

中国人口年龄结构再分析及其调整

乔晓春 李建新

年龄构成是重要的人口自然特征之一,中国人口年龄结构数据一向为中外人口学者所关注,并对其质量予以认可。然而全国第四次人口普查10%机器汇总资料分析表明:中国人口年龄偏好在一定程度上是存在的,即存在着年龄误报现象(乔晓春,1992),那么,这种偏好现象的程度有多大、是什么原因造成的?是否是年龄数据本身的重报漏报,或现役军人未加入人口年龄数据中,或局部地区(如新疆)严重的年龄堆积现象所致。随着四普资料和其它一些数据的完备,这些问题也就有了答案。本文正是基于全国四普100%机器汇总资料对中国人口年龄构成进行了再分析。

一、资料调整与分析方法

本文所用的数据资料主要是全国四普100%机器汇总资料和加入现役军人的年龄构成资料。所幸的是,1990年人口普查给出了现役军人的单岁年龄构成状况,对1982年现役军人的五岁组年龄构成资料,本文按1990年军人的年龄分布进行了分解。这样,对两次普查的年龄状况就有了一致性,即含军人和不含军人的全国两次普查的年龄数据。

历次人口普查,对中国人口年龄构成资料评价都是肯定的,这与评价使用的方法有很大的关系。1990年全国男女合计的惠普尔指数值为100.94,均好于历次普查结果。迈叶斯指数值也是比较好的,合计值为2.29,属于合理数值范围。事实上,这两种方法都有一定的局限性,虽然对检验那种明显的、有规律的年龄波动十分有效(如对新疆),但对年龄构成的一些微小细节的波动却不敏感(如对全国数据)。在本文中,通过观察两次普查间存活率的合理性来进一步判断全国100%的年龄普查数据。

在利用两次普查间存活率这一方法来判定年龄数据是否存在误报时,首先有两个前提,第一,人口是封闭的或基本封闭的,即没有迁入迁出人口或即使有,也对整个人口影响不大。从1982年第三次全国人口普查到1990年第四次人口普查八年间,全国是有不少出国留学、定居的人口,但与十亿这个庞大的人口相比,则是微不足道,不足以影响全国人口年龄构成波动。第二,两次人口普查尤其是1982年人口普查,重报、漏报对年龄数据无影响或影响很小。1982年,重报、漏报率分别为0.71%和0.56%,两者相差为0.15%,按1982年普查人口10.08亿估计,重报人口约为151万多,这些人口对全国人口年龄构成仍然起不了多大的作用,同样1990年普查的数据质量抽查表明,差错率对整个人口数据有影响,但不大,不影响本文采用存活比率方法分析年龄结构的一致性。下面,我们来讨论分析的结果。

二、中国人口年龄构成的波动性

1. 全国人口年龄构成波动规律

1982、1990年两次普查间的存活率是根据同批人的方法计算的。(见表1、图1、2)显然,同批人的人数应该是随着时间的推移而不断减少的(在满足上节讨论的两个前提下)。因此,1982年年中X岁的人口活到1990年年中正好是X+8岁。用1990年年中X+8岁的人口除以1982年X岁人口得到的两次普查间存活率应该小于1,并且随着年龄增大,存活率单调递减。然而从表1、图1和图2可以

