

目 录

第十章	人口统计	1—22
第一节	人口的数量、构成和分布	2
第二节	人口迁移统计	11
第三节	人口再生产统计	13
第四节	人口数目的估算和预计	18
第十一章	自然资源统计	23—33
第一节	土地面积统计	24
第二节	森林面积统计	27
第三节	矿产储量统计	29
第四节	水力资源统计	31
第十二章	社会产品统计	34—98
第一节	社会产品统计的基本概念	34
第二节	工业产量统计	42
第三节	农业产量统计	53
第四节	建筑业产量和基本建设工作量统计	69
第五节	其他生产部门产量统计和社会产品总量统计	81
第六节	社会产品统计分析	87
第十三章	物资供应统计	99—110
第一节	物资供应统计的基本问题	99
第二节	物资供应统计的指标体系	102
第三节	物资供应统计分析	107
第十四章	商品流转统计	111—126
第一节	商品流转统计的任务与一般问题	111



10080983

第二节	商品流转统计的指标体系	114
第三节	商品流转统计分析	123
第十五章	价格统计	127—146
第一节	价格统计的任务	127
第二节	我国的商品价格体系	129
第三节	价格变动统计	134
第四节	商品的差价和比价统计	140
第十六章	货物运输量统计	147—159
第一节	货物运输量统计的任务和指标体系	147
第二节	货运统计的分析	151
第十七章	劳动力数量及劳动时间使用统计	161—177
第一节	劳动力的概念及其统计的任务	161
第二节	劳动力构成统计	163
第三节	劳动力数量统计	167
第四节	劳动力变物统计	169
第五节	劳动时间利用统计	172
第十八章	劳动生产率统计	178—203
第一节	劳动生产率统计的一般问题	178
第二节	劳动生产率水平统计	181
第三节	劳动生产率动态统计	192
第四节	劳动生产率的统计分析	196
第十九章	劳动报酬统计	204—217
第一节	劳动报酬统计的任务	204
第二节	职工劳动报酬统计	207
第三节	人民公社社员劳动报酬统计	214
第二十章	生产用固定资产与流动资产统计	218—238
第一节	生产用固定资产数量、构成和变动统计	218
第二节	生产用固定资产利用情况统计	226
第三节	生产用流动资产统计	238

第二十一章	新技术统计	239—250
第一节	生产过程动力使用统计	240
第二节	生产过程的机械化和自动化统计	243
第三节	新型机器设备、新操作技术、新材料统计	247
第四节	技术革新建议统计	249
第二十二章	成本统计	251—266
第一节	产品成本的概念和成本统计的任务	251
第二节	产品成本水平和成本构成统计	252
第三节	产品成本变动统计	256
第四节	产品成本计划完成情况的检查与成本变动的分析	261
第二十三章	商品流通费统计	267—274
第一节	商品流通费统计的任务及主要指标	267
第二节	流通费统计分析	271
第二十四章	国民收入统计	275—299
第一节	国民收入统计的任务	275
第二节	国民收入的总量和构成	279
第三节	国民收入的动态和国民收入增长因素的分析	286
第四节	国民收入分配及使用统计	289
第二十五章	人民生活水平统计	300—319
第一节	居民收入统计	300
第二节	居民消费统计	305
第三节	住宅、公用事业统计	310
第四节	卫生保健统计	314
第五节	居民文化生活水平统计	316

第十章 人口统计

人口是社会生活的主体，人口既是社会生产的主人，也是社会消费的主人，是一切社会现象的承担者。统计为了研究社会扩大再生产，为了研究劳动力的再生产和社会关系的变化，为了研究社会产品的生产和消费，就必须对人口现象和发展过程进行分析研究。

研究人口问题不能离开社会生产方式。马克思在分析资本的积累过程中指出：“……每一种特殊的、历史的生产方式都有其特殊的、历史地起作用的人口规律。抽象的人口规律只存在于历史上还没有受过人干涉的动植物界”。^①这就是说，人口的特征及其发展规律在不同生产方式下是不同的。

