

人口增长与国民收入的分配问题

陈玉光

人口增长与国民收入分配之间的相互适应、互成比例的关系，同任何经济现象、任何事物一样，即有其质的规定性，又有其量的规定性。我们在研究人口增长与国民收入的分配关系时，除了要对它的质的规定性进行研究之外，还要对它的量的规定性进行研究，研究它在数量关系上变化的规律性，研究制约其数量关系变化的因素。这样进行研究，往往要比抽象的质的说明更为重要；这样进行研究，有助于我们正确安排人口增长与国民收入分配之间的各种比例关系。

国民收入经过分配和再分配，最终形成积累基金和消费基金两大部分。人口增长与国民收入的分配关系，主要表现为人口增长与积累基金和人口增长与消费基金的分配关系。在前一种分配关系中，又包括人口增长与投资（基本建设投资）的分配关系。

本文着重从数量关系上，对人口增长与上述三种分配关系，进行一些初步探讨。

人口增长对投资的最低需要

基本建设的投资规模问题是国民经济综合平衡的一个重要问题。基本建设的规模是否得当，对国民经济的综合平衡影响极大。这个规模究竟应该怎样确定？它的客观依据是什么？这是值得我们认真研究的问题。

我们认为，依据人口的增长和人民生活的需要来安排基本建设，是确定基本建设投资规模的一个基本出发点。

人口也象经济一样，是一个不断运动和变化的过程。对于人口总数不断变化的人口群，用来维持他们现有生活水平所必需的投资，可称之为人口增长对投资的最低需要。为了说明这个问题，可以结合我国的实际情况，作些具体的研究和测算。近几年来，我国人口自然增长率大体在1%左右（以后逐步下降）。要保证每年新增人口和原有人口的生活水平不至下降，在积累和消费的比例不变的情况下，每年要相应增加1%的国民收入。要增加1%的国民收入，就需要有一笔生产性投资。这笔投资的多少取决于投资系数的高低。如果投资系数为3（1953—1978年，我国基本建设投资系数平均为3.18），则增加1%的国民收入所需要的投资占国民收入的3%。

由此可见，人口增长对投资的最低需要，主要由以下两个因素决定的。

1. 人口的自然增长率：
$$\frac{\Delta N}{N}$$

（N为基期的人口数， ΔN 为计划期人口的增量）；

2. 投资系数：K（表示）

如果以I代表人口增长所需投资的绝对量，以R代表国民收入，则人口增长所需最低限度的投资占国民收入的比例如下：

$$\frac{1}{R} = \frac{\Delta N}{N} \cdot K$$

根据上式，不难确定未来若干年内我国人口增长对投资的最低需要。如果人口自然增长率分别按10%（即从现在起平均生育率为一胎，以后保持不变，到本世纪末人口平均自然增长速度）、7%（即从现在起平均生育率为1.5胎，以后保持不变，到本世纪末人口平均自然增长速度）、4%（即逐步提高独生子女率，到1985年达50%，本世纪末达到90%，在未来廿年内人口平均自然增长速度）三种不同的速度递增，投资系数为3，则每年人口增长所需要的投资占国民收入的百分比如下：

人口自然增长率%	投资系数	投资占国民收入的%
10	3	3
7	3	2.1
4	3	1.2

由上表可知，在未来若干年内，如果我国人口自然增长率按以上三种不同的速度增长，为了保证人民的消费水平不致下降，每年至少要以国民收入的3%、2.1%、1.2%进行投资。

应该指出，在安排基本建设时，确定投资的最低需要不单纯是一个理论方法的问题，而是一个在现实中必须加以考虑的问题。

我们知道，用于基本建设的投资，一般来说，远远要大于最低需要投资的规模。因此，当确定了投资的最低需要以后，在安排基本建设投资时，实际上并不牵涉到全部投资额，只是牵涉到其中的一部分，这部分等于：实际投资总额与最低限度的投资之差。现在的问题在于：如何使用这部分投资差额，即要照顾到国民经济的发展，又要照顾到人民的生活，这是在确定投资结构和投资方向时，应该周密而慎重地加以考虑的问题。

