

中国未来家庭户发展的预测

郭志刚

一、家庭户数预测的必要性

家庭作为人们生活的微观环境,从各个方面影响着人们的行为,并进而影响社会生活。在小农经济生产方式中,家庭是基本的生产单位。在现代经济中,家庭作为生产单位的功能虽然大为削弱,然而经济消费职能却仍然保持着。许多研究说明,大部分市场购买和生活支出的基本单位是家庭或住户,而不是个人。个人收入在很大程度上先被集中于家庭这一层次,然后根据家庭的总体需要来支出。特别是一些耐用消费品,比如住房、汽车、冰箱、彩电等的购买和消费更具有明显的集体性。一些国外学者在分析消费与储蓄等经济现象时发现,家庭生命周期是一个比年龄更有效的解释变量。量化分析结果说明,用当事人所处的家庭生命周期的阶段来解释他们在购买房屋和其它耐用消费品以及储蓄方面的行为要比他们的年龄更具有解释力。并且认为,家庭生命周期在许多经济、社会、政治和心理方面的研究中都比年龄更具有优越性。他们认为,许多社会经济活动取决于人们自然生命过程的程度不如取决于人们在社会系统中所处的地位和所担任的角色。但是,这方面的研究在中国尚未得到充分的重视。

其实,在中国的生活风俗中,结婚成家普遍被认为是一生中极其重要的大事。因此,一个新户的建立往往有多年储蓄的支持,并伴随着大量的消费,如购置大量的家具、住房等耐用消费品。这是中国家庭经济生活的重要特征和普遍的现象。

所以,研究中国成家立户的规律性,并在科学的基础上对中国未来家庭户的增长趋势作出预测,对于国民经济有计划的发展和社会环境的稳定有重要的参考价值;对于提前作好准备,着手解决或缓解可能发生的一系列经济问题和社会问题也有重要意义。

二、家庭户预测方法

利用性别年龄别户主率进行家庭户预测,是国外比较普遍的作法。预测方法的基本要素是人口预

测和户主率估计两部分。在作出未来年份人口预测的基础上,乘以一定的户主率水平,即可得到同期的户预测。曾经有过利用粗户主率和总户主率(分别为平均户规模和平均每户成年人数的倒数)进行预测的尝试,但是由于这两个指标受人口结构影响太大,而未来人口结构将有很大变化,因而预测结果往往不好。与此相比,利用性别年龄别户主率的方法相对来说就优越得多。

性别年龄别户主率即分性别的各年龄组中户主人数所占比例。这个指标反映了各人口组中的个人单独统领一户生活的倾向性。户主率高说明分化立户的水平高,反之说明本人口组的人更倾向于附属于以其他组人口为户主的户中。分性别年龄别的户主率能够较明确地描述一个人口中立户的规律。在中国,男性各年龄组的户主率都大大高于女性户主率。男性户主率在年轻的年龄段明显随年龄提高而上升,在中年段相对稳定,到老年有所下降。女性户主率则是随年龄提高逐渐上升的,但水平很低^①。

利用性别年龄别户主率进行户预测的基本方法是:

首先定义基期户主率为

$$h(ij, t) = \frac{H(ij, t)}{P(ij, t)}$$

其中, ij 表示性别和年龄段, t 代表基期年份, H 为户主人数, P 为人口数。

同时定义基期之后 x 年的性别年龄别人口预测数为 $P(ij, t+x)$ 。

如果假设立户水平不变,即到预测期时的户主率维持在基期水平,那么预测期 $t+x$ 年的总户数的预测公式为:

$$H(t+x) = \sum_i \sum_j (P(ij, t+x) \cdot h(ij, t))$$

从预测公式来说比较简单,问题在于未来户主率水平的估计。对于未来户主率水平可以作出各种

^① 郭志刚、武超:《中国家庭户分析》,载《人口研究》1990年第2期。

假设,一般有4种方法:(1)假设基期的户主率水平不变,即直接用基期户主率代入上述公式计算。

(2)利用以往各性别年龄组户主率的年均变化率资料,制定户主率变化模型,用数学方法估计未来年份户主率水平,比如采用线性外推法或指数外推法等。(3)将基年的分地区的户主率作为因变量,以各种社会经济指标为自变量,制定回归模型。然后根据现有的关于未来各种社会经济指标的预测,作出对未来户主率水平的预测。(4)根据户预测的服务方向,对未来户主率作出规范性估计。比如在进行住房政策研究时,英国、挪威、丹麦等国曾采用设立目标户主率的方法来进行户预测。所谓目标户主率,就是在基期户主率的基础上,依据政府有关未来住房政策规划的可能作用进行调整。比如丹麦在预测中所用的“福利户主率”,就是假设大学生和老年人的户主率为100%,这实际是贯彻政府要帮助这些人建立独立居所的福利政策。

根据已有的研究成果①,从1953年以来中国的平均户规模曾经大致经历了先上升后下降的过程,然而控制了人口年龄结构变化的影响之后,中国分家立户的水平是相对稳定的。对几次普查的户主率间接标准化比较说明,除了1964年由于处在由困难时期家庭模式的时期性异变向正常状态的恢复之中,仍保留着异常特征外,其它各年的家庭模式无显著差别(1953、1964、1982、1987各年份的间接标准化调整系数分别为1.023、1.113、1.000、0.995)。也就是说,如果用1987年户主率水平来做1953年和1982年的户数估计,误差都不会超过3%。因此,我们就假设1987年的性别年龄别户主

率水平(数据请参见①)不变来预测未来的总户数。

根据联合国发表的《全球人口按性别年龄组的预测》资料②中关于中国未来年份的人口预测,结合户主率指标,就可以做出对未来中国总户数的预测。联合国做了高、中、低三种水平的人口预测,它们的主要差别在于今后生育水平的不同估计。然而就户预测而言,重要的只是当时15岁以上的人口。因为儿童作为户主的情况极少。我们设15岁以下各年龄组的户主率为0,所以15岁以下人口在户预测中对户数没有影响。对于2000年及2000年以前各个年份的户预测来说,15岁及以上的人口已经出生,在进行人口预测时已不存在出生预测的准确性问题。2000年以后的15岁以上的人口中开始有少量的出生是预测得到的,不过当这部分人口出生的时间距离预测基期很近时,误差不会很大;同时,无论是男性还是女性,在年轻组的户主率都是很低的,所以这部分人口预测的误差对总户数的预测不会有较大的影响。联合国在预测时对中国2000年的人口预期寿命的估计为71.9岁,应该说是比较保守的。国内的很多预测对2000年时中国人口预期寿命的估计为73岁左右。但是目前又存在着对婴儿死亡漏报的怀疑。所以我们仍采用联合国的人口预测结果。应该说明,由于高、中、低方案的差别只是在出生水平,因此2000年及以前15岁以上人口部分在各种预测方案中没有差别。

三、对中国未来各年份户数的预测及有关讨论

表1列出了对中国未来各年份总户数预测的结果,同时列出相应的平均户规模及每5年期间的平均年户数增长率以供参考。

表1 中国总户数的预测结果

年 份	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025
人口(千人)	1 059 522	1 135 496	1 214 221	1 285 894	1 341 412	1 382 463	1 421 408	1 459 753	1 492 550
户数(千户)	251 155	288 675	330 763	370 636	403 505	432 022	459 340	478 668	504 061
平均户规模(人)	4.219	3.933	3.671	3.469	3.324	3.200	3.094	3.050	2.200
户数年平均增长率	0.0282	0.0273	0.0230	0.0171	0.0138	0.0123	0.0083	0.0104	—

以上结果是利用联合国对中国未来人口的中位预测结果做出的。中位预测是联合国认为最可能接近实际情况的一种预测。按中位预测估计,2000年中国人口将达到12.86亿。这个估计比较符合近年来人口增长的趋势。而低位预测不足12.6亿,突破

的可能很大。如果今后计划生育工作措施不利,人口

① 见13页①。

② United Nations: Global Estimates and projections of Population by Sex and Age —The 1988 Revision, United Nations, New York, 1989。

