

186704

基本館藏

工業管理叢書

工廠經濟活動分析

中央重工業部計劃司編譯



機械工業出版社

26
2
00

工業管理叢書

工廠經濟活動分析

中央重工業部計劃司編譯



機械工業出版社

1953

出版者的話

企業經濟活動分析的目的，是要從分析中找出影響計劃完成的正負因素，以發掘和利用企業的潛在能力，並針對着存在的缺點，製訂改進工作的方案及有系統地檢查這一方案的完成情況。所以經濟活動分析是企業經營管理的一個有力工具。

本書是中央重工業部計劃司請蘇聯專家根據我們目前的情況和適應我們的工作水平而寫成的原稿，並經中央重工業部計劃司編譯而成。對企業生產、設備利用、勞動、供應、成本、財務等的分析，都作了完整的敘述，這對我們企業經營管理的幫助是很大的。書中以鋼鐵工廠為例，但對一般企業的基本原則仍然相同，所以亦可參考應用。

正如書中所說：‘經濟活動分析方法，必須以唯物辯證法及社會主義經濟制度的優越性為基礎。’所以進行經濟活動分析，必須有真實的資料和羣衆的基礎；否則，經濟活動分析就會要落空。脫離實際和脫離羣衆的經濟活動分析，是不會有任何效果的。

經濟活動分析是檢查計劃執行的重要方法，通過這項工作，就可以使今後編製的計劃更富於現實性和進取性。

編譯者：中央重工業部計劃司

責任編輯：陳學齊 文字編輯：陳頊丞 責任校對：唐佩卿

1953年4月初版 1953年10月第二版 07,501—13,000冊
書號0157-6-10 31×43¹/₂₅ 63千字 40印刷頁 定價4,600元(乙)

機械工業出版社(北京盛甲廠17號)出版

機械工業出版社印刷廠(北京泡子河甲1號)印刷

中國圖書發行公司發行

目次

一 總論	1
1 經濟活動分析的目的	1
2 經濟活動分析的功效	1
3 經濟活動分析的方法	2
4 經濟活動分析的根據	3
5 經濟活動分析的項目	4
二 生產計劃完成的分析	5
1 分析的課題	5
2 產品量的分析	5
3 商品量變動的分析	6
4 工作步調的分析	8
5 產品種類和配合性的分析	9
6 質量的分析	10
三 固定資產利用的分析	12
1 分析的課題	12
2 設備停工的分析	13
3 設備投入生產的分析	14
四 原材料、燃料、水、電力等的利用分析	16
1 分析的課題	16
2 供應的分析	17
3 材料消耗的分析	17
4 倉庫儲備的分析	20
五 勞動計劃完成的分析	22
1 分析的課題	22
2 人員數量的分析	22
3 工人數量的分析	23
4 勞動生產率的分析	26
5 定額完成的分析	28

6	工人工資的分析	29
7	追加工資的分析	33
六	產品成本計劃完成的分析	35
1	分析的課題	35
2	產品成本的分析	35
3	產量對於產品成本增減影響的分析	39
4	產品品種對於產品成本增減影響的分析	40
5	材料消耗的分析	42
6	工資的分析	46
7	綜合性費用的分析	46
七	產品銷售計劃完成的分析	53
八	財務計劃完成的分析	58
1	資金來源	58
2	流動資金總額及週轉率	58
3	在生產過程中流動資金的分析	61
4	材料儲備方面流動資金的分析	64
5	成品儲備方面流動資金的分析	67
九	全廠經濟活動分析總結	71

一 總 論

1 經濟活動分析的目的 企業對於上級所佈置的任務和政府政策的執行情況，應有步驟的加以檢查，以考查其完成程度如何，這是領導工作的基本原則之一。

生產技術財務計劃（目前習慣稱為‘企業生產計劃’）是領導企業工作的主要文件，因此，檢查計劃的完成和分析企業的經濟活動便成為計劃工作中的主要問題之一。

檢查企業生產計劃的目的在於：

1. 預防企業經濟活動中的不平衡現象。
2. 發掘企業潛在能力以增加生產和超額完成計劃。
3. 根據計劃實際執行的結果，改正車間和企業的計劃。

由上所述，我們可以認識到編製計劃，僅是計劃的開始。要執行計劃、檢查和監督計劃的執行並改正計劃等，才能使計劃發生真正作用，提高生產能力。檢查執行計劃的結果，可以揭露企業在生產經營中，什麼是優點？什麼是缺點？並可明確地指出應當如何編製計劃，才能最有效的利用各車間的能力。

