

国务院人口普查办公室
国家统计局人口统计司 编

中国 第三次人口普查资料分析

中国财政经济出版社

中国第三次人口普查 资 料 分 析

国务院人口普查办公室 编
国家统计局人口统计司

中国财政经济出版社

中国第三次人口普查资料分析

国务院人口普查办公室 编
国家统计局人口统计司

•
中国统计出版社出版

(北京东城大佛寺东街8号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
顺义县振华印刷厂印刷

•
850×1168毫米 32开 11.5印张 275,000字
1987年2月第1版 1987年2月北京第1次印刷

印数：1—5,500

统一书号：4166·805 定价：2.30元

前 言

中国1982年举行的第三次全国人口普查，给我们提供了大量准确而丰富的人口以及有关的社会经济资料^①。这对于各级党政领导了解中国的国情、国力，制订国民经济和社会发展规划，安排人民的物质和文化生活，制订人口政策，以及开展人口科学研究等方面，都有重要的意义。为此，现在国内外许多专家、学者正在对普查资料进行深入的分析研究。

国务院人口普查办公室和国家统计局人口统计司除了负责收集、整理和提供普查的数据之外，还注意了对这些资料的分析研究。两年多来，我们先后组织召开过三次科学讨论会，即：1983年12月在昆明召开的“第三次全国人口普查第一次科学讨论会”，1984年3月在北京召开的“中国1982年人口普查国际讨论会”，以及1985年10月在重庆召开的“第三次全国人口普查第二次科学讨论会”。在这几次讨论会上，许多同志发表了很有价值的论文。现将它编选成册，出版发行。选入的论文共计27篇，内容涉及到人口普查资料可靠性的评价、人口的年龄、性别、家庭、婚姻、生育、死亡、文化程度、地理分布、民族构成、在业人员的行业和职业构成，以及人口发展的预测等各个方面。本书可以作为了解中国人口概貌和继续深入研究的参考。当然，这些论文只代表

① 主要资料有：

《中国第三次人口普查的主要数字》，中国统计出版社1982年版；

《中国1982年人口普查10%抽样资料的主要数字(电子计算机汇总)》，中国统计出版社1983年版；

《中国1982年人口普查资料(电子计算机汇总)》，中国统计出版社1985年版。

作者本人的看法。尽管我们在编辑过程中作了一些删节，但在观点上可能还会有些交叉。由于篇幅的限制，不少好文章未能选入，请予鉴谅。

在本书编辑过程中，北京经济学院人口经济研究所张天路同志和徐绍雨同志作了不少具体工作，在此一并致谢。

第三次人口普查工作虽然已经结束了，但对这次普查资料的研究工作并没有结束，或者说只是刚刚开始。我们希望并相信，经过大家的努力，以后还会出现更多更好的研究成果。

国务院人口普查办公室
国家统计局人口统计司

1986年3月

目 录

中国1982年人口普查资料的可靠性·····	李成瑞(1)
中国人口现状的初步分析·····	马 安 查瑞传(24)
中国人口年龄结构的特点·····	郭沧萍(51)
中国总人口性别比偏高之原因及中国市、镇、 县人口性别比分析·····	徐绍雨(61)
中国人口老化问题初探·····	季咏华(70)
略论中国人口老龄问题·····	黎宗献(80)
对新疆百岁老人状况的分析·····	郑学让(87)
中国家庭户规模和家庭结构分析·····	马 侠(101)
中国妇女生育状况分析·····	查瑞传 季咏华(114)
上海市生育状况分析·····	顾杏元(136)
中国人口婚姻状况分析·····	王树新 崔凤垣(149)
中国人口死亡率的初步分析·····	王维志(163)
上海市婴儿死亡率分析·····	刘明浩 周祖根(176)
中国人口平均预期寿命的过去、现在和未来·····	倪江林(187)
中国人口平均期望寿命的初步研究 ·····	蒋正华 张为民 朱力为(200)
1981年中国各地区人口平均寿命分析·····	徐 勤 周希璋(213)
人口智力因素的开发利用与经济的发展·····	王树林(221)
中国人口的地区分布与今后发展·····	胡焕庸 胡崇庆(230)
中国少数民族人口的发展变化·····	张天路(238)
云南不同民族妇女生育的差异·····	张建华(255)

