



工 作 訓 練  
專 動 運 練 訓

第 一 卷

第 四 期

第 一 卷

第 一 卷

出版社年月日

CENTRAL LIBRARY  
CU

# 工作競賽月報

第二卷 第四期

## 目錄

### (工作訓導師訓練運動專號)

工作訓導師訓練運動專號引言.....朱皆平

工作訓導師訓練教程.....Prof. P. H. H. on 演講  
金之傑 譯記

發動中國工作訓導師訓練運動提案

提倡中國工作訓導師訓練運動芻議.....吳啓中

### 競賽方案

- 憲章研究競賽辦法
- 國父實業計劃研究競賽辦法
- 整潔競賽辦法
- 節約競賽辦法
- 員工福利競賽辦法

淪江巴示範圍限制工資及人力節制工作競賽概況

展開憲章研究競賽獻言.....潘正

競賽消息彙誌

工作競賽優勝員聯歡大會誌慶

工作競賽講習大綱

聯聯工業的工資.....劉曙光

# 工作競賽月報

第三十二卷 第四期  
三十三年四月十五日出版

發行人：谷中正 襄

編輯人：魯覺吾

發行所：工作競賽月報社

地址：重慶張家花園七十號  
電話掛號：四五六九二七

經售處：全國各大書店

本期實售價二十元

目價告廣	定價表	
	訂購辦法	冊數
正文前後	零售	一冊 五元
	預訂半年	六冊 二十五元
封面裏	零售	一冊 五元
	預訂全年	十二冊 五十元
底封面	零售	一冊 五元
	預訂全年	十二冊 五十元
封底裏	零售	一冊 五元
	預訂全年	十二冊 五十元
正文前後	零售	一冊 七百元
	預訂全年	十二冊 七百元

郵票代洋十足收用(限五角以上者)

附註：1. 廣告一律以鉛字排印，其須設版者，製版費由刊登廣告者負擔。  
2. 廣告底稿一律由刊登廣告者自行撰訂，如委託本報代為設計，亦可但須說明內容要點，并照廣告費價目另加二成作為設計者之酬金。  
3. 刊登廣告者一律送贈本報一份。

# 「工作訓導師訓練運動」專號引言

朱皆平

研究近代工業發達中之學者，常著眼於「人的因子」之失其重要性，彼等注意到機械代替人力，從而接收「人的技巧」，而將工人，特別是技巧工人拋棄。其其理，於是所謂工業革命，雖不流血，而工人等慘酷！及至泰西國氏發表其「科學管理」原理以後，有人比之爲第二次工業革命，雖其慘酷程度不及其前身，而引起工作之反感，以致發生國氏其生前，亦未見其所需條件之完備實現——所謂「勞資鬥方面，均有「激底的心理革命」是也。但是經過第一次大戰，加之美國工業大恐慌，對於泰西國氏之發見，頗有人認爲其價值，惟「泰西國氏主義」一名詞，現已引起工人之反感，似已無從自新，換言之，所謂「科學管理」之者，在英國一般工人階級中，均認之爲「資本家之剝奪工具」；因而其所能收之效率，反不及工人之合作。且其反作用之大，於是近十年來，美國之「人事管理」代起，而「科學管理」之不足。在「人事管理」中，尤以新式工作訓導師爲其最重要之特徵，關於此點，英國作家利威，在其「新式工作訓導師」一書中，曾謂：

「在泰西國氏科學管理之說，與新式工業訓導師，其不同之點，乃在前者以產品爲對象，而後者則以生產者爲對象也。……吾人不僅爲情感或人道所動，亦應承認良好之產品應可從最好之生產者求之。」

工業訓導師之目標在培養「最好生產者」，如最近美國年來之「工作訓導師訓練」運動所示，乃能在短期內，培養大批技術工人，以應戰時生產之急需，實可謂爲「第二次工業革命」。至是「適合我國原有之字義」所謂「順乎天，應乎人。」換言之，「人的因子」在工業中又恢復其重要性，而終將爲一切機器之主人翁，我國工業化已爲必然

工作訓導師月報 第一卷 第四期

之趨勢，時賢每以「英國工業革命」與「蘇聯工業化」，爲我國工業化將來所必經之步驟者，實以於拘泥「歷史重復其軌」之原則，而忘却工業訓導師發展之重大意義及其可能性。本會於去年年底，第二十四次委員會議一致議決「發動工作訓導師訓練運動」一案，實爲把握我國工業化途中「人的因子」，其目標應在使我國人民駕駛「機械以僕」，而不爲機械之奴僕。如其他國家工業發展中所示之實例，祇可作爲前車之鑒，世亦爲一迎頭趕上之理由所在也。在以此種新式工業訓導師，乃在承認「人者心之器」，或謂人爲「造物者」之機械，較之於吾人所製造者，巧妙複雜，誠有天壤之別。過去，一般人爲目前小利所蔽，以爲人爲機器之附屬品，而以機器爲榨取紅利之工具，則致人性失常，惟利是圖，試觀目前各國在十九世紀至二十世紀所發生之種種鬥爭，如「一民利是爭」——爭利屬於何人而已。惟有「國父所訂三民主義中之「民生主義」，始將我國「一國之利」之理想。明告世界，而實業計劃一書，作爲我國工業化之「聖經」，對於國計民生，更爲詳盡，且足爲「國父對於將來之工業中國」，要求「將人利本」，以公權心，以符「民爲貴」之理想，準此以談，則新式工業訓導師，應在培養適合吾國者，將不僞爲工業化之前驅，亦且可以消滅工業社會中之種種弊弊。吾人必須先認此種訓練運動在我國之使命，方可明瞭美國式工作訓導師訓練（J. I. T.），僅可作吾人技術上之參考，伊爾斯所授之教義，原係在美國標準社會，經過許多專家之研討論試，自屬「無懈可擊」矣，而伊爾斯教授一再宣稱，此種教義僅可作爲中國專家之參考，而須另訂一種適合於中國國情之教義，方可收效。伊爾斯教授，既在重慶及沙坪壩先後開班講授，受訓者極爲踴躍，最近復對於訓練與學業訓練之聘至湘南諸省開班講授，其成功一如在重慶時，故此教義已爲我國工業界之公物，本會特爲介紹其詳文於國人，俾之速代工業訓導師之新趨勢，盡不僅可在我國工業化政策下，短期內訓練大批技術工人。且將爲心理建設之一助云。

# 工作訓練師 訓練教程

Profr. ... 金之傑 譯記

(三十二年十一月十七日起在重慶求精中學內演講)

## 包伊頓教授原序譯文

承蒙本著作一短序，足以過來朝夕與我工業界同志，商討工業訓練種種計劃與方法，不厭周詳，務得重提舊話，自屬樂于執管。

此次工作訓練師訓練教程一書出版，對於始終參與諸君，咸持之以恒，體察合作，實深欽佩。而對於本教程之譯者，與各編者，以及供給教員諸君，尤深感謝。凡此中國工業化重要運動之熱心參加，實予我以深刻感動。和悉預備亦具同感。此次誠能同原用一動員之全副來稿者，必更見其人，深覺印象。雖現在抗戰中設備自應屏至，惟有待諸戰後，期于完善。教學工具之重要，如此一如維新同志資料，文理之芬芳，不韻更勝。以是深望諸君於閱讀本稿之後，對其內在價值之重要，或者離于體會，亦惟有躬親參與此種訓練，始能欣賞其美妙。

希望此稿著十日來，在重慶促促集會相共商討，此種努力務能立一工作訓練師訓練教程一以適合於中國工業，及社會之背景與需要。在此工作訓練之世界，工作訓練師之重要，正應得存在工業界之注意。終至不論何種企業人士，於此傳授巧智與手藝之原則，莫不起而研究，廣為採用，而接受工作之必須具最高標準，尤應注意。工作訓練師之訓練，一實為完成此種理想之必要步驟也。

包伊頓一九四三年十一月二十日於重慶

## 譯者前言

美國因其在世界經濟中，地位日益重要，故其經濟發展之速度，亦日益加劇。在此種情形之下，在經濟發展中，而經濟發展之速度，亦日益加劇。在此種情形之下，在經濟發展中，而經濟發展之速度，亦日益加劇。在此種情形之下，在經濟發展中，而經濟發展之速度，亦日益加劇。

- (甲) 工程教育專家包伊頓教授等三人，內機械工程教授一人，土木工程教授一人，電機工程教授一人。
- (乙) 心理學家勞勃遜博士，等三人，內工業心理學家一人，實驗心理學家一人，普通心理學家一人。
- (丙) 工廠管理工程師愛根等三人，都是美國大工廠中管理和訓練最有經驗的，內有異電工器材公司一人，西屋電氣公司一人，美國無線電公司一人。

在這些專家諮詢之下，曾有一二十五個專門委員，和各廠顧問，彙編



字和相片可以更容易聯合起來，我們可以容易記得他。此外還要他填上籍貫，年歲，性別，結婚與否，子女人數，學歷，職業，……，和他喜歡研究的科目，他將來要從事的工作，或他想參加的職業。

（統統都聽他以上說辭說好。這樣子，不但可以幫助我們認識這些受訓人是些怎樣的人，而且可以幫助我們容易增加我們和他們中間的親密之感。譬如約翰在單上是填着已經結婚的：我們在下次見到他的時候，便可以和他拉着手，向他招呼，說：「約翰！約翰，你太太好！」於是平均的總會覺得我們很關心他，他使和我們更接近，更容易接受我們的勸導。又譬如瑪麗填着是魏斯貝恩的畢業生，我們下次碰到他的時候，便可以利用機會（要是有的話）這樣的向他說：「瑪麗小姐，明天魏斯貝恩說有游藝會，你參加不參加？」等等，這一定也會比較高興的。在我們前進我們所教的一班人的時候，我們特別留心這班裏有沒有「領導人才」，這一般人的存折的能力如何？然後特別予以幫助。能培養出幾個「領袖」，對於指導這班的工作，是至為有利的。

「可長單只把這班單子收集起來，是不夠的，我們把這些單子分析一次，利用這些分析的結果，對於以後的訓練上，確有很多幫助的。這可能得到結果，有下列兩點：

1. 可以依我們知道這些參加訓練的人的教育程度的百分比，使我們可以適合他們的程度：譬如一半是大學畢業的，一半是中學畢業的，那麼我們可以把自己的時間合理的分配一下，使每個人都能瞭解我們所講的一切。我們所講的，是不管在不在班中的人的任何一個人！所以要是有必要，個別訓練也是必要的。
2. 可以明白這一班人中間的工作訓練的大概情形，（每一個在班中的個人都可以明瞭）這樣子，我們在那個時候，可以舉出最適當的例。譬如，這班中大部分是機械的，我們便可以在那時候舉出機械方面的例子；這班中大部分是建築方面的人，我們便可以在那時候舉出建築方面的例子。

便該用單子指出他是受訓的是哪個人多，我們便應該用單子指出。受訓的大學畢業生，我們才可以用學術方面的「術語」受訓的是工人，便應該用工廠裏通行的「俗語」。

3. 可以預先知道這一班人心中最感興趣的可能的程度。
4. 說明這個課程的內容性質的，和這班中可能發生的情形。

「我們開始訓練的時候，便應該把我們這一個課程的內容，目的，變成一個綱要，（係綱要般的）發給每一個來受訓的人。讓他可以明瞭這一個課程的大概情形，他們便可以更容易領會我們的說話，他們可以預先知道要講到的主要，事先準備討論的材料。因為在一件工作進行的時候，總有四個主要的因素：（伊頓教授說）四個M，因為Material, Machine, material, Method, 的第一個字母，都是M）那便是人工，機器，材料，和方法。在這四個中，機器，材料，和方法，都是不很有變動的；可以變動的便是人。我們可以用「訓練」來改變他，使他更發揮他的才能，可以達到增產的目的。可是要注意的，是應該好好的訓練他，不是使他感到受驚或不快。要是在訓練中有幾件可能發生的情形的話，也應該事先說明，免得到了臨時候他們感到有些「美兀兀」。

5. 訓練的人單單自己明瞭他自己要訓練的一門是不夠的，我們也要能說明明白「教授法是重要的」。
6. 有一位數學家大家，是世界上最數學方面的權威，這是大家承認的。可是他不一定是個很好的數學教授。他不能因為他自己是一個數學家而感到的緣故，一進門（天啊，伊頓教授這句話的時候，便是走出了教員門要進進來的，以後講的話，也是「重做」一重說，而且是拉長了臉說的）坐在講台上，向大家說：「孩子們，我喜歡你們所以你們聽我的話！唔！」（全班大笑）這是不行的，大家不會聽的！是不是？」
7. 譬如，「伊頓先生，（伊頓教授向伊頓先生說）你這西裝穿得很不

錯，你對面說錯了。」

「五年了。」

「五年，——很好，唐先生，請你繼續維持在外面。（伊頓先生把他自己的外套脫下來放在桌子上）要講得明白。」

唐先生對去換褲子給伊頓教授看了，伊頓教授說：「不忙，不忙，你別給我聽。」

唐先生說：「立在我衣服面前。」伊頓教授便立在這衣服面前。唐先生說：「拿褲領！」伊頓教授不花用力的拿褲領，唐先生說：「要用力！」伊頓教授便拿命的扭緊着褲領！

唐先生笑了，不花的人笑了，伊頓教授也笑了！這證明這就是高深外語，無用說高深外語的時候，也不大容易的。此後又由伊頓教授把外語的算法，說了一遍。

已 整人的公律——應該每一個人說，不是一班一班的教。伊頓教授在這這一節時，做了一個關於廣度的演說。

他先說：「你們每人拿一張紙，再拿一片鉛筆，將我口內報告的一組一組的數目字，可是不不要一鬆到就記下來，等我告訴你們記下來的時候才開始記。也不要嘴裏默吟我說過的數目，把你們的舌尖，放在你們的舌頭上。這是與成話無關的，記得到，記不到，都無關重要？可是要認真。」

「準備好了沒有？」（不花說：「準備好了。」）

「好，準備：1, 2, 3。」（等了四秒鐘）記下來。」（等了四秒鐘）

「7, 4, 6, 2。」（等了四秒鐘）記下來。」（等了四秒鐘）

「3, 9, 8, 7, 4。」（等了四秒鐘）記下來。」（等了四秒鐘）

「5, 9, 4, 8, 3, 1。」（等了四秒鐘）記下來。」（等了四秒鐘）

「8, 2, 6, 4, 5, 2, 8, 0。」（等了四秒鐘）記下來。」（等了四秒鐘）

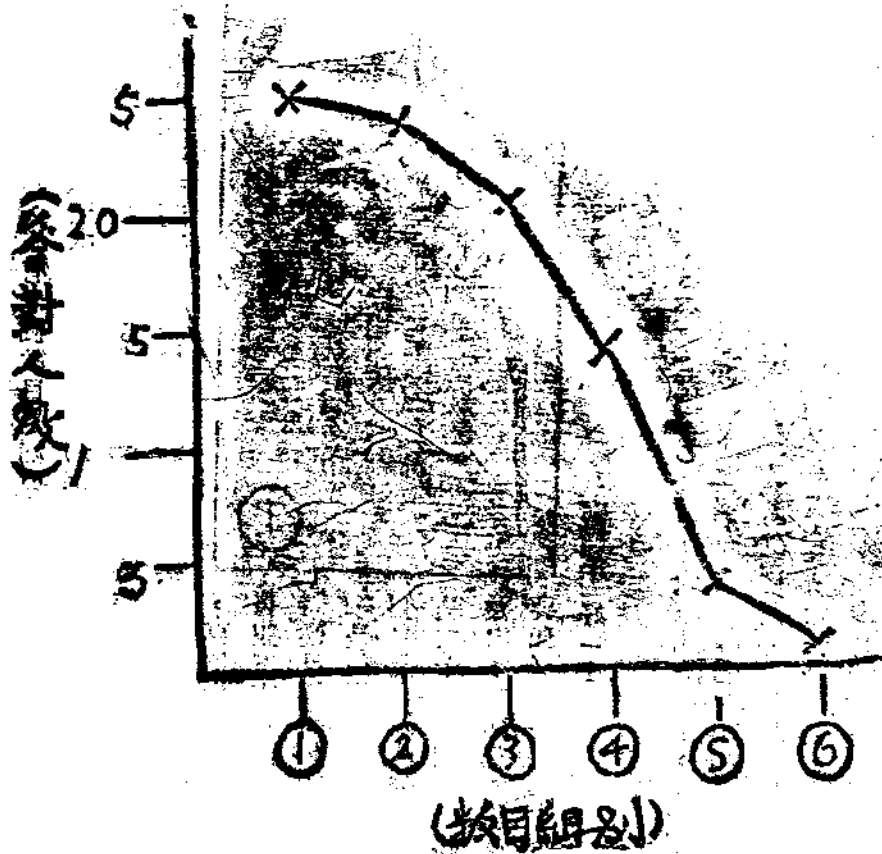
「3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0。」（等了四秒鐘）記下來。」（等了四秒鐘）

工作對表月報 第二卷 第四期

「好，讓我們來統計統計這一個結果，來畫一個曲線。第一組？是1, 2, 3, 有答錯的沒有？（沒有。）好，是二十五人全對的。（我們一班是二十五個正式聽講的。）第二組是7, 4, 6, 2, 有答錯的沒有？」

第一圖

（廣度憶記）



答錯的果粗手來！7, 4, 6, 2, 有答錯的！第三組是3, 9, 8, 7, 4, 有答錯的！第四組是5, 9, 4, 8, 3, 1, 有答錯的！第五組是8, 2, 6, 4, 5, 2, 8, 0, 有答錯的！第六組是3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, 有答錯的！

8.9.6.8.2.3. 有答對的沒有？唔是一、二、三、四；有四個人對的。第六個是1.5.8.5.2.6.4.7. 有答對的沒有？唔是一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。

第二講

「今天我們繼續。可以在我開始講第二講的時候，來問問大家，昨天我們，有沒有什麼問題？」

從不說這是「補充」了或是「修正」了的！

「我這裏有一張「數目紙」，（如第二圖）上面有幾十個連續的數目字，從（一）起，沒有什麼數目是漏掉的可是每個數目本紙上排列的地位，卻並不是依着次序排列的：你們每人拿一枝鉛筆，等我發給你們的時候，也不要研究他，等我說「做」的時候，你們再把鉛筆從（一）指到「從」指回（一）一個數目一個數目指下去。等我說「停」的時候，再把你們那時所指的數目記下來。注意！是那時所指的數目，不是所指的數目，我們重續做八次，每次是二十四秒鐘。想過了沒有？不要先算紙，不要先研究他，（一）好！