依据投资的最低需要确定积累和消费的比例

确定了人口增长对投资的最低需要，不难确定人口增长对积累基金和消费基金的最低需要。

假定基期国民收入为1,000，积累和消费的比例为25%：75%，人口以1%的速度增长。要使人民的生活水平不致下降，每年国民收入必须增长1%（以国民收入的3%投资，见上），则未来计划期内人口增长对积累基金和消费基金的最低需要如下：

	基 期			计 划 期		
	数量	%	人均 (总人口 =100)	数量	%	人均 (总人口 =101)
国民收入	1000	100.0	10	1010	100.0	10
积累基金	250	25	2.5	252.5	25	2.5
消费基金	750	75	7.5	757.5	75	7.5

上表清楚说明，在未来计划期内，随着人口的增长（1%），由于最低限度的投资所带来的国民收入的增量（10）只能满足新增人口对积累基金和消费基金的最低需要（分别为2.5，7.5），人民的生活水平保持不变（7.5），积累和消费的比例也没有变化。

全部人口对积累基金的最低需要是252.5，对消费基金的最低需要是757.5。

这里应该指出，国民经济的发展情况还要复杂得多。一般来说，国民收入远远会超过1%的速度增长。因此，当未来计划期内积累基金和消费基金的最低需要确定以后，实际上也就是确定了二者的最高界限。在国民收入总量一定的情况下，确定了积累基金的最低需要，也就确定了消费基金的最高界限；确定了消费基金的最低需要，也就确定了积累基金的最高界限。在二者的上限和下限之间，我们可以依据国民经济发展形势的需要，既可以增加积累，进行扩大再生产；又可以增加消费，提高人民的消费水平。这样来安排积累和消费的好处在于：既不会降低人民的消费水平，又不会影响最低限度的积累。

这个道理，可以举一个例子加以说明。假定基期国民收入、积累和消费的比例与上表相同。计划期国民收入增长5%，达到1050人口增长1%。根据这些条件，就可以确定未来计划期内积累基金和消费基金的最低和最高界限以及二者在国民收入中的最低和最高比重。

	基 期		计 划 期			
			积累基金最高界限 消费基金最低需要		积累基金最低需要 消费基金最高界限	
	数量	%	数 量	%	数 量	%
国民收入	1000	100.0	1050	100.0	1050	100.2
积累基金	250	25	292.5	27.9	252.5	24
消费基金	750	75	757.5	72.1	297.5	76

由上表可知，在计划期内积累基金的最高界限为292.5（1050—757.5），超过这个数量，就不能保证全部人口对消费基金的最低需要（757.5），就会降低人民的生活水平；消费基金的最高界限为797.5（1050—252.5），超过这个数量，就不能满足国民经济发展对积累基金的最低需要（252.5）。与此相适应，积累基金和消费基金的最低比重为24%和72.1%，最高比重为27.9%和76%。

上表还告诉我们，在国民收入总额、积累和消费的最低需要一定的情况下，未来计划期内积累和消费的比例的变动是有一定界限的。在上述的例子中，积累和消费的比例可以允许变动的幅度，等于27.9%—24%=3.9%（或76%—72.1%=3.9%）。这就是国民收入总额对积累和消费的比例的变动所限定的范围。

从这里可以得出一个主要结论：当一个合理的积累和消费的比例确定以后，在国民收入稳定增长的情况下，二者的比例绝不应该作较大幅度的调整。即使国民经济的发展形势要作某些调整，那么，二者调整的范围也是很小的，在我们的例子中，大体上在4%左右。

