

---

# 煤矿区段成本核算 和班組經濟核算

过錫祥編著

煤炭工業出版社

---



## 出版者的話

目前我們煤矿正在推行厂矿完全經濟核算制，在这个基础上，將來准备进一步推行区段成本核算和班組經濟核算制，使煤炭的成本逐步降低，为国家积累更多的資金。

但过去我們有些厂矿曾經試行过区段成本核算和班組經濟核算，虽然經驗并不十分成熟，办法也不是完整無缺的，但对于改进工作和降低成本还是起了很大的作用。这本小册子就是作者根据几年来煤矿試行区段成本核算和班組經濟核算的經驗、特别是阜新矿务局的經驗来編写的，其中指出了工作中的某些偏向，也提出了个人的一些意見，目的在使基層財務會計人員和区段長、班組長等了解这一方面的初步知識和經驗，使他們在正式推行中少走一些弯路，因此，这本小册子对于我們下一步推行区段成本核算和班組經濟核算还是有幫助的。希望各地讀者随时給我們提出意見，使这本小册子能得以补充和更加切合实际。

# 目 录

|     |                |    |
|-----|----------------|----|
| 第一节 | 概說.....        | 3  |
| 第二节 | 段長对成本的责任.....  | 5  |
| 第三节 | 段成本的计划和計算..... | 6  |
| 第四节 | 段成本的掌握.....    | 12 |
| 第五节 | 班組經濟核算.....    | 29 |

## 第一节 概 說

在了解区段成本以前，首先要知道什么叫做成本。

簡單地說，成本就是企業生产产品 所耗費的各种費用。在煤矿企業里，生产煤炭所耗費的一切生产費用，就是煤炭的生产成本，也叫工厂成本。

在矿井內部，为了組織經濟核算，常常按車間、区段、工作队来計算成本。以区段、車間为單位来計算的成本，叫区段(車間)成本。因为在区段(車間)一般只計算区段直接掌握和直接負責的工資和材料，所以也有把它叫作直接成本或直接工料成本的。

在出售煤炭的时候，除了計算生产成本(工厂成本)以外，还要計算包括出售煤炭所耗費的銷售費用和其他非生产支出，因为銷售煤炭的成本，是工厂成本和非生产支出的总和。我們叫銷售煤炭的成本为全部成本或商品产品成本。

計算成本有什么用呢？

1. 可以計算企業是掙錢还是賠本：如果企業的成本(另加稅金以后)高于國家規定的售價(出厂价格)，那就是賠本；相反地，如果低于國家規定的售價，那就是掙錢。例如，國家規定某矿原煤每吨出厂价格(也称調撥价格)是12元，全部成本每吨为10元，根据國家規定的稅率7.5%計算，每吨应納稅0.90元，这样就可以計算出每吨煤的利潤为：

$$12 \text{ 元} - (10 \text{ 元} + 12 \text{ 元} \times 7.5\%)$$

$$= 12 \text{ 元} - 10.9 \text{ 元} = 1.1 \text{ 元}.$$

如果这个矿某季共銷售原煤 1,000,000 吨，那末共有利潤 110 万元。

2. 可以决定产品的出厂价格：国家规定的原煤每吨出厂价格并不是固定不变的，因为出厂价格主要是根据成本来决定的，在成本有了較大的变动以后，国家就要重新考虑原煤的出厂价格。例如，1956 年各种材料的出厂价格比 1955 年降低了很多，就是因为其他工业部門努力降低成本后，国家重新规定了它們的出厂价格。因此，計算成本能够使国家正确地規定出厂价格。

3. 可以考核企业工作的好坏：成本是企业全部工作質量的綜合指标。簡單地說，成本像一面鏡子，能反映出企业經濟活动各方面工作的好坏。工作做得好，成本就低；工作做得不好，成本就高。因此只要把成本和計劃对比，就可以考核企业工作的好坏。

在煤矿里，区段是生产單位中的基層組織，它的工作的好坏直接决定着局、矿工作的好坏，因此應該精确地計算区段的成本，考核区段工作的好坏。这不仅可以考核各个环节的工作好坏，而且还可以通过成本的計算来正确地組織劳动竞赛，合理地評定獎金，不断地挖掘潛在力量，以及推广先进經驗，改进企业各方面的工作。