2 經濟活動分析的功效 經濟活動分析工作的最後成果包括：

1. 闡明每個報告期間內影響完成計劃的各項正負因素。
2. 獲得關於本廠經濟活動正確的評價。
3. 擬製關於消除生產中所發現的缺點和損失的方案。
4. 有步驟的檢查所提出的各種方案的執行情度。

經濟活動分析，就廣義而言，應當包括企業各方面的工作，以至於先進工人競賽問題和如何推廣競賽經驗的結果等等。分析經濟活動的結果，不僅可以檢查監督計劃完成的程度；同時，也是編製下屆計劃的重要根據，因為它已經把優點和缺點羅列出來，所以我們一面可以避免重犯已經發現的缺點，同時可以儘量推廣各項先進的經驗。

由於揭發了缺點可以使將來的工作得到改進不出偏差，所以經濟活動分析對於鞏固經濟核算制及在企業各種工作中厲行節約，有着絕大的意義。

3 經濟活動分析的方法 在組織經濟活動分析工作時，必須要分別下列兩類分析：

1. 採用一般分析方法，即可得到結果者。
2. 必須採用技術方法，始可得到結果者。

經濟活動分析方法，必須以唯物辯證法及社會主義經濟制度的優越性為基礎。

企業的工作是按着國家計劃執行的，因此，研究計劃的完成便是經濟活動分析工作主要的對象。分析時不僅分析本期計劃的完成程度，並且要與上期以及其他企業的工作，進行比較。企業的經濟活動是在不斷的變化中和發展中，所以研究對象也是很複雜的，多方面的。

各個工段的工作指標對於企業整個的工作，各有其不同的意義。因此，在對整個企業完成計劃的工作加以評價之後，更要在這個基礎上，就各項工作發生的時間和地點，做進一步詳細的分析，俾據以消除各工段落後的方面和推廣各工段先進的經驗。

所有經濟活動的因素，彼此間都有密切的聯系，某一個因素發生變化，便會牽動另一個因素的變化。例如：增加工資基金，便會立即影響成本的提高；在同一數量的勞動力上增加產量，那麼勞動生產率即增長等等。因此，在進行分析工作時必須將影響各種經濟活動的因素，各就其性質之不同，加以分類。例如：影響勞動生產率的因素、影響降低成本的因素等等。

除此以外，在分析經濟活動時，應特別注意的幾個足以嚴重影響計劃完成的工藝性、組織性、經濟性的因素。例如：在分析固定資產的利用時，應分析設備負荷和它的能力是否符合了工藝操作的要求以及設備耗損的程度等等。

關於工藝、組織和經濟等因素的分析叫做技術經濟分析。這種分析，包括生產中工藝、組織、和經濟各因素間相互關係的研究。

4 經濟活動分析的根據 經濟活動分析是以記錄資料和報表為基礎，並應利用各種核算的資料：如技術業務核算、統計核算、簿記核算等。

經濟活動分析在計劃經濟中所以有其必要性，是由於它是制定計劃、監督計劃執行和指導企業工作的一個手段，同時由於國營企業所使用的表報及原始記錄，是統一制定的，分析時又可充分利用這些表現企業工作的一切資料，這又保證了經濟活動分析在計劃經濟中的可能性。

根據上述，經濟活動分析是利用企業的經濟活動各種核算資料來進行，設若資料的本身發生錯誤，自然會影響到經濟活動分析也得出錯誤的結論。因此，在使用資料之前，首先應對資料的本身需要加以核對。

核對資料時必須確定下列各事項：

1. 報表的格式是否正確，所有表式是否齊全，必要的說明是否具備，各負責人已否簽章。
2. 所有資料文件上的數字是否準確。
3. 所有報表上的計劃指標，是否和國家批准的計劃相符。
4. 各種報表上的指標彼此是否相合。
5. 所有固定資產和其他貴重物資的清點是否正確，在報表上所反映的情況是否具體。
6. 在資產負債表上的估價是否符合規定。
7. 在利潤、法定基金及其他資金來源項下，所支出的費用和報銷的損失是否有充分的和法律上的根據。
8. 在資產負債表所反映的特種基金和特別撥款，其情況是否正確。

