

11111111

(2)

成本會計



1607

國立北平大學工學院圖書館

登記號 10988

MG
F234.2
5

國立北平大學工學院四年級織系成本會計



成本會計

第一章 成本會計之概念



成本之釋意 所論產品之成本，即為一工廠中製造與推銷產品時所發生之一切費用總數。計算此項費用總數，須力求其正確與精密，不可仰之使低，亦不可縱之使高。如將其應行負擔之費用，略而不計，則足以仰低其正確之成本。反之，如將其不應負擔之費用，一並計入，則足以虛張其正確之成本，不問其為仰低或提高，其有背於計算成本之原理則一也。

至於成本會計上所稱之成本，乃指費用支出 (nominal expenditures) 而言，換言之，即指一切純開支性質之費用而言，與普通所論資本支出 (capital expenditures)，截然不同。例如產品之製造成本，為其製造時所用原料人工及製造費由等項之一切開支總數，又如產品之推銷成本，為其推銷時所發生之一切費用總數，是皆為產品之成本。至若為製造產品而購入機器，雖為現金之支出，但不能視為工廠之開支，因此項支出，乃以現金交換機器，換言之，即以甲種資產交換乙種資產，對於工廠財政，無所損益，是與成本之性質不符。又如工廠以現金購入原料，存放堆棧，是亦為甲種資產與乙種資產之交換，並不影響於工廠財政。然若將此項原料，視為成本，但如從堆棧中，傾取原料

王國忠二十三年十月印
wang, k. c.

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

，製造產品，則此項領用原料，即由資產一變而為製造成本矣。

通常製造業每將費用支出及資本支出，一併記入總清帳，惟僅將費用支出，計入產品之製造成本及推銷與管理成本內。以是製造業欲計算產品之製造及推銷與管理成本，均須從總清帳中求之，而總清帳上之紀錄，遂為計算成本之惟一資料。

成本會計之重要 成本會計之所以重要，實由製造業之發展有以致之。近百年來，製造業有長足之進步，工廠之規模既大，產品之數量又多。而製造方法，益臻複雜。因工廠規模之廣大，於是管理當局，遂不克事必躬親。因社會需要之不同，於是產品之種類數量及式樣互異。又因銷路之推廣，於是不能不從事大規模之生產。在此種生產情形之下，工廠管理當局，理繁治劇，責任綦重，於是為

王
德
五
十
年
十
月
印

易於推行工廠管理起見，不能不有賴於各種正確精詳之報

且近年來工廠成本之增高，以及工業競爭之劇烈，影響於製造業者亦至鉅。各項製造成本既重，於是一方不能不求製造方法之經濟，以避免浪費；他方不能不求運用資本之充實，以適應環境。又工業界競爭既烈，乃不能不注重減輕成本及推廣銷路二端。欲達到此目的，更非假手於精確之會計方法不可，尤以關於產品製造成本及推銷費

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

理成本之計算法，最爲重要。

成本會計之性質 論者每謂成本會計，乃會計科學之一分系，與普通會計，並無密切之關係。但此種見解，殊不盡然。良以成本會計，仍適用普通會計之原理原則，惟其適用之程度，更爲精詳。按成本會計適用普通會計之原理原則，所以更爲精詳者，不外藉以增進普通會計之機能，以便適用於內部組織，較販賣業更爲複雜之製造業耳。就成本會計與普通會計之異同言之，則二者均有財政報告表之編製，並備有各種對人對己之紀錄。惟成本會計特別注重工廠內部之業務，尤以製造部，最爲重視，此則與普通會計計有差異之點也。雖然，欲使成本會計制度推行盡利，則主持成本會計之人員，對於會計之學術，應有三項重要之認識，述之如下。

(一) 成本會計制度所應用之帳目，計分兩類，一曰普通帳目 (general accounts)，一曰成本帳目 (或稱成本記錄 cost records)。前者彙記製造業全體之狀況，而後者則詳記各種產品之成本。普通帳目與成本帳目二者之間，乃由統馭帳戶爲之聯絡。惟統馭帳戶在成本會計上之用途，較諸在普通會計上尤廣，故我人欲知成本會計之精義，不可不先知統馭帳戶之原理及應用，此其一。

(二) 製造業採用成本會計制度後，每月均可編製資產負債表及損益計算書，俾管理當局可以隨時詳知其企業

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

之財政狀況及營業成績。按成本會計之所以能按月編製決算報告表者，乃以其採用永久盤存制(perpetual inventory)之故。在永久盤存制度下，所有材料在製品及製成品，均有精確詳細之記載。以是製造業不經實地盤點之手續，即可知各種盤存之數額。永久盤存制在成本會計中之地位，既若是之重要，故了解永久盤存制之原理及法則，實為成本會計員之要件，此二。

(三) 依成本會計之方法，對於每種產品之成本，均有詳細之記載。除產品成本外，即若其他各要項，如工廠營業之成績及營業利益之來源，亦可按圖索驥，應有盡有。成本會計既有各種詳細之記載，則欲達其充分利用之目的起見，應加以分析比較，以覘其業務之趨向，而定其營業之方針。故欲期施行成本會計制度之成功，須先使主管人員有分析與觀察會計紀錄之素養，此其三。

成本會計之紀錄 製造業欲知其產品之成本及營業之狀況，不能祇從成本紀錄(cost records)中求之。因成本紀錄，雖根基於普通帳目而設，但非普通會計制度之一部份。其所記載之材料，雖至詳盡，但苟不與普通會計勾通，使成一貫，則無從證明其紀錄之正確與否。故吾人不能僅憑成本紀錄，以求產品之成本及營業之狀況也。

夫成本紀錄之異於普通帳目(即總清帳中之會計科目)者，即前者詳示產品各項成本之細數，而後者祇記產品

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

各項成本之總數。總數分列即得細數。細數合計，即爲總數。故欲證明成本紀錄所載各項細數之正確與否，可以其各項細數之合計，是否與總清帳中所記之總數相符爲斷。惟欲達到此目的，一方須使成本紀錄取材於總清帳，他方須使成本記錄構成爲總清帳之一部。如是，總清帳乃有統馭成本紀錄之機能焉。

抑又不可不知者，總清帳雖有統馭成本紀錄之機能，惟其所能統馭者，僅限於成本紀錄中所載各項成本細數之總數而已。如成本紀錄中所載之各項成本細數間，發生錯誤，而各項細數之和，仍與總清帳中之統馭數相符，則總清帳除證明其成本總和與總清帳所示總數相符外，欲更進一步推求其成本細數間之錯誤，則爲不可能之事。由此可知總清帳統馭成本之機能，亦有限制，其所能證明各項成本總數之正確程度，祇爲一種推定之證據（presumptive evidence），倘欲斷定其必無錯誤，則尙有待於進一步之證明焉。猶如普通會計中之試算表，設其借貸兩方之數相等，亦祇能推定其紀錄爲正確，不能用以證明總清帳紀錄之絕對正確也。

王國忠二十三年十月印

成本會計中之決算報告表 製造業每屆月終，應將一月以內之營業結果，編成兩種決算報告表：其一爲資產負債表，其二即損益計算書。按此二種報告表之編製，雖均取材於各項帳目，但兩者之性質與作用，彼此互異，資產

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

負債表，詳示製造業截至某時期止之財政狀況。而損益計算書，則詳示製造業於某期間內之營業成績。當採用普通會計時，通常多按年或每半年編製決算報告表一次。良以此項報告表之編製，必須備有各項盤存之數字。然普通會計中，並無永久盤存之機能，故非藉實地盤點，實難求知材料，在製品及製成品等之盤存價值。惟實地盤點，至為麻煩，且多費用，更足以妨礙製造工作之進行。是故，欲求每月編製決算報告表，在勢有所不能。即令不用實地盤點，而以估計方法，決定各項盤存之價值，從而每月勉強編製報告表，則因估計方法，常易陷於錯誤，所得報告表之價值，自亦有限矣。雖然，製造業欲達到其管理上之目的，卻非有正確而新穎之報告不可。如依普通會計之辦法，祇於每年或每半年之末編製報告表一次者。則報告表中所載之情形，大多事過境遷，無異明日黃花，製造業之管理人員欲藉以指示業務之推行，不亦難乎？是以在成本會計制度之下，特採用永久盤存之方法，各項盤存之價值，均得隨時於帳面上求得之，故可每月編製資產負債表及損益計算書一次。所有業務上所應採之政策與計劃，均可根據此項正確而新穎之情形定之。其有裨於製造業之經營者，誠非淺鮮也。茲將資產負債表及損益計算書之普通格式，示例於此，以資讀者之參考焉。

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

大 中 華

資 產

民國32年

資產之部				
流動資產				
現金及銀行存款.....				\$ 58,900
應收票據及帳款:				
應收帳款.....	\$320,000			
減: 壞帳準備.....	6,000	\$314,000		
應收票據.....			9,000	
應收未收利息 (應收票據).....			100	323,100
各項盤存:				
製成品.....		\$124,000		
在製品.....		80,000		
工廠物料.....		16,000		
原料.....		30,000	250,000	\$632,000
固定資產				
房地產:				
地產.....		\$ 20,000		
房屋.....	\$ 60,000			
減: 折舊準備.....	6,000	54,000	\$ 74,000	
機器及設備:		\$200,000		
減: 折舊準備.....		70,000	130,000	
事務部生財裝修:		\$ 8,000		
減: 折舊準備.....		1,000	7,000	
用具及模型.....			24,000	
各種圖樣.....			12,000	
專利權.....			18,000	265,000
遞延資產				
預付保險費.....			\$ 4,800	
預付稅捐.....			3,200	8,000
				<u>\$905,000</u>

王國忠二十三年十月印

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

製 造 公 司

資 債 表

12月31日

負債之部				
流動負債				
應付帳款.....				\$250,000
應付未付帳款：				
應付未付利息（債券）.....	\$ 3,500			
應付未付利息（應付票據）.....	360			
應付未付工資.....	18,500		22,360	
應付股利（支付日期： 為民國23年1月15日）.....				5,250
應付票據.....				52,000
應付未付營業稅.....				15,000
				\$344,610
固定負債				
第一次七釐抵押債券 （民國27年到期）.....				200,000
負債總額.....				\$544,610
股本及公積				
股本：				
普通股份.....		\$250,000		
減：未認股份.....	\$ 25,000			
庫存股份.....	\$ 25,000	50,000		
在外普通股份總額.....		\$200,000		
第一次七釐優先股份.....		100,000	\$300,000	
公積：				
普通公積（支付股利用）.....	\$ 35,390			
特種公積：				
擴充工廠準備.....	25,000	60,390	360,390	
				\$905,000

王國忠二十三年十月印

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

大中華製造公司

損益計算書

民國22年1月1日至12月31日

銷貨總額.....					\$ 1799,500
減：					
銷貨退回及折讓.....				\$68,000	
銷貨運費.....				21,000	
銷貨折扣.....				10,500	99,500
銷貨淨額.....					\$1,700,000
減：銷貨成本：					
直接原料：					
盤存，民國22年1月1日.....			\$ 33,000		
加：進貨.....	\$357,300				
減：進貨折扣.....	3,600	\$353,700			
進貨運費.....		4,550	358,250	\$391,250	
減：盤存，民國 22 年 12月31日.....				30,000	
耗用直接原料總額.....				\$361,250	
直接人工.....				505,750	
製造費用：					
間接人工：					
普通人工工資.....		\$289,080			
監工及工頭工資.....		52,020			
工廠事務員薪金.....		5,780	\$346,800		
電燈，水汀及動力.....			63,580		
工廠物料：					

王國忠二十三年十月印

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

盤存，民國22年1月1日.....	\$ 17,120		
加：進貨.....	\$ 22,000		
總額.....	39,120		
減：盤存，民國22年12月31日.....	16,000	23,120	
進貨車力.....		9,826	
火險費.....		8,670	
廠工損害保險費.....		8,092	
工廠稅捐.....		5,780	
專利權攤銷.....		23,120	
房屋修理費.....		1,734	
機器及設備修理費.....		5,202	
折舊：			
工廠房屋.....	\$ 7,514		
機器及設備.....	39,304		
用具及模型.....	11,560		
各種圖樣.....	5,780	64,158	560,082
製造成本			\$1,427,082
加：在製品盤存，民國22年 1月1日.....			102,000
總額.....			\$1,529,082
減：在製品盤存，民國22年 12月31日.....			80,000
製成品成本			\$1,449,082
加：製成品盤存，民國 22年1月1日.....			123,918
總額.....			\$1,573,000
減：製成品盤存，民國22年 12月31日.....			124,000
銷貨毛利			\$ 251,000

五國幣二十三年十月印

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

減：推銷費用			
廣告費			\$35,700
推銷員薪金			21,324
推銷員旅費			6,890
銷貨車力			4,760
製成品保險費			476
製成品稅捐			714
			<u>69,864</u>
銷貨淨利			\$181,136
減：管理費用			
高級職員薪金			\$26,946
專務員薪金			8,500
壞帳損失準備			4,200
文具及印刷品			1,500
郵費			780
法律費			110
董事酬勞金			240
事務部用品			660
事務部電燈及水汀			833
電話及電報費			380
稅捐			770
保險費			70
折舊，事務部生財裝修			547
			<u>44,936</u>
營業淨益			\$136,200
減：財務收益及費用			
債券利息			\$14,000
應付票據利息		\$2,800	
減：應收票據利息		<u>600</u>	<u>2,200</u>
純益，自民國22年1月 日至12月			<u>16,200</u>
31日			<u>\$ 20,000</u>

王國忠二十三年十月印

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

成本會計中之詳細統制 製造業欲操營利之左券，不僅應按月編製決算報告表，即為已足，尤須進一步求得各種會計上及統計上之詳細情形，方克有濟。在普通會計制度之下，其所昭示於吾人者，祇為簡略之普通情形，例如各項銷貨之總數，各種費用之總數，及會計年度內損益之總數。至欲詳知每種產品之銷售額，每種產品之製造及推銷與管理成本，每種產品銷售所得之利益，以及發生各項費用之詳細原因，則普通會計，概付缺如。然各項總額所能顯示者，僅屬工廠中之大概情形，其能幫助管理人員改良營業以增進利益者，蓋極淺鮮。是以製造業為確保其盈利起見，非求知業務上一切正確而詳細之情形不可，此則非普通會計所能勝任者矣。惟成本會計制度中，凡足以影響工廠利益之各項因素，無不有十分詳細之記載，故工廠中之管理人員，即可據之而對於產品之推銷方面與製造方面，作詳細之統制也。

成本會計統制推銷之實例 茲就成本會計統制推銷之功用，舉一實例以明之。今有大中華製造公司，其先採用普通會計制度，民國二十一年度之損益計算書所示營業成績如下：

銷貨淨額.....	\$1,700,000
減：銷貨成本.....	<u>1,449,000</u>
銷貨毛利.....	\$251,000

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

減：推銷費用.....	<u>69,864</u>
銷貨淨利.....	\$181,136
減：管理費用.....	<u>44,936</u>
營業淨益.....	<u>\$136,200</u>

該公司所售之產品，原有甲乙丙三種；而上表所示者，祇為二十一年度三種產品合計之銷貨淨額及銷貨毛利。至每種產品之銷貨淨額及銷貨所得之毛利，則毫無明晰之記載。此項報告表所示之情形，既若是之簡單，公司管理當局，實無法求知何種銷貨為有利，何種銷貨須虧本也。

該公司有鑒於斯，因即改行成本會計制度，於是其損益計算書上所示者，有如下列：

	<u>甲種產品</u>	<u>乙種產品</u>	<u>丙種產品</u>	<u>總 額</u>
銷貨淨額.....	\$700,000	\$600,000	\$400,000	\$1,700,000
銷貨成本.....	<u>100,000</u>	<u>349,000</u>	<u>500,000</u>	<u>1,449,000</u>
銷貨毛利(虧損)*	<u>\$100,000</u>	<u>\$251,000</u>	<u>\$100,000*</u>	<u>\$251,000</u>

就上表所示，銷售甲乙兩種產品，均能獲利，獨丙種產品，反受損失。在此種情況之下，公司管理當局，即可據以修正其生產計劃，或改善其推銷政策，使甲乙丙三種產品，均能有利可圖，或將丙種產品，停止製造。

再據上述該公司在普通會計制度下所編製之損益計算書所示，甲乙丙三種產品之銷貨毛利，共得 \$251,000，減除推銷費用 \$69,864 後，計獲銷貨淨利 \$181,136。又從

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

銷貨淨利中，減除管理費用 \$44,936 後，計得營業淨益 \$136,200。此項數字，均就甲乙丙三種產品合計而得。至每種產品所負擔之推銷費用與管理費用各有若干，其所獲淨利又各有若干，則均略而不詳。逮該公司採用成本會計制度後，乃有下列詳細之記載：

	甲種產品	乙種產品	丙種產品	總 額
銷貨毛利(虧損)*	\$100,000	\$251,000	\$100,000*	\$251,000
推銷費用.....	32,000	28,000	9,864	69,864
銷貨淨利(虧損)*	\$68,000	\$223,000	\$109,864*	\$181,136
管理費用.....	18,500	15,860	10,576	44,936
營業淨益(虧損)*	\$49,500	\$207,140	\$120,440*	\$136,200

該公司管理當局，既有上列詳細之紀錄，即可據以訂定適當之推銷方法。

成本會計統制成本之實例 夫製造業均以營利為目的，而其盈利之多寡每為產品賣價及其成本所決定。例如某種產品之賣價，本屬有利可圖，卒以成本過重，反致虧損。又如若干種產品賣價一律，但以各種產品成本之不同，遂致成本輕者獲利厚，而成本重者獲利薄。是皆證明產品之賣價與其成本，足以左右製造業之盈利者也。

至欲詳知各種產品之成本，則不能不有賴於成本會計。蓋成本會計詳示各種產品之製造及推銷與管理成本，製造業當局即可據以求知各種產品中何者成本重，何者成本輕，又其成本輕重之原因何在。然後對於成本過重之產品

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

• 設法減輕其成本，使銷售時不知受損。茲仍以上例言之，大中華公司所製造之丙種產品，雖屬無利可圖，但其產量，乃有二千件之多。今該公司採用成本會計後，先將此二千件丙種產品之每件成本，詳列於成本單上。然後比較各件產品成本之高下，藉知何者有利，何者無利。最後更將有利可圖之貨件，作為丙種產品之標準，以與丙種其他貨件相比較。如是各貨件中，何者原料成本重，何者人工成本高，又何者製造費用大，均可了然。管理當局乃可設法改輕其成本，而使其成為有利之產品也。

茲再假定該公司所製之二千件丙種產品，又得分成四批，每批產品之各項成本分析如下：

丙種產品各批成本比較表

	第一批	第二批	第三批	第四批	總額
原料.....	\$25,000	\$30,000	\$25,000	\$50,000	\$130,000
人工.....	35,000	40,000	80,000	70,000	225,000
費用.....	20,000	30,000	45,000	50,000	145,000
製造成本	\$80,000	\$100,000	\$150,000	\$170,000	\$500,000
賣價.....	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000
毛利.....	\$20,000				
虧損.....			<u>\$50,000</u>	<u>\$70,000</u>	<u>\$100,000</u>

該公司如將丙種第一批產品作為標準，而據以確定丙種產品之推銷政策，則第一批產品上所耗用之原料人工及

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

製造費用，均可作為標準成本，即其所獲之毛利，亦可作為其他各批產品之標準利益。如再將第二第三第四三批產品之要素成本，與第一批產品之標準，成本相較。則除第三批產品之原料成本，與第一批產品之標準原料成本相符外，其餘各批產品之各項成本，均與第一批產品之各項標準成本不同。該公司乃知兩種產品之所以無利可圖者，非由於產品賣價之低下，實由於第二第三第四三批產品成本之過重。是則不能不歸功於成本會計，對於產品成本之統制，使管理當局得此了解也。

抑又有進者，成本會計不僅詳示各種產品之成本，且有減輕產品成本之作用。茲舉減輕產品之製造費用（manufacturing expenses, or overhead）一例以言之：夫製造費用，雖較原料成本及人工成本為抽象，然與產品之總成本，亦有密切之關係。設某項產品之製造費用成本重，則其總成本必隨之而重。反之，其製造費用成本輕，則其總成本亦必隨之而輕。成本會計減輕產品製造費用成本之方法有二：其一，分析產品之各項製造費用成本，以推求此項成本之由來；其二，比較各個時期產品之製造費用成本，以求知此項成本之增減。今仍以大中華製造公司為例而說明之：

當該公司採用普通會計制度時，其製造產品時所開支之各項費用成本，有如下述：

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

普通間接人工.....	\$289,000
監工與工頭工資.....	52,020
工廠事務員薪金.....	5,780
電燈水汀及動力.....	63,580
工廠物料.....	23,120
進貨車力.....	9,826
火險費.....	8,670
職工損害保險費.....	8,093
工廠稅捐.....	5,780
專利權攤提.....	23,120
房屋修理費.....	1,734
機器及設備修理費.....	5,202
折舊.....	64,158
<u>總額</u>	<u>\$ 560,082</u>