在资本主义制度下，资产阶级占有生产资料，通过对劳动人民的剥削，资本不断扩大，资本的有机构成也不断提高。资本家为了从在业工人身上榨取更多的剩余价值，取得最大限度的利润，就把一部分无产阶级人口排除于社会生产之外，形成了相对的人口过剩。这种情况，在发生经济危机的时候尤为明显。马克思说：“工人人口本身在生产出资本积累的同时，也以日益扩大的规模生产出使他们自身成为相对过剩人口的手段。这就是资本主义生产方式所特有的入口规律”。^②因失业

① 马克思：《资本论》第一卷，人民出版社1975年版第692页。

② 同上。

而形成相对的人口过剩，是资本主义制度的必然产物。

在社会主义制度下，人口发展则完全是另外一种情况。以公有制为基础的社会主义经济，生产的根本目的是尽可能地满足劳动人民物质和文化的需要；在生产过程中，社会主义有计划按比例的发展规律又起着主导作用。这就使得社会主义国家有可能自觉地利用客观的经济规律，有计划地安排社会生产和劳动力，乃至有计划地控制人口的再生产，使劳动力的培养、分配，以及人口的发展纳入统一的国家计划的轨道上来。

建国以来，我们不但有计划地解决了国民党政府遗留下来的严重的失业问题，而且有计划地安排了每年新增的就业人口。与此同时，生产有了很大的发展，劳动人民生活水平也逐步有所改善。

人口统计的任务，就是要正确地提供人口资料，研究人口的社会构成、部门构成以及年龄、性别、文化水平等构成，作为各级党政领导和主管部门组织社会生产和安排人民生活的依据。同时还要研究人口自身的再生产状况及其发展规律，为制定各项人口政策、有计划地指导人口再生产提供统计资料。

第一节 人口的数量、构成和分布

一定时期的某一社会的人口数量、构成及其分布，是社会生产发展的结果，同时，也是影响着该社会国民经济发展的的重要因素。因此，对人口数量、构成进行统计研究，有着重要意义。一方面它反映着国家经济发展的状况；另一方面，在社会主义条件下，它又是国家有计划地组织、领导国民经济发展的重要依据。

人口数量统计 人口数量反映着一定时间上某一国家或地

区人口的发展规模。人是最宝贵的财富，人口是国民经济发展的
重要因素。人口数量的资料，对于编制国家生产和消费计划，
对于研究分析一系列国民经济发展中的重要问题，有着重要意
义。

人口数目由于出生和死亡而不断地发生变化。同时，就一
定地区来看，人口数目还因为人口迁移流动而发生变化。因此
在计算人口数目时，就必须解决计算人口的时间标准和人口范
畴两个问题。时间标准是为了处理人口生死迁移变动的影响，
人口范畴是为了区别地区间临时性的人口移动。

时间标准就是在人口普查时所确定的一个时点。例如我国
1953年人口普查就是以该年6月30日24时为时间标准。人口数
目的计算，应以这个时点下的人口为准。这样就可以使我们能
确定全国范围内同一时点下的确实人口数目，避免在计算中由
于人口变化情况所形成的重复和遗漏。

确定人口范畴就是为了把一定地区的人口区别为常住人口
和现有人口。一定地区的人口除去由于出生、死亡和长期性的
迁移以外，还由于临时的流动而形成的人口变动。因此在任何
时点下，一定地区都存在着两种不同性质的人口总体：一种是
常住人口的范畴，也就是通常居住在该地区的人口；另一种是
现有人口的范畴，也就是在规定的时点下于该地区居留的人
口，这两种范畴人口数的差别，就是由于临时性流动人口（包
括临时外出人口和临时寄居人口）引起的。根据这种差别我们
就可以得出两种人口范畴在数量上的关系如下：