核對資料的工作是多方面的，例如：企業的年度計劃是上級批定的，在這一年的過程當中，上級可能對計劃加以若干變動，因此在進行計劃分析工作之前，必須確定最後修正的計劃指標，此時祇須就上級對原計劃核准變更的部分加以注意即可。其次，企業年度報告必須以資產清點的結果為根據，在執行清點時，實際的財產數量與文件記錄的數字或多或少的可能有些差異。因此，在進行經濟活動分析時，必須特別注意財產清點目錄的正確性以及它和記錄數字發生差異的原因。此外，企

業一部分的固定資產，由於磨損的結果需要廢棄，在進行經濟活動分析工作時，必須檢查這些資產的廢棄是怎樣處理的。一般來說，被廢棄的固定資產價值應該在企業政府資金項下轉消，但有時被廢棄的固定資產價值係由成本項下或利潤項下支付，那麼它所反映的實際情況就完全不正確。

5 經濟活動分析的項目 在仔細的檢查報表資料之後，便按照下列項目進行經濟活動的分析：

1. 生產計劃完成的分析。
2. 固定資產利用的分析。
3. 原材料等使用的分析。
4. 勞動與工資計劃的分析。
5. 產品成本的分析。
6. 產品銷售計劃完成的分析。
7. 財務計劃完成的分析。
8. 全廠經濟活動分析的總結。

執行生產計劃完成分析的順序如次：

1. 審查完成計劃的一般指標。
2. 確定影響生產計劃完成的各種正負因素。
3. 編製鞏固工作中成就的方案。
4. 編製消除工作中缺點的方案。
5. 組織監督上項方案的及時和全部完成。

對於月度、季度、年度的生產計劃，必須進行整體的分析工作，至於短期的分析工作，是根據電話報告，每天來進行的。

2 產品量的分析 生產計劃完成的分析必須指出產品總值和商品產品計劃的完成情況，此等產品並須以實物數量來表示。

字以外，對於實物指標計劃完成的分析，尤為重要。

生產計劃完成的一般分析可按表 1：

從表 1 可以看出，商品計劃是完成的，但按個別的因素來講，則有未完成的。因此，必須仔細的加以分析。按照計劃是想把在產品和半成品減少，在實際上它反表現着顯著的增加，同時總值也大大的超過了計劃。接着這種情況的結果，在將來分析財務計劃的時候，必須注意它會影響流動資金的增高。

又從上邊的表中可以看出，在這一季總產值和商品產值比上一屆的數字增高，尤其是總產值，由於半成品和在產品儲備的特別增加，而受到的影響為甚，因此，必須繼續的對這個問題再加以分析。

3 商品量變動的分析 爲了揭露影響增加商品生產的原因，必須審查以實物數量計算的商品計劃完成的情況，因此應當再編製如表 2：

由表 2 可以看出，在執行生產計劃的過程裏面，有過若干的更動，這個變動影響了商品產量，同時也影響了總產量。

1. 焦炭比計劃增加 10%，雖然這裏一部分是由於生鐵增加了產量，多消耗了些焦炭，但是這裏仍有 1,300 噸商品焦炭是以前未列入計劃中的。

2. 生鐵的生產較計劃的為大，同時生鐵的數量用在煉鋼的消耗上面多，使鋼的產量提高，故其結果，生鐵的商品產量却比計劃數量減少。

3. 鋼的生產量較計劃數字為高，但用在軋鋼方面去的反較計劃數字低。因此，其結果，鋼的商品產量比計劃數字超出 2,000 噸，除此以外尚有 500 噸鋼，因在報告期中未能完成交送，經列入在產品中。

4. 軋鋼生產數量確與計劃相符，但商品成品量則較計劃為少，同時 1,000 噸在產品也是預先未列入計劃中的。

再進一步，必須對各種產品變動的原因加以揭發。

影響完成生產計劃的各種因素很多，其中主要的是由於勞動力勞動工具及勞動對象的利用程度。分析結果其正負因素所造成的差異之和，必須與計劃完成總的差異相等。

關於這種的分析工作，應由工廠的計劃科根據各種核算的資料來進行。不僅對整體企業進行分析，同時也應當對每個車間進行分析。車間的初步分析工作，是由車間計劃工作人員來執行，然後由工廠計劃科對分析的結果，再加以審核和校正。