民國二十三年十月

上列數字，係各種產品成本之總數，自該公司採行成本會計制度後，乃能推求各製造部所負擔之各項費用。根據各製造部所負擔之各項費用，為之分門別類，再與成本紀錄上所載之各項數額，分析比較，於是各種製造費用增加之原因及其有無減低之可能，均可瞭若指掌。茲再假定該公司之製造部份共有甲乙丙丁四部，各部所負擔之製造費用如下：

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

費用	甲部	乙部	丙部	丁部	總額
普通間接人工.....	\$40,000	\$36,000	\$160,000	\$3,000	\$239,000
監工與工頭工資.....	6,000	12,800	21,220	2,000	52,020
工廠事務員薪金.....				5,780	5,780
電燈水汀及動力.....	12,500	17,860	31,970	1,250	63,580
工廠物料.....	4,720	6,500	9,100	2,800	23,120
運貨車力.....				9,826	9,826
職工損害保險費.....	1,420	2,640	3,050	982	8,092
房屋修理費.....				1,734	1,734
機器及設備修理費.....	2,200	580	2,280	142	5,202
折舊.....	16,800	12,528	41,150	31,250	101,728
總額	\$83,640	\$138,908	\$268,770	\$68,764	\$561,082

上表雖詳示各製造部所負擔之費用，然此種分析，充其量，亦祇詳示各部所負擔費用之數額而已。至欲推求各部費用中有無減輕之可能，則吾人仍無從知之。是以此種分析方法，祇為成本會計統制費用之初步，尙有待於第二步之成本比較。比較成本之方法甚多，或為若干時期內產品成本之比較，或為每件產品各項單位成本之比較，更有為產品實際成本與經常成本或標準成本之比較。至若舉行此種成本比較之期限，亦不一律，或以一月為單位，或以半年為單位，亦有以一年為單位者，是則須隨個別情形而定者也。

茲為闡明成本會計之比較方法起見，假定民國二十二

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

年度大中華製造公司甲製造部中產品之產量，與民國二十一年度同，均為一萬二千五百件，則欲比較兩年度內甲部產品之單位成本，當如下表：

二十二年與二十一年度甲製造部費用比較表

費用	二十二年十二月卅一日		二十一年十二月卅一日		增或減	
	總額	每單位	總額	每單位	總額	每單位
普通間接人工	\$40,000	\$ 3.20	\$38,660	\$3,0928	\$1,340	\$0.1072
監工與工頭工資	6,000	0.48	5,290	0.4232	710	0.0568
電燈水汀及動力	12,500	1.00	11,220	0.8976	1,280	0.1024
工廠物料	4,720	0.3776	4,150	0.332	570	0.0456
職工損害保險費	1,420	0.1136	1,720	0.1376	300*	0.024*
機器修理費	2,200	0.176	2,500	0.20	300*	0.024*
折舊	16,800	1.344	18,960	1.5168	2,160*	0.1728*
總額	<u>\$3,640</u>	<u>\$6.6912</u>	<u>\$82,500</u>	<u>\$6.60</u>	<u>\$1,140</u>	<u>\$0.0912</u>

就上表觀之，民國二十二年該公司甲部產品之單位成本，較諸民國二十一年度計增 \$0.0912。以產品每單位增加之費用成本而言，為數雖少。但合計一萬二千五百件產品所增加之費用成本，則有 \$1.140 之鉅。再就兩年度內各項費用之增減情形言之，則二十二年增加之費用，有普通間接人工，監工與工頭工資，電燈水汀及動力，暨工廠物料四項。其較二十一年度減少之費用，則有職工損害保險費，機器修理費，及折舊三項。該公司既知各項費用增減之實況，於是對於增加之各項費用，即可分別探究

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

其原因，而設法減輕之。是又不能不歸功於成本會計對於產品成本之統制矣。

成本會計之功用 由上觀之，成本會計之功用，實可分三方面言之，其一關於工廠之管理方面，其二關於產品之推銷方面，其三關於產品之製造方面。茲爲求簡明起見，特將其各種功用，分類列舉如下，以作本章之總結焉。

(甲) 關於工廠之管理方面者。

- (1) 按月編製資產負債表及損益計算書。
- (2) 依據現有之各種紀錄，預計將來財政上之需要。
- (3) 採用永久盤存法，統制各項盤存。
- (4) 記載各種成本之增減情形。
- (5) 依據現有之各種記錄，預計未來之開支。
- (6) 考查各主管人員及各製造部之工作效能。
- (7) 確立并推行適當而有利之營業政策。

(乙) 關於產品之推銷方面者。

- (1) 參酌產品之成本及其市面之供求情形，計算其適當而有利之賣價。
- (2) 計算各項產品之銷貨損益。
- (3) 依據各種記錄，以確定廣告費，佣金及銷貨折扣等數額。

(丙) 關於產品之製造方面者。

國立北平大學工學院四年級織染成本會計

- (1) 計算每批或每種產品之實際成本。
- (2) 記載各製部份之實際成本。
- (3) 制定各種產品之標準成本，以與實際成本相比較。
- (4) 確立各主管人員或各製造部工作效能之標準。
- (5) 以本期產品之實際成本，與其標準成本或本期以前各期之實際成本相比較。
- (6) 求知產品之實際成本與標準成本間之差異，並探悉其發生差異之原因。
- (7) 設法減輕產品之成本。
- (8) 統制材料在製品及製成品之收發。
- (9) 減少各製造部之損壞工作。
- (10) 確定適當而公平之工資率。

成本會計制度之功用，具如上述，故若製造業能於事前規定適當之成本制度，而事後又能加以適當之運用，則其有裨益於工廠中製造推銷及管理各項事務，誠可計日而待也。

附 錄 甲

問 題 及 習 題

本書各章，均為設置問題及習題各若干個，以備教授本書及學習本書者之參酌應用。惟各問題不過係舉例性質，對於各該章內容，並不遍及，應請教師自行添設問題，以資考詢。至於每章所學習題。其內容並不一定與該章內容相符，則因有若干章無習題之必要，所以將他章之習練，移在修習本章時作之，俾時間可以平均分配也。

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

第一章

問題

1. 經理對於廠內各項業務，不能完全親身照顧時，必須賴有成本會計以作其管理上之幫助，其故安在？
2. 生產品之種類愈多，數額愈大，則成本會計之需要亦愈切，何故？
3. 製造廠商間之競爭，使成本會計之需要愈切，何故？
4. 生產品之成本，何以僅包括費用支出，而不包括資本支出？
5. 成本會計員，對於會計之學術，應有三項重要之認識，試列舉之？
6. 何以成本記錄，必須統馭於總清帳？
7. 按月編製財政報告表，較諸按年編製財政報告表，效用更大，其故安在？
8. 何謂資產負債表，其編製之目的何在？
9. 何謂損益計算書，其編製之目的何在？
10. 試列舉成本會計統制製造貨物之功能。
11. 試列舉成本會計統制推銷貨物之功能。
12. 試列舉成本會計幫助工廠管理之功能。

習題一

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

銷貨總額	\$ 140,250,00
高級職員薪金	12,000,00
雜項推銷費用	3,200,00
銷費折扣	1,600,00
直接原料盤存，民國22年1月1日	2,875,00
銷貨退回及折讓	615,00
廣告費	4,600,00
利息支出	800,00
直接原料進貨	33,300,00
雜項管理費用	1,650,00
機器折舊	2,600,00
製成品盤存，民國22年12月31日	8,500,00
工廠物料消耗	17,775,00
直接原料盤存，民國22年12月31日	3,000,00
工廠保險費	275,00
職員薪金	3,000,00
在製品盤存，民國22年12月31日	5,000,00
間接工資	9,725,00
房屋折舊	1,200,00
在製品盤存，民國22年12月31日	7,000,00
工廠稅捐	200,00
製成品盤存，民國22年1月1日	12,000,00
間接工資	25,400,00
推銷員薪金	8,000,00

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

習題三

下列為物華製造公司民國22年12月31日結帳以前之財

算表：

銀行存款.....	\$ 3,000,00	
應收帳款.....	26,000,00	
應收票據.....	4,000,00	
製成品盤存，民國22年1月1日.....	12,000,00	
在製品盤存，民國22年1月1日.....	6,000,00	
原料盤存，民國22年1月1日.....	8,000,00	
預付利息.....	50,00	
預付保險費.....	250,00	
專利權.....	6,500,00	
地產.....	8,000,00	
房屋.....	27,000,00	
折舊準備—房屋.....		\$8,500,00
機器及設備.....	68,000,00	
折舊準備—機器及設備.....		27,200,00
應付帳款.....		12,000,00
應付票據.....		2,000,00
股本.....		75,000,00
盈餘滾存.....		29,050,00
原料進貨.....	38,500,00	
進貨折扣.....		650,00
直接工資.....	62,700,00	
間接工資.....	28,000,00	

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

雜項廠務費用.....	7,000,00	
電燈，熱氣及動力.....	1,500,00	
工廠保險費.....	300,00	
工廠稅捐.....	200,00	
房屋折舊.....	600,00	
機器及設備折舊.....	3,400,00	
專利權攤提.....	350,00	
推銷員薪金及佣金.....	22,700,00	
推銷員旅費.....	6,800,00	
廣告費.....	11,000,00	
銷貨.....		260,000,00
銷貨退回及折讓.....	16,000,00	
銷貨折扣.....	4,000,00	
高級職員薪金.....	27,000,00	
職員薪金.....	8,400,00	
電話電報費.....	690,00	
文具用品費.....	1,710,00	
普通管理費用.....	2,750,00	
壞帳損失.....	2,000,00	
總額.....	\$414,400,00	\$414,400,00

上述試算表，除下列各項外，均已經相當之整理：

製成品盤存，民國22年12月31日.....	\$ 10,000,00
在製品盤存，民國22年12月31日.....	7,000,00
原料盤存，民國22年12月31日.....	4,000,00
應付未付直接工資.....	600,00

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

應收未收利息（應收票據）..... 80,00

試編製結帳計算表（working papers），表內分設六欄，每欄分借貸二項，各欄之名稱如下：結帳前試算表：整理分錄，製造科目，推銷科目，管理科目及結帳後試算表。

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

第 二 章

問 題

1. 何謂成本三要素，試各舉一例以說明之。並說明在何種情形之下，為直接成本，或間接成本。

2. 試根據本章所示成本公式，作一圖表，藉以分析貨物實價之組成要素。

3. 就成本會計之立場而言，所謂部份 (department) 者，其意義若何？

4. 凡工廠各部，概可分為二大類，其名稱為何？又各部歸入該兩大分類之標準若何？

5. 應用分部成本 (departmental costs) 之方法，對於求得產品之正確成本，極有幫助，其故安在？

6. 實際成本，經常成本及標準成本之意義各若何？

習 題 一

試將下列各項成本排列之，並設製造成本，推銷及管理成本，直接成本，間接成本，材料人工及費用等七欄，而於各項成本所得歸入之適當欄內，記一“✓”之記號。

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

推銷員佣金	推銷員旅費
機器折勞	廣告費
燃料	橡皮手套（工人在酸水中所用者）
製成品保險費	木料（製造生財用者）
機匠工資	鋼條
捐贈	電力（工場中所用）
工頭工資	工人意外保險費
印刷用紙	壞帳損失
機器修理費	掉換打字機之貼費
總清帳及分錄簿	時間記錄員工資
洗滌用肥皂	機器油
發票員工資	機器裝置員旅費
馬達間所用銅絲	發電設備上之線圈
總經理薪金	應付票據利息
廠長薪金	伙夫工資

習 題 二

華新製造公司之製造部主任及銷貨部主任，向有分受額外獎金之規定，其規定如下：

製造部主任聘約上之規定——凡製造部份之間接成本，倘能節省至製造成本總額百分之三十以下，則應獎給其所節省數額之百分之五。間接材料成本，倘能節省至直接材料成本百分之二十五以下，則應獎給其所節省數額之百

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

分之十。間接人工成本，倘能節省至直接人工成本百分之四十以下，則應獎給其所節省數額百分之八。

銷貨部主任聘約上之規定——推銷及管理費用，倘能減少至製造成本之三分二以下，則其節省數額之百分之六，應歸銷貨部主任（計算時，推銷及管理費用，不包括額外獎金）。

茲該公司經理，因計算額外獎金，與銷貨部主任及製造部主任發生意見，特請足下編製一分類成本表(classified tabulation)，並請代為計算該二主任所應得之額外獎金，其各項費用之細數如下：

工場用品.....	\$ 11,286
工頭工資.....	17,600
銷貨部房租.....	12,000
推銷員薪金.....	32,870
配製工人工資.....	54,865
鉸釘及扁絲.....	987
製成品保險費.....	1,610
廣告費.....	28,900
燃料.....	4,700
機匠及伙夫工資.....	9,200
工廠火險費.....	1,870
冷作工人工資.....	16,925
三角鐵條.....	24,972
成本單據及帳簿印刷費.....	1,157

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

推銷員旅費.....	8,970
機器油.....	430
管機工人工資.....	37,658
工廠房屋稅捐.....	2,780
齒輪.....	8,470
廣告俱樂部會費.....	180
事務部薪工.....	12,500
沙皮紙(擦機器用).....	348
總額.....	<u>\$ 290,278</u>

習 題 三

下列為新民電池公司之廠房平面圖，其中虛線，表示材料進廠後經過各步製造程序，以至完成出廠之路徑。試憑個人之判斷力，根據該圖，將各部劃成生產部份，廠務部份，銷貨部份及管理部份等，並試作一各部分類表。

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

第 三 章

問 題

1 分步成本制度之四項原則為何？試列舉之，又在分步成本制度中，決定製成品之單位成本時，非依照此四項原則進行不可，其故安在？

2 何謂生產記錄，其編製之方法如何？又其編製之目的何在？

3 倘無在製品盤存時，則製成品之單位盤存價值，應如何計算而得？

4 倘有在製品盤存時，則製成品之單位盤存價值，如何計算而得？又在製品之盤存價值，如何計算而得？

5 算定製成品之單位成本時所用之成本計算表，其編製之方法如何？又將一時期中之成本，轉入各盤存帳戶之分錄式如何？試列舉之。

6 試述分步成本制度之缺點。

習 題 一

某製造廠，僅出產一種物品，分洗滌，磨輾，及完成三部以製造之。在民國22年9月之期初及期末，均無存貨，而月中共得製成品12,000件。計共用去材料成本\$7,200，其中， $\frac{1}{6}$ 係用於洗滌部者，其餘則均用於完成部中。人工成本共\$16,800。根據工資單所示，則知其分配於洗滌部\$9,000。磨輾部\$4,200，完成部\$3,600。至各部份之直

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

接製造費用及間接分配費用則如下：

	洗清部	磨軋部	完成部
直接部份費用 ····	\$1,200.00	\$1,500.00	\$1,200.00
間接分配費用 ····	1,800.00	1,200.00	900.00

試作一各部成本計算表，以表明各部份之單位成本及各步工作上之累積單位成本。

習 題 二

上題中，假定洗清部開始製造時之 12,000 件中，轉至磨軋部者，為 10,000 件，其餘 2,000 件，乃於製造時失去。又自磨軋部轉至完成部者為 8,400 件，其餘 1,600 件尚未完工。又完成部中所製成者，為 7,000 件，有 1,000 件尚未完工，另有 400 件，則已於製造時失去。各部份中尚未完工之在製品，約均製成一半，完成部領用之材料，已經完全用去。

試編製成本計算表，以表明各部份之單位成本，各步工作上之累積單位成本，及各部存貨價值。

(製表時，注意單位成本因情況之變動而有不同)。

習 題 三

前題中，假定洗清部開始製造時之 12,000 件，轉至磨軋部者，為 10,000 件，其餘 2,000 件，則於製造時失去。又磨軋部中，有 200 件，當完工後，即提出儲藏之，僅有 8,200 件，轉至完成部，其餘則尚未完工。至完成部中

國立北平大學工學院四年級織系成本會計

，則在製造時失去者有 200 件，未完工者有 1,000 件，其餘概已製成。各部份中尙未完工之在製品，約均製成一半，完成部所領材料，已完全應用去。

試編製成本計算表，以表明各部份之單位成本，各步工作上之累積單位成本，及各部存貨價值。

（製表時，注意單位成本因情況之變動而有不同）。

第二章 成本之分類

夫成本會計所欲研究者，乃為各種產品於製造及推銷與管理上所發生之一切成本。是以吾人對於成本之分類，不能不先有相當之認識。各種產品之成本，以其分類方法之差異，遂有種種不同之名稱。茲擇其切合實用者，臚述於下：

製造成本，推銷成本，及管理成本 依成本發生之所屬部份而言，則有製造成本 (manufacturing cost or factory cost) 推銷及管理成本 (selling and administrative cost) 之分別。凡由製造部支出之一切費用，謂之製造成本。其由銷貨部支出之一切費用，謂之推銷成本。其由事務部支出之一切費用，則謂之管理成本。舉例言之，製造部成本，有如領用原料，工人工資，及一切製造費用，如房租，電燈折舊修理費等。推銷成本，有如推銷員薪金，推銷員佣金，廣告費，旅費，稅損等項。管理成本，有如職員薪金辦公費，文具費，法律費，電話，電報費等。製造成本係因製造產品而支出之一切費用總數，推銷與管理成本，則代表為推銷產品與管理工廠，而支出之一切費用總數。當計算產品成本時，應先將製造成本計入，然後再加推銷成本與管理成本二項，結果，求得產品之製造與推銷成本之總數，製造業既將製造推銷及管理上所發生之一切費用，

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

分別爲製造成本，推銷成本及管理成本三種。於是製造商一方可得確定製造推銷及管理三部主管人員之責任，他方可得推求各該部辦事之效能。

編製損益計算書時，每將製造成本，推銷成本及管理成本，分別排列。先將各項製造成本總數，從銷貨淨額中減去，求得銷貨毛利。再由銷貨毛利中，減去各項推銷成本數額，求得銷貨淨利。再由銷貨淨利中，減去管理成本數額，即得營業淨益。但在成本紀錄上，爲易於計算產品成本之總數起見，每將推銷成本及管理成本二項，合併爲一，不另分列。在損益計算書上，既分別紀載製造推銷及管理三項成本，即可求知產品全體損益之總數。而成本紀錄上，有此三項成本之紀載，亦可求知各種產品所負擔之各項成本數額。損益計算書與成本紀錄所載之製造推銷及管理三項成本，既各有其特殊之效用。因之，對於製造業之營業成績，可收相互牽制之效。例如某年度損益計算書所示產品全體損益之總數，頗能差強人意。但據該年度成本紀錄所示，則有若干種產品，完全有損無利。在此種情形之下，製造商即可推究其癥結之在製造部，抑在推銷與管理兩部，再行設法改善之。

原料成本，人工成本，及費用成本 上述三種成本之製造成本，若再依其所包含之要素分類，則又有原料成本 (material cost) 人工成本 (labor cost) 及費用成本 (expense

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

cost) 三項。原料爲製造產品所不可缺少之要件。唯有原料，乃能製造成品。亦唯有原料，乃能施以人工。原料猶米，產品猶飯，有米乃能炊飯，有原料乃能製造產品。製造業倘無原料，而欲製造成品，猶巧婦之作無米之炊。原料成本之重要，於此可見，此其一。

其次，人工成本，亦爲製造產品第二要件。蓋製造業之製造產品，不外改變原料之形式或性質，使其較合於吾人之需用而已。然欲改變原料之形式或性質，非有賴於人工不可。若無人工，即無從改變原料，以製產品，其理至顯，無庸多贅。近年製造工業，雖有自動機器之推行，但欲使自動機器能達其製造產品之目的，仍非有賴於少數人工之維護與襄助不爲功。所不同者，即在自動機器下所用之人工，較諸普通機器略爲減少而已，此其二。

再次，製造費用成本，雖屬間接性質，但在製造貨物時，仍不可缺少。如無製造費用成本，即無從施人工於原料。例如製造產品，必須先有蒸汽，用具，物料等項之設備。此等設備，均屬製造費用成本，由此可知製造費用成本之與原料成本及人工成本，鼎足而三，缺一不可者也，此其三。

吾人又須知者，不論何種產品，其製造成本，必不出於原料人工及製造費用三項成本要素。最先祇有原料成本一項，次加改變原料性質或形式所需之人工成本，再加工

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

人在工作時所需之製造費用成本，即得產品製造成本之總數。依成本會計方法，此三種成本要素，應分別紀錄與統制，使製造任何產品時，每種成本要素，均不致超過其適當之限度。因之，製造業可不致因產品成本過重而受虧損。