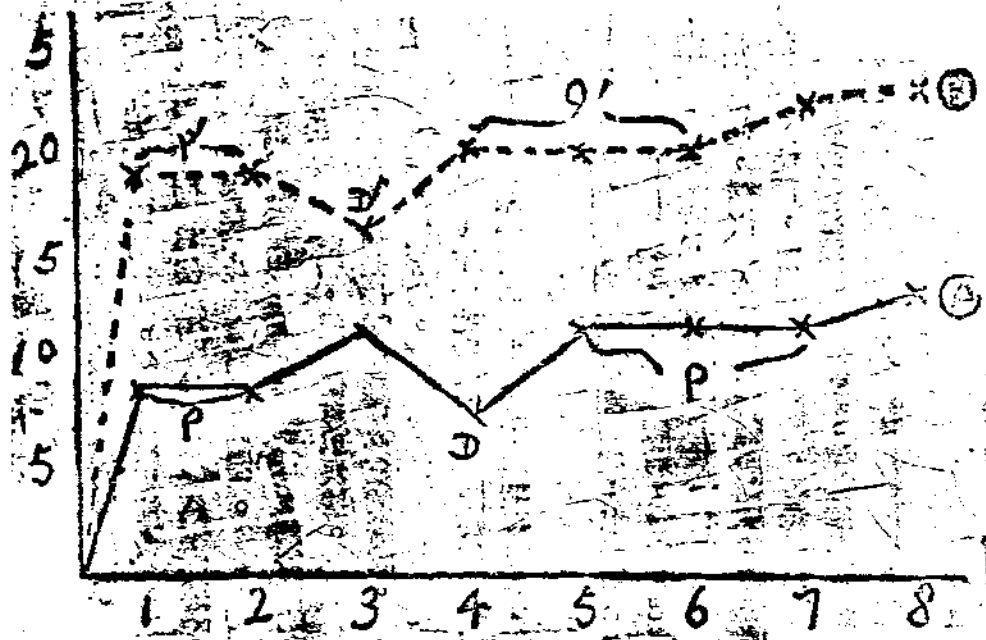
「你們看，（一）做了二十秒，（二）大家把筆結果，



第三圖

(兩種學習曲線之比較)

- A 第一次試驗的學習結果(「無師自通」的)
- B 第二次試驗的學習結果(經過訓練以後的)

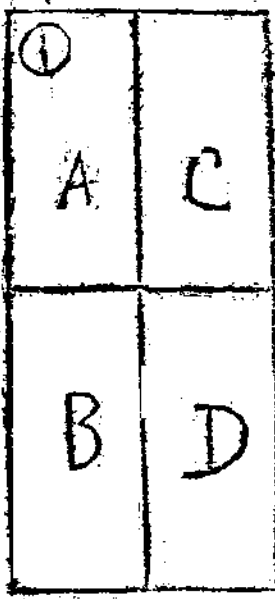


的。目的在於訓練，可以訓練出有條件的反射，使他在很困難的，竟可以進步的。可是這是在極難的條件下進步的。進步還是有的。「沒進步」

「停止」的人不能進步，便是這「高原」在作怪。而「下頓」都要格外注意，時常有工人會罵罵工人，當工人沒進步，或不但沒進步而且退步時，

工作要月報 第二卷 第四期

第四圖 (目紙之數論)



有退步的時候。工頭會發口大罵，罵得工人個個都睡不著覺，聽他的妻子說：「明天也許會失業了！」工頭今天大罵了我一頓，明天他又到工廠去，工作成績依舊不好。工頭又問他：「你今天做得多些了嗎？」「沒有！」「你是不是不心一意幹活的？」「是的！」是「心一意」做的！」「你怎麼東西！」「其實這工頭才是委東西，他不肯聽我的領悟，他不知道「學習下頓」是學習中固有的現象！」(金群太笑。)

「讓我們記住一點：在學習過程中是有「不大有進步」的現象的，而且，也有「退步」的現象的；可是只有繼續努力，進步是一定有的。不過越到後來，進步便越小，可是假使做到了這一點點進步的時候，就可以成為「專家」！因為這一點點是一般人不容易做到的。

「你們第一次的試驗，是用「嘗試錯誤」的方法學習的，是「無師自通」的。現在讓我來把這張「數目紙」的組織的點，告訴你們，你們再試八次。

看看「伊頓教授一面說，一面在黑板上畫着一個圓，又接着說：「你們記着，在這「數目紙」中的數目，單數總是在A B兩個範圍內的，雙數總是在C D兩個範圍內的。1, 3, 5, 在A的範圍裏；2, 4, 6, 在C的範圍裏；7, 9, 11, 在B的範圍裏；8, 10, 12, 在D的範圍裏；13, 15, 17, 又在A的範圍裏；14, 16, 18, 又在C的範圍裏了；……記着沒有？」(伊頓教授又說了一遍)

「好，準備！做！」(「聽了二十秒」)

「反復做了八次。又叫A君把他的結果報告出來，伊頓教授便把A君的第二次試驗的結果，又寫了一條曲線。(見第四圖的虛線曲線)便對我們說：「是不是？你們看，大小相同了！為什麼？因為他又到了一大

(老實)(母親)

七

「他變成「技術家」了！所以他的進步便快了，他應該付我學費。」  
「全場大笑」這他自己倒沒學，未始不能發現出這個秘密來的，可是需  
要的時間多得多了！所以我們要「訓練」！要「學習」！

(乙)學習曲線中表現出來的幾件重要的事實。

「讓我們注意幾點：

1. 學習在一開頭的時候，進步快；越到後來，進步就越慢。
2. 進步是受到「生理方面的限制」的，無論什麼事情，都可以因為  
練習而化的時間少些，可是不能因為練習，便可以快得不需要時間；  
因為動作本身，是要時間的，這是一生理方面的限制。

3. 一般沒有人教導的學習，都是用「嘗試與錯誤」的方法的。

4. 有方法的訓練，或受訓後的學習，進步便可以快些。

5. 「學習高原」和「學習下傾」是學習過程中必經的階段。

6. 在學習中，個別差異是極其顯著的。

好了！這是我們今天討論的幾點，下一次我們要討論關於學習方面更  
有具體的問題，我們下次繼續來一個討論！我們下星期再會！祝你晚  
上好！他笑着向我揮揮手。

「注意：這連續二次的紀錄，所以格外詳細些；以後每一節  
，一定先溫習上幾次所學的內容的大要；在下課前，一定先把這一  
節所學的內容，簡要的複述一遍，再預先讀一些下次要講的梗概  
，而且講得都是很有技巧，使聽的人會有一種「欲罷不能」的樣子。  
這是「訓練」中最重要的一點，不能忽視的。可是為紀錄方便  
起見，第三節起，便是伊頓教授沒有講的方法，僅為詳為詳寫的，  
願一段只寫「複習」，末一段只寫「複述本節要點」，「預告  
」了。請讀者注意。

### 第三講

(複習) (伊頓教授在複習的時候，特別提出三點。(一)要是大  
家對於以前講的都已經明白了的話，可以不再多化時間，在五分鐘內，  
將受訓者所提出各點寫在黑板上以後，即可進行新問題，以免浪費時間  
；(二)如有人提出問題者，即應問：「亦有人提出同樣問題者否？」  
？如有八九人，(這是說二十五分之八九)可即在班上解釋；因為倘不  
將受訓者之問題解決，那麼有問題在心裏的人便無法集思廣益而對  
於接授方面，自然會受到不良的影響的。(三)要是提出同樣問題的，  
只有二三人，我們應該要他們在課後個人解釋。)

(甲)學習與保留的傾向。

「在我的班上，可以分成二類人來：第一類是塔納爾派來的；第二  
類是自動的學來參加的。(至於於他們的長官不許他們來，他們也還是  
要來的。)在這二類人中，第二類人，是有學習J.I.P.和保留他的傾向  
的；第一類的人中便可以再分二種：一種是有這種傾向的？一種是沒有  
這種傾向的。對於那些根本沒有學習J.I.P.的傾向的人，我便有一種責  
任；我要設法引起他使他也有一種要求。因為與是受訓的人沒有學習  
這一門的傾向，或想保留他們在受訓時所學到的知識的話，這一個動機  
的歸目，是沒有什麼結果的。在工業中，什麼東西，可以引起人來學習  
呢？最普通的是可以得更多的錢；(如果是廠主，使是行以大發財？  
如果是員工，便是可以加薪。)其次，是學習了以後，可以得更多的  
的權力。可是也有人說他是不愛「錢」，不愛「權力」的？那麼我們  
向他這樣說：「你學會了，你爸爸會喜歡你」。他也許說：「爸爸沒  
有關係」；那麼讓我們說他的媽媽，他如果還是無頭的話，讓我們說是  
他的太太或孩子……總之設法使他覺得他來受訓是有好處的。！  
！要是他是一個美國孩子，可以向他說：「你學會了，你最好的女朋友  
會更看得起你的」。他便無論如何會很高興的學了」。 (全場大笑)

(乙)學習的基本定律——聯想。

「朋友們，我說：「三〇一八九」，你是上海人，你便可以想起蘇

飛汽車公司；我說：「有這想不到之效力」，你們何以想起「百靈機」？（讀者註：伊頓教授以來的英美國的「57」，「101」等，只與我們的習慣不相合，隨就杜撰一個，以明其意。）爲甚麼我們會這樣想呢？因爲這裏有聯想作用。

「所有的知識，大概都是從感覺方面來的；用眼睛來看，用耳朵來聽，用手指，皮膚，來感受，用舌頭嘗，用鼻子來嗅；一切看到，聽到，感到，嘗到，嗅到的，都是知識；學習，是走到「記憶」那裏去的。第一步，學習的本身，其實也是造成聯想的過程。譬如，他那個圍有這樣一間房子，（如第五圖）在D的那裏是出入口，B是孩子，M是母親，從那出入口裏，放進一隻貓來，母親便告訴那孩子說：「圍條腿，二隻眼，二隻耳朵，長着長長的鬍子，一條尾巴，這是貓！」那孩子便也說：「貓！」第二天，又從那出入口放進去一隻動物：四條腿，二隻眼，二隻耳朵，長着鬍子，一條尾巴！這孩子一看，便說：「貓！」（要是他已經知道大小了，也許會說「大貓」！）

### 第五圖

（這圖表示在，子孩，親母）

（意圖示）



可是事實上這隻狗！爲甚麼他會說牠是貓呢？因爲他母親說的時候，是把四條腿……一條尾巴和「貓」聯合在一起的，所以這孩子便把合於那等條件的動物，都叫做「貓」了。這母親也許是一位好母親，可是並不是一位好教師，她這樣教是不好的！

「又譬如說，有一位父親，很高傲他的兒子，看見他的兒子走到裏面燒着火的火爐那裏去，便急得叫：「不要走進去，痛！燙得很呢！」他是位好父親，可是也不是位好教師。這樣會引起小孩子的好奇心，會在他父親不在的時候去試試看，因此竟鬧出大禍來的。我們應該好好的指導他，讓他用手，手指，慢慢的接近爐子，一回問他，「怎樣呢？」

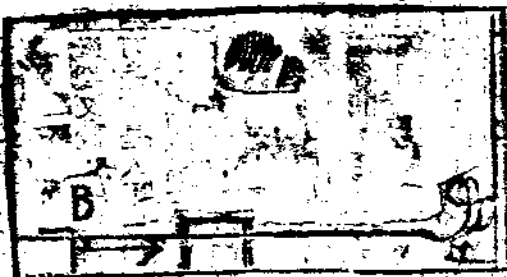
？說他自己說：「燙得很」。又把他的手指稍微碰一碰火爐，讓他自己說「痛」。這樣，他便不會再去弄火爐了。爲什麼？因爲弄火爐和「痛」兩聯想，已經造成，他不會再敢使他自己痛的志了。他自己說出來的結果，可以在他腦裏，比別人告訴他的容易記住十倍。

「我自己小時候曾經給斧頭弄傷過下巴的，我下巴下面至今有一個疤，現在一看見斧頭，我還是會用我自己的手來摸我下巴下面的疤的！因爲這聯想已經造成得很久，輕易是不會磨滅的了。」

「聯想的造成，大約是因爲下面的幾個原因：一、貼近——小孩最近他的母親，他的母親的一切，對他最貼近，他對母親的各種聯想最容易造成！小孩和火爐的故事，那小孩子的聯想，便是用貼近造成的。一個人也許在用機器時發生一件意外的事，他以後竟到了相似的機器，便會聯想到那件意外的事上去的。請再讀一個實驗。第六圖是一個房子裏的佈置的圖。A是掛在天花板上的串香蕉，B是一隻椅子，C是一隻猴子，這猴子是餓的時候放進房子裏去的，他也可以聞到香蕉的香味，可是拿不到手。D是一個橙子，每天移向房子的中間一寸。這猴子是放了進去，過了相當的時候，依舊要拿出來吃的。到下一天餓的時候，依舊要拿出來吃的。到下一天餓的時候，依舊要拿出來吃的。那猴子很接近香蕉了，那猴子便會上樓子拿香蕉吃了。可是他是沒有第二隻猴子放進裏面去的話，那隻放進去的，一隻，可以一會兒和先放進去的一隻一樣做了。——這個我們叫做模倣，其實也是一種貼近的學習而已。」

### 第六圖

（圖表示在的，房在，子，猴香）



也是一種貼近的學習而已。

二、模倣——更是一個概念，在經驗裏是有繼續性的，第一個模倣



注意——在畫四方形、六角形，或其他的幾何的東西時，要特別注意

車輪的直徑，只要他的直徑有幾分之一的傾向的時候，要特別注意；車輪的直徑的傾斜，要特別注意；傾斜的時候要特別注意。有經驗的時候，問工頭或技術員。

（伊頓教授，又說：「在床安全規則一讀了一遍，說：「第一條，安全是有關係的，所以放在第一；在美國是常常把最重要的東西放在第一的。第一第二兩條，是他們們怎樣做；第三第四第五三條，是不重要，他們不讀；第六第七二條又重；第八條又不重，第九條又重。一會兒，一會兒，一會兒，一會兒，那是因為要有變化，看的人不感覺到千篇一律。」「注意」的進行特別讀下一些，也是要得到「明瞭」的效果，使人格外容易記憶。在美國，他是一個習慣，在頭和尾的地方，總是比較重要的東西的部份。）」

（根據本講要點）

（預告）

## 第四講

（預告）

「今天我們講的是「教」一件工作時應用的機械。」「我們先講「教」方

面應用的機械。」「教」方面應用的機械，大致有三點要注意：

甲、教授法：

乙、選擇教材和準備教材：

丙、準備把教材交給學生的方法：

（以選擇）

（以選擇）

（以選擇）

（以選擇）

升、用照片，圖表，遊戲，或其他的圖畫的資料；

3. 分組討論：

「分組的討論，會把想準備教給他的學生一句，（教材）經過最方便最有效果的方法的。適宜於演講的，使用演講；適宜於示範的，使用示範；可以用分組討論的，使用分組討論。或採用一種；或採用二種；或三種全用。都要看那時候的情形來決定的。可是無論選擇那一種方法，所有的好教師都把「學生的參加各項活動」的原理，認為是最重要因為：

甲：單單告訴他們，這不是教；

乙：要是學生沒有學會，先生便不會教；

丙：先生講的什麼，做的什麼，是不重要的；除非他能使他的學生的概念有了改變。那就是說，學生們聽了先生們的話以後的

思想，行動，才是值得注意的，——那最重要了！

丁：學生們參加活動發展到最高程度的時候，「學習」也得到了最大的效果了。

「譬如，我們平常的教書的方法，那都是「演講法」，所以我不舉例了。現在舉一個「示範教學法」的例：（伊頓教授說到這裏，便拿出一個木製大齒輪的齒輪來。以模範的話，都是一面指着齒輪的每一個部份

每一個部份，再一面向我們說的。）

「這是一個大齒輪，這裏是它的中心；這是小齒輪，這是小齒輪的中心。又用一根紅線，把兩個中心連起來。這是這二個齒輪的中

心線。又指着大齒輪上的牙齒的一條邊（這是大齒輪的「漸伸線」）

要是我們在這「漸伸線」上畫一根切線，再畫過切點畫一根切線的垂直平分線，這垂直平分線，便交於這二個齒輪的中心線上；（又指着小齒

輪上的牙齒的一條邊（這是小齒輪的「漸伸線」，要是我們在這「漸伸

線」上畫一根切線，再畫過切點畫一根切線的垂直平分線，這垂直平分線，便交於這二個齒輪的中心線上。而且舉例告訴我們，這二根垂直

（以選擇）

（以選擇）

（以選擇）

（以選擇）

（以選擇）

（以選擇）

（以選擇）

（以選擇）

平分線與中心線的交點，是在一個地位的。因為從大輪子的中心，到這一個交點的長度與小輪子的中心到這一個交點的長度的比例是一個常數。讓我們把對輪子叫做A，小輪子叫做B，大輪子的中心叫做O，小輪子的中心叫做O'，交點叫做C，那麼：我們可以有一個下面的公式：

$$\frac{AO}{CO} = \frac{BO}{CO'}$$

「就因為這個原因，所以小輪子或大輪子走的時候，便會把另一個輪子拖着走了！這就是齒輪的原理。」

「請注意，我不是在講齒輪的原理。請注意是專家，知道齒輪比我還明白；我是在做一個「示範法」的示範！」（全班大笑）

「再讓我來舉一個「分組討論法」的例！哈，哈，你贊成不贊成最後的首部，依舊設在重慶？」

「贊成的！」唐先生說。

「不贊成！」張先生說。

「你贊成唐先生的主張的，舉右手來！」（有一部分聽講的舉起右手。）

「贊成張先生的主張的，舉左手來！」（另一部份聽講的同學舉起左手。）

「好了，我們分成了組，然後讓兩方面討論，各組提出各種理由，參考資料，和各種不同的辦法。然後綜合起來，做一個結論。這個結論，是全班人共同討論出來的，所以全班人（無論誰）都很容易把牠記下來。這便是一個「分組討論法」。」

「記者註：關於分組討論法，因為我們這一班，不大「肯」在多人面前講話，（特別是在英語方面講話），所以便由唐先生會提提我們做「示範」的工作，只備而「二」位聽講的同學，一個說「是」，一個說「不是」，便算已經分了組。問的，也不是真問題，總算算完。」

這一段比較明顯起見，我便根據「教學情形」杜造了一段，如有錯誤，由記者負責。

「此刻讓我們來講「選擇教材和準備教材」。再講這一個題目，應該注意下面各點：

1. 決定所要教的究竟是什麼？（決定目標）
2. 究竟希望學生們經過學習後能做些什麼？
3. 學得的人要能做這件事，需要些什麼？
4. 每一「課」裏的預備包括些什麼東西？
5. 把這一「課」分成一個一個「單元」，再把這些「小單元」的目標決定下來。

準備必無的教授方面應用的各種可以幫助教學的東西。（如照片、模型、

把教材拿給學習的人看的方法。）

「我每天到中美招待所去，常常在房間裏附上課，默想我明天將要教的一班。（真閉上眼睛！。）這是什麼？這是什麼？唔唔；於是乎我便計劃下一班我上課的時候應該怎樣講。因為在這個題目下面，也有幾點應該注意到的：

1. 依照聽講的人的程度，決定演講開始時應該用的說話。
2. 讓聽講的人（或學生）有一個接受我所講的一切的準備。
3. 決定把教材拿給學習的人看的方法。
4. 採用各種方法引起學習的人的「熱忱」。
5. 把實用方面的東西，學習的人得。
6. 檢查教授以後的效果。

