

长 沙 市
1983—2000年人口预测及
历年人口统计资料

长沙市人口普查办公室
长沙市公安局
长沙市统计局
长沙市计划生育委员会

长 沙 市
1983—2000年人口预测及
历年人口统计资料

长沙市人口普查办公室
长 沙 市 公 安 局
长 沙 市 统 计 局
长沙市计划生育委员会

前 言

根据1983年长沙市人民政府统一组织编制长沙市长远发展规划的要求，市人口规划组对1983—2000年全市人口发展趋势进行了预测，我们将人口预测的有关资料进行了整理。为有利工作，又将1949—1983年的人口数及自然变动情况进行了整理（机械变动情况暂未整理），并经市、县公安局、统计局、计划生育委员会共同审定。现编印供各级领导和有关部门参考。

在汇编的过程中，承有关部门大力支持，并得到陈恢宏同志在计算方面给予的帮助，特表示感谢。

本资料系内部资料，请妥为保管，不当之处请批评指正。

长沙市人口普查办公室

长 沙 市 公 安 局

长 沙 市 统 计 局

长沙市计划生育委员会

1984年12月

11111

目 录

1983~2000年长沙市人口发展预测及简要分析.....	(1)
-------------------------------	-----

一、人口预测资料

1983~2000年全市人口预测.....	(14)
1983~2000年市区人口预测.....	(16)
1983~2000年城区人口预测.....	(18)
1983~2000年郊区人口预测.....	(20)
1983~2000年县区人口预测.....	(22)
1983~2000年长沙县人口预测.....	(24)
1983~2000年浏阳县人口预测.....	(26)
1983~2000年望城县人口预测.....	(28)
1983~2000年宁乡县人口预测.....	(30)
1983~2000年人口预测的总和生育率.....	(32)
1983~2000年全市人口预测平均年龄.....	(33)
1983~2000年全市人口类型变化趋势.....	(34)
1983~2000年市区人口类型变化趋势.....	(35)
1983~2000年城区人口类型变化趋势.....	(36)
1983~2000年郊区人口类型变化趋势.....	(37)
1983~2000年县区人口类型变化趋势.....	(38)
1983~2000年长沙县人口类型变化趋势.....	(39)
1983~2000年浏阳县人口类型变化趋势.....	(40)
1983~2000年望城县人口类型变化趋势.....	(41)
1983~2000年宁乡县人口类型变化趋势.....	(42)

1983~2000年全市人口按年龄分组预测·····	(43)
市区学龄前儿童预测·····	(45)
县区学龄前儿童预测·····	(46)
市区学龄儿童预测·····	(47)
县区学龄儿童预测·····	(48)
市区育龄妇女预测·····	(49)
县区育龄妇女预测·····	(50)
市区育龄妇女中20~30岁人数预测·····	(51)
县区育龄妇女中20~30岁人数预测·····	(52)
市区劳动人口预测·····	(53)
县区劳动人口预测·····	(54)
市区退出劳动人口预测·····	(55)
县区退出劳动人口预测·····	(56)
市区兵源人口预测·····	(57)
县区兵源人口预测·····	(58)
市区老年人口预测·····	(59)
县区老年人口预测·····	(60)
全市进入婚育龄女性人口预测·····	(61)
2000年老年、儿童比例及年龄中位数预测·····	(62)
2000年社会负担系数预测·····	(63)

二、历年人口统计资料

全市历年人口统计·····	(65)
全市历年人口自然变动情况·····	(67)
市区历年人口统计·····	(68)
市区历年人口自然变动情况·····	(71)
长沙县历年人口统计·····	(73)
长沙县历年人口自然变动情况·····	(75)
望城县历年人口统计·····	(79)
望城县历年人口自然变动情况·····	(81)

