

139411

蘇聯專家建議彙編

關於機器製造廠
技術管理部分

第一機械工業部專家工作室編



機械工業出版社

蘇聯專家建議彙編

關於機器製造廠技術管理部分

第一機械工業部專家工作室編



機械工業出版社

1 9 5 5

書號：內 26

1955 年 3 月第一版 1955 年 3 月第一版第一次印刷

787×1092 $1/16$ 456 千字 印張 20 $1/2$ 0,001— 7,700 冊

機械工業出版社(北京亞甲廠 17 號)出版

機械工業出版社印刷廠印刷 新華書店發行

北京市書刊出版業營業許可證出字第 008 號

定價(8) 3.45 元

編者的話

祖國正處在一個大規模的經濟建設時期。爲學習蘇聯先進經驗，必須加強向蘇聯專家學習和堅決貫徹專家建議，因此，本部特計劃將部有專家建議報告等資料加以整理，分類彙編，陸續出版以便各單位學習參考。這次我們所彙編的是有關工廠企業技術管理的建議和報告。這些資料大部都發表過。除四篇是其他單位專家（葉美林、格里賓金）在本部所屬單位作的報告外，其餘皆係本部專家所寫的。

技術管理的範圍很廣。因資料有限，所以彙編時選材不够全面。例如基建部分的幾篇文件都是關於設計方面的，關於施工方面的還沒有。這項缺陷只有等我們以後彙編專家建議時彌補。

本書倉促編成，兼之負責編輯本書人員學力有限，舛誤疏漏在所難免，希望讀者指正。

目 錄

編者的話.....	(3)
-----------	-------

一 基建部分

蘇聯如何編製勘測設計工作計劃	葉美林 (7)
有關勘測設計計劃管理的幾個問題的解答報告	葉美林 (14)
對有關勘察設計計劃管理工作的幾個問題的解答	葉美林 (19)
機器製造工廠廠址的選擇	毛古今 (28)
設計主任工程師的權利義務和工作範圍	巴庫林 (36)
✓機器製造工廠技術設計總說明書	巴庫林 (41)
機器製造工廠技術設計的組成與範圍	巴庫林、毛古今、索洛維依 (47)
工業企業中上下水的問題	格羅賓金 (87)
怎樣進一步開展工廠設計的計劃工作	索洛維依 (96)
怎樣編製工廠設計計劃用的價目表	索洛維依 (100)
金工車間初步設計的組成範圍與編製方法	索洛維依 (106)
金工裝配車間設計的組成範圍及方法	索洛維依 (119)

二 生產部分

蘇聯某重型機床及水壓機工廠1953年技術組織措施計劃概要	蘇聯資料 (125)
鍛壓車間鍛坯及鋼錠快速加熱指導規程	捷哥治廖夫 (128)
對南京機床廠技術管理及技術問題的意見	布羅斯古林 (130)
對上海電機廠技術管理方面的意見	沃爾克夫 (134)
鍛工工藝規程編製方法	馬拉秋克 (138)
冲天爐的工藝規程	謝傑爾尼可夫 (173)
冲天爐的材料平衡	謝傑爾尼可夫 (178)
熔製孕育鑄鐵的工藝規程	謝傑爾尼可夫 (179)
鑄鋼及鑄鐵用型砂、泥芯砂和塗料的配製標準工藝規程	斜拉庫諾夫 (183)
用含有鋸木的砂子製造中型和大型泥芯之工藝規程	謝傑爾尼可夫 (189)
手工做泥芯	謝傑爾尼可夫 (191)
造型斜度的工藝規格	謝傑爾尼可夫 (195)
鑄造工藝規程	謝傑爾尼可夫 (197)
用砂型澆注的標準工藝規程	謝傑爾尼可夫 (215)