「這第6點是不能忽略的。因為這是個最重要的步驟；沒有這步驟，這教師會不知道他所講的與眾聽講的人，中間，究竟發生了個什麼關係的，一切教法，教材，的更改，取捨，都要把這一個來做主要的參

目的。

選擇教材的情況有幾個

1. 目標如何？(以目標表規定)

2. 知識學生學會些什麼？

3. 應該先教學生什麼？

憑以上的設計，我們知道：

(甲) 決定教材

(乙) 分成小單元



(由圖中可見)

4. 做乘法的方換：

這圖中，我們可以看到，用尺量出，用尺量出，用尺量出，用尺量出。

1. 計算尺之用法。(各種各種的單位)

(子) 尺類

(丑) 游尺

(寅) 游尺

2. CD 兩尺上所刻之度數

(子) 六分度

(丑) 大數百字一至九

(寅) 小分度

(卯) 大數百一至二之間的小數目及其分度

(辰) 大數百二至四之間的小數目及其分度

(巳) 大數百四至十之間的小數目及其分度

(午) 做乘法的方換：

(子) 把細細線標放在 D 尺上的一個數目上

(丑) 把 C 尺的一個數目上

(寅) 讀放在 C 尺上的數目。

4. 困難點：

(丑) 把游尺上的一枚在細細線標的下面。

(寅) 移動細細線標的線到 C 尺上的一個數目上。(讀是三)

(卯) 沿著細細線標到 D 尺上的數目，那便是所要求的積數。(在這個例內，是「六一」)

4. 困難點：  
(子) 尺上的數目，只寫一英寸，要是傳的數目比一小時比十木及核素對？  
(丑) 要是把細細線標到 C 尺上的數目按上以後，這細細線不能滑到 D 尺上的時候，要讀觀念對。  
(寅) 加用大數百字，做三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。

(寅) 小數點是怎樣看出來的？

4. 準備教授輔導品

(由教師供給計算尺)

5. 決定開始教授時的說法

(由教師準備)

6. 使學生們準備好可以接受新教材。(溫習)

7. 提問學習「概念」(把從前用書說明給學習的人聽)

- 8. 表現的方法(每一種時時決定)
  - 把所有的教學法，一件件考核一下，選擇一種最合適的。
- 9. 應用的方法(讓學習的人應用)
- 10. 檢討學習的程序(注意到應用時

如能得大批計算尺，使數者學者，都能入有一尺為最

佳，如不能辦到，應用一放大的計算尺模型，使入大能

算到。(其作用對於計算用之大算盤。)

假定所教的人是中學畢業生，他們沒有公認「算尺」，

或學徒們已熟悉了的。(伊頓教授說：「其要緊用計算尺，不一定要備「算尺」的，備一些數學已很够

了。)

要是新教的是程度稍高一班人，教師亦必須將「算尺」同時帶的人，選擇一次則必要。(伊頓教授說：「不必要

是否十分有效)

11 示範法(教的人如有時間，可和學習人討論得更為詳細些。)

12 教「學者」注意地研究他們將要教的東西，再決定採用澄清效果

教授小單元(以這法)示範中，包括教者能隨時發的為達到某一目標的，必須照着做的全部準備的進行，

學者可用真的來；如學不可能或不方便的話，也可以用模型。

圖畫，照片，紀錄，及其他類似的東西，是常常用到的。做這示範的人(教者)告訴給學者聽，同時并做給學者看，這是在同時得到學者的參加活動。這種教學法有下列各種好處：

- 1. 他是同時用「感覺」，聽覺，觸覺的；
- 2. 可使動到物像而更為清晰
- 3. 可使成清晰的心理印像；
- 4. 較其他教學法易於使學生接受。

(關於本講要點)

第五講

(世可)



「今天要討論『勤工工作』的問題了，大家所注意的勤工問題，我現在先說一說。」

(甲) 工作分析問題

「工作分析是勤工工作的第一步，也是最重要的一步，我們現在先來討論工作分析的問題。」

「這在我們勤工工作的第一步中，是有許多事情要做的，我們現在先來討論工作分析的問題。工作分析是勤工工作的第一步，也是最重要的一步，我們現在先來討論工作分析的問題。工作分析是勤工工作的第一步，也是最重要的一步，我們現在先來討論工作分析的問題。」

「一個勤工人，一個廠，便有一個工作分析員，這工作分析員，是負責分析工作的，他要把工作的各個部分，一一分析出來，然後再把它們統一起來，這就是工作分析。」

「工作分析是勤工工作的第一步，也是最重要的一步，我們現在先來討論工作分析的問題。」

「工作分析是勤工工作的第一步，也是最重要的一步，我們現在先來討論工作分析的問題。」

(乙) 工作分析

「工作分析是勤工工作的第一步，也是最重要的一步，我們現在先來討論工作分析的問題。」

「工作分析是勤工工作的第一步，也是最重要的一步，我們現在先來討論工作分析的問題。」

「工作分析是勤工工作的第一步，也是最重要的一步，我們現在先來討論工作分析的問題。」

「工作分析是勤工工作的第一步，也是最重要的一步，我們現在先來討論工作分析的問題。」

1. 入行；	
2. 右脚踏放在變換踏板上，左脚踏着曲殺車踏板；	
3. 用右手壓踏變換踏門；	
4. 踏動踏板，右脚踏踏動踏板；	
5. 左手隨時手壓踏左足踏踏板，右手隨時手壓踏右足踏踏板；	
6. 右脚踏手壓踏板，左脚踏手壓踏板，右手隨時手壓踏板，左手隨時手壓踏板；	

方及左右方無障礙；(車已發動)

7. 在陣陣在油門板上，輕輕加油，  
8. 車子慢行。

然後再一節一節教，一節一節學。」

(五)怎樣分析一件複雜的「生活」？

「那這件複雜的事，我們有幾點要注意到。」

1. 把工作程序規定出來；
2. 把工作程序規定出來；(有幾千次以上的反復重做的動作，應特別注意。)
3. 加上各方面和衛生方面的應該預先注意的各點；
4. 加上品質方面的必要做到的條件；(一次又一次的告訴他)。
5. 制止浪費；
6. 下判斷時的各種因素；
7. 動作的姿勢姿勢；(不分名稱，姿勢，或平，(每一式告訴他一件一件的)一下手就告訴他。);
8. 應該達到什麼目的；(告訴工人比較，然後再告訴他。)
9. 「學」和「教」的各種輔助品。(說明書、照片、……)

「在這九點裏邊，第六點，有加以說明的必要。因為一下判斷時的各種因素，「這」可以加以說明來說明。這一個人，對於這一門特別「內行」可是對於另一門，也許便特別「外行」了。所以在美國，像法式樣明的工程師或技師，會有一個助理工程師，帶着引人的「太太的」來到現場指導。『太太的』就是助理工程師的一門是「內行」，而對於這門太太的是一「外行」了。

「……」這門的門子，(或女兒)助理工程師，有兩個大學，要讀兩年，我們便可以說一個比較表：

甲大學	乙大學	校別
		氣候
		醫學
		交通
		衛生
		人持
		授教
		……
		……
		……
		計總

這氣候，交通，衛生，畢業主持人，教授，……等等，就是判斷時的因素，這各項之間，假定教授和主持人是同等重要的。我們給以上9.中6.下1.的分數；交通和衛生比第一大一點，我們給以上9.中6.下2.的分數；氣候和畢業最次了，給以上9.中2.下1.的分數，然後一項一項的給填到表裏去：

甲大學	乙大學	校別
1	3	氣候
3	1	醫學
4	2	交通
2	4	衛生
9	6	人持
6	4	授教
		……
		……
		……
25	20	計總

「那應該讀入甲大學！因為甲大學多五分呢！可是分數應該怎樣給？判斷時的因要應該怎樣分，怎樣排列，那是非「經驗」不行的！所以，可以給是定於「經驗」的。

「……」這一部分的「成本」，這一點應該是「售價」，工廠裏不大會把這本售價定太高的。

(四)計劃一個教授事宜。  
(子)應該把什麼東西告訴他們？在什麼時候告訴他們

(1) 初步的知識——學的人應該在動手做以前就知道的知識，(裝配上的各種事實，材料的性質，出品的用途，各種與該注意的安全方面的問題……)

(2) 工作方面的知識——清清楚楚，切切實實，告訴學的人應該怎樣做才最安全，最方便，最容易有好結果。

(3) 「生活」上的補充知識——可以使學的人增加工作興趣的各種知識。

(4) 應該教什麼次序教各種「生活」的各種工作？

(5) 應該依照着工作的真實次序教，可是

(6) 也要先教最容易的部份。(難做的部份，我們自己做；讓學的人做容易的部份，可是工作的真實次序，却還是要維持的。

(實) 把所有的這些動作和重要的動作讓學的人能做得十分老到。(實例(一))

開機床(把螺絲於進給的……)的真實次序，分六步說：

動作

- (1) 把機心放在機內；
- (2) 用輕的木槌敲一敲；
- (3) 轉動軋頭，看是否鬆；
- (4) 把螺絲放在軋頭上；
- (5) 把螺絲旋緊；
- (6) 校正一次，看是否正與機心。

的機心一直轉，其教法如下：

第一遍：讓學的人看，第一，第二，動作，由教的人做給他看，第三動作讓學的人做；第四、五、六動作由教的人做，給他看。

第二遍：第二動作，讓學的人做第二動作，再由教的人做給他看；第三動作，讓學的人做；第四、五、六動作，再由教的人做給他看。

其工作程序，可規定如次：

一、把零件裝放在沖頭附近；

二、加滑潤劑在零件裝妥的零件上；

三、每一件零件按照下列手續沖製；

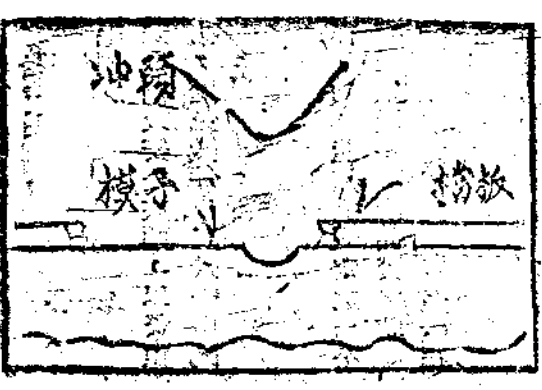
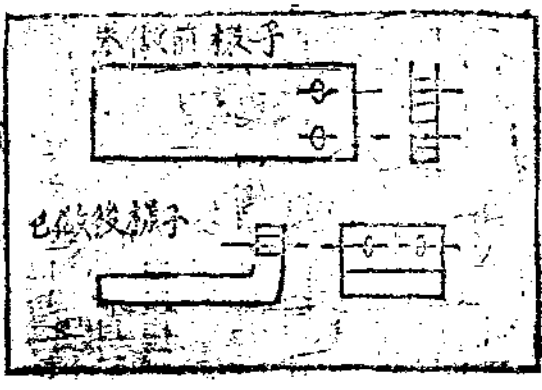
第三遍：第一、二、三動作，讓學的人做；第四、五、六動作，再由教的人做給他看。

第四遍：第一、二、三動作，讓學的人做；第四動作，再由教的人做給他看；第五動作，讓學的人做；第六動作，再由教的人做給他看。

第五遍：第一、二、三、四、五動作，讓學的人做；第六動作，再由教的人做給他看。

第六遍：第一、二、三、四、五、六動作，都讓學的人做；教的人一步在沖床上做小零件。

圖 七 第



- (子) 用鉛錐夾住那要沖的毛壞
  - (丑) 把毛壞放在檯板旁之一定地位
  - (寅) 把沖頭沖下來壓製
  - (卯) 把成品拿出來
- 四、用樣板量成品，注意其是否合格。

實例(三)

在長方鐵條上鑽洞

一、工作程序

將工作物及另件安排在鑽床最近的地方；

把鑽頭擺在軋頭裏；

調整鑽盤與縱軸，使鑽頭能碰到要鑽的鐵條上；

開動鑽床

把鑽頭校準：把毛壞放到鑽床上去；

校正鑽頭與鑽件之限于中心垂直；

鑽孔，再將鑽頭加油；

把鐵屑從鑽頭及鑽件處拿開；

把鑽件從鑽床裏拿出來；

如有必要，應把鐵屑從鑽床上放進盤子裏；

如有必要，將所鑽之孔，量其大小是否符合。

二、反復工作之動作程序(同時做的工作，對照着寫在下面。)

左手

將鑽件放在鑽頭下面……拉住鑽床柄；

將鑽件與鑽頭的中心對準……把鑽床柄拉下來讓鑽頭碰到鑽件；

將鑽件放在準確的地位……把鑽床柄放鬆，用夾頭將鑽件住

將鑽頭加滑潤劑……拉住鑽床柄，試鑽一下；

開着……把鑽頭柄放鬆將鐵屑取掉，如已放正

再拉鑽頭柄拉下來鑽完；把鑽頭柄

右手

- 拿着鑽件……把夾頭放鬆。
- 三、安全方面的應該預先注意的各點；
- 領帶，大袖口，寬襯衫等均不應穿着，以免帶入機器中，致有危險。手套在鑽孔時亦不應穿帶，以免鑽頭附着手套，傷及手臂。

提高，將鑽頭取出，把鑽柄放鬆；

在機件轉動時，手勿觸及鑽頭。

加滑潤劑至鑽頭時，應用一合適之毛刷。

為加強安全起見，在工作時，應用安全柵或安全夾頭，以資預防。在安全設備未完備前，應勿鑽孔，以免鑽件自工人手中跳出，或折斷鑽頭，以免引起傷害。

四、品質方面的必要轉到的條件

所鑽之孔應光滑而直，其地位，直徑，均不能超過規定之「公差」。調整應保持清潔平正，自可有保持鑽件時的品質之助。用磨得合法的尖利的鑽頭，在透過鑽件時勿太用力，可免鑽頭沖壞之弊。

五、制止浪費：

鑽頭如不必取出者，應勿隨意取出；亦勿隨意放在車床上，以免或與鑽屑混在一起以致遺失，或引起其他遺失之原因。鑽頭轉動太快，鋒頭易於發鈍。鑽頭如不小心使用，極易折斷；且價格頗高，故應小心使用。

鐵屑等物，應分別盛入盛器，勿任其留在地板上。以便或打包，或出售或回爐。

刷子及油料等應充分，够用而經濟。

機器及零件等應勿用錯誤之工具作校正工作，以免損壞。各種工具，安放在一定地位，最為便利。勿用硬鋼錘，以免損及鑽頭機器，及鑽盤。鑽盤上有粘黏者，即當使用鋼錘等工具之

證。

### 六、下列斷時的各種因素

鐵工應有的過去經驗，可以用做下列斷時的參考的，有下列各點：

把鐵頭裝到軋頭裏去，或在鐵頭上用壓力；

把鐵件的重心和鐵頭的中心對準；

開始敲時，所用的壓力，要適當好處，以免敲歪；

當鐵頭已用全直徑的時候，要用力壓；

將鐵頭敲件時，壓力要減少些，以免鐵頭一受任一敲壞；

應該注意鐵頭的形狀的方法，來試驗鐵頭旋轉得是否太快。

### 七、輔助的參考資料

在鐵床的各種調整工作；鐵頭的地位；鐵頭的高度；鐵頭的高

度；鐵頭旋轉的速度；……；把鐵頭的本身，鋒口，中心

筋，背角；……；都向工人講清楚；

各種不同材料應用之速度與旋速；

各種材料的性質；

鐵各種不同材料用的鐵頭的磨法；

選擇鐵頭的各项要點；鐵頭的形式；炭素鋼抑係高速度鋼；鐵

頭高；長度；直徑；一般情形如何。

### 八、應該達到的出品率

出品率應該以所發孔的大小，厚薄數目，等各項為準，各種不

同的「生活」便有不同的一出品率。」

### 九、「學」和「教」的各種輔助品

製造鐵頭鐵家之鐵頭圖本，及其參考資料；

制速與旋速的表格，加滑潤劑的表格；品質的標準；及其他工

廠中準備着的各種工程方面的資料；

獲得對鐵頭不對的各種榜樣，表示出的對，好的零件可以裝配

裝起來；不對不好的零件便裝配不起來；又把程序對和不對的

結果也現出來。

（複述本講要點）

（預告）

## 第六講

（複習）

今天要講的。便是：「計劃一切教授事宜」。在第五講裏已經講過

的，今天再講得比較具體些；

「教育」是教學的人怎樣分析，希望培養出能分析的人才來；而「

訓練」却是要式式替學的人分析好的，我們只要他會做，不一定要他能

分析。——只要「知其然」不一定要「知其所以然。」

「在一個教的人把那件要教的「生活」清清楚楚的分析過以後，他

一定會有這樣一個問題：「究竟依着什麼次序教呢？」要回答他這一

問題，便應該準備好一張教授計劃表。為便於思考，計劃起見，上面的

一個問題，可以分成四個小題目來討論，每一個小題目都和不同的學

習有關的；不同的「生活」不同的學習，便需要不同的教法：

#### 學習的種類

一、介紹「生活」的各種性質，情形。這生活中有些什麼東西一定要給

他們。在什麼時候給？

二、「生活」裏的各種動作

三、應該注意的各種基本觀點

四、比較高級的技巧

「現在先講：「應該把什麼東西告訴他們？在什麼時候告訴他們？」

「我們可以再第五講第(丙)節第(子)段裏的三點：(1)初步的知識；(2)學的人應該在動手做以前就知道的知識；(3)工作方面的知識；(4)在漸漸老手起來的時候，對於工作能完全做的時候需要的知識；(5)「生活」上的補充知識。(可以使學的人增加學的興趣，或可以提高技術水準的知識。)

「在什麼時候教呢？應該在工人們的心能够接受教導的時候教。工人們疲勞了，餓了，那時候便應該不教。」

「再請『應該順着什麼次序，教各種「生活」的各道工作』？這裏請到第五講第(丙)節第(丑)段裏所講的二點，並且要請第五講實例(一)裏的六遍教法；並且要請到第三講第(乙)節裏講到的四大要點：(1)原始印象的清楚活躍；(2)複述的次數越多越好；(3)第十遍和第十二遍複述中間的距離要合宜；(4)要用多種感官來學習；不要僅僅用眼睛，是耳聽。所以我們教小孩子寫字的時候，第一把筆，教工人拉鐵絲的時候，要用手把着他的臂膀，使他寫的時候用多少力！——可是讓到再給一句，千萬不要去把女人的臂膀，她們會討罵你的(全無大笑。)

「第三，便是應該注意各種基本要點。不僅是奇巧的，緊要的，要告訴他們，就是粗魯的，基本的，也統統要告訴他們；不但要他們做得快，還要做得準！」

「最後要講的，便是『怎樣達到一個滿意的出品律』這便與動作與時間有關，我們以後會詳細討論到的。」

「讓我再提出一個最重要的教授方面的原則：『多讚美，少責備』！可以不責備的，是儘以不責備爲便！就是有一點要責備的時候，至少先要誇到二三點可以稱讚的成績後，先責備他一點，隨後再稱讚他二三點，便他走得走了以後，依舊覺得你是他的「知己」！切勿一味責罵！一味責罵的結果，不僅私人的情感破裂，一種畏懼，一種恨，都會使他的工作做不好的！」

