高估虽然并不影响老年人口数，但是有可能导致老年人口比例的低估。而我们所说的人口老龄化其实主要不是说老年人口数量的增加，而是说老年人口在总人口中所占比例的增加。

《国民经济与社会发展统计公报》从1996年起开始提供65岁及以上的老年人口比例，并且从2006年起又增加了60岁及以上的老年人口比例。然而，笔者发现这些公布的老齡化统计指标与各年人口变动调查的年龄结构数据直接统计的结果之间存在着很大差异（图2）。统计公报的65岁及以上老年人口比例比实际调查结果低1个多百分点，比如统计公报2008年底的比例值为8.3%，而相应人口变动调查数据计算值则为9.5%。如果看60岁及以上老年人口比例的话，统计公报的2008年底指标为12.0%，比相应实际调查结果（14.0%）低2个百分点。并且，两者之间的差别产生于2000年以后。

[1] 郭志刚：“近年生育率显著‘回升’的由来——对2006年全国人口和计划生育调查的评价研究”，《中国人口科学》，2009年第2期；郭志刚：“中国的低生育水平及相关人口研究问题”，《学海》，2010年第1期。

图2 统计公报与人口变动调查的老年人口比例



数据来源:

(1) 《国民经济与社会发展统计公报》，2001-2009年。

(2) 《中国人口（和就业）统计年鉴》，中国统计出版社，2000-2009年。

(3) 国家人口计生委计划财务司2002年（TFR=1.8）预测结果引自庄亚儿、张丽萍：《1990年以来中国常用人口数据集》，中国人口出版社，2003年，第193-196页。

图2还提供了国家人口计生委计划财务司在2002年按总和生育率为1.8做的人口预测结果。可以看出，统计公报提供的老年比例虽然比其略高，但仍可视为与该预测结果十分接近。所以，无论统计公报的老年比例是在人口变动调查结果基础上调整出来的，还是直接来自于某种人口预测，之所以与人口变动调查结果之间有如此显著的差异，都不外乎与上述生育率约为1.8的估计有关。由此可见，以往对“出生漏报”所做的过度调整，亦会导致总人口数偏大和老年人口比例偏小。尽管近年人口变动调查存在少儿人口和青壮年人口漏报，但笔者认为，当前实际老年人口比例应当处于统计公报和人口变动调查结果中间，而按1.8生育率假定预测的老年比例则一定是显著偏低的。

所以，即使是《国民经济与社会发展统计公报》公布的国家权威人口统计指标，也只是提供了人口现状和趋势的大体信息，并不意味着能够很好地反映人口现实。根据笔者对历年统计公报各人口指标的研究分析，可以看出它们也经过几次明显的调整，并且这种调整往往只是针对个别指标做出的，显然背后并没有严格、详细的人口推算和统计调整，因为在历年公报人口统计指标之间亦存在着一些明显的不一致，而且与实际调查结果之间差异很大。

当前人口统计方面存在的问题既有客观方面的原因，也有主观方面的认识问题。首先，我们必须实事求是地承认和正视这些问题的存在，多问几个为什么，多做调查研究，并且要多做几乎对策准备。如果对当前人口老龄化程度都已经低估的话，那么就会进一步影响到更具前瞻性的研究。

四、关于统筹解决人口问题

中国人口发展战略要遵循两条基本的要求：一是要促使人口逐步走向自身的均衡发展，二是要使人口与社会、经济、资源、环境、生态等方面相协调。这两条都是为了达到可持续发展的目的。但是，这两个要求之间无论从理论上还是在实际中都并不是天然一致的，尤其在实际上这两个原则之间存在着显而易见的矛盾。比如，资源环境生态要求人口要更少一些，而人口均衡发展却要求不能长期处于过低生育率中，否则既会导致严重的人口老龄化，亦会增大经济和社会运行的风险。

以往人口发展战略研究无不强调人口发展的这两个基本要求，但大都以“既要……也要……”进行表达，并不明确回答当它们之间有矛盾应当怎么办。然而，人口发展战略研究不应当、也不可能真正回避这个矛盾。其实，面面俱到地罗列各种人口问题和各种原则并不能自动产生解决矛盾的清晰思路。这时就应抓住其中的主要矛盾，才能更好地解决问题。我们还应当认识到，主要矛盾和次要矛盾并不是固定的，它们之间会随着不同时期而发生转化。

