

工业统计学参考资料

下 卷

全国工业统计学教学研究会

1985

目 录

第 三 辑

试谈建立劳动力平衡统计的问题	王宝才	(1)
劳动时间利用情况的统计方法	李学彦	(9)
五十年代苏联关于工业劳动生产率的研究和计算方法论问题的讨论		(16)
对如何计算劳动生产率的几点意见	许 刚	(28)
试论劳动生产率及其有关问题	朱 元	(34)
具体劳动生产率和活劳动生产率	王积业	(46)
关于劳动生产率统计的几个问题	贾宏宇 郑菊生	(51)
关于工业劳动生产率的一点看法	蒋 瑛	(55)
工业劳动生产率指标的计算与运用	郑 清	(62)
劳动生产率指标中的几个问题	李隆章	(71)
劳动生产率指标试探	彭启成	(78)
关于工业劳动生产率指数几个主要问题的探讨	吴 慧	(82)
对作为统计概念的工资、工资总额和奖金的一个政治经济学分析	于光远	(128)
论工资增长与劳动生产率增长的关系	李石泉	(134)
实际工资指数的因素分析	李惠村	(141)
研究劳动生产率和平均工资比例若干方法问题的探讨	冯立天	(147)

第 四 辑

工业设备和生产能力普查表式及目录标准编制办法(节录)	国务院工业普查办公室	(154)
全国第二次工业普查关于设备目录的规定(节录)		(156)
全国第二次工业普查关于设备四级分等的规定(节录)		(165)
认真做好设备查定 准确计算生产能力	常州半导体厂	(167)
试论能源统计问题	赵华荃	(171)
关于企业能源平衡表的编制方法	赵华荃 郭季莲	(184)
加强能源管理基础工作 为填好工业普查能源消费平衡表创造条件	常州钢铁厂	(188)

怎样计算单位产品能源消耗量	国家统计局工业交通物资统计司能源处	(191)
能源节约量计算方法	国家计委、经委、统计局	(193)
能源品种及计算标准煤系数目录	国务院工业普查办公室	(197)
分析单位产品耗电量的一种方法	邓子善	(206)
关于物质消耗经济效益统计与分析	许金泉 黄光华	(209)
国营企业第二步利改税试行办法	财政部	(216)
1983年成本理论讨论会观点综述		(220)
可比产品成本降低率计划检查方法之我见	贾志让	(224)
工业产品成本计划完成情况分析的几个问题	(苏) 弗·斯亮平陶赫	(226)
产品成本的检查分析	苍开极	(230)
成本分析	徐逸星	(236)
改进流动资金周转速度的计算方法	陈锡洪	(246)
试论工业企业经营资金周转速度的计算和分析	黄志邦	(249)
谈谈流动资金周转指标的相互关系	施泽民	(255)

第五辑

关于经济效果问题的讨论概况(节选)	杨干忠 魏洪图	(258)
一年来经济效果理论问题讨论综述	朱铁臻 董玉昇	(261)
有关经济效益几个问题的讨论情况	陈意华	(267)
大力开展经济效益的统计和分析	《统计》社论	(271)
要大力加强经济效益统计	天津讨论会综述	(273)
什么是经济效益统计	杨曾武	(276)
经济效益指标计算方法研究的进展	刘 强	(280)
关于改进工业经济效益统计的几点设想	陈振裕	(282)
试论工业经济效益的统计指标体系	赵华荃	(286)
工业生产经济效果的统计指标	王文声	(293)
关于全面提高工业经济效益问题	尹大任	(302)
关于工业企业经济效果二重性的探讨	乔淑琴	(312)
如何评价工业企业的经济效果	姜树荃	(318)
宏观经济效果指标体系探讨	佟哲晖	(325)
关于建立机械工业企业经济效益指标体系的探索	徐磐祥 陈达夫 黄仲桢	(331)
谈谈反映工业宏观经济效果的指标体系	王文声 王持位	(339)
工业经济效益指标的设置与考核	陈志成	(344)
对工业经济效益指标体系的初步探讨	颜德伦 江新明	(347)

十六项主要经济效果指标的计算方法	(353)
对定期公布工业主要经济效果指标的几点认识	刘 亮 卢春恒 (357)
综合评价工业经济效益要兼顾动态发展和静态水平	刘孝新 (360)
“快马”不应挨鞭打	韩世平 (361)
综合评定工业经济效益的方法	徐 衡 (362)
关于计算工业综合经济效益指数的探讨	刘 亮 卢春恒 (364)
关于工业综合经济效益指数问题	徐 衡 (367)
关于工业经济效益的指标体系和综合评价的方法	刘 亮 杜云瑛 许剑毅 (370)
试论以“投入产出系数”指标来反映工业综合经济效益	贺永钟 (377)
对反映工业综合经济效益几个指标的评价	何永德 (379)
根据多目标规划原理确定综合经济效果指标	庞 翱 谢胜智 (386)
对《根据多目标规划原理确定综合经济效果指标》一文的几点意见	黄晓松 李盛全 钟开贵 (390)
按多目标规划原理综合评价经济效益方法的几点改进	庞 翱 谢胜智 (392)

试谈建立劳动力平衡统计的问题

王 宝 才

劳动力平衡统计是国民经济综合平衡统计的一个重要组成部分。因此，建立并做好劳动力平衡统计，对国民经济调整和四化建设来说有重要作用，现就建立劳动力平衡统计的问题，试谈几点粗浅看法。