$$\text{现有人口} = \text{常住人口} - \text{临时外出人口} + \text{临时寄居人口}$$

或：

$$\text{常住人口} = \text{现有人口} - \text{临时寄居人口} + \text{临时外出人口}$$

总之，人口范畴不同，人口数目也就不同。从全国来说，

常住人口与现有人口基本上应该相等（国际间有临时人口流动时例外）；从国内各个地区来说，两者多半不相等，尤其是在城市中，一般的是现有人口数大于常住人口数。

对人口数目进行统计时，必须考虑人口范畴问题。一方面，从计算人口数目的方法来看，一定要区别两种人口范畴，至少对其中一种人口范畴进行精确计算，否则就会形成大量的重复和遗漏。另一方面，从两种人口范畴的性质来看，两种人口数目的意义和作用也是不同的。常住人口表明该地区通常居住的人口共有多少，根据这种人口数字可以用来研究与该地区经常居住人口有关的种种社会经济情况，以及作为确定与这些情况有关的各种措施和计划的根据。现有人口表明标准时点下该地区当时居留人口数的多少，我们可以用它作为确定与在场人口有关的种种措施和计划工作的参考。二者相比较，由于常住人口与该地区经常性的社会经济活动有密切联系，因而，常住人口数比现有人口数的用处更多一些。

为了从动态方面说明全国或一定地区人口增加的数量多少或人口增加的快慢程度，就应该计算人口的绝对增加或人口的相对增加。绝对增加就是两个时点下人口增加的差额；相对增加就是两个时点下人口的发展速度。由于两个时点可能相距数年或数年以上，我们可以进一步计算年平均的人口增加数量，或年平均的人口发展速度。前者应该用算术平均数公式计算；后者就应该用几何平均数公式计算。

除去就一定地区考虑与人口增加有关的各种社会经济问题（例如粮食及商品供应总量）时，需要参考人口的绝对增加以外，一般对各地区间的人口增加情况进行比较时，均应用人口相对增加来说明人口的发展速度。因为各地人口总体大小不一样，以绝对增加相比较是不能说明人口增加缓速的程度的。

人口的社会构成 人首先是生产者，在生产过程中，人们彼此结成了一定的关系，这种关系决定着人们的物质文化生活，影响着人口本身的再生产。统计在研究人口问题时，必须考虑到人口的阶级结构。

在阶级社会中，阶级关系是人们社会关系的基本表现。统计首先可以借助于人口的阶级分组来研究人口的社会构成和与此有关的各种经济问题。

将人口进行阶级分组的理论基础是历史唯物主义和马克思主义政治经济学。伟大的列宁根据马克思主义政治经济学的基本原理，曾对阶级下了这样的经典定义：“所谓阶级，就是这样一些集团，这些集团在历史上一定社会生产体系中所处的地位不同，对生产资料的关系（这种关系大部分是在法律上明文规定了的）不同，在社会劳动组织中所起的作用不同，因而领得自己所支配的那份社会财富的方式和多寡也不同。”①人口统计可以根据列宁概括出来的划分社会阶级的四个基本特征，针对着一定社会制度下的人口来具体地划分阶级构成或社会集团。如我国在土地改革运动中，就将农村中的农户及其人口划分为地主、富农、中农、贫农、雇农，在中农中又根据其经济状况区分为富裕中农、中农和下中农等。