地坑造型及雙層砂箱造型(濕模)的標準操作規程	謝傑爾尼可夫 (218)
砂模和泥芯的烘乾(標準規程草案)	謝傑爾尼可夫 (224)
澆注系統的確定方法	謝傑爾尼可夫 (230)
澆口杯的設計和計算	謝傑爾尼可夫 (233)
灰鐵鑄件尺寸和重量的最大偏差以及金工加工餘量的標準	謝傑爾尼可夫 (235)
測定金屬硬度的波爾氏硬度檢驗器	謝傑爾尼可夫 (238)
鑄工生產的檢查	謝傑爾尼可夫 (241)
鑄造生產的檢查(工藝規程)	謝傑爾尼可夫 (247)
重型機器製造的技術檢查	謝傑爾尼可夫 (262)
機床製造用鑄鐵的技術條件	謝傑爾尼可夫 (267)
機床鑄件缺陷的修補	謝傑爾尼可夫 (273)
防止鑄件廢品	謝傑爾尼可夫 (275)
鑄件缺陷的修補	謝傑爾尼可夫 (286)
銅鋼焊條修補銑鐵鑄件法(冷電焊)	謝傑爾尼可夫 (305)
鑄造生產的安全技術	謝傑爾尼可夫 (310)
砂箱裝配工人和造型工人的特殊安全規則(草案)	謝傑爾尼可夫 (316)
鑄件清理工人的特殊安全規則(草案)	謝傑爾尼可夫 (318)
澆注工人的特殊安全規則(草案)	謝傑爾尼可夫 (320)
砂型和泥芯乾燥工特殊安全規則(草案)	謝傑爾尼可夫 (322)

蘇聯如何編製勘測設計工作計劃

(在全國設計工作計劃會議上的報告)

葉美林

同志們! 蘇聯在進行着大規模的基本建設與企業改建。毫無疑義, 這項工作需要巨額投資。

當我們講到投資時, 對於這個概念應該這樣來了解: 所謂投資, 就是與建立新的固定資產及改建和恢復原有的固定資產有關的一切費用的總和。這裏的固定資產既包括生產用的固定資產(生產用房屋、建築物、機器等), 也包括非生產性的固定資產(住宅、學校、醫院、行政房屋等)。

投資所需資金的來源, 就是社會主義積累。

由於必須以愛護謹慎的態度來使用蘇聯人民的勞動所創造的積累, 蘇維埃國家對投資的用途和投資額的規定要求很高, 並且嚴格要求最有效地使用投資。

蘇維埃國家所掌握的投資方向, 首先就是滿足國民經濟發展的需要, 保證不斷提高勞動人民的物質與文化生活水平。

完整的全國國民經濟計劃工作體系, 就是達到上述要求的保證。投資計劃, 則是整個國民經濟計劃的一個有機的組成部分。

另一方面, 房屋、建築物和整個企業的新建、改建或恢復時所作的設計, 保證了國家計劃所規定的投資能夠最有效的使用。

在社會主義制度下, 國民經濟有計劃的發展是經濟發展的一個確定不移的法則, 因此設計的作用和意義就更顯著了。

在社會主義經濟條件下, 各項工程的設計就是國家計劃所規定的社會主義企業與機關固定資產擴大再生產任務的具體化。

設計乃是基本建設的必要的先決條件。

設計和預算是現代基本建設的基礎。

這些原則都反映在蘇聯現行法令內。

例如: 編製基本建設年度計劃時, 只有那些已具有按規定程序批准了的初步設計及財務預算的工程, 方得列入基本建設工程項目表。

實行三階段設計時, 在技術設計及工程總預算書批准之前, 基本建設計劃內只能規定為進行準備工作所需的投資。

對於本期竣工工程, 照例也是在計劃年度開始之前, 即應批准其技術設計和總預算書。

此外, 工程的各個項目, 必須根據施工圖進行施工。

對新建工程與本期竣工工程列入項目表所規定的程序以及施工程序(按施工圖施工)都要求

能及時準備好質量高的必要的設計預算文件。

在蘇聯社會主義經濟條件下，所以能達到這一要求，就是由於對設計預算業務進行了必要的組織，同時緊密結合着基本建設計劃進行了設計預算工作的計劃。

在蘇聯，基本建設的設計預算文件是由各個專門的設計院（國立設計院）和設計機構——以下均稱設計機構——編製的。

聯盟所屬設計機構，其經費由全蘇預算開支。各共和國和地方的設計機構，其經費由各共和國預算和地方預算開支。

設計機構的工作範圍如下：

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1) 進行勘测工作； | 2) 編製基本建設的設計預算文件； |
| 3) 進行某些房屋、建築物和整個企業的標準設計； | 4) 制定各種設計定額和規格； |
| 5) 設計各種專門機器、機械和儀器的結構； | 6) 進行科學研究工作； |
| 7) 編製某些本部門採用的定額、條例、設備目錄等。 | |

