

沈阳统计论文选编

(1 9 8 4)

沈阳市统计学会

前 言

根据社会主义现代化建设和经济体制改革的需要，统计工作也必须进行改革。随着经济体制改革的进程，我市在统计理论和统计方法制度的研究方面，一九八四年又有了新的进展，许多同志在这方面进行了较为广泛的探讨，并撰写了不少有益的文章。为了进一步促进广大统计干部、经济统计理论工作者在这方面的学术交流活动，现将沈阳市统计学会一九八四年年会上交流的和《沈阳统计》杂志上发表的统计学术论文，经过遴选并由作者进行修改补充共二十二篇，汇编成《沈阳统计论文选编》(1984)，作为内部资料发行，供有关方面研究参考。今后还准备每年都选编一些这方面的文章进行交流，以推动统计科研工作的开展。

由于工作经验和水平所限，可能还有不足之处，希望各方面多提宝贵意见。

沈阳市统计学会

一九八五年九月

目 录

- 关于国民经济综合统计指标的建立问题……方秉铸（1）
销售收入在考核经济效益中的地位…………廖群笙（10）
关于工业总产值计算方法的探讨…………高志然（16）
工业生产长期发展速度计算方法
的探讨…………汪绍清（22）
当前我国工业总产值统计中的若干问题……王继唐（29）
关于净产值指标计算方法的探讨…………刘志强（36）
工业企业统计现代化的探讨——统
计信息的“七化一库”…………鞠东篱（42）
工业企业物资统计基础工作
规范化刍议…………曲维珍（48）
关于建立和完善物资统计指标体系
的探讨…………姚志根（51）
运用数理统计方法确定物资的
合理储备量…………孙玉凤 相信明（58）
建立统计信息反馈体系…………赵之尧 贺春明（69）
施工工期是考核建筑业经济效益的
“牛鼻子”指标…………王藤阁（75）

- 关于商品购进平衡推算公式的应用 吴士勇 (79)
市场预测在企业计划与决策中的应用 马成 (85)
浅谈商业企业统计工作规范化 郭思锐 (94)
职工生活费价格指数编制方法探讨 周玉生 (101)
关于专业户与重点户划分标准的探讨 祁振久 (108)
谈农村社会效益统计 武成 (113)
试论科研统计 许世海 (121)
浅论抽样调查法的科学基础及其应用 吴秉林 (138)
略论电子计算机在统计工作中的应用 秦贺良 (153)
浅议统计现代化及统计体制改革问题 褚光平 (162)

关于国民经济 综合统计指标的建立问题

方秉铸

统计是认识社会的有力武器，也是管理国家、管理企业、对国民经济和社会发展实行监督的有效工具。统计工作就是对国民经济和社会发展情况进行统计调查和统计分析，提供统计资料，实行统计监督。为此就要设置一系列的统计指标，逐步建立完整化的统计指标体系。在统计指标体系中用一个什么综合指标来衡量国民经济发展水平、发展速度和比例关系，是统计工作的一个重要课题。

衡量物质生产总成果的综合统计指标有三个：（一）社会总产值或社会总产值；（二）社会最终产品或增加价值；（三）国民收入或社会净产值。三个综合统计指标虽然都是反映国民经济总量的综合指标，但各有其不同的特点和作用。对建立有中国特色的计划统计指标体系哪个综合指标为优，以及如何结合使用，理论界的意见还并不一致，有必要进一步讨论。为了有助于讨论，我这里对这三个综合指标的基本含义和作用，作些分析。

社会总产值是国民经济中各物质生产部门（目前列为工业、农业、建筑业、运输邮电业、商业五大部门）各个企业

总产值相加的总和，它体现了物质生产部门所生产的产品的完全价值，就是马克思所指的社会总产值。社会总产值由于是按工厂法计算的，存在着重复计算的因素。例如用棉花纺成棉纱，由棉纱织成棉布，由棉布制成衣服，每个环节都计算总产值，棉纱包括了棉花的产值，棉布包括了棉纱的产值，衣服包括了棉布的产值。这种重复计算，从其经济意义来说是合理的和必要的。一方面，棉花、棉纱、棉布、衣服，都是具有一定形态的社会产品，各有其不同的使用价值，分别计算其产值是合理的；另一方面，通过这种重复计算来反映和研究国民经济各部门扩大再生产的消耗和补偿问题，投入产出之间的联系和计算消耗系数问题，物质生产过程的供产销存的平衡问题等等，都是必要的。因此，一定的重复计算，正是反映社会商品经济周转的全过程，反映物资生产部门的生产和再生产不断循环往复总过程所必需的。