直接成本與間接成本 依產品之直接抑間接負擔成本而言，則上述之原料人工及費用三項成本要素，複有直接成本 (direct cost) 與間接成本 (indirect cost) 之分。凡成本可得確定其應由何種產品直接負擔者，謂之直接成本。反之，凡為推行工廠全部業務而發生之一切成本，不能確定其應由何種產品直接負擔者，則謂之間接成本。原料成本，有直接原料成本與間接原料成本，人工成本，則有直接人工成本與間接人工成本，至若製造費用成本，則有直接費用成本與間接費用成本，茲為明瞭起見，列表如下：

王國忠講
三十三年十月印五十

(甲)原料成本

- (一) 直接原料成本 所謂直接原料，即係特種產品所領用之原料。因此種原料成本，直接計入特種產品之成本內，故名之曰直接原料成本。例如製鞋業領用之皮料，家具業領用之木料，縫衣業領用之布料綢料等均屬之。
- (二) 間接原料成本 所謂間接原料，即係製造產品時所支用，而不能直接

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

計入特種產品成本內之原料。例如動力間領用之煤或汽油，製造機領用之滑油，工廠中領用之零星物料等均屬之。

(乙)人工成本

(一) 直接人工或成本 所謂直接人工，即指改變原料之形式或性質時所需之一切人工，而又得直接計入特種產品之成本內者。例如鋸木廠鋸木所需之人工，冶鑄廠冶鐵所需之人工等均屬之。

(二) 間接人工成本 所謂間接人工，即指製造產品時所需之人工，而不能直接計入特種產品之成本內者。例如工廠之工頭，廠內之打掃夫，成本會計科之簿記員等工作均屬之。

(一) 直接製造費用成本 所謂直接費用，即指為製造特種產品而支出，並可直接計入各該種產品成本內之費用。實際上各項費用成本，大都為間接

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

(丙)製造費用成本

性質。因各項費用開支，泰半為製造一般產品而發生，是以不能指定其究為製造何種產品而支出也。

(二)間接製造費用成本 所謂間接費用，即指為製造一般產品而支出，不能直接計入各種貨物成本內之費用。例如折舊，保險費，稅捐等均屬之。

雖然，如此將三項成本要素，各分為直接與間接，僅為理論上之分類法。以實際而言，惟直接原料，方稱為原料成本。間接原料，即屬製造費用。人工成本亦然，即直接人工，方稱為人工成本。間接人工，即屬製造費用也。

此種直接成本及間接成本之分類法，不獨應用於製造成本，即對於推銷成本及管理成本亦無不適用之。惟直接成本，在推銷成本及管理成本中，較之製造成本中為少耳。蓋推銷與管理兩部，所支出之材料人工及費用等項成本，多屬推行全部製造業務而支出，不能直接計入各種產品成本之內者也。然實際上亦有例外，譬如推銷成本中之推銷員佣金一項，間亦有為推銷特種產品而支出者，故將其直接計入特種產品之成本內，亦為可能之事。

直接成本與間接成本之分類法，可使製造業對於各種特定產品，得知其精確之成本。如各項製造推銷及管理成本

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

，愈能直接計入各種特定產品成本之內，則愈能精確表示各種特定產品之直接成本。蓋各項間部成本之本身，以不及直接成本之精確，而當將各項間接成本分配於各種特定產品成本內時，更不及直接成本計入各種產品成本內時之精確。今製造業既將一切成本，分爲直接與間接二種，且於可能範圍內，盡量減少間接成本之計算，而充分增加直接成本之應用，則求知各項特定產品之精確成本，自較簡而易行矣。

其與上述之直接成本與間接成本有關係者，尚有所謂“主要成本”(prime cost)一種。主要成本，係指製造產品時所耗用之直接原料與直接人工之總數。通常因直接原料與直接人工二種成本，爲製造產品所不可缺少之重要成本，故製造業對於此二種成本，另以主要成本統稱之。

王國忠講
三十三年十月卅五

生產部成本與廠務部成本 依工廠中各製造部之性質而分，則製造費用一項，又有生產部成本 (producing department cost) 與廠務部成本 (service department cost) 二種。生產部專司改變原料之形式或性質，直接從事實際之製造業務。例如機器廠之車牀部與鉋機部，棉紗廠之梳棉部與紡紗部等均屬之。至若廠務部，則間接爲生產部服務，並不直接改變原料之形式或性質。例如普通工場之機力部，收貨部，運貨部，修理部等。除上述生產部與廠務部外，又有所謂混合部者，即有時担任生產部工作，有時掌

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

司廠務部職務，而有時則兼任生產及廠務二部事項者也。

成本會計上所稱之“部”(department)，與普通所謂“部”者不同因前者有其狹義的解釋在也。凡工廠中有若干機器或工作，可得自成爲一部，而其所發生之費用，又與其他各部不同者，均可名之曰“部”。工廠中各製造部，既可大體分成生產部與廠務部二種，而生產與廠務兩部，又可分成無數小部，於是每一小部即代表一成本中心(cost center) 或一生產中心(production center)。

夫工廠中製造成本之所以分爲各種生產部成本與廠務部成本者，其用意亦不外藉以計算工廠中各製造部所發生之費用，因而得悉各製造部產品之確實成本。計算各製造部費用時，應先知費用之發生於何部，既知費用發生之部份，即可將其直接計入該部之成本內。例如工廠中某部之機器發生折舊，則此項折舊，即可直接計入該部之費用內，又如工廠中某部，雇用工頭一人，則其工資，即爲該部所應負擔之費用。

俟求得各生產部與各廠務部之費用後，乃須將各廠務部費用，適當分配於各生產部。良以各廠務部所支出之費用，原爲服務於生產部而支出，理應由各生產部所出之產品，分別負擔，乃能求知各生產部產品之確實成本。至若各廠務部成本之分配方法，則當以各生產部得自各廠務部之服務爲準。詳言之，某生產部所享某廠務部之服役多

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

則該部所應負擔之廠務部費用亦多。反之，如其所享廠務部之服役少，則其所應負擔之廠務部費用亦少。再舉實例以明之：某工廠之動力部，供給某生產部十分之一之機力，則該生產部即應負擔動力部十分之一之動力成本。又如某工廠之修理部，為某生產部修理機件，而支出五百元之費用，則此五百元修理費，即應由該生產部，負擔之是也。

各廠務部之成本，既適當分配於各生產部，於是各生產部所負擔之成本，包括其直接發生之各項費用即由各廠務部中分配所得之各項費用。此二項成本之總數，即為各部之製造費用額，

王國忠清二十三年十月印五
工場中各製造部之成本，既為計算產品製造成本時必需，故工廠分部之適當與否，乃為推行成本會計制度之先決條件。蓋生產部與廠務部，如不能劃分清楚，則各廠務部之成本，自亦不能適當分配於各生產部。各生產部之製造費用，即不正確，因而各種產品之確實製造成本，更無從知之。倘工廠內之生產與廠務各部，能適當劃分，井然有序，則所有各廠務部之成本，自能適當分配於各生產部，因而可知各種產品之確實製造成本，其有利於製造業之營業前途者，可勝言哉！

成本公式及成本分類表 吾人如將上述各種成本，歸納言之，則可得下列四項成本公式：

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

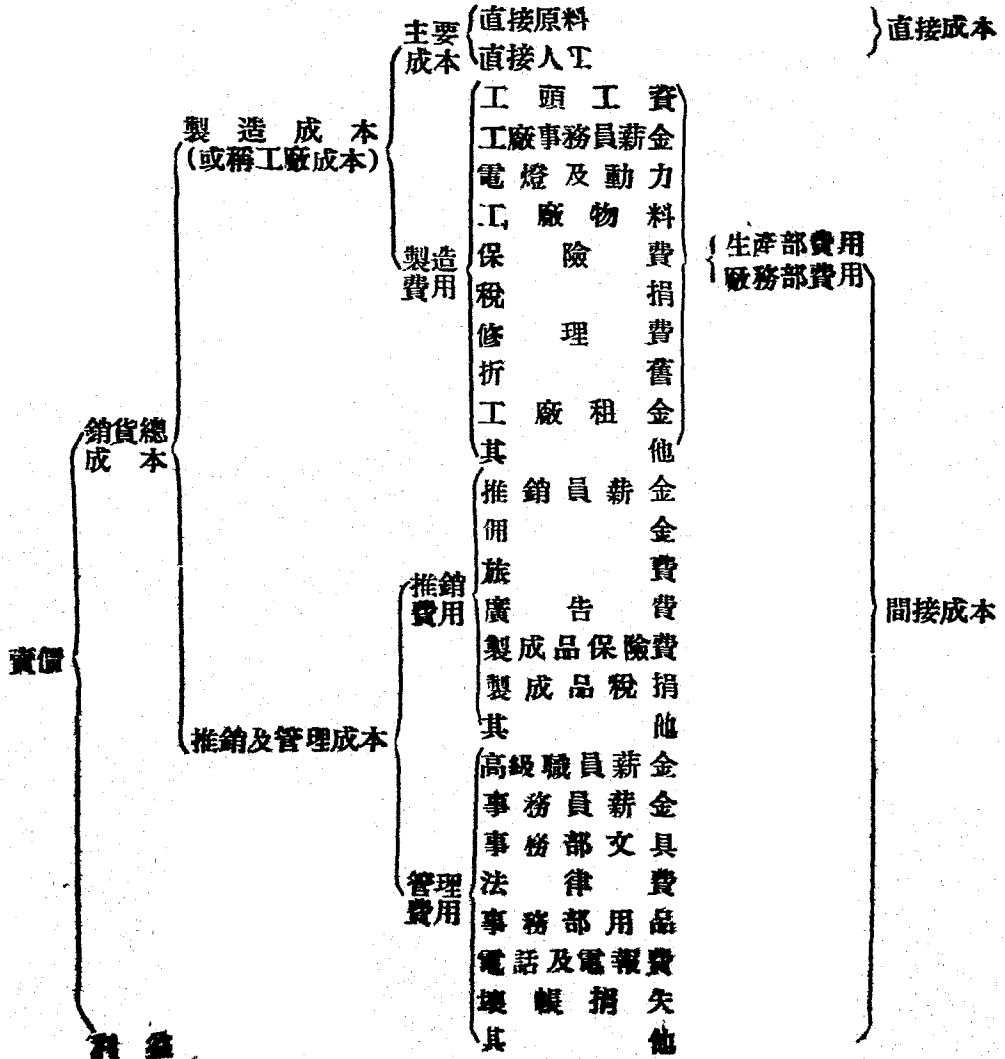
- (1) 直接原料 + 直接人工 = 主要成本。
 - (2) 主要成本 + 製造費用 = 製造成本 (亦稱工廠成本)。
 - (3) 製造成本 + 推銷與管理成本 = 銷貨總成本 (亦稱製造與推銷總成本)。
- 銷貨總成本 + 利益 (或一虧損) = 賣價。

茲再根據此項公式，作一成本分類表 (見第 29 頁)，以資讀者之參考。

實際成本，經常成本，及標準成本 製造業之成本，又有實際成本 (actual cost)，經常成本 (normal cost) 及標準成本 (standard cost) 之分。實際成本為製造某種產品實際上所需之成本。凡一年度內，先後製造之產品，雖屬同一種類，但其實際成本，常不一律，每因原料之價值與領用數量，人工之工資與工作時日，製造方法與間接費用分配方法等項之不同，而有上下。此種實際成本，通常祇用作盤存計價之標準。經常成本為一年度內各種相似產品之成本，加以平均計算所得之成本。的種相似產品之成本，固難免有差異之處，經常成本即就各種相似產品之成本，而在通常製造情形之下，加以平均計算而得之。此種經常成本，每於計算產品賣價時用之。標準成本為某種產品於理想之製造情形下，假定或精確計算所得之成本。此種標準成本內，包括下列數項：(甲)應領用之原料，而

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

各項成本分類表



國立北平大學工學院織系四年級成本會計

原料係用最適當之方法計價者，(乙)依工作時間計算法 (time study) 求得之人工，其工資用標準工資率計算者，(丙)其他間接成本，以標準數額計算者。按標準成本之異於實際成本及經常成本者，即前者為某種產品於理想製造情形下所假定之成本，而後二者則為某種產品於實際製造情形下所發生之成本。至言標準成本之用途，則一方用以推求產品之實際成本與經常成本間，發生差異之原因，藉以考核廠內各部之製造效能，他方用作編造生產預算之張本。

標準成本在會計計價中，並無若何重要之地位。良以會計之目的，在求企業之真實狀況，故賬簿中所記載者，均為實際狀況下之真實價值 (real value)，通常並無標準成本之紀載。但有時亦將標準成本與實際成本，一併紀載於賬簿中，俾製造商可隨時將實際成本與標準成本相比較，如兩者間有差異之處，即可設法改善其製造情形。

實係成本，經常成本，及標準成本，均可適用於上述各種之分類成本。例如直接成本有實際直接成本，經常直接成本，及標準直接成本三種。而間接成本亦有實際間接成本，經常間接成本，及標準間接成本三種。至若各部製造成本，則又有各部實際製造成本，各部經常製造成本及各部標準製造成本等種也。

單位成本之必要 計算產品之成本，一方面須視費用

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

支出之數額，他方面又須視產品數量之多少。費用數額及產品數量每月各有增減，故欲比較各期及各種產品之成本，非求得其產品之單位成本不為功。若徒比較其成本總數，殊無益也。

在製造程序簡單而又一律之工廠中，本可以每件產品為其計算成本之單位。不過在製造程序稍為繁複之工廠，所有產品未必經過同樣之製造程序，故應酌量各部生產之情形，分別擇定計算成本之單位。此項單位，苟即可以各種產品自然之單位，如隻數件數冊數等為準，自屬最佳。但如依照產品之性質，不能有單純之自然單位者，則可設法應用人為之單位，如鋸木廠之以每千方尺為一單位，翻砂廠之以每百磅為一單位是也。有時一廠之中，數生產部各有其不同之成本單位，例如印書廠中排字房之成本單位為每千字，印機間之成本單位為每一令紙，裝訂部之成本單位為每一冊書，然後在合計各小單位之成本，以求得產品整個單位之成本，是也。

王國忠
講義
二十一
三
年
十
月
印
五
十

一廠或一部之總成本，除以產品之單位數量，所得之商，即為單位成本。若以一廠或一部內各期之單位成本，或以同期內各廠或各部間之單位成本，互相比較，即可規悉各廠各部或各期間之工作效能。倘再將單位成本，依照其構成之各項要素，細加分析，更可察知其成本增減之原因，而謀所以補救改良之道。所以成本會計之最終目的，即在求得每種產品之單位成本，其重要亦可想見矣。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

第三章 分步成本會計制度

分步成本之釋義 製造業所採用之成本會計制度，統括言之，不外兩種。一曰分步成本制度 (process cost accounting system)，一曰分批成本制度 (job order, or special-production order, cost accounting system)。分步成本制度者，簡言之，即以某期間內發生之一切製造成本，平均分配於該期間內一切產品上之方法。凡製造業欲採用分步成本制度，須先具備下列二條件。

(甲) 產品之製造，係適用連續之製造程序，各產品混在一起，不能加以劃分。

王
國
忠
講

(乙) 由相同之原料及方法，製成性質相同單位相同之產品，而每單位產品之成本，彼此相等。

二
十
三
年

如工廠內之生產程序，既非連續，而其產品上所施之工作或其計算之單位，又彼此互異者，則無從採用分步制度，以爲成本之計算也。

十
一
月

分步成本制度之特質 按分步成本制度之原則，有顯而易見者四項，臚述如下：

印
五
十

(甲) 依分步成本制度之方法，先由各製造部詳細紀錄其製造上所發生之一切成本，然後將各該部之一切成本，平均分配於各該部之產品上，以求得其單位之平均成本。在此種制度之下，所有製造產品之一切開支，直接由各

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

製造部負擔，故無庸有直接成本與間接成本之區別。亦無需將原料人工及製造費用各種成本，分別計入產品成本之內。雖有時編製損益計算書時，將原料與人工兩種成本，標明為直接成本，但此純為一時便利起見，在總清帳上，仍不必加以區分，此其一。

(乙) 在分步成本制度之下，各部所生產之產品數量，必須詳細紀錄，蓋必兼知生產數量及製造成本，然後產品之單位成本，可以計算而得也。此其二。

(丙) 各部產品之成本，隨製造程序之推進而移轉。詳言之，當甲生產部製成品轉入乙生產部時，甲部製成品上之一切成本，須一併轉入乙部由乙部負擔之。當乙生產部製成品轉入丙生產部時，乙部製成品上之一切成本，亦須一併轉入丙部，由丙部負擔之。如是製成品之總成本或在製品，到某階段時之總成本，可以累積各部之成本而得之，此其三。

(丁) 至會計年度終了時，各生產部之在製品，均須分別計價。蓋在分步成本制度之下，各部之產品，既屬彼此一律，無從加以劃分，則各部在每一製造程序下之在製品，亦必無從劃分。且在製品中，有方在開始製造者，有將近完工者，其間製造之程度懸殊，故其成本亦無從確定，因而不能不設法估計此種在製品之價值，以作計算成本之根據。但製成品與在製品，同屬一個製造程序下之產物

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

，無從將其劃分成批，則在製品計價之大小，當然影響於製成品價值之大小。如在製品作價過高，則足以抑低製成品之成本。反之，如在製品作價過低，則又足以虛張製成品之成本。此實為分步成本制度之缺點，蓋在製品之成本，既以計價方法決定之，則在製品與製成品之成本，均難絕對正確矣。

分步成本制度之方法 分步成本會計制度計算成本之方法，與普通會計僅略有數點之差異。凡購入材料，存放貨棧時，則先記入總務帳中之材料帳戶。在領用時，一方借入耗用材料帳戶，他方貸入材料帳戶。每屆月終，將各部所領用之材料，加以分析，而分別借入各生產部帳戶，同時貸入耗用材料帳戶。至若發放工資，則先行借入應付工資帳戶，貸入現金或應付帳款帳戶。再將工資總數，分析為各部所耗用之工資，分別借入各生產部帳戶，貸入應付工資帳戶。至於支出製造費用之記帳方法，則與上述原料及工資之記帳方法相同。即先借入製造費用帳戶，俟分析為各部費用後，再將各項細數，分別轉入各生產部費用帳戶中。

各生產部所負擔之成本，一一為之紀錄後，每日再須編製各部之生產紀錄(production record)。其編製方法，即先由各部將其產品稱量盤點，逐日報告其數量於成本會計員，再由成本會計員彙登於生產紀錄中。至每月終了

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

時，各生產部之生產紀錄中，可以有列各項情形之記載。

- (甲) 由前部轉入本部之製成品數量。
- (乙) 由本部轉入後部之製成品數量。
- (丙) 留存本部之製成品數量。
- (丁) 本部之在製品數量。

除上述之生產紀錄外，另有成本會計算表 (cost work sheet) 之編製。(式樣見第 39 頁)。成本計算表上，每一生產部各設一欄，所有各種成本科目，臚列於最前一欄，有各生產部之產品總成本，則記入最後之總額一欄。此種計算表，實即由各生產部帳戶合併記載而成。凡各部所負擔之一切成本，應適當分配於下列之三種產品中。

二
十
三
年
十
一
月
印
五
十

- (甲) 由本部轉入後部之製成品。
- (乙) 留存本部之製成品。
- (丙) 本部之在製品。

各生產部成本分配就緒後，所有本部轉入後部之製成品，應將其成本一併由本部轉入後部。其餘各部均依製造程序之先後，分別轉記其製成品成本。連各生產部成本一併轉入最後之生產部，該最後生產部之製成品成本，即代表由該部轉入製成品帳戶之製成品成本。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

成本計算表上所列各生產部分配所得之成本，均為按月記入分錄簿之根據。分錄簿之登記事項有二：一方將某生產部製成品之成本，轉入另一生產部，他方記載各部存貨之價值。茲假定某工廠各部所存在製品之價值，業經盤點清楚，則本部製成品成本轉入後部時，應有下列之記錄。

借 生產部(後部) \$——

貸 生產部(本部) \$——

本部製成品轉入後部

如製成品由最後一部轉出時，則依下列分錄式記

王國忠
帳：

借 製成品 \$——

貸 生產部(最後一部) \$——

本部製成品轉入製成品帳戶

各部之製成品，依上式——分錄後，所有各部帳戶之餘額，即為各部所有之在製品數額。故各生產部帳戶餘額之總數，即為廠內在製品盤存之總數。有時為易於求知在製品盤存數額起見，所有各部之在製品，於會計年度終了時，另行錄入在製品帳戶，其紀錄方式如下。

借 在製品 \$——

貸 各生產部 \$——

二十三年十一月十五日

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

各部之在製品轉入在製品盤存帳戶

惟至下年度開始時，仍須將各部之在製品盤存，依下列分錄式分別轉回各生產部帳戶。

借 各生產部 \$——

貸 在製品 \$——

在製品帳戶中所列之盤存分別轉回各生產部帳戶

有時，甲生產部之在製品，在甲部而論，雖已完工，但尚未轉入乙生產部，則此項產品，可照甲部製成品之價值計算，惟仍須計入甲部之在製品餘額內。至編製成本計算表時，仍須將其與甲部之在製品劃分，以便計算其單位成本。