关于中国在业人口的初步分析·····	刘 铮(267)
中国在业人口状况概析·····	冯立天(284)
中国在业人口状况的国际对比·····	孙兢新(288)
中国三大经济地带在业人口部门结构的比较分 析·····	杨成钢 蔡立敏(312)
中国人口发展预测·····	蒋正华 兰曙辉(323)
中国人口未来发展的预测·····	张为民(333)
附：中国1982年人口普查的质量控制·····	李成瑞(341)

2262/1

中国 1982 年人口普查资料的可靠性

李 成 瑞

中华人民共和国于1982年进行了十亿人口的普查。这次人口普查资料的可靠性如何，是中国政府和人民，以及各国人口学家和一切关心中国人口情况的人士所注意的问题。本文将以前电子计算机处理的100%普查资料为依据，对中国这次人口普查所取得的人口总数、性别、年龄、出生率、生育率、死亡率、家庭户规模、在业人口及其行业、职业构成等数字的可靠程度加以讨论；并对中国人口普查中某些调查项目的涵义及其国际可比性作必要的说明。

一、人 口 总 数

中国究竟有多少人口，这是普查首先要弄清的问题。对于这次普查的人口数和其他主要数字的可靠程度，中国人口普查机构于1982年7月21日到8月5日进行了事后质量抽查。国务院人口普查办公室在联合国专家协助下制定了《人口普查登记质量抽样检查细则》（以下简称《细则》）。按照《细则》的规定，首先由省级人口普查办公室按照分级、等距、整群、随机抽样的办法，依据地址编码，抽出了972个生产队和居民小组（普查登记为187,362人）作为样本^①，并电告有关县将抽中生产队和居民小组的普查

^① 当时中国的行政建制分为：国家、省、县、人民公社（乡）四级。人民公社（乡）以下有生产大队（城市为居民委员会）、生产队（城市为居民小组）。

表立即封存；随即由省级人口普查办公室派人到抽中单位所在县，协同地、县人口普查办公室严格挑选水平较高、认真负责的人员，经过专门训练后担任抽查员。抽查员按照抽中的生产队、居民小组管辖的范围，实地勘察，逐户上门重新调查，然后将原来的登记表启封，进行核对，找出差别之处；再在抽查指导员的统一带领下，由抽查员与原普查员一起到现场重新检查，确定是不是普查登记的误差。按照规定，凡是原来在这些生产队、居民小组担任普查登记工作的人员，都不得担任抽查员。为了保证做好这项工作，国务院人口普查办公室事先进行了质量抽查的试点，并对省级人口普查办公室负责质量抽查的骨干人员进行了培训。各省、市、自治区对《细则》的执行是认真的，抽查的结果^①是可靠的。情况如下：

人口重报率——0.71%

人口漏报率——0.56%

人口净差率（重报减漏报）——0.15%

人口毛误差率（重报加漏报）——1.27%

人口数的误差率很低，大大低于许多国家1—2%的误差率，说明它的可靠程度是很高的。与许多国家漏报多于重报的情况不同，中国重报人口比漏报人口多一些。在中国一些生活必需品实行按人供应的情况下，发生这种现象是合乎情理的（事后质量抽查的项目还包括性别、年龄、1981年出生人口、死亡人口，这些将在以下有关章节中谈到^②）。

再把这次人口普查的人口数字，同外部数字作一比较。1982

① 引自《中国第三次人口普查的主要数字》，中国统计出版社1982年版。

② 事后质量抽样检查是为了弄清数据收集中的误差。在数据处理过程中也采用严格的质量控制办法，把误差率控制在允许的限度以内。这次数据处理中的误差率也很低，情况如下页*