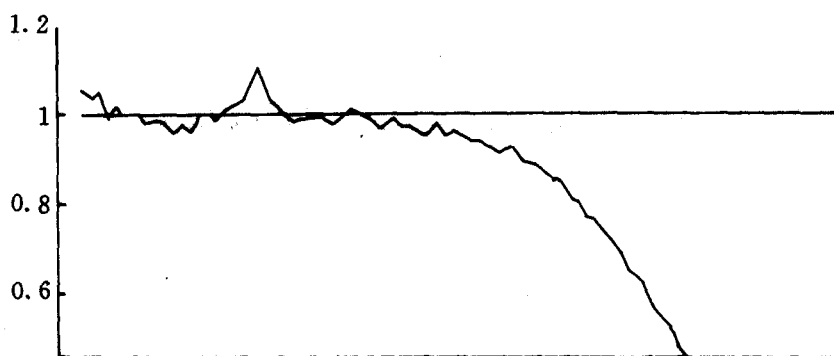


图1 全国男性 90/82 年两次普查间存活率

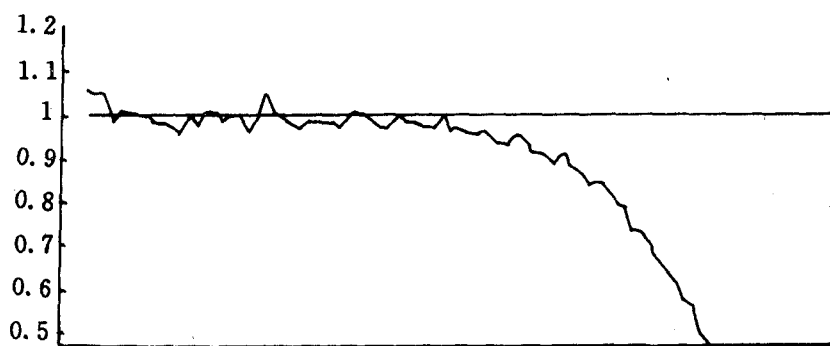


图2 全国女性 90/82 年两次普查间存活率

看到,全国无论是男还是女其两次普查间存活率都不满足以上两点,即存活率小于1和单调递减,在我们上节假定前提成立下,不难得出结论,全国人口年龄数据质量存在着误报的问题。可以看出,全国年龄构成主要问题表现在三段上:第一段是儿童少年期,1990年8—10岁、12岁、14岁的男、女(即1982年普查的0—2岁、4岁、6岁)存活率均大于1,显然,这是不合理的,这主要是由于1982年普查瞒报所致。第二段是婚龄兵役期,男性在1990年的25岁—31岁(即1982年的17岁—23岁)表现不正常,均大于1,女性在1990年的22岁—23岁、25岁、29岁(即1982年的14岁—15岁、17岁、21岁)存活率大于1。第三段是中年期,是1990年33岁—58岁(即1982年25岁—50岁),这一段上除40岁存活率男女大于1不正常外,其他年龄均小于1,然而,细心观察发现,这一年龄段上,存活率的变动是不平滑的,在1990年年龄尾数逢“3”和“8”也即1982年逢“5”和“0”的地方,存活中凹下去了,数值偏小,而在1990年年龄尾数逢“5”和“0”的地方,存活率凸上来了,数值偏大。可见,无论是在1982年,还是1990年,全国人口年龄构成数据都存在着一一定程度上的偏好。在1990年年龄60岁以后,存活率没有凸凹性,变动比较平滑。本文以下讨论主要集中在第二段和第三段的问题上。第一段的波动涉及的原因比较复杂,本文暂且不论。

2. 新疆人口的严重的年龄堆积现象并未对全国产生明显的影响。

历次普查数据表明,新疆是全国唯一年龄堆积严重的地区(李建新、乔晓春等,1993)。由此,人们会想到,全国人口年龄构成的波动是否与新疆这1500万人口有关,或者说,全国的波动就是由新疆人口年龄偏好所引起的。表1中的第四、第五列是全国两次普查数据剔除新疆人口数据后所计算的结果。从总体上来看,新疆人口的剔除并未改变全国人口年龄构成的波动性,但从表1中,我们也可以发现,1990年年龄尾数是逢“3”和“8”的存活率在剔除新疆人口之后在增加,而逢“5”和“0”的存活率却在降低,这足以可见,新疆人口年龄堆积现象对全国是有影响的,同时,我们也看到。这种影响是有限的。并不是全国人口年龄偏好的全部原因,因为在剔除新疆的全国存活率中,如前所述的波动性依然存在,由此可见,全国人口即便是剔除新疆人口也还是有年龄偏好存在的,虽然从整体上讲,这种偏好很微弱。