浏阳县历年人口统计.....	(83)
浏阳县历年人口自然变动情况.....	(85)
宁乡县历年人口统计.....	(86)
宁乡县历年人口自然变动情况.....	(88)
三、第三次人口普查资料	
1981年全市育龄妇女生育状况.....	(90)
1981年市区育龄妇女生育状况.....	(92)
1981年城区育龄妇女生育状况.....	(94)
1981年郊区育龄妇女生育状况.....	(96)
1981年县区育龄妇女生育状况.....	(98)
1981年长沙县育龄妇女生育状况.....	(100)
1981年浏阳县育龄妇女生育状况.....	(102)
1981年望城县育龄妇女生育状况.....	(104)
1981年宁乡县育龄妇女生育状况.....	(106)
1981年总和生育率及生育胎次比较.....	(108)
1981年育龄妇女生育三胎以上情况.....	(109)
全市第三次人口普查年龄统计.....	(110)
市区第三次人口普查年龄统计.....	(112)
城区第三次人口普查年龄统计.....	(114)
郊区第三次人口普查年龄统计.....	(116)
县区第三次人口普查年龄统计.....	(118)
长沙县第三次人口普查年龄统计.....	(120)
浏阳县第三次人口普查年龄统计.....	(122)
望城县第三次人口普查年龄统计.....	(124)
宁乡县第三次人口普查年龄统计.....	(126)
1981年全市死亡人口年龄统计.....	(128)
1981年市区死亡人口年龄统计.....	(130)
1981年城区死亡人口年龄统计.....	(132)
1981年郊区死亡人口年龄统计.....	(134)

1981年县区死亡人口年龄统计·····	(136)
1981年长沙县死亡人口年龄统计·····	(138)
1981年浏阳县死亡人口年龄统计·····	(140)
1981年望城县死亡人口年龄统计·····	(142)
1981年宁乡县死亡人口年龄统计·····	(144)
1981年死亡人口及死亡率分析·····	(146)
全市全部人口平均寿命·····	(147)
全市男性人口平均寿命·····	(151)
全市女性人口平均寿命·····	(155)
市区、县区全部人口平均寿命·····	(159)
市区、县区男性人口平均寿命·····	(163)
市区、县区女性人口平均寿命·····	(167)
各县全部人口平均寿命·····	(171)
各县男性人口平均寿命·····	(175)
各县女性人口平均寿命·····	(179)
第三次人口普查人口年龄构成类型·····	(183)
第三次人口普查人口年龄分组情况·····	(184)
第三次人口普查老年、儿童比例及年龄中位数·····	(185)
第三次人口普查社会负担系数·····	(186)

附:

全国人口分年龄死亡率·····	(187)
全国男性人口分年龄死亡率·····	(188)
全国女性人口分年龄死亡率·····	(189)
全国市(不含市辖县)人口分年龄死亡率·····	(190)
全国市(不含市辖县)男性人口分年龄死亡率·····	(191)
全国市(不含市辖县)女性人口分年龄死亡率·····	(192)
全国县人口分年龄死亡率·····	(193)
全国县男性人口分年龄死亡率·····	(194)
全国县女性人口分年龄死亡率·····	(195)

一九八三至二〇〇〇年 长沙市人口发展预测及简要分析

党中央提出,到本世纪末把我国人口控制在十二亿以内,这是一项使国家繁荣富强,人民生活能较快提高的基本国策。因此,我市必须作长期的努力,把控制人口的工作纳入长期的社会经济发展规划,坚决降低人口出生率,并严格控制城市人口的机械增长,使我市人口增长与社会经济发展相适应。

一、我市人口发展概况

解放以来,由于经济不断发展,人民生活不断提高,因此,我市人口增长很快。又由于我市是省会城市,农村人口大量进入我市城区,所以城区人口猛增。据统计:1949年末我市总人口为3,092,437人(1959年元月长沙、望城县并县划入我市,1983年七月浏阳、宁乡两县划入我市,为便于前后对比,从1949年起历年总人口均已包括长、浏、望、宁四县的人口数),到1983年末增加到4,913,280人,三十四年共增加1,820,843人,平均每年增加53,554人,即增长58.88%,平均每年递增1.37%。其中市区(包括城区和郊区)由1949年末的383,480人增长到1983年末的1,097,558人,三十四年共增加714,078人,平均每年增加21,002人,即增长1.86倍,平均每年递增3.1%。城区(城内四区)人口由1949年末的246,500人增长到1983年末的851,984人,三十四年共