## 第二节 段長对成本的责任

我国煤矿目前重点推行苏联先进的生产管理制度——生产区域管理制。它是按照生产的特点和生产区域分佈的情况，建立管理机构 and 制度来领导和指揮生产。在每个生产区域里都有一个最高負責人全面领导生产、技术、财务成本等工作；在生产区域管理制中，各个职能机构分别管理某一方面的工作，但对企业的生产工作沒有直接命令的权力。

实行生产区域管理制，主要解决逐級领导負責制，一方面要把行政领导干部的任务、职责和权力明确起来，在生产上实行集中的领导；另一方面要使企业内的每个人都有明确的任务和责任，做到从上到下，層層負責，有什么样的职务和职权，就应負什么样的责任。

段長是段的各種工作的全权领导者，对段的全部工作負責，負責全面完成計劃指标。他不仅是段的技术领导者，而且是生产經濟活动的领导者。他除按照作業規程組織进行安全生产，动員一切力量来完成和超額完成产量和数量的計劃任务外，还必须加强段的經濟核算，掌握材料消耗定額，并合理地組織材料的合理使用，节约材料消耗，改进劳动組織，监督劳动紀律，不断地提高劳动生产率，力求降低生产成本，也就是說段長对段的成本計劃負有完成的責任。

一个段里除段長外，还有副段長、班長。副段長是段

長的助手，班長受段長領導。段長對段的工作負全部責任，副段長、班長在段長指定的工作範圍內負完全責任。

為了貫徹生產區域管理制，還必須建立工人崗位責任制度。段里的每個工人是直接生產者，幾百萬噸煤炭都要經過他們采出來，生產的各種制度規程、質量、安全、材料消耗等也都要通過他們才能具體執行。所以每個工人對段的成本計劃也負有一定的責任。如支柱工對坑木超支應負責任，打眼工、放炮工應對火藥雷管超支負責。每個工人對完不成本工種勞動定額和任務都應負責。

段長既對段的成本計劃的完成負全部責任，那麼怎樣才能負起這一責任呢？應該從以下幾方面着手：（一）了解段的成本計劃的編制和計算；（二）懂得怎樣掌握段的成本，經常檢查成本執行情況；（三）定期召開段的經濟活動分析會議，通過羣眾討論，挖掘潛力，尋找降低成本的途徑；（四）逐步開展班組經濟核算。

### 第三節 段成本的計劃和計算

#### 一、編制月成本作業計劃

1. 編制月成本作業計算的原則：為了保證國家計劃的完成，段必須根據實際情況編制切實可行的月作業的計劃，作為實際作業的行動指南和當月評獎的依據。編制月作業成本計劃的基本原則是既要先進，又要切實可行。例如某礦第一采煤段，按國家計劃定額計算出來的直接成本，每噸煤平均是4元，如某月成本計劃規定為3.5元，

那就是保證了國家計劃的實現，也就是先進的。又如有些段，國家計劃規定採用分層長壁法采煤，實際作業時改用木板假頂法采煤。因此根據木板假頂采煤法制訂的作業計劃成本，高於採用分層長壁采煤法的國家計劃。如不考慮實際情況，勉強要求符合國家計劃也是不對的，因此編制作業計劃時又要注意切實、可行。

或許有人以為以上兩個基本原則相互矛盾，實際上是不矛盾的。如前例，第一采煤段國家計劃平均每噸煤直接成本是4元，如果某月作業計劃根據切實可行的原則編制，卻計劃為5元，這時就必須考查該礦編制國家計劃時，規定其他用木板假頂采煤法的段各項指標和成本是多少，假使它們規定每噸煤成本為5.5元的話，那末還是保證了國家計劃的完成。

2. 怎樣編制月作業成本計劃：月作業成本計劃的編制，應以月分生產、勞動工資的作業計劃做依據；生產、勞動工資作業計劃，又是以技術作業規程為依據的。技術作業規程是經過周密的調查後，以現場實際情況為基礎，參照國家計劃的要求和前期的先進實際制定的。不過，有時作業計劃完全根據技術作業規程來編制也有問題，如技術作業規程上的各項指標和定額是工作面由開采到結束的綜合平均數，月作業計劃只是其中的一個月，工作面長度、煤層生產力等常會和實際情況有相當出入；有時把用木板假頂采煤法的上中下三層制訂在一個技術作業規程里，但三層的成本是高低不一的，下層較低，上、中層較高。所以要使計劃切實可行，應該按實際情況，根據技術作業規

