

工业企业 統計問題

統計出版社

工業企業統計問題

Г.И.巴克拉諾夫著

西北大學經濟系
統計教研組 譯

統計出版社

1956年·北京

Г.И.Бакланов
ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
госстатиздат, москва, 1955

工業企業統計問題
〔苏〕Г.И.巴克拉諾夫著
西北大學經濟系統計教研組譯

*
統計出版社出版
(北京復興門外三里河)
北京市書刊出版業營業許可証出字第 075 号
國家統計局印刷厂印刷
新華書店發行
*

書号: 3006.21·787×1092 1/32 · 3 $\frac{13}{16}$ 印張·78,000字

1956年8月第1版

1956年8月第1次印刷

印數: 1—12,150

定价(7) 0.34元

著 者 序

根据第十九次党代表大会的決議以及后来党和政府关于经济建设问题的各项決議，必須擴大工業企業活动的經濟分析，并使之深化。

以前出版的工業企業經濟活动分析方面的著作，主要闡述會計資料的分析方法，很少注意到統計指标。实际，在研究和檢查工業企業活动的时候，却有必要計算許多相互关联的統計指标。

在我們的統計文献中，还没有專門根据个别工業企業的条件系統地闡述統計指标計算問題的著作。于是，这就成为本書的課題。

为了說明企業生產活动的各种因素与結果，需要有統計指标体系，其中包括：

1. 產品（生產活动的成果）；
2. 劳动（生產过程的基本条件）；
3. 劳动生產率；
4. 工資；
5. 劳动資料（工業企業的固定資產，特別是它的最活动部分——生產設備）；
6. 劳动对象或就其廣义而言，即，生產性流动資金的物質要素（主要材料、輔助材料、燃料、动力）；
7. 產品成本。

本書就是按照上述各个部分順序編寫的。在每一部分中，作者总是以統計指标間的相互联系为依据，对統計書

籍中尚未充分說明或說法不尽一致的問題，進行比較詳盡的研究。同時，對各工業部門的企業帶有一定共同性的統計指標體系的闡述，也為作者所注意。

作者的目的是並不是要編寫一本統計教科書或統計教材。限于篇幅，本書不可能闡述統計科學的理論基礎及方法論。

作者的出發點是企業的核算應當消除任何繁冗現象，報表應當盡量簡短。作者在本書中試圖證明：利用較少的主要的核算與統計的范疇，完全可能在工業企業內對其工作主要方面組織統計研究，以便順利完成和超額完成生產計劃和研究企業經濟。

本書的目的在於幫助工業企業的經濟員、統計員、會計員以及工程技術人員對企業或車間的活動進行必要的統計經濟分析。書中未能詳盡地研究統計報表已經規定的統計指標的計算方法，因為企業工作人員從填表說明中已經知道了這些方法。

本書中相互聯系的統計指標的體系一般都用圖式來表現。

本書列舉了根據假設數字進行計算的例子，其目的在於使讀者知道一些計算方法。這些計算方法大多是過去發表的著作中所沒有的。

本書在付印前，曾由經濟研究所經濟統計研究室主任И·Ю·皮撒列夫教授審閱，並經經濟研究所学術委員會批准出版。

作者對所有給本書提出批評意見的讀者，均將致以深切的謝意。請將批評意見寄到莫斯科伏爾供卡14號蘇聯科學院經濟研究所經濟統計研究室。

導 言

共產黨指導着共產主義建設并組織蘇聯人民進一步急劇提高生產力，挖掘工業內部的各種潛力，為提高每一企業的工作質量而鬥爭。正確組織起來的統計能夠而且應當大力幫助工業企業的工作人員解決共產黨和蘇維埃國家所提出的任務。

我們的工業企業有很多工作人員對統計的作用和任務認識不足。他們往往只把單純的計算工作和填寫報表的工作列入統計的範圍。事實上，統計工作的過程包括：1.大量資料的搜集；2.所搜集資料的分組和彙總；3.統計資料的加工和分析。