王國忠講
二十三年十一月印
五十五

——分步成本制度之舉例 分步成本制度之方法，已如上述，再舉一實例以說明之。設大中華製造公司有甲乙丙丁四生產部。其產品之製造程序，先經甲部，乃轉入乙部，再經丙部，最後轉入丁部。產品經丁部最後一部之製造後，即成爲該公司之製成品。該項產品，不論在形式上，種類上，或性質上，各單位完全相同，而在製造工作進行之時，又混在一起，無從劃分，該公司有鑒於斯，故採用分步成本制度。

據該公司成本會計員報告，民國二十二年四月份各生產部產品之總成本，共爲 \$ 17.195，其內容如下：

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

直接原料	\$7.942
直接人工	4,958
製造費用	4.295
總成本	\$17.195

茲將上列直接原料直接人工及製造費用三項總數，根據該廠領料單 (stores requisition)，工資單 (payroll)，及製造費用單 (standing orders) 所記事實，加以分析，而得各部應行分配之數量，遂項記入成本計算表中。又據該公司之生產記錄 (production record)，二十二年四月份各生產部之在製品及製成品數量如下：

	甲部	乙部	丙部	丁部
各部經手製造之數量	6,000件	6,000件	5,000件	4,000件
各部轉入後部之製成品數量	6,000	5,000	4,000	3,000
各部未轉入後部之製成品數量	.....	1,000	500	.....
各部在製品盤存數量	.....	.....	500	900
各部損壞在製品數量	.....	.....	.....	100

王國忠講
二十三年十一月印五十

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

將上列生產記錄所示各部所製造之在製品及製成品數量，分別記入成本計算表，又將各生產部所負擔之一切成本，一一記入。於是該公司四月份之成本計算表，有如下頁所示：

茲再將下列成本計算表，詳為解釋如後：先就甲部言之，該部產品之總成本共為 \$9,300，每單位成本為 \$1.55，其計算方法如下：

(一) 甲部產品成本算式

王國忠講
二十三年十一月十五日

製成品總成本 \$9,300 ÷ 製成品總數量 6,000 = 製成品單位成本 \$1.55

依該公司製造程序，所有甲部製成品，均轉入乙部，繼續製造，故甲部之製成品單位成本 \$1.55 隨即轉入乙部，其算式如下：

(二) 乙部產品成本算式

前部製成品單位成本	\$1.55
製成品總成本 \$1,500 ÷ 製成品總數量 6,000 =	25
製成品單位成本	\$1.80

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

大中華製造公司成本計算表

民國二十二年四月份

項 目	甲 部		乙 部		丙 部		丁 部		總 額	
	總成本	每單位	總成本	每單位	總成本	每單位	總成本	每單位	總成本	每單位
直接原料	\$6,000	\$1.00	\$240	\$.04	\$1,000	\$.20	\$702	\$.18	\$7,942	\$1.42
直接人工	1,800	.30	720	.12	1,862	.392	576	.16	4,958	.972
製造費用：										
間接人工	360	.30	60	.01	190	.04	180	.05	790	.16
耗用物料	150	.025	60	.01	665	.14	108	.03	983	.205
電燈水汀及動力	180	.03	90	.015	285	.06	144	.04	699	.145
固定費用	120	.02	30	.005	228	.048	72	.02	450	.093
其他費用	690	.115	300	.05	95	.02	288	.08	1,373	.265
各部成本	\$9,300	\$1.55	\$1,500	\$.25	\$4,325	\$.90	\$2,070	\$.56	\$17,195	\$3.26
各部轉入後部之製成品成本			9,300	1.55	9,000	1.80	10,800	2.77		
每步製造程序中產品總成本			\$10,800		\$13,325		\$12,870			
各部轉入後部之製成品數量	6,000		5,000		4,000		3,000		3,000	
各部製成品存留數量			1,000		500				1,500	
各部在製品盤存數量					500		900		1,400	
各部損壞產品之數量							100	.07	100	.07
各部產品總數量	6,000		6,000		5,000		4,000		6,000	
各部轉入後部之製成品成本	\$9,300	\$1.55	\$9,000	\$1.80	\$10,800	\$2.70	\$9,990	\$3.33	\$9,990	\$3.33
存留各部之製成品成本			1,800	1.80	1,350	2.70			3,150	
各部在製品成本					1,175	2.35	2,880	3.20	4,055	
各部總成本	\$9,300		\$10,800		\$13,325		\$12,870		\$17,195	

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

乙部之 5,000 件製成品，悉數轉入丙部，而另有 1,000

件製成品仍留存乙部，故其製成品總成本之算式如下：

借丙部——貸乙部 5,000件@1.80 = \$9,000

乙部製成品存留數量 1,000件@1.80 = 1,800

乙部製成品總成本 \$10,800

(三) 丙部產品成本算式

前部製成品單位成本 \$1.80

製成品單位原料成本 \$1,000 ÷ 5,000 = .20

本部轉入後部之製成品數量 = 4,000件

存留本部之製成品數量 = 500件

本部在製品盤存數量(平均
施工程度已達完成之半)

$$500 \text{ 件} \times \frac{1}{2} = 250 \text{ 件}$$

約當製成品總數量 = 4,750件

製成品人工及製造費用單位成本 \$3,325 ÷ 4,750 = .70

(在製品祇製成一半，故其人工及製造費用單位
成本 .70 之 $\frac{1}{2}$ ，即 \$.35)

製成品單位成本 = \$1.80 + .20 + .70 = \$ 2.70

在製品單位成本 = \$1.80 + .20 + .35 = 2.35

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

借丁部——貸丙部	4,000件@ \$2.70 = \$10,800
有留之製成品數量	500件@ \$2.70 = 1,350
在製品盤存	500件@ \$2.35 = 1,175
丙部產品總成本	\$13,325

(四) 丁部產品成本算式

前部製成品單位成本，減除損壞工作 $\$10,800 \div 3900 = \$2.769 + = \$2.277$

製成品原料單位成本 $\$702 \div 3,900 = .18$

製成品數量 = 3,000 件

在製品數量 (平均施工程度 $900 \times \frac{2}{3} = 600$ 件
已達完成之三分之二)

約當製成品總數量 = 3,600 件

製成品之人工及製造費用單位成本 $\$1,398 \div 3600 = 0.38$

(在製品祇製成三分之二，故其人工及製造費用單位

成本為 \$38 之 $\frac{2}{3}$ ，即 \$25 $\frac{1}{3}$ 。)

製成品單位成本 = $\$2.77 + .18 + 38 = \3.23

在製品單位成本 = $\$2.77 + .18 + 25 = 3.20$

借製成品——貸丁部 3,000件@ \$3.33 = \$9,990

存留在製品 900件@ \$3.20 = 2,880

丁部產品總成本 \$12,870

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

上列成本計算表內，除甲乙丙丁四部各設一欄外，最後尚有總額一欄，該欄用以彙計甲乙丙丁四部之總成本。如將各生產部各欄中之各項成本合計之，即得總額欄內之總成本。

更據上列成本計算表所示，各生產部之在製品及製成品存量，有如下述

最後製成品	3,000件@ \$3 33	\$9 990	
在製品			
乙部已製成者	1,000件@ \$1 80	\$1,800	
丙部已製成者	500件@ \$2.70	1,350	
丙部未製成者	500件@ \$2 35	1,175	
丁部未製成者	900件@ \$3 20	2,880	7,205
存貨總額			\$17,195

上列成本計算表，係彙記各生產部之產品成本。有此精詳細密之成本計算表後，即可據以記錄各項分錄式如下：

第一分錄式

借甲部	\$6,000
借乙部	240
借丙部	1,000

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

借丁部	702	
貸 耗用材料		\$7,942
各生產部領用材料數額		

第二分錄式

借甲部	\$1,800	
借乙部	720	
借丙部	1,862	
借丁部	576	
貸 應付工資		\$4,958
各生產部所負擔之直接工資		

第三分錄式

借甲部	\$1,500	
借乙部	540	
借丙部	1,463	
借丁部	792	
貸 製造費用		\$4,295
各生產部所負擔之製造費用		

如將上列三種分錄式，與前述成本計算表所示各生產部之成本參照，則兩相吻合。將茲其他各種分錄式，彙列如下：

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

第四分錄式

借乙部 \$9,300

貸甲部 \$9,300

甲部製成品 6,000 件，轉入乙部，每件成本 \$1.55

第五分錄式

借丙部 \$9,000

貸乙部 \$9,000

乙部製成品 5,000 件，轉入丙部，每件成本 \$1.80

第六分錄式

借丁部 \$10,800

貸丙部 \$10,800

丙部製成品 4,000 件，轉入丁部，每件成本 \$2.70

第七分錄式

借製成品 \$9,990

貸丁部 \$9,990

丁部製成品 3,000 件，轉入製成品棧，每件成本 \$3.33

經上列第七分錄式後，製成品帳戶所示之數額，即為該公司所有之製成品盤存。而各生產部帳戶所示之餘額，即

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

爲公司中各生產部所有之在製品盤存。如欲將各生產部帳戶中所列之在製品盤存，另行結入在製品盤存帳戶，則可依下列分錄式結清各生產部帳戶，增設在製品盤存賬戶。

借在製品	\$7,205	
貸乙部		\$1,800
貸丙部	(\$1,350 + \$1,175)	2,525
貸丁部		2,880

存貨之計價 設使一生產部之製成品，已全數移交後部，則該部之一切成本，均應由移交於後部之製成品負擔。其產品之單位成本，祇須將該部產品之單位數，除其成本總數，即得。

王
國
忠
講
二
十
三
年
十
一
月
印
五
十

又如一生產部所製之製成品，祇有一部份，移交於後部，尚有一部份，仍存留於本部，則該部之製造成本，應平均分配於業已移交及尚未移交兩項製成品數量之上。因製成品不論已經移交與否，其已經在該部製造完成則一，所不同者，祇爲存儲之地點耳。故以該部製成品之單位數，除該部之製造成本，即得每單位成本。再以此項單位成本，乘已經移交後部及尚存本部之製成品數量，即得每項盤存之價值。質實言之，該生產部之製成品中，毋須分別

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

何者已經轉入後部，何者仍留存本部，祇須將該部所有業已製成而仍留存原部之製成品，一律視爲已經轉入後部而爲同一之處理可也。

如一生產部於月底有未經製成之在製品，則欲計算此種存貨之價值，較爲困難。其計算方法，雖有數種，但對於在製品盤存價值，均須加以估計，故其結果較欠精確。設此種在製品之存餘數量，逐月相同，無甚變動，或其數量，較諸製成品之總量，爲數甚小，則不妨將其略而不計，或預定一適當之數額，代表其每月在製品盤存之平均價值，不加更動。但如該生產部之在製品存餘數量，逐月不同，變動甚多，或其數量甚鉅，則計算其盤存價值時，第一須估定此種在製品業已製造至若何程度，第二須估定在製品之數量究佔製成品數量百分之幾，然後方可計得在製品之盤存價值。試仍以大中華製造公司爲例，以說明之。

假定該公司由甲部轉入乙部之成本總數爲 \$3,000，其分配於乙部在製品及製成品之原料成本爲 \$600，人工及製造費用成本爲 \$2,750。至若甲部轉入乙部之製成品數量，共有 1,500 件，其中 1,000 件已經乙部製成，500 件則仍在製造中。至於在製品施工之程度，約當製成品之一半，則其製成品在製品之價值可依下列方式計算之：

王國忠講
二
十
三
五
十

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

- (一)前部成本 $\$3,000 + 1,500 = \2.00 每單位
(一)分配於本部之原料成本 $600 + 1,500 = .40$ 每單位
(二)製成品數量 $= 1,000$
(二)在製品約當製成品數量 $500 \times \frac{1}{2} = 250$
(三)約當製成品總數量 $= 1,250$
(四)人工及製造費用 $\$2,750 + 1,250 = 2.20$ 每單位
(五)在製品價值：

前部成本	$500 \times \$2.00 = \$1,000$
原料成本	$500 \times .40 = 200$
人工及製造費用成本	$250 \times \$2.20 = 550$ \$1,750

(五)製成品價值。

前部成本	$1,000 \times \$2.00 = \$2,000$
原料成本	$1,000 \times .40 = 400$
人工及製造費用成本	$1,000 \times \$2.20 = 2,200$ \$4.60

總成本 $\$6,350$

上述算式，共分五個步驟，每一步驟，合附有號數，茲再逐項解釋如次：

(一) 先將由前部轉入之成本，本部之原料成本，及其他歸製成品與在製品同樣負擔之成本，均分別以全體製成品及在製品之總數量除之，以求其各項之單位成本。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

(二) 在製品數量，乘以代表其製造至若何程度之分數，即得其約當於製成品之數量。

(三) 將已換算爲製成品之在製品數量，加上原有之製成品數量，即得全體約當於製成品之總數量。

(四) 將因施工程度之不同而有多少之各項成本，以製成品及由在製品換算而得之製成品總數量除之，以求其各項單位成本。

(五) 將(一)(四)二項中計算所得之各項單位成本，各乘以在製品之總數量或約當製成品之數量。加相後，即得在製品之總價值。又將(一)(四)二項中計算所得之各項單位成本，各乘以全部製成品之總數量，相加後，即得製成品之總價值。

如上述之計算法，仍覺不甚精確，則須詳考在製品之製造情形，而後估定其適當之價值。

損壞產品之處理 當製造部製造產品時，每難免有損壞產品情事發生，因而減少製成品之數量。凡由此種損壞工作發生之損失，自應由未遭損壞之製成品負擔之。於是此項完善製成品之單位成本，因負擔損壞工作之成本，而見加重。例如大中華製造公司甲生產部於民國二十二年一月一日開始製造產品 2,000 件，截至是年十二月三十一日止，共計損壞 500 件。故至年終，淨餘完成產品 1,500 件，而年內該部之製造成本，共達 \$3,000，則每件之單位成本

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

爲 \$2 ($\$3,000 \div 1,500 = \2)。設全年並無損壞工作，則每件之單位成本，將爲 \$1.50 ($\$3,000 \div 2,000 = \1.50)。如將兩種單位成本相較，其差數爲 \$0.50 ($\$2 - \$1.50 = \0.50)，是即每完善產品一件所應負擔損害工作成本之數額也。

產品不止一種時之成本計算法 設生產部依連續製造方法，同時製造二種以上之產品，則計算各種產品成本之方法，將與上法，略有出入。設各種產品由各生產部分別製造，並不混入同一生產部份內，則每種產品之成本，儘可採用一獨立之分步成本制度，以計算之。所有各種產品之成本，儘可各別求得，彼此並無聯絡關係，故無若何之困難。但如數種產品，由同一生產部份製造，則欲計算各種產品之成本，較爲困難。其法，先爲每種產品，各種備一“生產紀錄”，而將生產部所負擔之一切成本，適當分配於各種產品之上。惟欲適當分配生產部之成本，須先具備下列各種紀錄：

- (一) 各種產品之領料單。
- (二) 各種產品之工作報告單工資總匯表。
- (三) 各種產品之製造費用總匯表。
- (四) 各種產品之成本計算表。

有時工廠採用“加權均數法”(weighted average method)，藉以分配成本於各種產品。是法較單純之估計法爲正確。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

茲假定中華製造公司甲生產部之總成本為 \$12,000，而其產品有甲乙丙三種。如用估計法，則各種產品分配所得之成本如下：

甲種產品	\$2,000
乙種產品	\$4,000
丙種產品	\$6,000

今如改用“加權均數法”，而於事前估定甲乙丙三種產品負擔成本之比率為 1. 2 : 3，則如以甲種產品負擔之成本為基數，乙種產品負擔之成本為甲種產品之兩倍，而丙種產品負擔之成本為甲種產品之三倍。此種比率，即分配成本於甲乙丙三種產品之準則。惟此種分配法之正確與否，完全基於當初推斷各種產品間之成本比率，是否正確。設所測定各種產品間之成本比率，果為正確，則依此比率分配成本，當亦正確。反之，其比率不確，則其分配之成本，自亦隨之而錯誤矣。

分步成本制度之缺點 分步成本制度，從前各種工業採用之者甚多，近來則日見減少。良以此種制度，雖能適用於連續製造方法之工業，但仍不免有種種缺點。蓋工廠縱採連續製造方法，製造產品，然各種產品間之施工方法及所加成本，每有差異，不能盡同。以是分步成本制度，因產品之不能完全相同，致不能表示各種產品之正確成

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

本。例如往昔翻砂工業，因其製造程序有連續之性質，故大率採用分步成本制度。當將其成本分配於各項翻砂產品時，通常以每磅為單位，而各種產品式樣之大小，種類之差異，概不加以區別。但就實際情形而言，則翻砂業之產品，有大有小。式樣既有差別，每磅產品之成本，乃各不同。今如依分步成本方法，平均分配成本有大小難易不同之產品，則其產品成本之不確，自為意中之事。近年翻砂業為求產品成本計算之精確起見，業多改用分批成本制度

• 按分步成本制度原為計算平均成本之一法，其優點在此，其缺點亦在此。近來製造業製造產品時，愈欲求知精確

王國忠講
二十三年十二月二十五日
翔實之產品成本，故大都改用分批成本制度，而分步成本方法之採用 將限於極少數之工業矣

第四章 分批成本會計制度

分批成本會計制度之意義 分批成本會計制度 (specific order cost system) 者，分別計算各批產品成本之會計方法也。此種成本制度，與上述分步成本制度，大異其趣。蓋後者祇須將各生產部負擔之一切成本，平均分配於各該部之產品上，即已了事，而前者則不僅須推求各生產部負擔之一切成本，且須進一步分別求得各批產品之成本。在分批成本制度之下，直接成本與間接成本之區別，至為重要。凡一切直接成本，自可直接計入各批產品成本之內，

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

至於間接成本，則必須先記入各部費用帳戶，再由各部費用帳戶，分配於各批產品之上，是與分步成本制度之並無直接間接區別者，迥然不同矣。

分批成本制度之應用 分批成本制度，既係分別計算各批產品成本之方法，故凡製造業欲使用此種成本制度者，必其各批產品之質量種類式樣成本及製造方法，互有參異，非採用此種成本制度，即無從求知各批產品之正確成本焉。

分批成本制度之應用，較分步成本制度為廣。蓋近世製造業之產品，種類殊多，彼此互異，如欲計算各種產品之正確成本，誠非有賴於分批成本制度不可。至若製造業中產品一律，種類相同，可用分步成本制度計算其成本者，並不多見。考近世製造業，依其製造之不同可分成下列二式：

(甲) 連續製造式 (continuous process type)。

(乙) 裝配製造式 (assembly type)。

凡屬連續製造式之工業，大率可以採用分步成本制度。其屬裝配製造式者，則每須採用分批成本制度。至若兼具連續裝配兩式之製造工業，則通常可以並用分步分批兩種制度也。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

所謂連續製造式之工業者，即其產品經各製造部連續製造而成。詳言之，其製成品，非由多數配件之集合而製成，乃由一批原料，經各製造部陸續加工製造而成者也：

例如造紙業麵粉業紡織業等，均為連續式之製造業。茲將此種工業之製造程序，圖示如下：

連續式工業製造程序圖

原料

第一製造程序

第二製造程序

第三製造程序

第四製造程序

最後製造程序

產品經最後製造程序後，即成製成品。

連續製造式之工業，雖大都採用分步成本制度，但有時產品之種類稍多，即須改用分批成本制度。蓋其每種產品，以彼此性質之不同，或制度方法之差異，非採用分批成本制度，即為從各別計算其正確之成本也。例如某造紙工廠，如依連續方法，僅製造少數種類及等級之紙張，則

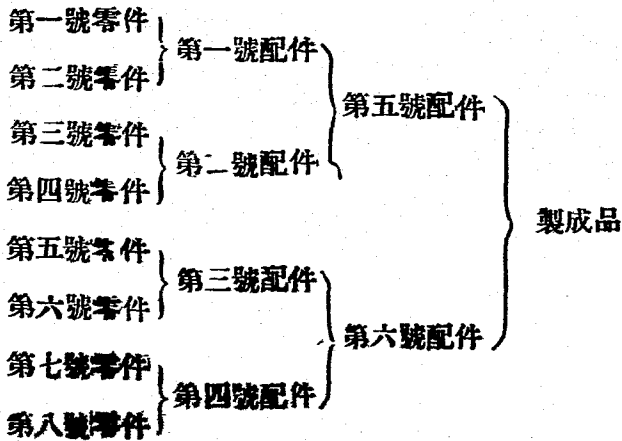
國立北平大學工學院織系四年級成本會計

儘可採用分步成本制度。但如該廠製造各種式樣種類或顏色互異之紙張，則各批產品之成本，彼此不同，自非採用分批成本制度不可。

至所謂裝配製造式工業，其製成品係將各項零件 (parts) 裝置而成。詳言之，即其製造方法，由各部分別造製大批零件，存放棧內，至製造一完全之產品時，乃由貨棧中，將需用之各項零件，提出加以裝置。至其裝配之方法，亦可區別為二：其一，各項零件，一經裝配，便成為製成品。其二，各項零件，須先裝成配件，再將各項配件再行裝成製成品。此種工業之製造程序，可以圖示