蘇聯大多數部局均設有設計機構。

每一設計機構都根據國家批准的計劃進行工作。

設計勘测工作量計劃，是以實物和貨幣表示的；此外某些設計機構尚以標準圖紙張數表示。

設計勘测工作量的實物指標，在計劃內表現為應在計劃期完成的設計勘测工作、科學研究工作及其他工作的明細表，其中載明每件工作在本期所應完成的百分數以及工作完成期限。

設計機構工作量的實物指標是非常必要的。因為它能確定每一工程設計預算文件交付的具體任務，從而能進行相應的計算與監督，亦即監督為建設工程提供設計預算文件的及時性。

但是，設計勘测工作量的實物指標不能闡明設計機構的生產動態，不能使設計機構的工作與以前時期相比較，與其他設計機構的工作相比較，當然也就更不能使之與出產截然不同的產品的各企業相比較了。

因此，設計勘测工作計劃除以實物表示外，尚須以貨幣表示。因為貨幣指標能使同一設計機構的工作在工作量、工作構成與產品名目經常變動的條件下所產生的效果成為可比的，使各設計機構之間的工作成為可比的。

為了以貨幣來確定設計機構所完成的工作量，設計機構計劃內所包括的每項工作，均應編製預算。

大約在 1951 年以前，勘测設計工作預算是按照定額來編製的。使用這些定額，可以確定直接生產人員的工資。

直接生產人員的工資乘上一個換算係數，就可以得出全部勘测設計費。這個換算係數考慮到了設計機構的全部開支。在煤炭工業方面所採用的換算係數是 2.56。

這個係數反映出了全部設計費，與為完成該項設計所必需支付的直接生產人員工資之間的比率。

由預算得出的設計費不得超過基本建設投資總額的 1.5%。

目前在編製預算時，勘測設計費是由已經批准的單價表來確定的。

這些單價表中載有全部勘測設計費。

我所提到的使用標準圖紙來作計劃的方法，沒有得到普遍的推廣，但這種方法通常可以起一些輔助的作用。

常用標準圖紙來作計劃時，設計機構的全部產品是用有一定幅面、一定複雜程度的圖紙的張數來表示的。

按照蘇聯勘測設計工作計劃的經驗，計劃應當編製年度的、季度的和月度的三種。

勘測設計工作的年度計劃，是按各設計機構來編製的。

編製設計機構年度計劃的根據，是每年政府所批准的為將來年度施工而進行的勘測設計工作項目表（計劃）及本年度的基本建設計劃。

勘測設計工作項目表，由各部、局及各加盟共和國部長會議編製，提交蘇聯國家計劃委員會初步審查以後，由蘇聯部長會議批准。

在這些工程項目表中，包括由於政府某些決議而決定建設的工程項目，或是在國民經濟發展遠景計劃中及國民經濟某些部門發展長遠計劃中規定要建設的工程項目。

為將來年度施工而進行的勘測設計工作項目表，包括勘測工作、初步設計及技術設計。施工圖則是在施工的過程中來繪製的，所以不包括在這些工程項目表中。

設計機構的年度計劃通常包括下列數項主要指標：

（一）生產計劃：也就是完成勘測工作、設計工作、科學研究工作及其他工作的計劃。

（二）勞動計劃。

現在我只談談如何編製生產計劃的問題。

設計機構的年度生產計劃包括應當在計劃年度內完成的勘測工作、設計工作、科學研究工作及其他工作明細表，並包括每項工作的計劃指標。

上述工作的目的都在於供給建設單位以設計預算文件，在其明細表中，應當列入工程的名稱和地點，生產能力及在計劃年度中應當完成的設計階段（勘測、初步設計、技術設計、施工圖）。

