

## 人口之惑

文/老蛮 来源/数据归集处

注意，本文既然命名为“人口之惑”，那就意味着整体数据中，存在逻辑上无法自洽之处。为了彻底说明问题，我必须从最基础的部分开始讲起。国家统计局官网今天发布了 2020 年第七次人口普查的 1-8 号公报数据，它们在官网的截图长成下面这样：

### 最新发布

- 第七次全国人口普查公报（第八号）
- 第七次全国人口普查公报（第七号）
- 第七次全国人口普查公报（第六号）
- 第七次全国人口普查公报（第五号）
- 第七次全国人口普查公报（第四号）
- 第七次全国人口普查公报（第三号）
- 第七次全国人口普查公报（第二号）
- 第七次全国人口普查公报（第一号）

（官网地址为：<http://www.stats.gov.cn/tjsj/>）

根据这次的普查公报，我们得到了一些关键数据：2020 年全国人口总量为 141178 万人（不含港澳台），较 2019 年的 140005 万人，大幅增加 1173 万。注意，2019 年的数据为人口抽样调查的结果。除了 10 年一次的人口普查之外，这种人口抽样调查每年都会进行，逢 5 的年份为 1% 抽样，其它年份为 1‰ 抽样。由于近年来我国全面实现了个人信息的电子化，除了极个别的情况，公安部门打开电脑，可以查阅全国每个人的详细户籍登记信息、手机信息及社保信息等。这套个人电子信息系统有效协助了人口抽样调查的开展，相关调查可以将有限的精力集中在出生人口、死亡人口以及搬迁人口这种变数上，因此每年的数据可信度都很高。就今时今日来说，出生之后完全不办户籍登记的情况，几乎已经不存在了，即便是超生人口，也可以先办一个出生证，罚款可以以后再说，隐瞒人口的意义不大。理解了这样的背景，我们再来将本次人口普查数据中的总人口、15-64 岁人口、65 岁以上人口数据摘录出来，并入 1990 年至今的大表内。到这里，不和谐之处就体现出来了。

年份	总人口	年增量	15-64岁人口	高中及以上在校生	适龄劳动力 (15至64岁人口-在校生)	适龄劳动力占比	65岁及以上人口(万人)	新增老年人口	老龄化比例
1990	114333	1629	76306	1696	74610	65.3%	6368	—	5.6%
1991	115823	1490	76791	1737	75054	64.8%	6938	570	6.0%
1992	117171	1348	77614	1790	75824	64.7%	7218	280	6.2%
1993	118517	1346	79051	1890	77161	65.1%	7289	71	6.2%
1994	119850	1333	79868	1791	78077	65.1%	7622	333	6.4%
1995	121121	1271	81393	2249	79144	65.3%	7510	-112	6.2%
1996	122389	1268	82245	2408	79837	65.2%	7833	323	6.4%
1997	123626	1237	83448	2541	80907	65.4%	8085	252	6.5%
1998	124761	1135	84338	2750	81588	65.4%	8359	274	6.7%
1999	125786	1025	85157	2904	82253	65.4%	8679	320	6.9%
2000	126743	957	88910	3072	85838	67.7%	8821	142	7.0%
2001	127627	884	89849	3328	86521	67.8%	9062	241	7.1%
2002	128453	826	90302	3828	86474	67.3%	9377	315	7.3%
2003	129227	774	90976	4395	86581	67.0%	9692	315	7.5%
2004	129988	761	92184	5064	87120	67.0%	9857	165	7.6%
2005	130756	768	94197	5691	88506	67.7%	10055	198	7.7%
2006	131448	692	95068	6191	88877	67.6%	10419	364	7.9%
2007	132129	681	95833	6532	89301	67.6%	10636	217	8.0%
2008	132802	673	96680	6725	89955	67.7%	10956	320	8.2%
2009	133450	648	97484	6926	90558	67.9%	11307	351	8.5%
2010	134091	641	99938	7063	92875	69.3%	11894	587	8.9%
2011	134735	644	100283	7160	93123	69.1%	12288	394	9.1%
2012	135404	669	100403	7159	93244	68.9%	12714	426	9.4%
2013	136072	668	100582	7017	93565	68.8%	13161	447	9.7%
2014	136782	710	100469	6903	93566	68.4%	13755	594	10.1%
2015	137462	680	100361	6854	93507	68.0%	14386	631	10.5%
2016	138271	809	100260	6864	93396	67.5%	15003	617	10.9%
2017	139008	737	99829	6988	92841	66.8%	15831	828	11.4%
2018	139538	530	99357	7039	92318	66.2%	16658	827	11.9%
2019	140005	467	98910	7313	91597	65.4%	17603	945	12.6%
2020	141178	1173	96776	7757	89019	63.1%	19064	1461	13.5%

