

阜新平安一坑一米層試點工作組，學習和推行了蘇聯先進經驗，改進生產技術管理，已獲得很大成績。其主要特點是製訂了科學的、切合實際的作業規程，這個規程經過了各方面的認真的細緻的現場調查，技術人員和管理幹部的慎重研究，並多次與工人研究商量而製訂出來的。從而不僅起了一定的生產指導作用，而且使工人在技術操作上有了可靠的依據。並實行了循環獎勵辦法和相應的建立了十種生產管理制度，同時加強政治思想領導工作，對貫徹作業規程起了有力的保證。因而使循環次數比過去提高百分之一八八，勞動效率提高百分之七十二，作到了安全，提高了質量，保證均衡的全面的完成了生產任務。為此要求各管理局、各礦務局除組織人員認真學習研究這一工作經驗外，應指定重點的局礦，結合具體情況開始試行，以便取得更多的經驗後，逐步的全面的推廣。尤其關於貫徹作業規程、區域管理制度及政治工作等部分經驗，各礦都可以結合自己具體情況學習。

但在試行和推廣工作中，應注意糾正以下各項：

一、除計劃圖表外，應在工作的同時，繪製執行圖表，以便作為更正確的修正計劃圖表的依據。

二、循環次數應以按日完成正規循環為計算標準。每月的計劃循環定額，三十個工作日應達二十五個，三十一個工作日應達二十六個循環。

三、循環獎暫確定試點場子推行，其他不許實行。至於完成循環的獎勵標準，在目前暫以基本工資為基礎，完成月循環定額者，可獎基本工資的百分之十五，每超過一個循環可獎百分之五。

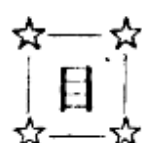
四、實行工作面分段作業在放炮與其他工作同時進行時，務須注意安全，切實遵守保安規程的各項規定。

五、風道斷面應合乎保安規程規定，一般不應再掘中間巷道。

六、關於定額，各礦應結合自己的情況慎重研究，務須按期定出先進的切合實際的定額標準。

煤礦管理總局

· 學習分推廣各類成果，先
建科學技術和基層管理
先進生產者，合理組織勞
動力，嚴格執行作業規程，
發揮勞動的積極性和創造
性，以達到勞動生產率的提
高，節約材料，降低成本，保證在
面完成或超額完成生產計劃任
務。阜新平安一坑在學習支
隊先進經驗的試驗工作中
已取得了很大的成績，並望
吸取兄弟礦山之獲得成功的經
驗，進行綜合分析研究工作。
進一步提高學習團試驗工作
成果，有獎報起推廣到全局和
全二處其他兄弟礦山。



關於平安礦一坑試點工作的聯合通知.....	1
第一季度試點工作方案.....	2
井口生產管理方面的幾個問題.....	5
平安礦一坑試點場子的準備工作.....	14
我們怎樣做到了正規循環作業.....	23
第一季度試點工作方案執行情況的檢查.....	32
第二季度試點工作方案.....	38
東七路一米層試點採煤場子的十種生產管理制度.....	42
一米層試點工作的鞏固和發展.....	71
東七路一米層試點採煤場子技術作業規程.....	81
西六路試點掘進場子技術作業規程.....	102
採掘場子操作規程.....	127

關於平安礦一坑試點工作的聯合通知

一、爲了加強煤礦計劃管理、技術管理、學習與推廣蘇聯先進經驗、提高採煤機械化程度，達到全面、均衡生產，由蘇聯歸國的許在廉等四名同志，到阜新礦務局平安一坑進行試點，把蘇聯的先進生產管理和技術管理與中國實際相結合。因此，這次試點工作不僅對阜新煤礦生產改進起着決定性的作用，而且對培養幹部也有很大意義，爲此，各級黨、政、工、團要以大力支持保證搞好試點工作。

二、爲了搞好試點工作和培養幹部，必須充足的配備人力，使試點與教育培養幹部、技術工人結合起來，決定由高德、新邱、平安三礦保證抽調有培養前途的坑一級黨政幹部各一名及必要的技術人員參加試點工作。並保證作完試點工作即派回原礦，集中較大坑口使用。