达到高位预测的13亿的可能性也是存在的。但是无论是哪一种生育水平的预测，2000年总户数没有什么变化。然而不同的生育水平会导致平均户规模有明显的差异。根据这个预测分析，中国平均户规模今后仍处于变小的趋势中。2000年以后的户预测的准确性会受到人口基数预测准确性和户主率水平变化的可能性的影响，列在这里只是作为一种参考。

根据《中国人口统计年鉴·1988》的资料①，中国1987年总户数为25 834万户，按照上述中位预测的结果，2000年总户数为37 064万户，13年间将要净增11 230万户。在这段时期内，户的年平均增长率将达到2.82%。这种长期高速的增长速度在解放以来从未有过。根据《中国人口统计年鉴·1988》的户数资料计算，户年平均增长率，1953~1963年为1.42%，1964~1974年为1.84%，1975~1987年为2.45%（见表2）。我们所做的预测还未考虑家庭分化加剧的因素，但仅仅由于人口结构所造成的户数增长已经是十分惊人了。

根据公安部发表的

比较统计局的资料和公安部的资料，可以看出相对应年份户数相同。如果将二种资料接起来，可

表2 50年代以来中国户数增长状况

年 份	户数(万户)	人口(万人)	平均户规模(人)	户数年增长率	人口年增长率
1953	13 579	58 796	4.331	—	—
1954	13 553	60 266	4.447	-0.0019	0.0250
1955	13 754	61 465	4.469	0.0148	0.0199
1956	14 048	62 828	4.472	0.0214	0.0228
1957	14 431	64 653	4.480	0.0273	0.0220
1958	14 420	65 994	4.577	-0.0008	0.0207
1959	14 661	67 207	4.584	0.0167	0.0184
1960	14 746	66 207	4.490	0.0058	-0.0149
1961	15 307	65 859	4.303	0.0380	-0.0033
1962	15 533	67 295	4.332	0.0148	0.0218
1963	15 637	69 172	4.424	0.0067	0.0279
1964	15 759	70 499	4.474	0.0078	0.0192
1965	15 953	72 538	4.547	0.0123	0.0289
1966	16 098	74 542	4.631	0.0091	0.0276
1967	16 341	76 368	4.673	0.0151	0.0245
1968	16 671	78 534	4.711	0.0202	0.0284
1969	17 072	80 671	4.725	0.0241	0.0272
1970	17 515	82 992	4.738	0.0259	0.0288
1971	17 962	85 229	4.745	0.0255	0.0270
1972	18 222	87 177	4.784	0.0145	0.0229
1973	18 555	89 211	8.808	0.0183	0.0233
1974	18 906	90 859	4.806	0.0189	0.0105
1975	19 311	92 420	4.786	0.0214	0.0172
1976	19 787	93 717	4.736	0.0246	0.0140
1977	20 235	94 974	4.694	0.0226	0.0134
1978	20 641	96 250	4.663	0.0201	0.0135
1979	20 986	97 542	4.648	0.0167	0.0133
1980	21 396	98 705	4.613	0.0195	0.0119
1981	22 057	100 072	4.537	0.0309	0.0138
1982	22 538	101 541	4.505	0.0218	0.0147
1983	23 000	102 495	4.456	0.0205	0.0094
1984	23 476	103 475	4.408	0.0207	0.0096
1985	24 134	104 532	4.331	0.0280	0.0102
1986	24 927	105 721	4.241	0.0329	0.0114
1987	25 834	107 240	4.151	0.0364	0.0144

资料来源：国家统计局资料。

可以计算近年来户数增长的实际水平，用以作为本文预测的另一个旁证。近年来总户数和总人口及其增长率的计算列在表3中。

① 《中国人口统计年鉴·1988》，中国展望出版社。

② 《全国分县市人口统计资料》，群众出版社，1990年。

表3 近期中国户数增长情况

年 份	户数(万户)	人口(万人)	平均户规模(人)	户数年增长率	人口年增长率
1986	24 927	105 397	4.228	—	—
1987	25 834	106 916	4.139	0.0364	0.0144
1988	26 933	108 654	4.034	0.0425	0.0166
1989	27 888	110 356	3.957	0.0355	0.0187