明細表中的工程通常可以分為三類：第一種是已列入計劃年度基本建設工程項目表中的工程；第二種是將來年度的工程；第三種是限額以下的工程。

在標準設計工作明細表中，應當列入要編製標準設計的工程項目的名稱，以及預定要完成該標準設計的設計階段。

在統一規格及科學研究工作的工作明細表中，應列入每項工作的名稱。

通常應用的各項工作（各階段）的計劃指標如下：完成工作的期限，工作的總值，用貨幣表示和用工作總量的百分比來表示的年初實際完成累計，用貨幣表示和用工作總量百分比來表示的年度計劃，用貨幣表示的季度計劃分配額，用貨幣表示和用工作總量百分比來表示的年末計劃完成累計。

把用貨幣表示的、列入計劃的各項工作綜合起來，就成為用貨幣表示的設計機構年度計劃。

在設計機構的實際工作中，將設計交給委託人，或郵寄給委託人之日，即算作完成工作的日期。

前面已經指出，設計機構的計劃中所包括的各種工作的價值決定於預算書，然而，在編製年度計劃時，某些工作的預算書時常不可能編成（在編製將來年度工程的勘測設計工作項目表時亦如此）。其原因有如：對預定設計的企業的某些情況沒有了解清楚；對工業廠址的性質，對外部交通線複雜的程度沒有了解清楚（設計礦井時）；對有用礦物埋藏的地質條件之複雜情況沒有了解清楚（設計礦井時）等等。

在這種情形下，在年度計劃中可列出工作的估算價值，這種估算價值是根據過去所完成的類似工作的價值相比而確定的。

編製設計勘測工作年度計劃的程序如下：

每一個設計機構都應編製本機構的年度計劃草案。

在設計機構內年度計劃草案由計劃科編製，此時計劃科應根據已批准的將來年度工程的勘測設計工作項目表、基本建設工作計劃，以及所收到的勘測設計工作委託書。

設計科應吸收各設計總工程師和各生產科科長參加編製計劃草案，從他們那裏取得各項有關工作價值的必要資料，與他們協商工作完成的期限和各項工作的季度分配額。

各設計機構均應將年度計劃草案呈報其主管部（總局）局。

各部局負責編製設計與勘測工作年度綜合計劃草案，其中分別列出各設計機構的工作。同時，該綜合計劃應逐一系列出巨大工程項目（將來年度施工的工程及列入計劃年度基本建設項目表的工程）以及標準設計，統一規格，科學研究等工作。

各部局及各加盟共和國部長會議將其所屬設計機構工作的綜合計劃草案呈報蘇聯國家計劃委員會。

蘇聯國家計劃委員會根據上述計劃和某些未建立設計機構的局的委託書編製全國設計機構年度綜合計劃草案，其中規定國民經濟各部門、蘇聯各部局、各加盟共和國部長會議以及大規模建設工程的勘測設計工作量。

蘇聯國家計劃委員會將全國年度綜合計劃草案提交蘇聯部長會議，部長會議負責在批准基本建設年度計劃時一併審查並批准這一草案。

政府批准的設計機構工作年度綜合計劃應保證許多設計機構的工作互相協作，步調一致，應使設計機構很快地消滅設計工作中的薄弱環節，及時地解決重大的國民經濟任務。

部長會議所批准的設計機構工作年度計劃由部（總局）和局下達至各設計機構。

年度計劃一經政府批准即對設計機構發生法律效力，它決定並指導着設計機構的生產和經濟活動。

斯大林同志曾一再指出檢查計劃執行情況和在執行計劃過程中修訂計劃的必要性。

斯大林同志說：「祇有官僚主義者才認為計劃的編製便是計劃工作的結束。而計劃的編製却祇是計劃工作的開始，真正的計劃性的領導是在計劃編製以後，並經過實地檢查以及在計劃的執