一、建立劳动力平衡统计的目的与作用

我国社会主义制度优越，自然资源丰富，人口多，劳动资源雄厚，是社会主义扩大再生产的重要条件。但是，由于多年来“左”倾错误的影响，特别是林彪、“四人帮”的干扰，国民经济重要比例关系严重失调，就劳动力来说，由于人口较长时间失去计划控制，劳动力迅猛增多，大大超过社会所能提供的劳动力所需要的生产资料条件，因而形成一方面，社会所提供的劳动力数量与社会所需要的劳动力数量之间的矛盾，造成就业困难；另一方面，又由于较长时期就业结构不够合理，使现有在业劳动力在某些部门中特别是工业形成劳动力堆积，劳动效率低，浪费劳动力的现象比较严重。党的十一届三中全会以来，由于党中央提出了党的工作重点转移到社会主义现代化建设上来，并提出了“调整、改革、整顿、提高”的八字方针以及其他一系列方针、政策，使国民经济得到较快恢复与发展，重大比例关系日趋协调。同时，由于贯彻“三结合”劳动就业方针，为安置城镇待业人员劳动就业也创造了条件，并取得了显著成绩。就全国来讲，近三年来已安置城镇待业人员2,000多万人，辽宁省也安置了200万人就业，从而极大地缓和了就业的矛盾，劳动力就业结构也开始有所改善。上述情况说明，必须按照客观经济规律办事，遵循计划经济规律安排国民经济。作为社会主义扩大再生产的重要条件之一的劳动力来说，也必须遵循有计划按比例发展规律，做好综合平衡，使之与生产和扩大再生产相适应，以促进国民经济高速发展。

劳动力平衡统计，必须以马克思再生产理论为依据。社会再生产过程是由许多物质部门和劳务部门的活动结成的一个有机整体，各部门之间是互为条件，互相制约的。这种关系，要求社会必须按照一定比例分配社会劳动，以满足不同生产领域之间的平衡发展的需要。马克思指出：“这种按一定比例分配社会劳动的必要性，决不可能被社会生产的一定形式所取消，而可能改变的只是它的表现形式”^①。又说“不同的生产领域经常力求保持平衡，一方面因为，每一个商品生产者都必须生产一种使用价值，即满足一种特殊的社会需要，而这种需要的范围在量上是不同的，一种内在联系把各种不同的需要量连结成一个自然的体系；另一方面因为，商品的价值规律决定社会在它所支配的全部劳动时间中能够用多少时间去生产每一种特殊商品。”^②这就是说，经济发展的客观规律是平衡发展的规律，而平衡发展规律

①《马克思恩格斯选集》第四卷，第368页。

②马克思《资本论》第一卷，人民出版社1975年版，第394页。

和按比例发展规律的要求是相一致的。当前和今后一段时间里国家在对国民经济调整中就包括了对劳动力的比例的调整，做到合理分配与使用。因此，做好劳动力平衡统计对国民经济调整和四化建设有着重要作用。

(一) 了解与掌握社会劳动资源的数量、构成、增长速度、发展趋势以及劳动力利用情况、变化动态，为研究国情国力，通盘考虑和安排国民经济发展计划，充分发挥社会物质财富、精神财富创造者的作用，提供参考依据。

(二) 分析研究社会劳动者在国民经济各部门间的分配与使用情况及其发展变化趋势与规律性，为有关部门制定调动计划和就业方针、政策，加强劳动管理，充分挖掘劳动潜力，提高劳动生产率，增加效益，促进国民经济顺利发展提供资料。

(三) 分析研究党的有关劳动就业方针、政策和劳动计划贯彻执行情况，分析影响政策和计划的各种因素。在当前，和比较长的一段时间内，应着重研究城镇待业人员的数量与安置方向、途径、办法以及在安置工作中存在的问题，为统筹安排劳动力，贯彻“三结合”就业方针，提供资料。

上面所讲的是共性问题，就地区来说，还应着重结合地区的特点研究一些有关问题。从辽宁省的情况看，似应注意研究与反映以下几个方面的情况与问题。

一、经济结构不够合理，反映在劳动力就业结构上也不够合理。

首先从国民经济部门的结构看辽宁省工业产值居于全国第三位，其中重工业居第一位，基本建设投资额也居于全国第一位，交通运输货运量也占较大比重。这说明辽宁省生产部门，特别是工业部门，尤其是重工业比重较大，相对地非生产部门比重较小，这种状况反映在劳动力就业结构上也不够合理。如辽宁省1957年到1975年生产部门（包括全民与集体所有制，下同）职工增长1.98倍，非生产部门职工只增长1.31倍，两个部门比例关系由69%比31%，变为74.2%比25.8%。不需要增人的部门人增多了，需要增人的部门人却少了，许多事情却没人干，骨肉关系严重失调。而生产部门，特别是重工业职工增加过多，增长过快，大大超过所需要的量，造成劳动生产率下降，劳动力浪费。

从工业内部结构看，重工业比例大，轻工业比例小。近11年来有些改变，但变化不大。1980年辽宁省重工业居全国第一位，轻工业则居第四位。与国内外市场要日益增长不相适应。

当然，旧中国经济十分落后，建国后大力发展工业等生产部门，适当加快重工业的发展是必要的，今后重工业也要有一定的扎实的发展速度，要注意发挥辽宁重工业的优势，然而轻工业日用消费品生产以及与人民生活密切相关的各种服务性事业，也是保证生产建设顺利发展，方便人民生活的必不可少的重要条件。我们可以预见，随着生产发展，科学技术的发达，人民物质、文化生活水平的提高，将需要提供更多更好的日用消费品和各种服务。两大部类的生产要按比例发展，第一部类优先增长，第二部类与之相适应发展，调整期间，要解决过去遗留下来的问题，但不能操之过急。所以要注意研究与反映地区国民经济部门结构和劳动力就业结构关系，分析变化动态、趋势，为调整经济结构与劳动力就业结构提供参考依据。