程对成本计划进行内部调整。其次，在制定作业规程时，虽已充分考虑了前期的先进实际，但技术作业规程通常是在开工前制订的，在作业规程确定以后，先进的定额会继续不断出现，一月比一月先进，因此，根据先进的原则，还必须在编制作业计划时再考虑前期的先进实际。

3. 计划成本项目：计划成本项目，应该是将来实际核算的成本项目。段成本核算的项目，必须是段本身在生产过程中所直接掌握的各项指标，因为只有这样，才能使段的全体职工容易了解和接受。核算的项目应该由简到繁，循序渐进。最初可以只核算工资和坑木、火药、雷管四项，然后根据职工所能接受程度，增加截煤机牙及其它材料，进一步再核算电力和折旧。

为了帮助段在实际作业中切实掌握成本，必须计划出每吨煤的成本和计划成本使用的各项固定单价，如坑木、火药、雷管、截煤机牙、电字单价和各项计件单价。

4. 编制和下达：很多矿井的成本计划是由财务科的成本员编制的，因此常常与生产、劳动计划相重复，与供应计划也不相结合，而且不能和生产劳动计划同时下达到各段，甚至有的单位，只让生产计划和段见面，劳动工资和成本计划只有编制人员知道；同时由于中途计划变更，修改次数很多，成本计划常常和生产、劳动计划脱节，基层不知道以哪个计划为准。根据苏联的经验和我國有些单位的经验，月份作业计划无论是生产、劳动、工资、成本计划，甚至材料的计划指标，都应由计划部门统一编制，经矿长、总工程师签署后，下达各段作为施工命令。这样不

但消除了相互重复、脱节的现象，而且使基层更加重视计划。

5. 计划的中途变更：在作业计划编定和下达以后，遇到客观的实际情况有很大变动时，应该及时变更计划。因为作业成本计划的依据是生产、劳动工资计划，又是以作业规程为技术依据，实际作业必然随作业规程的变更而变更，因此生产、劳动工资、成本计划都应相应变更。如不变更计划，作业计划就不能切实可行，核算出来的实际成本也就不能正确考核段的工作好坏，同时也影响奖励金的合理支付。但切合实际决不是无原则地迁就实际，必须与作业规程、生产、劳动工资计划取得一致。

## 二、段成本的计算

段成本的计算必须注意以下几点：

1. 及时提出成本表报：及时提出成本表报是非常重要的。成本月报一般应该算出全矿各段的成本，在次月三日前提出；成本旬报应该算出全矿各段的成本，在每月十三日、二十三日前提出。

及时提出成本表报有下列好处：（一）能反映段的工作的综合结果；（二）在成本表报上有实际数字和计划数字，可以逐项对比，而且可以分析出各种主要因素；（三）可以作局矿领导的参考，以便他们了解各项指标的完成或没有完成的情况；主要的还能下达各段，向职工公佈或广泛宣传，使大家了解成本完成或没有完成的情况。

2. 正确地计算成本：成本计算得不正确，就不能正确

考核段的工作好坏和合理支付獎勵金。影响成本不正确的原因一般有下列兩点：

第一、有的單位向倉庫領到新坑木以后，只算代倉庫保管，一直到把坑木架成棚子以后才計入成本，因而領出的坑木，往往和实际使用的有出入。有的單位認為只有当坑木丢失和不能回收，回收的坑木不能再用时才算消耗。这种計算坑木費的方法，严重地影响成本的正确性，因为如根据架成棚子、頂子的新坑木的記錄，作为坑木使用量，往往由于新旧难分、架数不准、規格不明影响計算的正确性；如根据不能回收和回收后不能复用的数量計算，同样往往由于回收率和复用率不正确而影响計算的正确性。为了正确地計算成本，倉庫应直接把料送到段所指定的使用地点，实行領用就算消耗計入成本的方法。

第二、不少單位計算工資成本的方法，是以实际使用的工数乘計劃每工平均工資。这个方法的优点是計算簡單，而且能反映效率的高低。但这是一种不真实的反映，因为采掘段实行的不是計时工資制，而是計件工資制；同时，計算工資成本的目的，主要还是考核劳动生产率的提高是否和工人的收入相适应，如果工人收入平均增加20%，劳动生产率的提高不足20%时工資成本就表現超支；如劳动生产率提高20%以上时，工資成本就降低。采用上面方法計算工資成本的結果，無論劳动生产率提高或降低，平均工資始終固定不变，無法說明工人实际收入。把計件工当計时工看待，也就是不真实的具体表現。为了正确地計算成本，就必须把实际發生的工資計入成本。