计划生育成为中国的基本国策首先起因于人口与经济之间的尖锐矛盾，后来又逐渐吸收了国际上的可持续发展理论，转向强调人口增长对资源、环境、生态的压力。采用人均指标来反映经济、资源环境及其他方面的状况，可以反映出各个方面所体现的人均水平或人口压力，所以这种人均观念在以往计划生育宣传中起过很重要的作用。同时，人均观念的普及也体现出在以往大力控制人口时期中其实人口均衡发展要求是基本服从于人口与经济与其他方面协调要求的。比如，提出独生子女政策显然并不符合人口均衡发展的要求，只是因为当时人口数量增长问题极为突出和尖锐，并且也因为当时的统筹协调中几乎也只有人口数量控制更具可操作性。

中国人口进入低生育率时期，同时也进入了老龄社会。因此，人口自身均衡发展的要求已经上升为这个新时期的主要矛盾，即人口结构问题的重要性已经超越了人口数量问题的重要性。它反映在以下几个方面。

第一，以往的人口控制实际上只是人口增量（出生）控制，而且已经取得巨大成功。这一成功的前提是以前生育率很高，有很大的下降空间。但是现在的生育率（不论其到底是1.8还是1.5）已经远低于更替水平，这标志着生育率转变不仅已经过正，而且已经过度，所以生育率已经没有潜力、而且也不应该再继续下降。尽管人口还将有一段惯性增长，但到达人口峰值已成定局。所以，未来的人口增量已呈刚性，没有什么紧缩余地。这就意味着，今后人口与资源环境的协调将主要依托于

经济结构与经济增长方式的调整和资源环境方面的保护和治理。

第二，过低的生育率之所以不能长期继续下去，是因为独生子女政策是严重违反人口自身均衡发展要求的。所以，新形势下的计划生育必须及时地从以前矫枉过正的状态转向正常状态，即果断地调整计划生育取向，将过低的生育率转向更替水平，以免导致人口结构方面的更大损伤。也就是说，应当尽量避免治好一个重病又带出另一个重病。

第三，资源环境等方面的人口压力仍将在中国长期存在，这是一个不争的事实。以往虽然能够对人口增量加以一定控制，但人口总量问题却要作为历史遗产来继承和对待，即使需要调节也只能从长计议、徐而图之，采取更为和缓的措施。换句话说，对付急症（人口高增量的限制）可以下些猛药，而对付慢性病（人口总量限制）则要靠长期的治疗和调养，过急了反而可能导致伤筋动骨。这里的过急或过度的衡量标准就是生育率更替水平。

如果对当前人口发展这种阶段性变化和主要矛盾的转化认识不清，很容易产生毕其功于一役的急躁，并且会简单地认为只要经济发展了，未来人口问题就迎刃而解了。实际上，人类对低生育率和人口老龄化问题的认识和把握至今仍然是很欠缺的，虽然大家早都知道人口发展的周期长、惯性大的特点，但是以前说的是人口正增长惯性，然而与低生育率相联系的却是一种人口负增长惯性。所以人口问题的解决要有非常长远的规划，不能头痛医头、脚痛医脚。决不能仅仅将人口视为一个数字、一个分母，必须要看到这个数字背后是支撑中国经济发展的劳动力和潜在劳动力，是亿万计的个人和家庭及他们的生活，是当代中国人民和中华民族。总人口数只是人口一个方面的特征，人口还有结构、分布等其他方面的特征。其实，人口结构本身就是一种社会的生态、资源、环境，也必须加以保护，人口自身发展的内在规律也必须得到充分尊重，否则同样会产生人口安全方面的巨大风险。

近两年有少数人提出要进一步收紧生育政策，主张在农村也要推行独生子女政策。主张者显然一是并不了解人口发展规律，二是并不了解当前人口实际状况，便做出了主观价值判断。其实，类似的主张在30多年前就有，甚至这种城乡一刀切的政策也曾一度付诸实践，但后来因出现问题太多而被终止。也就是说，即使在以往人口高速增长条件下，这种急于求成的做法也行不通，因为它既不符合社会发展实际情况，也不符合人口发展规律。1980年代中期以后，计划生育工作采取了根据实际情况分类指导的原则，并形成了稳定至今的现行生育政策。所以，此后的人口研究和计划生育都主要集中在控制人口过快增长上，而对更长远的人口战略的讨论反而有所减少。