应当指出，将人口按阶级进行分组是一件非常复杂、非常细致也是非常严肃的工作，单是统计部门是不能做到的。一般都是根据政治运动的需要，在党的直接领导下发动群众进行。

人口的部门构成与职业构成 社会主义实行计划经济，各生产部门和文化、服务部门的发展，各种职业人员的培养和安排是有计划进行的，与此相应的人口构成也应纳入统一的计

① 《列宁全集》第29卷，人民出版社1966年版第382页。

划。同时，人口部门构成和职业构成的状况和发展变化，也是反映一个国家经济发展水平的重要标志。因此人口统计必须经常研究人口的部门构成和职业构成。

我国人民参加社会主义建设的各种有益劳动，是通过社会主义的分工与协作实现的。从整个国民经济来看，有部门间的分工与协作，这种分工是按着一定的劳动组织所起的作用而加以区别，我们称之为社会劳动部门的分类。同时，在一定的劳动组织中，每一个劳动者的专业不同，具体工作不同，又形成了劳动者之间分工与合作的关系。这种按个人具体工作的作用而加以区分的方法，我们称之为职业分类，例如工人、工程技术人员、管理人员、服务人员以及在此基础上按行业和专业划分等。所以，我们为了说明人们参加社会劳动的具体作用及其分工合作的关系，需要将他们分为两组：一个是根据劳动组织的整体作用（或经济职能）来分类，即部门构成；一个是根据劳动者个人具体工作的作用来分类，即职业构成。由于部门分类和职业分类是就着社会劳动者的组织单位的作用和个人的作用来划分的，因而，两种分类可以结合应用，即对整个社会劳动人口先按部门分类，然后再在各部门中进行职业分类。

人口的部门构成反映着国家工业化的水平。我国工业化的逐步实现和整个国民经济的技术革命，改变着人口的部门构成与职业构成。随着经济的发展会不断出现新的生产部门与从事新职业的劳动者。

民族构成统计 我国是一个统一的多民族的国家。根据我国1953年人口普查，除汉族外，少数民族共计3,500余万人，占总人口6%强。我国共有51个少数民族，主要的少数民族有：蒙古族、回族、藏族、维吾尔族、苗族、彝族、僮族、布依族、朝鲜族、满族、侗族、瑶族、民家等（其他少数民族人口都在

全国人口千分之一以下)。这次人口普查,只调查“民族”一个项目;为了研究民族属性与其民族语言的一致情况,我们还可以在“民族”项目之外,调查“民族语言”作为补充指标。

根据民族构成的主要项目和补充项目即可统计各民族的人口数目,以及运用各种民族语言的人口数。同时,还可以进一步以各个民族为独立的总体,进行研究,研究它的地区分布、社会构成、职业和部门构成,以及教育程度的构成等等情况。

新中国成立以来,党和政府十分重视少数民族地区经济和文化的发展,并且已经采取了许多有力措施。为了全面地研究我国的民族问题,在人口统计中,对民族构成进行统计研究,就具有特别重要的意义。一方面,民族构成统计可以为适合各民族特点的经济发展工作和文化卫生工作提供重要资料,例如民族语言补充指标就可以作为计划供应书籍杂志的根据。同时,民族构成统计也是党和政府帮助建立民族自治地方的重要参考。另一方面,通过各民族的社会构成以及职业构成等的变化,和文化水平的增长指标,就可以表明各民族在党和政府领导下发展繁荣的情况,同时,也可以根据各民族的发展变化情况,来检查党的民族政策在各地地区的具体执行情况。

性别和年龄构成 性别和年龄是社会人口自然属性的两个标志。性别和年龄可以分为两个分组,也可以结合起来作为综合分组。

1. 人口的性别构成

研究人口性别构成的目的之一,固然是为了研究人口再生产,尤其是研究人口的出生情况。但是,在社会主义制度下,研究人口性别构成的另一重要目的,却是为了看出妇女解放事业的成就,妇女在文化和劳动各方面的成就,以及党和政府吸收妇女参加社会主义建设的情况。

说明两性人数比例的相对指标，通常采用两种形式：一是男子和女子在人口总数中的比重，另一是男子人数对女子人数之比，后者也称为性比例指标，即以一定人口总体的女子人数除男子人数，然后乘100，即得到以100女子为基准的男子比数。