「我們美國有這樣一句俗語：『做錯的方法有許多，可是做對的方法却只有一個』，所以要教的話，千萬只能教『對』的方法！這是要十分注意的！」

(複述本講要點)

(預告)

### 第七講 (上)

(複習)

「在我們講第七講以前，我們要回到第四講去。我們要把『教一件工作時應用的機械』再來複習一遍，然後再講『怎樣教一件工作』。——怎樣教比較高級的技巧？」

「在實際上，教一件真實的『工作』的時候，有四個重要的步驟。教的人不一定對於這四個步驟個個都做到的，普通總是學的人自己做的；可是這四個步驟，却總是有的。而且每一個步驟也有每一個步驟的作用的：

第一個步驟：準備。——設法把學的人的心情，集中在他將要學的那件事情上去；

第二個步驟：表演。——把學的人要學的那件事情，由教的人表演給他看；

第三個步驟：實習。——讓學的人自己試試看，做做；看教由他的人校正他；

第四個步驟：檢驗。——讓學的人自己做，由教的人來檢驗他，看他究竟學會了沒有。

在第一個步驟(準備)裏，教的人想把一個新的概念(成過程)灌輸到學的人的身心裏去；教的人先要設法能引起學的人的注意，而且設法找出一個可以把新一功課——新學的人的舊經驗有關係的方法來。

「什麼？才能達到這個目的，當在後面『了解學的人』的一段裏詳細講。爲什麼要設法找出一個可以把『功課』和學的人的舊經驗有關係的方法來呢？因爲學的人是用舊經驗裏的各種東西，和新的『功課』發生聯想作用以後，才能得『學會』的。」

「譬如向一個一直只坐騎子的人，便很難講汽車，可子和一個坐過賽包車的人，便容易講；人力車有二個輪子，汽車有四個輪子，人力車用人力來拉；汽車用汽油發出來的力來拉；……我有一個兒子，在中學裏的時候，因爲我家裏有『百科全書』，『大英百科全書』，等等，他的成績，總是在幾十個人中間的最好的那個人以內的；學校的報告，也總是九十分。這就因爲他的『準備』比較別的人好；他有比較好的『背景』，他的背景一比別人豐富。可是他一進大學，就因爲沒有那一套的準備的關係，簡直就變爲『常見』，而且竟連『普通成績』也趕不上，學校裏的報告，不是九十分。而變成了九十分了。（全班大笑）這就因爲他的『背景』不如別人的關係，他自己準備得不够。」

「第二個步驟（表演）是把一件工作的各種動作表演給學的人看，並且向他解釋清楚的意思。單單告訴學的人該怎樣做，那不是教。向一個初學的人，特別要表演那些動作的樣子。要慢慢的，一步一步的表演給他看。對於通常要錯誤的地方，並要特別注意。提出那些問題，使學的人自己去思考，讓他自己發現出和那件工作有關係的東西來。每一次教的時候，切不要教得太多。」

「第三個步驟（實習）是嘗試的步驟了。老話說得好：『我們是以繼續不斷的做，來學習怎樣做的』。這句話對於學一件比較高級的技巧是十分有道理的。學的人在初學的時候，一定要在教的人的監視下進行的，因爲要是沒有這一個指導的話，學的人雖然也許可以照着對的方法做，可是也有依照着不對的方法做的可能呢！」

「第四個步驟（檢驗）是有些考試的意味的。要學的人能夠一點不差錯人，完全自己來做一件工作，做得很好的時候，這一教一件的工作

無才能夠完成了。我們應該時時注意這學的人，看他有沒有無用的動作的習慣。檢查他的工作。看他的出品；檢驗時能不能通過。看他的出品率是不是在合理的增加。（假定上面的各項問題，有一個問題不大把握的時候，）及（滿意的時候）這就證明教得不够好，應該再來一次。

「讓我們總結起來：一個聰明的教的人，他隨便教一件工作的哪一部份，他一定帶着那學的人在走過這四個步驟的：

- (1) 在準備步驟中 他可以引起學的人的興趣和注意；
- (2) 在表演步驟中 他表演出怎樣做這件工作給學的人看；
- (3) 在實習步驟中 他讓學的人試着做，在學的人將變成不好的習慣以前，便校正他；
- (4) 在檢驗步驟中 他讓學的人負起責來做，可是十分注意他，一直到他完全『徹底』以後才讓他放手做。

「譬如學教掃地，在掃地之前，先要使學的人覺得地上掃得很，又要使學的人知道一掃便會乾淨。（這是準備）然後再把掃帚給他看，告訴他各部份的名稱；掃帚柄，掃帚；……並且掃給他看。（這是表演）然後又分着下列各步驟，一步一步教他：

- (1) 如何拿掃帚？
- (2) 如何用掃帚掃？
- (3) 掃帚掃的部份該如何使用？
- (4) 如何掃屋角？
- (5) 如何掃掃掃下面地方？

「然後再讓他試着掃，我們校正他。（這是實習）最後才讓他負起責來掃，讓我們看他；掃帚拿得對不對？掃的方法對不對？使用掃帚掃的部份是否得法？屋角掃得乾淨不乾淨？掃掃下面掃得乾淨不乾淨？掃帚一掃掃做得不好，那一部分便該從新教，一直等到他式式都做得很熟，

「這是檢驗」

「(讀本節要點)」

「預告」

### 第七講(下)

「複習」

「這一講要講『怎樣養成比較高深的技巧』了。這是參考着西方電氣公司的『工作指導手冊』講的。這是一教一件工作的後半節的工作。」

「教的人可以幫學的人很多的忙，倘使他能清清楚楚的觀察學的人『個別動作』的話。他可以特別注意下列三點：

(1) 學的人是不是一個經濟的方法來完成這個動作的？

(2) 學的人對於改去舊的不好的習慣，有沒有困難？

(3) 學的人需要不需要任何『鼓勵』，以便使他能專心一致，養成比較高深的技巧？——普通人都需要『鼓勵』的，只有我二十五年前

的一位女朋友，却不要『鼓勵』。她做什麼都是頭頭是道的。可是我們

還有結婚，我前一二年碰到她的時候，她已經是十二個孩子的母親了！

「(全場大笑)是的，只有她是不需要鼓勵的，普通人，誰都需要『鼓勵

』。我們再看第二點：改壞習慣。以前有一個人問一位名畫家：『

畫家徒弟的時候，要收一個學過嗎？』

「這名畫家回答說：『要是對得對的話，我要改學過的；否則我情願

教一個不會學過的。』他的話是對的。為什麼？因為要是教得不對的人，

別人養成了一個不良習慣的話，要改掉他的時候，時時要化去十倍的時

間，十倍的努力！

「然後再讓我們來研究『工作的動作』。教的人，在校正學的人所

用的方法，和校正他的錯誤的時候，要是教的人懂得一些『動作經濟學

』的話，那是很有好處的。不但可以知道工程師的計劃，也可以知道學

的人的錯誤。而且，要是這工作的『動作方案』，爲了任何原因，還不

會完全妥當的話，那麼，這懂得『動作經濟』原理的教的人便常常可以

研究這一件工作，看這件工作，是否已經用最經濟的『動作程序』了。

然後再把他所發現的東西，和負責的工程師一起研究研究。而且又不以

用一般的對於『動作經濟』方面的知識，和學的人解釋解釋，爲什麼這

一件工作要按着這一個規定的程序做？

「在動作經濟中應該注意的主要的基本動作有這幾種：

(甲) 要容易捏些；

(乙) 要容易碰到些；(矮人用低架子，不用高架子，……)

(丙) 位置要配得容易做工作些；

(丁) 把『等待』和『捏住』儘量減少；(捏住可以用軋頭，不

要用手。)

(戊) 工作零件的排列要排得方便些；做好的東西，要容易送

出去些；

(己) 兩隻手要同時用；

(庚) 兩隻眼要用得很經濟。(不一定要看在工作上。)

「總之，是要把這件生活弄得容易做些！做的人可以少化些力，少

化些時間，可是可以多一些出品。而這些多出來的出品，多少也可以使

做的人多拿一些錢。可是不能把多出來的出品，完全點件做把錢加給教

的人，因為這結果是增加了設備，經『動作經濟』的人的研究，然後才

得到這樣的結果的。而設備是要錢的，研究『動作經濟』的人也要薪水

因爲這結果是增加了設備，經『動作經濟』件數完全加給做的人。我們千

千萬萬不要叫工人做工做得十分疲乏再休息，我們也不要只讓工人本身

和極的直系家屬只能夠維持苦開消便算滿意。

「我們研究『時間與動作』的時候，常常按照第八圖的佈置，用攝

動電影的攝影機來。把工人的所做工作，時候的動作完全照下來。而

用攝

動電影的攝影機來。把工人的所做工作，時候的動作完全照下來。而

用攝

動電影的攝影機來。把工人的所做工作，時候的動作完全照下來。而

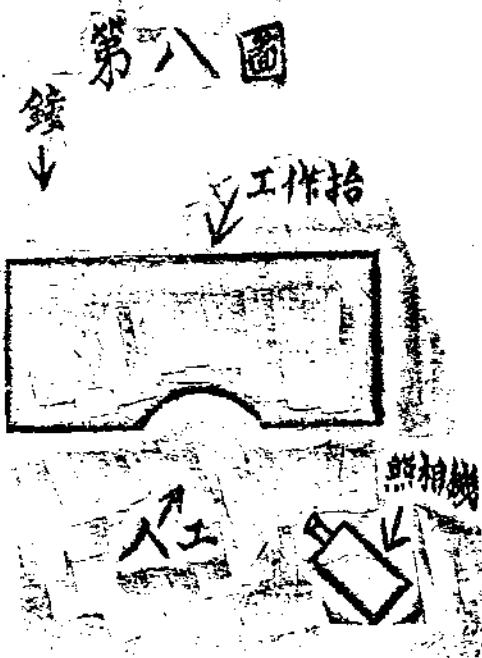
用攝

動電影的攝影機來。把工人的所做工作，時候的動作完全照下來。而

用攝

動電影的攝影機來。把工人的所做工作，時候的動作完全照下來。而





單工人和照相機的是一隻時鐘。這樣便可以把動作和時間照在一張相上去了！而這是一個活動電影的攝影機是這樣設計着的；可以看到什麼地方便停在什麼地方；而且要倒開過去的時候，便又可以倒開過去。因此，我們便可以要看什麼一步，便看什麼一步。

「譬如那件做紙盒子的事，可以分成五個步驟；

- (1) 從左方取紙放到工作人的面前來；
- (2) 雙手同時摺左右邊，並將紙盒紙轉九十度；
- (3) 雙手同時摺左右邊；（其實是紙盒的上下邊了。）
- (4) 用手將四角貼住。（盒子完成）
- (5) 把盒子放到右方的盤裏去。

然後再把這五道工作列成一表，一氣看他做十個匣子，再把每個個匣子的每一道工作的工作時間，記錄下來；

道數	工人										總數	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	01		
(1)	.05	.06	.05	.07	.04	.05	.05	.06	.05	.05	.05	.05
(2)	.08	.07	.08	.00	.10	.08	.07	.08	.08	.08	.08	.08
(3)	.07	.08	.09	.08	.10	.08	.06	.07	.08	.08	.08	.08
(4)	.05	.06	.05	.07	.04	.05	.05	.06	.05	.05	.05	.05
(5)	.04	.05	.04	.03	.05	.04	.04	.04	.03	.04	.04	.04
總數												.08

(時間單位為一分鐘)

「注意：我們記時間的時候，要挑選一個普通的工人，來記其成績，不能挑最好的來記，也不能挑最壞的來記。記了下來，我們要的不是平均數，不是最高數，不是最低數而是『象數』。就是在十次裏邊，發現的次數最多的那一個數。然後再把這各道工作的「象數」加起來，這便是做一個紙盒子的「工作基本時間」。在這種例子裏是30，再加工上5%的工人臨時需要時間，0.15共為31.5這才是做紙盒子的「標準時間」。

「這裏的「標準時間」，都是舉例用的，並不是實際工作時間，特此註明。

「此外工人坐的椅子的高矮，要和工人的身材配合；集中注意時間的調節；（有時用，有時不用，不要時時用。）都要考慮到。這樣時間可以減少，而工人的疲勞反可以減低至意想不到的程度。」——這就是「標準時間」。

是「動作與時間的研究」的結果。

「假定各道工作不在一個地方做的話，這一道一道的工作地點，硬要一個接連一個的過去，不能跳着安排，不能有「重複」，「後退動作」。這樣可以減省不少的浪費的運輸方面的時間與勞力。」

「此外，我們應幫助學的人，讓他的動作可以有進步。這最好是有個辦法，讓他得比較有效的各種動作，或者給他一個機會，讓他自己發現出應該改良的地方來，那是更好了。」

「放棄舊習慣也是件最重的事。總是要他把新方式看做他自己的方式，叫他對新方式發生興趣；要讓他發現了對這個新方式的興趣的時候，他便有一個佔有他的態度。這工作，便是叫他放棄舊習慣來採用新方式。一定別讓他看到新方式對於公眾對於他自己的好處，讓他有一個佔有他的態度。」

「最後要講的便是「鼓勵那學習的人。」對的人有一件可以做的最有助的習慣，便是把別的學習的人對於同一件工作的各部分技巧的進步，紀錄，寫下來了。這樣可以告訴新的人該有一個怎樣的結果了。但使學的人知道別的人也會有過同樣的困難，而且也知道他們進步的速度和所以進步的原因，對於他會有一種鼓勵，他自己也有數目，他應該怎樣快的達到那個比較高的水準了。」

（伊爾德教授到「時間與動作」的研究的時候，又親自做了一做磚頭，「一釘釘一，一釘釘一，」實際表現的時候是「一隻錢」，「兩紙」，等等。他有一件「準確的動作是不可笑的。他在做磚頭時總是坐在地上；釘釘時，總是像個瘦身子；放東西的時候，總是在這邊邊兒兒的，頗有些「滑稽一代中」的樣子；摺紙的時候，也表現出不應該有的奇美的姿態。他是那樣認真，他只想我們自己能發現那些動作是應該改真的。而他的始終不倦的精神，却表現得格外明晰。我們真笨，也不好意思不明白了。——我們是大家都懂的。）

（複述本講要點）

（預告）

### 第八講

（複習）

「今天要講的是「學習的人對於工作的態度是怎樣的」？這也是依照着西方電氣公司的工作訓練手冊講的。」

「新的工人需要有一個能夠了解他的監工或訓練員在他們接到工作開始暗中摸索前進的時候，給與他們以鼓勵，使他們有耐心繼續嘗試。一直到能做得十分老到才算數。這一類的訓練員可以使工人們心理上得到一種保證，可以使他們學得格外快一些，而且可以使他在新的環境中可以調整得格外適宜些。這是很重要的，因為新的工人的感覺和他的印象，對於他的學習方面的影響是很大的，對於他在公司裏的地位（或價值）也是很大的，這都是事實。監工員和訓練員對於這許多情緒方面的或心理方面的反應都是十分注意的，因為這些東西，都可以影響製造的。要是不顧到這些的，損失很大，而且也是不切合實際的。」

「為甚麼呢？因為訓練員是幫助工人們的：能怎樣幫便怎樣幫，什麼地方需要幫，便幫什麼地方。因為只有這樣，才能夠達到增加生產的目的！保全工人和全機器一樣重要的！一個工人到新的工廠裏來，正和一個人到一個新的地方一樣，他什麼都不懂，他希望有一個朋友，能做他的導師。他心情方面很不安定。我們知道，一個人在太快樂，太悲傷的時候，都是不能工作的；我們只能在心地平靜的時候，才可以工作。而我們也時時說到：「第一個印象，常常是不可磨滅的印象。」所以我們去觀察事情的時候，常常要光光禿禿，穿得比較整齊些，就因為「第一個印象」是十分重要的。所以工廠裏面用工人，工人給工廠的第一個印象是很重要的；而工人在做工作的時候，這工作給工人的第一個印象即尤其重要。」

# 數目紙

①	53	16	54				
27	39	15	28	40	6		
13	17	51	5	2	26	52	
29	3	41	14	50	30		
37	49	25	38	18	7	42	
7	23	31	55	46	36		
35	43	19	57	22	44	12	34
47	11	33	45	8	32	24	58
21	9	59	20	60	10	56	
		48					

「一個新工人對於一件新工作的態度是十分重要的。不僅僅新雇用的工人對於新的工作，在新雇的時候是重要的；就是一個老工人，要是一做了件新工作的話，他對於這新工作的態度，也依然是十分重要的。中國在戰事結束以後，轉業的工人，一定不在少數，這一點格外值得重視。一般人有「一個相似的概念，以為一個轉業的工人，是不需要和一個新工人一樣的幫助，訓練，自然會學得新的技巧的，而且也會在新的環境中自己慢慢的調整的，這話實在未必盡然！一個轉業的工人，當他調到一個新的職位去工作的時候，他實在也是沒有把握的。他自己也不知道他自己的地位。他自己心裏也不清楚，到底他調換了一個位置，是有什么好处，還是反而沒有好處；或者不僅沒有好處，還要不如以前的位置呢。可是無論如何這新的工作對他是有一種很大的力量，使他的對於這新工作的態度，會因為有利無利，有害無害的不同，而引起不同的反應的。所以訓練導員的問題，就是引起新工人對於新工作的「興趣」的問題；而且也要把那些雖然是有經驗的工人，也依然不知道的各個部份，教給他們做，幫助他們，使他們能够早一些可以達到「生產目的」！



「然後我們再談」學習一件新工作的困難。讓我們先來做一個「鏡架」實驗。這裏有四面鏡子，同時可以有四個人實驗。每一組二個人。甲先在「一張紙上照第九圖畫一個虛心的曲折的平行線的框子，手裏拿一支鉛筆放在「圖的「子」的地位。乙拿一面鏡子，把鏡子放在對好曲折平行線的紙頭前邊又替甲把紙張偏平。甲用左手把紙張和那張圖有平行曲折線的紙頭間的視線遮斷，再看了鏡子裏的位置用手把鉛筆，按照鏡子裏的方面，依次移動去，再來過。我們不必把鏡子放在「子」的地位，我們只要得到一種感覺！因為這件事對於你們是一件新工作，你們以前一定不會做過這種工作的。讓你們自己一次做，你們可以知道一個人做新工作的時候的感覺是怎樣的了。

「甲試過以後，乙來試，甲幫助乙。就這樣一批一批試下去，等全班都試過了再來研究。」

「於是乎，便分組試了，同時是四組。同時是八個人在實驗：可是那一組的旁邊圍了人，大家很有趣的注意着。這一只角落的幾聲還不會停。那一只角落裏又爆發出來一股由衷的笑。幾位很精明的先在旁邊研究的同學在坐下去做的時候，也做了同樣的聲響，大家都在笑。約二十分鐘，全班都試過，笑過，也苦過了……伊頓教授才繼續講。」