三、在物力上要給以大力支持，凡對生產、安全、技術上的改進所需要設備、器材等，首先由平安礦負責解決，如有困難解決不了的由局來解決。

四、爲了搞好這一工作，必須集中統一領導。對試點工作中一些有關較大的問題，除與礦配合通過局同意外，坑口工作計劃組織領導和時間分配工作步調統一等問題可由許在廉同志負責處理解決。

五、爲了照顧試點工作，其它工作除能結合者外，一般不准到一坑試點。一坑設一人專門負責招待訪問人員，以免因訪問而打亂正常工作秩序。

中共阜新市委員會
阜 新 礦 務 局
阜 新 礦 區 工 會

一九五四年一月七日

• 1 •

第一季度試點工作方案

一、總的工作原則是：在原有礦坑組織的統一領導下，在礦坑一九五四年生產計劃範圍內，有重點的試行蘇聯的生產管理方法，並由下而上，由點到面的逐步推廣，達到改進礦坑的生產管理工作和提高機械化的程度，同時在工作中培養訓練技術工人和基層生產管理幹部。

三、第一季度的工作：

甲、在平安礦一坑東十一路三層建立一個正規循環作業的大場子作為重點。

(一)選擇該處的理由：1.因該處在一月二十日以後開始作業，有適當的準備工作時間；2.該處全部工人在第二季度將轉入零點八米層生產，在第一季度內可以進行適當的訓練和培養，給轉入薄煤層生產做好準備工作；3.根據該處煤層條件有正規循環的可能；4.有採用康拜因的可能，至少可用載煤機爭取最大可能的機械化。

(二)對於三層大場子的要求：1.有正規的場子設計書和作業規程，作為工作指導和達到安全生產。2.有場子的月成本計劃。3.按正規循環進行作業，達到均衡生產（一晝夜一循環）。4.有一套簡明而有效的生產管理制度。5.最大限度的機械化。6.成為培植工人和基層幹部的場所。

(三)工作進程：

1.一月二十日前為準備工作時間：

①三～七日具體研究地質情況及工作條件，搜集和判別與設計有關的資料，作為確定採煤方法的根據。

②八～十二日確定採煤方法，製訂場子設計書和作業規程、管理制

度，整修巷道，檢查及配備機電設備，確定勞動定額，循環圖表，作出月成本計劃。

③十三日討論場子設計和作業規程，工作制度，成本計劃，同時請局批准。

④十四～十五日具體的配備幹部和工人，排出輪休表。

⑤十五～二十日傳達規程和在工人中展開討論。

2. 一月二十一日開始生產，至月底為試作階段並初步總結。

3. 春節後到三月下旬為提高和鞏固階段，同時考慮工薪獎勵制度。

（四）工作的組織執行：

1. 大場子仍是一坑的一個組成部份，要求坑的領導上緊緊地掌握這一場子，和工作組同志共同分工三班輪流掌握。

2. 從其他礦坑抽調幾套基層幹部，配備到該處參加實際工作，以便將來普及各礦。

3. 黨工青方面配合動員教育黨團員和工人，及時的反映問題，並希望根據貫徹作業規程，完成循環和生產定額，降低成本等方面開展勞動競賽，在這些方面監督生產。

4. 在已定的勞動組織，工作制度，機械化等方面開展合理化建議，發揮全體工人和幹部的智慧，建立合理化建議委員會。

乙、一般工作：除了以大場子為重點外，在全坑的生產管理方法及制度方面也要作些改進，基本精神是向簡化和緊緊地結合生產方面努力。

（一）第一季度內先要求改變兩點：

1. 轉變職能制為一長制，具體作法是從建立每小班的檢查生產和佈置任務的生產會議着手，使坑長能直接掌握深掘場子的工作情況和指導進行工作，使之下經過調度和各職能部門。因此坑口的段長（或職能班長）的歸席會議不必每天開，改為一月一次或兩次，但應把職