二、从所有制结构上看，辽宁地区由于全民经济比重较大，因而职工在所有制之间的分

配上，全民职工发展较快，所占比重较大；集体职工相对发展较慢，所占比重较小。在社会主义阶段的一定时期内国营经济和集体经济是社会主义经济的基础形式，个体经济是社会主义经济的必要补充。但是，多年来由于受“左”倾错误的影响，偏重于发展全民经济，忽视集体经济，致使集体经济的发展受到很大影响。如1978年比1952年，集体职工所占比重非但未上升，反而下降了4.4%。个体经济由于采取限制政策，几乎被取消。党的十一届三中全会以后，集体经济得到较快发展，个体经济也有了几倍的增长，这样不仅繁荣了经济，方便了人民生活，而且为城镇广大待业人员创造了就业机会。大力发展集体经济，适当发展个体经济是党的政策，也是劳动就业的主要方向。经济发展水平与所有制结构关系很大，经济生活的复杂性，劳动力的余缺对所有制发展的关系影响也大。因此，注意研究与反映这方面的问题，为有关部门制定劳动就业政策和发展经济计划提供依据是很重要的。

三、城镇人口多，需要就业的劳动力也多，这也是不同于全国的一个特点。如1978年全省城镇人口占全省总人口的29%，大大高于全国占12.5%的比重。到1980年则达到31.8%，比全国占13.7%多18.1%。居于全国各省（京、津、沪除外）的首位。人口多，劳动力也多，如去已作安排的劳动力后，到1978年末尚有128万人未获就业。城镇人口多，出生率过高，是劳动力增加过多过快的一个重要原因。十一届三中全会以后，党和政府制定了劳动就业方针，采取各种措施，广开就业门路，使大批待业人员得到妥善安置，但问题尚未得到完全解决，目前尚有100多万人需要继续安排就业。仍占全国需要就业总人数的十分之一左右。因此，应注意研究人口与劳动资源的比例关系，实现有计划按比例发展人口和劳动力再生产，使物质生产与人口生产紧密地结合起来，处理好两种生产的比例、速度关系，同时，应注意控制城镇人口规模，求得人口、劳动资源与国民经济发展之间以比较合理的比例、速度协调发展。

四、社会劳动者数量较多，质量不够高。一是科学技术人员比较少。据1979年统计，全省每百名职工中只有科技人员4.9人，其中全民所有制每百名职工中也只有6.3人。大大少于美国、日本等一些国家科技人员一般占职工总数30%的比例。二是文化水平低。据1980年对工业、基本建设、交通运输三个部门的523个重点全民企业的调查资料看，在76.7万名固定职工中，绝大多数是中、小学文化水平，具有高等文化程度的仅占3.1%；工程技术人员文化水平也不高，有高等文化程度的还不到一半；管理人员受过高等教育就更少了，只占4.5%。三是生产工人的技术熟练程度不够高。上述三个部门的生产工人平均技术等级为3.7级，低于1958年水平。由于职工文化、技术水平低，科技人员少，远不适应现代化科学技术、先进设备和企业经营管理的需要，与辽宁省作为重工业基地的地区也是不相称的。因此，注意研究劳动力的数量与质量的关系是地区劳动力平衡统计分析中的一个重要内容。

劳动力平衡统计曾在五十年代和六十年代初期编制过，后来由于种种原因，主要是受“左”倾错误的影响而耽搁下来，直至今天尚未恢复与建立。历史上欠了帐，今天客观形势又很需要，因此说，建立并做好劳动力平衡统计是势在必行。

二、劳动力平衡统计的指标体系、内容与计算方法

按照劳动力平衡统计的任务与要求来看，它的指标体系与内容主要是由社会劳动资源增

减变动，社会劳动者以及其他劳动力等指标所组成。现就一些指标的概念与涵义及其计算方法分述如下：

(一) 什么是劳动资源，马克思说：“我们把劳动力或劳动能力理解为人的身体即活的人体中存在的、每当人生产某种使用价值时就运用的体力和智力的总和”^①。根据马克思这一理论，我们认为社会劳动资源指的是社会具有劳动能力的人口。人的劳动能力，基本上是由年龄决定的，我国目前对劳动年龄的规定是：男16至60岁，女16至55岁。但在实际情况中，还有不同情况须作不同处理。比如，在达到劳动年龄人口中，由于长期残废和长期疾病而永远或长期丧失劳动能力的人不算作劳动资源。尚未达到劳动年龄而实际参加劳动的人和超过劳动年龄仍参加劳动的人，则应算作劳动资源。

按照规定的劳动年龄范围，利用人口普查资料或年度人口统计人口年龄分组资料计算劳动年龄人口数。劳动年龄人口中丧失劳动能力的人口，未达到劳动年龄但实际参加劳动的人口和超过劳动年龄仍参加劳动的人口，由于没有全面统计资料，所以可以采取典型调查的方法或利用城乡家计调查的资料，求得比例进行推算。