资料来源：公安部统计资料。

以计算出从1985~1989这4年的年平均户增长率为3.68%。这个数字比这里户预测的数字还要高(两者在时间段长度上略有差异,但化为年均增长率后仍然可以比较)。对比预测数据和实际统计数据,发现1985年统计的人口与户数比预测的人口和户数小很多。但是从统计数据的发展情况来看,在1990年两者将十分接近。因此对目前和今后一段时间户数高增长的推断是可信的。可以认为,1985年以来户的高速度增长是与60年代初困难时期以后的大批补偿性出生人口现在进入结婚成家高潮期有关。同时也存在由于经济体制改革造成家庭模式变化的可能性。但是从资料上来看,前一种解释更为贴切。在我们的预测中没有考虑家庭模式的变化,但可以明显看出,尽管目前中国由于人口结构原因而处于户数高增长阶段,然而户增长率会随时间推移和人口结构改变而逐步下降,这一点在公安部的户统计资料中也已经显示出预兆。1989年的户增长率比以前有所下降,也就是说这个大出生组人口的结婚成家已经逐步完成。目前由于户增长速度比人口增长的速度要高得多,因此近年来平均户规模下降很快,但是这一趋势也会随时间推移而逐步减缓。

新户的增加需要相应的住房和大量家具以及其它耐用消费品的供应,因此这些方面的需求在今后一段时期内会有大量的增加。仅就住房一项而言,根据《中国统计年鉴·1989》^①的资料,1987年人均居住面积在城市为8.5平方米,在农村为16.0平方米。如果以《中国人口统计年鉴·1988》公布的1987年农业人口占80.11%,非农业人口占19.89%作为权数,可以计算全国人均居住面积为14.51平方米,那么全国平均每户居住面积为人均面积乘以平均户规模4.23,即每户平均61.37平方米。据预测,2000年中国家庭户数比1987年净增11230万户,如仅维持1987年平均水平不变,也不考虑旧房的拆除或翻建,这13年间需净增居住面积

68.9亿平方米,才能满足新建户的住房需要。当然由于2000年中国户规模还会进一步缩小,因此对新增住户面积的需求会有所缓解;同时,由于城市化水平的不断提高,2000年时城市人口所占的比例会

有较大的提高,而城市住房要比农村紧凑得多,所以上述需要新建住房面积的预测数肯定有所夸大。但如果考虑住宅中其它辅助面积,所需新建的数量仍然很大。因此,建议建设部门认真考虑与此相关的种种问题,如建设经费的筹措,建筑材料的供应,建筑队伍的组织,占用土地的规划,以及农村地区自建房屋的问题,农田面积的保护问题等等。这些问题都是亟待解决的。

但是关于这个预测,应当作以下说明:在资料收集过程中发现,统计年鉴所公布的人均住房面积无论是就城市而言或是就农村而言都过大,种种迹象表明,中国现有人均住房面积绝对没有这么高。因此,这里关于住房需求的预测是一个比较笼统的匡算,旨在示意今后家庭户的变化将有可能带来一系列的问题。一个细致、准确的住房预测应该将城市和农村分别去做,因为这除了涉及到城市和农村的住房类型和需求有较大差异外,还涉及到城市和农村在建房的途径、形式、规划和管理等一系列方面都存在着很大的差别。

此外,用性别年龄别户主率进行户预测从方法论上讲也存在着一些缺陷。性别年龄别户主率与性别年龄别死亡率、生育率不同,后者在年龄组和性别之间是相互独立的,而前者则在性别和代际之间存在互动作用。比如在一户中只能由一个人作户主,到底是男女老少中的哪一位来作,主要取决于他们在户内的相对地位,同时也存在很大的随机性。这种相互作用的不确定性对于户预测的准确性会有所影响。另外,用性别年龄别户主率来预测未来户数,实际上只考虑了性别和年龄对立户过程的形式人口统计作用,然而除了这种形式人口统计作用外,一个人在长大结婚后是否离开父母另立门户还会受到其它非形式人口统计作用的影响。最重

(下转第19页)