行、修改和補正的過程中才開始的]（見斯大林著的列寧主義問題）。

斯大林同志的這個指示，完全適用於設計機構工作年度計劃。因為它也應該在執行計劃過程中修改和補正。

爲了檢查和修正年度計劃，必須編製季度和月度計劃。

季度和月度計劃一般是設計機構內部的計劃。

編製設計機構季度計劃的根據是設計機構的年度計劃和上級機關（總局、部和政府）的一些指示和命令。各該上級機關有時在工作過程中可對年度計劃作某些修正。在編製季度計劃時應該考慮到前幾個季度的計劃執行情況，建築工程提出的要求，設計工作原始資料提交的情況和設計機構在計劃季度內的實際能力等。

季度計劃和年度計劃一樣，應該包括計劃季度內需要完成的勘測設計工作，科學研究工作及其他工作的一覽表和各項工作的計劃指標。

一般的計劃指標有：工作完成日期，工作總價值，用貨幣和以佔全部工作量的百分比表示的季初實際完成累計，以貨幣和以佔工作總量的百分比表示的季度計劃，以貨幣表示的分月計劃和以貨幣及佔工作總量的百分比表示的季末計劃完成情況。

以貨幣表示的，列入季度計劃的各項工作綜合起來，就成爲以貨幣表示的設計機構的季度計劃。

本季開始的工作的價值在編製計劃時，如有必要，應儘可能用編製預算的方法加以訂正。

以貨幣表示的季度計劃一般不應低於年度計劃在分季欄中所規定的該季的數字。

根據季度計劃可編製月度計劃，在編製月度計劃時同樣地應估計到前幾個月的完成情況，建築工程提出的要求，設計工作原始資料提交的情況和設計機構在計劃月度內的實際能力等。

設計機構的月度計劃應包括計劃月度內應完成的勘測設計、科學研究及其他工作的一覽表及各項工作的計劃指標。

一般計劃指標有：工作完成日期，工作總價值，以貨幣和佔工作總量百分比表示的月初實際完成情況，以貨幣及佔工作總量百分比表示的月度計劃和以貨幣及佔工作總量百分比表示的月末計劃完成情況。

以貨幣表示的列入月度計劃的各項工作綜合起來，便成爲以貨幣表示的設計機構月度計劃。

計劃月內開始的工作的價值，在編製計劃時，如有必要，可以用編製預算的方法加以訂正。

以貨幣表示的月度計劃一般不應小於季度計劃在分月欄內所規定的數字，而且在任何情況下都要保證年度計劃的完成。

各生產科的月度計劃是設計機構月度計劃的一部分，其中包括該科所擔負的工作的一覽表和計劃指標。

在這裏各項工作的計劃指標一般有：工作的計劃價值，以貨幣和以佔科所完成的工作總量百分比表示的月初本科工作實際完成情況及以貨幣和佔科所完成的工作總量的百分比表示的月度計劃科的月度計劃內以貨幣表示的各項工作總合起來，就成爲以貨幣表示的科的月度計劃。

為各科計劃每件工作的價值時，應根據設計總工程師將工作總預算價值分配給各科的數額。

組的月度計劃是生產科月度計劃的一個組成部分，其中應包括本組所完成的工作一覽表和計劃指標。

此處組的各項工作的指標一般有：工作的計劃價值（編製計劃時為組確定的），以貨幣和估工作總量（組所完成的）百分比表示月初工作（組所完成的）實際完成情況，以貨幣和估組所完成的工作總量百分比表示的月度計劃。