3. 现役军人对全国男性人口的年龄构成影响很大。

现役军人的数量虽然并不很大,但它对某段年龄的构成影响却很大。1982年我国现役军人为4238210人,其中年龄在18—23岁段上人口占整个现役军人的70%以上。1984年,我国百万大裁军,到1990年人口普查,现役军人共计3199100人,其中男性为3095607人,占全军的96.76%。18岁—23岁的军人总数为2133294人,为全军的66.68%。表1中的第6、7列是加入15岁—59岁的现役军人,而计算得出的全国两次普查间的存活率,与未加入军人的男女存活率相比,加入军人的男女存活率在15岁—67岁都有变化,又由于无论是1982年还是1990年,军人主要集中在18—23岁,军人中又主要是男性,所以,加入军人的男性存活率在18—31岁段上变化最大。女性由于军人人数各个年龄上都很少,整个变化都微乎其微。从表1中可以看到。1990年18—25岁加入军人的存活率较未加入的有所提高。这是因为这部分人口在1982年普查时,年龄为10—17岁,到1990年,其中一部分人服兵役,未列入普查,因此,当把这部分人口加入普查数据后,存活率的分子增大,率有所回升。但是,我们也看到,加入军人的存活率在20岁、22岁、23岁、25岁大于1,已偏离正常范围,这里很可能直接与男性的婚龄有关,一部分人口在1990年的时候,为了结婚在实际不是22岁、23岁时,误报了22岁和23岁。在1990年年龄为26岁—31岁段,加入军人的存活率在下降。因为这部分人在1982年普查时是18岁—23岁,其中不少的人那时在部队里,1990年普查时,他们大部分已复员转业,这时普查已包括了这些人。因此,1990年未加入现役军人的存活率偏大。当把1982年的18—23岁的现役军人加入普查数据之后,加入的存活率因分母变大而值变小。当然,这里肯定还有其它别的因素。因为,即便是加入了现役军人,这段的存活率仍有波动,虽然波动明显在减小。女性由于现役军人人数很小,加入军人和未加入军人的存活率变动不大,女性在1990年22岁、23岁出现的存活率偏高,也与婚龄有关,虽然,法定婚龄女性的下限为20岁,但不可否认仍有一些人愿意以晚婚的名义结婚。综上所述,全国人口年龄数据在排除了新疆人口和考虑了现役军人之后,仍存在着一定的波动性。由于全国人口并非严格意义上满足我们假定的前提,因此,不能完全否定其它因素如迁移或重报等原素的影响,但这里的波动更大的程度上是来自年龄误报或年龄偏好。既然这种微弱波动是年龄误报所致,所以,我们有必要对全国的全部人口年龄构成数据(即全国普查数据加入现役军人人数)进行调整,以便估算出个别年龄的误报的程度。

三、全国人口年龄构成数据的调整

1. 调整方法

由以上分析可知,全国人口(含现役军人)两次普查间单岁组存活率由于年龄误报而有一些波动。如果年龄数据准确,两次普查间的存活率应该是小于1的、平滑单调递减的曲线,为了

得到这条合理的曲线,本文采用下列方法,先计算出两次普查间五岁组的平均存活率,显然,这个存活率的波动大大减小,然后,再用 Karup—King 内插公式,将五岁组的平均存活率分解成单岁组的。这样,就很容易得到了表 2 和图 3、图 4。