如下

裝配製造式工業圖



王國忠講
二十三年十二月卅五

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

各種機器廠均係裝配製造式之工業，蓋其生產之各種機器，大小不同，種類互異。其製造方法，並非將各項機件原料立時製成機器，乃先由各生產部製成各種機件，存放貨棧，至裝配機器時陸續提用。依此種製造方法欲求知一製成機器之成本，須先分別計算各項機件之成本，然後合計各項機件之成本及裝配工程之成本兩項即得。至欲求知各項機件成本，則必用分批成本制度，以為計算也。

分批成本制度之紀錄 在分步成本制度下，欲紀錄各種產品之成本，祇須設置一總清帳，已足容納各項成本之紀錄。但在分批成本制度下，除使用總清帳外，更須應用多種之統馭帳戶及分清帳。且分批成本制度，不僅採用統馭帳戶及分清帳而已，更須盡量利用永久盤存制。當購進材料時，先行記入材料盤存帳戶。至月底結帳時，該帳戶所示之餘額，即為工廠中現存之材料數額。逮各生產部領用材料時，一面將領用材料數貸入材料盤存帳戶，同時又借入在製品帳戶。每月底在製品帳戶所示之餘額（工資及製造費用，此處暫不提及），即為廠內實存之在製品數額。當在製品製造完成後，一面將製成品數額，借入製成品帳戶，同時貸入在製品帳戶。每月底製成品帳戶所示之數額，即為廠內實存之製成品數額，當製成品出售時，將銷貨

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

成本額，借入銷貨成本帳戶，貸入製成品帳戶。由是在總清帳中，每月有銷貨成本額之記載，祇須將銷貨帳戶之貸差與銷貨成本帳戶之借差相減，即得工廠每月所獲之銷貨毛利。

在分批成本制度之下，自不便將各項成本帳戶，盡行設置於總清帳內，必須另設各種補助紀錄（即分清帳），詳記各種產品之成本，以補總清帳中記載之不足。其種類如下：

(甲) 材料分清帳（即材料之永久盤存記錄 stores perpetual inventory records）。

(乙) 在製品分清帳（即在製品之永久盤存記錄 production order）。

(丙) 製成零件分清帳（即製成零件之永久盤存記錄 finished parts perpetual inventory records）。

(丁) 製成品分清帳（即製成品之永久盤存記錄 finished goods perpetual inventory records）。

(戊) 製造費用分清帳（即製造費用單 expense Standing orders）。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

某製造工廠，向行分步成本會計制度，其中某製造部一月以內之費用如下：

前部轉來之產品成本.....	\$ 27,000
本部所加之材料成本.....	30,832
本部所加之人工成本.....	14,120
本部所加之製造費用.....	10,590
成本總額.....	83,542

一月以內之產品記錄如下：

轉來之前部製成品.....	100,000 磅
本部製成品轉入後部.....	71,840 磅
尙留本部之製成品.....	4,160 磅
尙留本部之在製品.....	24,000 磅

王
國
忠
講

二
十
三

年
十
二

月
十
五

十

檢驗在製品之施工程度，知其中四分之一，已達完成之七分之一，其中二分之一，已達完成之一半，其餘四分之一，則已達完成之六分之一。

按該部所用之原料，其中半數，當開始製造時，即已應用，其中四分之一，當製造達三分之一之程度時，始應用之，其餘四分之一，則須待製造達四分之三之程度時，始應用之。

殺部之人工及製造費用，則於製造時，隨時加於產品上，前後一致，並無多寡。

試根據上述情形，計算月終各項盤存之成本。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

上列五種分清帳，統稱之曰成本記錄。其紀錄之形式，雖與普通帳戶稍異，但其借貸原理，則與普通帳戶並無二致。至其格式，所以與普通帳戶格式稍有不同者，無非為應用上之便利起見，使各項數額，得以明白記載而已。設以此等盤存紀錄，記入普通所使用之帳戶格式中，亦無不可也。因其形式稍有差異，故材料分清帳，即材料之成本紀錄，有時亦稱材料單 (stores ledger sheet)。在製品分清帳，即在製品之成本紀錄，亦稱製造定單 (production order) (附註)。製造費用分清帳，即製造費用之成本紀錄，通常稱曰製造費用單 (expense standing order)。至於製成零件或製成品分清帳與材料成本紀錄之形式相同，通常稱曰零件單或製成品單，此外尚須使用種種補助格式，作為成本紀錄入帳之根據，凡此種種，均將陸續於以後各章中詳論之。

王國忠詩
一
十
三
年
十
二
月
印
五
十

(附註) 通常在製品成本單之所以稱為製造定單者，因工廠有時接到顧客製造某批產品之定單，即由工務設計部 (planning department or production department) 為每批定貨各設一單，上註顧客姓名定貨種類及需貨日期等等，通知各生產部，令其依照製造 (此單格式見下章)。單上留有許多空格，以便隨同產品經過各生產部時，可以隨時集記其各項成本。此其性質，不啻為工廠設計部對於各生產部所發

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

製造某批產品之定單，而附帶記載其成本者也。惟近年以來，各工廠對於在製品成本之紀錄，多另設成本會計部專司登記之職，並不將產品之成本單件同在製品，經過各部，隨時記錄。此實為免除錯誤之一法。不過在習慣上仍沿用製造定單之名稱。本書為求名實相副起見，改稱之曰在製品成本單，俾其意義可以格外明瞭焉。

記賬方法之舉例 為使讀者明瞭分批成本制度中成本記錄之應用起見，特舉原料為例，藉以說明其在上述各項成本記錄中之借貸原理。當購進原料時，一方借入總清帳中之材料統取帳戶，一方借入材料分清帳中之各該原料帳戶。材料分清帳依各種原料之性質分為若干帳戶，所有各種原料之購進額發出額以及結餘額，均可從材料分清帳中之各該帳戶求得之。而欲求知各種原料之購進總額領用總額以及結餘總額，則可從總清帳中之材料統取帳戶求得之。當領用原料以資製造時，一而借入總清帳中之在製品統取帳戶，一方借入在製品分清帳(即在製品成本單)中各該批在製品帳戶。他方同時貸入總清帳中之材料統取帳戶，並同時貸入材料分清帳中各該原料帳戶，如是在製品統取帳戶所示者為製造各批產品所用原料之總數，而在製品分清帳各戶(即各該批之在製品成本單)，則詳示製造各批產品所用原料之總數，並材料分清帳中各原料帳戶所示之結餘

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

總額，即為廠內實有之原料盤存額。

當在製品製成產品後，即將其成本由總清帳中之在製品統馭帳戶，轉入製成品統馭帳戶。惟為此項轉帳時，須同時登記於製成品分清帳中各該製成品帳戶之借方，又登記於在製品分清帳各該批在製品帳戶（即各該批在製品成本單）之貸方。如是總清帳中之製成品統馭帳戶彙記製成品盤存之總數，而製成品分清帳之各帳戶，則詳示各種製成品盤存之細數。

至製成品售出時，則其記帳方法略與普通會計不同。在普通會計制度下，遇產品售出時，祇須一面借入應收賬款帳戶，一面貸入銷貨帳戶。但在成本會計制度下，至少須經兩種分錄，第一步依上述普通會計之記帳法，分別記入應收賬款及銷貨兩帳戶，第二步則借入銷貨成本帳戶，貸入製成品帳戶。普通會計雖亦有成本會計第二步之分錄，但此種分錄，每於會計年度終了時行之。且依成本會計方法，當製成品出售時，不僅將銷貨額貸入總清帳中之製成品統馭帳戶，同時又須貸入製成品分清帳中之各該製成品帳戶。

由上言之，分批成本制度之要件有三：一在總清帳內設置材料，在製品，製成零件，製成品，製造費用等永久盤存帳戶；二設置材料，在製品，製成零件，製成品，製造費用等分清帳；三為求總清帳與分清帳之相互聯絡，須應

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

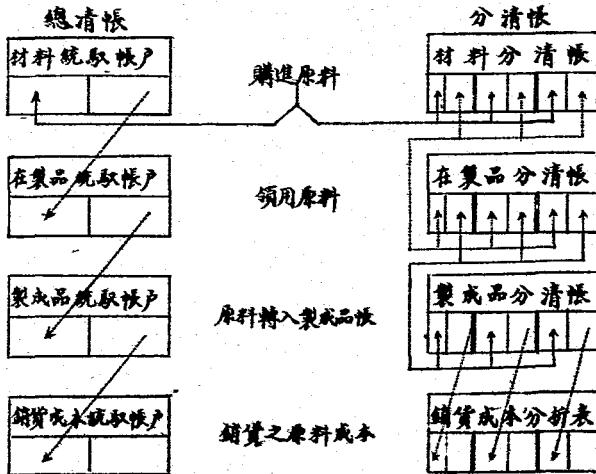
用統馭帳戶之原理。然後再用適當之簿記方法，使各賬戶間之借貸記錄，可以迅速而正確。此種簿記方法，當於下列各章詳論之。

直接原料成本記帳方法之圖示 先就直接原料成本言之，總清帳中之各統馭賬戶，與各分清帳之關係，究屬如何，可以下列第一圖示之。

第一圖 直接原料成本記錄法

(表示分批成本會計制度中直接原料成本，在總清帳及各種分清帳中之轉賬手續)

王國忠講
二十三年十一月印五十



國立北平大學工學院織系四年級成本會計

上圖將總清帳中之各統馭賬戶列於左方，將各種分清帳列於右方，而使各統馭賬戶與其所統馭之分清帳相並。每種分清帳各分數格，以代表數個賬戶。每個賬戶均分借貸兩方。圖中之線及箭頭，表示該項原料在製造程序進行中自一賬戶轉入他賬戶之次序。於此可見統馭賬戶中之一借一貸，在分清帳中，亦無不有等量之借貸也。

人工成本之補助紀錄 茲再就直接人工成本言之。直接人工成本之性質，略與直接原料成本不同。蓋人工祇能以逐日工作上需用之數量，隨時僱用，不若原料之可以預購存棧，以待臨時提用也。除此點以外，則兩者之記帳方法，無甚差異。在支付工資日期，應借入應付工資賬戶，貸入現金或應付帳款賬戶。此項分錄，在分清帳中無庸登記，因其與各批產品之成本無直接關係也。但在直接人工之施用於某批產品時，則在總清帳中，一面應借入在製品統馭賬戶，一面應貸入應付工資賬戶。同時在在製品分清帳各該批賬戶，即各該批在製品成本單中，應借入人工成本之數。逮在製品製造完成時，在總清帳內，應由在製品統馭賬戶，轉入製成品統馭賬戶，至出售時，再由製成品統馭賬戶，轉入銷貨成本賬戶。同時在在製品分清帳及製成品分清帳各該批賬戶中，應有相符之轉賬紀錄，與上述直接原料成本之轉賬相同。茲將登記直接人工成本於總清帳及各分清帳之程序，圖示如次：（見第 81 頁）

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

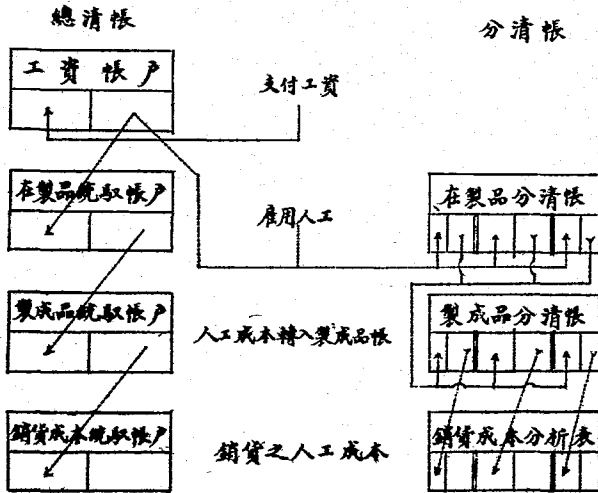
上列兩圖之排列方法，頗相類似，可見原料及人工兩種成本之記帳方法，大體相同也。

製造費用之會計原理 在分批成本會計之中，製造費用 (manufacturing expenses) 之會計方法，最為複雜，其原理最為深奧，蓋製造費用與產品之間，祇有間接的關係，

第二圖 直接人工成本紀錄法

(表示分批成本會計制度中直接人工成本在總清帳及各種分清帳中之轉帳手續)

王國忠講 二十三年十二月印五十



國立北平大學工學院織系四年級成本會計

非可如直接成本之會計，可以將原料人工等項逕行計入產品成本之內也。所有製造費用之分析及比較方法，已在本書第一章中，示其大概。茲所論者，則為製造費用之根本會計原理，蓋此種根本原理之瞭解，實為學習分批成本會計之初步也。

成本會計學上所稱之製造費用，係指間接原料，間接人工，固定費用及其他製造費用而言。在普通會計制度下，處理製造費用之方法，不外將各項費用，分別記入總清帳中各非實物帳戶 (nominal Accounts)。彼時總清帳，即可表示各項製造費用之數額。此種登記方法，雖亦可適用於成本會計制度，但實際採用之者甚少。在成本會計制度中，因製造費用之分析，過於繁多，通常每於總清帳中，設一製造費用統馭帳戶，而另立一製造費用分清帳。總清帳中製造費用統馭帳戶所示者，為各項製造費用之總數，而分清帳中各帳戶所示者，則為各項製起費用之細數。此種製造費用分清帳，普通稱曰製造費用單 (standing orders)。

雖然，成本會計員所欲知者，不僅為各項費用之細數而已，且須更進一步求知各製造部應行分擔之費用細數。為達到此項目的起見，特將製造費用單，應用適當之方法，使其有下列四項數額之表示：

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

(一) 各部所負擔之每項費用細數，(二) 全廠每項費用之總數，(三) 各部所負擔之各項費用總數，及(四) 全廠各項製造費用之總數。至各部之產用數額，最好能於總清帳中表示之。故總清帳中，除設置製造費用一統馭帳戶，再添設各部製造費用統馭帳戶，分別記載各部所負擔之費用數額。當各項製造費用發生時，先記入總清帳中之製造費用統馭帳戶，逮後將製造費用按照應行負擔之各部，加以分析，由製造費用統馭帳戶，轉入各部製造費用統馭帳戶，同時將製造費用統馭帳戶結清之。

是時總清帳中已能表示各部應行負擔之製造費用，茲再進一步討論各部製造費用之處理方法。查廠內各部依其性質，分爲兩種：一曰生產部，一曰廠務部。生產部直接製造產品，廠務部則間接從事製造業務。是以各廠務部負擔之製造費用，必須轉入各生產部之製造費用統馭帳戶中，然後乃知各生產部所負擔之製造費用總數。至於其結轉方法，則一方貸入各廠務部之製造費用統馭帳戶，將其結清。他方借入各生產部之製造費用統馭帳戶，使其表示產品應行負擔之製造費用總數。

又有進者，製造費用係間接成本，事實上不能將其直接計入產品成本之內，故須採用各種適當方法，將此項間接成本適當分配於產品之上。惟各種分配方法，充其量，不過一種，“估計”，欲求絕對精確，殊屬難能，估計之法

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

，須依照過去經驗，同時根據實際情形，將各該生產部所應負擔之製造費用總數，精細分配於該部產品之上，務使分配之費用，能與實際發生之費用，充分相近。至分配費用時之記賬方法，照理應借入在製品統馭賬戶，貸入各部費用統馭賬戶。但事實上，每借入在製品賬戶，而貸入另一“已分配製造費用”(applied manufacturing expense) 賬戶。如是將實際製造費用賬戶與已分配製造費用賬戶之數額相較，即可求知各部實際費用與已分配費用間之差額，而悉估計之準確與否矣。

王
國
忠
講
二
十
三
年
十
二
月
印
五
十

製造費用之記賬方法 當領用間接材料時，借入總清賬中之製造費用統馭賬戶，貸入材料分清帳。當發生間接人工成本時，則借入製造費用統馭賬戶，貸入應付工資賬戶。至於發生其他間接費用時，則借入製造費用統馭賬戶，貸入應付賬款或預付費用賬戶。惟當登記各項製造費用於總清帳時，均須同時分別記入製造費用分清帳，即製造費用單內。

至月底結賬時，先行彙計各部費用單上所列費用之數額，然後一方將各部費用數額分別借入總清帳中之各部費用統馭賬戶，一方再將借入各部之費用總數，貸入製造費用統馭賬戶。

最後將各廠務部費用分轉於各生產部，即借入各生

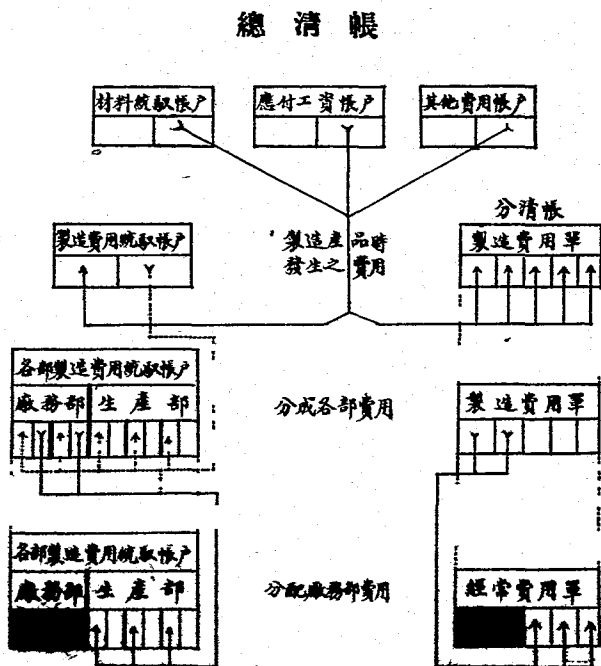
國立北平大學工學院織系四年級成本會計

部費用統馭賬戶，貸入各廠務部費用統馭賬戶。於是廠完一切製造費用，悉數記入生產部費用統馭賬戶中。茲將製造費用之記帳方法，圖示如下：

第三圖 製造費用成本之記錄法

(表示分批成本會計制度中之製造費用，在總清帳及各種分清帳中之記帳手續，至於已分配製造費用之記帳法，則如下圖所示)

王國忠講 二十三年十一月印五十

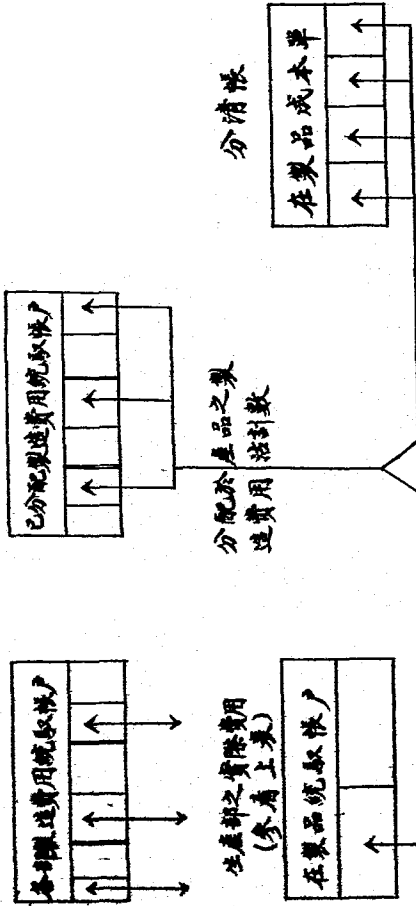


出 國 特 許 第 一 一 三 三 第 十 二 月 印 五 十

第四圖 已分配製費用之記錄法

(表示分批成本會計制度中之已分配製造費用，在總清帳及分清帳中之記賬手續)

總 清 帳



國立北平大學工學院織系四年級成本會計

當某批產品製造完成後，即預計其生產時應行負擔之製造費用數額，登入在製品成本單內。至月底結賬時，所有各批在製品應負擔之製造費用數額，亦一一爲之估計，而記入在製品成本單中。至於各項估計費用總數之登帳方法，則一面借入總清賬中之在製品統馭帳戶，一面貸入各生產部之已分配製造費用統馭帳戶，讀者可將上列一表，合併參閱，以明實際製造費用與已分配製造費用間之關係。逮各項費用分配就緒後，於是下列四種製造費用之紀錄：

- (甲) 製造費用總數之紀錄，
- (乙) 各部製造費用之記錄，
- (丙) 各部所負擔廠務費用之記錄，
- (丁) 分配於產品上製造費用之記錄。

王國忠講
二十三年十一月印
五

推銷及管理費用 推銷及管理之費用，亦可分配於各批製成品之銷貨成本，以求得各批製成品之製造與推銷總成本 (cost to make and sell)。其分配之分法，與上述製造費用之分配無所區別，故在成本會計中，毋須另加討論也。