我国历年的新增人口, 1990 年为 1629 万, 此后逐年下降。从 2000 年开始新增人口下降到了 1000 万以下, 为 957 万。2010 年的新增人口继续下降到 641 万。注意, 这些年份都有人口普查, 新增

人口数的下降趋势是非常明显的。2010年后，我国分步放开了二胎，所以新增人口数量有所反复，2016年达到了阶段性峰值809万，但是此后又开始迅速萎缩，2019年的人口增量只剩下467万。考虑到2016年后我国全面实现了户籍信息的电子化，这意味着2016年之后的抽样人口数据已经非常可信了，放开二胎之后的人口再次进入萎缩趋势，也是非常明显的。

然而2020年的普查数据横空出世，当年度全国新增人口1173万！这真是石破天惊，让人目瞪口呆。1173万，较2019年的新增人口467万，足足增加了**151.2%**！就这种增幅，实在是犀利到令人不知道应该怎么评价了。

对于这种突如其来的人口增量，我们当然有必要挖一挖根由。有意思的是，15-64周岁的适龄劳动人口，并没有增长，而是出现了下降，从2019年的98910万，下降到了2020年的96776万，年度降幅**2.16%**，这导致2020年扣除在校学生之后的适龄劳动力占比下降到了**63.1%**，倒退到了上世纪80年代的水平。这种降幅是符合我们的一贯理解的，毕竟每一年的新增人口都在下降，人口老龄化，一定会导致劳动力的总量下降。所以扣除在校学生的适龄劳动人口在2014年达到峰值的**93566万**之后就一路下降，2020年持续下降到**89019万**，相当于2007年的劳动力水平，这是非常正常的数据。

然而恶搞之处在于,65岁以上老年人口的数据突然出现了暴增:2020年的数据为19064万,较2019年的17603万,增加了1461万。而此前老年人口的年度增幅也就是900万这个区间,2020年即便是多一点,1000万出头也就是了,达到1461万这个数量级,让我实在是无法理解。2020年新增的年满65周岁的老人,也就是1955年出生的老人。1955年我国的人口出生率突然暴涨了一轮吗?当年度较1954年多出生了几百万人口?基于这个疑问,我查阅了一下国家统计局官网数据库里的1950年代的人口出生率,顺手截了个图(见下图)。结论非常清晰:1955年的人口出生率32.60%,远低于1954年的37.97%;人口自然增长率20.32%,也远低于1954年的24.79%。1955年的出生率和人口自然增长率都较1954年有了大幅下降。所以,2020年突然增加的1641万65岁以上老年人口,我个人真不知道是怎么来的。

指标	1957年	1956年	1955年	1954年	1953年	1952年	1951年	1950年
人口出生率(‰)	34.03	31.90	32.60	37.97	37.00	37.00	37.80	37.00
人口死亡率(‰)	10.80	11.40	12.28	13.18	14.00	17.00	17.80	18.00
人口自然增长率(‰)	23.23	20.50	20.32	24.79	23.00	20.00	20.00	19.00

这里必须说一下,1955年我国总人口61465万,当年度出生人口2004万。我把这个数据加粗,放大,希望大家记住这个数据,我们待会儿还会用到。

接下来我们继续深入分析人口增量的由来。毫无疑问，**人口增量=当年度新出生人口-死亡人口**。2020年的人口出生率和死亡率，在目前的普查公报里没有发布，或许未来会在普查详细数据库里发布，总之现在还看不到。不过没关系，我们精通数学，并且有此前历年的数据，我们可以自己算出来。

本次普查公报发布了 2020 年的人口年龄构成表，见下图：

表5-1 全国人口年龄构成

单位：人、%

年龄	人口数	比重
总 计	1411778724	100.00
0—14岁	253383938	17.95
15—59岁	894376020	63.35
60岁及以上	264018766	18.70
其中：65岁及以上	190635280	13.50