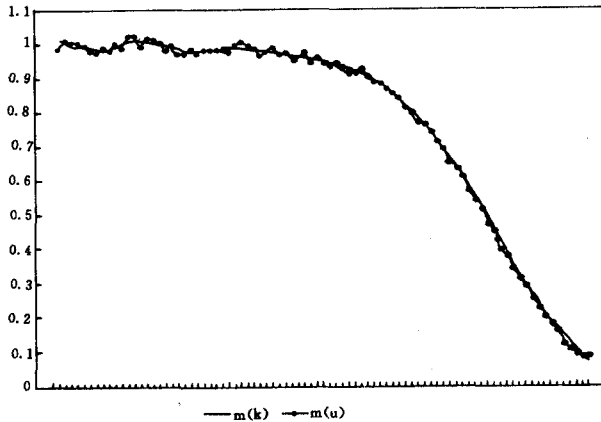


图3 全国(含解放军)男性90/82年存活率 $m(u)$ 和调整存活率 $m(k)$

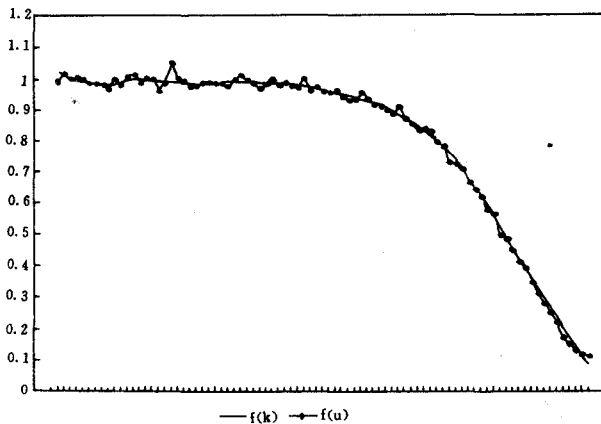


图4 全国女性(含解放军)90/82年调整存活率 $f(k)$ 和未调整存活率 $f(u)$

2. 调整结果分析

表 2 和图 3、图 4 是男性、女性调整前和调整后的对比。首先,可以看到,调整后的男女存活率较之调整前趋向合理,尤其是女性;其次,调整后男女存活率在 38 岁以后完全没有波动,是一条平滑单调递减并与调整前的存活率几乎重合的曲线。但是,仍存在一些问题,男性调整后的存活率在 22—25 岁仍偏高,而在 31—36 岁偏低。女性调整后的存活率显得合理些,但局部年龄也时高时低,如在 31—36 岁也偏低,尽管如此,我们仍然可以从调整后的存活率得到许多调整信息。

如果说两次普查都在一定程度上存在着年龄偏好的话,那么,在 1990 年 25、30、35、40、45、50 和 55 岁组中申报人口数就会偏高,既有一部分人不属于这个年龄,而申报为这个年龄。这些不同队列的人群在 1982 年普查分别是 17 岁、22 岁、27 岁、32 岁、37 岁、42 岁和 47 岁,用这些不同的队列分别乘调整后的对应的存活率,便得到了 1990 年的调整人口数。(见表 3)1982 年

普查逢“5”逢“0”年龄的人口到 1990 年普查是逢“3”逢“8”的人口,用 1990 年这些年龄的人口除调整后的对应存活率,得到 1982 年的调整人口数(见表 4)。首先,来看 1990 年全国(含军人)男、女逢“5”逢“0”年龄人口数调整的结果,从表 3 中可看到,男性在 25 岁、30 岁、40 岁、50 岁调整比较大,而对 25 岁即便是调整后,其存活率仍大于 1,这表明在这个年龄组,还不止 147412 人误报,也许还有许多不属于这个年龄的人,另一情况可能是 1982 年普查相当一部分 17 岁的人误报(如报 18 岁可参军),到 1990 年,这些误报的人改正过来。男性 30 岁的调整结果出乎意料,调整结果还大于普查结果。事实上,细心观察不难发现,在调整前其存活率就十分偏低,为 0.962227,而 1990 年 30 岁的人口在 1982 年普查时为 22 岁,22 岁正好是我国男性结婚的法定年龄。这样就不能不怀疑,1982 年普查时,有相当一部分不到 22 岁的人误报 22 岁。男性在 40 岁和 50 岁误报程度比较高,其绝对数分别是 150790 人和 112557 人,分别占该年龄

申报人口的 1.87% 和 2.30%，即在 1990 年人口普查中，在 40 岁和 50 岁年龄组每 100 人中，分别有约 1.87 人和 2.3 人是误报的。女性误报年龄与男性似乎相一致，在这两个年龄上误报程度也最大，分别是该年龄人口的 1.96% 和 2.51%，其他年龄上有误报，但程度不很大。现在再来分析 1982 年全国（含军人）人口误报的情况。（见表 4）对男性误报程度比较高的年龄是 20 岁、30 岁和 35 岁，三者分别占 1982 年年中申报人口数的 1.35%、1.37% 和 1.74%，误报程度较低的是 25 岁和 45 岁，调整差只分别占该年龄人口数的 0.55% 和 0.25%。与男性略有不同，女性误报程度较高的是 30 岁和 35 岁。分别为 1.80% 和 1.75%，误报程度较低的是 20 岁和 45 岁。与 1990 年普查相比，1982 年误报表现有所不同，1990 年误报程度偏高的 40 岁和 50 岁，在 1982 年普查并非如此，这里，也许还有个死亡因素值得考虑，因为我们在计算 1982 年调整数时，是根据 1990 年的对应的队列回溯得到的。