(二) 社会劳动者，指的是在业(或就业)的社会劳动者。具体包括：

1. 全民所有制、事业及机关职工；
2. 农村人民公社社员；
3. 城镇集体所有制企、事业及管理机构职工；
4. 自谋职业个体经营劳动者。

社会劳动者是有全面统计资料的，可分别取自：

(1) 劳动工资统计年报有关全民所有制单位和集体所有制单位的职工人数和个体劳动者人数。为了全面反映就业状况，对全民所有制和集体所有制单位的退休职工继续拿补差工资的人员和又自谋职业的人员，在编制劳动力平衡统计表时，可作变动处理，仍应看作是社会劳动者的一部分。

(2) 农业统计年报中的农村人民公社社内使用的劳动者人数。但在计算社内使用的劳动力中，有几个问题，似应作如下处理：

① 现行农业统计年报中的社内使用的劳动者按部门分组资料不全，为了解决这个问题，可利用农村经济典型调查资料进行推算求得。

② 参加县以上各种建设的建勤民工，应作社内使用劳动力处理，并按常年从事主要生产活动计入有关部门。

③ 全民所有制单位和集体所有制单位使用的来自农村人民公社的临时工，亦工亦农人员，因为全民和集体单位已作职工统计，所以不再计入农村人民公社社内使用的劳动者人数中。

④ 自由流出人员，如短时间的(如半年以内)可仍计入社内使用劳动者中，否则可计入其他劳动力中。

⑤ 农村人民公社以业务费支付工资的人员不应视作国家工作人员，仍作社员包括在社内。

① 马克思：《资本论》第一卷，人民出版社1975年版，第190页。

使用的劳动者中。

六

(6)专业户的劳动者应算作社内使用的劳动者，并按所从事的专业性质，分别计入有关部门中。同时，应在表中或表外单独列示，以便分析研究之用。

(三)其他劳动力，是指劳动资源中尚未就业的有劳动能力的人，包括：

(1)16岁以上在校学生，这部分资料可从教育等部门搜集取得。在城镇，高中以上的即可视为16岁以上在校学生；在农村，除高中以上的以外，在初中也有一定数量的16岁以上的在校学生，在搜集和使用资料时，应注意这个问题。

(2)从事家务劳动者，指的是在劳动年龄内又有劳动能力，并从事家务劳动的人而言。在农村妇女劳动者中，有的既从事家务劳动，又参加农业或其他副业生产劳动的，应视其参加生产劳动时间多少而定。一般地说，如果一个有劳动能力的妇女，在一年内从事农业生产或其他副业生产三个月以上的，即应视为参加生产的社会劳动者，否则算作家务劳动者。

怎样计算家务劳动者，有两种意见，一是，利用城乡家计调查资料(或典型调查)推算；二是，采取“挤”的方法，即在劳动资源总数中减去社会劳动者、16岁以上在校学生、待业人员和宗教迷信职业者后，所剩得的余数，即视为从事家务劳动者。我们认为，两种方法可同时使用，这样做可结合实际情况分析，互相验证，以提高准确程度。

(3)待业人员，按劳动工资统计现行规定，一般是指在劳动年龄以内有劳动能力，并要求就业的人员。主要包括两部分：(一)社会青年，指年满16岁以上无业并要求就业的知识青年。但不包括已安排到全民所有制和集体所有制农林牧渔场、队的知识青年和上山下乡插队的知识青年以及等待国家统一分配的大中专、技校毕业生，复员转业军人等。(二)其他待业人员，是指社会青年以外的其他长期无工作，生活无来源，具有劳动能力，在劳动部门或街道组织中登记要求就业的人员，不包括在企、事业单位顶岗位的家属工，经常做临时工的人员，盲聋哑残人员，个体劳动者和家务劳动者。有的提出，在知青厂、队或其他集体所有制单位中的享受两招一征(即全民所有制单位招工，学校招生和应征参军)的人员，是否算就业(或在业)的问题。我们认为，既然做了安置，有劳动收入，不论是临时工的，还是享受两招一征的，均应视为已劳动就业。因此，不宜再视为待业人员。其资料可从现行劳动工资统计年报资料中取得。

(4)宗教迷信职业者，即和尚、尼姑等。可向民政部门或宗教事务管理部门搜集取得。

按照上述内容与要求，须编制劳动力平衡统计表，现列参考表式如下：(表见下页)

根据劳动力平衡统计表所提供的资料，可做一些基本分析，如研究劳动资源与经济发展间的关系，研究社会劳动者在国民经济部门间的分配比例关系，研究社会劳动者在所有制间的分配比例关系，研究社会劳动者在城乡间的分配比例关系，研究劳动资源与利用程度间的关系，以及劳动力简单再生产过程等方面的情况、问题及其规律性。

上面讲的是编制劳动力平衡统计表的指标体系及其计算的一般方法。关于劳动力预测的方法与此不同的，就是利用现有的有关数据(如人口普查资料或年度人口年龄分组统计资料)和国民经济发展计划的要求，对其今后一段(如一、二年，或三、五年)的劳动资源、社会劳动者分配情况、趋势作出预测。这里仅就一般预测法讲几点不成熟的看法。

××××年度劳动力平衡统计表 (万人)

甲	合 计	城 镇	农 村
	1	2	3
一、劳动资源总数		二、劳动资源的分配、使用	
(一) 构成		(一) 社会劳动者合计	
1. 达到劳动年龄的有劳动能力的人口		1. 按所有制分组	
2. 不足劳动年龄实际参加劳动的人口		2. 按国民经济部门或按生产	
3. 超过劳动年龄仍参加劳动的人口		部门与非生产部门分组	
(二) 增减		3. 按农轻重分组	
1. 年内新成长的劳动力		(二) 其他劳动力	
2. 年内退出的劳动力		其中：1. 16岁以上在校学生	
3. 年内死亡的劳动力		2. 家务劳动者	
		3. 待业人员	