增加 605,484 人（包括城区扩大划入的人口和迁入的人口），平均每年增加 17,808 人，即增长 2.46 倍，平均每年递增 3.7%。

1964 年第二次人口普查我市人口为 3,514,573 人，与 1949 年比，十五年共增加 422,136 人，即增长 13.65%，平均每年递增 0.86%，即每年增加 28,142 人。1982 年第三次人口普查我市人口为 4,803,277 人，比第二次人口普查增加 1,288,704 人，即增长 36.67%，平均每年递增 1.75%（比全省年平均递增率低 0.35%）。1964 年以后十八年增加的人口是 1964 年以前十五年增加人口的 3.05 倍。

从我市人口自然变动的情况来看，建国以后，我市人口增长有相当长一段时间失去控制，解放后至 1970 年的二十一年中，按有资料可查的十三年（1954—1966 年）统计计算，全市共出生 1,420,904 人，平均每年出生 109,300 人，年平均人口出生率 31.42%，除去死亡因素共自然增长 780,967 人，平均每年自然增长 60,074 人，年平均人口自然增长率 17.27%。从 1954 年至 1966 年的十三年中曾出现两个生育高峰和一个低谷。1954—1958 年的五年时间共出生 562,132 人，平均每年出生 112,426 人，年平均人口出生率 32.67%，最高年出生率达 39.45%。（其中市区高达 46.12%，宁乡县高达 43.01%），形成我市第一个生育高峰。

1959—1961 年为人口下降时期，全市总人口下降 3.03%，人口下降的主要原因是由于连续三年的自然灾害和工作中的严重失误而造成经济困难，人们缺乏营养，因此生育能力弱，以致人口出生率下降（1961 年人口出生率下降到 12.80%），死亡率上升（1960 年人口死亡率高达 27.34%），三年共出生 207,190 人，平均每年出生 69,063 人，年平均人口出生率为 20.02%，三年共死亡 219,172 人，平均每年死亡 73,057 人，年平均死亡率为 21.18%，死亡人数超过出生人数，人口出现负增长，形成生育低谷。

1962—1966 年，五年共出生 651,582 人，平均每年出生 130,316 人，年平均人口出生率 36.87%，最高年人口出生率达 46.22%。

(望城县高达49.35%，宁乡县高达55.42%)，形成了我市第二个生育高峰。(实际上这个生育高峰延续到1970年，因缺历史资料无法计算)。目前第一次生育高峰中出生的人群已全部进入生育盛期。第二次生育高峰的影响将持续到1995年，给今后十几年的人口控制工作带来严重困难。

1970年以后，由于加强了计划生育工作，人口出生率有所下降，人口自然增长开始得到控制。1971—1978年的八年中共出生707,920人，平均每年出生88,490人，年平均人口出生率20.37%，比前十三年(1954年至1966年)平均人口出生率下降11.05%，八年共少出生383,823人，平均每年少出生47,978人，除去死亡因素，八年共自然增长446,869人，平均每年自然增长55,859人，年平均人口自然增长率12.86%，比前十三年平均人口自然增长率下降4.41%，减少自然增长人口153,207人，平均每年减少19,151人。

党的十一届三中全会以后，党中央制订了符合我国国情的人口政策，把计划生育作为我国的一项基本国策，采取了一系列控制人口增长的有力措施。在党中央的正确领导下，我市各级党委和政府进一步加强对计划生育工作的领导，广大群众进一步提高了实行计划生育的自觉性，因而人口增长进一步得到了控制。1979—1983年的五年中，共出生379,086人，平均每年出生75,817人，年平均人口出生率15.99%，比1954年至1966年的十三年平均人口出生率降低15.43%，共少出生365,635人，平均每年少出生73,127人；比前八年的平均人口出生率降低4.38%，共少出生103,726人，平均每年少出生20,745人。除去死亡因素五年共自然增长218,893人，平均每年自然增长43,779人，年平均人口自然增长率9.24%，比1954年至1966年的十三年平均人口自然增长率下降8.03%，共减少自然增长人口190,443人，平均每年减少38,089人；比前八年平均人口自然增长率下降3.62%，共减少自然增长人口85,916人，平均每年减少17,183人。

