

煤礦計件工資制

鶴崗礦務局改進計 件工資制度的經驗

燃料工業部勞動工資司編

燃料工業出版社

目 錄

編者的話	2
計件工資工作改革經過	3
技術定額的製定	14
技術定額的貫徹	44

編 者 的 話

在煤礦工業系統中，計件工資制度的改進工作，幾年來雖然有很大進展，但是缺乏系統的完整的總結。東北鶴崗礦務局經過不斷的鑽研，初步摸索出一套比較完整的改進計件工資制度的經驗（當然還可能有些缺陷）。爲了推廣這些經驗，我們與東北煤礦管理局共同將這些材料加以重新整理，編輯成冊，以供各地煤礦改進計件工資工作的參考。

本書共分三部分：第一部分介紹鶴崗礦務局改進計件工資制的經過；第二部分介紹製定技術定額的方法；第三部分介紹怎樣貫徹技術定額。

這本書可供各地煤礦改進計件工資工作的參考，希望它能引起大家討論，將各地經驗進行系統的總結，以建立一套完整的煤礦工業計件工資制度和定額製定的方法。

中央人民政府燃料工業部勞動工資司

1954年5月

計件工資工作改革經過

鶴崗煤礦自1954年解放以後，即着手整頓組織礦井的恢復工作。由於全體職工提高政治覺悟，發揮了高度的主人翁責任感，以異乎尋常的速度，恢復煤礦的生產，並在黨的正確領導和蘇聯專家的無私援助之下，將自敵偽時期落後的、掠奪式的生產方式逐步的走向正規的生產。特別是在1950年機械化運動開展以來，更是日新月異地突飛猛進。為求得與此日新月異的生產相適應的發展，必須進行經營管理方法上的改革工作，正如中共中央東北局關於黨對國營企業領導的決議中指出：「依靠工人階級進行民主改革實行新的經營管理制度，是恢復和發展工業必經的步驟。」

工資工作是工業企業經營管理中的最重要的管理工作之一，它是「刺激生產的有力槓桿」，是推動生產的物質基礎，隨着大工業機械化生產的飛躍前進，更要求工資工作必須相適應的配合。如果工資工作搞不好，將會妨礙到生產的發展。而最能刺激勞動生產率不斷提高的則是計件工資，因為它是按照勞動的數量和質量來支付工資，充分地顯示了國家利益和個人利益的一致性，是完全符合「各盡所能，按勞付酬」的工資原則。鶴崗煤礦的計件工資工作，為了求得與此日新月異的生產相適應的發展，逐步地進行了改革，不過這個工作還是一項新的工作，我們是經過了長期的摸索，同時也走了不少的彎路。但由於黨和行政對工資工作的特別支持和重視，幾年來機構在不斷擴大，人員在日漸充實，以及全體工資工作人員努力工作，積極地學習蘇聯工資工作的先進經驗，結合鶴崗各個時期的生產，特別是有力的配合推廣先進經驗和新紀錄運動的開展，着手進行工資制度的改革，因之對生產起到了它一定的刺激推動作用，基本上適應了生產發展的需要。

雖然工資工作有一定的收穫，但並不能說我們的工作已經是做到盡善盡美了，同樣地尚存在着不少的缺陷。希望大家能提出來更多的

寶貴的改進意見，取長補短把工資工作更向前推進一步，不獨要使之能適應生產的需要，更重要的是要掌握它的規律，利用它的積極因素來刺激和發揮羣衆的勞動熱情，把生產推向前進，以加速我們國家實現社會主義工業化的進程。這是工資工作人員所應擔當的任務，我們要爲完成這個光榮的任務而努力。