以貨幣表示的組月度計劃內各項工作的總計，確定了以貨幣表現的組的月度計劃。

為各組計劃各項工作的價值時應根據科長將科的工作計劃價值分配給各組的數額。

組長將列入月度計劃的工作量分配給組員，此時即須確定每件工作的起訖日期。

編製月度計劃的程序一般如下：

最初須制定各生產科的月度計劃。

生產科的月度計劃應在科長的指導下由本科計劃員編製，如果科內沒有計劃員，則由科長親自編製。

編製計劃時，科長應與各組長商議，組長則應與組員商議。

各科科長將月度計劃草案交計劃科。

計劃科應對這些計劃是否與季度計劃、年度計劃相協調，各科是否利用了全部內在潛力等問題進行檢查；必要時即如此修正。

計劃科在修正計劃時，應與各科科長及設計總工程師商議。

有時各生產科的月度計劃由計劃科與各科科長及設計總工程師商議編製。

計劃科根據各生產科的計劃，編製整個設計機構的月度計劃。這一月度計劃，如果可以這樣說的話，那就是各生產科計劃的總和。

已編好的整個設計機構的計劃和各科的計劃均須在由設計機構首長主持的生產會議上討論。生產會議至遲須於每月一日或二日召開。出席該會者除首長、總工程師外，尚有設計總工程師及各科科長。

在會上除討論本月計劃外，還討論上月計劃完成的結果。

由首長主持的生產會議開完後，計劃科即根據會議的意見以及首長對已編成的月度計劃的結論，對月度計劃加以必要的修改並呈報首長批准。

已編就並已批准的月度計劃由計劃科發給各生產科。

科長接到計劃後，即根據該計劃，在該科計劃員的協助下（或者完全由其本人）編製各組的月度計劃。

各組組長將組計劃下達給每個直接生產人員，如前所述，下達的辦法就是將列入計劃的工作量分配給每個組員。

進度表也是為編製勘测設計工作計劃服務的。例如，蘇聯各設計機構一般都編製勘测工作進度表，初步設計和技術設計進度表，施工圖完成進度表及其他各種進度表。

各種進度表的格式，由於勘測設計工作任務與工藝過程互異而各不相同，因此這些表格一般都由各設計機構自行擬製。

任何計劃如果不檢查其執行情況，就都會變成一紙空文。

只有認真佈置計劃執行情況的檢查工作才能使計劃成為改進設計機構工作的有效工具。

計劃完成情形的報告制度其目的就是檢查執行情況。

蘇聯設計機構工作實踐中，經常編製月報表、季度報表，有時以編製半年的報表。

各組、各生產科和設計機構的計劃科均須編製生產計劃完成情況的月報表，組長應向科長報告本組工作的完成情況，科長則向首長和總工程師報告。

設計機構無需每日向上級機關報告工作，所作的月報僅作為內部檢查季度計劃完成進度之用。

設計機構根據月報編製季報，再根據季報編製年報，有時編製半年報表。

設計機構一年（有時半年）向上級機構（總局、或部局）報告一次。

各部局根據設計機構的年報編製其所屬各設計機構工作的綜合年報，並將此年報送交蘇聯國家計劃委員會。

計劃在設計機構內和在蘇聯整個國民經濟中一樣起着巨大的作用。

現在中華人民共和國在執行着它的第一個五年計劃開始了大規模的基本建設。

如果能根據蘇聯經驗勘測設計計劃工作納入正軌，無疑地將推動中國設計工作的發展，從而促進基本建設計劃的順利完成，促使第一個五年計劃所規定基本建設投資更有效的使用。

有關勘測設計計劃管理的 幾個問題的解答報告

葉美林

同志們，現在就同志們所提出的書面問題提出答覆，由於問題所提的範圍較廣，因而今天只能就原則上來回答。另有一些如計劃工作深度，如何才算作得好等問題還難於回答。下面就開始談：

一、基層設計單位計劃科職責範圍問題

計劃科的工作，首先是：編製勘測設計工作計劃，即編製年、季、月的計劃。其中首先應編製年的勘測設計計劃，方法是按一般規定進行，由計劃科負責編製，在編製中並請各有關科負責人員如科長、設計主任工程師等參加編製工作，否則計劃科就無法編製出正確的計劃來。關於季計劃的編製也和編製年計劃差不多。計劃科最主要和經常的一個工作是編製月計劃，這也要請各有關負責人員和科長、設計主任工程師等參加。關於編製方法下面還要談到。

其次，是編製報表及統計工作。關於做報表工作和編製計劃一樣，編製時應要有關的領導人員參加，特別如設計科長、設計主任工程師等參加。談到計劃科的報表工作範圍，則計劃科工作和設計科的工作要區別開來，計劃科工作是編製全公司或全院的報表，而設計科只編本科的報表，在設計科編製報表時，計劃科要做組織和指導的工作。至於設計科本身的問題則由科自己解決。