(一) 劳动资源的预测

一是，以直接推算法预测劳动年龄人口数。即依据现有人口年龄分组资料按时间推移进行预测。假定某地区（见下表）：

1981年 末 人 口 (万 人)					预 测 1982 年 末 应 有劳动年龄人口数
合 计	其中：				(万 人) $6 = (2 + 3 - 4 - 5)$
	有劳动能 力人口	15岁 人 口	男 60岁 人 口	女 55岁 人 口	
1	2	3	4	5	6
100	60	5	2	1	62

若预测到1983年时，则应将14、15岁的人口计入劳动年龄人口中，扣除男59、60岁，女54、55岁人口数后，即得之。预测其他年度依此类推。就地区来讲，还应考虑迁出迁入的因素，使预测数据尽量反映实际。

二是，以比例推算法求得有关预测数。即：（1）劳动年龄人口死亡数；（2）劳动年龄人口中丧失劳动能力的人口数；（3）未达到劳动年龄实际参加劳动的人口数；（4）超过劳动年龄仍参加劳动的人口数。上述几项均可参照与计算时期接近年度资料的各占其劳动年龄人口总数的比例求其预测数。例如，计算劳动年龄人口死亡人数，可根据死亡人口年龄分组资料或典型调查资料求出劳动力人口中死亡人口数及比例，然后再推算全面数字。

有了上面数据，就可预测出某年度的劳动资源总数。其计算公式是：

劳动资源总数 = 劳动年龄人口数 - 劳动年龄人口中的丧失劳动能力人口数 - 劳动年龄人口中的死亡人口数 + 未达到劳动年龄实际参加的人数 + 超过劳动年龄仍参加劳动的人口数。

（二）社会劳动者预测

1. 农村人民公社劳动者预测。可采用因素法计算，即考虑增加和减少因素。影响农村人民公社劳动者增加的因素，主要有16岁以上未升学的学生，复退军人，未达到劳动年龄实际参加劳动和超过劳动年龄仍参加劳动的人等；减少的因素，主要有劳动者死亡，丧失劳动能力，参军以及升学等。上述资料，16岁以上未升学和入学人数可取自教育等有关部门的资料；复退军人和参军人数可向有关部门了解；未达到和超过劳动年龄参加劳动人数，劳动者死亡人数和丧失劳动能力的人数，可将上面以比例推算方法求得的农村人民公社部分的有关数据移过来使用，然后，在基期年度农村人民公社劳动者总人数的基础上进行增加和减少的计算后，即可预测出某个年度的农村人民公社劳动者总人数。

2. 全民所有制单位和集体所有制单位职工人数预测。一是，按比例推算法预测。就是在基期比例上，根据国民经济发展计划和党的劳动方针、政策以及参照国际国内有关资料（作为地区来说，可参照有可比性的地区资料）确定其比较合适的比例在全民与集体间、各国民经济部门间进行劳动力分配。例如，确定安排多少劳动力就业，就应考虑国家计划安排，近几年安置情况如何，以及其他变化因素来确定其安排就业比例与人数。如辽宁省1979年和1980年城镇每年安排的就业人数约占需要安置人数的60~70%左右，1981年约占50%多些。假定预测到1983年，按50%的比例计算则应安排30万人左右。全民与集体之间的比例怎样确定，依据调整方针，全民所有制单位除了补充自然减员和新建扩建和国家统一分配的大专毕业生等原因需增少量职工外，主要是发展集体企事业需增大量职工。仍以辽宁省为例，近几年安排的劳动力中就有三分之二是安置在集体企事业。若预测到1983年，假定以此比例推算，那么，全民单位应安排9.9万人，集体单位应安排20.1万人。同样在国民经济部门间，要把今后一段时间主要是发展轻工业，日用消费品生产和发展商业、饮食业、服务业、城市公用等服务性事业的因素考虑进去，确定其适当比例再推算预测。当然，上面是就近期情况讲的，嗣后将随着时间的推移，情况的变化，需要预测的比例也将发生变化。同时，可算几笔帐，搞几个方案，以便从多种情况中进行分析研究如何安排比较合适。二是，按核算法预测。所谓核算法，就是劳动力的分配与客观需要之间有个核算依据。即按经济指标核算需要劳动力数量。比如，工业、建筑业、农林业、交通运输、邮电等部门都是生产部门，因此，可根据产值（或产量）、投资额、完成工作量、货运量、劳动生产率等经济指标的发展速度、规模、水平，求其应增职工人数，同时考虑自然减员等因素，求得应达到的预测人数。

举例说明：如工业部门以1981年为基期预测1983年职工达到人数。假设：1981年工业部门职工（平均人数，下同）人数150万人，产值150亿元，劳动生产率10,000元，到1983年产值计划平均每年递增8%，达到175亿元，劳动生产率平均每年递增4%，达到10,816元，依据上面材料计算：

$$[(1,750,000 \text{万元} + 150 \text{万人} - 10,816 \text{元}) \times 150 \text{万人}] \div 10,816 \text{元} = 11.8 \text{万人}, \text{ 或}$$

$1,750,000 \text{万元} + 10,816 \text{万元} = 161.8 \text{万}$, 即应有职工161.8万人, 扣去已有150万人后, 则应增职工11.8万人。

(2) 或按提高劳动生产率占总产值的比重计算。假如, 在175亿元中要求靠提高劳动生产率增加产值占80%的话, 那么, 应增加多少人才能够完成。经计算:

$[(175 \text{亿元} - 150 \text{亿元})] - [(175 \text{亿元} - 150 \text{亿元}) \times 0.8] + 10,000 = 50,000$, 即应增加职工5万人。

商业饮食服务部门、城市公用、金融等服务性部门可按销售额, 负担人口系数, 储蓄额, 网点, 发展状况求得应达到的预测职工人数。

举例说明: 如商业, 以1981年为基期预测1983年职工达到人数。假设: 某城市

	1981年实际	1983年预测达到
城市人口(万人)	500	600
商业职工(万人)	10	X
人均负担人口(人)	50	30

经计算: $(600 \text{万人} + 30 \text{人}) - 10 \text{万人} = 10 \text{万人}$, 即1983年应增加10万人。

教育、卫生、文化事业部门应按国家安排的发展计划和教职工负担学生系数、负担人口系数以及应占城乡总人口的比例求得预测人数。

在全民与集体两种所有制的结构上, 考虑全民所有制除因新建和发展轻纺工业, 日用消费品生产需增少量职工外, 主要安排是集体所有制和适当发展个体经济。因此, 在预测时, 要积极着眼于集体所有制企业的发展, 特别是轻工业及与人民生活密切相关的服务性事业。这种预测法有利于合理分配与使用劳动力, 改善劳动就业结构, 加强劳动管理和经营管理, 充分发挥广大职工的社会主义积极性, 不断提高劳动生产率, 提高服务水平, 加速国民经济发展的积极作用。

在编制劳动力平衡统计表时, 尚应注意的问题是:

(一) 确定编制劳动力平衡统计表的内容(指标、项目; 亦包括分组)应依据客观需要和具备的条件来考虑制定。前面所列内容及表式只作参考之用。在具体编制过程中, 则必须从实际需要出发, 确定其指标、内容, 有的可适当增多些, 有的可适当减少些, 但基本的原则必须保证, 否则就不成其劳动力平衡统计了。

(二) 是采用时点人数, 还是采用时期人数。时点人数只说明劳动资源、社会劳动者及其他劳动力在一定具体时间上的数量状况, 说明不了某一个时期的平均水平; 而时期人数则反映在一个时期的平均水平。两者各有特点, 说明问题不同。因此, 如有条件最好两者结合使用, 若不采用时点人数计算亦可。计算时期人数基本方法是, 用计算时期的日历日数去除该时期每天人数之和, 为了简便起见, 亦可将期末和期初劳动资源、社会劳动者(注: 全民所有制单位和城镇集体所有制单位职工在现行劳动工资统计报表中有平均人数)及其他劳动力的两个时点人数相加除2的方法计算求得。

(三) 编制劳动力平衡统计表, 既应着眼于现实需要, 同时也要瞻前顾后。一方面, 由于多年来编制劳动力平衡表统计表, 所以就不能系统地观察、分析研究劳动资源增长速度,

分配使用比例，发展变化趋势及其规律性；另一方面，还应考虑未来的发展需要与变化动态、趋势，这就是预测。因此，在编制现实需要的劳动力平衡统计表的同时，既应采取措施，把历史欠帐弥补上，还应搞好劳动力平衡预测。预测时期不宜过长，一般是三、五年即可。

(四) 几个具体问题。一要注意口径、范围，不重复不遗漏；二要注意典型资料的代表性；三要注意将计算出来的数据与客观情况结合起来分析研究，反复推敲，看是否合理、相当，符合情况与趋势。

此外，这里应说明的，作为劳动力平衡统计来说，上面所讲的只是其中的一个方面，当然是主要方面。还有社会劳动者增减变动平衡统计和各种熟练劳动者变动平衡统计。如有条件又有需要，可另行编制。

劳动时间利用情况的统计方法

充分合理地利用劳动时间，是提高劳动生产率，降低产品成本，全面完成和超额完成国家生产计划的重要途径。因此，准确核算各种劳动时间，计算反映劳动时间利用程度的指标，分析劳动时间未能充分利用的原因，是统计工作的一项重要任务。

劳动时间的概念及其核算方法

劳动时间是衡量劳动量的尺度。马克思指出：劳动本身的量是用劳动的持续时间来计量，而劳动时间又是用一定的时间单位如小时、日等作尺度。因此，正确地核算劳动时间，是如实反映劳动力利用程度，分析研究劳动力利用状况的关键。

在实际统计工作中，对劳动时间的核算，一般是以工日和工时为计量单位。有时为了特定目的，如测时——在机器制造业测定单位产品的劳动消耗定额和核算单位产品实耗时间，也有采用分或秒来计算的。

一个工日是指一个工人在一天（一个轮班）所作的劳动量。一个工人在一个轮班的时间中，包括工人实际参加生产的劳动时间、非生产时间（如：临时停电、设备故障、以及在轮班内学习、开会等未参加工业生产工作的时间）和非全日缺勤时间。以工日为单位计算劳动时间，还需要按工时计算。一个工人一小时的劳动时间称为一个工时。

工日数和工时数的计算方法有两种：一是每日每个工人劳动时间的加总。例如，某一班组共有十名工人，在一周内每人劳动六天，则每天有十个工日，六天合计为六十个工日。二是平均人数乘日数或时数。同上例。