正確地運用統計，就能從企業內部發生的各種過程的相互聯系中研究這些過程，就能揭示和研究產量水平和動態、勞動生產率水平和動態以及成本水平和動態等所賴以形成的各種因素。統計工作者的直接任務是要幫助企業領導及全體工作人員挖掘工作時間、生產能力、材料及其它生產要素方面的潛力。統計工作者不僅應當根據計劃規定的全部指標說明計劃的完成程度，而且應當深入研究實際和計劃發生差異的原因，還要查明工廠計劃工作本身的缺點。

沒有精密的核算和健全的統計，就不可能有真正的廠內計劃。借助於統計，才能深入研究企業的後備力量，考慮企業、每一車間、每一工段的潛力來制定計劃。運用統

計資料，使我們能夠修正以前制定的計劃，查明個別生產單位的實際工作和計劃發生差異的情況。沒有健全的統計，也不能對計劃執行情況進行真正的檢查。利用各種統計方式和方法才能進行真實而全面的企業經濟活動分析，查明超額完成計劃的各項因素及未完成計劃的各種原因的影響作用。

產品質量檢查的統計方法有着巨大的意義。在產品製造過程中進行的產品質量檢查，大多需要利用抽樣方法。許多企業在這一方面已經積累了豐富的經驗。其它企業可以有成效地運用這些經驗。

我們的工業企業都是按着生產指示圖表進行工作的，先進的企業已經不限于每晝夜和每班的生產指示圖表，並進而按照小時生產指示圖表進行工作。然而，在反映這一工作上統計卻作得很差。截至目前為止，尚未制定出表明生產指示圖表完成程度的統計指標；還沒有表明因破壞生產指示圖表和實行突擊而使企業遭受損失的指標。

工業工作人員正在勝利地開展着改進生產面積利用情況的鬥爭。在這一鬥爭中，他們也需要統計的幫助。但是，直到今天，表明生產面積利用情況的統計指標體系尚未制定出來。

由於先進生產者的倡議，出現了許多社會主義競賽的新形式。每一工作單位為超額完成提高勞動生產率的計劃任務所進行的鬥爭乃是增加產量的最重要因素。統計應當揭明各個個別工作單位的成績和缺點，並且不僅要提出關於整個企業的，而且還要提出關於個別車間、工段、小組以及個別工人的生產活動結果的具體數字資料。

對於工業企業來說，統計的意義在於它能從企業工作

各个方面的相互联系中研究企业工作的各个方面，制定相互联系的统计指标体系，以便全面地说明生产活动以及全部经济活动的因素与结果。

工业企业统计工作的合理组织，保证能够精简报表，但要求最合理地制定核算与报表的形式，以提供一套相互联系的、表明企业工作的主要指标。

企业的经济状况应当在统计指标中得到反映。统计指标体系的基础是计划指标体系。可是，统计指标的范围却比计划指标的范围更为广泛。因为统计不仅应当反映计划的完成程度，而且还应当查明实际与计划指标所以不一致的原因。

对整个工业以及分别地对各企业的活动进行统计研究，都必须依据社会主义基本经济规律、国民经济有计划（按比例）发展的规律和劳动生产率不断增长的规律的要求，同时还要估计到价值规律的作用。

我国的国民经济计划规定，要有系统地增加产品数量，改进产品质量，这一计划相当确切地反映了符合于社会主义基本经济规律要求的国民经济有计划（按比例）发展的规律。

产品数量的增加及产品质量的提高，是在保证劳动生产率不断增长的高度技术基础上达到的。大家知道，从1940年到1951年之间，工业品产量增长额中有70%是由于提高劳动生产率而得到的。在第五个五年计划中，工业品产量增长额中约有3/4应该这是由于提高劳动生产率而获得的。