計件工資改進的沿革

鶴崗的計件工資工作就其改革的過程來說可劃分爲五個階段：

（一）圓班混合的大集體計件工資制

從1947年後生產開始步入了正規，那時計件工資制還完全沒有基礎，而單純的計時工資制（即所謂幹不幹四斤半）對生產已呈現了嚴重的阻礙作用。如是我們便實行這種圓班混合的大集體計件工資制：這種計件形式，尙不是純屬計件性質，而是一種由單純的計時制逐步走向計件制的過渡形式——計時、計件的混合工資形式。即出勤一天除支給四斤半糧食外，在採煤場子每採煤一車另支給東北幣135元，掘進場子每掘進一公尺另支給東北幣2,200元。雖然這種工資是過渡時期的工資，但對當時的生產也曾起到了一定的刺激作用。因爲除支給計時實物工資（糧食）外，尙另支給一部分計件工資（貨幣），多出產品能多獲報酬，但無論怎樣它畢竟還是一種絕對的平均主義工資形式。因爲坑下生產自然條件不同，生產方法不同，機械的設備不同，即使是具有同等技術，同等體力的工人，由於在不同的條件下生產，共產量往往相差甚遠。因之在各個場子間產生了矛盾，在條件不好的場子中的工友，要求向條件好的場子調轉。同時由於當時的物價尙不穩定，所收入的這部分計件工資已開始逐漸失掉了它對工人的物質興趣，又在各個班之間由於技術熟練程度體力的強度與工作態度不同，而所出產量也往往相差甚遠，各個班之間也同時產生了矛盾，工人要求把三班分開計件。因之逐步地來改變這種工資制度，已成爲當時最迫切任務。

(二) 分班的小集體計件工資制

分班的小集體計件開始於 1947 年 12 月，這時已將「幹不幹四斤半」的計時工資完全改變代之以計件形式來支付工資，將原來的圓班計件劃分為三小班計件，即是在那班出勤就在那班的產品所得的計件工資內分得工資。計件單價的確定，由有關人員進行具體研究，對不同的自然條件，不同的生產方法，不同的機械設備確定不同的定額和計件單價。這個制度規定之後，當即初步解決了絕對平均單價的不合理，以及各班之間由於技術熟練程度勞動強度和勞動態度的不一致所產生的矛盾。雖然這個矛盾得到了初步解決，但小班內部平均分錢仍有平均主義性質，只是大平均與小平均之差。另外，關於單價的確定，主要是以煤的硬度為依據，這是很不科學的，而且僅憑經驗來估計（事先經工人代表提出初步意見，最後由礦長及工程師來決定），雖然單價作了最後的決定，但尚無十足信心不敢立即將單價公佈，每月到二十號左右根據生產統計實際已達到的效率水平審查一下再行公佈，如發現其單價與實際懸殊，尚須再次修改。工人抓住了這一規律之後，在二十號之前工作不使勁，到二十號公佈單價之後，則使勁大幹，往往在二十號以後的十天內所出的產量，要達到甚至超過前二十天的產量，這樣就嚴重地影響到工資的不合理支出。這種單價工人稱之為「膠皮尺單價」，伸縮性很大。更重要的一個問題，就是在生產日漸走向正規機械化運動普遍開展後，更加暴露了這些工資制度的落後性與生產發展不相適應。因為新的正規採煤方法是要按指示圖表來進行生產，要想達到這個目的，首先就要求場子內的各工種專業分工，但這落後的工資制却阻礙了嚴密分工和專業化。如以 150 機械化場子來說明這一問題，則更為明顯。150 場子是鶴崗機械化成功較早的場子，在新改革採煤方法的階段，曾由於落後工資制度的影響拖長了改革時間。在改革成功後雖然創出日產 500 噸的空前新紀錄，由於不合理的平均主義工資制，不能刺激工人的積極性與專業分工，就不能很好的按正規循環作業，因此亦未能鞏固。產量不平衡忽高忽低，最後降到日產 124 噸。從工友中反映，便可明確看出它的基本原因。如工

友胡金生說：「分工不明，工作亂幹，遇到難活誰也不願幹，遇到輕活搶着幹，不管輕重開支一般多。」當時工友的共同感是：「不管什麼機械化，規格化，專業化，工資『化』不好，什麼也『化』不了。」這就說明落後的工資制，是生產發展的障礙。並清楚的指出必須按照不同技術的工種來分別支付工資，祇有這樣方能達到分工專業化的目的，才能使按照指示圖表進行正規作業鞏固起來。