然而,三十年来,我们在安排积累和消费的比例问题上,在多数年分里,完全忽视了这个客观要求。积累和消费比例变化幅度之大,为一般国家所少见。

时 期	“一五”	“二五”	63—65	“三五”	“四五”	76—78
变化幅度% (注1)	2.6	33.4	9.6	11.8	2.5	5.5

从上表可以看到,除了“一五”时期和七十年代若干年分外(即使在这个时期,高积累的问题仍然没有解决),积累和消费的比例变化幅度,一般都在10%左右,个别时期高达33.4%。而这样大幅度变化,主要是由于追求高积累,挤消费造成的。其结果,积累和消费的比例严重失调,人民的生活得不到应有的改善和提高。

当然,我们也不能不看到这样一个事实:在计划期国民收入增长速度越快,在人口自然增长率不变的情况下,积累和消费的可变幅度也越大。在上表中,如果人口自然增长率为1%,在国民收入增长7%(建国三十年来,我国国民收入年平均增长速度为7.3%)的情况下,积累和消费比例的可变幅度为5.6%(计算方法同上);在国民收入增长10%的情况下,二者比例的可变幅度为8.2%。但是,我国的历史经验表明,国民收入以10%的速度递增是难以实现的。因此,国民收入的增长速度对积累和消费比例可变幅度的影响是有限的。

还应该指出,如果计划期内人口的自然增长率发生变化,也会对积累和消费比例的可变幅度发生影响。因为积累基金和消费基金的最低需要是人口总数的自然变动引起的。然而,由于人口的运动和变化具有长期性、缓慢性的特点,上述影响也是很小的。

以上分析足以说明,国民收入的增长速度和人口的自然增长率,是影响积累和消费比例可变幅度的两个主要因素。这是我们在安排积累和消费的比例时,特别应该注意的问题。

最后,通过以上分析还可以看出,在确定积累和消费的可变幅度时,实际上并不涉及全部国民收入,只是涉及其中的一部分,这部分等于:国民收入总额—(积累基金的最低需要+消费基金的最低需要)。在前一个表中就是 $1050 - (252.5 + 7571.5) = 40$ 。现在的问题是如何更合理地使用这40的国民收入,既能照顾到国民经济的发展,又要照顾到人民生活的改善。这是我们在安排积累和消费的比例时,应该特别注意的问题。那么,在积累基金和消费基金的上限和下限之间,如何确定二者的合理比例关系呢?其根据又是什么呢?下面我们将要讨论这个问题。

人口增长对投资的追加需要

确定人口增长对投资的追加需要,比确定最低需要困难一些。如果说人口增长对投资的最低需要有确定的界限的话,那么人口增长对投资的追加需要,就没有这个确定的界限。

但是,社会主义的生产目的在于:在国民经济发展的基础上不断提高人民的物质文化生活水平。这就为确定人口增长对投资的追加需要,规定了一个大致的数量界限。在确定追加

注1:积累和消费比例的变化幅度,等于某时期的最高积累率(或最高消费率)—该时期的最低积累率(或最低消费率)。例如,76—78年,最高积累率为36.6%,最低积累率为31.1%,积累和消费的比例变化幅度是: $36.6\% - 31.1\% = 5.5\%$,或最高消费率—最低消费率: $68.9\% - 63.4\% = 5.5\%$ 。

需要时，首先考虑的因素是人民生活水平提高的速度。一般来说，生活水平的提高速度不仅应该低于国民收入的提高速度，而且还应该低于劳动生产率的提高速度。对生活水平的提高速度作了这样的规定以后，就可以结合我国的实际情况，对人口增长所需要的追加投资作具体的研究和测算。建国以来，我国人民的消费水平年平均增长率为3%，如果今后以4%的速度递增，人口以1%的速度增长，那么每年必须要相应增加5%（注1）（考虑到国防建设的需要以及防止一些意外事件给国民经济带来的影响，国民收入的增长速度还应高一些，例如6—7%看来是比较切合实际的）的国民收入，才能保证新增人口和原有人口生活水平的提高（4%）。要增加5%的国民收入，如前所述，必须有15%的国民收入（投资系数为3）作为基本建设投资。人口增长对投资的追加需要是：15%—3%（前述最低投资）=12%。