第四届苏联最高苏维埃常会指出，在为进一步提高劳动生产率而进行斗争的同时，还必须注意提高产品质量与

降低產品成本這一頭等重要而又迫切的任务。

工業企業的整個指标体系必須首先保證能夠全面地研究下列基本問題：

1. 產品的数量和質量
2. 劳动生產率
3. 產品成本

工業企業統計所規定的任何指标都应当首先和這三個基本問題聯繫起來研究。

例如，固定資產利用情況的改善意味着什麼呢？它意味着：第一劳动生產率的增長，第二產品數量的增加和產品質量的提高，第三產品成本的降低。材料与劳动力利用情況的改善也具有同樣的意義。

在我們的許多企業中，核算和統計還不能保證全面而徹底地發掘潛力。例如，很多企業沒有劳动時間利用情況的精確核算：5—10分鐘的暫短停工是不予登記的。但是，把它們總計起來，便是幾萬工時的劳动時間損失。許多企業還沒有精確核算設備休息時間。因此，大量的損失未被揭發出來，從而降低了小時平均生產額指标。

工業企業的工人和工程技術人員們為發掘與利用潛力而進行着堅持不懈的鬥爭。但核算與統計工作人員尚未積極參加這一鬥爭。巨大的潛力所以沒有被發掘出來，只是因為我們尚未學會應當如何“計算各種生產數字，並且精確地計算它們”（斯大林語）。

核算是工業企業統計的基礎。沒有統計，核算是不可想像的。同樣，沒有核算，統計也是不可想像的。企業的核算應當由統計加以組織，應當保證有充分可能對企業的活動進行真正的統計研究，並在進一步完善與簡化核算與

报表的形式及指标的条件下，發現進一步提高劳动生產率，增加產品數量，提高產品質量以及降低產品成本的因素。

必須經常不斷地提高核算統計工作人員的熟練程度，使他們掌握各種分析方法。同時，要將一系列的計算工作移交給很多企業已經設立的機器計算站去作，使他們得以擺脫極其繁重的計算工作。這樣就可保證核算與統計工作人員能夠廣泛地參加精簡核算和报表的鬥爭。

目 錄

著者序.....	1
導 言.....	1
第一章 工業企業產品的統計指標.....	1
第二章 劳动力和劳动時間統計指標.....	28
第三章 劳动生產率統計指標.....	43
第四章 工資統計指標.....	62
第五章 固定資產統計指標.....	72
第六章 原料、輔助材料、燃料及动力消耗 統計指標.....	89
第七章 工業企業產品成本統計指標.....	99

第 一 章

工業企業產品的統計指標

在研究工業企業產品的时候，統計要接觸下面幾個問題：1.產品數量；2.生產工作量；3.產品品種；4.產品質量與工作質量；5.生產節奏性。統計應當既從個別車間的观点又從整個企業的观点，來研究上述各個問題。

大家知道，產品的總生產量是利用以貨幣計量的指標表示的。在經有關的上級機構批准的工業企業計劃中和在企業的報表中，都列有兩種以貨幣計量的指標——總產值和商品產值。上級機構和國家統計機關首先就要根據總產值及商品產值計劃的執行情況來評價工業企業生產活動的結果。

計算勞動生產率的水平和動態，確定工人人數過剩或勞動力節約、工資總額的節約或超支、固定資產利用情況的總指標以及其它許多指標，都是以總產值為依據的。商品產值的數字所表明的是企業為國民經濟生產產品的計劃的完成情況。商品產值的數額首先決定着產品的可能銷售量，而產品的可能銷售量又決定着企業資金的周轉率等等。

由此可見，企業的總產值和商品產值乃是企業生產活動成果的基本指標。但是，企業本身為了研究總生產量，

这两个指标仍嫌不足。計算总產值和商品產值的时候，都是把工業企業看作一个統一整體的。它們只表明企業活动的最后成果，而不能充分反映各个車間活动的成果。

大家知道，全部厂內周轉額都未計入总產值的構成中。因此，除了成品車間以外，各基本車間生產活动成果在企業总產值中得到反映的，只有出售的半成品的价值、半成品和在制品結存增減額。至于在企業的商品產值中，这些車間的生產活动成果所得到的反映就更少了。因为，只有出售的半成品的价值才計入商品產值的構成中。輔助車間的生產活动成果無論是在企業总產值中还是在商品產值中得到反映的只不过是一部分——根据厂外訂貨而制造的產品的价值和提供的服务（工業性作業）的价值。在某些情況下，工具与夾具結存的增減額也包括在总產值的構成中。