能部門的業務明確和固定起來，使之成為經常的業務而自動進行，發揮其輔助工作的職能。

2. 縮小調度工作的權限——只限於彙集情況和轉達問題，坑長可以從調度上隨時了解情況。

(二) 整個坑口的其他方面如：

1. 其他採掘場子如何走上正規循環，全坑的生產均衡問題。
2. 提高機械化程度及機電安全，定期檢修制度的建立。
3. 通風防爆，火藥管理方面，在第一季度前期主要是作深入了解，然後逐步提出具體辦法來改進。

丙、培養技術工人和基層幹部問題：

(一) 舉辦業餘技術訓練班

1. 任務：使本場子作業的工人在技術水平和保安知識上提高一步。
2. 受訓練人員為本場子內之機電工人，截煤司機，打眼放炮工和班長幹部。
3. 教員由坑口技術人員及工作組同志共同負責。
4. 訓練內容為操作、檢修方面的基本知識和保安問題。

(二) 組織技術座談會：

1. 在第一季度內有系統的介紹蘇聯煤礦技術管理中和保安方面的一些問題。
2. 參加人員為礦坑的技術人員和有關行政管理幹部。
3. 一週內一至二次，每次時間不多於三小時。

(三) 抽調幾名年青技術人員到工作組工作，從實際中鍛鍊和提高。

井口生產管理方面的幾個問題

採煤和掘進開始前

必須先製訂技術作業規程

我這裡介紹的技術作業規程，是根據我們在蘇聯庫茲巴斯煤礦區列寧煤炭托拉斯所屬基洛夫井所實行的那個格式。在庫茲巴斯煤礦區各礦井所實行的技術作業規程，在形式和內容上略有不同；其中，基洛夫井所實行的技術作業規程的內容比較完整，但形式上却比較簡單。爲了使大家弄清楚技術作業規程的性質起見，先從採煤場子的規程談起。

一、技術作業規程的內容

（一）基本技術指標表：包括煤層名稱，煤層厚度，傾斜度，場子長度，頂底板特徵，煤的硬度，煤的牌號，每平方公尺產量，一個循環的產量，採區埋藏量，場子的境界（按走向和傾斜），可採期限等十二條（是表格形式）。

（二）煤層和頂底板的構造：主要是柱狀圖，附常用文字說明直接頂和老頂的特徵。

（三）煤的損失量計算：指採煤和運搬過程中許可的損失量，基洛夫井一般定爲不超過百分之三。

（四）水文地質的結論和場子水文地質平面示意圖。

（五）採煤法圖：用一比五百或一比一千的平面和傾斜斷面，在

圖上標明支柱和密柱的走向及傾斜距離，充填料的規格及距離，採煤機械的方向和運搬機械的位置，頂板管理的方法。

(六) 支柱規格圖及坑木消耗量計算表：在表內分出橫梁、立柱等尺寸，數量，千噸消耗立方尺及復用率。

(七) 巷道佈置平面示意圖及其斷面和支柱規格。

(八) 頂板管理方法：簡略說明採用該種頂板管理方法之理由，附以放頂或充填前後之空頂距離，聯合採煤機或截煤機在工作時之特殊情況。

(九) 運送坑木的組織和運輸路綫，運搬機械的位置的示意圖。

(十) 通風系統示意圖和風量計算。

(十一) 爆破工作規定及炮眼位置、深度示意圖，炮藥、雷管消耗量計算表。

(十二) 發生災害時的避災計劃。

(十三) 防止煤塵、瓦斯爆炸的措施及岩粉消耗計算表。

(十四) 機電配置系統圖，檢修責任制的規定，附定期檢修圖表，機泵注油量表，電力消耗計算。

(十五) 循環圖表。

(十六) 勞動力的配備編制表。

(十七) 煤質標準。

(十八) 各項經濟指標表：包括一晝夜(日)產量，全場子人員和效率，採煤工效率，每噸工資，採煤機效率，千噸電力消耗，千噸主要材料消耗(坑木、火藥、雷管)，噸成本等八項。最後，留有預備修改和補充的空白數頁。