这里要着重指出，社会总产值既是一种价值形态，又有它的物质内容。从价值形态看，它由三个因素所构成，即 $C + V + m$ ，它既包括本期劳动新创造的价值($V + m$)，也包括过去劳动的转移价值(C)。马克思指出：“生产年产品时消费掉的、或者是前一年生产的、一部分甚至是前几年生产的一切价值因素—生产资料，它们的价值只是再现而已”（《资本论》第2卷第418页）。所以，不能把物质消耗的转移价值，即别的企业生产者创造的生产成果，作为本企业生产者新创造的生产成果看待，也不能把本企业在过去创造的生产成果，作为本企业在本期生产过程中新创造的生产成果看待。所以总产值的动态指标，不能用来反映生产经营管理工作的优劣，不能作为考核生产经济效益的指标。也就是说，用总产

值计算国民经济发展的速度是不恰当的。

然而，社会总产值是反映一个国家或一个地区经济活动总成果的重要综合指标。分析一个国家或地区的经济发展规模和发展水平，研究国民经济结构和比例关系，特别是反映各物质生产部门的相互联系、各部门的按比例发展、两大部类之间的生产和交换关系，离不开社会总产值。社会总产值包括了本期生产的全部生产资料和消费资料，反映了物质生产部门产品的完全价值，体现了生产、分配、交换、消费整个再生产的全过程。马克思就是根据社会产品的两重划分，按实物形态（使用价值）分为生产资料和消费资料，按货币形态（价值）分为转移价值和新创造价值，研究价值构成和使用价值构成之间的内在联系和相互实现，建立了他的科学再生产理论的。所以社会总产值是国民经济计划和统计工作的一个主要综合指标。

目前社会总产值指标受到很多责难。这些责难可概括为两类：一类是属于对总产值的含义认识不清产生的，一类是属于对总产值的滥用引起的。就前一类责难说，有人认为总产值既然包含重复计算，不仅不能用来反映发展速度，就是反映发展规模、发展水平也有虚假成分；有人企图改造总产值指标，提出马克思所说的社会总产品是指社会可加以分配的产品总额，不包括企业内部进行加工的半成品；还有人认为社会总产品是指已被社会承认的商品产值，即进入流通领域的生产销售产值，未售出的产品不应计算，社会总产品有别于企业总产品，等等。就后一类责难说，有人认为用总产值作为企业计划检查的主要指标，会使企业在耗费贵重原材料、多投料增加在制品上做文章，弄虚作假；有人认为把总产值作

为企业生产成果的标志，容易造成企业去生产那些产值大而市场并不需要的产品，而且为扩大产值，争投资、争设备，盲目搞外延扩大再生产，不抓设备更新、技术改造，进行内涵扩大再生产，给社会带来恶果等等。应该指出，任何一个指标都不是万能的，解决在总产值指标问题上的争论和消除责难，一要很好认识它，二要正确对待它。批评滥用总产值指标是完全正确的，必要的；而为了不受责难，消除争论，想修改它的含义，或者用别的指标代替它，都将走入歧途。只有加深对马克思主义社会总产品学说的理解，恰当地对待它和应用它，才是解决争论的正确途径。应该如何认识、理解社会总产值，前面已经分析过了，不再重复。

社会最终产品就是可供社会最终消费和使用的产品。社会最终产品（亦称社会最终产值）从实物形态说，等于一年中生产出来的全部消费资料和不再进行加工的生产资料；从价值形态说，等于固定资产折旧加新创造的价值，不包括原材料转移价值 ($C_1 + V + m$)，即总产值中扣去中间产品的价值 (C_2)，有人提出用社会最终产值（或称增加价值）来作国民经济的综合指标，这是从西方“国民生产总值”这一指标引伸而来的。西方资本主义国家的统计，非常重视增加价值指标，认为增加价值表明企业本身活动的成果，是工资、地租、利息，特别是利润的根本来源。他们说增加价值优于总产值，企业间没有重复计算（但他们的国民生产总值还包括非生产部门的服务价值在内，结果出现更大的重复计算，这里所说的社会最终产值不包括非生产部门的服务价值），可表明各企业、部门对社会生产的贡献，可作为评定各企业、部门生产成果的依据。

最终产值同净产值一样，排除了原材料中间产品价值的重复计算，但二者又有区别。在最终产值中包括本期生产的全部固定资产价值（不扣旧折费），在净产值中只包括本期生产的一部分固定资产价值（扣去折旧费），即前者既包括新投资购置的固定资产，也包括用折旧费购置的固定资产，后者只包括用新投资（积累基金）购置的固定资产。