年普查结果，7月1日大陆29个省、市、自治区（含现役军人）总人口为100,818.1万人。国家统计局经常性人口统计的人口数，1981年年底为100,072.2万人，1982年年底为101,541.1万人^①。由于普查的是年中数字，而经常性统计是年底数字，调查的时点不同，这就需把经常性统计数字换算成1982年7月1日数字，才能加以比较。换算式如下：

$$\begin{aligned} & 1981\text{年底总人口} + \left(\frac{1982\text{年底总人口} - 1981\text{年底总人口}}{1982\text{年上半年增加人口数占全年增加人口数比例}^{\textcircled{2}}} \right) \times 1982\text{年上半年增加人口数} \\ & = 1982\text{年7月1日人口数} \\ & 100,072.2\text{万} + (101,541.1\text{万} - 100,072.2\text{万}) \times 44\% \\ & = 100,718.5\text{万} \end{aligned}$$

根据经常性人口统计换算所得的1982年7月1日人口为100,718.5万人，相当于人口普查数100,818.1万人的99.9%，只相差0.1%，十分接近。普查数略高于经常性统计数字，是因为人口普查数字是广大普查员逐户逐人调查取得的，比年度统计数字更完整、更准确。

中国经常性人口统计数字，是以户口登记为基础统计上来的。有人怀疑这次人口普查中有些地方是否“照抄了户口本”。这是一种误解。前面说到的普查质量抽查结果，已经从总的方面回

• 编码误差率(‰)		录入误差率(‰)	
户记录误差率	0.94	录入项目误差率	1.11
人记录误差率	1.10	性别项误差率	1.11
性别码误差率	0.35	年龄项误差率	2.10
年龄码误差率	1.26	民族项误差率	0.92

① 引自《中国统计年鉴》(1983)，中国统计出版社1983年版。

② 引自北京经济学院人口经济研究所：《全国千分之一人口生育率抽样调查分析》。

答了这个问题。这里要补充说明的是：普查利用了户口登记材料，但并不受户口登记的限制。中国户口登记具有悠久的历史 and 比较可靠的基础。1967—1976 年的十年动乱，使户口登记制度受到破坏。1981 年初到 1982 年初曾动员了 570 万户籍管理人员和其他人员进行了全面的、认真的整顿，查出和纠正了 610 万重登人口和 545 万漏登人口，使户口登记资料更加接近实际，利用这些资料作为人口普查的基本线索，是符合中国具体情况的。另一方面，从普查工作一开始，就注意到切实保证普查的独立性的问题。国务院颁发的《第三次全国人口普查办法》第五条，具体地规定了普查登记与户口登记相一致和不一致的各种具体情况的核查办法，并且在第十条中规定普查员必须逐户逐人询问清楚，做到不重不漏，准确无误。

在普查过程中，普查员为了查清普查登记与户口登记不一致的少数人口，花费了很大的力量。从普查的结果看，普查登记与户口登记一致的人口，占总人口的 98.86%；不一致的占 1.14%，即 11,386,372 人。这些人在普查中并没有漏掉，而是如实地登记下来^①。这从另一个侧面说明了人口数字的可靠性。

二、性 别 比

人口普查登记后质量抽查结果，性别误差率只有 0.03%^②。

人口普查得出的 1982 年年中总人口性别比为 106.27。这与

^① 关于在人口普查中如何充分利用户口登记资料而又不受户口登记资料限制的问题，作者在另外两篇论文中有详细的说明，可以参看。一篇是《On the Results of the Chinese Census》，载《Population and Development Review—Volume 9 Number 2 June 1983》，一篇是《中国 1982 年人口普查的质量控制》第二部分，该文是作者 1983 年 9 月在国际统计学会第 44 届会议上宣读的论文。