则为： $10 \text{ 人} \times 6 \text{ 日} = 60 \text{ 工日}$ ，

如在每天中每人劳动 8 小时，

则为： $10 \text{ 人} \times 6 \text{ 日} \times 8 \text{ 小时} = 480 \text{ 工时}$ 。

工日数和工时数都是复合计量单位。

现将生产工人的各种劳动时间概念及其核算方法结合下例资料说明：

例：某工厂一车间五月份工人平均人数为100人，根据考勤记录和工时利用记录，制度公休工日470工日，全日缺勤90工日，非生产工日38工日，全日停工30工日（其中被利用来参加本厂修理工作的共25个工日，其余为参加食堂劳动的工日），非全日缺勤200工时，非生产工时254工时，非全日停工122工时，公休加班30工日，加点40工时（工作日长度为8小时）。

根据例中资料可计算下面的各种劳动时间。

（一）日历工日数

是指按报告期的日历日数计算的工人全部可能劳动时间，是反映劳动时间构成的最基础数据，它等于报告期内每天实有工人之和或报告日期日历数乘以报告期工人平均人数。

例中的日历工日数可按下式计算：

$$\text{日历工日数} = \text{日历日数} \times \text{平均工人人数} = 31 \times 100 = 3,100 \text{ (工日)}$$

根据国家劳动制度的规定，工人享有法定的休息时间。因此，日历工日数，包括制度工日和公休工日两个部分。

（二）制度工作工日数

是指按照国家制度规定，在报告期内必须工作的工日数。它是企业在一定时期内，按照制度规定，最大可能利用的劳动时间，是企业考勤和分析劳动时间使用情况的基础。

例中的制度工作工日数可按下式计算：

$$\text{制度工作工日数} = \text{日历工日数} - \text{制度公休日数}$$

$$= \text{制度工作日内生产工人每日人数之和}$$

$$\text{或 } = \text{制度工作日数} \times \text{平均工人人数}$$

$$= 3,100 - 470 = 2,630 \text{ (工日)}$$

公休工日数，是指报告期内国家制度规定工人应该休息的工日数，也称为制度公休工日。在制度公休工日中，工人实际休息的这部分，称为实际公休工日，如由于某种原因，工人在公休日加班满一个轮班时，应作公休日加班工日计入实际工作工日中，不计入实际公休工日。因每个劳动者都享有休息的权力，故工人因产假、病假等各种原因请假期间的公休日仍应算作公休工日，不应计作缺勤工日。因此，制度公休工日等于实际公休工日与公休加班工日之和。如果工人在公休日加班不满一个轮班，属于公休加点工时，在计算工作工时时将其计入。

例中，制度公休470工日，公休加班30工日。因此，实际公休工日数可计算如下：

$$\text{实际公休工日数} = \text{制度公休工日数} - \text{公休加班日数}$$

$$= 470 - 30 = 440 \text{ (工日)}$$

在制度工作工日中，按是否出勤可分为出勤工日和缺勤工日两个部分。

（三）出勤工日数

是指在国家制度规定应工作的日期里，工人来企业签到出勤参加劳动的工日数。一个工

人在轮班内出勤，不论是否工作了一轮班，均算一个出勤工日。它是企业实际可以利用于生产的劳动时间。

例中的出勤工日数的计算：

$$\begin{aligned}\text{出勤工日数} &= \text{制度工作工日数} - \text{全日缺勤工日数} \\ &= 2,630 - 90 = 2,540 \text{ (工日)}\end{aligned}$$

缺勤工日数，是指工人按照制度规定应到班参加生产，但由于企业或工人本身的原因，如疾病、产假、事假（指由于工人个人原因经企业行政允许假的工日），探亲假、旷工、工伤假等原因，未能出勤参加生产的工日。工人一轮未能参加企业工作的时间，称“全日缺勤工日。”全日缺勤工日数等于报告期每天全日缺勤人数之和，缺勤不满一轮班者，称为非全日缺勤，是以“工时”计算，非全日缺勤工时数等于报告期缺勤小时数之总和。

例中全日缺勤为90工日，非全日缺勤为200工时。

出勤工日数，可以根据实际利用情况分为实际工作工日数、全日停工工日数和非生产工日数。

(四) 实际工作工日数

是指工人出勤后实际参加生产的工日数。一个工人实际工作一天则为一个实际工作工日。每一工人出勤后，只要参加生产，不问劳动时间的长短，都按一个工日计算。

实际工作工日数等于报告期每日实际参加工作的工人数之和，或工人在报告期每人实际工作天数之和。实际工作工日中还必须包括：(1)公休日加班满一个轮班的工日数；(2)根据企业行政指示到企业外工作和因公出差的工作日数；(3)因工人原有工作结束或发生停工，临时被抽调从事其他生产工作的工日数。加班加点不满一个工日，并不折算为实际工作日数。

这里还应指出，公休日加班工日数是制度规定以外的实际工作工日数，在实际工作中，从实际工作工日中，减去公休日加班工日数等于制度内实际工作工日数，它是制度工作时间内实际从事工业生产的工日数。

实际工作工日数的计算方法是：

$$\frac{\text{实际工作}}{\text{工日数}} = \frac{\text{日历}}{\text{工日数}} - \frac{\text{实际公休}}{\text{工日数}} - \frac{\text{全日缺勤}}{\text{工日数}} - \frac{\text{全日停工}}{\text{工日数}} - \frac{\text{全日非生产}}{\text{工日数}} + \frac{\text{全日停工工日中被利用的工日数}}{\text{工日数}}$$