必须指出，社会最终产值在价值形态只包括 $C_1 + V + m$ ，不是产品的全部价值（扣除 C_2 ），用它来作为综合指标是缺乏理论根据的。马克思的再生产理论，分析社会再生产的价值构成和使用价值构成的内在联系时，也像分析一切商品价值形态一样，必须由 $C + V + m$ 所组成，缺一不可。与此同时，把社会最终产值做为国民经济综合指标用于社会主义经济管理，有很多问题不好处理：第一、什么是最终产品，什么是中间产品，很难划分。例如，就不须再加工的生产资料说，用于出口是最终产品，用于国内生产建设，就是中间产品；第二、最终产品只能从整个社会角度计算，不能从企业角度计算，因为有的企业只生产中间产品，就没有最终产值；第三、由于不能确切反映一个企业一个部门的最终产值，也就难以用它来计算工人劳动生产率、最终产值的物质消耗率和最终产值的利润率等经济效益指标；第四、不能确切反映国民经济结构和比例关系，因为生产原材料、燃料、动力等重工业部门，大多数是中间产品，相反，生产消费品的轻工业部门，大多数是最终产品，势必形成重工业比重小，轻工业比重很大，同实际情况不符。因此，社会最终产值不宜作为国民经济的综合统计指标。

国民收入是社会总产品的一部分，是一年新创造的物质

财富。国民收入从实物形态看，表现为本期生产的全部消费资料和可用于扩大再生产的生产资料；从价值形态看，它不包括物化劳动的转移价值（C），只包括活劳动在生产过程中新创造的价值（V+m）。它也不是产品的全部价值。但它能体现一个企业、一个部门、整个社会从事物质生产的全部工作量和生产净成果，因而它能作为反映各企业、各物质生产部门以及整个国民经济的发展水平、速度、比例和效益的综合指标，而且是一个较好的综合指标。经过国务院批准发布的消息报道中说：“从1984年起，我国将采用国民收入指标作为衡量经济发展情况的综合指标之一。这对建立和完善计划统计的综合指标体系，加强经济工作的计划管理，促进国民经济的全面发展具有重要意义。”报道中指出用国民收入作衡量经济发展的综合指标，比工农业总产值指标有三个好处：（一）能够比较准确地反映国民经济发展速度；（二）能够比较全面地反映经济发展水平；（三）能够把速度和效益更好地统一起来，因为国民收入的增长是增产和节约的结果。

确立以国民收入为综合指标的计划统计指标体系，是体现我国社会主义经济发展战略转变的需要。它有利于在保证效益的前提下求得适当的发展速度。党的十二大报告提出了到本世纪末我国工农业总产值翻两番的战略目标，同时指出：“实现了这个目标，我国国民收入总额和主要工农业产品的产量将居世界前列，整个国民经济的现代化过程将取得重大进步，城乡人民的收入将成倍增长，人民的物质文化生活可以达到小康水平。”这就是说，城乡人民收入倍增，人民生活小康水平，都是国民收入总量增产的结果，所以国

民收入是个战略性的经济指标。目前我国按人口平均的国民收入还不高，长期以来，经济工作在“左”的错误思想指导下，片面追求数量和速度，不讲经济核算，不讲技术进步，不讲科学管理和经营决策，不讲综合平衡，造成生产、建设、流通领域中经济效益很差，浪费现象严重，国民收入的增长速度比工农业总产值的增长速度低得多。赵紫阳总理在十条经济建设方针中提出了如何使国民收入与工农业总产值实现同步增长的问题。同步增长的实质，是把各项经济工作转到以提高经济效益为中心的轨道上来，加快国民收入增长速度，尽量缩小国民收入增长速度与工农业总产值增长速度的差距。实现同步增长，主要取决于劳动生产率的提高和物质消耗的节约。这就要求合理组织社会劳动，进一步调整企业组织结构，重视技术进步，改革经济管理体制，以发挥生产要素的最大效率。综合反映宏观经济效益的基本指标是按人口平均计算的国民收入水平。人均国民收入水平的高低和决定这种水平的高低的因素，可用下列公式反映出来：

$$\frac{\text{国民收入生产额}}{\text{总人口数}} = \frac{\text{国民收入生产额}}{\text{社会总产值}} \times \frac{\text{社会总产值}}{\text{物质生产部门劳动者}} \times \frac{\text{物资生产部门劳动者}}{\text{总人口数}}$$