現以平爐車間為例：

在計劃中鋼的產量為 18,000 噸，但實際產鋼為 20,000 噸，為了決定為什麼鋼的產量超出了計劃任務，就必須對完成計劃的其他條件加以分析。設在車間計劃中計劃修理需要 50 爐晝夜，但實際由於修理工作加速，僅用了 40 晝夜。因每一爐晝夜出鋼 50 噸，則由於減少了修理期限，鋼的生產量便增加為 $50 \times 10 = 500$ 噸。其次，煉鋼時間在計劃中所規定的為 10 小時，實際煉鋼時間為 9.5 小時，因此，結果多得 20 次的煉鋼，每次實際煉鋼量為 30 噸，則由於縮短煉鋼時間鋼的生產量便多得 $30 \times 20 = 600$ 噸。再次，按照計劃每次煉鋼量為 25 噸，實際煉鋼量每次為 30 噸，該月的實際煉鋼次數為 180 次，則由於煉鋼次數增加，鋼的生產量便增加 $(30 - 25) \times 180 = 900$ 噸。

按上述各種原因增加鋼量爲 $500+600+900=2,000$ 噸。

根據上面分析的結果，說明平爐車間在該報告期中工作良好，對於作業的技術經濟指標，有了改善。

仿照上述的次序，應對每個車間工作做一分析。

在分析車間工作時，必須注意車間工作的步調。對於整個國民經濟來說，按着計劃所規定的限期及時的完成產品是有很大的意義。在車間或者是全廠工作裏面，如果在一月中或一季中的工作，不能平均的進行，這是很大的缺點。

例如在月初的工作，實際生產低於計劃，而在月末實際生產特別高於計劃。這種情況會影響定貨的完成，並且也會影響全廠正常的工作。在前半月設備和工人都陷於停滯狀況，而後半月正相反，工作又特別緊張，因此，有時便會發生不可能完成計劃的情形。在工作中如果步調不協調，便可能使在產品上昇，有時雖然完成了生產總量計劃，而不能完成商品計劃。

4 工作步調的分析 爲了分析工作的步驟是否協調，必須注意下列事項：

1. 生產總量與商品產量彼此間的關係：

按計劃的規定總產量與商品產量間關係是應當很正常的，但在工作過程當中可能發生另種關係。例如：總產量價值按計劃應當高於商品價值5%，實際在報告期中總產值高於商品產值8%。在分析時必須明確總產值增高的原因。總產值增高的原因主要是在產品和半成品的儲備量加多，但除此以外，還必須分析車間的工作。

2. 分析車間工作，應如下列：

(1) 審核每日或每週產品數量是否符合作業計劃——進度計劃表。

(2) 分析在生產過程中的半成品的運動情況，並揭露在各加工階段中的停滯原因。

例如：在軋鋼車間所產出的熱軋品超過計劃，但在加工修整中停滯的很多，由於這個結果，完成交送的商品僅能達到計劃，而在產品則顯

繫增加，產品總值亦因而隨之增加。又如平爐車間所生產的鋼錠與進度計劃相符，但軋鋼車間的生產量低於計劃，彼此不配合，結果鋼錠便作為半成品存入倉庫，而產品總值亦因而隨之增加。

全廠或者是車間的工作，要做到步驟協調，祇有產品出產量完全和批准的作業進度計劃相符。

5 產品種類和配合性的分析 第二個表示生產計劃完成的因素是產品種類和產品配合性計劃的完成。工廠祇應生產本廠計劃所規定的產品，關於這一節是相當重要的。因為在計劃上的品種，是配合整個國民經濟的發展需要的，並且假設出產其他不符計劃品種的產品，也會影響其他工廠的供應關係。

為分析產品種類計劃的完成可編製如表 3。

如表 3 所示計劃完成 112.5%，但按產品種類來分析，則只完成計劃 97.5%，鋼與鋼材多生產 3,000,000,000 元是計劃上無定貨的。同時，在計劃中規定必須生產的生鐵，又較計劃少生產 500,000,000 元。因此，在與各定貨企業分配各種定貨時，只能按着出品的數量再按着定貨的數量，依比例來分配，這樣有些企業因為可能得不到齊備的金屬材料，便會影響它們工作的正常進行。由上表可以看出，關於生鐵未能完成計劃，那麼便可能有若干企業未能得到所需要數量的生鐵。