基于上述，人口增长所需投资的最高限界（最低投资+追加投资）公式可表述如下：

$$\frac{1}{R} = \left[\frac{\Delta N}{N} + S \right] \cdot K \quad (\text{注1})$$

（S为以百分比表示的生产水平提高的速度）

依据上式，就可以确定近期内我国人口增长对投资的追加需要。假定人口的自然增长率分别为10‰、7‰、4‰，人民的消费水平相应按4%、4.5%、5%的速度递增，则基本建设投资的最高限界（占国民收入的百分比）如下：

人口自然增长率：‰	消费水平提高速度%	投资系数	投资占国民收入的比例%
10	4	3	15
7	4.5	3	15.6
4	5	3	16.2

由上表可知，在近期若干年内，如果我国人口自然增长率和人民的消费水平按上述三种不同情况变动，全部人口所需要的追加投资分别是12%，13.5%，15%（最高限界——前述最低投资）；全部人口所需要的投资（最高限界）大体上占国民收入的15%左右（上表中分别为15%、15.6%、16.2%）。低于这个水平，人民的消费水平就不能得到相应的提高。我国三十年来的历史经验证明，基本建设投资控制在这个水平，看来是比较合适的。在第一个五年计划时期基本建设的规模安排得当（13.5%），国民经济的各种比例关系比较协调，经济发展较快，人民的生活也有明显的改善。在“二五”时期，上述比例上升到21.5%，给国民经济的发展和人民的生活造成了严重的后果。七十年代以来，我们再次犯了基本建设规模过大的错误，从而造成国民经济中各种比例关系严重失调。虽然从1979年开始调整了基本建设，但由于问题复杂，困难较多，调整任务一时难以完成。

这里必须指出，本文所确定的人口增长对投资的最低需要和追加需要，重点是解决合理

注：严格说，应等于5.04%，由于误差很小，本文作了省略。计算方式如下：设基期国民收入=100，则未来计划期国民收入为： $100 \times (1+1\%) \cdot (1+4\%) = 105.04$ 。国民收入的增量占基期国民收入的百分比 = $\frac{105.04 - 100}{100} = 5.04\%$

注：按前注计算方法，此公式应作相应地修正，考虑到误差很小，为行文和计算方便起见，姑且采用此公式。

的投资规模问题，至于投资结构问题，我们没有作深入地探讨。但是，投资规模和投资结构是互相联系、互相制约的，是在安排基本建设时不可忽视的两个方面。

因此，在确定了合理的投资规模以后，还需要合理确定生产性投资和非生产性投资比例关系；在生产性投资中，还需要恰当安排农、轻、重的投资比例问题。

依据投资的追加需要确定积累和消费的比例

确定了人口增长对投资的追加需要，很容易在积累基金和消费基金的上限和下限之间，确定一个合理的积累和消费的比例关系。这个比例关系，要同时满足全部人口对积累基金和消费基金的追加需要，即超过对二者最低需要以上的需要。为了说明这个问题，还可以结合我国的实际情况，进行分析和研究。假定基期国民收入为1,000，积累和消费的比例为25% : 75%，当人口自然增长率为1%时，要使计划期内人民生活水平提高4%，如前所述，必须以国民收入的15%进行投资（投资系数为3）。计划期内国民收入增长5%（50），全部国民收入达到1050。根据上述条件，就可以确定计划期内全部人口对积累基金和消费基金的需要（最低需要 + 追加需要）：

	基 期		计 划 期	
	数量	%	数量	%
国民收入	1000	100.0	1050	100.0
积累基金	250	25	262.5	25
消费基金	750	75	787.5 <small>注1</small>	75

由上表可知，在上述条件下，在计划期内积累基金是262.5，超过这个数目，人民生活水平就不能达到预计提高4%的目的；消费基金是787.5，超过这个数目就会影响国民经济的发展对积累基金的需要。