以上我们对 1990 年和 1982 年各别年龄进行了调整，这种调整是基于对两次普查间存活率的调整，调整后的存活率有其显著的合理性（较之未调整之前）。因此，本文的年龄误报程度也有其一定的意义。但不可否认，调整后也还有不足的地方，这不仅与我们使用的方法有关，更与数据本身有关。总之，还有些问题值得我们进一步分析研究（如少年组年龄误报的问题）。

四、结论

本文利用较全面的三普、四普人口资料，对中国人口年龄构成数据进行了再分析。可以认为，全国人口年龄构成存在着一定偏好，既便是不考虑新疆这个严重年龄偏好地区。现役军人尤其是男性对全国人口局部年龄构成影响颇大，是不容忽视的。在承认了全国人口年龄存在误报的前提下，本文还就 1990 年和 1982 年逢“5”逢“0”的年龄人口进行了调整，不同年代不同年龄有着不同程度的误差。

（作者工作单位：乔晓春 中国人民大学人口所

李建新 北京大学人口所）

参考文献：

- 1、乔晓春：“第四次全国人口普查人口性别年龄结构的初步检验”，《中国人口科学》，1992 年第 5 期。
- 2、李建新等：“新疆人口年龄堆积现象分析”，《人口研究》，1993 年第 4 期。
- 3、The Methods and Materials of demography Shryock, Academic press, INC 1976.

（上接第 52 页）养老人的义务。借口不继承财产而拒绝承担赡养老人的义务是法律所不容许的，也是不道德的。

四、大力发展农村社会养老保险、养老储蓄、强化自我保障意识。无论有子女的人还是无子女的人加入保险，年老了有一笔固定收入是最好的养老办法，比有儿女更可靠。政府应采取具体措施，鼓励人们参加养老保险和养老储蓄。

五、强化家庭养老职能。对抚养老人的子女应制订优惠政策。建议 60 岁以上老人免除义务工，65 岁以上老人免除农业税，70 岁以上老人免除一切提留。这样不至于因赡养老人而降低子女家庭的生活水平。

六、老人要自立，不要对子女希望过多。否则失望就多。少养孩子多攒钱是高明之举。养儿防老不如致富防老保险。当今社会，无论城市和农村愈是有钱财的老人愈会得到儿女们孝敬就是明证。在农村，生活悲惨的老人都是无任何收入和财产的老人。老人切不可将财产过早让儿女们分光。有的老人因过早让儿子们分掉房产，当家庭发生矛盾时，自己被赶出家门无栖身之地的景况也不罕见。

（作者工作单位：山东省定陶县杜堂乡乡委会）

表 1

1990/1982 年分年龄两次普查间存活率,

全国(不含解放军)、全国(不含新疆)和全国(含解放军)