第三，是了解各設計科在完成設計過程中的情況，至於了解各設計科在完成計劃中情況，不應理解為需要去每天了解他們的設計內容，而應理解為了解他們是否按時發出設計書，互相提資料和按時交出施工圖，至於每天設計科做那些工作，計劃科沒必要去了解的，計劃科在上述工作過程中沒有必要去作設計主任工程師的工作，設計主任工程師是具體掌握設計進度的，計劃科只是了解其有無和計劃脫節現象，影響計劃不能完成的情況，發現問題後及時反映領導來解決。

第四，進行設計預算的計算和統計工作。關於設計預算編製是由各科，尤其是小組做，通過設計主任工程師（總工程師）審核彙總編製，交計劃科審閱，然後和委託單位協商送交經理或院長核准。

第五，簽訂勘測設計合同。如果今後採用國家預算開支時，某些工程還是需要簽訂合同的，與公私合營企業要訂合同，和私營企業要訂合同，做金屬結構要訂合同，做施工組織設計等時都要訂合同。

第六，做勞動工資的工作。首先要做勞動定額，這對設計部門如果採用計件工資時作用較大，在計時工資時其作用較差。但我們做出一些勞動定額來作為今後編製勞動定額工作之用還是有很大作用的，在目前還沒有設計價目表的時候，用這定額是可以的，如果是計件工資的話，計劃科就要了解並審查各設計科所提出的勞動定額資料。之後是要決定工資的等級，及檢查各級工程技術人員工資等級規定得是否正確，關於工資等級今天還未統一起來，但計劃科也是應該在這方面

做一些工作的。其次是決定工資制度，是計件工資呢還是計時工資，這些都是由計劃科來做的。

第七，通過經理向上級作生產計劃工作方面的文件抄錄工作、設計文件批准情況的了解及已作出的設計文件之登記編製任務的委託號等工作。

第八，檢查工作卡片，每項工程決定工資數字，由各設計科提上來，計劃科審核，看其是否正確。

分局計劃科的組織，一般設有[計劃組]、[預算組]、[勞動工資組]。勞動工資組有的又叫[定額組]，但定額的意義其所包含之範圍似乎狹一些，還不如叫勞動工資組好，勞動工資組有些工作是放在預算組做的，有些設計部門把勞動工資組分出成為勞動工資科。

除了這幾組外還設有調度員，一般有一至二個，但也有些設計部門是沒有的。

關於計劃科的作用問題。它的作用首先是完成並實現計劃編製工作，及在勘測設計部門實行計劃管理，幫助局長進行工作，計劃科的作用是很大的，如果沒有計劃科，經理及總工程師就不能正常的來領導設計工作。

二、在編製年度、季度、月份計劃中，計劃科、設計主任工程師及設計科如何分工？編製計劃時如何交羣來討論？

首先，計劃科在編製上述計劃當中不應和設計科及設計主任工程師有脫節現象，而應共同密切配合編製之。在編製年計劃中不僅要以基本建設項目表為依據，並且要考慮上級的決議及委託人的要求。而設計主任工程師對委託人之要求是明確的，主要理由是設計主任工程師和委託人方面聯系密切，情況了解較為清楚。在編製設計計劃時，可能有些工程遺漏，而主任工程師了解委託方面要求最詳，例如在一個設計中漏了編區域變電站等，主任工程師就會提出來補正計劃。另外設計進度最了解的也是設計主任工程師。請科長參加編製，這是因他們可提出設計中存在的情況。各設計科科長不僅要編製計劃，而且要做好為完成計劃而作的組織工作。各設計科科長自計劃科取得月計劃後，就應主持組織編製各小組的月計劃。科內小組長從科長取到分配的工作後，就在各設計人員中進行分配，目的是要完成計劃所定的工作量。除此之外，各設計科科長還應做統計報表工作，如勞動工資報表，分項工程的勞動工資報表等工作。為了在科內進行計劃工作、統計工作等，各科應有一個計劃員，在各科內設立計劃員的目的並不是卸脫科長的領導作用，科長還要負起領導責任，計劃員只是起科長的助手作用。