两性人数比例的大小受种种因素的影响。首先，年龄构成对性的比例有影响。出生婴儿中男孩稍多于女孩（约为100个女孩比105个男孩）；同年龄的男孩比女孩的死亡率略高一些，老年男子的死亡率常常是高于老年女子。所以，不同年龄组的性比例是不同的，因而女子占全部人口的比重会随着人口年龄构成的不同而有所不同。其次，一定的社会制度对性比例也有影响。例如我国过去人口的性比例是男子大于女子很多，这是由于封建制度下重男轻女，贫苦劳动人民为生活所迫，因而遗弃女婴所形成的结果。在我国1953年人口普查的统计中，年龄四岁以下的男女比例接近平衡，五岁到九岁的儿童中男多女少。这就说明了解放后男女平等政策的实现，儿童性比例已经起了显著的变化。

2. 人口的年龄构成

人口的年龄一般是以年为单位按实足年龄计算的，也就是说，不满一岁的作为〇岁，满了一岁而不满二岁的作为一岁，依此类推。此外，由于婴儿的死亡率比较高，在一岁以下随着出生后时间长短的不同，人数变化比较大，因而对一岁以下的婴儿还可以按月来计算。

人口的年龄分组由于研究目的的不同，因而是多种多样的。一般地说，年龄分组可以归纳为两类：（1）表明年龄分配的年龄组；（2）满足各种专门需要的各类年龄组。兹分别说明其分组方法和统计意义如下：

（1）表明年龄分配的年龄组。这类年龄组是就全部人口来

进行划分的。划分的原则是：人口的年龄愈小，年龄组距愈短；年龄较大，年龄组距可以较宽，这样分组可以适应老幼人数多少和年龄情况不同，人口数变化缓速的特点。

这类分组的主要意义在于通过各年龄组的人数比重来说明一定人口总体的年龄分配情况；同时，我们还可以确定社会人口年青前进的、或稳定的、或衰老后退的类型。具体地说，我们可比较0—14岁（或0—9岁）年龄组人数占全部人口的比重，比重越大，就说明人口总体是年青的、前进的，否则就是衰老的、后退的。

此外，表明年龄分配的年龄组也是分析人口再生产的必要分组。例如，我们在研究人口的死亡率时，不仅要计算全部人口的死亡率，而且要分析不同性别、不同年龄死亡率高低的差别；研究出生率时，为了深入分析，应该计算女子各年龄组的出生率。

（2）满足各种专门需要的各类年龄组。为了某种社会经济工作制定计划和措施的需要，常常要计算为该种工作专门需要的一定年龄组人口数。

兹例举我国建设社会主义社会经济工作中若干重要的年龄组如下：

（一）1—6岁学龄前儿童组，用以作为发展托儿所、幼儿园计划工作的参考。

（二）7—12（或13）岁学龄儿童组，用来作为增办小学发展普及教育的参考。

（三）18岁以上选龄组，根据它为普选确定选民人数。

（四）男子，18—29岁，30—39岁，兵役组。

（五）女子，18—49岁，有生育能力的人口组，它是计算特殊出生率的必要资料。（国际标准曾订为15—49岁，针对我国婚

姻法的要求应为18—49岁)。

(六)男子16—60岁，女子16—55岁有劳动能力的人口组，用以计算全国的劳动资源，编制国民经济劳动平衡表。

人口地区分布 随着历史的发展，形成了人口的地区分布，各地区人口的多少决定于一定的社会制度和经济条件。因此，人口地区分布统计对研究社会政治、经济发展有重要意义。在社会主义条件下，研究人口地区分布，对于开发边疆和发展社会生产力而进行有计划地移民工作是必要的，在制定居民文化、卫生、保健、客运、商业等服务措施计划时也必须考虑人口地区分布。

统计在表明人口地区分布状况时，首先应按地区对人口进行分组。此外，由于各地区面积大小不同，只有各地区人口数还不能充分反映人口的分布状况。因此还必须利用人口密度指标来研究各地区人口稠密或稀少的程度。