1990 年龄	全 国 /		全国(不含新疆)		全国(含解放军)	
	男	女	男	女	男	女
8	1.058633	1.057225	1.060428	1.058787	1.058633	1.057225
9	1.038801	1.043175	1.040262	1.044759	1.038801	1.043175
10	1.052369	1.051602	1.051773	1.051171	1.052369	1.051602
11	0.984520	0.983297	0.985520	0.984582	0.984520	0.983297
12	1.014348	1.011871	1.014418	1.012211	1.014348	1.011871
13	0.998202	0.996175	0.999114	0.997478	0.998202	0.996175
14	1.000831	1.001947	1.001535	1.003394	1.000831	1.001947
15	0.991767	0.995901	0.992145	0.997542	0.992228	0.995918
16	0.973385	0.981467	0.973650	0.983000	0.974011	0.981490
17	0.975126	0.982568	0.974913	0.983403	0.976127	0.982605
18	0.967472	0.975151	0.966664	0.973264	0.987827	0.975522
19	0.947556	0.955411	0.946812	0.954591	0.976927	0.955803
20	0.968907	0.997828	0.967236	0.995669	1.000852	0.998217
21	0.951692	0.972128	0.951746	0.972851	0.979238	0.972486
22	0.995847	1.005572	0.995553	1.005033	1.021934	1.005969
23	0.998306	1.008342	0.998653	1.008462	1.020288	1.008734
24	0.981335	0.980304	0.980991	0.979827	0.987377	0.980633
25	1.006880	1.001396	1.005168	0.999154	1.012612	1.001713
26	1.018243	0.993866	1.018272	0.995595	1.006269	0.993700
27	1.021755	0.952583	1.021002	0.952373	1.000619	0.952383
28	1.058664	0.981804	1.060038	0.984199	0.978107	0.980674
29	1.099269	1.053163	1.100516	1.054446	0.990591	1.051344
30	1.024867	0.993324	1.022708	0.990514	0.962227	0.992110
31	1.018867	0.993445	1.020498	0.995398	0.968860	0.992241
32	0.987607	0.970640	0.988313	0.971896	0.978093	0.969769
33	0.974931	0.969143	0.977327	0.973488	0.965328	0.969190
34	0.985624	0.981972	0.987056	0.983919	0.975726	0.982023
35	0.988417	0.982340	0.986901	0.980497	0.980319	0.982373
36	0.987360	0.983041	0.988209	0.984403	0.979627	0.982975
37	0.987581	0.982388	0.987283	0.982156	0.980043	0.982279
38	0.976889	0.969426	0.979235	0.973067	0.972544	0.969481
39	0.992617	0.993994	0.992742	0.994068	0.989269	0.994037
40	1.004433	1.005050	1.000885	1.000450	1.000773	1.005078
41	0.988943	0.990022	0.989777	0.990884	0.984977	0.990004
42	0.986381	0.982583	0.985958	0.982811	0.981917	0.982541
43	0.962426	0.965010	0.966122	0.970922	0.959532	0.965014
44	0.971423	0.980641	0.973191	0.983032	0.969183	0.980671
45	0.984806	0.993816	0.981069	0.989589	0.982609	0.993847
46	0.965755	0.975958	0.967391	0.977492	0.964054	0.975993
47	0.966129	0.982626	0.966691	0.983128	0.964591	0.982695
48	0.954516	0.968840	0.960209	0.976521	0.953449	0.968929
49	0.945878	0.966281	0.946286	0.965673	0.945235	0.966375
50	0.976121	0.996165	0.972321	0.988618	0.975978	0.996255
51	0.944996	0.958300	0.945435	0.957784	0.944803	0.958387
52	0.956027	0.970046	0.956213	0.970190	0.956008	0.970163
53	0.941806	0.954038	0.946177	0.960126	0.941455	0.954145

资料来源:全国、新疆、第三、第四次人口普查 100%机器汇总资料。

续表 1

1990/1982 年分年龄两次普查间存活率,

全国(不含解放军)、全国(不含新疆)和全国(含解放军)