(三) 工種計件工資制的第一階段

當領導上深刻的認識到了落後工資制這一嚴重問題之後，便及時地對這一問題加以研究與分析，製定了分工計件制，其依據是：按照各個工種技術的複雜情況，勞動強度，以及在整個生產過程中所起的作用大小，結合勞動條件來區分各個工種的等級。如截煤機為採煤主要機械，操作複雜，列為一等，係數確定為 1.2；推車工係單純體力勞動，列為三等，係數為 0.8；打眼工列為二等，係數為 1.0……等。根據每一小班各工種定員人數求出各該部分總係數去除總單價，即為各該部分每係數應得的工資，再按應得係數算出各該工種工資。這樣由於有了明確分工，各工種有了他自己的工作職責，因之對於「難活沒人幹，輕活搶着幹」的不正常現象，得到解決，從而對按指示圖表進行作業有了保證。同時各個不同工種的工組明確劃分，用定員人數確定該工種的計件單價，不論完成該工作的人數多少，按固定單價計算工資，人員越少其個人工資收入越多，因之對減少窩工現象發揮潛在能力，有着很大的內在刺激作用。以 150 場子為例，全場子原有工人 200 名，在分工計件後因為發揮了潛在能力，自動減員 20 名，平均日工資提高了 11.7%，每噸原煤的工資成本降低了 14%。雖然有這些收穫，但工種內部畢竟還存在着平均主義性質，因為在各個工種內仍然是按人平均分配，比如截煤機一班，司機與助手和拉大繩的，都得同樣工資，顯然是不合理的。其次是每一工種沒有標準工資是以一等工種為 1.2，二等工種為 1.0，三等工種為 0.8 來分配，這樣工組與工組之間亦有矛盾。如一等工種截煤機組內技術最低的拉大繩工人的工資收入，也可能多於二等工種內打眼技術最高工人的工資收入，

二等工與三等工之間也是如此，因此，它還不能很好的促使工人學習技術，所以也就不能完全符合於「按勞付酬」的原則，因之我們繼續研究了工種分等計件制的辦法。

(四) 工種計件工資制的第二階段

工種計件工資制第二階段的改進，可分作兩個步驟：當沒有技術標準之前，根據鶴崗的具體情況，將各個工種劃分為兩級或三級，這是第一個步驟；自從製定了技術標準之後，結合八級工資制的等級線的規定劃分等級，這是第二個步驟。

(1) 第一個步驟

在這個階段，是按不同的工作環境、技術能力與勞動強度劃分等級，再依據工種定額按工種標準工資確定產品單價，各工種便以此項單價實行計件。各個工種劃分為兩級或三級，同時確定各級工人的工資係數為個人工資的分配率。工種等級劃分如表 1

工資的計算方法，是根據各工組所完成任務之數量乘折合單價，為該組應得之總工資，用該組之總係數除該組之總工資，即為每一係數之工資，然後按各個工人之等級係數乘以每一係數之工資，即為個人應得工資。其計算公式如下：

完成任務之數量×折合單價=工組總工資

工組總工資÷工組總係數=每一係數之工資

各該工人之等級係數×每一係數之工資=個人應得工資

根據上述計算公式，舉例說明如下：

如某某場子的截煤機組，有截煤機工三人，其中有一級工人一名，係數為 1.2，二級工人一名，係數為 1.1，三級工人一名係數為 1.0。完成任務之數量為 63 公尺，每公尺單價為 0.8 分，總工資為 50.4 分，每一係數之工資為 15.3 分，則：