早在1980年中共中央发表的《关于控制我国人口增长问题致全体共产党员共青

团员的公开信》中就已经说明：“到三十年以后，目前特别紧张的人口增长问题就可以缓和，也就可以采取不同的人口政策了。”这实际上已经表明，独生子女政策是计划生育在特定一段时期中所采取的特殊策略，而不是计划生育的本质。但是，多年来在这一点上存在着不少模糊观念，在宣传、研究和工作中经常将独生子女政策或现行生育政策等同于计划生育国策。应当明确，计划生育是大政策，而独生子女政策或现行生育政策虽然亦被称为政策，实质上只是计划生育在一定时期中所采取的具体策略。

在1990年代，生育率已经降至更替水平以下，对未来人口发展战略的筹划变得日益迫切了。2000年，中共中央、国务院的《关于加强人口与计划生育工作、稳定低生育水平的决定》，提出了长期人口发展战略的基本构想，“随着21世纪的到来，我国人口与计划生育事业将进入一个新的重要发展时期。未来几十年，在实现稳定低生育水平的前提下，我国人口将由低增长逐步到零增长，人口总量达到峰值后（接近16亿）开始缓慢下降，人口素质不断提高，为基本实现现代化和可持续发展创造良好的人口环境”。从人口学角度讲，要想使人口总量在达到峰值后“缓慢下降”，就应当取一个略低于更替水平的适度生育率。

2006年12月中共中央和国务院出台的《关于全面加强人口和计划生育工作、统筹解决人口问题的决定》显然受到2006年人口与计划生育抽样调查结果的误导，因而针对“低生育水平面临反弹的现实风险”，提出要“千方百计稳定低生育水平”，“坚持计划生育基本国策和稳定现行生育政策不动摇”。此后公布的《国家人口发展战略研究总报告》判断，现在全国总和生育率在1.8左右，并提出新的人口目标是“全国总人口峰值控制在15亿左右，未来30年总和生育率保持在1.8左右”，并认为这就是“适度低生育水平”，“过高或过低都不利于人口与经济社会的协调发展”。相对于以前只笼统谈稳定低生育水平的不足，新提出的稳定适度低生育水平本身是非常有意义的。但是，不足之处则是判断生育水平和制定新人口目标时显然并未考虑生育率真很低的可能性及其相应风险，而且对1.8水平就是适度生育率方面也缺乏认真细致的论证。

如上所述，就当前的人口发展阶段而言，问题实际上已经从人口增量限制正式转入人口总量限制。未来中国人口总量应不应当缩减，应当怎样缩减，同时也就是要不要缓解和怎样缓解人口老龄化程度的问题。所以，这里涉及到一个非常重大的人口决策问题。而在这一方面，研究基础是相当欠缺的。别的不说，我们连实际人口状况的把握都很不足。正是因为如此，以往绝大多数人口预测中普遍存在一种片面性，由于对低生育可能性考虑不足，所以没有充分反映出未来人口老龄化、劳动力数量骤减、人口负增长等方面问题的严重性。

至于要不要采取减少人口总量的问题，已故著名人口学家刘铮教授在他对中国人口发展战略的研究中明确指出，“不同意减少人口的战略”，并认为“零增长是我国人口发展的必然趋势”。^[1]即使是在今天，刘铮教授在中国人口发展战略研究方面的理论视角、分析方法及其许多结论与观点都仍然很值得我们重新认真学习、思考和借鉴。

五、低生育率与未来人口发展趋势

总和生育率除了用于不同人口之间和不同时期的对比外，还能够反映出当前这种生育水平对人口长期发展的影响。比如，经常提到的更替水平就是指能够保持未来人口不增不减的生育率，所以总和生育率水平自身具有一个人口再生产的“内在”平衡尺度。

为什么要研究人口“内在”发展趋势？它和一般所说人口发展的差别在哪里？这里，我们用微观家庭例子做简要说明。在一个三代同堂的家庭中，随着第二代夫妇的生育，家庭规模就会扩大，原因在于新一代的出生与老一代生存并行不悖，所以三代同堂将会持续很长一段时期。但是，老一代终将会死亡，所以从家庭规模长远趋势看，第二代夫妇到底生几个子女才是主要决定家庭成员更替和家庭规模变化的“内在”因素（忽略寿命变化的影响）。微观家庭发展其实是宏观人口发展的缩影。在反映当前人口发展时，就相当于着眼于家庭中的所有成员。而在分析未来趋势时，就不再看已经与生育无关的老一代。由于人口存活的生命周期远远长于代际生育周期，这就是人口发展具有惯性的自然基础。重要的是，人口发展的周期长、惯性大，因此人口决策要有前瞻性，决不能仅仅依据现实中人口是否达到零增长，必须提前考虑更能反映长远趋势的“内在”指标。