由上表还可以看出，计划期的积累基金大于积累基金的下限（前述最低需要），小于积累基金的上限（前述最高限界），即 $252.5 < 262.5 < 292.5$ （见前表）；计划期消费基金大于消费基金的下限，小于消费基金的上限，即 $757.5 < 787.5 < 797.5$ （见前表）。

国民经济的发展对积累基金的追加需要是 $262.5 - 252.5 = 10$ ；人口增长对消费基金的追加需要是 $787.5 - 757.5 = 30$ 。在前面论述积累和消费比例的可变幅度时，实际上所涉及到的那个部分国民收入，即国民收入 - （积累基金的最低需要 + 消费基金的最低需要） = $1050 - (252.5 + 757.5) = 40$ ，在这里得到了合理分配。

与此相适应，在计划期内，积累基金提高4%（ $10 \div 250 = 4\%$ ）；人民消费水平提高4%（ $30 \div 750 = 4\%$ ）

最后，由上表还可以看出，依据投资的追加需要确定积累和消费的比例，一方面积累和消费的比例可以保持稳定，另一方面又满足了国民经济的发展和人民生活水平提高的需要，

注1：基期消费基金 $\times (1 + \text{人口自然增长率} + \text{生活水平提高速度})$ 即： $750 \times (1 + 1\% + 4\%) = 787.5$ 。精确值应等于： $750 \times (1 + 1\%) (1 + 4\%) = 787.8$ 。

从而可以避免高积累，挤消费的严重弊病。

综上所述，人口增长与投资、人口增长与积累、人口增长与消费的比例关系，是人口增长与国民经济相互适应的重要比例关系。正确安排和确定三者的比例关系，是当前我国国民经济的发展和四个现代化建设所面临的重大课题。

根据人口增长速度确定投资的下限（最低需要），根据人民生活水平提高的速度确定投资的上限，并在这个限界内确定积累和消费的比例关系，这是在安排基本建设投资时首先应该考虑的一个重要原则。这个原则，对于国民经济的综合平衡来说，不仅具有方法论的意义，而且更重要的意义在于：

它集中地体现了社会主义基本经济规律的要求，保证了最大限度地满足人民经常增长的物质文化生活的需要；它直接地把经济建设和人民生活统筹兼顾起来，有助于从根本上克服多年来在经济建设上存在的“为生产而生产”和追求高积累的严重弊病。总之，按照这个原则安排基本建设，并在这个原则基础上确定积累和消费的比例关系，就会防止基建规模过大或过小（主要是过大）的倾向，可以使人口增长与国民经济的各种比例关系互相适应、互相促进，纳入良性循环的轨道。

日本的家庭制度正在瓦解

远古以来维系日本社会的支柱——家庭由于经济的发展和伦理道德观念的变化而正趋向瓦解。据有关方面的估计，在三千六百万个日本家庭中，只有约一百万个家庭仍然保持着老式的家庭制度。由于日本是世界各国中予期寿命最长的国家之一，而且出生率也已降低到相当于欧洲的水平，因而日本的人口迅速老化。目前，年龄超过六十五岁的老人已逾一千万，这样，家庭的解体也就给社会带来了沉重的负担。

（马凝）

联合国人口活动基金会的援助动向

在联合国人口活动基金会发表的大量有关人口和各种家庭计划的资料中有一些是该基金会对二十三个国家进行援助的评价报告和一系列有关人口政策进展的论文。报告提出应优先对那些情况已经查明而人口问题确实严重的国家提供援助。至于论文则包括有许多著名学者撰写的涉及人口政策问题的研究报告和从专门会议上摘发的报告。

（马凝）

希腊出生率下降的原因

虽然希腊的发展水平比起欧洲的其它国家要低，但是它的出生率却从1931年的千分之三十八点八降下来了，其原因在于婴儿死亡率降低、流产率高、都市化程度高、双亲的教育程度高、妇女参加劳动的机会增多和许多人移居国外等。

（凝）