二、技術作業規程的作用

根據我們在實習中的體會有以下幾點：

• • •

(一) 它是指導採掘場子作業的基本文件，是採掘段長和班長在生產中不斷地檢查督促工人，使生產走上循環的根據，也是交接班驗收工作的標準，因此可以說它是在場子裡技術管理的具體表現形式。

(二) 它具體貫徹了安全作業的方針使安全和生產真正得到了統一，因為技術作業規程的每項措施均從安全出發，因此生產過程中只要認真貫徹規程，安全就基本上有了保證。

(三) 由於技術作業規程的製訂須要各有關部門參加和簽字，同時對每一個工種的工作量和規格都已具體規定，實行以前經過工人討論和簽字，因此在不完成任務和發生事故時，屬於設計上的錯誤或執行得不認真，是顯然可以查明的，所以說它是建立個人工作責任制的先決問題。

(四) 它是編製計劃的可靠基礎。在蘇聯礦井每月的計劃，由計劃部門根據每一個採掘場子的技術作業規程來編製的，因此月計劃之編造不僅簡單而迅速，並且切實可行而不致落空。

三、由誰編製？經誰批准？

按照蘇聯煤礦保安規程規定，凡屬於採掘場子的爆破和支柱規程，應由井的總工程師和採掘段長共同製訂。在基洛夫井是由總工程師和段長將該場子重大問題確定後，具體編訂則由技術科長來負責的。

技術作業規程製定後經段長同意簽字，總工程師審閱簽字後，謄寫三份呈上一級機關（蘇聯是托拉斯相當於我們的礦務局）的總工程師批准，發回兩份，一份存井的總工程師辦公室或技術科，一份存段長辦公室（註：段長也有譯為區長的，段的範圍為一至三個大場子）。

技術作業規程是採掘場子的基本文件，在取得總工程師或技術科長的同意後，可以在總工程師辦公室或技術科閱讀，請求解答其中各項問題，或摘錄一部分，但不得攜出室外。

四、如何製訂？

(一) 煤層地質，水文地質，巷道位置，採區境界等由測量和地質方面供給材料，同時在作業規程上對這一部分測量和地質師要簽字。

(二) 採煤法的選擇，頂板管理方法，支柱方法由井的總工程師確定和批准。

(三) 通風系統和風量的計算要經井的通風長同意和簽字，同時要經測風人員實地測量。

(四) 爆破工作必須有保安人員、放炮員及總工程指定的代表的臨場試驗後確定。

(五) 其他災害計劃，防止瓦斯、煤塵措施均須有井的通風長之簽字。

(六) 採煤機械的選擇和電氣設備的配置，由總機械師或其助手確定和簽字。

(七) 勞動力配備和循環圖表，由勞動工薪科根據規程內所定之各項工作量計算，經勞動工薪助理總工程師簽字。

(八) 煤質（灰分和含矸率）由煤質檢查科根據煤層的具體情況經過化驗分析和計算後確定，經煤質檢查科長簽字。

五、貫徹和執行

當技術作業規程經上一級機關批准後，由段長負責向班長和該場子的全體人員傳達，討論如何執行，到各個工種都瞭解自己的工作和規格，以及安全措施後，在簽字簿上簽字，以作追究責任時查考。

（蘇聯礦井發生事故後，要進行事故登記，在登記簿上有這樣一欄：「工人是否了解該項知識？如未經教育者，由礦井有關領導人負

責；否則由本人負主要責任。」）

在生產過程中，段長、機械師、班長是技術作業規程的具體監督執行者。上一級的領導人員和保安人員經常根據技術作業規程來檢查工作，凡發現違反技術作業規程時，均得停止作業。

技術作業規程在整個場子的開採期間發生效力，但當煤質變化或技術上有重大改變時，可以提出具體的修正意見，請求上級機關批准，未經批准前絕對不准擅自變更或不執行。

除了技術作業規程之外，還有工種操作規程。在蘇聯廣井裡每一工種，在工作之先均須受工種訓練（二至四個月，截煤機和聯合採煤機司機及助手在半年以上）經考試合格，發給證件後始得參加工作，因此屬於操作方面的一些問題，都在訓練期間列為必修課程，所以無須再講，在我們進行技術作業規程的教育時應考慮結合進行較好。