其次，關於編計劃時是否討論的問題。

這裏想就煤礦設計部門怎樣討論計劃來談談。年度計劃是根據設計項目表，委託人的要求等來編製的。一般來說年度計劃不需要討論，因為那是已定的，尤其是當年度計劃草案，經政府批准後就是法律，沒有必要討論。為了更好完成年度計劃，召開動員大會則是可以的。至於是否要討論需要考慮。季計劃也是不需要討論的。但編製月計劃則需要討論。計劃科在編製月計劃時，可在局長或經理的支持下，召集設計科長，設計主任工程師等參加，每月一次，必要時可請設計科的小組長參加，另外有黨、團、工會組織代表參加，討論中心內容有二：1)上月工作總結；2)本月工作計劃。

在討論月計劃中，設計主任工程師發言較多，如希望把哪些項目納入計劃中。科長也發表意見，哪些沒有力量完成等。最後經理（經理不在，由總工程師負責）根據會上所提出的問題作出總結，責成計劃科修改月計劃。但是無論怎樣修改或結論，結果都是要完成月計劃，月計劃要能使保證完成年度計劃。最後由計劃科負責修改全公司各科的月計劃後，分送各設計科科長。各設計科科長收到該設計科的月計劃就着手編製小組的計劃，然後由科長召開好像局會議一樣的會：總結上月工作及如何完成本月計劃（這時已不是修改討論，而是要怎樣去完成了它）。

有些同志說很多工作要計劃科做，要添人，這是沒有必要的。我所在的設計部門有八百至九百人，而計劃科只有十人，最多十二人，為什麼要添人呢？這是因為有些工作不要我們做的而我們做了。編設計預算工作是設計科做的，計劃科主要是檢查，審核設計預算，因計劃科只搞計劃，不可能同時也不必編製設計預算。

關於某項設計工作完成若干百分比，應由各設計科做，小組長幫助科長做，檢查、審閱由設計主任工程師做，一般計劃科是不做的，若很明顯的發現問題了，計劃科才檢查一下。

在設計過程中遇到技術問題，應由有關的設計主任工程師、科長、組長等解決之。

關於設計基礎資料的提交情況，計劃科可了解，但具體的檢查應由設計主任工程師來做。

編製年度、季度、月度計劃到底要具備哪些條件呢？

應有設計項目及工作量今後應以政府批准的年計劃為基礎編製。

科的月計劃由計劃科邀請科長及設計主任工程師參加共同編製；小組的月計劃可由科長編製，計劃員幫助。

關於如何編製科組的月計劃在去年十月左右已作過報告，現就不談了，可參看當時的報告。

三、在計劃管理中應建立哪些制度？

1. 技術責任制：每一工程項目都要有一個設計主任工程師負責，這是當然的負責人，這樣一來就自然而然的建立起責任制來了，主任工程師的責任已談過就不談了。科內的工程負責人是小組長，或另外指定科內人員負責。

2. 調度制度：調度員應經常到各科了解計劃執行情況，是否按計劃完成或與計劃脫節，如果了解有和計劃脫節現象就要立即向設計主任工程師、總工程師以至向經理提出，以便採取必要的措施來消滅這種現象。到各科了解的內容是：科計劃完成情況，交換資料之時間，施工圖發出日期，計劃是否按期完成。資料互相提交日期有一個進度日程表，調度員就可根據這個進度日程表來檢查各科是否按這個表的日期交出資料。

3. 審核制度：假如是審核計劃不須要天天都做，一月一次就可以了。有一些設計部門中每天都要統計一下完成的工作量，以我看來是沒有這樣必要的。

（設計總局計劃處註：我們在提出此問題時，提的設計書及各科間互提資料的分局內審核制度，由於解釋不清，使專家誤認為計劃審核制。另外，我們還提出應建立資料聯系制度，由於問題提出時解釋不清楚，專家不作答覆。）

其次設計部門是否要有指示圖表？