「好了，好，請你們報告你們在試驗時的感覺！」

「我慌得很，不知怎樣才好！」

「手不聽我的指揮了，我的眼睛和手不能配合起來工作了。」

「和我以前的習慣完全是不相同的！」

「我覺得不安透得很！」

「要是拿這個東西來試驗，決定我能不能錄用的話，我有些怕！」

「我感覺到一種極度的悲哀！」

「我做的時候，硬就覺得很呢！」

「我做的時候，神經有些失常！」

「我感覺到一種奇特的感覺，像是很有趣，其實很不有趣！」

「我們講一句，伊頓教授便寫一行在黑板上！」

「够了，够了！就是這幾句話！我們可以知道在學一件新工作的時候，時時會有下面所講的各種困難的：

- (一) 對於複雜的內容，會感到慌亂的；
- (二) 一時得不到新工作的大概的規模；
- (三) 一時不能把舊的習慣改掉；
- (四) 一時懶惰。



(一) 他對於工作的態度如何？(二) 他對於工作的興趣如何？(三) 他對於工作的責任感如何？(四) 他對於工作的合作精神如何？(五) 他對於工作的創造力如何？(六) 他對於工作的持久力如何？(七) 他對於工作的適應力如何？(八) 他對於工作的領導力如何？(九) 他對於工作的影響力如何？(十) 他對於工作的貢獻如何？

- (一) 我們研究一個來學的人的話，可以注意他下列各點？
- (二) 學的人在起初的時候，忽略了這工作的各部門沒有？
- (三) 學的人對於訓練懂了沒有？
- (四) 他做錯以後知道不知道改過來？
- (五) 他存心，工作時如遇困難，他還是照着教他的辦法辦的？還是他在自己想出法子來辦？
- (六) 他對他的工作有沒有興趣？如其沒有的話，該換一件工作做做。
- (七) 他對於讚美的反應如何？(假他他不理的話，他的心理方面，一定受到傷了。)
- (八) 他是不是自己在努力向前向上？
- (九) 他是不是對於這件工作有些不合適的樣子？

「在第九點裏邊，第五點，特別重要。常常總是要照着教的辦法辦的」這最合適。他只要做工作，並不一定要他發明。他照着教的做的時候是有把握的，他試試做是沒有把握而浪費的。而且時時會做得不合用的。因為他不知道這計劃，這一點，要特別注意！

「總之，一個要知道來學的人的訓練員他一定會：

(一) 不採取「一定習慣的思想」的。他知道一個一個的研究；

(二) 知道這工作的工作的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份。

- (三) 知道這工作的工作的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份。
- (四) 知道這工作的工作的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份。
- (五) 知道這工作的工作的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份。
- (六) 知道這工作的工作的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份。
- (七) 知道這工作的工作的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份。
- (八) 知道這工作的工作的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份。
- (九) 知道這工作的工作的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份。
- (十) 知道這工作的工作的機械部份，每個學的人所應有的機械部份，每個學的人所應有的機械部份。

「總之，一個要知道來學的人的訓練員他一定會：

(一) 不採取「一定習慣的思想」的。他知道一個一個的研究；

說明：將下列各項問題的結果，分別在「不滿意」、「滿意」，「很滿意」的各種上點一個點子，再把他連起來，連成一條曲線的樣子。假使你請你的好朋友替你忠實判斷的話也許結果便更可靠些。

一、外觀

- (1) 衣服合式否？
- (2) 我十分整潔與我使用材料合式否？
- (3) 我是否穿帶價值珠寶足以分人之心否？

二、性格

- (1) 我態度驕傲否？
- (2) 演說時忠實否？抑有誇大處？
- (3) 對學的人有個人之間的興趣否？
- (4) 是否因家務，健康，職業，等問題，影響及於教學？
- (5) 我是否怕為學的人所窘致不准他們提出問題？
- (6) 我有沒有「喜怒無常」的傾向？
- (7) 我是否太神經過敏？
- (8) 我講話的時候，是否有用手掩口的習慣？
- (9) 我是否以大部份的學生的失敗為我的失敗的？
- (10) 我講述的時候，是不是常用「是不是這樣的」？或「你明白嗎」？

很滿意  
滿意  
不滿意

很滿意  
滿意  
不滿意

三、題材方面的知識

- (11) 我是不是現出驟然的發怒來的？
- (12) 我感到有繳到的痛苦或膽怯否？
- (13) 我說得清楚否？
- (1) 我對於題材，否是時時有尚未清楚便去上課的習慣？

四、討論方面的情形

- (1) 在推測討論時有困難否？
- (2) 在把握討論時有困難否？
- (3) 我在利用各種有利的材料否？
- (4) 我同聲立，還是同着衆人立的？
- (5) 各種討論的結論，我是否十分明顯的？
- (6) 我有沒有一灌輸「知識給學生而不讓他們自己發展的習慣？
- (7) 我是否能插入機性的東西，如故事圖畫之類可以在他們休息的時候有關於聯想的作用？
- (8) 我是否注意學生們的疲勞？

(9) 對於我要講的題目，已經引起了學生們的注意沒有？

(10) 對於學生在生理上的注意點，像溫度，通風光線……我能注意到嗎？

訓練方面的：

(1) 我不能太接近不太疏遠嗎？

(2) 我公平不公平？

(3) 我虛心否？我利用權威否？

(4) 獎賞得當否？

(5) 我能在規定的時間上開講和講完嗎？

教學檢查表(用法同前)

(1) 整的一節的目的是否明確？

(2) 對於題目的應用材料，獲得是否合式？

(3) 包括得太多，抑太少？

(4) 材料和題目聯合得得法否？

(5) 是不是他替你決定這「工作」的？

(6) 普通說，在第二點提出來

工作覽表月報 第二卷 第四期

滿意

滿意

不滿意

以前，學生們對於第十點的了解情形如何？

(7) 他能抓住你是與否？

(8) 在下列三項之中，是那一項抓住你的興趣的：

題材？

教師？

方法？

(9) 用什麼方法把題材和下列的各項拉在一起的？這方法好不好？

學生的過去經驗？

學生的現在需要？

學生的將來需要？

(10) 你覺得教師對於希望能配任的幾點用的學着過程好不好？

(11) 講的人有沒有使人討厭的「禮貌」？

(12) 有那幾點該格外注意些？

主義的各種表現？

看，我居譯記着：我很高興，我有一個聽講的機會；而且我也覺得很值得。

或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。

這或一處，那能最不容易的，我聽完了這講的演說；這演說中，我聽得。



### 工作競賽推行委員會第二十四次

- (1) 關於工作競賽推行委員會第二十四次
- (2) 關於工作競賽推行委員會第二十四次
- (3) 關於工作競賽推行委員會第二十四次
- (4) 關於工作競賽推行委員會第二十四次
- (5) 關於工作競賽推行委員會第二十四次
- (6) 關於工作競賽推行委員會第二十四次
- (7) 關於工作競賽推行委員會第二十四次
- (8) 關於工作競賽推行委員會第二十四次
- (9) 關於工作競賽推行委員會第二十四次
- (10) 關於工作競賽推行委員會第二十四次

#### 委員會議提案

案由一 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由三 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由四 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由五 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由六 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由七 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由八 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由九 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由十 發動一中國工作訓練節訓練運動案

提案者 朱泰信

吳啓中

案由十一 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由十二 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由十三 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由十四 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由十五 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由十六 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由十七 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由十八 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由十九 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十一 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十二 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十三 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十四 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十五 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十六 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十七 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十八 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由二十九 發動一中國工作訓練節訓練運動案

案由三十 發動一中國工作訓練節訓練運動案

## 資源委員會中央電工器材廠



製造一切 供應全國 電工器材 電工需要

# 競賽方案 (四)

## 憲法研究競賽辦法

一、本競賽之目的在使各機關團體及個人，對於憲法之研究，能由淺入深，由具體而抽象，由理論而實際，以期達到研究之實質，而為國家社會之貢獻。

二、本競賽之範圍，以中華民國憲法為限，其內容包括：(一)憲法之原理與原則；(二)憲法之發展與變遷；(三)憲法之實施與保障；(四)憲法之修正與廢止。

三、本競賽之辦法，由本會擬定，呈請行政院核准施行。

四、本競賽之經費，由本會撥充。

五、本競賽之評定，由本會聘請專家學者，組成評審委員會，負責評定。

六、本競賽之獎勵，由本會頒發獎金及獎狀。

七、本競賽之開始日期，定於中華民國三十一年一月一日。

八、本競賽之結束日期，定於中華民國三十一年十二月三十一日。

九、本競賽之詳細辦法，另訂競賽章程，一併公布。

十、本競賽之諮詢，可向本會秘書處洽詢。

### 第一條

本競賽之目的在使各機關團體及個人，對於憲法之研究，能由淺入深，由具體而抽象，由理論而實際，以期達到研究之實質，而為國家社會之貢獻。

### 第二條

本競賽之範圍，以中華民國憲法為限，其內容包括：(一)憲法之原理與原則；(二)憲法之發展與變遷；(三)憲法之實施與保障；(四)憲法之修正與廢止。

### 第三條

本競賽之辦法，由本會擬定，呈請行政院核准施行。

### 第四條

本競賽之經費，由本會撥充。

# 提倡中國工作訓導師訓練運動芻議

吳啓中

## (一)

美國參加此次世界大戰，行將三載，吾人常見美國生產日增，兵強不竭，全無缺乏之虞。軍火之充盈，以一般之眼目之，似以爲美國資源得天獨厚，人力無窮，工業發達，能發掘一切，措置裕如，作履邦之後盾，爲生輝之冠軍。不知美國固爲工業之強國，其工業之發達，實由於其人力之豐富，人力之無窮，自亦不容忽視。然其所以能發掘一切，措置裕如，實由於其人力之豐富，人力之無窮，自亦不容忽視。然其所以能發掘一切，措置裕如，實由於其人力之豐富，人力之無窮，自亦不容忽視。

美國之人力，不僅在於其人口之衆多，且在於其人力之素質。美國之人力，不僅在於其人口之衆多，且在於其人力之素質。美國之人力，不僅在於其人口之衆多，且在於其人力之素質。美國之人力，不僅在於其人口之衆多，且在於其人力之素質。

美國之人力，不僅在於其人口之衆多，且在於其人力之素質。美國之人力，不僅在於其人口之衆多，且在於其人力之素質。美國之人力，不僅在於其人口之衆多，且在於其人力之素質。美國之人力，不僅在於其人口之衆多，且在於其人力之素質。

## (二)

所謂工作訓導師訓練，即 Instructor Training 者，即以科學管理及心理學之方法，訓練各工廠各機關之新舊訓練員。其目的在於使訓練員能適應工作之需要，提高其工作效率。此種訓練，不僅在於提高訓練員之技術，且在於提高其心理素質，使其能適應工作之需要。

美國在一九四一年，美國政府參加戰爭之前，羅斯福總統已見及美國將來必成爲聯合國之國家之大兵工廠。美國不負此責任則已，美國苟欲達此目的，則工人之技術標準，以及訓練方法，必需予以提高與改良，始有成功之希望。是以美國政府爲解決此種難題起見，特設全國各部門工程教育專家心理學家以及工廠管理人員等之組織，聘請九人計劃並起草一工作訓導師訓練一課程，以便由政府進行此急切而又偉大之運動。換言之，即于科學管理之後又一新的發展。迄今成效之宏，已可想見。

提倡中國工作訓練師訓練運動

(一) 研討競賽 (以舉行座談會及座記錄為憑)

第四條

三、圖書競賽 (以長篇文字為憑) 前條二、三兩競賽項目得對的情形

第五條

上述三種競賽記分標準規定如左 (一) 閱讀競賽 各組人數之缺席比較 (三十分) 各組參加人之發言次數比較 (四十分) 有無記錄人員及記錄簿 (三十分)

(二) 討論競賽 問題之數量及性質 (四十分) 討論之正確性及充實性 (四十分) 錄文字 (二十分)

(三) 論著競賽 敘述性者 1. 正確 (四十分) 2. 組織 (批評性者 1. 重要性 (四十分) 2. 正確性 (四十分) 3. 組織 (二十分) 建議性者 1. 重要性 (四十分) 2. 正確性 (四十分) 3. 組織 (二十分)

第六條

凡舉辦競賽時得按照實際情形組織專家研究競賽評判委員會如有必要並得自行訂定實施細則函送本會備查

第七條

本會定於三十五年三月一日開始至同年四月十五日止

第八條

本會定於三十五年三月一日開始至同年四月十五日止

此項工作訓練師訓練運動之範圍計分，為兩大部份：一部份係為公餘餘身此種運動在政府資助之下。分散在各工業地域工作，訓練各工廠所送之受訓人員，以備造成「工作訓練師」訓練人者，此種人員稱為「工作訓練師訓練員」(J.T.T.)，另一部份則由工廠被選往廠中訓練，使成爲廠中訓練師，爲工廠訓練工人者，此種人員則稱為「廠內訓練師訓練員」(Training Within Industry, T.W.I.)。每一訓練師受訓既畢之後，即復轉授其他之二十五人。如此轉授授即可得無數限之工作訓練師及無數限之工人。雖然，此種運動之推行，首先所必需者，不在於訓練工人之訓練師而乃爲訓練工人訓練師之教授，故美國政府於開始推行此種運動時，係由起草程教之九專家親自訓練。其所受訓者多爲專門學者，工程師，企業經理，工廠主管人等，然後再由此一班轉授其他人員。(註一)

(三)

由上述觀之，以美國如是高度工業化之國家，如是教育發達之國家，一遇戰爭時期，尙兢兢業業惟恐工作效率不高，生產品量不敷，力求科學管理改良訓練之道。猶憶美國某製造家最近有言，美國今日之所最感缺乏者，非爲石油，橡皮，銅鐵，或船舶，亦非人力之不敷，乃爲人的聰明管理方法 (Intelligent management of men) (註二)。此美國之所以提倡工作訓練師訓練運動，殆即爲針對此方法之良藥。吾國地大物博，人口衆多，其所最感缺乏者，自亦爲人未盡其用，是則欲求利用人力至最大高度者，亦惟有仿效美國提倡工作訓練師訓練運動之一法。茲於未談如何仿效提倡此項運動之先，且先一研究美國推行是項運動之效果。

美國戰時人力委員會 (War Manpower Commission) 自施行工作訓練師訓練運動以來，至廠中工作之效率提高不少。據稱教練一磨煉石英製鏡之工人，以前須費時三星期者，現需時三日。一新工人學習檢查手榴彈之工作，以前需費時五日者，今則僅需一日。某種機械物之燃料檢查員以前非經一月之工作後，不能担負全責者，現則僅需一日之訓練即可。某兵工廠之一部份計有工頭廿八人，經受工作訓練師之訓練後，竟能轉授新工人二八人以二十四種不同之工作。結果僅以授課時間而論，已節省人工小時自百分之廿至百分之八十。某大規模飛機工廠之總經理會語人，謂若無工作訓練師訓練之制度，則該廠之工廠必將無法工作，蓋每一工作之所需教練時間，以平均計算，已自六個月減至少兩三星期之間。蓋工作訓練師訓練工人之方法，乃完全根據心理學及教育學之原理，循循善誘，使人樂於工作，使每一新進之工人，皆不視機器爲畏途，(Mac-  
Minn Ford) 且如其所擔任工作之需要，並使其完全發揮所擔任工作與全部中其工作之關係。

函送本會備查

第九條 本競賽之獎勵除由各機關自行訂定辦法外其成績特優者得函送本會依照工作競賽獎勵辦法加給獎勵

第十條 本辦法經本會委員會議通過後函送各黨政機關查核

## 國父實業計劃研究競賽辦法

### 第一條

工作競賽推行委員會（以下簡稱本會）為提高公務員對於國父實業計劃之研究興趣起見訂定本辦法

### 第二條

黨政各機關均發動本競賽並使所有人員參加分為若干組俾有競賽之環境分組方式以各機關內部所屬各單位或個人數目為原則

### 第三條

競賽項目暫定如左：  
一、閱讀競賽（以筆記或報告為憑）

二、研討競賽（以舉行座談及座談紀錄為憑）

三、論著競賽（以長篇文字為憑）

工作競賽月報 第二卷 第四期

與最後出品之關係；以及與戰爭之關係。工作訓練師訓練廠為戰事而設，惟當時美國多數醫院、鐵路、公共汽車、營業汽車、自來水公司、航空公司以及汽車停車場等之工人訓練，無不採用此項新辦法。（註三）即在墨西哥之某煉銅公司因墨西哥土人已能以工作訓練師之訓練方法了解工作，故無需再由美國招僱工人前往之必要。總而言之，工作訓練師訓練誠不愧為近代科學管理之一大革命。

### （四）

工作訓練師訓練運動之在美國既發生如上之效果，我國為發展將來工業化之前途着想，自應及早提倡此項運動。雖以今日中美兩國間之工業程度相較，直不啻有天壤之別。美國原為工業先進國家，專事已趨正軌，所缺者祇為人事上之管理問題，且其教育又極發達，故一經稍加訓練，工作效率即可提高。而我國工業固極落後，教育又不發達，此乃為無可諱言之事實。然則我國國情雖有不同，而此項工作訓練師訓練之宗旨則一。何也，提高工作之效率是也！近者美國工作訓練師訓練運動起於華委員中九人之一之美國機械工程師伊頓教授（Oron Paul Eaton）前年曾應美國政府之聘來華擔任專家，協助我國工業建設；並在滬應中國機械工程師學會實業分會之請，舉辦工作訓練師訓練班，各機關各工廠之人員前往聽講者不乏其人，余認為一新時代之科學管理。伊頓教授素為熱心愛護中國之美國人士，渠以我國雖是有無窮人力，但如無適當訓練之技術人才，將來對於工業化時，必為一大阻礙。彼固甚盼我國亦能仿效美國進行此項運動，以為他日工業化之準備，但絕不以完全模仿美國方式為主張，而必以適合我國國情者為制度。可見此項運動我國非不可提倡，換言之，即訓練廠內容自然不必講求與美國者相同，但其原則應採納。

### （五）

然則我國欲提倡此項工作訓練師訓練運動，其方式如何？筆者意見以為必須無下列步驟進行

（一）組織中國工作訓練師訓練運動委員會由行政院副院長及中央訓練委員會主任委員分任正副主任委員，經濟部，交通部，教育部，農林部，社會部各部長工作競賽推行委員會正副主任委員為委員。

工作

前條所定項目得斟酌情形全部或  
部分實施或以通過新會議及小  
組會議為原則

第十四條

凡舉行競賽時得按照實際情形自  
行訂定實施細則送本會備查

第十五條

凡舉行競賽時須組織臨時委員會  
主持之並將競賽成績函送本會備  
查

第十六條

本競賽之獎勵除由各機關自行訂  
定辦法外其成績特優者得函送本  
會依照工作競賽獎勵辦法辦理獎  
勵

第十七條

本辦法經本會委員會議通過後函  
送各省政府機關酌量施行

整潔競賽辦法

第一條

工作競賽推行委員會(以下簡稱  
本會)為使各機關注重整潔起見  
特訂定本辦法

第二條

憲政各機關均發給本競賽其競賽  
方法以各機關內務所屬各單位或  
個人互相競賽為原則

第三條

競賽項目暫定如左：  
一、辦公室整潔競賽  
二、宿舍整潔競賽  
三、各院所整潔競賽  
舉行整潔時得按時照實際情形採  
訂實施細則函送本會備查

(二)組織工作訓練師訓練起革委員會。所有起革委員九人，由中國工作訓練師訓練  
勸委員聘請國內工程教育專家，心理學家，以及社會學家，各一人組織之。  
並聘請美國工作訓練師訓練專家伊頓教授為該會之高等顧問。再由起革委員會，各委員中推  
舉一人為主任委員。

(三)另由中國工作訓練師訓練起革委員會添聘各種專門員二十五人協助起草課程工作。

(四)工作訓練師訓練起革委員會須參照美國成規並酌參我國國情起草訓練課程。

(五)所有工作訓練師訓練起革委員會起草之課程須經中國工作訓練師訓練起革委員會  
會召集大會(包括全體起革委員及專門委員)討論通過後，始得列為正式訓練課程。

(六)開始訓練時，應採取徵召各級人員訓練為原則。

以上辦法六則即作為本會我結論。

(註一)參閱工作競賽月報創刊號：許啓民「工作訓練師訓練運動」。

(註二)『Teaching Foremen that Workers are People』by Stuart Chase, Reader's  
Digest, Sept, 1948

(註三) Show-How: A Revolution in Management—by Stratheiser, Reader's  
Digest, October, 1948.