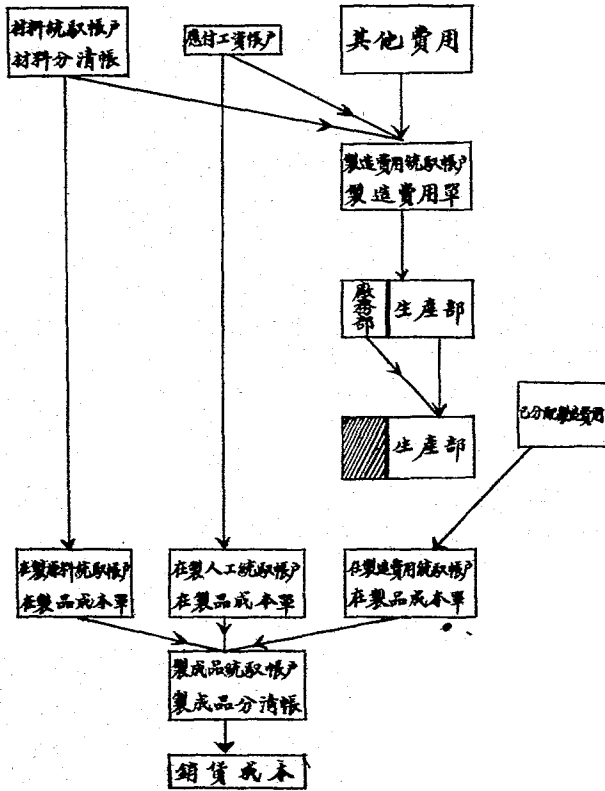
分批成本制度之會計組織 原料人工及製造費用三項成本之記帳手續，已如上述。茲爲求讀者明瞭分批成本制度之會計組織起見，另將前數圖併成一圖如下。(第五圖)

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

圖中所列在製品統馭帳戶有三：一爲在製原料統馭帳戶，二爲在製人工統馭帳戶，三爲在製製造費用統馭帳戶。此種分類法，較諸祇用一在製品統馭帳戶時，實爲明晰。再圖中所列各帳戶，係將總清帳與分清帳合併爲一。讀者如能將下圖與前列各圖，相互參證，相對於分批成本會計制度之組織與方法，可以明其大概矣。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

第五圖 分批成本會計制度下各種帳戶之關係



王國忠譯 二十三年十二月印五十

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

第五章 成本紀錄之應用

前章略述分批成本會計制度中成本三要素之會計原理，至其詳細處理方法，當繼續在以後各章中討論之。本章之所述者，則分批成本會計組織中各種必要之成本紀錄也。

付款憑單簿 在普通賬簿組織中而為成本會計所必須設置者，有付款憑單簿(voucher register)一種。此簿為彙記並分配各項開支於各種統馭帳戶之帳簿，在成本制度中，佔有重量之地位，故在未述成本紀錄之前，請先略述其格式與應用。付款憑單簿，雖可用普通分錄簿或現金分錄簿代之，但為清晰起見，應另設此簿，使各項開支，分門別類，一目了然。付款憑單簿之通行格式，有如第 91 頁所示。

王國忠講
二十三年十一月二十五日

設如開支帳戶甚多，而每一帳戶，在付款憑單簿上，為之各設一欄，則付款憑單簿，將需極大之篇幅，甚不便利，且不經濟。會計家有鑒於斯，特創以號數代替賬戶名稱之簡便方法。其法即將每一帳戶，皆以一號數代之。當登記付款憑單簿時，將同類性質帳戶之號數，分別記入同一欄內，然後在結算時，備一“分析表”(analysis sheet)，將各號數欄內列入相同號數下之數額，加以歸類合計，藉知各項開支之總數。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

中華民國三十三年十二月二十五日
第一式 付款憑單簿

付款憑單簿						
單據號數	日期	債權人名稱	付款日期	支票號數	應付帳款	
					貸	方

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

茲舉付款憑單簿上推銷費用各賬戶所用之號數為例，以說明之。推銷費用包括推銷員薪金，佣金，廣告費，旅費，運送費，及推銷部電話電報費等賬戶。如付款憑單簿，為各項推銷費用賬戶，各別設置一欄，則僅推銷費用一種，已須佔用公欄地位，所需篇幅甚大。今如於推銷費用金額欄前，另設號數一欄，當登記各項推銷費用時，先依各賬戶號數，分別記入該號數欄內，再備一分析表，分析各目號數之開支。如是篇幅既省，記賬又便。茲假定付款憑單簿上，有下列之記載。

推 銷 費 用

各項開支科目	號 數	金 額
推銷員薪金.....	4460	\$2,500.00
推銷員 金.....	4461	1,964.80
旅費.....	4462	398.75
廣告費.....	4463	1,350.00
電話與電報費.....	4469	325.00
運送工資.....	4472	1,257.50
總額.....		\$7,796.05

依各賬戶號數分析推銷費用之結果如下：

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

推銷員薪金	推銷員佣金	旅費
4460	4461	4462
\$2,500 00	\$1,964 80	\$398 75
廣告費	電話電報費	運送工資
4463	4469	4472
\$1,350.00	\$325 00	\$1,257 50

上列付款憑單簿中推銷費用欄所列之總數，於月底轉入總清賬中之推銷費用統馭賬戶，所有關於推銷費用之細數，則可從分析表中求得之。

必須設置之成本紀錄 分批成本制度所必須設置之成本紀錄，已於前章分批成本會計制度中略述一二，茲更詳述之。接分批成本制度之主要成本紀錄，不外下列五種：

- (甲) 材料分清帳 (即材料單)
- (乙) 零件分清帳 (即零件單)
- (丙) 製成品分清帳 (即製成品單)
- (丁) 在製品分清帳 (即在製品成本單)
- (戊) 製造費用分清帳 (即製造費用單)

此項成本記錄，詳示材料，零件製成品，在製品，及製造費用等項之成本。其作用一則記載各項詳細數額，以補總清帳中各統馭賬戶記載之不足，一則作得統馭賬戶間轉賬之張本。但成本記錄之登入各種分清帳時，完全根據各種原始單據。此項單據，實為成本記錄入賬之憑證，其

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

種類甚多，分述如下。

(甲) 關於材料之統制者：

- (一) 購貨請求單 (purchase requisition)。
- (二) 購貨定單 (purchase order)。
- (三) 收貨報告單 (receiving report)。
- (四) 領料單 (stores requisition)。
- (五) 退料報告單 (retuned material report)。
- (六) 盤存報告單 (inventory report)。

(乙) 關於人工之統制者。

- (一) 工資單 (payroll sheet)。
- (二) 上下工記時片 (clock card)。
- (三) 每日工作報告單 (daily time report)。

(丙) 關於費用之統制者。

- (一) 成本通知單 (cost memo)。

(丁) 關於月底結帳者：

- (一) 成本記錄所列各項成本之匯總表及分析表。

上例各項單據，容在下列各章 分別詳述。惟成本通知單一項，則於本章未述之。

材料分清賬 材料分清帳，為總清賬中材料統馭賬戶之補助記錄，詳示材料盤存內各種原料物料之數額與價值，其形式如下：

十 五 月 四 日 十 二 年 第 十 二 冊 第 四 頁

第二式 材料分清帳

材料分清帳													
材料種類					賬戶號數								
最高存量			最低存量		計算單位		地點						
定	購	收			入			出			現	存	
		日期	數量	單位成本	日期	數量	單位成本	日期	數量	單位成本			
日期	購單號數	需用日期	日期	數量	單位成本	成本	日期	額料單號數	數量	單位成本	日期	數量	單位成本

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

每種材料，應於材料分清帳中，開一帳戶，詳記該項材料之定購收入發出及現存等數量與價值。至材料分清帳之用途，當於材料會計一章中詳述之。

零件分清帳與製成品分清帳 零件分清帳與製成品分清帳之形式，與材料分清帳同。此項分清帳為總清帳中零件統馭帳戶與製成品統馭帳戶之補助記錄，其作用亦正似材料分清帳之於材料統馭帳戶也。

在製品分清帳（在製品成本單） 在製品分清帳，簡言之，即為總清帳中在製品統馭帳戶之成本記錄，詳記廠內各批產品之製造成本，普通稱之曰在製品成本單，或曰製造定單。

王
國
忠
講
二
十
三
年
十
二
月
印
五
十

有時為求明晰起見，特將在製品統馭帳戶，分成三種。
一。其一為在製原料統馭帳戶，統馭各批在製品之直接原料成本。
二。其二為在製人工統馭帳戶，統馭各批在製品之直接人工成本。
三。其三為在製製造費用統馭帳戶，統馭分配於各批產品上之製造費用成本。每在製品成本單，須分別詳示上列三種之數額，以便隨時與此三種統馭帳戶相核對。此外在製品成本單中，又須分別詳示各製造部份分配於產品上之製造費用，俾便統馭各製造部之事務。

在製品成本單之形式，隨各製造業之需要而有不同。第 98 頁所示者，為其最普通之一種式樣也。

— 98 —
 國立中央大學工學院會計系四年級成本會計

第三式 在製品成本單
 在製品成本單

產 品 客 願		類 名		在 製 品 成 本 單		號 數		完 工 日 期	
產 品 姓 名		開 工 日 期		需 貨 日 期					
直接人工成本				成本總計					
直接人工成本		部		直接原料		細數		總額	
日期	工人 號數	工作 種類	產品 數量	工作 時間	成本	日期	種類	領料 單號數	
部				直接人工					
							小時@		
							部		
							小時@		
							部		
							小時@		
							部		
							小時@		
							部		
							小時@		
							部		
部				已分配製造費用					
							小時@		
							部		
							小時@		
							部		
							小時@		
							部		
				製造成本					
				推銷及管理費用					
				製造及推銷總成本					
				利益					
				買價					

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

上列之在製品成本單 最適用於製造定貨之簡易工業。凡工廠製貨存棧而待定購者，祇須將其略加修改後，即可適用。凡在製品成本單，必須編列號數，以便將來登帳時，便於稽攷及覆查。在製品成本單中必要之記載，計有下列七種事項：

- (一) 成本單號數，
- (二) 產品之種類及詳細說明，
- (三) 需貨日期·開工日期，及完工日期，
- (四) 記載原料成本之部，
- (五) 記載人工成本之部，
- (六) 記載製造費用成本之部，
- (七) 記載成本總計之部。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

原料成本欄內，分爲日期，領料單號數，原料種類，領用數量及成本數額等項。凡製造該批產品而領用之一切原料，均應記入此欄。其中由貨棧領用之原料，與爲製造該批定貨而特購之原料，應分別記載，不使相混。人工成本欄中，記載該批產品所發生之一切直接人工成本。每一製造部，分設一小欄，以便分別記載各部之人工成本。每一小欄，又分日期，工人號數，工作種類，產品數量，工作時間，及成本數額等項。製造費用成本欄內，詳示各製造部分分配於該批產品上之製造費用。所有分配費用之方法，以及分配所得之數額，均記於是欄之內。成本總計欄，詳示每批產品各種成本要素之總數，當該批產品製造完成後，所有原料人工及製造費用等欄所示之成本總數，分別轉入成本總計欄。於是成本總計欄所示者，有直接原料成本，各部直接人工成本，各部製造費用成本及爲該批產品特別支出之各項成本。此外再加所應負擔之推銷與管理費用，即得製造與推銷之總成本。更將製造與推銷之總成本與實價相較，即可求得該批產品之損益。

有時在製品成本單內，另設標準成本一欄以記載該批產品之標準成本。如實際成本與標準成本間，略有差異，將來製造相同之產品時，即可設法糾正之。設在製品成本單內，並無標準成本之記載，則可先估計其成本，而與實際成本相核對，以驗估計成本之是否正確。

王
國
忠
講
二
十
四
年
一
月
印
五
十

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

製造費用分清賬（製造費用單） 製造費用分清帳，詳示各部製造費用之種類與數額，為總清帳中製造費用統馭帳戶之補助紀錄，其形式與上述之分析表相似，通常稱曰製造費用單。此種費用單之號數，繼續適用，罕見更動，不若在製品成本單之每達一批產品，即予一號數也。茲舉一製造費用單之式樣如下：

製造費用單之內容，隨各工廠之需要而不同，但其所載之重要事項，則可適用於各工廠。上列製造費用單之格式，分兩部份。其中一部份，詳示各種費用之細數，另一部份，則記載製造部本身所發生之製造費用及由廠務部分配所得之費用總數。每一製造部應備一製造費用單，詳示該部所負擔之各項費用。再將各部製造費用單，合併為一匯總表，彙記一期內各項製造費用之總數。此總數應與同期內製造費用統馭帳戶所示之數額相符。

要之，工廠中之製造費用 應先分析為各部費用，再由各部費用分析為各種費用。通常每使用號數，以示其為何種費用由何部負擔。號數通例以四個數字組成，前兩字代表負擔費用之製造部份，後兩字代表費用之種類。例如：大中華製造公司設甲乙丙丁戊五部，代表五部之號數為 20, 21, 22, 23, 及 24, 製造費用中有物料一項，其號數為 10。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

茲將其代表各部物料之號數臚列如下：

甲部物料.....2010

乙部物料.....2110

丙部物料.....2210

丁部物料.....2310

戊部物料.....2410

各種費用號數，通常列於製造費用單內首列第一欄，以表明代表各欄之費用。各種費用號數有時亦適用於領料單，每日工作報告單及成本通知單等。

成本通知單 (cost memo) 凡規模較大之工廠，成本會計部與普通會計部，大率彼此分立。普通會計部，逢有某項事實發生，已為登記於普通帳簿後，欲通知成本會計部，登載成本紀錄，乃不能不使用成本通知單。故成本通知單者，簡言之，即普通會計部咨照成本會計部，登載成本紀錄之通知單也，通常之成本通知單，僅限於普通會計部登載付款憑單簿及普通分錄簿後，通知成本會計部補登成本記錄時用之。設成本會計部之推銷與管理費用分析表，並非由職司付款憑單簿之簿記員擔任登記，則普通會計部於登記推銷與管理費用於付款憑單簿後，亦須以成本通知單，通知成本會計部記入分析表中。茲將成本通知單之式樣列下：

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

第五式 成本通知單

成本通知單	
號	數_____
日	期_____
登入帳戶號數_____	
摘要_____	

付款憑單號數_____	簽字_____

王
國
忠
二
十
四
年
一
月
印
五
十

成本分錄簿 (cost journal) 往昔製造業每用一成本分錄簿，分記各項有關成本記錄之交易。近今成本分錄簿，已不復採用，直接由原始單據轉入成本記錄。此種原始單據為登記成本記錄之根據，故應妥為編號保藏。自成本分錄簿廢止後，手續既便，而於成本記錄之正確，仍不受絲毫之影響也。

推銷與管理費用分析表 推銷與管理費用分析表之形式，與上列製造費用單相似。各種費用分設一欄，以詳記其數額，另於費用總額欄內，彙記各種費用之總數。此項分析表，普通採用活頁式，為製造業永久記錄之一。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

在昔成本會計部，倘能求得產品之製造成本，即認為任務已畢。但此種觀念，不復存在於今日，所謂成本會計者，固不僅應求知生產品之製造成本而已，尤須進一步求知產品之推銷與管理成本。以是成本會計部之任務，須俟求得製造與推銷之總成本後，方為竣事。按推銷費用之分析與比較，足資改進推銷產品之方法；其效用正與製造費用之分析比較足以統制各部成本者相同。至製造費用所用之分析與比較方法，亦可適用於推銷費用上。推銷與管理費用，應分配於銷貨成本之上，以求產品之銷貨總成本，是與製造費用之分配於製成品成本之中，並無異殊之處也。

王
國
忠
譯

第六章 統馭帳戶之應用

二十四
年一月
十五日

總清帳之作用 總清帳彙載原始帳簿及分清帳所記各種帳目之總數，實為一工商業機關所有各項交易之匯總記錄。其所記載之帳目，就性質而分，不外資產，負債，收益，開支，及資本（或淨值）等數類。凡屬同一性質之科目，即於總清帳設一帳戶，彙記其總數，更另設一分清帳，以詳載其各項細數。如是，各會計科目之細數，均可於分清帳中求之，而其總數，則均匯集於總清帳中。故根據總清帳，即可編製資產負債表及損益計算書，以表示全機關之財政狀況。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

總清帳在成本會計中，所佔之地位，甚為重要。良以此項帳冊，一方有統制成本記錄之機能，他方又有對證成本記錄之功用也。所謂有統制成本記錄之機能者，蓋以成本記錄中所記之詳細數額，須與總清帳各相當賬戶中所記之總數相等。如成本記錄中之數額，與總清帳各相當賬戶之數額有不符之處，則會計員即當推求其錯誤而改正之。所謂有對證成本記錄之功用者，蓋成本記錄中所表示之各項數額，既須與普通總清帳中同類之數額相等，則如兩種帳目互相符合，即可推證其無誤。否則，其數額必不正確也。

王國忠講
二十四年一月五日

成本記錄之統馭 當將各項成本，記入成本記錄時，殊多發生錯誤之機會。或以不應負擔之成本記入，因而增重產品之成本。或將應行負擔之成本，遺漏不記，因而抑低產品之成本。總之，成本記錄一有錯誤，則其結果，其增重成本，即抑低成本。惟一般會計員，將各項成本記入總清帳時，其錯誤之機會較少，以其對於總清帳之原理原則，知之較詳也。成本會計家，有鑒於斯，特以成本記錄，附屬於總清帳中，所有成本記錄中所詳載之各項成本細數，必須與總清帳中所記之各項成本總數相符，則因成本紀錄與總清帳間之互相牽制，會計員得減少其錯誤之機會焉。

成本記錄之對證 夫成本記錄中所表示者，即為材料

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

在製品與製成品等之價值，以及銷貨之成本。當登記成本記錄時，每不免有故意或無意之錯誤發生，因而增重或抑低產品之成本。有時，一般製造商，為欲減低其產品之賣價，不惜故意抑低其成本。有時，為求賣價之增高，則故意增重產品之成本。此種舉動，實係自欺而欺人。但後者之情形，尤以根據“成本加利益”之製造契約 (cost-plus contract) 下，最為盛行，因藉此可證明其高價之正當也。夫此種錯誤，皆與成本會計之原理相背謬，然亦非不可避免之事。倘製造業之成本制度，在在有精密之規定，凡成本記錄所表示之價值，必須與總清賬各相當賬戶所表示之價值相符，則雖有上述故意或無意之錯誤，亦不難窮其源委，發現而防制之也。

王國忠講
十
四
年
一
月
印
五
十

成本統馭與成本對証之重要 夫成本記錄之必須由總清賬，加以統馭而為之對証，已如上二節所述矣。但近年來成本會計制度之發展大都由於製造商自身之需要，而非由於會計家之努力。蓋製造商欲推進其業務，非先搜集關於產品成本之資料不可，其對於成本會計之需要，實較會計家研究學術之心為切。惟彼輩對於會計學識，多屬茫然，故其所計劃之成本會計制度，衡諸會計學原理，自多背謬，因而所得之成本，殊難正確，反致一般製造商，對於成本會計制度發生懷疑態度，即對於成本之觀念，亦不免混淆不清矣。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

最近會計家漸知成本會計之重要，乃起而確定產品成本之觀念，並設法加以統馭與對証。由是總清帳乃成爲統馭與對証成本記錄所必需之工具。故凡任何成本會計制度

如其成本記錄，不連屬於總清帳者，換言之，即總清帳與成本記錄間，倘無連鎖之關係者，則此種會計制度，當不能謂爲完善之制度。至於統馭與對証成本記錄之方法，則捨採用統馭帳戶之一途，並無他法也。

統馭帳戶之意義及功用 統馭帳戶云者，即對於某種同性質之交易，特設立一分清帳，以記載其各項細數，而於總清帳中，設一帳戶，記載此種交易之總數，以統馭該項分清帳之謂也。就數學上之原理言之，即全部等於各部相加之和。此項原理 應用於會計上，即某種同性質之各項交易，一筆過入總清帳中統馭帳戶上之總數，必與逐筆過入分清帳各帳戶中細數之和相等。詳言之，統馭帳戶借方之總數，必相等於其分清帳借方各細數之總和，統馭帳戶貸方之總數，必相等於其分清帳貸各方細數之總和，而統馭帳戶所示之差額，亦必與其分清帳中各戶差額之總和相等。

總清帳中之統馭帳戶，以“應收帳款”一戶，最爲通行。蓋應收帳款統馭帳戶，實所以統馭應收帳款分清帳中各戶者也。在規模較小之工商業，營業有限，顧客亦少，故可於總清帳中，分設顧客帳戶，而無採用統馭帳戶之必