这样，在許多企業中，無論是企業的总產值或是它的商品產值都不能按照車間分开。^①在企業某一指标未完成計劃或超額完成計劃的情況下，往往無从确定：計劃所以沒有完成或超額完成，由于个别車間（究竟是哪些車間）的活动所造成的是多少。企業自己知道哪些車間超額完成或未完成生產任务以及它們的完成程度。但是，这些結果却沒有在企業的总產值或商品產值中得到直接的反映。

像总周轉額和成品指标这样的生產量价值指标，对于企業工作的分析是有意义的。生產总周轉額（簡称总周轉額）和总產值不同，它是以貨幣表現的企業全部工業車間產品的总生產量，而不是以貨幣表現的報告期內企業工作

① 这里所指的是这样一些企業：它的某一車間的產品是其它車間生產消費的對象。

的最后成果。

工業企業的成品是指在報告期已經全部完工的成品和預定發售廠外的半成品。有些企業的複雜產品是按部件發送給定貨者的，定貨者按部件支付款。對於這些企業來說，除了計算商品產值以外，還必須計算成品指標。在這種情況下，各個部件一經定貨者驗收之後，其價值便要計入商品產值。只有當制造企業已經就該產品對定貨者履行了生產上的各種職責，並從定貨者那里得到每一完整成品的最後驗收憑証的時候，全部完工的產品的價值才計入成品指標之內。

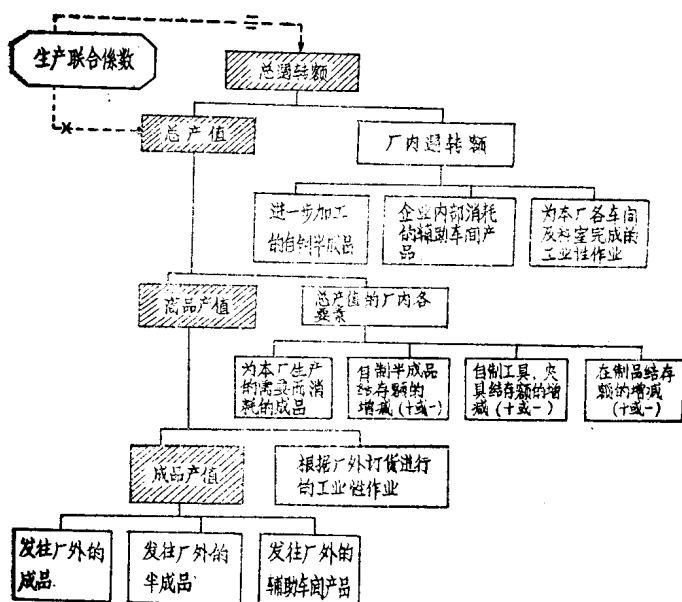
關於工業企業產值指標構成，可從下圖（圖1）來了解（圖見下頁）。

在這個圖和后面的圖中，我們都用虛線表示彼此有相乘關係的指標間的聯系。第1個乘數旁邊有這樣的符號（---- $\times$ ）；第1個與第2個乘數用乘號相連；乘號畫在虛線上並靠近第2個乘數（---- $\times$ ----）。虛線上的等號和箭頭表示乘積（ $= \rightarrow$ ）。通過直接計算得到的指標用矩形表示；派生指標用八角形表示。如果圖中的派生指標是一個乘數，那末在實際工作中就必須用另一個作為乘數的指標去除作為乘積的指標。

例如，在圖1中，派生指標——生產聯合系數是第2個乘數，總產值是第1個乘數，而總周轉額則是二者之積。實際計算生產聯合系數的數值時，應當用總產值（另一個乘數）去除總周轉額（乘積）。