四幕諷刺劇

黃金萬兩

魯覺吾作

空前劇獻，無比怪劇。全  
力諷刺。十足現實。全劇八萬  
字，定價四十元，出版者重慶  
民國路特字五十五號美學出版  
社。

第四條 訂定實施細則時應行注意之點：

一、特委編則

二、競賽標準

三、記分標準（可參照本會所訂之清潔衛生工作競賽記分標準）

第五條 舉行競賽時得組織評判委員會主持之其成績應送本會備查

第六條 本競賽之獎勵除由各機關自行訂定辦法外其成績特優者得函送本會依照工作競賽獎勵辦法加給獎勵

第七條 本辦法經本會委員會通過後即送各黨政機關參酌施行

### 節約競賽辦法

第一條 工作競賽推行委員會（以下簡稱本會）為健全機關注重節約物資養成軍視公物起見特訂定本辦法

第二條 本會各機關均應動本辦法其競賽方法以各機關內部所屬之各單位或個人互相競賽為原則

第三條 競賽項目暫定如左：  
一、消耗物品節約競賽（如文具、紙張、水電等）

二、傢俱維護競賽  
三、廢物利用競賽

工作競賽月報 第二卷 第四期

## 渝江巴示範區限制工資及人力節約

### 制工作競賽概況

限制工資及人力節約為戰時新興業務，過去甚少成規可循，蔣院長政院長，手令指定重慶市及江北巴縣為示範區，飭將人力動員工作規則實施並舉行競賽，為使各級工作人員及社會人士明瞭中央法令，切實遵照推行並開察上項業務在地方實施之成效起見，乃擬定競賽辦法，分別舉行。

#### 一

關於限制工資，於本年度隨同管制物價開始實施，人力節約則於三月一日起實行。

#### 二

關於限制工資：會奉行政院核定紡紗，織布，針織，染織，印刷，麵粉，磨粉，人力車，西服，成衣，斗笠，提籃，磁器，轉江，板車，機械，木石，煤炭，礦，油漆，粗線等二十七項工資限制，由工資限制辦法以來，商業工人均能照章規定。人力節約：即發給節約辦法令飭遵照施行，施行後關於營業人力車輛之清查限制工作已告完成，結果均能達到節約人力之初步期望，例如公私肩輿一律禁止於城區馬路行駛，而市內被救傷所亦僅保留肩輿三二〇乘，騾夫七六八人，經限制結果，可節約人力三千餘人。

#### 關於限制工資：

依據工作進行步驟，擇定海棠溪，龍門浩，黃桷壩，小龍坎，磁器口，歌樂山等鎮為實施之區。

一、進行之初步工作為：（一）將工資差別佈告進行，（二）遵照核定工資切實執行並指定執行人員。

如有違反限制者依法予以懲處，（三）由工會會員及一般民衆監察檢舉，（四）合于人力節約辦法第二條清理清查登記俟辦理完竣再核定其保留額額應予保留者發給牌照或工作證，應予取締者發給令其轉業或送服勞務，（五）人力車輛按站停放依本營業規定實行限制，（六）成立限制工資人力節約委員會，（七）由該會派員分赴各區督促執行，（八）由該會派員分赴各區督促執行，（九）由該會派員分赴各區督促執行，（十）由該會派員分赴各區督促執行。

淞江巴示範區限制工資及人力節制工作競賽概況

第四條 凡舉行競賽時得按照實際情形自行訂定實施細則送本會備查

第五條 訂定實施細則時應行注意之點：  
一、競賽細目  
二、競賽標準  
三、記分方法

第六條 當每期競賽屆滿後應將競賽成績函送本會備查

第七條 本競賽之獎勵除由各機關自行訂定辦法外其成績特優者得函送本會依照工作競賽獎勵辦法加給獎勵

第八條 本辦法經本會特具會議通過後函送各該政府機關施行

員工福利競賽辦法

第一條 本會為推行委員會（以下簡稱本會）為促進員工生活之改善以

第二條 本會各機關均得參加本競賽其競賽方法以各機關內部福利設施按照下列開列項目前後自實為原則

第三條 競賽項目暫定如左：  
一、膳食  
二、宿舍  
三、浴室

第四條

第五條

工資已佈告週知實行，其監察取締由警察執行，(三)樹立限制工資公告牌。(四)明瞭職權，(五)力運資額，(六)車購實行依次營業禁止兜攬及自由乘價，(七)取締自備車輛營業，(八)無業游民遣送救濟機關收容訓練，(九)成立限制工資人力節制協進會。

龍門浩：鎮(一)照核定之工資業別公告週知，由警察監察執行，保甲協同檢舉，(二)騎馬力資樹牌公告，設崗取締違反規定者，(三)清查統計被事人力節制辦法第二條各款從業人員，(四)限制乘坐車騎，樹牌公告週知，(五)無業游民遣送救濟所收容，(六)成立限制工資人力節制協進會。

黃湧壩鎮：(一)工資遵照核定業別數量佈告週知督促實行，(二)樹牌公告勸力資樹牌執行取締工作，(三)取締自備滑槓營業，(四)限制乘坐肩輿，(五)無業游民遣送自行就業，(六)街內禁止與馬通行，(七)成立限制工資人力節制協進會。

歌樂山區：(一)舉行人力車夫與抗戰無關係各業從業人員之清查與統計，(二)取締自備車輛，(三)佈告禁止軍人青年壯丁非因疾病不得乘坐車騎，(四)督導各業嚴密組織，(五)成立限制工資監察檢舉，指派專員負責辦理，(六)公佈檢定工資，(七)成立人力節制限制工資協進會。

金磁區：小鎮坎鎮等均與以上各區辦理情形相同。

關於江北縣方面：  
江北縣運憲巴，全縣人口約六十萬，縣轄六十五鄉鎮，關於物價工資之管制，四川省府已指定為非限制區，收價管制停止辦理，工資方面僅於縣府所在地作一原則上之規定，其餘並未實行，此次指定為限制區，推行限制工資及人力節制，乃於去年九月間決定限制工資及分節制工作進行步驟，首先組織江北縣工資評議會及人力節制推行委員會，擬具限制工資人力節制實施細則，規定兩路、水土、悅來、恒興、魚嘴、樂蔭等六鄉為第一期工作據點，工作實施辦法為(一)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類，(二)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類，(三)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類，(四)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類，(五)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類，(六)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類，(七)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類，(八)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類，(九)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類，(十)限制工資暫定泥木、石、成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工、等類。

地生所現分爲甲、乙、丙、三區，從清查各業工資數額及當時實際工資數額着手，在查報期間各業工資一律不准上漲，(二)人力節制，依據地方情形先從碼頭夫、事涉迷信、從業員工旅館從業員工飲食業員工、無業游民等項着手，製訂工資調查表及人力節制從業員工登記表，令總工會各鄉鎮公所切實實行將報，加蓋工資管制，在清查期間不准發生波動，旋就泥木石成衣、理髮、廚工、磚瓦、膠馬、滑竿、零工等十業工資核定公佈，通飭一致遵行，復就限制懲罰上，擬具違反限價懲罰辦法，通令全縣一體實行。

至於縣屬各鄉鎮，如兩路、水土、悅來、恒興、魚嘴、樂蔭六鄉鎮分別成立工資評議會，人力節制推行委員會及工資調查分隊，工資核定公佈，並擬具永久性標準及工資牌，人力節制登記表，所有簽發各業不准登記以免浪費人力，就各鄉鎮登記方面所得結果計(一)兩路鎮人力節制從業員工之登記計十三人，星相卜卦員工九人，旅館員工二十四人，飲食業員工四十三人，滑

四、浴室  
五、子女教育  
第四條 前條各款事項以上年度辦理已達到之程度為標準與本年度之設施進度自作比較（若不足者以足數為度）已足者以質之改善為重

第五條 凡舉行競賽時得按實際情形自行訂定實施細則該項細則與競賽成績得函送本會備查

第六條 本會奉之獎勵以對辦理福利得力人員為原則除由各機關自行訂定辦法外其餘應特優者得函送本會依原工作管委獎勵辦法加給獎勵  
第七條 本辦法經本會委員會通過後送交各級各機關施行

### 總裁對工作競賽之訓示

（恭錄 總裁對中央訓練團各期留訓學員訓詞）

凡屬一個機關或一個生產機構，各部門乃至各個人員所辦的業務，都要利用工作競賽方法，來增進工作成績，提高工作效能。這件事務已設立工作競賽推行委員會專司其事外，尚望全體學員一致奮起，立於領導地位，推廣獎勵，以期以博通實施。

據業人四十九人，無業游民三人，(二)水土：水土方面計五項職員之登記共計五十六名，(三)來鄉方面：無業游民八名，(四)恒通：五業共登記計三十一名，(五)...

### 四

關於巴縣方面：  
巴縣隣近成都，為四川重要縣治，全縣共七十一鄉鎮，人口八十萬，交通稱便，近年來工商業極其發達，物價管制停止後，工資驟漲，自亦因而昂貴，此次指定為承辦區，推行限制工資及人力節制工作，並由該局負責實施。...

### 五

關於土橋，新泉，魚洞，木洞，青木，白市，六鄉鎮，工作之進行，大致如下(一)根據縣府核定工資由鄉鎮局核定當地限制工資表別及查額，不得超過縣府核定者；(二)遵照核定工資切實執行並指定負責執行人員如有違反限制者依法予以懲罰；(三)獎勵工會會員及民衆監察檢舉(四)對於人力節制實施第四款之人員經登記後再核定保留數額發給牌照或工作證，被取者分別令其轉業或送服兵役，上項各節推行以後各該鄉鎮均能遵照辦理，其違反者亦予以懲罰。

以上所述以及檢討所得，關於渝江巴縣範圍實施限制工資及人力節制工作競賽，地方政府應盡心努力切實執行，對於鄉鎮內尚未能達成限制之任務與成效，應即已定新工作之基礎，尚應繼續努力，切實實施，突破推行之困難因素，其收效之宏，自可預卜。

工資管制問題，原係牽連甚廣，關係複雜，發價物價因與工資關係密切，諸如金融政策等，應在均足以影響工資，是以限制工資欲達成預期之成效，就主觀條件內應充實與健全外，尤應在客觀條件之配合與適應，始能免其全功。

人力節制之實施，應以都市為對象，可將都市浪費之人力，導入農村，從事耕作，以收發揮勞力增加生產之效。





發揮其自自的之精神，尤其對於今日研究憲法之澎湃空氣與熱烈精神，使其更趨發揚下去，原來憲法的成立，不是為的某一部分人，是每個國民本身的事，每一個國民應共負創憲大業，不能漠然不加贊成於心，其可任之，不可任之的時代已經過去正變了，憲草的內容，不但人人得了解，還得大加共負創憲的去研究，所以研究憲草，應從全國上下步調一致，把這憲草，更奉奉是國情國情，空論不談，別個見，勿其健，應隨時事，力求致治，本時旨，將研究所得貢獻出來。

## 二

今天我們研究憲草，實含有變革的意義，因為憲法是國家根本大法，憲法裏面規定了人民的權利義務和國民經濟……等，從者規定國家經濟發展和民生方針的指南，現任立法之精神，不僅在乎政治權之保障而多在於經濟之進退及其健全之發展，這國民生活之經濟制度目的，國民經濟及民生之幸福與否，其與國民生活計問題乃息息相關自無待言，故憲法決定國民得享受憲法中所規定之權利，却不規定應盡之義務，公民得在憲法的拘束力範圍內服憲法，這樣，憲法規定的內容與每個人有密切的關係，每個人在憲法未施行前，得徹底明瞭，得詳加研究，也得詳加其意見，因為大家共同同意所成立之憲法，才能得大家共同遵守，從而實現其守法而精進和負責，憲法將使大家共同遵守，此其一，我們的抗戰法為民主政治的基礎，是為國民民族求解放，以實現我們三民主義的憲政共和國體我國民共同努力的此其二，研究憲法既有這重要意義，那麼，如何方能使研究憲草成爲風氣，使每個城市，每個機關，每個學校，團體乃至於每個角落都充滿了這種研究的濃厚精神呢，在方法論上講，固然可以運用各種途徑與機會，然而却尚不能令到大家起勁，研究憲草必須運用科學的方法，以此方法去鼓舞其興趣，培養其風氣，實爲方法論中之至理上者。

工作報月報 第二卷 第四期  
國體憲草與研究憲草

研究憲草與憲法，到這地步，應進行有計劃的進行，行見憲草研究工作，如想約略的開，其計劃項目暫定：(一)自讀憲草(以每日自讀自思) (二)研討憲草(以舉行座談會及討論會) (三)論說憲草(以各篇論說文字爲憑) 對於成績優異者得依工作獎勵辦法給獎。

吾人希望此種的憲法進行以後，造成一種較今日更爲熱烈的現象和空氣，並可得到豐厚的收穫，不但對於憲草的本身求學識的反應而在於對國面上也放一「暴彩」，形成憲政運動中一健步對時代的衝面。

## 五

一部憲法，等於一部機器，憲法中的每條每款等於機器中的各部份機器和零件，一部機器中的每一零件如果不健全有毛病，都會影響及於整部機器，因此，在每零件的製造上不能不使其優良健全，憲法中每條每款的不健全也將影響這部憲法，所以對於憲草中每條每款的研讀，凡研究憲草者都不能忽視和放鬆，憲草第一章是總綱，規定了國家的體統，立憲的精神，民族間，人民間的平等原則……等，第二章內容規定了人民的權利義務等，第三章規定國民大會之性質職權，代表之產生資格，選舉原則及任期，罷免……等，第四章規定中央政府之產生，組織和職能……等，第五章規定了地方自治的制度，第六章爲國民經濟的規定，第七章爲教育的規定，第八章是憲法之施行及修正，如果我們研究的時候，特別注重第二章和第六章而忽略了第一章第四章……等，或者大多數人都採不關心的態度，不願聞的參加憲草研究，這等於放棄了自己的權利，也就是放棄了應盡的義務，簡直可以解釋爲放棄了自己的責任，因而，我們在研究憲草當中，都得持細去逐步研究一番，不願再再研究，這樣研究憲草，才不會只具形式的空談理論，才不會是敷衍

抽象的不顧實際，我們不在於有了一部憲法就算了事，國父老早就提示于我們，他說：「國人惟言，多以定章程為辦事，章程定而萬事畢，以是事多不畢，異日制定憲法，萬不可仍蹈此覆轍」，在「國父遺教一啓示」之下，我們研究憲法者應當奉為圭臬，總裁在一屆國父會四次大會中說：

### 總裁對工作競賽之訓示

（恭錄民國二十九年三月十二日精神總動員週年訓詞）

要提倡工作競賽，來增加生產，完成建設，抗戰到了今天，已不完全是軍事問題，而真正建國的偉大工作，就從現在開始。所以我們必須鼓勵前進的勇氣將我們全國同胞的精力提高限度，來增進我們的工作效率。我們不論是作戰，是行政，是從事教育訓練，是努力生產建設，也不論是戰區，是後方，所有中央地方縣區鄉村機關學校工廠農場，都要履行工作競賽，規定競賽標準，約定競賽單位，看誰做得多，誰做得好，誰做得快，誰做得確實，誰的物美，誰的價廉，誰的浪費最少，誰用品最精，乃至誰節約，誰儉樸，誰清潔，誰整齊，誰最有紀律，誰最能互助，如此不斷的競賽，不斷的研充，有缺點互相幫助改正，有長處互相觀摩發揚，一方面將我們個人工作的效率盡量提高，同時更使我們集體工作的共同成績，一天天的改良進步，這樣不僅戰時力量因而充實；而因循怠惰的習氣也必能因此革除。

憲政實施之功效，不在憲法之條文和形式，而在具備憲法的精神，不于於五次大會中說：「我們不僅應注意制憲，還要特別注意行憲，我們求條文之精美，而在求憲法的可行，要使之有利於抗戰，更有利於國家前途大計」，總裁這樣指示我們，我們應當本此指示把握住以實際的需要去代替「堂皇的理論」，我們運用工作競賽方法去研究憲草，也在使憲草的每章每條的立法精神是否符合格維行以及規定的符合國情有補國事切合人民之需求與否，都可以推敲出來而獲其精蘊，決其增捨。

### 六

憲法是決定新中國是這樣內容的一部寶典，它是新中國的一幅輪廓畫，憲草頒佈了之後，我們便可以看出新中國是怎麼樣的國家，而且也可以從中看出新中國未來的容貌和美景；作者認為研究憲草競賽，就是繪製新中國的圖案競賽，作者並認為研究憲草工作競賽在目前各種競賽項目中最高重要和最有意義，因為這一圖案的良好否，簡直可以決定將來國家前途共和國的前途，比例來說，政府可以說是在建築師和監督工程師的立場去起草憲草的圖案，而人民則是一級委員會們或主人翁，主人翁對這幅圖案同意和適合與否，或須要者部份修改，得提供一點意見給建築師參考，建築師照同意了的圖案或修正好的圖案去執行建築如同圖案一樣的外表和內容的國家，這樣，發動研究憲草競賽的功效藉以得到顯示出來。

研究憲草工作，政府一方面在那裏倡導，而人民又本於自動自發的興趣和積極去從事研究，同時工作競賽推行委員會又為大家打氣，這樣多方進行的配合起來，使研究憲草工作風起雲湧的開展，結果，可使我們的憲法成爲一部大而有偉大價值的東西，那麼，我們所欲達成的民們，民治，民享的理想政治便可以不折不扣地實現和完成了。