^② 引自《中国第三次人口普查的主要数字》，中国统计出版社 1982 年版。

经常性人口统计得出的 1981 年底人口性别比 106.10、1982 年底性别比 106.25^①，都是很接近的。

这次人口普查所得的总人口性别比与前两次普查所取得的总人口性别比的情况如表 1 所示。

表1 **三次普查的总人口性别比**

人 口 普 查	含 军 队	不 含 军 队
1953年*	107.56	105.99
1964年*	106.83	105.46
1982年,		
手工汇总*.....	106.28	105.46
10%汇总**	106.28	105.46
100%汇总.....	106.27	105.45

* 引自《中国第三次人口普查的主要数字》，中国统计出版社1982年版。

** 引自《中国1982年人口普查10%抽样资料的主要数字（电子计算机汇总）》，中国统计出版社1983年版。

从表 1 可以看出，中国三次普查所取得的总人口性别比的数据比较接近，并有逐步降低的趋势。1953年的性别比较高一些，为 107.56；1964 年为 106.83，降低了 0.73；1982 年为 106.27，又降低了 0.56。

同世界上多数国家相比，中国的总人口性别比处于较高的水平。从这次普查取得的分年龄组性别比当中（见表2），可以看出中国性别比的年龄分布（未包括现役军人）。

从表 2 可以看出，32—55 岁的人口（1926 年 7 月 1 日—1950 年 6 月 30 日出生）性别比最高，一般在 110—115 之间。这些人大体是旧中国出生的。这个性别比与陈达教授计算的三十年

① 引自《中国统计年鉴》(1983)，中国统计出版社1983年版。

表2

中国1982年分年龄的性别比

年龄组 (岁)	性别比	年龄组 (岁)	性别比	年龄组 (岁)	性别比
0	107.63	25	107.33	50	112.00
1	107.83	26	106.48	51	113.87
2	107.35	27	107.12	52	112.12
3	106.71	28	106.00	53	110.06
4	106.19	29	105.61	54	109.97
5	106.27	30	105.53	55	109.70
6	106.31	31	105.53	56	108.01
7	106.18	32	110.25	57	106.88
8	106.12	33	109.78	58	104.64
9	106.04	34	110.25	59	103.74
10	106.20	35	110.47	60	103.26
11	105.19	36	109.42	61	102.18
12	105.76	37	111.01	62	100.72
13	105.87	38	112.82	63	97.81
14	106.21	39	113.56	64	97.13
15	106.08	40	112.74	65	93.99
16	105.55	41	114.65	66	92.79
17	105.02	42	113.79	67	92.15
18	102.60	43	114.32	68	90.59
19	99.70	44	115.71	69	88.37
20	97.05	45	113.67	70	85.71
21	99.07	46	112.30	71	84.55
22	105.27	47	110.82	72	80.32
23	107.37	48	112.37	73	77.33
24	108.64	49	112.23	74	75.54

代和四十年代中国性别比为111.20^①的数值是接近的。这样高的性别比,是旧中国重男轻女思想严重,溺弃女婴和虐待妇女的现象比较普遍所造成的。当时所形成的很高的性别比,是构成目前人

① 引自《中国第三次人口普查的主要数字》,中国统计出版社1982年版。

口性别比的一个重要因素。新中国建立之后出生的年轻人(1950年7月1日以后出生,即32岁以下的人口),性别比一般介于103—107之间(18—21岁性别比偏低,是因为此表未包括现役军人)。

关于出生婴儿的性别比。这次普查结果,1981年出生婴儿性别比为108.47。另据国家计划生育委员会进行的全国千分之一人口生育率抽样调查,1981年出生性别比为108.5。这些数值略高于世界多数国家103—107的比例。这种情况的出现,可能有两方面的原因:一是生物学上的原因,即婴儿出生性别比往往因民族、地区而异,中国的出生性别比可能有某种特殊性,尚有待于深入的调查研究;二是社会的原因,即历史遗留下来的溺弃女婴的现象在个别地区仍然存在,出生女婴统计不全。这种溺弃女婴的行为已引起有关部门的注意,正在按照中国关于“禁止溺婴和其他残害婴儿行为”的法律认真加以解决。看来,对出生人口的调查比对存活人口的调查要难一些;出生人口性别比的可靠度比之总人口和各个年龄组的性别比的可靠度稍差一些。