1990 年龄	全 国		全国(不含新疆)		全国(含解放军)	
	男	女	男	女	男	女
54	0.933051	0.952467	0.933533	0.952991	0.933061	0.952604
55	0.937175	0.957696	0.934078	0.953429	0.936863	0.957829
56	0.922670	0.939373	0.923165	0.939631	0.922482	0.939512
57	0.911555	0.925820	0.911336	0.926265	0.911370	0.925959
58	0.905930	0.924351	0.910515	0.932988	0.905808	0.924494
59	0.925401	0.952724	0.925176	0.952851	0.924990	0.952843
60	0.902523	0.934232	0.896094	0.926346	0.900988	0.934186
61	0.879941	0.913385	0.879469	0.912894	0.878330	0.913338
62	0.879140	0.910752	0.878729	0.910744	0.877283	0.910697
63	0.863694	0.898111	0.866979	0.903131	0.861756	0.898060
64	0.847483	0.885958	0.848267	0.886895	0.845457	0.885903
65	0.839875	0.912769	0.836078	0.908630	0.838021	0.912716
66	0.809372	0.868207	0.809314	0.868001	0.807858	0.868163
67	0.794372	0.855241	0.793829	0.855264	0.792985	0.855201
68	0.761752	0.824893	0.767730	0.834138	0.761752	0.824893
69	0.760799	0.835990	0.760879	0.836195	0.760799	0.835990
70	0.738719	0.826936	0.732854	0.820978	0.738719	0.826936
71	0.709175	0.792944	0.709396	0.793213	0.709175	0.792944
72	0.690625	0.781346	0.690304	0.781926	0.690625	0.781346
73	0.647116	0.724729	0.650267	0.728781	0.647116	0.724729
74	0.630090	0.722826	0.630776	0.724053	0.630090	0.722826
75	0.606161	0.705610	0.603301	0.704126	0.606161	0.705610
76	0.565048	0.661219	0.564822	0.661707	0.565048	0.661210
77	0.540877	0.641156	0.540087	0.641565	0.540877	0.641156
78	0.513107	0.616266	0.517034	0.622754	0.513107	0.616266
79	0.468490	0.574725	0.467812	0.574809	0.468490	0.574725
80	0.448664	0.561950	0.442661	0.557774	0.448664	0.561950
81	0.391670	0.495043	0.391072	0.495046	0.391670	0.495043
82	0.374577	0.482136	0.373766	0.482208	0.374577	0.482136
83	0.341139	0.448377	0.343083	0.450762	0.341139	0.448377
84	0.310505	0.413335	0.310073	0.413670	0.310505	0.413335
85	0.289376	0.393976	0.285646	0.392587	0.289376	0.393976
86	0.251676	0.346895	0.250344	0.346904	0.251676	0.346895
87	0.223439	0.310891	0.221569	0.310410	0.223439	0.310891
88	0.199770	0.279506	0.201522	0.282506	0.199770	0.279506
89	0.176507	0.252241	0.174701	0.251749	0.176507	0.252241
90	0.158532	0.223765	0.147830	0.219349	0.158532	0.223765
91	0.117317	0.173307	0.115784	0.172903	0.117317	0.173307
92	0.101723	0.151707	0.099062	0.151268	0.101723	0.151707
93	0.089725	0.134467	0.088634	0.135034	0.089725	0.134467
94	0.081979	0.119206	0.077944	0.118340	0.081979	0.119206
95	0.083979	0.111725	0.070539	0.108208	0.083979	0.111725
96	0.076517	0.100644	0.066040	0.098625	0.076517	0.100644
97	0.076033	0.094228	0.063486	0.091617	0.076033	0.094228
98	0.079001	0.088619	0.065004	0.087319	0.079001	0.088619
99	0.096337	0.099609	0.073235	0.094280	0.096337	0.099609