# 優勝員聯歡大會誌感

## 陳部長講工作競賽與工業建國

### 音樂大會節目精彩極一日之盛

三月十五日是「工作競賽日」。

這天下午文化會堂中平添了不少熱烈，興奮，歡欣，愉快，空氣，那便是優勝員聯歡大會在這兒舉行，一個熱鬧，平淡的文化會堂，一時換了另一個面目，刺人視線的紅色橫額，充滿了舞動的標語，將整個會堂的空白都填滿了，這個聯歡會帶來了歡騰的濃厚氣氛。

下午二時半左右各優勝員依時到會各來賓和全體代表都帶着愉快的情緒來參加，各主任委員正副陳部長立夫，李副主任委員中，副秘書長范會場。

聯歡會在下午三時揭幕主任委員笑容可掬的致開會詞，他說：「今天的這種聯歡會，有兩種意義，(一)要以工作競賽作為轉移社會風氣的一大助力，(二)借今天這個聯歡的機會，彼此同樂，彼此切磋，彼此鼓勵，並希望各位優勝人員今年比去年進步(鼓掌)，繼舉行。」

### 沈沈賽

沈沈部長立夫主講：陳先生首先這樣沉痛的說：我們的一切，都仍然進步得很慢，這的確是國家的危險的現象，我們目下每個人的工作效率，簡直不及美國人的三分之一，中

工作競賽月報 第二卷 第四期

國人民多數是從事於農業的，對於時間空間都不大重視，因為農村的地廣人稀，耕種的人少，對於空間時間是不大計較的，這是鬆懈習慣養成原因，可是這種習慣帶到工業社會裏去，一切的學校工廠機關等都形成了一套鬆懈的生活習慣，這種影響了工業的發展和社會的進步，時間的把握和空間的重視，是這工業社會一般的追求，而不能忽視的，大家都知道，我們要生存要建國必須工業化，工業化，最重要的條件，就是交通，交通，工業化固然重要，而中國必須交通，交通，不過，我們如何才能鼓舞工業化的精神，使國民的精神振作起來，我們應從頭趕上，克服我們的鬆懈生活，矯正我們的心靈及生活方式改變過來。

我們知道科學家所追求的是(一)以最少量物質發揮最大的能力的，(二)以最短的時間，來控制最廣漠的空間。所以科學追求的結果，就將時間縮短了，空間縮小了，也就是將人的生命擴大了。

歸結來說的第一要增加物質；條件，第二要加強精神和力量，有了精神才能開發物質，運用物質使物質發揮最大的效能，因此，最後還要歸到精神上面，我們的精神總動員是很重要的。

但是，那是從那裏動起呢？這就要講工作競賽方法了，工作競賽就是方法比較的問題，進步與不進步，是方法好壞的結果，那一個的方法最科學，那一個就最進步，所以由於競賽的結果，就產生了方法的科學化。

工業化，科學化，如果不向這條路上走，且無科學無技術方法去管理建設，那簡直很危險，實在說工作競賽就是達到這個目的的手段，同時由於競賽，使方法一年比一年進步，效率一年比一年提高，不僅是能力與能力比，而且是以方法與方法比，所以我們要從競賽中得到科學的方法和精神的技術用，發揮我們人的最大能力，物的最大功效，最後陳氏揚揚全體優勝員說：「我們快樂的時候盡量快樂，工作的時候盡量工作，一希望各位並運用工作競賽來提高標準並突破個個標準打破紀錄(鼓掌)至此」

### 音樂大會

開始，由中央廣播電台音樂組演奏國樂，「華夏英雄」一曲首先震動了大家的弦，它含有一種的「關關雉鳴」，博得了全場的掌聲，「平沙落雁」令人欣賞不已，「豐湖憶別」為山光與雲天之素描，令人有永留深刻之回憶，「雙鶯對唱」激起了大家愉快舒暢的感覺，「雙喜新水令」，曲調活潑生動，極富朝氣。

國樂隊的演奏，可算是極能發揮其演奏之技巧，奏出一種高古悠遠之情調，使大家身心為之興奮愉快，在這種興奮愉快的气氛下結束了這個聯歡大會。

三月十五日為轉移風氣運動第一日...

### 工作競賽優勝者聯歡

三月十五日為轉移風氣運動第一日...

三月十五日為轉移風氣運動第一日... 工作競賽優勝者聯歡... 由中央黨部...

### 青年健康競賽

青年節且在渝舉行決賽...

青年節且在渝舉行決賽... 青年健康競賽... 由中央黨部...

### 江津獻金競賽大會

總共獻金一千三百餘萬... 分隊競賽超過成都紀錄

（江津通信）...

五項競賽... 十機關開始舉行... 工作競賽...

（江津通信）... 獻金大會於上午... 總共獻金一千三百餘萬... 分隊競賽超過成都紀錄...

# 國立九中舉行

## 獻金競賽大會

### 全校師生共獻五十萬元

（白沙通訊）愛國教育培養出之愛國精神，在國立九中校內獻金獻金大會中充分表現。十八日下午一時，獻金開始，獻金者如潮湧至，獻金台前，一時歡呼聲與軍樂並起，至四時八時，獻金不絕。總務處，特假專車延長獻金時間。至使獻金校長為難。獻金入學生工友，校警，號兵，女傭，廚工皆有，附小學生朱永復，劉澤年二人，爬在獻金台，各獻一千一百餘元，工友冷至誠，獻金一千二百元，女工鄭六娘，獻五百二十元，李彩霞，李太娘，獻二百餘元，魏長李錦堂，獻金一千餘元，理髮師胡海清獻五百元，女生張淑瑜先獻六千一百元，並獻戒指一枚，繼將所餘之二百二十元，亦全部獻出，音樂教員程安華，親之持為感動，立時借來二千元捐獻。高一分校高三下一班，

將省下之飯費獻出。學生陳東浮個人捐銀三萬四千元，李文燦銀三萬二千元，初中女生劉永蘭獻二萬三千元，其他女生紛紛獻出珍貴之紀念品，珊瑚珠，金銀鍊之類，全校捐銀總數，除實物外，共達五十萬元，與去歲成都五大學獻金總數相等，以獻區學生佔百分之七十五以上之國立九中，僅學生三千餘人，有此成績，江津各界無不為之震動。

## 國語演講競賽

### 中小學校同時舉行

#### 市立女中等校獲勝

教育部主辦國語運動會，三月二十日為第二日。下午二時，在求精中學，邀請小學內同時舉行中小學國語演講比賽，參加學校有市立實驗小學，私立巴蜀小學，市立中學，南開中學等三十餘校。演說者頗能運用標準國語，由雷震等十餘人担任評判，結果：（甲）小學組第一名，為私立巴蜀小學林重，第二名為市立實驗中心學校李鴻霖。第三四名為私立南山小學陶芳瑤及市立第十中學實驗中心學校譚國宏。（乙）中等組第一名為市立女子中學朱一鳴。第二名私立南開中學謝若庭，第三名為私立南山中學余秀容。國語運動會籌備委員會已徵集各項獎品，由內務部教育司轉發。

教育部主辦國語運動會，三月二十日為第二日。下午二時，在求精中學，邀請小學內同時舉行中小學國語演講比賽，參加學校有市立實驗小學，私立巴蜀小學，市立中學，南開中學等三十餘校。演說者頗能運用標準國語，由雷震等十餘人担任評判，結果：（甲）小學組第一名，為私立巴蜀小學林重，第二名為市立實驗中心學校李鴻霖。第三四名為私立南山小學陶芳瑤及市立第十中學實驗中心學校譚國宏。（乙）中等組第一名為市立女子中學朱一鳴。第二名私立南開中學謝若庭，第三名為私立南山中學余秀容。國語運動會籌備委員會已徵集各項獎品，由內務部教育司轉發。

## 節約儲蓄競賽

### 今年總額百三十億元

四行聯合總處近製訂「三十三年度推行儲蓄計劃綱要」及「儲蓄核獎辦法」兩種繼續實行節約儲蓄，並發起鄉鎮公益儲蓄運動。○本年推行儲蓄總額增至一百三十億元，分配辦法：甲，各行局應努力推行，並前達到一百零五億元。乙，推行鄉鎮公益儲蓄十五億元。丙，請財政部經濟部食部于收購糧食及物資時撥付儲蓄券十億元，推行機構由勸業總會督促各省市縣分支會編同各地四聯分處及各行局配合進行，並由財政部及四聯總處按期檢查，分別獎懲。競賽期自三十三年一月一日起至十二月三十一日止，每兩個月為一期。勸業目標每期推銷節約國儲券六億元，全年共銷三十六億元，以競賽單位之範圍人數及實力分配。競賽目標各級競賽單位成績手年終評定，分別獎懲。對於熱心之儲戶并得由參加競賽之行局隨時報請勸業總分會給獎

# 中央宣傳部頒發工作競賽講

## 習大綱 (三十三年四月份用)

本大綱係中央宣傳部編擬於三月十三日以渝(33)設字第三二二八號代電分發全國黨政各機關小組會議及國民月會講習

今日，吾人共赴之目的厥為抗戰與建國，而舉國上下對於增加工作效率，同為一致之要求；故，總裁昭示吾人，無論作戰，行政或從事教育，或努力生產，亦無不為戰區，為後方，所有中央地方縣區鄉鎮機關學校工廠農場，均須厲行工作競賽，藉以提高全國同胞之工作精神，增加工作效率。本年四月份各地國民月會及黨政軍學小組會議法令講習，應以工作競賽制度為題材，依照本大綱及附列參考資料斟酌講習，茲將承講習要點如次：

- (甲) 方案名稱 工作競賽制度大綱
- (乙) 推行機關 工作競賽推行委員會
- (丙) 內容摘要

- (一) 工作競賽推行業務範圍 (1) 生產事業……農林工礦 (2) 交通事業——路電郵航 (3) 社會文化——社會文化教育衛生 (4) 機關業務——國家行政機關業務
- 推行工作包括 (1) 調查 (2) 研究 (3) 設計 (4) 宣傳 (5) 督導 (6) 評判 (計分) (7) 給獎 (8) 統計

(二) 競賽種類：工作競賽種類包括農工業礦業水陸運輸郵電社會事業文化事業教育國家行政機關業務各部門計三

十三年度推行者凡八十九種

### (三) 獎勵辦法：

#### (1) 給獎

- (子) 每年七月七日舉行全國性給獎典禮
- (丑) 每年十月十日舉行各省及地方性給獎典禮

#### (2) 獎勵種類計分

- (子) 獎狀
- (丑) 獎章
- (寅) 獎旗
- (卯) 獎金
- (辰) 獎品

工作成績特別優異者呈准 總裁加給獎勵

(3) 給獎原則：各機關團體舉行工作競賽可自定獎勵細則但須注意平允及迅速

### (丁) 宣傳要點

#### (1) 理論方面

(一) 工作競賽之目的在普遍提高工作效率增加生產完成抗戰而其作用則係根據人類競爭心理鼓舞其工作興趣驅其服務精神提高其對工作之積極性與創造性使人人竭盡忠努力工作

(二) 文化水準之提高為生產效率提高之先決條件而生產效率之提高又足使文化水準上昇故工作競賽方法之運用無論自任何部門着手均有彼此推進增長增高之勢

(三) 精神動員為工作競賽之理想工作競賽為精神動員之實施亦即我國固有「自強不息」理想之實現

(四) 競賽性質計分三種個人團體均可適用

(1) 自我競賽：以「今日之我」勝過「昨日之我」

所謂「日新又新」要求個人或團體本身之不斷的進步

(2) 相互競賽：個人與個人間或團體與團體間的比較旨在相互觀摩互策進步

(3) 時效競賽：希望以最短之時間最少之人力物力而獲得最大之成果以符合經濟之原則須以迅速周詳確實勤奮之精神實現之

(五) 勸懲之考核

工作競賽為行政三聯制之聯繫媒介在考核制度中為勸懲之考核即在進行中之一種效率考核有如賽跑之終點裁判為考核之舉而兩旁觀衆之歡呼鼓舞糾察隊之中途監視則含有競賽之作用

(丑) 實施方面

(一) 各機關團體學校工廠推行工作競賽應得設立工作指導機構舉行各項工作競賽時應依照工作競賽推行委員會所訂各種章程則訂立實施細則呈請各有關主管機關轉工作競賽推行委員會備查

(二) 我國工作競賽自推行以來成績顯著如郵車運輸及瀋海鐵路寶雞機廠修理火車頭競賽(詳見工叢刊物)等均表現優異之成績

(三) 舉辦工作競賽成功之要素(根據研究寶雞機廠修理火車頭之結果)

- (1) 注意組織及工作方法之設計與改進
- (2) 注重獎勵制度之執行獎勵務求平允現實與迅速獎勵應重于懲
- (3) 注意工作環境之改善員工上下須有清

漸認識與熱烈合作

(4) 工作競賽應認爲工作單位之本身之工作單位舉辦某項工作競賽時應具有熱忱徹底執行

(戊) 附參考資料

(一) 工作競賽研討會研討情形

工作競賽研討會第一次會議于三十二年十二月在陪都舉行由工競會聘請專家主講致請各部會首長主席由國防最高委員會通令中央各部會派高級人員參加研討研討題目共分九項計(1)工作競賽與行政三聯制(2)工作競賽理論之檢討(3)科學管理與合理化運動(4)工作競賽與國父實業計劃(5)蘇聯斯達哈諾夫運動(6)工作競賽與工業化(7)英美戰時生產效率提高方法(8)工作競賽之實際問題——標準與獎勵(9)工作競賽推行之技術以上九題計分九日研討完畢對於工作競賽之理論與實施以及其他國家之例證均有詳細之討論

(二) 工作競賽推行委員會出版之重要刊物

(1) 工作競賽章程則輯要第一二輯(2)工作競賽論文集(3)全國工作競賽給獎典禮紀念特刊(4)郵政汽車工作概況(5)工作競賽座談紀要(6)蘇聯工作競賽論文編譯(7)工作競賽月報(每月一期)



# 蘇聯工業的工資

劉曙光譯述

## 一 蘇聯工業的勞動報酬原理

本節說明蘇聯工業所採用之勞動報酬原理是：「各盡所能，按勞給酬」，而不是：「各盡所能，各取所需」；全文約一千五百字，因篇幅限制，故暫從略——譯者。

## 二 有計劃的調整工資

蘇聯政府實現工資設計的方法，即在工業計劃中規定平均工資和規定工資基金。

除此之外，政府製訂工資制度法規以定立各種工作人員各種生產部門的勞動報酬和勞動報酬制度。

近來工會機關已參加了解決一切工資問題的工作。下級工會生產委員會的工作特別有價值也特別重要，因為生產委員會可以對本企業是否合理採用適當的勞動報酬原則和法規予以公共的監督。

平均工資與工資基金計劃經政府批准。各人民委員部根據既經批准的計劃內容去規定各部門各企業間的計劃課題。

工資基金和平均工資的規定應按工作人員的種類規定平均工資數字，應按工人數目，之應按工人數目，按員數目，幼年服務人員數目，應按員數目並按經濟種類（譬如，工業和礦業）各部門人民委員部或該工業部門機構的附屬機構）分別製訂計劃。

工資與工資基金計劃的執行過程應受對各企業，各機關有約束力的特別統計報告的監督。

史達林於一九三一年六月二十三日在經濟工作人員會議上的演說中曾痛擊了勞動報酬平均主義的謬論，會規定了社會主義社會調整工資的具體任務。

史達林說：「沒有相當精通生產技術和習慣於新機械的固定的工人成份，就不能前進，不能執行生產計劃」。以此出發，史達林指出，在各企業中造成並鞏固精通生產技術的固定的工人幹部，「……就要求立如此的工資標準，於注意熟練勞動與不熟練勞動間的差別與繁勞勞動與輕易勞動間的差別的工資標準」。

史達林更指出，建立差別的工資制度並可提昇熟練工人的標準，「……就是說，除其他一切而外，選給不熟練工人以上進機會，給他們以動力上進的刺激，努力變為熟練工人的刺激。他們自己知道，我們現在需要幾千萬幾百萬工人。而為要培養熟練工人，就須給不熟練的工人以力求上進的刺激和前途。」

由此可以得出結論，合理建立的勞動報酬制度應當把繁勞熟練的工人和愈是繁重的工人的報酬定得愈高，應當革除各個工業部門各個職工種類之間勞動報酬的平均主義。

在第一次五年計劃年內工人的平均工資各國國民經濟部門各大工業都增加了二又一倍，各重要工業部門的工資一九三七年比一九三二年增加的更多：煤礦工業增加百分之二四七又五，鐵礦工業增加了百分之二九又八，化學工業增加百分之二一五又一。因為對於有決定意義部門的工資予以統制的增加，所以這一九三七年工資水準以石油工業，鋼鐵工業，化學工業，鋼鐵工業與機器製造工業佔第一位。

蘇聯工業的工資水平在一九二八年在二十七個重要工業部門中佔第

十四位（在食品工業與許多輕工業部門之後），至一九三七年佔工資水平第二位，而計劃在一九三九年升至第一位。在一九三七年石油工業由第八位躍至第一位；鐵礦工業由第十二位升至第七位；鋼鐵工業由第九位升至第五位等等。有計劃的調整工資，合併了對工資更爲重要的工業部門勞動報酬水平的提高。

各部門範圍內工資的增減也不均等。在計劃範圍內對生產效率有決定意義的主要工人的工資提高至第一位。

主要業務工人的每日工資規定如下表（單位：布，考比）：

工人種類	一九三四年	一九三八年
鼓鑿坑夫（頓已斯）	一一、七二	二九、三六
穿孔機師	一二、九六	二九、一七
冶鑄工人	一九、一一	二八、四二
壓延工頭	一八、六二	三二、七三

### 三 核算標準與報酬的鼓勵標準

工業中現行的勞動報酬標準，第一調整定期（以日計或以月計）勞動的不報酬範圍（凡屬不能規定生產標準的工作均適用）與計件勞動（即每日或每小時生產標準）的報酬範圍；第二調整了超標準或改善技術經濟指數的專門工作人員的勞動報酬範圍與條例。

工資標準是下一次按工作人員工作範圍核算各個工作人員計件工資

，是計件工資與獎金的基本。因此一切工作都按照他的複雜性與繁雜性分成許多組別（等級）。

每一工作等級規定一個工資水準，而此工資水準之計算則係以易於表示工資的係數，即表示該等工作工資對第一等工作工資之關係。此等關係即造成了所謂「工資等級」工資等級則因等數目的不同，並因各級工人工資範圍的關係而不同，均以適於每個工業部門的具體需要而特種制定。

各級工資的差別應以刺激工人增加熟練程度和以刺激工人改作更繁重的拿錢更多的工作爲目的。

在計劃範圍內企業管理實行無類不同的一級標準。繁重的和複雜的工作譬如，修車間的工作，其第一級的標準比平均標準高出百分之十五至二十，而普通工作和輔助工作第一級標準則較低些。

第一級標準規定每小時每日或每月的工資若干布若干考比，每個工人由於工作的等級而決定他的等級，這要看他的熟練程度和他所執行的工作性質而定。勞動報酬是根據他所執行的工作發給，而在保證的情況下（按勞取法法定扣發之工資，——）的工資則按工人等級而定。