我市人口增长虽然从1971年以来，特别是从党的十一届三中

全会以来得到了有效的控制，但是从建国后的三十四年看，人口增长速度还是十分惊人的。人口的迅速增长，使城市人口密度过大，交通、居住拥挤，供应紧张，就业困难；农村由于耕地减少，人口增加，1983年人均耕地面积由1950年的1.6亩下降到1.02亩，低于全省人均1.2亩的水平。人口的盲目增加，造成了与社会经济发展的严重不协调现象。

根据1982年人口普查资料，我市的人口状况是：（1）人口基数大。总人口为4,803,277人，其中男性2,506,241人，女性2,297,036人；（2）育龄妇女多。15—49岁女性人口为1,199,499人，占总人口的25%；（3）总和生育率高。全市2.226，其中：城区1.184，郊区1.957，长沙县2.395，浏阳县2.838，望城县2.605，宁乡县2.433，这就预示着今后十多年人口仍将持续增长，按年龄移算法预测，到2000年育龄妇女将达到1,508,041人（不包括机械增长人数中的育龄妇女），这些人都是现在已经出生，而将陆续进入育龄期。如果按1981年总和生育率预测，到2000年，总人口将达601万人（不包括机械增长），将比1982年增长25.14%，平均每年递增12.6%，超过国家规定的要求，显然是不行的。为此，必须搞好人口预测，制订长期人口发展规划，坚定不移地贯彻计划生育这项基本国策，把人口控制在计划指标之内。

二、我市1983——2000年人口发展预测

由于第三次人口普查，获得了全面的详细的资料，有条件采用目前较准确的“年龄移算法”进行测算，因此，选取了四种不同指标，对我市未来18年的人口发展趋势进行了预测，并选取其中在科学性、可能性和先进性几方面的最佳方案，作为今后规划人口的控制指标。

（一）预测计算的数学模式：

1. 下年人口数 = (本年分年龄人口数之和) - (本年死亡人数) + (本年出生人数) + (本年人口迁移变动数)

$$\text{即: } P_1 = \sum_0^n P_{x0} - D + B + M$$

2. 本年死亡人数 = (本年分年龄人口数 × 该年龄死亡率) 之和

$$\text{即: } D = \sum_0^n P_{x0} \cdot m_x$$

3. 本年出生人数 = (本年分年龄育龄妇女人数 × 该年龄妇女生育率) 之和。

$$\text{即: } B = \sum_{15}^{49} W_x \cdot f_x$$

$$\text{综上三式 得: } P_1 = \sum_0^n P_{x0} - D + B + M$$

$$= \sum_0^n P_{x0} - \sum_0^n P_{x0} \cdot m_x + \sum_{15}^{49} W_x \cdot f_x + M$$

$$= \sum_0^n P_{x0} (1 - m_x) + \sum_{15}^{49} W_x \cdot f_x + M$$

即: 下年人口数 = (本年分年龄人口数 × 该年龄尚存率) 之和
+ (本年分年龄育龄妇女人数 × 该年龄妇女生育率) 之和 + 本年人口迁移变动数,

从上式看, 其中 P_x 与 w_x 都是普查所得的准确资料以作基数, 并逐年往下推算, 因此, 决定预测准确程度的因素, 主要就是 m_x 、 f_x 和 M 。

(二) 参数 m_x (死亡率) f_x (生育率) 与 M 的分析:

1. 死亡率 m_x : 此参数的确定, 直接影响预测误差的大小, 因

此十分重要。而 $m_x = \frac{D_x}{P_x}$ ，即使通过1982年人口普查资料

也无法直接计算出 m_x 。因为普查所得 D_{81} 与 P_{82} 不是同期指标，若直接计算将产生较大误差。按国务院人口普查办统一的计算公式如下：

已知 P_{x+1} 求 P_x

$$P_x = \frac{P_{x+1}}{1 - m'_x} \quad m_x = \frac{D_x}{P_x}$$

式中 m'_x 为全国人口分年龄平均死亡率。我地区人口分年龄死亡率 (m_x) 采用上述模式经计算确定后，就不再作修正。因为一个国家或地区处于相对稳定时期（无战争、瘟疫、大的地震等），其死亡率近、中期内几乎没什么变动。我国人口平均寿命已接近70岁水平，因医疗卫生保健事业的发展而影响死亡率的降低也是个长期过程。至于中期以后平均死亡率 m 有所提高，是因为通过计划生育的开展，人口年龄结构有所改变，人口逐渐老化，高龄组人口增加，根据下式