人口密度即某地区的人口数与该地区的面积数之比，说明平均每一单位面积(一般的为平方公里，城市可用公顷)居住的人口数目。比较人口密度时需要注意采用的人口范畴，及采用的地区面积。如果有的地区是按常住人口计算，有的地区是按现有人口计算；有的地区包括区内大片水域面积，有的地区业已扣除，则不能进行对比以反映人口地区分布。因此，采用的人口范畴及采用的面积必须一致。一般地说，人口密度是按常住人口，并扣除区内较大的水域面积计算的。

城市人口和乡村人口 我国目前由于城市和乡村社会生产及生产资料的社会所有制形式一般有所不同，经济条件不同，主要的生产活动不同，生活方式和生活水平不同，因而城市与乡村之间还有许多重要差别。为了研究城乡的人口分布，研究城乡差别及其逐步缩小的过程，都需要按城乡划分的人口资

料。

城乡人口是按人口所居住的地区属于城市或属于乡村来计算的。因此，计算城乡人口，首先应该把全国所有各地区单位都划分为城市或乡村。一般地说，城市的工商业生产较多，人口也比较稠密，而且常常是一定地区的行政中心，乡村主要生产活动是农业，各乡村单位的人口数也稀少得多。所以，通常是由国家规定一定的人口数，以及非农业人口占全部人口的比重作为区分城乡的标准。我国在1955年由国务院颁布的“关于城乡划分的标准规定”，主要划分方法是根据人口数目及非农业人口百分比把全国各地区单位分为两大类：城镇和乡村；城镇一类中再划分为城市和集镇。

全国各地区的城乡划分既经确定，统计时，只要按其地区将人口数分别汇总，即可求得全国以及各省的城市（即城镇）人口数和乡村人口数。两者之和即全国人口总数。

计算城市人口和乡村人口数有很大的意义。首先，我们通过城市人口比例的变化，可以说明我国社会主义建设、工业发展的程度；通过城市和乡村人口的部门构成，可以反映我们党在总路线中提出的：“使全国大城市都成为工业城市，并在那些条件具备的地方逐步建立新的工业基地，使全国的县城和很多乡镇都能有自己的工业”这一方针的实现过程。其次，我们可以根据全国以及各地区的城乡人口数来研究和计划有关城市和乡村的供应和服务工作，例如商品网点、公用事业等，以便更好地满足城乡人民的不同需要。

第二节 人口迁移统计

人口数目与构成经常发生变动，形成这种变化的是人口本

身的再生产和人口的迁移。人口迁移是使人口地区分布状况发生变化的重要因素。

人口迁移主要是指一个国家内，人口由一定地区迁移到另一地区的人口变动。国内各地区间人口的迁移有两种情况：一种是改变了经常住所的迁移；另一种是暂时性的移运。因此，考察人口迁移需要从常住人口和现有人口两方面进行。前者既是常住人口的增减，同时也是现有人口的增减；后者仅仅改变现有人口数，但不影响常住人口数。人口统计对两种人口迁移都进行研究，但主要是研究常住人口的迁移，因为通常住所的改变会影响一定地区的常住人口数，使性别和年龄构成发生变化，对该地区的社会经济活动会产生长期的影响（例如增加劳动资源，发展生产，以及改变生活消费的供应情况等）。

为了说明国内人口的迁移流动情况，我们可以就一定地区计算迁移指标。人口迁移指标是由一定地区（市、县等）计算一定期间（月、季、年等）的迁出人口数和迁入人口数；进一步以迁入人口数减迁出人口数就可以得到人口迁移差额。就该地区来说，正数差额就是人口迁移增加数，负数差额就是人口迁移减少数。为了说明该地区人口迁移增加（或迁移减少）的速度，我们还可以将人口迁移差额来与该地区的期间平均人口数相比，用千分数表示之，称为人口迁移变动系数，说明平均每一千人口因为迁移变动而增加（或减少）的人口数。此外，我们还可以分别以迁入人口或迁出人口为研究总体，应用分组法来研究迁出和迁入的人口构成。进行这种研究时，除去应用一般的人口构成分组（例如社会构成，职业和部门构成，民族构成，以及性别和年龄构成等）外，特别要按迁移原因和迁移动向（迁入按来地，迁出按去地）进行分组研究。这样，就能说明迁移的原因、动向，及迁移对该地区生产和消费的影响。