工業企業統計對生產活動成果的研究應當從總周轉額開始。這首先保證能夠得到企業全部生產活動成果的總計指標（這一指標可以按照車間加以劃分，以便查明每個車

圖 1 工業企業產值指标的構成



間的作用)。其次，還能查明廠內周轉額的大小，並且能夠借助於生產聯合係數說明作為一個生產單位的該企業的複雜程度。

為要得出總周轉額的數值，必須知道每一車間的產品總產值。車間總產值應該是車間所製造的全部制品（半成品、零件）及所完成的全部工業性作業的價值再加上在制

品結存的价值的增长額。这样計算出來的各車間总生產量的总和就是企業总周轉額。

某一車間的总產值标志着該車間生產活动的全部成果。而每一車間的直接任务是要以自己的生產活动成果來保証工業企業其它車間和科室不間断地工作，保証企業得以完成各項生產任务。所以，应当根据每一車間的已完成產品的生產任务的完成程度來評價它的生產計劃执行情况。从車間的观点來看，本車間撥出外銷的以及供企業其它車間和科室使用的產品都是已完成的產品。車間已完成產品应包括：本車間範圍內已結束生產、送往其它車間或倉庫并經驗收的成品、半成品、零件及工具的价值；自己生產的并向車間範圍以外發送的动力的价值；根据厂外訂貨完成的和為企業其它車間完成的并有驗收憑証的工業性作業的价值。

在統計文献中，关于工業企業总周轉額的構成，有着各种不同的看法。但是所有的作者們几乎一致公認是正确的一点就是：在总周轉額的構成中，既要包括各基本車間全部成品及半成品的全部价值，又要包括輔助車間全部產品和生產服务（工業性作業）的全部价值，而不是只包括預定發往厂外的那一部分產品和服务的价值。唯有用这种方法，总周轉額的数值才能按各車間分开。

由于沒有把总周轉額当作一个独立指标，而只把它看作是計算总產值的基礎，所以在实际工作中，企業其它車間所消耗的輔助車間的產品的价值并不計入总周轉額。在这种制度下，总周轉額所表示的并不是用貨幣表現的企業所有工業車間的总生產量的全部數額，而只是基本車間、附設車間及副業車間的產品生產量，再加上輔助車間的一

部分產品（預定發往廠外的）。總周轉額固然應當與企業總產值有所聯系，但是，作為一個獨立指標，它還是有意義的。因此，我們認為正確的方法是這樣的：和基本車間、附設車間及副業車間的產品一樣，輔助車間的產品也應該全部計入總周轉額的構成中。

在總周轉額的構成中包括在製品價值的問題上，也存在着各種不同的看法。首先，有人認為總周轉額是表示企業所有車間在某一與其它時期不相聯系的孤立時期的生產活動成果的指標，因而建議：在這種情況下，總周轉額的構成中應該包括期末在製品價值（期末在製品結存額）。其次，總周轉額又被當作是表示與其它時期相銜接的某一時期內企業各車間生產活動成果的指標。在這種情況下，人們便主張：應該把報告期末與報告期初在製品價值的差額（在製品結存增減額）包括在總周轉額的構成之內。

我們認為，對於企業來說，總周轉額作為與其它時期前後銜接的某一時期的指標有着重大的意義。因此，企業總周轉額就應該包括在製品結存的差額。

為要計算企業的總產值，就必須從它的總周轉額中扣除廠內周轉額。計入廠內周轉額的有：報告期內消耗的各种自制半成品、工具、夾具（不論是在何時出產的）的價值；為本廠完成的工業性作業（生產性服務）價值以及在基本活動範圍內消費的自產電力、蒸汽等的價值。這些價值只能由作為消費者的車間來確定，而不能由作為生產者的車間來確定。因此，為了根據企業總周轉額計算企業總產值，就應當從各工業生產車間的產品總生產量中減去報告期內這些車間所消耗的本企業自制半成品、工具及夾具的價值以及本企業的其它生產車間按各工業生產車間的訂