这个公式反映了决定人均国民收入水平高低各项因素的相互关系。从公式中可看出，决定人均国民收入水平及其增长程度的因素有三个：一是物质生产部门劳动者占总人口数的比重。这个指标反映社会劳动力的分配和利用程度，主要取决于城镇待业人员在各行各业的合理安排，农村潜在劳动力的充分利用。一定时期总人口中有劳动能力的人口愈多，

安排得愈合理，利用得愈充分，则创造的社会财富就愈丰富，人民的收入也就增多。二是社会劳动生产率，即物质生产部门劳动者生产社会产品的效率。劳动效率愈高，生产的社会产品愈多，社会财富就愈丰富。劳动效率主要取决于劳动者积极性、创造性的发挥，技术水平的提高，劳动报酬的合理，这里关键在于打破“铁饭碗”、“大锅饭”的不合理制度，要进行体制改革。三是国民收入生产额占社会总产值的比重，国民收入的比重愈高物质消耗的比重就愈低。这一比重的高低，反映了物化劳动消耗的节约和超支。国民收入与工农业总产值和社会总产值能否实现同步增长，关键就在这里。物质消耗的降低，主要取决于物资资源的利用效率和技术、设备、工艺的先进水平，以及经济核算思想的根本转变。目前单位产品的物资消耗高，主要是大多数企业工艺装备陈旧、技术水平和管理工作落后，物资资源综合利用差。必须把立足点放在现有企业的技术改革和管理改革上，才能切实提高企业素质和节约物资消耗。这样，实现同步增长就是可能的。

总括上述，确立以国民收入为综合指标的指标体系，能把速度和效益有机地统一起来，促进国民经济的全面发展。为达到人均国民收入水平的提高，通过国民收入增长因素的分析，找出各因素之间的内在联系和相互制约关系，进行因素分解，借助于指标体系得出各项因素对人均国民收入水平增长的影响程度，从而能有重点有层次地抓好工作，改进计划管理。国民收入指标不仅可用于考察宏观经济效果，也可以从不同范围进行微观经济效益的考察。一个地区、一个行业直至一个企业，都可运用这个指标。但净产值指标离不开总产值指标，没有社会总产值指标就不能计算国民收入指标，也无法

计算劳动生产率和生产要素的效率。所以国民收入指标必须和社会总产值指标结合起来使用，国民收入指标只是衡量经济发展情况的综合指标之一。

(本文作者工作单位：辽宁省社会科学院经济研究所)

销售收入在考核 经济效益中的地位

廖群笙

按现行价格计算的产品销售收入，是企业在一定时期内实现的产品价值，是实际收回的资金。它应该是衡量工业企业基础指标。

评价企业的经济效益，应该把生产和流通当作统一的过程去考察，因为生产过程创造的使用价值，只有进入消费，才成为现实的使用价值，马克思说：“只有在消费中产品才成为现实的产品，例如，一件衣服由于穿的行为才现实地成为衣服；一间房屋无人居住，事实上就不成其为现实的房屋；因此，产品不同于单纯的自然对象，它在消费中才证实自己是产品，才成为产品”。（《马克思、恩格斯选集》第二卷第94页）企业生产的产品，在进入消费之前，说它有使用价值，只是一种可能性，进入消费才证明它的现实性。经济效益是劳动消耗（包括活劳动消耗和物化劳动消耗）同现实的使用价值的比较，而不应该是同可能性的使用价值比较。存在商品生产的条件下，企业生产出来的产品，要经过商品流通，才能进入消费。商品流通，对生产商品的企业来说，就是商品变成货币的过程，也就是实现商品的价值。商品，只有实现了价值，才能证实自己有使用价值，得到社会的承认，

企业才能用销售产品所得到的货币资金，保证企业再生产的正常进行。

社会主义生产的目的是为了满足人民日益增长的物质和文化生活的需要。企业生产的产品符合社会需要是衡量经济效益的前提，只有以尽可能少的活劳动和物化劳动消耗生产出更多符合社会需要的产品，才是经济效益好。

社会主义社会仍然存在着商品生产和商品交换，社会需要表现为市场需要。企业的产品只有在市场上销售出去，企业得到产品的销售收入，即实现了产品的价值，才证明企业生产的产品是社会需要的。因此，产品销售收入的状况，反映了企业生产符合社会需要的程度。这就说明，用产品销售收入去考察经济效益，不仅同从使用价值角度去考察经济效益有一致性，而且符合社会主义制度下经济效益的实质。