^① 《中国统计年鉴·1989》,中国统计出版社。

人均收入不下降,但不能保证有新增人口家庭人均收入不下降,特别是相对不下降;如果“社会提供”占的份量太多,就有必要详细研究“社会提供”的能力与渠道是否存在,这些渠道能在多大程度上阻止有新增人口家庭的人均收入下降,特别是相对下降。因为这种下降的可能后果是多孩家庭子女的素质低于平均水平成为社会负担,其所使用生产技术与手段低于平均水平成为社会负担,其所使用生产技术与手段低于平均水平,从而形成对自然资源的相对破坏使用。

在将上面一般化结论具体化时,所制订的指标可以分为两类:一类可以较容易与收入相联系,比如养猪、种药材等。在经典经济学理论的投资——收益分析的特点是投资收回时间短、折现引起的问题很小;另一类较难与收入联系,其特点是投资收回时间长。折现问题很重要,如种树、抬地等。从红庙区自执执行情况来看,选择第一类指标者很多,如何使对两类指标的选择较平衡,则是需要进一步

(上接第16页)

要的一个影响就是亲属关系。在中国,直系家庭仍然很普遍,但新一代长大成人后另立门户的可能性受到兄弟姐妹数量的影响。由于社会养老的水平很低,家庭养老仍然是社会的主流,老年父母身边一般要留下一对晚辈。因此对于下一辈来说,兄弟姐妹多的分出去的可能性就大,兄弟姐妹少的留下的可能性就大。这种对于单独立户可能性的影响区别于上述性别年龄的形式人口统计影响,因此在用性别年龄别户主率预测时不能反映这种过程。不过,借助对各出生队列的胎次情况的分析,调整未来对

(上接第46页)

人口迅速增长的势头将有所减弱。

其次,受国民经济、社会发展和人口增长等多种因素的影响,中国城市化的道路是曲折的。80年代以来,随着城乡经济体制改革的逐步深入,城市化的步伐也日益加快,成为解放以来城市化发展最迅速的时期。但同时应该看到,在中国这样一个人口众多、经济文化比较落后的国家里推进城市化,其所遇到的挫折和困难是显而易见的。因此,城市化在中国的发展将是缓慢的和渐进的。

长期以来,中国一些大城市人口过度集中,市

研究的问题。第二类指标的极端是社会效益明显而家庭效益不明显的一些活动,提出这类指标的目的在于保障增加社会的、区域的利益,而不是家庭的利益,比如种植非经济林木等,所以这类指标不应与第一类指标相互替换是个一般原则。

总之,确定指标的定量根据与一般原则是清楚的,但根据不同地区的具体情况,即面对的最迫切问题与可行性来确定执行指标,则是更为重要与有意义的工作。

五、小结

人口增长影响其生存条件是一令人关注的问题。家庭为新增人口准备生存条件是解决这一问题的一种途径。这一途径在一定程度上已在南郑县提出并经过实践。本文研究了其中一般化的前提,确定定量标准的方法与原则。结合实际情况制定落实标准的指标,研究总结其中各种问题是深化这一研究的方向之一。(本文责任编辑:宋黎明)

(作者工作单位:西安交通大学人口研究所)

应于各队列的户主率是可能的,可以在某种程度上对上述预测方法的缺陷进行弥补。当然这个工作必须以对家庭模式的深入研究为基础。

但是,今后户数将会以较高的速度增长将是一个不以人们意志为转移的事实,它是由中国现在总人口结构的发展和现阶段的家庭模式所决定的。除了住房需求以外,今后户数持续高速增长对其它有关方面的规划和预测也有参考价值,它的现实意义是不容忽视的。(本文责任编辑:徐莉)

(作者工作单位:中国人民大学人口研究所)

政建设欠帐过多,为此国家提出了“控制大城市规模,合理发展中等城市,积极发展小城市”的方针。而流动人口的迅速增长,尤其是集中涌向大中城市,进一步加重了城市的负担,使交通拥挤、住房紧张、环境污染、水资源缺乏等弊端愈加严重。从城市设施和城市管理的状况看,城市对于流动人口的接纳量是有一定限度的,目前已趋于饱和。今后,流动人口数量虽仍将继续增长,但变化的幅度将比较平缓。

(本文责任编辑:朱犁)

(作者单位:中国人口情报研究中心)