3. 要使計劃和实际可比在实际工作中, 有时 大家緊張地工作了一月, 成本員說是成本超支了, 有时工作比較松勁, 倒說是成本降低了。为什么会有这样不合理的現象呢? 原因是計劃和实际不可比。要使計劃和实际可比, 一方面要使計劃根据作業規程的变更而变更, 一方面要使实际成本計算符合編制計劃的基础。例如坑木計劃每立方公尺 60 元, 实际用去 20 立方公尺, 每立方公尺合計 62 元, 因此实际坑木費为 1,240 元。实际坑木單价的高低不是由段来决定的, 應該按計劃單价来計算段的成本, 实际坑木費不应是 1,240 元, 而是 1,200 元。其次, 有时有这样情况, 甲工作面成本降低了, 乙工作面成本也降低了, 但全段倒超支了。这是什么原因呢? 是因为甲工作面和乙工作面产量比重發生了变化, 例如: 計劃甲工作面产量佔一半, 乙工作面产量佔一半。实际甲工作面佔 80%, 乙工作面只佔 20% (見表 1)。糾正这种不合理現象的方法, 是計算約当計劃成本 (实际产量  $\times$  計劃成本元/吨) 应以約当計劃成本为計劃的根据, 例如,  $540\text{元} - 490\text{元} = 50\text{元}$ , 这样全段

表 1

| 区 分 | 产 量 |     | 單位成本 |     | 总 成 本 |      |     | 超 降    |
|-----|-----|-----|------|-----|-------|------|-----|--------|
|     | 計劃  | 实际  | 計劃   | 实际  | 計 划   | 約当計劃 | 实 际 |        |
| 甲場子 | 50  | 80  | 6    | 5.5 | 300   | 480  | 440 | (-) 40 |
| 乙場子 | 50  | 20  | 3    | 2.5 | 150   | 60   | 50  | (-) 10 |
| 計   | 100 | 100 | 4.5  | 4.9 | 450   | 540  | 490 |        |

就等于甲、乙兩工作面降低的总数了。

4. 集中統一計算段的成本應該由誰來計算呢？根据苏联專家建議和我国已进行过機構改革和生产改革單位的事實証明，区段成本应集中由財務科成本組統一計算，这样主要有以下几点好处：

(一) 节省人力：一般矿井有 15—20 个采煤掘进段，或 4 个—7 个坑口(采区)。如果都要配备人員，除矿本部外，需要 4—20 名人員。但如集中在矿統一計算，包括矿本部在內，只需要 2—3 人。

(二) 提高質量：目前不少基層單位的成本員文化水平很低，运用計算方法不熟練，生产情况不熟悉，計算成本很难正确。集中由矿統一計算，成本工作的質量就比較有保証。因为矿的成本員一般具有初中以上文化，而且可以使用計算器，減少計算上的錯誤，不但能担当計算和数字分析工作，而且还能經常做文字說明和成本的調查研究工作。

(三) 加强管理。及时地正确地計算成本，反映成本超降情况是財務科的職責。集中到矿以后，財務科可以及时掌握各段成本情况，定期向矿長反映成本超降情况，以引起領導的注意，使他能及时采取必要措施，帮助成本超支的段改进工作和扭轉成本超支的局面。

## 第四节 段成本的掌握

### 一、切实掌握各項定額管理制度

1. 切实掌握計劃定員，掌握工資，首先必須掌握定員，

尤其是計時人員。計件人員的工資雖然不決定於人數的多少，而決定於任務完成的程度，但保健津貼、燃煤津貼等却和人員的多少有直接關係。超過定員的結果，每個工人的工資勢必相應地減少，勞動生產率也不能進一步提高。更值得注意的是：定員超過後，必將發生不合理的工資支付，如一部分計件工開計時作業票，多做或多報不必要的工作量。例如計劃用 200 人完成一次循環，而一次循環的工資，按一次循環的計劃作業量和現行工作定額的計件單價計算為 500 元，那麼計劃每工平均日得 2.5 元；如一次循環出煤 250 噸，那麼每工 1.25 噸，每噸煤工資成本為 2 元，實際超過計劃定員 50 人，共有 250 人。要是每次循環仍出煤 250 噸，就有以下幾個可能：