$$m = \frac{\sum P_x \cdot m_x}{\sum P_x} \quad \text{当高龄组人数增加，即老少}$$

比增大时，由于高龄组死亡率高，因而平均死亡率 m 必然增高。

2. 育龄妇女生育率 f_x 和总和生育率 f_t ：

两者的关系为 $f_t = \sum_{15}^{49} f_x$ 。生育率 f 的变动，在社会稳定的

前提下，主要受人为因素的影响，即国家现行政策和执行政策情况的影响。因此，能否控制生育率，就成为人口规划成败的关键。以我市1981年实际总和生育率（普查资料）为参考依据，另选取三组不同的总和生育率为控制变量，进行了四个方案的计算。总和生育率选取方案如下：

	第一方案 按81年实际生育率	第二方案 总和生育率		第三方案 总和生育率		第四方案 总和生育率	
预测年限	83—2000	83—90	91—2000	83—90	91—2000	83—90	91—2000
城 区	1.184	1.1	1.1	1.15	1.1	1.184	1.184
郊 区	1.957	1.6	1.5	1.7	1.5	1.8	1.5
长 沙 县	2.395	1.7	1.5	1.8	1.5	2.0	1.5
浏 阳 县	2.838	2.0	1.5	2.2	1.6	2.4	1.6
望 城 县	2.605	1.8	1.5	2.0	1.6	2.2	1.6
宁 乡 县	2.433	1.7	1.5	1.8	1.5	2.0	1.5

3、人口迁移变动数M：这个变量完全受人为因素的控制，根据过去几年的趋势作了一般的预测，即分别城区、郊区、农村四县近年来的实际净迁入率，并考虑到今后严格控制城市人口机械增长的要求，提出了逐年增长人数。

(三) 根据上述确定参数的原则和以总和生育率为控制变量的四个方案进行计算的结果，到2000年，第一方案为646.4万人，第二方案为581.7万人，第三方案为587.7万人，第四方案为593.3万人，建议采用第四方案，理由是：

1. 第四方案计算自然增长人数采用的总和生育率已考虑到当前计划生育政策，又考虑到我市的计划生育工作水平和实际情况，只要各级党委和政府加强对计划生育工作的领导，常抓不懈，落实计划生育的政策和有效的节育措施，做好政治思想工作，经过努力是可以达到的，比较符合实际。

2. 根据第四方案的预测，本世纪末总人口数是593万多人，其中包括机械增长的45万多人，除去机械增长人数，可以达到省对我市要求的年平均增长率控制在千分之七点七以内的指标。

(四) 采用第四方案，对1983~1990年的预测计算中，作为控制变量的总和生育率，用的是一致的指标，这就避免计算中不必

要的过于繁杂,在数学处理上采用合理平均值的方法是可以的,但作为近期规划指标,则显然不合理。因为在1983~1990年的八年内,不论是社会的发展和进步,人们思想觉悟水平的提高和计划生育工作的成效,都不能是绝对一致的,事物的发展规律必然是逐年发展提高。因此,在第四方案的基础上,作了必要的调整,修正后的总和生育率如下表:

时 期	地区 f_t	总 和 生 育 率 指 标 (f_t)					
		城区(内 四区)	郊 区	长沙县	浏阳县	望城县	宁乡县
1983年		1.18	1.98	2.30	2.96	2.48	2.30
1984年		1.17	1.92	2.20	2.79	2.37	2.20
1985年		1.16	1.86	2.10	2.62	2.26	2.10
1986年		1.15	1.80	2.00	2.45	2.15	2.00
1987年		1.14	1.74	1.90	2.28	2.04	1.90
1988年		1.13	1.68	1.80	2.11	1.93	1.80
1989年		1.12	1.62	1.70	1.94	1.82	1.70
1990年		1.11	1.56	1.60	1.77	1.71	1.60