一級工人應得工資：

$1.2(\text{係數}) \times 15.3 \text{ 分}(\text{每一係數之工資}) = 18.36 \text{ 分}$

二級工人應得工資：

$1.1(\text{係數}) \times 15.3 \text{ 分}(\text{每一係數之工資}) = 16.83 \text{ 分}$

工種內部等級劃分

表 1

	等別	工 種	級 別	係 數	工 作 範 圍
探 煤 部 分	一 等 工	截 煤 機	一 級	1.2	司機
			二 級	1.1	助手
			三 級	1.0	拉大繩
	二 等 工	採 煤 工	一 級	1.1	修場子面
			二 級	1.05	裝煤
			三 等	1.0	攪煤
		打 煤 眼	一 級	1.1	掌鉏子
			二 級	1.0	抱電鑽
		支 柱	一 級	1.2	大工
			二 級	1.0	小工
	三 等 工	運 搬	一 級	1.1	看溜子頭溜子頭搗空車
			二 級	1.0	推車
		擲溜子工	一 級	1.0	移溜子打頂子
		下 坑 木	一 級	1.0	下坑木
		整 備	一 級	1.0	鉗活
充 填 部 分	一 等 工	打 石 眼	一 級	1.1	掌鉏子
			二 級	1.0	抱風鑽
	二 等 工	充 填	一 級	1.1	下充填料
			二 級	1.05	砌垛
			三 級	1.0	扒貨裝填
	三 等	整 備	一 級	1.0	雜活

註：各組組長根據其技術能力評定之，不受工作限制。

三級工人應得工資：

$$1.0(\text{係數}) \times 15.3 \text{ 分}(\text{每一係數之工資}) = 15.30 \text{ 分}$$

這辦法由於基本上符合按勞付酬的要求，便容易為工人接受，這可說是鶴崗工資改革上的一個大的轉折。首先是南山礦(原五礦)142採煤大場子推廣，因為它在 150 場子試點中直接受到影響，故在 150 場子工

資改革成功後，142場子工友迫切要求執行。在很短的時期內，所有工人很快接受了。然後由行政協同工會一起簽訂了七個採煤大場子的聯繁合同，佔全局採煤場子的59%，佔全局總採煤工人的47%，有力的推動了生產，並且解決了過去企業管理上所未能解決的一些重要問題。以150場子為例，改革後較改革前產量提高45%，效率提高48%，工人收入提高了37%，工資成本降低了25%。因此鼓舞了工友工作的積極性，基本上鞏固了機械化採煤和生產指示圖表，使先進的生產方法與新的經營管理相結合，基本上消滅了平均主義的工資制，給製定技術定額、技術標準鋪平了道路。

雖然有上述收穫，但尚存在着它一定缺點，第一是工種內部個人工資係數差別很小，最高與最低是1.2比1.0，並在當時強調了勞動態度，忽略了技術，因之其刺激性還不大。第二是在製定工種等級時是根據技術複雜程度、工作環境(自然條件)，責任大小及勞動強度區分來評定的，沒有統一確定工作等級、標準工資和煤礦工人技術標準，因之也沒法決定個人的基本工資。由於尚存在着這些缺點，以致還不能充分發揮計件工資的優越性。這就又給我們提出來了一個新的課題，即如何製定技術標準和煤礦工人工資等級線，確定工種標準工資，使工資制度更進一步趨於合理，這些問題是有賴於八級工資制(政府頒發的工資制度)來解決的。

(2) 第二個步驟

在總結第一個步驟的經驗中，除收到一些成績外，同時發現了如上所述的缺點，在結合貫徹八級工資制討論研究後，啟發了我們的思想，認為八級工資制的優點，是可以解決這些缺點的。於是我們便具體的進行了研究，事先並作了充分的準備工作，製定出了「煤礦工人技術標準草案」及「煤礦工人工資等級表」，經過工程技術人員、工人代表及有關人員討論修正，在黨的領導下，事先進行廣泛的宣傳工作。當時有的幹部認為我們已走向了合理的「工種計件工資制」，不需要實行八級工資制，同時認為井下工作實行計件工資，不需要什麼基本工資，八級制是適應於計時工人的……等。對於這些思想上的抗拒，均作了適當解釋和批判，並着重說明了當時的「工種計件工資