（一）一次循環的工資仍是 500 元，那麼每個工人的平均工資為 2 元，比計劃減少 20%。

（二）每個工人仍按計劃收入 2.5 元/工，那麼一次循環的工資將是 625 元，勞動生產率為每工一噸，比計劃降低 20%，每噸工資成本 2.5 元，比計劃超支 25%。一次循環的煤產量不增加，而工資增加 125 元，必然是比計劃多做或多報了不必要的工作量，如多架棚子，多打眼，多運料，或是 250 人中有 50 人開計時作業票，有 200 人按工作量計件。

掌握定員，首先必須使實有在籍人員不超過計劃，同時必須禁止加班加點、應休息的不休息和連勤等現象；還應注意工人的實際出勤情況，如計劃定員 200 人，一個人一個月共出勤 25 天，按出勤率 90% 計算，共計劃出勤

4,500 工；要是实有人員也是 200 人，但每人平均出勤 27 天，出勤率达到 95%，全月实际出勤 35,130 工比计划增加 630 工，这也和超过定員一样。

计划一个月有 25 个工作日，但实际为什么平均工作日有 27 天呢？这就是加班加点、应休息的不休息和連勤的結果。这些現象只要严格控制是可以减少和不發生的。因此段長應該根据实际出勤情况，調整实有人員。如上例，计划每人工作 25 天，出勤率平均 90% 时，共需定員（在籍）200 人，那末当实际出勤率平均达到 95% 时，在籍人員应相应减少 11 人。計算公式如下：

计划定員 200 人

$$-\left( \frac{\text{计划定員 200 人} \times \text{计划工作日 25 天/人} \times \text{计划出勤率 90\%}}{\text{实际工作日 25 天/人} \times \text{实际出勤率 95\%}} \right) \\ = 200 \text{ 人} - 189 \text{ 人} = 11 \text{ 人}.$$

2. 协助定額員审核循环工作量掌握定員是控制工資的基本方法。实际上往往有很多段，定員沒有超过，也沒有加班、連勤、应休息的不休息等現象，出勤率和计划基本一致，計件定額中途并未变更，每循环的出煤量接近计划，但每循环的工資总额和每吨煤的工資成本却超过计划很多。这是什么原故呢？这是因为每循环的輔助工作量多于计划的結果。

有人以为多做工作就好，工人能多得工資，效率也高。但要知道：多做有效的工作量就越多越好、做多余無效的工作量就越少越好。例如作業規程規定每隔 1 公尺架棚 1 架，每隔 2 公尺打 1 个眼，或每个充填梁寬 1 公尺；如

果实际每隔 0.8 公尺架棚 1 架，每隔 1 公尺打 1 个眼，充填垛寬 1.5 公尺，这就是多做了無效工。多做無效工作就会浪費人力，多支工資，多用材料，同时，多打眼把煤崩得粉碎，还影响煤的粒度和卖价(塊煤比粉煤价高)。

影响工資超支主要在定員、定量、定額三方面，除定額的高低，由局矿制定和負責掌握以外，段應該切实掌握定員，同时必須掌握循环定量，切实按操作規程作業。現在已有很多矿建立了循环工作量审核制度，一般是班長把当班完成的工作量，一一填在班报(作業票)上，經段長初审同意盖章后，送矿劳动工資部門，由定額員負責和計劃循环工作量核对，如無超过情形时，再轉財務科工資組計算工資，如發現超过时，定額員和財務科有权將它削減，并把削減情况告訴段長。这是控制工作量的一个比較好的办法。

3. 按材料限額請領材料，主要的定額材料如坑木、火藥、雷管等，一般是以数量定額作为限額，使用限額卡。其它材料則以金額为限額，使用金額控制手摺。

掌握段的材料費应从兩方面着手：一方面矿長、总工程师应規定各段只有在規定限額以內，才可以从倉庫領取材料；任何材料的消耗超过限額的时候，在未經矿長、总工程师特別許可以前，就不能自倉庫中領用材料；另一方面，段長也应严格遵守規定的限額，經常組織职工研究怎样節約材料；当材料超过限額时，还应严格檢查段內有关工种是否失职和查明他們應負的責任。

实行按数量限額控制材料时，还必须同时实行領用就