根据修正后的总和生育率进行测算,我市未来人口的规模为:

1985年504.2万人,1990年536.3万人,1995年567万人,2000年593.4万人(加上目前尚未考虑到的因素,最好控制在600万人以内)。平均每年递增1.13%,其中1983—1985年平均每年递增1.37%,1986—1990年平均每年递增1.24%,1991—1995年平均每年递增1.12%,1996—2000年平均每年递增0.91%;除机械增长人数外,平均每年自然增长6.91%。

其中市区的人口规模为:

1985年115.5万人,1990年125.9万人,1995年135.9万人,2000年145万人。平均每年递增1.69%,其中1983—1985年平均

每年递增2.0%，1986—1990年平均每年递增1.74%，1991—1995年平均每年递增1.54%，1996—2000年平均每年递增1.31%；除机械增长人数外，平均每年自然增长3.10%。其中城区的人口规模为：1985年89万人，1990年96万人，1995年101.7万人，2000年105万人。平均每年递增1.33%，其中1983—1985年平均每年递增1.85%，1986—1990年平均每年递增1.54%，1991—1995年平均每年递增1.15%，1996—2000年平均每年递增0.67%；除机械增长人数外，平均每年自然增长1.48%。

县区的人口规模为：

1985年388.7万人，1990年410.4万人，1995年431.1万人，2000年448.3万人。平均每年递增0.96%，其中1983—1985年平均每年递增1.19%，1986—1990年平均每年递增1.09%，1991—1995年平均每年递增0.99%，1996—2000年平均每年递增0.78%；除机械增长人数外，平均每年自然增长7.96%。

从预测中我市人口自然变动的情况来看：人口出生率在1985—1995年期间均在15%至16%之间，以后才逐年下降，2000年为12.88%；死亡率随着年龄构成的变化逐年升高，1985年为7.32%，1990年为8.07%，1995年为8.84%，2000年为9.51%；自然增长率逐步下降，1985年为8.49%，1990年为7.52%，1995年为6.44%，2000年为3.37%。其中市区人口自然变动从1998年开始出现负增长，2000年为-1.40%；城区人口自然变动从1994年开始出现负增长，2000年为-3.40%。

预测结果表明，我市人口增长达到党的十二大提出的到本世纪末人口控制目标是有可能的。

从预测情况看出我市至2000年人口发展趋势有以下特点：

1) 我市人口仍将持续增长。

今后我市人口自然增长率虽出现下降，2000年降到3.37%，但在2000年前人口总数仍呈现持续增长趋势。主要原因是人口基数大，育龄妇女人数比重不断增大所致。

2) 人口再生产类型属于减少型。

根据各年龄组(0—14岁, 15—49岁, 50岁以上)人口所占比重大小, 可分为三种情况说明人口再生产的类型, 即: 增长型、稳定型、减少型。目前国际通用的计算标准是:

单位: %

年 龄 组 (岁)	国际通用人口再生产类型标准			长 沙 市	
	增 长 型	稳 定 型	减 少 型	1982年	2000年
0—14	40	26.5	20	29.9	20.3
15—49	53	50.5	50	53.1	57.5
50岁及以上	19	23	30	17.0	22.2

从上表看出, 1982年第三次人口普查时我市人口趋向稳定型, 到本世纪末逐步过渡到减少型人口。

3) 人口年龄结构属于老年型。

	少年人口 (0—14岁)占 总人口比重 (%)	老年人口 (65岁以上) 占总人口比 重 (%)	老 少 比 (%)	年 龄 中 位 数 (岁)
1982年	29.94	5.39	18.00	24.97
2000年	20.29	8.30	40.91	32.75

从上表看出, 我市人口发展到2000年, 少年儿童人口的比重将下降到20.29%, 下降9.65%; 老年人口比重上升到8.30%, 上升2.91%; 老少比上升到40.91%, 上升22.91%; 年龄中位数上升到32.75岁, 上升7.78岁。说明我市人口由1982年的成年型人口转为老年型人口。