制」存在的第一個缺點，是各等級之間係數距離小，其刺激性不大；第二個缺點是沒有標準工資，同一工種沒有一個統一規定的工資等級綫，因之產生了在不同場子的同一工種同等技術的工人等級不同的矛盾。實行八級工資制則解決了這些問題，並將製定八級工資制的依據與意義作為黨、團員的學習資料，經過反覆宣傳教育解釋後，使黨、政、工、團的思想得到了統一，在一致的行動下，很快的為工人所接受。同時各級行政認真的組織了評議委員會，依據技術標準進行討論，評定每個人的工資等級確定個人的基本工資，於是原來「工種計件工資制」所存在的問題，迎刃而解。

評定的方式，是以技術標準為依據結合考工進行，將全場子人員按各個工種分成若干小組，每小組選出一名評議員，並於各小組分配了各級黨、政、工、團幹部具體掌握。經過反覆的講解技術標準後，將全場子人員逐一的按條件討論，將初步評定的個人等級，提交給總評資會上再行審核，審核後召集全體工友宣佈每人等級，並徵求大家意見做最後通過。

貫徹八級工資制確定了基本工資，除鞏固了原來「工種計件工資制」的成績外，更進一步掀起工人對學習技術的高潮，工人紛紛自動的組織技術學習小組。關於勞動組織方面，在改革前凡開一個場子，祇作一段的估工，具體的到每個工種需要多少人，各個工種需要那等級的工多少，領導心中無數。經過評資後，領導上便能掌握到這點，給合理的配備勞動力，造成了有利條件，糾正了過去不論技術好壞，一攬子分工的偏差。雖然有這些主要的收穫，但在實行過程中我們又發現了下述的兩個缺點：由於強調了分工，有的工種因為受到各個工作的工作量限制，在一個班內祇有五小時左右的工作，幹完就走，因之時間不能得到充分的利用；更重要的一個問題，實行的定額是一種混合的定額，它祇是按工種係數來分劈單價，其方法也是不科學的，於是必須製定一個全面的、有科學根據的技術定額，這樣對於上述問題才能得到根本解決。我們認識了這一問題後，學習了蘇聯喀拉甘達煤礦製定技術定額的先進經驗，着手進行製定技術定額。

(五) 以技術定額為基礎的工種計件工資制的第三階段

技術定額的製定，首先由局長對基層幹部與有關人員作了報告，說明製定定額的重要性，打通思想，提起全體人員的重視。另外由黨、政、工、團工人代表及技術人員組織了定額研究委員會，礦務局設立研究組，各礦組成礦研究委員會，下設定額測定組與宣傳組，全局共有六十幾名標定員，十六名工程技術人員，五十幾名黨羣工作人員，佈置了大力的宣傳網，並作出製定技術定額的具體方案。經過了四個月的工作，製定了一個符合當時實際情況有科學根據的技術定額，經過工人代表、工程技術人員及有關人員，詳細討論修正之後，於一九五二年一月開始正式公佈施行。

這次工資改革，它和過去有根本上的不同，過去是在原有的定額單價不動的原則下改變計件形式，但在這次改革是在提高了原有定額、降低了單價的基礎上改變的。所以這次工資改革，是一個根本上的改革。因為祇有先進的、科學的技術定額，對生產才有巨大的調節作用。但另一方面，新的技術定額，因為提高了原有的水平和降低了單價，所以不論是在生產管理幹部或技術幹部和工人沒有徹底認識之前，必然要產生各種不同的態度和思想抗拒。所以我們在開始執行時，進行了深入的宣傳工作。首先在工程技術人員和生產管理幹部中進行了討論，使他們首先對定額有個明確認識，達到心中有數，以便在執行中順利開展和減少阻力。在工人羣衆中，則進行廣泛的宣傳工作，着重說明過去定額的落後性和新定額的優越性，用算細賬的方法，說明技術定額是國家利益和個人利益相結合的。雖然進行了深入的宣傳工作，但在執行之初，這些阻礙仍難盡免。如有的基層生產領導幹部，祇是表面應付，而不是積極行動，把一切責任全推到工資工作人員身上。在工人中由於完不成定額，工資收入暫時受到影響，所以鬧情緒不上班。局礦的工資部門，發現到這些問題，組織力量抓住環節及時解決問題，改進工作，掃清推行中的障礙。