关键数据在于 0-14 岁的总人口数，25338 万。恰好，我搜集了此前每一年的出生人口数，从 2006-2019 年的出生人口合计为 22736 万，我们假设其中任何一个儿童都不会夭折，全都是健康宝宝，天使宝宝，扣减一下，我们就得出了 2020 年的出生人口为：25338 万-22736 万=2600 万。一个非常吉利的数据。

好吧，现在 2020 年的年度新增人口有了，1173 万；出生数据也有了，2600 万，那么，2020 年的死亡人口数据也可以反算出来了：2600-1173=1427 万。

接下来我们把这组数据同样放进 1990 年至今的人口出生率和死亡率数据表，供各位感受一下：

人口数据演变 (万人)						
年份	出生率 (‰)	出生人口	死亡率 (‰)	死亡人口	人口自然增长率 (‰)	新增人口
1990	21.06	2408	6.67	763	14.39	1645
1991	19.68	2279	6.70	776	12.98	1503
1992	18.24	2137	6.64	778	11.60	1359
1993	18.09	2144	6.64	787	11.45	1357
1994	17.70	2121	6.49	778	11.21	1344
1995	17.12	2074	6.57	796	10.55	1278
1996	16.98	2078	6.56	803	10.42	1275
1997	16.57	2048	6.51	805	10.06	1244
1998	15.64	1951	6.50	811	9.14	1140
1999	14.64	1842	6.46	813	8.18	1029
2000	14.03	1776	6.45	816	7.58	959
2001	13.38	1708	6.43	821	6.95	887
2002	12.86	1652	6.41	823	6.45	829
2003	12.41	1604	6.40	827	6.01	777
2004	12.29	1598	6.42	835	5.87	763
2005	12.40	1621	6.51	851	5.89	770
2006	12.09	1589	6.81	895	5.28	694
2007	12.10	1599	6.93	916	5.17	683
2008	12.14	1612	7.06	938	5.08	675
2009	11.95	1595	7.08	945	4.87	650
2010	11.90	1594	7.11	953	4.79	642
2011	11.93	1607	7.14	962	4.79	645
2012	12.10	1638	7.15	968	4.95	670
2013	12.08	1644	7.16	974	4.92	669
2014	12.37	1692	7.16	979	5.21	713
2015	12.07	1659	7.11	977	4.96	682
2016	12.95	1791	7.09	980	5.86	810
2017	12.43	1728	7.11	988	5.32	740
2018	10.94	1523	7.13	993	3.81	530
2019	10.48	1465	7.14	998	3.34	467
2020	18.41	2600	10.11	1427	8.30	1173

2020 年的人口出生率突然就达到了 18.41‰，恢复到了 1990 年代早期的水平。这个数据我就不多解释了，总之就是非常厉害。关键是死亡数据，2020 年死亡了 1427 万人，远远超出此前接近 1 千万的水平。死亡率 8.30‰，也是远远超出近十年千分之五以下的平均水平。这是怎么回事？

更关键的问题还在于，这个死亡数据，与老年人口数据之间，出现了非常严重的逻辑上的不自洽。2020 年 65 岁以上老年人口新增了 1641 万，当年度我国死亡人口 1427 万。今时今日我国死亡人口基本上都是老年人，年轻人的死亡率还是非常低的，这一点我们还是要相信，毕竟这是常识。所以，这意味着，**2020 年一定要有超过 3 千万的老年人口补充进入 65 岁以上老年人口这个群体，才能实现老龄人口的数据增长，才能实现数据逻辑的自洽！**

然而，最令人无法理解的事情发生了：1955 年我国出生人口为 2004 万，即便这些人在随后的穷折腾里平安喜乐的活了下来，一个都没有中途夭折，然后改革开放之后他们也完完整整的熬过了 90 年代初期的通胀潮、90 年代后期的下岗潮，然后一个不剩的干到了退休，并活到了现在，也远远凑不够 3 千万的数！



所以,就 2020 年的人口数据而言,我实在不知道应该怎么分析。数据与数据之间,是存在逻辑上的强关联的。尝试对任何一个数据进行优化,都会对整个数据逻辑链条带来巨大冲击。就 2020 年的人口普查数据而言,我个人缺乏平复这种冲击的能力。希望我大中国能除了我之外,还能再诞生一位数据大咖,可以分析整个人口数据链条,将我上面的这些疑惑之处,全都完美的解决。如果有的话,希望各位能在本公号后台给我留言,让我看到。谢谢!