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

要。惟在規模較大之工廠商店，業務發達，顧客極多，如將各顧客賬戶，均設置於總清賬中，則不獨總清賬之頁數過多，甚為呆笨，即在結帳時，亦多不便。職事之故，乃將各顧客賬戶，從清帳中劃出，而另置於分清帳中，即所謂應收帳款分清帳是也。又恐總清帳，因顧客帳戶之劃出，而致其借貸兩方，不能互相平衡，於是又在總清帳中增設一統馭帳戶，名曰“應收帳款”，以統制“應收帳款分清帳”。每月內所有各客戶之往來賬項，均逐筆過入應收帳款分清帳中各戶之借方或貸方，至月終再將各客戶往來之總數，一筆記入清帳中應收賬款統馭帳戶之借方及貸方。如是，統馭帳戶與其分清帳兩符合，而總清帳仍可保持其借貸之平衡。

按統馭賬戶之最大功用，即在減少總清帳結算時之時間與人工，同時可使工商業之管理當局，更易得悉其最近之財政狀況。因有統馭帳戶之設置，分清帳中所示之帳項，在總清帳中亦已具備，故不必參閱分清帳，即可編製總清帳之試算表，而根據此項試算表，即可編製決算報告表也。

當編製總清帳之試算表時，如有錯誤發見，則可參閱分清帳，藉以推求其錯誤之所在，而設法改正之。是故，工商業之管理當局，根據總清帳中所編製之報告表，即可知其事業之概況。倘欲推求其事業之詳情，則可根據分清

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

賬，編製各項明細表，以爲觀察之用。

按統馭賬戶對於成本會計之又一功用，則在一方可以統制各項費用，他方可以表示各種產品及材料之盤存價值。成本會計中採用統馭賬戶後，總清帳中之賬戶，大爲減少，而分清帳中之賬戶，則見增多。至於同時具有實物與非實物兩種性質之混合賬戶 (mixed accounts) 則概予避免不用而另行設立各種永久盤存賬戶 (即實物賬戶) 以替代之。

且採用統馭賬戶後，總清帳中之非實物賬戶 (nominal accounts) ，亦可減少。蓋是等非實物賬戶，在總清帳中，祇須記其總數，而將其細數，依照費用之種類及其與營業上之關係，分門別類，盡行記入分清帳中。至於各種資產科目，自採用統馭賬戶及永久盤存制度後，則所有資產之細數亦均記於各分清帳中，在總清帳中所示者，祇爲其總數而已。

二十四年二月十五日
王國忠講
非實物賬戶之統馭 成本會計欲使總清帳中之記錄，簡而不繁，統而不散，故對於各種製造推銷及管理費用，均分別設立分清帳，以記其細數，而於總清帳中，則僅須設置極少數之統馭賬戶，此與普通會計之組織，不相同之處也。惟總清帳中，有時亦爲各製造部份，分別設立費用賬戶，及已分配於產品之費用賬戶。

實施統馭製造費用之方法，第一步在總清帳中設一製造費用統馭賬戶，而將一期內之製造費用總數記入之。第

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

二步設置各部製造費用分清賬，即各部製造費用單。凡期內所發生之製造費用，均為分別部份，逐項詳細記入各該部之製造費用單相當欄中。第三步將製造費用統馭帳戶中所記之費用總數，分別傳入各部製造費用統馭帳戶，藉知各個製造部份所分擔之費用。如是各部製造費用分清帳，向為單個之製造費用統馭賬戶所統制者，今則轉受數個之各部製造費用賬戶所制矣。第四步逮各部之製造費用已分配於各該部之產品後，則另於總清帳中增設若干賬戶，以記此已分配之各部製造費用。

依上所述，製造業管理當局，一方面可於總清帳中，求知（一）一期內全廠製造費用之總數，（二）各製造部份所應分擔之製造費用總數，及（三）已分配於各部產品之製造費用總數，他方面又可於各部製造費用單中，求知各部費用之細數及其所以發生之原由。

其次論及推銷費用，亦可以同樣方法，用統馭帳戶及分清帳或分析表以記錄之。統馭帳戶中，祇記推銷費用之總數，而分清帳或分析表中，則詳記其種類及細數，以及其所發生之原由。如是製造業管理當局，對於各種推銷費用之數額，各種銷貨所應分擔之推銷費用，各推銷處所用之一切開支，以及各推銷區域各推銷員所有之一切費用，均可於推銷費用分清帳或分析表中求得之。

至於管理費用，亦可依照此法，另設統馭帳戶及分清帳以處理之，無待著者之贅言矣。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

製造推銷及管理各項費用，既各設有匯總之統馭帳戶，及詳細之補助記錄，則製造業管理當局，對於廠內之各項費用，可有完全控制之權能。視其必要之情形而量為增減，則各項浪費可以減至最低限度。而廠內各部，均可採用最經濟之方法，以從事於製造，其裨益於業務之發展者，豈淺鮮哉。

實物帳戶之統馭 統馭帳戶之應用，不僅可以統制各非實物帳戶而已，即實物帳戶 (real accounts) 亦可加以統制。此處所謂之實物帳戶，即指各種永久盤存之帳戶而言，通常計有下列三種。

- (甲) 材料盤存，
- (乙) 在製品盤存，
- (丙) 製成品盤存。

上列三種存貨，均可用統馭帳戶以統制之，即每種存貨，各該存貨統馭帳戶中，彙記其總數，另於分清帳中，依存貨之種類，分設各戶，詳記其細數。在此種存貨統馭帳戶之下，更有所謂被統馭之統馭帳戶者，其詳情請於以下各節中述之。

材料之統馭 統馭材料之方法，即先於總清帳中，設置一個或數個之材料統馭帳戶，彙記各種材料之總數。另在材料分清帳中，分設各種材料帳戶，詳記各種材料之細數。如材料之種類，為數不多，則在總清帳中，設置一個

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

統馭帳戶，已足敷用。反之，設材料之種類，為數甚夥，若籠統登記於一箇統馭帳戶之中，殊嫌其內容夾雜不清者，則不妨將材料分為數大類，於總清帳中，設置數個統馭帳戶，分別記其總數也。至於材料分清帳之設置，須視統馭帳戶之設置方法，以為標準。倘統馭帳戶，祇設一個，則材料分清帳亦祇立一冊。倘有數個統馭帳戶，則材料分清帳，亦須設立數冊也。有時分清帳中之某帳戶，雖受總清帳某帳戶之所統馭，而同時又統馭若干種之材料記錄，亦儼然居於統馭帳戶之地位者，在成本會計中，亦不乏其例，此即所謂被統馭之統馭帳戶也。試舉實例以說明之。

工廠為適應需要，便利領用材料起見，除設一材料總棧外，每於各製造部份中，另設分棧。在此種情形之下，總清帳中所設之材料統馭帳戶，實所以統馭材料總棧中所設置之材料分清帳。但總棧方面之材料分清帳中，當設有各分棧材料”帳戶，而此等“分棧材料”帳戶，亦統馭各分棧中之材料帳戶。也於是總棧之材料分清帳，一面為總清帳中材料統馭帳戶所統馭，一面又統馭各分棧之材分清帳，遂成所謂統馭帳戶中之統馭帳戶云。

至所謂永久盤存制者，即當購進各種材料時，應借入材料分清帳各戶，發出材料時，應貸入材料分清帳各戶，俾材料分清帳各戶所示之差額，常代表廠內各種材料之盤存數量。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

製成品之統馭 製成品之統馭方法，與上述材料之統馭方法，無甚出入。即先在總清帳中，設置一個或數個之製成品統馭帳戶，再依照所設之統馭帳戶，設置一冊或數冊之製成品分清帳。當收進或發出各種製成品時，均須依照製成品之成本，一一記入製成品分清帳各戶內，同時將其成本總數，記入製成品統馭帳戶內。如是製成品分清帳各戶所示之各項差額，即為廠內各種製成品之盤存價值，而製成品統馭帳戶所示之差額，亦即為各種製成品之盤存總值。

製成品之處理方法，既與材料之處理方法相同，故有時將此兩種存貨，加以合併，而用一個統馭帳戶以處理之。惟此兩種存貨之性質，究屬不同，材料所以供製造之用，製成品所以供推銷之需，故合併處理，殊覺含混，不若分別處理之為當也。

主
編
忠
誠
二
十
四
年
二
月
印
五
十

在製品之統馭 尚未製成之產品，成本會計家稱之為“在製品”。在製品在成本會計上之處理方法，與上述材料及製成品之處理方法，略有不同。蓋在製品既為尚未製成之產品，則其成本之總數，尚在不可知之數，故須先求得每批產品之直接原料，直接人工，及各部已分配費用等項成本，然後再將此三項成本分別處理之。至其精確之處理方法，亦非應用統馭帳戶不為功。

至於在製品應用統馭帳戶之方法，即先於總清帳中，

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

，設一在製品統馭帳戶，而在在製品分清賬中，每批產品各爲分設一個帳戶。此種分清賬，俗名製造定單，通常則稱在製品成本單。將在製品之成本總數，記入統馭帳戶中，而將每批產品成本之細數，分別直接原料，直接人工，及已分配製造費用等項，並按照發生成本之各部份，一一記入在製品分清帳各成本單中。

總清帳中之在製品統馭帳戶，每隨事實上之需要，而異其設之方法。如在總清帳中，僅設一個在製品統馭帳戶，已足敷用，則於該統馭賬戶中，匯記在製原料，在製人工，及在製製造費用三項成本之總數，此種方法，通常稱曰單戶制 (single account system)。如用一個在製品統馭帳戶，覺其混雜不清，則其所有直接原料，直接人工及已分配製造費用三項數額，不妨各設一統馭帳戶，以資分別記載。此種方法，通常稱曰三戶制 (three account system)。茲將單戶制與三戶制之應用方法，申述如下：

(一)單戶制 凡總清帳中僅設一個在製品統馭帳戶者，則所有各批產品上耗用之直接原料，直接人工，以及已分配製造費用等，均記入其借方，而將已經完成之在製品成本總數，記入其貸方，借貸相抵後之差額，即爲廠內所在製品之總成本。此項總成本，須與在製品分清賬內各號在製品成本單 (即尙未完工各批產品之在製品成本單)

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

上所記直接原料、直接人工，及已分配製造費用等三項之總和相符。

如是，倘在製品成本之記載，僅用一個統馭帳戶，則各批在製品成本之構成要素，如直接原料，直接人工，以及已分配製造費用等項，非查考其過賬之原始記錄，不能於統馭賬戶借方所記之各金額中來知之。若欲就該統馭賬戶貸方所記之數額，求知其構成之元素，則更為不可能之事。因在製品統馭賬戶之貸方，祇有一筆成本總數，故除參閱在製品成本單外，不能詳知各項原料人工及費用成本之細數也。此即單戶制缺點之所在，亦即其不及三戶制普遍通用之原因也。

壬
國
忠
講
二
十
四
年
二
月
十
五
日

(二)三戶制 所謂三戶制者，即在總清帳中設置三個在製品統馭帳戶，以分別統馭在製品三項成本要素之謂也。

三統馭帳戶之名稱如下：

(甲)在製原料 (material in process) 統馭帳戶，

(乙)在製人工 (labor in process) 統馭帳戶，

(丙)在製製造費用 (manufacturing expenses in Process) 統馭帳戶

在製原料統馭帳戶借方，彙記期內各批在製品所領用之直接原料總成本，貸方則記期內在製品之已經完成者所用去之原料總成本。按此借貸兩方之直接原料總成本，乃

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

均根據在製品成本單上所記各項直接原料成本之總和所過入者。該賬戶所示之差額，即為在製品盤存之原料成本總額，自應與尚未完工各在製品成本單上所記各項原料成本之總和相符合也。

在製人工統馭賬戶之借方，彙記期內各批在製品製造時所雇用直接人工之總成本，貸方則記期內在製品已經完成者所用去直接人工之總成本。按此兩方之直接人工總成本，亦由各批在製品成本單上直接人工成本之總和所過入者。該賬戶所示之差額，即為在製品盤存之人工成本之總額，自應與尚未完工各在製品成本單上所記各項直接人工成本之總和相符合也。

王
剛
忠
濟
二
十
四
年
二
月
卅
五
十

在製製造費用統馭賬戶之借方，記載期內已分配於各在製品成本單上之製造費用，其貸方則記期內已分配於已完工各批，在製品上之製造費用。該賬戶所示之差額，即為已分配於在製品盤存之製造費用總數，自應與尚未完工各在製品成本單上所記製造費用之總和相符合也。

採用此三個統馭賬戶，不僅可使工廠管理當局，詳知在製品中所包含之各項成本要素，且可作編製詳細決算報告表之張本

銷貨成本，當製成品出售時，應將其銷貨成本，一面貸入製成品統馭賬戶，一面借入銷貨成本賬戶。銷貨成本

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

帳戶，亦爲統馭帳戶之一種，另於銷貨簿中設一成本欄，分別記載各種銷貨之成本，以作其補助記錄焉。

工廠分清賬之設置 有時工廠爲減少其總清帳中之統馭帳戶起見，特設工廠分清帳 (factory ledger)，而於總清帳中，設一工廠往來統馭帳戶 (factory ledger controllng account) 以統馭之。工廠分清帳中設置原料，人工，製造費用，以及各種永久盤存帳戶。而其統馭帳戶中，則祇彙記工廠分清帳中所示各項成本及各種盤存之總數。採用此種方法之結果，必有所謂被統馭之統馭帳戶者，因工廠分清帳，既爲總清帳所統馭，而同時又須統馭其他成本盤存等分清帳也。

王國忠講
二十四年二月十日

查工廠分清帳之設置，雖可減少總清帳中之統馭帳戶，但總清帳中之工廠往來統馭帳戶，所記帳項，過於簡略，不足以規廠內製造業務之概況，對於工廠管理當局，無甚裨益。故不若採用三戶制之總清帳爲愈也。雖然，一工廠與其事務部之距離遠近，與工廠分清帳制度之可行與否，甚有關係。倘工廠與其事務部相距甚近，則兩處帳目，自無分別記載之必要。倘工廠遠在鄉間，而事務部則設在城市，則爲適當應事實上之需要起見，不能不於總清帳之外，另設工廠分清帳也。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

第七章 帳戶之分類與編號

帳戶間之關係 原夫整個會計制度之作用，在於表示某事業之財政狀況及其營業成績，則所以組成此整個會計制度之各帳戶間，自有其相互之關係。蓋全部各帳戶中，有記載資產者，有記載負債者，又有記載各項損益者。每一交易發生，一方記入某一帳戶，他方亦必記入某一其他帳戶，而此兩帳戶間，因之發生一種類別的關係。至於性質相同或相似之帳戶間，自亦發生一種同類的關係。例如流動資產一類帳戶間之相互關係，或流動負債一類帳戶間之相互關係是也。

王
國
忠
講
二
十
四
年
二
月
印
五
十

凡各帳戶之性質相同或相似者，其相互間之關係較密。凡其性質互異，而僅於借貸分錄中發生關係者，則其相互間之關係自疎。吾人倘在總清帳中，將關係較密各帳戶設法爲之依次排列，則決算報告表之編製工作，可以大爲省便。因祇須將各戶順次抄下，便成報告表式，較之總清帳各戶，胡亂排列，毫無次序者，所節省之工夫，殊不可同而語也。

帳戶之分類 所謂帳戶之分類者，即依據帳戶間之關係，將總清帳中之各帳戶加以有系統之排列是已。凡關係較密各帳戶，先爲之歸成一類，而關係較疎各帳戶，則互相劃開，使各成一類。通常帳戶之分類法，每依據資產負

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

債表及損益計算書中各科目排列之次序，衷考其故，不外求其便於編製此種決算報告表耳。

帳戶之編號 普通會計上之帳戶，各有其特定之名稱，顧名思義，尚無不便。惟成本會計上之帳戶，少則數十，多則數百，而其各稱之冗長，尤為普遍之現象。如處處以其名稱代表之，則於記憶上，既不勝其繁，而於繕寫上，尤諸多不便。例如某工廠之成本會計中，有一帳戶，名曰“製造費用統馭帳戶所統馭之機械裝配部機件”。此項名稱，多至十九字，如即將此名稱傳呼及記賬，則其不便孰甚。今如改用帳戶號數，而稱上項帳戶曰第 3010 號帳戶，或用簡單賬戶記號，而稱之曰“製機件帳戶”。入帳時，即用此種號數或記號表示之，則其便利良多。是故帳戶記號者，乃用以替代賬戶累墮之名稱，以便會計員之記憶與繕寫者也。凡不論何種帳戶，均可予以一個記號，記賬及呼喚時，即以此記號，替代帳戶之名稱。同時另編一帳戶記號與名稱對照表，分發各有關係之部份，以便於必要時，作查對帳戶名稱之用。通常成本會計所用之帳戶記號，共有三種：一曰文字號(literal symbols)，即以若干文字，代表帳戶之名稱。二曰數碼記號(numerical symbols)，即以若干數字，替代賬戶之名稱。三曰文字與數碼合併記號，即併用文字與數碼以替代帳戶之名稱者也。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

文字記號之用法 設以文字記號，替代賬戶名稱，則對於總清帳中之各統馭帳戶，可用一種文字代表之，如甲乙丙丁或 ABCD 等字是。而於分清帳中各戶，可用另一種文字代表之。如天地玄黃或 a b c d 等字是。有時用作賬戶記號之文字，即擇其帳戶名稱之第一字或第二字，以便記憶。例如上述帳戶製機件一名稱，即用縮寫字代表之者。“製”字為“製造費用統馭帳戶”一名稱之首字“機”字為“機件裝配部”一名稱之首字，而“件”字則用以代表“機件”之名稱也。

數碼記號之用法 設用數碼作為賬戶之記號，則所有統馭賬戶，分清帳戶，以及各種費用，均須用不同之數字替代之。通常分清賬戶所用之數碼，每參有一二統馭帳戶之號數在內，但此亦非一成不變之事，要視各製造業之特殊情形如何以為斷耳。例如上述之第 3010 號帳戶，“30”代表機件裝配部，而“10”則代表“機件”。如該帳戶，原附屬於製造費用統馭帳戶，而此製造費用統馭帳之戶號數為“6”，是則 3010 之前，復可冠以 6 字，而成 63010 號帳戶，則其意義，更為完全矣。

文字記號與數碼記號之間，究以何種為便利，則須視使用此種帳戶記號之會計員，其記憶力是否適宜於文字抑適宜於數碼，以為決定。惟近年電力計算機，既為會計界所採用，則似以採用數碼記號為宜，以計算機之使用，僅適宜於數碼故也。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

帳戶分類法之舉例 茲為求讀者明瞭帳戶分類編號之方法起見，特舉一實例於下，以說明之。惟下列帳戶分類法之實例，既非包含各業所用之一切帳戶，亦非僅限於特種製造業所用之帳戶，祇將吾人於成本會計上習見習聞之帳戶，一一為之編列號數，以備讀者參考而已。

於此有須預為聲明者，即本書所以特舉帳戶數碼為例，非謂其確優於他種帳戶記號，祇為便於對照本書以後各章中所舉之他例而已。

下列實例，以總清帳各戶居首，繼分清帳中之推銷費用，管理費用，製造費用，及在製品等帳戶。（其中推銷費用及管理費用兩種，更可以產品及推銷地點區別之）。總清帳各帳戶排列之次序，完全根據資產負債表及損益計算書各科目之排列法。各種製造費用，設立若干分清帳戶，此若干分清帳戶，又合設一統馭帳戶以統制之。至若各生產部中業已分配於產品上之製造費用，亦分部設立若干帳戶以處理之，並假定採用下列帳戶分類法之工廠，有十二個生產部份，並有十三個廠務部份焉。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

問 題

- 1 儲入材料棧之材料，應如何計價？並請申述其理由。
- 2 詳述自材料棧發出材料時以先購先用為計價之方法。
- 3 詳述自材料棧發出材料時以平均成本為計價之方法。
- 4 何謂領料預知單？其效用若何？
- 5 (甲)為裝配或製造用所發出之製成零件，應如何計價？(乙)應用於製成另件之計價原理，與材料之計價原理相同否？
- 6 關於材料之收貨費用及存棧費用，有主張應包括於材料成本中者，亦有反對之者，試分述其雙方之理由。
- 7 規定存料之最高與最低數量，其功用何在？試申言之。

習 題 一

試畫繪一材料分清帳，開立下列各欄：

- | | |
|------------|----------|
| (甲)定購欄 | (二)購貨定單號 |
| (一)日期 | (三)數量 |
| (二)購貨請求單號數 | (四)單位價格 |
| (三)購貨定單號數 | (五)成本總額 |
| (四)數量 | (丙)發出欄 |

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

- | | |
|---------------|-----------|
| (乙) 收入欄 | (一) 日期 |
| (一) 日期 | (二) 領料單號數 |
| (三) 成本單或費用單號數 | (一) 日期 |
| (四) 數量 | (二) 數量 |
| (五) 單位價格 | (三) 單位價格 |
| (六) 成本總額 | (四) 成本總額 |
- (丁) 餘額欄