在貫徹和執行過程中，一方面受到各種思想的抗拒，另一方面則由於各部門聯繫不夠，也給技術定額的貫徹推廣造成一些影響。首先

是沒有把定額管理和技術管理結合起來，結果仍存在着窩工浪費現象，達不到定額，減低了工人的工資收入。如南山礦 118 採煤場子，實行新計件的當時，工人收入達不到標準工資，引起工人甚至幹部對定額懷疑。但經過具體的檢查之後，發現主要是由於技術管理和勞動組織不合理所影響。如規定三個班完成一個循環作業，而實際四班以至八班才完成一個循環，這樣就直接影響了工人完不成定額和收入低於基本工資。經過具體研究和工友討論後，改善了勞動組織，減少了廿三名工人，同時延長了放炮面減少了兩遍放炮次數。由於以上措施和充分利用了工時的結果，效率提高了 15%，工資收入提高了 32%。

礦務局工資部門，一方面及時地深入地去解決在執行中的問題，另一方面堅持信心（因為定額是通過工作日寫實製定的，有科學的根據），堅持貫徹下去，克服各種困難，突破各種阻礙。同時由於定額本身完全符合煤礦企業發展機械化的方向，更正確的執行了「按勞付酬」，「多勞多得」與「同工同酬」的工資政策，所以這一計件工資形式，終於得到推廣。在 1952 年全局所有採煤、掘進及整備支柱工種，已全部的貫徹與執行。

1952 年各季度採煤場子完成定額情況調查表 表 2

季 度 別	項 目	合 計		完成定額上100%者								未完成定額表							
		場 子 數	%	計		完成 150% 以上	完成 150% 以上	完成 110% 以上	完成 100% 以上	計		完成 90% 以上	完成 80% 以上	完成 70% 以上	完成 60% 以上				
				場 子 數	%					場 子 數	%								
全 年		129	100	65	50	7	10	7	41	64	50	35	19	8	2				
第 一 季		38	100	14	37			1	13	24	63	14	5	5					
第 二 季		29	100	12	41	2	1	1	8	17	59	10	6		1				
第 三 季		29	100	15	52	2	1	2	10	14	48	5	5	3	1				
第 四 季		35	100	24	73	3	8	3	10	9	27	6	3						

註：在一個月中臨時性的開停場子未包括在內

技術定額不獨能得到普遍而迅速的開展，同時由於先進的定額刺激了工人鑽研技術，效率不斷的上昇完成和超額完成定額的場子也逐漸增加。就 1952 年統計的各季採煤場子完成定額情況就能得到證明（表 2）。

從表 2 數字來看，超過定額的場子的比重是一季比一季上昇，而未達到定額的場子的比重則在一季一季的減少，到第四季末，完成定額部分，最低的也達到了 80% 以上，其超過部分，超過 20% 及 30% 的場子也顯着增多。由於完成定額的場子一季比一季的增多，其效率也隨着上昇，如採煤工人的效率，第一季平均每工為 2.384 噸，第二季平均為 2.689 噸，第三季平均為 2.719 噸，第四季平均為 3.039 噸。它不但對提高勞動生產率起到了巨大作用，同時對於增加工人收入降低成本也收到了同等效果。如第一季度每噸原煤工資成本（直接採煤成本）為 4.95 分，第二季為 4.64 分，第三季為 4.60 分，第四季為 4.16 分。在提高工人收入方面，第一季度生產工人平均每月收入為 273 分，第二季度為 290 分，第三季達到 319 分，第四季達到 375 分。更重要的是鞏固了十六個正規機械化採煤場子，使十二個場子走向了正規循環。上述這些收穫，主要是由於加強了技術管理所致，但與先進的技術定額的貫徹是分不開的。