根據技術作業規程編造作業計劃

井口的日計劃或班計劃，實際上是作業規程裡循環圖表的具體化，根據每一班場子的實際情況組織生產，力求作業走上循環的軌道，蘇聯廣井中有一條標語：「為一晝夜一個循環而奮鬥！」實際上他們也正是這樣做的，完成預定的循環時，生產計劃就一定完成。

每個月是有月計劃的，由井的計劃科負責編造。月計劃以場子為單位，技術作業規程為基礎，把全井所有採掘場子的產量、進尺總起來，就等於全井的生產計劃；生產計劃的最後部分是成本計劃，成本計劃也是把各個採掘場子的工資、材料等綜合起來，再加上輔助車間的工資、材料、費用和井的電力費（以井為單位確定噸電力）、井的管理費（三個月一預算，每月攤三分之一）就是井的成本了（月計劃的做法和格式以後單獨介紹）。

根據井下的採掘計劃任務，各輔助車間均按月製訂具體措施計劃。

如：機電部門要計劃機電安裝，修理，配件，技術改進措施；運輸部門要計劃車輛供應，改善調度，增設綫路；保安部門要研究通風，防爆等安全措施；材料部門則保證供應等等。井的總工程師要負責批准這些計劃，使之切實地為井下各採掘場子服務。

從上述作業計劃和技術作業規程來看，可以看出技術作業規程和計劃是不可機械地分開的。沒有正確的技術作業規程，更不可能有切實可行的作業計劃；同時，如不能嚴格地執行作業規程，也不可能實現作業計劃。

井口的生產管理制度

技術作業規程的正確設計和作業計劃的切實可行，是完成生產任務的前提；但如沒有堅強的組織領導和嚴格的制度，規程和計劃都會變成一紙空文的。關於礦井的勞動組織、生產管理制度方面的一些問題，蘇聯專家已經作過詳細的報告，我這裡只將看到的具體地說一下。

井的各級幹部怎樣掌握生產

每個井口在每一小班開始前兩小時，井口的直接有關生產的人員都要到達井口，如井長或總工程師，副總工程師，總機械師及其助手，通風長，運輸長，各該班的採掘段長以至各採掘段的班長和工人（職能科只在白天按八小時工作上下班）。

井長和總工程師首先到採礦調度室了解本班全井的生產任務完成情況。與此同時，各採掘段段長在自己的辦公室，用電話和井下的段長或班長聯系，了解所屬場子到本班結束為止，能否完成任務及發生了些什麼問題，如不能完成任務，其原因何在。同時，詢問下一班應作什麼準備工作，然後作出下一班的計劃（循環圖表）和開條預備頂坑木、火藥及其他材料之後，段長們陸續到交接班生產指示會議室（由

井長或總工程師主持開會。由各採掘段長彙報生產任務完成情況及提出下一班的作業計劃；然後由井長或總工程師批准下一班的計劃和指示工作；凡與輔助部門有關的問題，如坑木、車皮、器材等，均當場提交有關部門限時解決；各段的彙報及計劃和需要輔助部門解決的問題，均一一記入交接班生產指示簿內。這種會議通常都是半小時至一小時結束。會議結束後，將指示簿交給採礦調度員，調度員即按照井長和總工程師的指示，進行監督和檢查各段及輔助部門執行。

井長或總工程師在開完生產會議之後，即回到自己辦公室內，處理一些日常事務；有時還組織一些專門性質的研究會議，如技術研究會、合理化建議委員會、上級的指示命令研究會和研究礦井生產發展上的一些技術措施等；也不時到調度室去了解一下生產完成情形；有時並親到井下去了解情況和檢查工作；此外，有些井口規定每日午後四至五點，井長必須接見工人，親自處理一些工人直接提出的問題（在井長辦公室門上寫有「四至五點接見工人」）。