根据人口学的稳定人口原理，长期延续更替水平的生育率将导致人口发展必定将逐渐趋于稳定的零增长。自然，长期稳定在高于更替水平之上的某一生育率时，未来人口必将趋于保持在与之相应的某一正增长率上；当总和生育率长期低于更替水平时，未来人口将趋于稳定在某一负增长率。这种由于长期保持某种固定不变的生育率和死亡率，必定最终会导致人口的出生率、死亡率和增长率不变，它们可以用于预告人口趋势，通常将其称为“内在”人口变化率，以示它们与实际人口变化率的区别。

[1] 刘铮、张象枢、李建保等：《中国人口发展战略》，山西人民出版社，1992：4。

现在的问题是，这种判断只能对总和生育率在更替水平的临界点上下时进行趋势方向的判断，不能用于其他更具体的生育水平判断。对于我们面临的低生育之谜，至少可以涉及到三种生育率水平：更替水平生育率，1.8水平的生育率，实际可能更低的生育率。

笔者通过对1990年代中国生育率不同来源数据的分析认为，即使考虑调查存在18%的出生漏报，2000年时中国的实际总和生育率也很可能还不到1.5。^[1]对于这种很低的生育率水平估计，至今仍有不少同行认为“根本不可能”。但是随着更多新的人口调查数据的获得，笔者不断地对2000年的生育率进行重新估计，检验结果是上述估计至今并不能被证伪。但是这里不必过于拘泥这种很低生育率估计的准确性，重要的是说明不同的低生育率对未来人口发展长期趋势的不同影响。

普瑞斯坦 (S. Preston) 等人根据稳定人口原理推导出一个很有用的公式，可以直接推算出不同总和生育率水平长期不变时未来人口的内在增长率 (r) 的变化量 (Δr):

$$\Delta r = \frac{\ln(\text{TFR}(2)/\text{TFR}(1))}{T}$$

其中，TFR (1) 和 TFR (2) 表示不同的总和生育率水平，T 被称为平均世代间隔，也就是妇女的平均生育年龄。^[2]在全球范围中，其值一般处于26~33岁之间，众数约为27~28岁。在中国，以前由于妇女生育数量很多，生育期拉得很长，因此平均生育年龄接近30岁；而随着计划生育，妇女生育数量迅速减少，生育期被显著缩短。近十几年来，中国妇女的平均生育年龄约为26岁。于是，我们便能推算出不同的低生育率究竟对未来人口发展意味着什么。

要进行生育率分别在2.1、1.8及1.5水平时对未来人口发展的影响，又涉及到三种不同的差异：即1.8水平与更替水平之间的差异；1.5水平与1.8水平之间的差异；以及1.5水平与更替水平之间的差异。

首先，尽管这三者之间依次相差0.3，但是实际上从不同总和生育率上变化同样的幅度其实能导致未来人口增长率不同的变化。普瑞斯坦等人指出：对内在增长率的影响幅度，并不取决于不同TFR之间的绝对差值，而是取决于TFR下降的比例关系（即上述公式中TFR (1) 与TFR (2) 之间的比值）。也就是说，TFR从6下降到4与TFR从3下降到2，这两种生育率下降的幅度虽然不同，但由于其前后变化比值都同样是1.5，导致内在增长率的变化量却是相同的。这意味着，随着生育率向

[1] 郭志刚：“中国1990年代生育水平的研究与讨论”，《人口研究》，2004年第2期；郭志刚：“关于中国1990年代低生育水平的再讨论”，《人口研究》，2004年第4期。

[2] Preston, S.H., P. Heuveline, and M. Guillot, *Demography: Measuring and Modeling Population Processes*, Blackwell Publishers, 2001:153.