技術定額的製定

一、熟悉研究生產過程

礦井生產原煤，是經過了很多不同的生產週期互相聯繫結合而構成的生產過程。因之要研究礦井技術定額，首先必須熟悉與研究礦井的生產過程。如不懂得礦井生產過程的特徵，則就無法談到礦井技術定額的製定。所以要求參加製定礦井技術定額的工作人員，除要懂得技術定額製定的方法外，必須徹底了解礦井生產過程和具備這方面的生產技術知識。

(一) 煤礦的生產週期

- (1) 掘進(送道);
- (2) 回採;
- (3) 巷道運輸(傾斜道、水平道);
- (4) 提昇(豎井、斜井);
- (5) 整修;
- (6) 通風及其他。

(二) 工作程序

以一定的技術手段，由一個工人或數個工人爲了製造一定的勞動對象(產品)在一個工作地點內來完成的叫做「工作程序」。按照其本身的組織構造及生產的內容來看，它是生產週期的明顯組成部分。如以搬煤機放炮場子爲例，回採生產週期包括的工作程序有：

- (1) 煤壁上的掏槽;
- (2) 煤壁上的鑽孔;
- (3) 卸煤(風鎬或放砲);
- (4) 裝煤;

- (5)已採區的支架(棚子、頂子);
- (6)已採區的充填(矸石、水砂)等。

(三) 作 業

根據礦井生產特點及自然條件，遵循現實生產所要求的正規作業方法，爲了完成固定規格質量生產品聯繫起來的工人的各種動作的綜合稱爲「作業」。這些動作的特性，是要有屬於同一性質的技術內容，並需有一致的和不變的工作地點、機械設備及工作用具。

目前礦井採煤、掘進、巷道支柱、軌道、保安等，所採用的定額是以作業爲單位，並能單獨的計算數量與易於辨別規格質量者爲範圍。

在回採生產週期中各個工作程序中的作業劃分

(1)在煤壁上掏槽的工作程序(用截煤機)包括有：

1. 開放與張掛電纜作業；
2. 啓動電源開閉器作業；
3. 割煤前換牙作業；
4. 豎立支點支柱作業；
5. 調整(移動)截煤機體作業；
6. 順煤壁進行割煤(掏槽)作業；
7. 掃除通路煤岩塊作業；
8. 墊平底板作業；
9. 搖除牙盤由割縫內帶出之煤粉作業；
10. 往割縫內填木楔作業；
11. 彎牙盤作業；
12. 直牙盤作業；
13. 搗鋼繩作業；
14. 放油作業；
15. 注油作業；
16. 臨時的簡單機體小修理作業等。

(2)煤壁上的鑽孔工作程序中有：

1. 在煤幫上打眼作業；
2. 在煤頂板上打眼作業；
3. 裝炮放炮作業等。

(3) 播煤工作程序有：

1. 場子裏使用笨溜子運煤的播煤作業；
2. 場子裏使用電溜子運煤的播煤作業；
3. 修理場子煤壁自由面作業等。

(4) 風鎬卸煤工作程序有：

1. 使用機械和火炮掏槽的風鎬卸煤作業；
2. 不拘槽全部使用風鎬卸煤作業等。

(5) 水平巷道運輸工作程序有：

1. 人力推送空重車作業；
2. 卡機運送空重車作業；
3. 小絞車運送空重車作業；
4. 看溜子頭作業等。

(6) 挪溜子工作程序有：

1. 挪電動機作業；
2. 挪溜子槽作業；
3. 挪鎖鏈溜子頭作業；
4. 挪刮板溜子尾作業等。

(7) 場子支柱工作程序有：

1. 支架鴨嘴棚子作業；
2. 支密集頂子作業；
3. 支戴帽頂子作業；
4. 打木垛作業等。

(8) 充填工作程序有：

1. 用矸石四面和三面砌牆充填作業；
2. 木垛內填矸石充填作業等。

這種作業的劃分方法，佔作業範圍越小，分類越細緻，就越更有利於先進的操作方法發現；就更便利於製定平均先進的技術定額；並