产品销售收入是衡量工业企业经济效益的一个基础指标。考察经济效益的各种指标，各有各的作用和意义，然而许多指标都直接或间接和产品销售收入有关。企业实现的利润是销售收入扣除成本和税金后的余额，而发展品种，提高质量，降低物资消耗，提高劳动生产率是增加销售收入的条件。所以，以销售收入作为考察经济效益的基础指标，对促进企业改善经营管理有重大作用。

一、促进企业关心市场情况，坚持以销定产的原则。产品不畅销对路，就卖不出去，得不到销售收入。当前产品积压相当严重，甚至一面积压，一面还在大批生产。积压在商业部门和物质部门的产品，工业企业虽然得到了销售收入，可是商业和物质部门却亏损，工业部门上缴国家的利润、税金，因为并不代表实际创造国民收入，财政是虚收。所以，商业部门要采取没有销路的不收购，让工业部门自行处理。

同时，商业和物资部门因产品积压，占用资金过多，也无力再收购工业部门不畅销对路、质次价高的产品了。这就迫使企业要对市场情况进行调查研究和科学预测，生产市场需要的产品，坚持以销定产的原则。

二、促使企业调整产品结构，增加花色品种，注意产品的更新换代。市场的需要是不断变化的，企业为了使自己的产品能够卖出去，收回资金并获得一定的盈利，就不能抱残守缺，搞几年、几十年“一贯制”，必须在品种上求发展，不断革新新产品，做到多品种、多规格。沈阳市汽车厂一九八一年以前生产的130型载重汽车，由于不符合社会需要，一直未纳入国家计划，产品销售不出去，积压450台，占用资金630万元，影响了该企业的正常生产。经过全体职工努力，将原130型载重汽车改成双排座客货两用车，除司机外可容纳乘客五人，并可运载货物一吨半，适应了企业体制改革和农村生产责任制发展的要求，一九八二年被纳入国家计划，各地争相订购，产品供不应求，除供应省内各地外，还销往黑龙江、吉林、河北、湖南和新疆等省。一九八二年该厂盈利650万元，为一九八一年盈利的五倍。

三、促使企业提高产品质量。产品质量同销售收入的关系表现在两方面：一是产品销路如何？取决于质量，即使是长线产品，如果产品质量在同类产品中出类拔萃，仍然可以销路很广；二是同类产品，质量不同，价格就不一样，优质优价，质量好的产品，得到的销售收入就多。例如，沈阳市黎明铝制品厂生产的铝锅出厂价，26公分的一等品和三等品差价为6.8元。我国出口产品由于质量、包装原因，同外国的同类产品比较，卖价相差很大，一辆自行车，我国的比国外商品少卖600港元；一双女皮鞋，国外商品卖价90—100美元，

我国的只有7美元。所以，产品质量低不易销售，甚至卖不出去；即使卖出去也比优质品的销售收入少很多，这就促使企业在提高产品质量上下功夫。

四、促使企业降低产品成本。单位产品的销售收入，就是该产品的价格。价格是竞争的武器，在供过于求的情况下，降低价格，就可打开销路，价格降低的界限是成本，价格低于成本，企业就不能维持简单再生产。所以要降低价格就必须降低成本，只有成本低，才能做到价格廉。成本是由物资消耗和活劳动消耗两部分组成，只有采取措施，降低物资消耗和提高劳动效率，才能使成本降低。因此企业要扩大产品销路，增加销售收入，就要加强经营管理，千方百计降低成本，使价格低廉。

五、产品销售收入的增加和职工物质利益有直接关系，有利于调动职工的生产积极性。在销售利润率不变的条件下，企业的销售收入增加，则企业实现的利润和利润留成，就按正比例增加，从而提取的奖金和职工福利基金也增加，使职工从物质利益上关心企业改善经营管理和发展生产。

既然用销售收入指标考核企业经济效益，有以上重要作用，那末，以它为基础去计算其它经济效益指标，就应该是合理的。如全员劳动生产率应该是销售收入与活劳动消耗量之比，才能反映一定量劳动消耗的实际效率。流动资金周转速度也只有用销售收入与流动资金占用额相比，才能说明流动资金实际的周转速度。而销售收入利润率同产值利润率相比，前者说明企业在报告期实际盈利的程度，后者只能说明企业在报告期可能盈利的程度。

过去我国对工业企业的产品几乎一律实行“统购包销”，企业完成或超额完成生产计划，就万事大吉，企业的产品