在分析的時候，應當特別注意軋鋼品的配合性，一般來講，供應各需要機構的各種各類的軋鋼品，彼此往往是有一定的比例。例如：鐵路的鋼軌與鋼軌用的結合板是應當同時供給的，假設只發給定貨主鋼軌，而不發交結合板，這便是不相配合的產品，不相配合的產品在規定完成

的程度，不能算做完成計劃。

例如：計劃鋼材產量 10,000 噸，實際鋼材產量 11,000 噸，也就是完成了計劃 110%，但在分析種類和配合性之後，知道有 1,500 噸，是不配合的產品。因此，決定是否完成計劃，必須以 $11,000 - 1,500 = 9,500$ 噸為根據。這樣，我們知道完成計劃僅為 95%。

在分析產品種類和配合性時，必須注意下列事項：

1. 需要各種不同勞動量的產品，其實際情況與計劃的比較。可能有這種情況，即工廠為了提高產量，盡量的出產勞動量小的產品，結果勞動量大的產品未能完成計劃。

2. 作業進度計劃的編製，預先未能配合的好，不能使上一工序的半成品及時的供應下一工序。結果在報告期末，產品便不能按照品種和配

（雖然熱軋已完成，但修整加工可能未完成）。例如合金鋼的修整加工需用五日，如果生產合金鋼材進度計劃排在 25 日開始至月底止，則在 25 日軋完的鋼材才可能在本月交貨，至於在 26 日以後軋完的鋼，由於修整加工需要五日的時間關係，本月便不能交貨，便要拖延到下月。至於為了保證下月工作的正常進行而有在本月內生產半成品之必要者，當然和上例情形，又不相同。

在分析時必須注意現存的半成品和在產品對規定的成套數量，是否彼此配合，其數量是否能保證成品的生產不致間斷。

6 質量的分析 成品是否與標準規格和技術條件符合，對於完成生產計劃的評價有很大的意義。

產品品質應由技術檢驗科的報表指示出來：

1. 產成品的數量及其品種。
2. 不可修復的廢品數量。
3. 廢品經過加工, 可以變為可用產品的數量。
4. 廢品發生的原因。

除上述外, 還應當對需用者關於劣品的責難意見加以審核, 在分析產品質量時, 不僅應以全廠為對象, 同時應按每個車間的產品加以分析, 只有這樣做, 才能鞏固工廠的經濟核算制。

產品質量分析工作, 最應注意的是廢品發生的原因, 並且應當根據分析的結果, 針對着缺點, 擬訂消除缺點的方案。同時, 為了計算產品的成本, 對於廢品所造成的損失, 必須加以核算。

三 固定資產利用的分析

1 分析的課題 合理的利用固定資產是完成計劃和超額完成計劃的主要條件之一。

固定資產利用的分析，必須將下列各項表現出來：

1. 如何利用工廠的生產能力。
2. 固定資產的利用情況如何影響生產計劃的完成。
3. 在工廠裏面有什麼固定資產的後備力，尚未利用。
4. 在工廠裏面，如何採用中等累進定額，以及其對於固定資產利用所發生的影響。

分析固定資產利用情況時，必須將下列各項予以區別：

1. 以時間計算，設備工作計劃的完成。
2. 以每單位時間生產成品數量計算，設備工作計劃的完成。
3. 每單位設備生產成品數量計劃的完成。

各項主要指標如下：

1. 按着計劃平爐車間生產鋼錠 10,000 噸，同時冷修和熱修爐的停工為 20%。實際生產鋼錠為 9,000 噸，而爐子停工為 30%，因此可知增加 10% 的停工，鋼的生產量便下降 10%。這就是說假設爐子按計劃的停工生產率，鋼錠的生產計劃能夠完成。

2. 在黑色冶金中對於各種設備的產品製造定額採取下列幾種規定。

高爐——每晝夜生鐵生產量。

平爐——每爐鋼的冶煉時間。

軋鋼——每一熱軋小時生產成品數量。

3. 分析時依每單位設備生產成品數量所表示的設備利用程度，其主要指標：

高爐——有效容積利用係數。