表 2 全国(含现役军人)调整和未调整的存活率

年 龄	调整存活率		未调整存活率		年 龄	调整存活率		未调整存活率		年 龄	调整存活率		未调整存活率	
	男	女	男	女		男	女	男	女		男	女	男	女
11	1.014507	1.016122	0.98452	0.983297	40	0.982042	0.985335	1.000773	1.005078	69	0.755396	0.829269	0.760799	0.835990
12	1.002014	1.002881	1.014348	1.011871	41	0.979525	0.983743	0.984977	0.990004	70	0.730253	0.807276	0.738719	0.826936
13	0.993636	0.993671	0.998202	0.996175	42	0.978456	0.983051	0.981917	0.982541	71	0.707577	0.788119	0.709175	0.792944
14	0.989376	0.988492	1.000831	1.001947	43	0.976539	0.982277	0.959532	0.965014	72	0.687100	0.771729	0.690625	0.781346
15	0.989231	0.987343	0.992228	0.995918	44	0.973773	0.981420	0.969183	0.980671	73	0.662923	0.751083	0.647116	0.724729
16	0.986343	0.983507	0.974011	0.98149	45	0.970158	0.980481	0.982609	0.993847	74	0.635047	0.726182	0.630090	0.722826
17	0.980710	0.976984	0.976127	0.982605	46	0.966761	0.980722	0.964054	0.975993	75	0.603471	0.697026	0.606161	0.705610
18	0.979193	0.974492	0.987627	0.975522	47	0.963928	0.981018	0.964591	0.982695	76	0.573460	0.670413	0.565048	0.661219
19	0.981793	0.976031	0.976927	0.955803	48	0.960771	0.979543	0.953449	0.968929	77	0.545915	0.646638	0.540877	0.641156
20	0.988509	0.981600	1.000852	0.998217	49	0.957290	0.976297	0.945235	0.966375	78	0.516023	0.619046	0.513107	0.616266
21	0.997794	0.988899	0.979238	0.972486	50	0.953483	0.971280	0.975978	0.996255	79	0.483783	0.587639	0.468490	0.574725
22	1.004335	0.993511	1.021934	1.005969	51	0.950583	0.966607	0.944803	0.958387	80	0.449195	0.552416	0.448664	0.561950
23	1.007022	0.995528	1.020288	1.008734	52	0.947899	0.963115	0.956008	0.970163	81	0.412361	0.516830	0.391670	0.495043
24	1.005856	0.994949	0.987377	0.980633	53	0.943856	0.959107	0.941455	0.954145	82	0.377092	0.483789	0.374577	0.482136
25	1.000837	0.991774	1.012612	1.001713	54	0.938454	0.954582	0.933061	0.952604	83	0.345192	0.451290	0.341139	0.448377
26	0.996195	0.988606	1.006269	0.993700	55	0.931694	0.949542	0.936863	0.957829	84	0.316661	0.419335	0.310505	0.413335
27	0.994122	0.987168	1.000619	0.952383	56	0.926757	0.945069	0.922482	0.939512	85	0.291499	0.387922	0.289376	0.393976
28	0.991483	0.985721	0.978107	0.980674	57	0.922726	0.940941	0.911370	0.925959	86	0.264337	0.355658	0.251676	0.346895
29	0.988277	0.984263	0.990591	1.051344	58	0.915960	0.935961	0.905808	0.924494	87	0.234930	0.323033	0.223439	0.310891
30	0.984504	0.982795	0.962227	0.992110	59	0.906459	0.930128	0.924990	0.952843	88	0.208521	0.291683	0.199770	0.279506
31	0.978579	0.980142	0.968860	0.992241	60	0.894224	0.923444	0.900988	0.934186	89	0.185111	0.261610	0.176507	0.252241
32	0.973031	0.977494	0.978093	0.969769	61	0.884801	0.919238	0.878330	0.913338	90	0.164700	0.232812	0.158532	0.223765
33	0.970712	0.976626	0.965328	0.969190	62	0.877202	0.915600	0.877283	0.910697	91	0.142289	0.203163	0.117317	0.173307
34	0.971621	0.977538	0.975726	0.982023	63	0.865384	0.908245	0.861756	0.898060	92	0.117879	0.172664	0.101723	0.151707
35	0.975757	0.980228	0.980319	0.982373	64	0.849345	0.897171	0.845457	0.885903	93	0.096468	0.143441	0.089725	0.134467
36	0.981342	0.983819	0.979627	0.982975	65	0.829088	0.882380	0.836021	0.912716	94	0.078056	0.115494	0.081979	0.119206
37	0.984774	0.986224	0.980043	0.982279	66	0.811029	0.870355	0.807858	0.868163	95	0.062642	0.088822	0.083979	0.111725
38	0.986035	0.987278	0.972544	0.969481	67	0.795784	0.860809	0.792985	0.855201					
39	0.985124	0.986982	0.989269	0.994037	68	0.777240	0.847113	0.761752	0.824893					

表 3 1990 年全国(含军人)男、女逢“5”逢“0”年龄的人口数调整

1982 年 年龄	1982 年年中人口		1990 年年中人口		1990 年调整数		与调整数之差	
	男	女	男	女	男	女	男	女
17	12518981	11910767	12676871	11931175	12529459	11812789	147412	118386
22	7865246	6982771	7568149	6927680	7743366	6862632	-175217	65048
27	10285527	9496385	10083101	9328991	10036176	9308623	46925	20368
32	8050185	7263908	8056410	7300797	7905620	7157983	150790	143414
37	5585993	5014843	5488845	4983986	5419296	4916958	69549	67028
42	5003543	4389816	4883350	4373375	4770793	4263741	112557	109634
47	4898314	4410761	4589047	4224754	4563730	4188203	25317	36551

表 4 1982 年全国(含军人)男、女逢“5”逢“0”年龄的人口数调整

1990 年 年龄	1990 年年中人口		1982 年年中人口		1982 年调整数		与调整数之差	
	男	女	男	女	男	女	男	女
28	8207779	7787441	8391490	7940907	8278285	7900249	113205	40658
33	9560874	8824955	9904274	9105492	9849342	9036166	54932	69326
38	8722517	8184577	8968760	8442222	8846052	8290043	122708	152179
43	6273663	5687037	6538256	5893218	6424385	5789647	113871	103571
48	5096497	4582358	5345325	4729301	5304591	4678057	40734	50244
53	4818225	4287926	5117847	4493999	5104831	4470748	13016	23251
58	4112868	3741443	4540551	4047018	4490227	3997435	50324	49583