三、年 龄 构 成

人口普查登记后质量抽查结果,年龄误差率为6.15%。这表明人口普查年龄构成资料的可靠性也是比较高的。

中国人对自己的年龄记忆比较准确,一个重要的原因是中国有“属相”的传统习俗,即以鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪十二种动物分别代表十二个年份,依次轮回。某年出生的人都以代表当年的动物为自己的“属相”,他们可以以“属相”为根据记住自己的年龄。如果有人记不清自己的确切年龄,只记得自己的“属相”,普查人员可以用普查机构预先编好的对照表,以“属相”为根据来查出申报人的出生年份和年龄。

中国1982年人口普查和前两次人口普查所取得的年龄构成,

如图 1 所示 (均未包括现役军人);

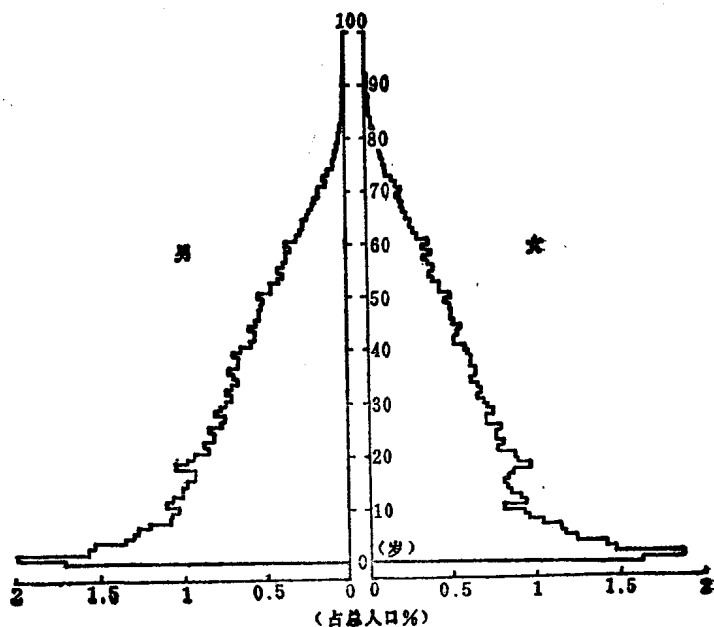


图1A 1953年全国人口年龄结构图

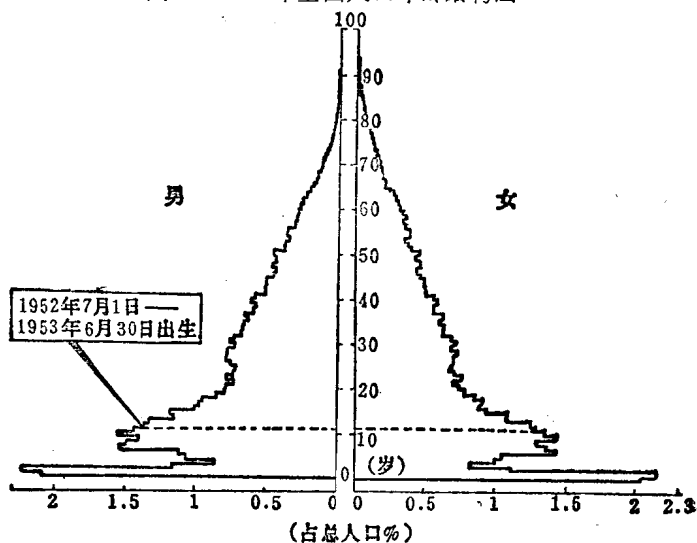


图1B 1964年全国人口年龄结构图

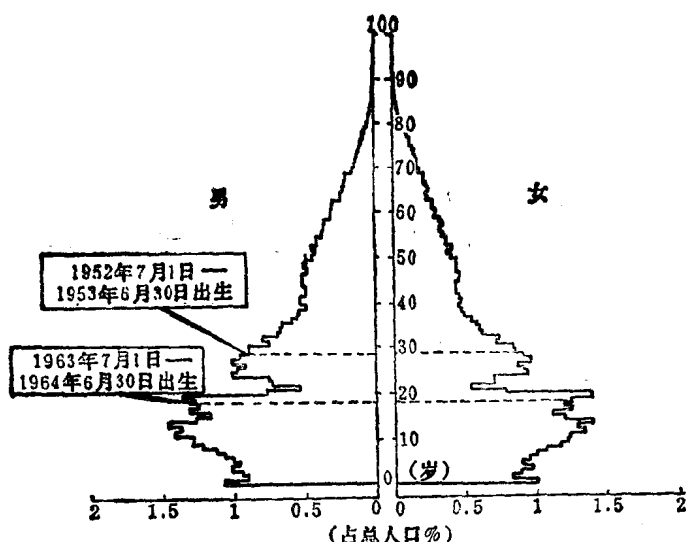


图1C 1982年全国人口年龄结构图

从图1中可以直接地看出,各年龄组的分布,逢5逢10的年龄组没有异常,三次普查资料没有年龄累积现象。再用国际上通用的惠普尔指数(Whipple's index)、迈耶尔指数(Mayer's index)和联合国年龄——性别准确性指数来检验,计算结果如下(见表3)。

表3 三次普查年龄构成资料的各项指数

年 份	惠普尔指数			迈耶尔指数			联合国指数
	合 计	男	女	合 计	男	女	
1953*	104.22	104.06	104.40	1.16	1.10	1.25	18.44
1964*	103.35	103.10	103.61	0.41	0.42	0.46	18.39
1982	103.47	103.32	103.63	3.00	3.02	3.00	26.78