更替水平的下降，单位下降幅度对降低人口内在增长率的作用是不不断递增的。

在与更替水平 2.1 相比时，1.8 生育率的比值为 0.83，而 1.5 生育率的比值为 0.71。由于更替水平生育率对应的人口内在增长率就是 0，所以用上述公式计算的内在增长率变化量本身就是它们对应的内在增长率，即 1.8 生育率对应的内在增长率为 -0.7%，而 1.5 生育率对应的内在增长率则为 -1.3%。利用这两个内在增长率计算的变化量或直接按上述公式计算出结果相同，即 1.5 生育率相对于 1.8 生育率所导致的增长率变化量为 -0.6%。

全人类以往经历的都是人口正增长，所以以往常用上述稳定人口模型计算人口倍增时间来反映人口内在增长率的含义。而面对未来人口缩减时，亦可以改用人口减半时间来反映人口内在负增长率的含义。摩根和泰勒 (P. Morgan and M. Taylor) 曾根据联合国公布的一些低生育率国家数据计算过相应的内在人口负增长率及其人口减半时间。其中亚洲只计算了日本与中国：按日本 1.33 的总和生育率，相应的内在增长率为 -1.5%，其内在人口减半时间为 46 年；按中国 1.70 的总和生育率，相应的内在增长率为 -0.9%，人口减半时间为 75 年。^[1]由此可知，他们按 1.7 计算的内在增长率比上述我们按 1.8 计算的绝对值更大，即表明生育率越低未来人口负增长越快。在他们的计算中，均假定各国的平均世代间隔为 30 年。但是，中国的平均生育年龄在低生育率国家中算是很早的，这种差异会导致内在增长率结果的绝对值略微偏小。

所以，如果按中国平均世代间隔为 26 年来计算，1.5 的生育率对应的人口减半时间为 54 年，而 1.8 的生育率对应的人口减半时间则为 117 年。由此我们看到，1.8 生育率和 1.5 生育率虽然都可以笼统称之为低生育水平，但它们对未来人口发展影响的差别居然如此之大。所以实际生育水平到底有多高是研究人口战略时极为重要的基础数据，就是一时搞不清楚，也必须充分考虑很低生育率的可能性及其风险。所以，人口统计陷入怪圈令人深感忧虑，因为这就相当于“打左灯往右拐”，容易导致风险被遮掩。

还必须说明，以上仅仅是借助稳定人口原理所做的理论探讨，它忽略了实际人口结构的影响。如果将实际人口结构的影响也纳入考虑，就不是一个公式所能推导的了，只能进行真正的人口预测。正如以上所举的家庭规模变化的例子那样，虽然家庭规模变化的长远趋势可以仅仅考虑第二代和第三代人之间的比例关系，但是要反映家庭规模的实际变化还必须考虑到老一代人的存活情况。那么，现有中国人口

[1] Morgan, S.P. and M.G. Taylor, "Low fertility at the turn of the twenty-first century", *Annual Review of Sociology*, 2006, 32, 375~399.9

结构对未来人口发展会有怎样的影响呢？由于人口转变速度太快，所以现在中国人口年龄结构已经非常畸形。那么新中国建立以后三次出生高峰人口，现在都处于20~60岁。2009年，新中国的同龄人正好60岁，跨入老龄阶段，其他出生高峰人口将在今后40年内相继进入老龄。这些年龄组的人数要远大于1990年以后每年的出生人数，就意味着未来祖国人口大家庭中的老爷爷老奶奶将相对特别多。也就是说，现有人口结构的影响将导致21世纪前半期人口老龄化的速度特别快，人口老龄化的程度会非常严重，继而又会导致21世纪后半期人口总量削减也会十分迅速，所以实际人口缩减速度肯定会大大快于以上推算的内在人口减半时间。

在这种情况下，确保生育率至少回升到1.8水平不过是人口安全的最低要求，并且生育率还应当继续向更替水平适度回升。这种生育率回升并不代表人口形势严峻，反而是确保人口长期均衡发展的必要条件，并可以在一定程度上缓解未来过度的人口老龄化和人口负增长。

六、结 语

中国人口发展的最主要决定因素是生育水平，但是中国进入低生育率时期以后便失去了对实际生育水平的把握，陷入一种人口统计怪圈，至今已经将近20年了。尤其令人担心的是，以往人口规划中一直沿用1.8生育率口径，均没有考虑生育率真很低的可能性。至于将1.8生育率作为今后30年的适度目标生育率也显得过于草率。这两种判断都同样产生于担心人口发展失控，然而又都忽略了生育率过低也会对未来人口发展形成另一种的风险。

中国现在的人口问题是历史遗留下来的，但是中国未来的人口问题能否解决好，尤其是如何应对人口老龄化，则取决于现在的判断和决策。▲