社会制度不同，人口迁移的性质与结果也不同。

资本主义条件下，人口的相对过剩、失业以及劳动人民的日益贫困是人口迁移的经济原因。失业者为寻找工作而迁移是资本主义社会通常的现象。因此，在资本主义条件下，人口迁移是盲目、自发进行的。

社会主义条件下，人口的迁移，主要是根据社会主义革命和建设的需要，有计划有组织地进行。迁移的目的是为了更合理地利用国内的自然资源，是为了开发或支援落后地区的经济，促进其经济和科学文化事业的发展。从整体来看，迁移是提高劳动人民物质文化水平的一个手段。因此，在分析人口迁移时，必须与地区生产力的配置，自然资源的分布结合起来，必须与国民经济的发展，特别是工业化的发展过程联系起来，以表明国家有计划进行移民的结果。

第三节 人口再生产统计

人口再生产是通过新一代的出生来代替老一代的死亡而形成的人口经常更新的过程。人口再生产决定于社会经济因素，它与社会制度、道德观念、经济和文化水平都有着密切联系。

人口再生产统计，就是研究在具体历史条件下，在各种社会经济因素的影响下，人口再生产的具体表现，为国家领导国民经济发展 and 有计划地调节人口再生产提供资料。

人口再生产的基本指标 人口的再生产就是通过新一代来代替旧的一代，即社会人口进行经常的更新过程。人口出生现象是新的诞生，体现为人口的增加；人口的死亡现象是旧一代的消失，或少年中年夭亡，体现为人口的减少。出生多于死亡，结果就形成人口再生产的不断扩大，人口数目的不断增长。

多，体现为人口的自然增加。相反，即会体现为人口的自然减少。因此，说明人口再生产的基本指标，就是一定地区在一定期间内(通常为一年)的出生人数、死亡人数和自然增加人数(或自然降低人数)。出生人数包括所有的活产(死产另行统计)，尽管婴儿出生后只喘过一口气，也算作活产，至于活产婴儿随后又死亡了，则除去还应计算到出生人数中以外，再计入死亡人数中。自然增加人数等于出生人数减死亡人数的差额，一般地说，这个差额都是正数，所以称为人口的自然增加数。人口的自然增加数、出生数和死亡数就是人口再生产的绝对指标。

为了判断一个国家或一定地区或一定的人口总体的出生、死亡和自然增加的速度，用绝对指标是不适当的，因为不同时间、不同地区发生出生、死亡现象的人口总体数目多少是不一样的。所以，我们应该以一年的人口再生产绝对指标和它相适应的年平均人口数相比来计算相对指标，即人口的出生率、死亡率和自然增加率(或自然减少率)。三个基本的相对指标计算公式如下：

$$\text{出生率} = \frac{\text{一年的出生人数}}{\text{年平均人口数}} \times 1000$$

$$\text{死亡率} = \frac{\text{一年的死亡人数}}{\text{年平均人口数}} \times 1000$$

$$\text{自然增加率(或自然减少率)} = \frac{\text{一年的出生人数} - \text{一年的死亡人数}}{\text{年平均人口数}} \times 1000$$

由于三个相对指标的基数都是同一数值的年平均人口数，因而，用出生率减死亡率同样可以求得自然增加率(或自然减少率)。

人口变动的统计分析 马克思主义一向认为，人口的变动不是一个孤立的现象，它与一定的社会生产方式、与社会经济发展的不同历史阶段密切联系着。恩格斯指出：“根据唯物主