蘇聯煤礦工業部規定井長、總工程師每晝夜內必須參加兩次交接班指示生產會議。從他們的日常活動上看，他們的工作時間絕大部分用在檢查督促生產和解決生產問題方面。

井一級的交接班會議之後，各段段長回到自己段的辦公室，召集本段的班長，將下一班任務佈置給班長，發給工作任務單；另外，本班班長升井後，段長聽取和審查班長的彙報，並在班長的作業報告單上簽字；段長處理完這些工作後，也就換衣領燈到井下去，親自監督生產和解決問題。蘇聯煤礦工業部規定：每一採掘段設段長一人，助理段長二人，機械師一人，實行三班輪流值班制，不准單純坐在井上辦公室工作。

班長在接受段長的任務後，將工作任務具體分給各工種小組長及工人，檢查一下出勤人員和工具等，然後和工人一齊下井到場子接班。一般的班長下井比工人稍晚一步，因為他要檢查督促工人下井。

(蘇聯井下工人除了領燈、領救命器外，並須在領燈同時將號牌交給出勤管理員——受人事科領導，設在安全燈或救命器房，專司下井人員登記——由出勤管理員給他登記。)班長下井時，到出勤管理員那裡，把所屬工人的號牌取回，帶下井去。工人們當工作完了時要到班長那裡領取號牌；班長檢查其完成工作情形後，然後始能升井，否則以早退論，不發工資。

班長到達場子時應是正常的交接班時間，交班班長應將本班所完成的工作，請接班班長驗收，並請求在工作任務單上簽字；接班班長驗收認為合格時即予簽字，否則拒絕簽字，或註明廢品若干。工薪科計算工資時，凡無接班班長簽字之工作量，不予計算工資或折扣計算。

班長接班時，除了驗收上一班工作外，還要檢查坑木和空車是否够用，場子是否處於正常狀態，機械運轉有無問題，然後開始生產。在生產過程中，班長要具體指導工人按規程作業，發生問題自己無力處理時，請示段長或打電話給調度員，報告停工原因和影響生產的時間；恢復後亦要隨時報告調度員。當工作到第六小時後，要準備向井上彙報完成任務的情況和下一班應準備什麼，如何繼續進行工作等。

段長和班長是生產最前綫的指揮者。蘇聯煤礦十分重視這些幹部，都選擇精明能幹富有經驗的人來擔任；確實他們在完成場子生產任務上，是起到決定作用的。

調 度 工 作

調度工作是井長和總工程師指揮生產的工具，調度成為他們的耳朵和有力的助手。井長或總工程師經過調度，把生產上的指令下達到各個生產單位或業務部門，同時井下各個生產單位也把各處的情況和問題，及時地集中到調度那裡，井的領導者藉此可以靈活地了解每一

時間的生產活動，也可以及時組織力量解決影響生產的一切問題。

我們在蘇聯礦井所見調度均是兩級制（因為都是產量較大的井口），採礦調度通常均設在井上辦公大樓內，靠近井長和總工程師辦公室，在調度室內裝有幾種信號，如：井下翻車場是否工作，地面選煤廠是否工作，提升煤的次數等，利用信號可以隨時知道井下和地面是否在工作，以及完成生產的數字，據此可以打電話到井下了解原因，並及時向井長或總工程師報告，採取適當措施。

運搬調度一般設在井下車場附近，是輕重車運轉的必經之道，它的主要工作是車輛運轉的調度。

他在工作時也和採礦調度密切聯系着，並接受其領導。

井口的調度室屬總工程師領導，大的井口還設有值班助理總工程師，來代替總工程師處理各種問題；此外，井口的幾個主要負責人，如井長、總工程師、副總工程師、總機械師、副總機械師等，每週必須值一次夜班；值班地點就是調度室，以便在夜間全面地處理井下發生的各種問題，值班的次日准予休息。

我們所見到的井口生產管理人員，都十分緊張地注視着井下的生產動態，緊緊地掌握循環性的生產。