在实际工作中，可根据考勤记录的出勤工日数进行计算。例中：

$$\begin{aligned}\frac{\text{实际工作}}{\text{工日数}} &= \frac{\text{出勤}}{\text{工日数}} + \frac{\text{公休加班}}{\text{工日数}} - (\frac{\text{全日停工}}{\text{工日数}} + \frac{\text{全日非生产}}{\text{工日数}}) \\ &= 2,540 + 30 - (30 + 38) = 2,502 \text{ (工日)}\end{aligned}$$

$$\frac{\text{制度内实际工作工日数}}{\text{工日数}} = \frac{\text{实际工作}}{\text{工日数}} - \frac{\text{公休加班}}{\text{工日数}}$$

$$2,502 - 30 = 2,472 \text{ (工日)}$$

全日停工工日数，是指工人出勤后，在制度规定的工作日内，由于某种原因（如动力不

足、原材料缺乏等等)未能工作的工日,与工人停工后被调作其他工作(是指工人的非本职工作)的工日数。工人停工满一轮班的算“全日停工工日”,停工不满一个轮班的称为“非全日停工”,以工时表示。

(由于事先预知的原因如计划停电等,企业将公休日与工作日调换使用,在这种情况下,工人在公休日工作不算加班,在工作日休息不算停工。由于进行设备计划检修,原有生产工人被调做其他非本职生产工作时,亦不算停工。)

例中,全日停工为30工日,非全日停工为122工时。

全日停工工日中被利用的工日,是指企业在停工后从事非本职的其他工业性生产的工日,从事非工业性生产或服务性工作的工日不算被利用的工日。例中,全日停工30个工日全部都不属于被利用的工日。

非生产工日数,是指执行国家或社会义务或经企业指定从事其他社会活动而未从事本企业生产的工日,如参加抗旱、防汛、参加党团组织的会议、劳模大会、选举、参观、听报告、学习等,不算缺勤工日,但也不能算实际工作工日。为避免重复,全日停工被利用从事非生产性的工日,不包括在本项目内。

参加上述活动不满一轮班者,则按工时计入非全日非生产工时数之中,非生产时间仍算出勤。在本例中非生产工日为38工日,非全日非生产工时为254工时。

实际工作工日数是反映劳动时间利用情况的一个重要指标,它可以反映生产工人出勤后,在生产工作上实际利用的工日数。但它不能反映工日内(即轮班的时间内)劳动时间的利用情况,因此,还有必要计算实际工作工时数及班内停工工时数、班内缺勤工时数及班内非生产工时数。

(五) 实际工作工时数

是指工人实际从事生产工作的小时总数。一个工人实际工作一个小时,即为一个实际工作工时。它包括全日或非全日的加班加点的工时数,不包括工人在工作日内没有进行工作的工时数,如非全日停工、非全日缺勤、非全日非生产工时及迟到、早退等时间。

从实际工作工时中减去加班加点工时,即得制度内实际工作工时数,它是制度工作时间内实际参加工业生产的工时数。

$$\begin{aligned} \text{实际工作工时数} &= \frac{\text{实际工作工日数} \times \text{工作日长度}}{\text{工时数}} + \frac{\text{加班工时数}}{\text{工时数}} - (\frac{\text{非全日停工工时数}}{\text{工时数}} + \frac{\text{非全日缺勤工时数}}{\text{工时数}} + \frac{\text{非全日非生产工时数}}{\text{工时数}}) \\ &= 2,052 \times 8 + 40 - (122 + 200 + 254) \\ &= 19,480 \text{ (工时)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{制度内实际工作工时数} &= \frac{\text{实际工作工时数}}{\text{工时数}} - (\frac{\text{公休加班工时数}}{\text{工时数}} + \frac{\text{加点工时数}}{\text{工时数}}) \end{aligned}$$

$$= 19,480 - (30 \times 8 + 40) = 19,200 \text{ (工时)}$$

根据以上劳动时间的概念,并结合例中资料,可以绘制劳动时间构成图如下:

劳动时间构成图

日 历 工 日 数 3,100 工日		制 度 工 日 数 2,630 工日	
制度公休工日数 470工日	实际公休工日数 440工日	公休加班工日数 30工日	出勤工日数 2,540工日
轮班外加班工日数 30工日	制度内实际工作工日数 2,472工日	全日非生产工日数 38工日	全日停工日数 30工日
实际工作工日数 2,502工日			
加点工时数 40工时	公休加班工时数 $30 \times 8 = 240$ 工时	制度内实际工作工时数 19,200工时	班内非生产工时数 254工时
轮班加班工时数 = 240工时			班内停工工时数 200工时
			班内停工工时数 122工时
实际工作工时数 19,480工时			

劳动时间使用情况的几个指标

劳动时间使用统计，就是利用上述各种劳动时间资料，反映劳动时间的被利用程度，找出原因，挖掘潜力，以便采取有效措施，进一步地利用现有劳动资源。但在进行核算时，应根据不同的任务，选用有关资料。通常不以整个日历工日数作为计算的基础。这是因为例假、节日是国家规定让工人休息的时间，而制度工作时间则是按制度规定工人应当进行劳动的时间，也就是制度规定的最大可能使用的劳动时间。此外，工人在制度时间外的加班加点，在一般情况下应当尽量避免。因此，在以制度工作时间为基础研究劳动时间的使用情况时，应将这部分加班加点的时间扣除，否则，就有可能用加班加点掩盖企业在劳动时间使用上存在的问题。再有，在实际工作时间中还包括了停工被利用的时间。这类时间虽然可以看作实际工作时间，但这种工作却不是本岗位的工作。当工人被分配到其他部门去工作时，实际上本岗位工作已经蒙受损失。这样，如果把停工被利用的时间列入实际工作时间中，就会看不出本岗位因停工所受到的损失，所以也应该把停工被利用的时间从实际工作时间中扣除。

目前在实际工作中，计算劳动时间使用情况指标主要有下列几个：