* 引自《中国第三次人口普查的主要数字》,中国统计出版社1982年版。

从表3看出,我国三次普查资料的三项指数总的说都处于较好的水平;但1982年普查资料的迈耶尔指数和联合国指数稍高

一些（一般认为：惠普尔指数以接近100为好；迈耶尔指数以接近0为好；联合国指数以低于20为好），仔细分析一下就可以知道，这正是中国近二十年来人口发展波动较大的真实反映。1959—1961年人口出生率下降，死亡率升高，反映在1964年普查的0—4岁组以内，未影响到偏差程度的计算，因而迈耶尔指数和联合国指数都处于较好的水平。但对于1982年普查来说，这一显著的波动必然会引起迈耶尔指数和联合国指数的升高。反过来说，如果以稳定人口为前提的这两个指数对此没有反映，倒是难以理解的了。

从三个年龄金字塔还可以看出，三次普查的年龄构成资料存在着较高的一致性。

1. 1953年的年龄金字塔，以三岁组（1949年7月1日至1950年6月30日出生）为界线分为两部分：以上的部分是旧中国遗留下来的多出生、多死亡、人口缓慢增长形成的年龄结构；以下的部分是新中国成立后开始出现的多出生、少死亡、人口迅速增长形成的年龄结构。从4岁到16岁（1936年7月1日—1949年6月30日出生）呈现一个凹部，这是12年战争的明显印痕。

2. 1964年的年龄金字塔，11岁组（1952年7月1日—1953年6月30日出生）以上的部分，是1953年的金字塔的相似形；以下的部分继续呈现出多出生、少死亡、人口迅速增长的年龄结构特点，但在2—4岁组出现了一个明显的凹部，这是1959—1961年国民经济发生困难的反映。

3. 1982年的年龄金字塔中，29岁（1952年7月1日—1953年6月30日出生）年龄组以上部分，是1953年金字塔的相似形；18岁（1963年7月1日至1964年6月30日出生）年龄组以上部分，是1964年年齡结构的相似形。以10岁组（1971年7月1日—1972年6月30日出生）为界线，金字塔底部显著收缩，表明中国进入七十年代以后，计划生育工作收到的巨大成绩，反映出中国人口再生