工程技術人員和職員則常是按月給酬，其標準則以其所負之責任爲轉移，並隨時給以獎金。管理機關（中樞部，托拉斯，工廠管理局等）工作人員的工資標準則照統一的俸給定額對照表之規定。

蘇聯的鼓勵標準規定工資以超過生產標準並改善品質指數爲目的，工業中採用此等勞動報酬標準的範圍可由下表的統計資料中看出。該統計資料係根據一九三八年一月一日勞動報酬標準以表示各種工人的比重（此表係表示大規模工業企業各種工資工人對全體工人之百分比）。

從事計件工資者		從事計時工資者	
總計	其中包括	總計	其中包括
	純粹計件者		純粹計時者
七四、九	四三、一	二五、一	一六、〇
	三二、八		九、一
			帶獎勵制者

所以在第三次五年計劃之初，僅有百分之十六的工人為純粹計時工資的工作者，百分之八十四的工人為計件工資或為獎勵制工資的工作者。

#### 四 勞動報酬的計件制

蘇聯工業勞動報酬的基本制度是計件制。在計件工資之下，每名工人的工資即以每一生產單位所需之時間乘每一生產單位的議定工資而得。每生產單位的議定工資或於工資一覽中標明，或根據每人每日生產若干件之標準分級規定之。當規定了每小時的工資標準之後，則用相當等級的每小時工資數目與該項工作之預定標準時間相乘，其積數即為議定工資。

譬如，每件工作所須的標準時間等於十分之一小時，每小時的標準工資一個盧布和二十個戈比，則每件工作的議定工資即等於一盧布和十分之一小時等於二十個戈比（ $1 \times 20k, \times 0.1 = 2k$ ），按蘇聯幣制一盧布等於一百戈比。如果每日（七小時）生產八十件，則每名工人每日的工資即等於（ $12k, \times 80 = 960k$ ）即等於九個盧布六十個戈比，如每日生產五十件，工資即為六個盧布，每日生產一百件，工資即為十二個盧布。

#### 四八

在第二次五年計劃數年內計件工資之採用甚為發展。在一九三二年工業中平均計件工資的工作時數佔全體工作時數百分之六三又七，在一九三七年此百分比即增至七二又一但以計件工資人數目而觀則增至七四又九。但這離發展尚遠。有許多工作在勞動標準和計算法改善之後，都可採用計件工資制。

在採用勞動報酬計件工資制的實際經驗中，我們應當承認在以工作隊的集體的方式採用計件工資制的情形之下尚有許多缺點，在計件工資的全體工人之間僅有百分之七〇是各別支給，即因個人的勞動而領計件工資，尚有百分之三十的計件工作者是以其工作隊的勞動結果，即以集體的勞動結果而支計件工資，能够促成工作隊計件工資制的生產條件總是有其限度，而當計算法改善之後，很能提高個人計件工資制的採用也是毫無疑義的。

#### 五 技術標準之製定為計件報酬制之基礎

製定工作的技術標準是有效採用勞動報酬計件制有其決定意義的。如果不合理規定每人生產額的標準，就是在最合理報酬標準之下（僅就報酬的意義而言），其結果也許是否定的，對於大量的與反復的基本工作是照其技術核算的正確方法規定標準，而對於輔助工作則反照習慣的統計方法規定標準，這種「單眼制」是常有的情形，此種標準的結果，基本車間的每名工人，雖然有更高的核算工資制度，反屢屢比同級的輔助工人所得的工資為少。

以下關於史達林鋼鐵廠各車間分廠已完成一件同樣工作所規定的標準時間（以分計）的資料可以作為此種「單眼」標準所得結果的鮮明實例：

部門(分廠)	執	斧	修理廠
鑄造廠	二九		二
機修廠	二七		四、七
鑄造廠	四〇		四、七
動力廠	二七		七
給水廠	一七〇		五

在這樣不同的標準之下，同等資格的工人作同樣的工作，甲廠的工人所得的工資比乙廠的工人，所得的工資多了二至三倍，這一來自然破壞了合理的報酬關係並造成了職工的流動性的原因。

勞動標準的高與品質是有效採用計件報酬制的重要前提。標準若有缺點，就直接影響工資水平，就難對工資加以調整，並造成超出工資基金的現象。

如果沒有工人的核算或沒有每人生產額的「追記」，則組織廠內每人生產額的計算將對於計件工資有不小的意義。

要保證增加勞動生產率的必然性，因為勞動生產率有了增加才能規定達到平均工資的速度，在計件工資制佔絕對優勢的情形之下，就要按期檢查計件工資與每人生產額的標準。標準的檢查尤為合理調整工資所必須，因為生產條件不斷變動的，各個標準常是落後於利用技術與利用勞動組織所達到的水平。

在蘇聯工業的條件之下，必須每人生產額標準和計件工資的檢查是

以改善生產組織，以加強勞動生產率的取得水平和以有計劃的調整工資為目的。總之每人生產額標準之提高與標準的檢查可能保證有計劃的增進勞動生產率與制定提高工資計劃。

## 六 勞動報酬的先進計件制

勞動報酬的先進計件制是計件制與獎勵制的原則而來。按先進計件制支付工資的工人除根據計件工資直接支付外，並因生產額超過預定水平而支付獎金。獎金之數，在生產水平不低於現行的每人生產額標準，但可以超過標準。如果工人達到了採用先進計件制之後，就應有系統地超過標準。

在此制度之下，獎金的大小當以對基本標準的關係而定。譬如：一、超過標準所生產的生產單位，除按基本標準報酬外並按以標準百分之二十五、五十或百分之百的獎金。因為超標準的勞動是相當困難的所以追加的獎金愈大，則超標準的情形愈高。

一九三八年一月一日，蘇聯工業中平均有百分之三二又八的工人支領先進計件工資。以煤礦工業採用先進計件工資制者最多，它包括了百分之四六又二的工人，在鋼鐵工業支領先進計件制的人佔百分之四三在四，在採油工業佔百分之三六又三，在泥炭工業佔百分之三九又三，又鋼鐵工業佔四一又七，在棉織工業佔百分之四六又四，玻璃工業佔百分之四十。

近幾年來把先進計件制推廣到第二等工作地段，推廣到每人生產額未計算到相當程度的工作，這可以說是在採用先進計件制方面的重要缺點。急促的程度的獎金率是與標準的不變的每人生產額標準相連的。實行之後應儘量超出基本標準之外。

首先我們認為在下列情形之下採用先進計件制是適當合理的：  
一、在通過力不足的狹隘地方，在阻礙整個生產循環的狹隘地方

使此種工作地有原料，工具與設備的完全保證。

(二)在採集原料與燃料的部門，——在規定了採量的基本工作

並且對於此種制度而言，每人生產額計算的合理建立和優良的標準品質都是決定此種制度效力如何的條件。議價的提高程度和壘進計件制所佔的範圍也應以不致超過各企業工資基金與保證生產成本之減低為決定的條件。

### 七 勞動報酬的獎金制

補助工人（服務於計件工人者）和各廠的工程技術人員都宜於採用各種獎金制。在電力經濟工廠和動力經濟工廠從事修理設備的工人即按成額支領獎金。

有許多機會，對於基本生產的工廠（件工人，為了鼓勵他們節省特別有價值的材料鼓勵他們提高產品品質等等也當建立獎金制。

聯蘇工業採用獎金制的情形也有增加，這一九三六年十月一日支領獎金的工人為全體工人百分之七又九，佔全體計時工資工人百分之三十三，而到了一九三八年一月一日獎金制的工人佔全體工人百分之九又二，佔全體計時工人百分之三六又二。

獎金制之建立應使獎金之支給確因有超計劃的成績並有真正節約的成績者為限。這一部份節約出來的金錢正好作這一部份工人的獎金，以免因實行獎金制而超過工資基金。

如經濟機關對上述條件監督不足，則採用獎金制屢有紊亂工資的現象是給工資的支給添加許多麻煩。目下各企業實行了十幾種獎金標準，然而不能有效的提高勞動生產率。負責維持清潔的人竟能因為「保守清潔」而得獎金，殊不知，保持清潔就是他們的基本義務，為了盡此責任他們已經拿計時工資。有幾個企業竟為了「尚無不足」（倉庫管理人員

），為了「努力工作」而發給獎金。這樣看來，基本工資是專為了報酬的工作，專為了報酬無能的保管工作等等。整理工資和肅清這些缺點，在這一方面就須要對獎金標準重新檢查，一定要縮減獎金的數目，不要發給空虛的獎金，正確規定給獎的條件並須各人民委員部對於給獎的情況實施監督。

### 八 調整勞動報酬的與剷除缺點的方法

提高平均工資與工資基金的超支，皆因勞動報酬之規定不當與不協調，而發生了密切的連帶關係。

近幾年來，許多工業部門的經濟機構與職工機構很少注意到勞動標準與工資組織等問題，所以關於工資方面的混亂情形使民族敵人有機可乘，工資基金大量超支。

工資組織的最大缺點，不外勞動報酬的「平均主義」，不外是遠在一九三一年六月二十三日在經濟工作人員會議上所提到的情形。

由於平均主義，首先發生的情形就是核算標準特別複雜，這些標準的規定常是偶然的並未經過熟慮，也不適合生產的特性。

譬如有許多鋼鐵工廠對於計件工人的核算標準為數竟達三七五（基羅夫工廠）與三五八（德爾仁斯科工廠）等等。顯然，在這樣繁複的標準之下，勞動報酬的合理關係是不能不被破壞的，許多機器製造業、織工業等等也建立了特別複雜的核算標準，幾乎是每件工作每個手藝都分別計有標準，所得的結果，一方面使同樣熟練程度的工人因為標準之不同而拿到的報酬相差極大，而另一方面則不管工作的複雜性不同與國籍性不同而所拿到的報酬竟毫無不同。計件工人與計時工人，即使用同樣工人與修設備工人之間的報酬差別造成了計件工人對生產工作的條件，但此種差別一旦增加太大，則進而能使不能熟練的計件工人常常達到的標準比普通熟練的修理工人的標準多出百分之三十至四十，此種情

一方面使修理工作的質量減低，而另一方面也使計時工人的獎金減了。

政府關於計時工資決定提起了對此種工作地點的注意，並指出具體方法，以備國人規定工資標準之採用。

蘇聯最高蘇維埃人民委員會通過了許多調整工資的決議案，有一九三八年五月十六日所通過之關於汽車工廠者，有一九三八年八月十五日所通過之關於棉織工業者，有關於鋼鐵工業者，尚有關於其他工業的許多決議案，這些決議案成了各該工業於一九三九年調整工資的根據。

各汽車工廠在勞動報酬標準方面的最大問題是標準與等級特別複雜，譬如，在莫達林工廠對於第一等工人有四十個不同的標準，莫洛托夫工廠有二十二個標準和十個等級，其間的差別是極小的，這些複雜的標準和等級使工人很難明白報酬制度難於監督報酬的正確性。同時勞動報酬的基本問題並未解決。在報酬中未充分出顯的工作與更繁重的工作，計時工人的標準比計件工人的標準低了百分之二六至四十。

專門性狹隘（如所謂手術員）的工人報酬與專門性廣泛（即一般工人如所謂機工、冶匠等）的工人報酬不協調，因而造成了手術師之間的流動性。

所有這些報酬中的缺點都可引起各種無止境的追加報酬。為了一意提高的獎勵會廣泛的採用了獎金標準，史達林工廠實行了四十五種標準，莫洛托夫工廠實行了七十五種標準，其中大多數標準並未對提高勞動生產率造成必要的刺激作用。

蘇聯最高蘇維埃人民委員會的決議案使各汽車工廠在訂定工資上有了可變的基本模範。

把一切工作分為手工作（狹隘專門性的）和一般工作（改造工資的基礎），凡一切服務於傳遞帶和服務於細碎急流的工人，工廠運輸工人，修理工人，使用工具的工人都作為手工作之數；修理設備與使用設備的工人，製造和修理工具的工人等都作為普通工人之數。無論是計件

工人，無論是重或輕職務的計時工，全都劃歸此兩大組別之內。

根據如此的劃分乃避免了各種等級與標準之繁雜性，並會建立了兩個八等制——手術工人第一等與第八等的比較為一比二又五（1:2.5）普通工人第一等與第八等的比較為一比三又五（1:3.5）手術工人的標準定為比普通工人高百分之二十，每一組第一等的標準分為兩個部門，即工作標準與冷工作標準。其中熱工作標準定為比冷工作標準高百分之十八。最後並規定補助的計時工人（倉庫工人，去垢工人，裝包工人等等）的標準比冷工作的計件工人低百分之十至百分之十一，這一簡單的調和的而且明確的工資標準就解決了汽車工廠規定工資的基本問題。

手術工人與普通工人第一等等級的和標準的差別是與該組工作的複雜性和繁重性的差別一致的。並且手術工：與普通工人第一等級的和標準的差別也保證了手術工人第一等的最大工資和普通工人最高等級的（第八級）工資。計件工人與熟練計時工人的裂痕是消滅了。

這一議案對於許多川流不息與繼續不斷的生產部門有特別大的意義。

蘇維埃人民委員會關於調整棉織工業工資的議案也極為重要，這裏首先採用了鞏固計件工資的原則和根據直接指明一切基本職務每生產單位（每千格拉母絲，每米特織品）評價的一覽表的工資原則。這一評價制度雖然革除了一切曖昧，為任何工人所明瞭，但也以所預先分組和預先對一個複雜的和繁雜的工作加以比較為基礎，但也是一切工資工作，即對每米特織品評價的工作，其自然的結果將影響每一組工人，對於許多產品種類不定而設備有幾種基本定型的工業部門此種方法完全可以適用，它的優越性即在於，一切工資的核算極為簡單化，而對於每個工人的報酬標準極明確。

生產產品種類常變而在一定範圍內可採因幾種不同設備的企業，此種制度即失去它的優越性。譬如在中等機器製造工廠，標準的數目（適用於各列工作）計算起來可是有幾千。在此等條件之下，如欲把各種工作按

以彈性地定型的類別，即規定它的等級；是較為困難的，也是費力較多的。

在特別複雜的機器製造業工資常常按等級加以規定的。於此時，機器製造業的標準等級分八等，第一等與第八等為一與三之比（1:3），其餘各級的增加標準為百分之二十五至百分之三十。

### 九 工資基金

蘇聯的社會制度保證了工資基金的繼續增加。在兩個五年計劃期內，工資基金增加了十倍，在一九三七年以全國經濟總額已達八百二十億盧布之巨大數字，即等於工業部門而論亦有三百零四億盧布。蘇維埃政府為建設法按年增加工資基金以謀工人階級和全社會勞動者的福利，當然就不能允許這一重要計劃部門有被破壞的情形。

發出的工資基金和生產的總產值直接以工業生產成本，以工業資金積累的大小而定。工資基金的超支破壞了財政計劃，商品流通計劃，譬如，在一九三七年，工資基金每超支百分之十，即等於超支八億二千萬盧布之巨大數字。所以每一位被入會黨的經濟工作人員都應嚴格遵守關於工資基金支出與生產總產值之間計劃關係的規定。

蘇聯，工資基金在勞動計劃中的規定是以工作人員數目和已定的平均工資率為出發點。

對於保證勞動計劃問題的任何疏忽粗心，而尤其對於增加勞動生產率與工資的計劃關係的任何不經心，都會引起工資基金的超支。就是在這關於工資基金的問題中我們可以特別清楚地看出，爭取社會主義勞動生產率是階級鬥爭的最銳利的型態，是加速爭取共產主義勝利的最銳利的型態。對於平均工資者的任何寬大大量都是違反政府的行為，這一行為將直接為社會主義建設。

### 十 工資基金的設計法

有計劃的工資基金應規定其生產範圍所需勞動報酬的數字。此種數字應於編製生產預算和規定生產成本預算時予以決定，當規定有計劃的工資基金時，顯而易見的是不應將上期（即根據作計劃的時期）因企業工作組織不良所支付的一部分實際勞動報酬計算決定在內，如果在計劃中再將業支出復演一次，即在將來這和鼓勵種不良的工作這確是不可容忍的事情。所以當分析上期工資基金時不應它所有的組成部份因規定下期計劃的核算根據。譬如，當設計平均工資和工資基金時不應將過分支付計件工人圖違背工作標準條件，超過預定時間所得的報酬計算在內，即不應將任何不合理的報酬計算在內。

當分析了工資基金超支的原因和確定了如何排除這些超支的原因之後，我們看出：第一，工作人員總數超過計劃（勞動力量過剩）可以招致超支，第二平均工資超過計劃亦為工資基金超支的原因。

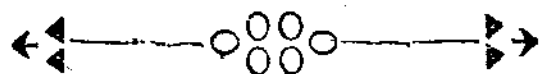
破壞了工資基金支出和生產計劃執行之間的計劃關係，結果就是工資基金超支，即提高生產成本中的工資部份。同時要分清什麼絕對超支和相對超支。所謂絕對超支就是超過在計劃中所規定的工資支出；所謂相對超支就是對所完成之生產計劃範圍而言之超支。相對超支就是在決定沒有超出工資基金計劃的情形下也可發生。譬如，生產計劃完成了百分之八十五，而工資基金却支出了百分之九十，在此種情形之下工資基金的相對超支等於百分之六，這就是說每百分之一計劃生產用去了一百分之一又零六（1.06%）（0.06%）的計劃工資基金。

無論任何對於工資基金的不經濟的犯罪的行為都能應引起法律處分的問題。

為了同反政府的工資基金超支行為作鬥爭，銀行制度應對工業方面工資基金的超支予以有系統的統制（一九三九年八月十五日蘇聯最高蘇維埃人民委員會決議案）。

一方面在管理工業的機構和從事生產的機構裏實行了有統制的檢查工資基金的遵守情形，同時這些機構全體服務人員的等級和定額應在財政人民委員會所設機構內註冊。服務人員一切定額的和等級的變更只有在財政人民委員會所設機構同意之後，才能提出工資基金計劃之內對於與工業中的工資超支作鬥爭，一切保證工資與生產率有計劃的增進的設施，特別是優良的技術標準和嚴格的工資紀律都有其決定的意義。

# 郵政儲金匯業局

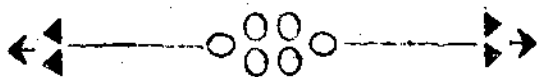


是服務大眾的銀行

經辦  
壽險  
匯兌  
儲蓄  
金業  
業務

蘭州	梅縣	天水	吉安	漳州	柳州	湘潭	重慶
西安	西	韶關	成都	衡陽	福州	昆明	長沙
山台	寶雞	寶雞	贛縣	龍泉	桂林	永安	貴陽

分局



全國二千餘所郵局代辦本局各種業務



交通部組織  
中國橋梁公司

資本

二千萬元

業務

承辦各種橋梁工程

承製各種鋼鐵建築

總公司 柳州機器廠

地址：柳州羊角山

地址：重慶中三路

郵政信箱：六一八二

電話：六一八二

電報掛號：六一八二

電報掛號：六一八二