試就下列各項交易，記錄入賬，各交易可分行記載；並須在每筆記錄後揭出所存餘額。發出材料之計價，係以平均成本法為準。

8月1日 盤存材料200件，每件價格。20 ϕ 。共計\$40.00

2日 定購材料 300 件，購貨請求單第 201 號，購貨定單第 301 號。

3日 為在製品成本單第 5261 號發出材料 150 件，領料單第 401 號。

4日 定購材料 125 件，購貨請求單第 202 號，購貨定單第 302 號。

5日 收到材料 300 件，每件價格 21 ϕ ，購貨定單第 301 號。

6日 購貨定單第 301 號，運費\$4.00。

7日 定購材料 600 件，購貨請求單第 203 號，購貨定單第 303 號。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

8日 爲製造費用單第 2210 號發出材料 75 件，領料單第 402 號。

9日 爲在製品成本單第 5380 號發出材料 160 件，領料單第 403 號。

10日 收到材料 125 件，每百件價格，\$23.92，購貨定單第 302 號。

11日 定購材料 150 件，購貨請求單第 204 號，購貨定單第 304 號。

12日 收到材料 300 件，每百件價格 \$21.20，購貨定單第 303 號。

13日 爲在製品成本單第 5411 號發出材料 300 件，領料單第 404 號。

14日 定購材料 460 件，購貨請求單第 205 號，購貨定單第 305 號。

15日 自在製品成本單第 5261 號退回材料 60 件。

16日 收到材料 150 件，每件價格 $22 \frac{1}{2}$ ，購貨定單第 304 號。

17日 退回賣主材料 50 件，前購貨定單第 303 號。

18日 爲在製品成本單第 5509 號發出材料 160 件。

19日 收到材料 311 件，每件價格 2，購貨定單第 305 號。

再作必需之分錄，將上列各項中之耗用材料額記入總

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

清帳中之材料統馭帳戶。

習題二

(甲) 根據『習題一』所示之事實，編造一材料分清帳，而將各項交易記入之，其計價之標準，可採用先購先用法。

(乙) 編製一比較表，將每一在製品成本單上之材料成本，按照平均成本計價法及按照購進先用計價法互相比較之。

(丙) 自材料棧中發出材料時之各種計價方法，孰優孰劣，試就時價高漲時與時價跌落時之兩種情形，根據以成本或市價孰低為標準之估價原則而分別說明之。

習題三

新安公司在其製造工程中，每天需用某種材料約 300 噸，一月中恒有一次增加需用材料 900 噸。該公司每六天向批發商購料一批，單位定價每噸 \$7.00，在十天內付現，可打九七折扣。按目下批發商躉貨甚多，足資應付市上之需要，故此項定價，不致即有變動也。

試問新安公司存棧材料之最高額及最低額應各定為若干？每次定購材料之標準額應為若干？

第十章 材料之計價

前章詳述材料之購進，收入，存儲及領用等種種手續及其會計之處理方法。至購進材料之成本，其計算之原則

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

若何？又領用之材料，其計價之方法若何？皆為材料成本之根本問題，影響於產品之成本者至大，故非加以慎密之討論不可，請分別述之於下：

購進材料之成本 材料統馭帳戶與材料分清帳上所記材料之成本價值，應為其本身之進價，加上其運到貨棧至貯藏備用時間所支付之各項費用。茲舉例以說明此項原則之應用。

設上海有某工廠，向外國購進鋼鐵一批，訂明在國外起運之處交貨(*f. o. b. shipping point*) 即自起運點以後所付運費，應由購買人負擔。在上海之工廠方面，將該項鋼鐵材料起運來滬時所支出之運費，亦應作為該項材料成本之一部份。則材料之價值，因之增加。又該項材料運送到埠，仍須用車輛裝載，及人力搬運，以至廠方。此種搬裝費用亦應一併列入材料成本之中。惟有時因一次搬裝材料，種類繁雜，其各個價值，尤屬不等，該項搬裝費用，事實上殊難確實計入材料成本之中。故一般通例，如材料搬裝費用，可以分配於各種材料之上，而無甚困難時，則應加入材料之成本內，如不易分配時，則不妨將搬裝費用，作為製造費用之一項也。

至於材料之點收與存儲上所支付之各項費用，則不宜視為材料之增值，而計入其成本。第一，因點收工作，不過為核對材料之種類與數量，以覘其是否與購貨定單符合

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

。此項檢點手續，並不能使材料之價值加增。第二，製造情形，如能合乎理想，則所購材料，一經收到，當可即行發廠製造，固毋須乎儲存棧內，以待日後逐漸之領用。因之可見此乃係一種製造費用。此外即材料之儲存，亦非能增加材料之價值，不過為圖製造部份之便利計耳。所以在理論言之，材料之點收及儲藏費用，應視為製造費用之一種，而不宜加入材料成本之內。且在事實上言之，若將點收與儲藏兩項費用，計入材料成本中，亦太覺繁複及困難。是以在帳冊上所登記之材料價值，僅為其支出之原價，加上運費以及其他費用，有如扛力車駁等費。

領用材料之成本 領用材料時，應照材料之存棧價值，貸入材料帳戶，而借入領用該項材料之帳戶。若各批材料之進價，均屬一律，則日後領用時之計價，並無何種問題。然實際上，因各批材料之進價，不時變動，每多發生計算上之困難。蓋價格之變動，係以市場情形為轉移，故同一材料，分期購置，其價值必多參差。則日後領用該項材料時，究以何種價格為標準乎？按領用材料之計價，有兩種主要方法，一為購先用法（*first-in first-out*），二為平均成本法（*average-cost*）。茲分別敘述於下。

先購先用計價法 先購先用計價法者，即在理論上，材料應儘先領用先購各批，而照最先之進價計算。即事實上並不儘先領用先購各批，亦應照先購各批之價值，計作

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

領用材料之價值是也。申言之，首批購進之材料成本，即作為領用材料之價值。直至領用材料之數量，已達首批購進之數量，則以第二批材料之成本，作為嗣後領用材料之價值。其餘以次類推。若領用材料，須包括兩批購進之材料，則應按其每批所包括之數量，各依其原價計算。茲舉例以說明之。

收入材料

日	期購貨請求單號數	數量	單位成本	成本總額
一月五日	280	300	50	\$150.00
一月十五日	370	400	.60	240.00
一月二十五日	420	300	.45	135.00
二月二日	515	200	.55	110.00
二月三日	540	600	.40	240.00

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

發出材料

日 期	領料單號數	數量	單位成本	成本總額
一月十日	640	200	50	\$100.00
一月二十一日	760	100	.50	50.00
一月二十四日	840	300	.60	180.00
一月二十七日	880	{ 100 100 200 }	{ .60 .45 }	105.00
二月五日	920	{ 200 200 100 }	{ .45 .55 .40 }	240.00

上列兩表係材料分清帳之一部份，其收入材料欄內，記有購入材料五批，每批之單位成本，各不相同。再閱發出材料欄中，一月十日領用一批，計二百件，係照一月五日所購之材料計價。一月二十一日領用一批，計一百件，仍照一月五日所購之材料計價。但首批所購材料，至此已無餘存。故一月二十四日所領用之材料，即照一月十五日第二批購進者計價。至一月二十七日又領用材料二百件，則半照一月十五日購進者計價，半照一月二十五日購進者計價。至於二月五日所領用之五百件，則應照一月二十五日，二月二日，以及二月三日所購各批，分別計價也。按此項計價方法，因其計算之簡單明晰，應用甚為普遍。蓋領用材料之計價，祇須一查上次領用材料之價值，再一查依此價值購進之材料，是否尚有餘存，便可確定此次所領

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

材料，應以何價計算矣。

平均成本計價法 平均成本計價法者，即歷次購入之材料，視為互相混合，不能分別計價。故領用時，應以各批材料之平均成本為計價之標準也。夫平均成本，即係材料之存貨價值，故領用材料，以平均成本作價，在理論上最為允當。至於平均成本之計算法，以存貨數量除其總價即得。倘使各批材料之進價，無甚變動，則平均成本間亦可一律。不過每遇一批進價不同之材料，則平均成本亦須改算一次也。茲仍用上述之例，但變更其計價方法，以說明之如下。

收入材料

日	期購貨請求單號數	數量	單位成本	成本總額
一月五日	280	300	.50	\$150 00
一月十五日	370	400	60	240 00
一月二十五日	420	300	45	135.00
二月二日	515	200	55	110 00
三月三日	540	600	40	240 00

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

發出材料

日 期	領 料 單 號	數 量	單 位 成 本	成 本 總 額
一月十日	640	200	.50	\$100.00
一月二十一日	760	100	.58	58 00
一月二十四日	840	300	.58	174.00
一月二十七日	880	200	.48 ¹ / ₄	96.50
二月五日	920	500	.4465	223.25

現存材料

日 期	數 量	單 位 成 本	成 本 合 計
一月五日	300	50	\$150 00
一月十日	100	50	50 00
一月十五日	500	.58	290.00
一月二十一日	400	.58	232.00
一月二十四日	100	.58	58 00
一月二十五日	400	.48 ¹ / ₄	193.00
一月二十七日	200	.48 ¹ / ₄	96.50
二月二日	400	.51 ⁵ / ₈	206.50
二月三日	1,000	.4465	446.50
二月五日	500	.4465	223.25

王國忠請二十四年三月印五十

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

觀於上列材料分清帳內各欄所記數字，而知一月五日所購材料之單位成本為 \$.50，一月十日領用之材料，即以此價計算入帳。惟在一月十五日購入第二批材料後，其每單位之平均成本，改為 \$.55。故一月二十一日與二十四日所領用之材料，即以每單位 \$.8 計價，在一月二十五日購入第三批材料之後，平均成本，又改為 $\$.48\frac{1}{4}$ ，故一月二十七日領用材料之成本，即以此計算，此後領用各批材料之計價，以此類推。

依照此種計價法，如進價不時變動，則其成本之計算，當較前法為繁。惟其優點，在以存貨之真正價值，為領用材料之成本。且可使領用各批之成本，無劇烈之變動也。試以上述二例，比較觀之。則照平均成本法所計得領用材料之單位價值，較之以先購先用法所計得之單位價值，變動甚微，且可避免同時領用之材料。而用數種價值計算之弊也。

其他計價法 除上述兩種主要計價法外，尙有其他計價法。例如以每月月初之平均或存貨價值，作為該月中領用材料之價值。假如是月領用材料之數量，並不超過月初之存貨數量，且在該月中，購入材料之成本，亦無變動時，則此種計價方法，結果與上述第二種平均成本法相同。但如本月領用材料數量，超過月初存貨數量，或本月續進材料之價值，發生變動時，則此種方法之應用，必使月終

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

存貨之計價，發生錯誤，此則不可不設法改正者也。茲亦舉例說明之如下：

	單位	單價	總價
期初存貨	5,000	@\$.60	\$3,000
本月購入	5,000	@.80	4,000
總 額	10,000		\$7,000
領用數額(以期初價值為標準)	5,000	@.60	4,700
月底餘額	2,000		\$2,200

由上例言之，則月底存貨，每件成本將為 $\$2,200.00 \div 2,000 = \1.10 ，與實際成本（即每單位\$.80）相差甚鉅，殊欠正確。再者，領用材料之成本，計算過低，則存貨價值與製造成本，必因之而發生錯誤。設使領用材料之種類繁多，在實際上欲改正製在品成本單上原料成本之錯誤，殊不可能。至其存貨價值，則可用下列分錄，為之補正。

借 損益	\$ 600.00
貨 材料統取帳戶	\$ 600.00

同時在材料分清帳上，亦須加以改正。不過此種分錄，雖足以糾正存貨之價值，但並不能補救製造成本中之錯誤。製造成本既有錯誤，則成本會計之唯一目的，即無實現之可能矣。

此外領用材料之計價法，尚有以前一月或六個月中之最高市價，或平均市價或其他假定之成本價格為標準者。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

然結果於材料之存貨價值，以及產品之成本上，仍不能避免同樣之錯誤，故殊不宜採用。此種計價方法之目的，或係欲抬高成本，而得以高價出售其產品，但與會計之真正目的，適相背馳，不可不戒也。至如採用一種假定成本，其與真正成本相差之數，勢必以整理科目改正之。其結果，則所求得之成本，仍不精確也。

又有一種方法，在製品上所用材料，統以市價計算，而在材料分清帳上，則以平均成本法或先購先用法計價。兩價之差數，另以整理科目處理之。此種方法之目的，祇在表明進貨部購進材料，是否便宜。蓋其整理科目之餘額，即代表該期中所用材料成本與市價之差額。惟因製造之便利起見。凡屬工廠，自應預先購進若干材料，貯藏於貨棧中，以資隨時領用。彼時間市價之如何變動，進貨部亦難以顧及也。茲舉例以示整理科目之應用。

假定領用之材料，其成本為 \$800，而領用時之市價，則為 \$1,000，其分錄如下：

借	在製原料 (material in process)	\$1,000
貸	進價整理 (purchase price adjustment)	\$1,000
	某批在製品所領用材料之成本以市價計算	
借	進價整理	
貸	材料 (統馭帳戶)	
	自某號材料棧領用材料之實際成本	

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

上列進價整理帳戶中，計有貸方差額 \$200，即表示進貨部能以低價購入所須應用之材料，而節省該項之數額。此種整理科目，通常將其結轉於損益帳戶內，作為營業以外之特別損益。唯應加注意者，此種計價方法，並未表明某種產品之實際成本，其所計入產品之成本，實偏於理想方面，而非成本會計制度之真實宗旨也。故此法仍應加以改良，以期適用。其法即將進貨整理帳戶之餘額，結轉於製造費用統馭帳戶內，同時於領用該項材料部份之製造費用單中，亦作同樣之記錄。蓋如此則材料成本因購貨之不良，而致加增，或由購貨之合宜，而有減少，均可明示於該部產品之成本中。成本既得正確，進貨部之成績，亦可表現，誠一舉兩得之法也。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

材料會計之特殊問題

進貨運費 關於購進材料之運費，應先另設進貨運費帳戶，以資處理。惟此種進貨運費帳戶，實為一種屬於統計性質之帳戶，故每到月底，應將其中各項費用，各根據其性質而分別結轉於適當之帳戶內。至特設進貨運費帳戶之目的，無非欲將各項運費統歸併於一帳戶內，藉以求知每月各項運費之總數耳。進貨運費之中，雖大部份係屬於購進存棧材料之運費，然亦有屬於製造費用，以及其他管理與銷售費用者，為欲使各項進貨運費有正確之記錄起見，應使各科目分別負擔之。至於進貨運費之記帳方法，則於支出運費時，應即記入成本通知單（cost memo）內，

註明其應行借入之帳戶，以為記入材料分清帳或其他成本記錄之根據，至月終則復編製進貨運費分析表，以為結清進貨運費帳戶之根據。至該進貨運費分析表之內容，當包括下列各項帳戶之號數與數額。（1）存棧材料之購進，（2）在製品特定進貨，（3）製造費用上特定之進貨，（4）用作管理費用之進貨，（5）用作推銷費用之進貨。

以上各項進貨之運費，根據成本通知單，記入進貨運費分析表之適當欄內。然後再為分別處理如下。

（1）凡購置材料，貯藏待用者，將其運費之成本通知單，送交進貨部，將其數額附加於收貨報告單上，作為材料成本之一部，並為記入材料分清帳之根據。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

(2) 凡購置材料，專為某批產品之直接應用者，其運費之成本通知單，送交成本會計部，以為記入該號在製品成本單材料成本欄內之根據。

(3) 凡購置材料，以充某號製造費用單之直接應用者，其運費之成本通知單，送交成本會計部，以為記入該號製造費用單內之根據。

(4) 至其運費，倘係屬於推銷與管理費用之進貨時，則無須製作成本通知單，而可直接記入推銷及管理費用分析表內。

該進貨運費分析表，每逢月終，總結一次。而將各項運費，用一分錄結轉於各應行分擔該費之帳戶中，以結清進貨運費帳戶，其法如下。

借	材料（統馭帳戶）
	在製原料（統馭帳戶）
	製造費用（統馭帳戶）
	推銷費用
	管理費用
貸	進貨運費

不便分配之運費 有時一批購進之材料，數額甚多，種類甚雜，而其運費卻為數頗微。如將此項運費，分配於各項材料之上，事實上頗感困難。蓋分配之數額過微，計算頗難正確，故此種運費，應視為製造費用之一項，而記

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

入製造費用單中所特設之一欄 (special standing order) 內。惟有須注意者，即其運費數額，必須為數較微，方可如此處理也。

代付應扣之運費 通常我國商人，向外國定購貨物。訂明到達目的地後交貨 (f.o.b destination)，其運費應即由售貨商負擔。然事實上國外售貨商，每多不付運費，而由收貨人代付之。在此種情形下，收貨人必須設法向售貨商收回其代付之運費。蓋定貨時既訂明到達目的地後交貨，則其貨價中，必已包括運費在內。今收貨人代付運費，則實際上不啻已經付清一部份之貨款矣。故日後清償貨款時，必須將此項代付之運費，由貨款中減除。若此種交易，為數甚繁。則該項代付運費。有被忽略而不由貨款中先行減除之虞，故有專設一帳戶，以資處理之必要。當代付運費時，記入此帳戶之借方。當將代付運費由貨款中減除時，則記入其貸方。其借方餘額，即屬一種流動資產，代表代付而尚未由貨款中減除或向售貨商收回之運費。當代付運費時，付款憑單簿中之記錄如下。

借 代付運費

貸 應付帳款

接到進貨發票，則借材料統取帳戶·貸『代付運費』(已付部份)及『應付帳款』。倘此種代付運費之記錄甚多，則可於付款憑單簿中，增設代付運費一欄。但若記錄

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

無多，則將應行減除之運費，用紅字記於付款憑單錄之『應付帳款欄內』。結算時，由總數中減除之可也。茲舉例以說明之。

設有某商人向外國定貨一批，計值 \$500，訂明到達目的地後交貨。但該貨之運費 \$20，售貨商並未預先付清，仍由收貨人代付之，則在收貨人方面，其記錄應如下。

借 代付運費	\$20
貸 應付帳款（或現金）	\$20.

再根據售貨商之發票入帳如下。

借 材料（統馭帳戶）	\$500.
貸 代付運費	\$20.
應付帳款	480.

由上所述，可知存棧材料，其價值仍為 \$500。惟日後收貨人祇須繳付貨款 \$480，因彼已代售貨商付過運費 \$20 也。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

用料預知單之使用 在通常製造工廠中，尤其在金屬製造工廠中，製造各種機器或機件所需之材料，種類複雜，故填製領料單之工作，極為麻煩。為補救此項困難起見，因創有一種用料預知單 (bill of material) 。將某項產品上所需各種材料之種類及數量，均記於其上。每一種產品各設一領料預知單，每單均須同時預填三份，一份交材料保管員存查，一份送成本會計部存查，一份則存留預備領用該項材料之製造部備查。

製造部於製造一批特種產品時，主事者即簽出一張簡單之領料單，單中僅須填寫某號用料預知單所需全份材料，而不須逐項詳細填寫。此單送交材料棧，經材料保管員閱後，即照付所需之種種材料。材料簿記員於收到該項領料單後，即查明預知單中各項材料，據以登入各種材料帳戶，而將其總數填寫入領料單，送交成本會計部，以便記入在製品成本單之材料成本欄內。

總之，用料預知單之使用，不但便利，並可節省職員之工作與費用。不論在理論上或實際上，用料預知單與領料單之功用，完全相同。不過前者之應用，可使臨時填寫領料單之工作較為簡單，是因前者所請領之種類及數量，均經預定，而後者所請領之種類及數量，係屬隨時填入耳。

徵數或未定量材料之領取 吾人固知領料單中，必須

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

填具一定數量，然有時需材料之數量甚微，或其所需數量，不克預先確定，則其領取手續，當與其他材料之領取，略有不同，最著之例，即如印刷廠中所用之油墨及製箱廠中所用之釘。處理此種材料之最簡單方法，即當領取此種微數或不定量之材料時，可將領料單，暫留材料棧，不必填寫一定之數量，而先行領取多量之材料。待用剩後，將剩餘部份退回材料棧時，即可計算其實際用去之數量，填入領料單中。如一罐油墨，於印刷一種文件之前後，均各秤量一次，其差額即表示所用於該項印件之油墨數量。至於製箱廠，亦可應用此法，以計算其用釘之數量。

但有時此種方法，因情形不同而不甚適用。則祇可以
王
國
忠
講
二
十
四
年
四
月
卅
五
十
測驗法以約計其所耗用之數量。如在一印刷廠中，倘同時印刷各種不同之文件，可依其所用之油墨，分為數類，然後應用測驗方法，將印刷所用之紙張，於印刷前後，各以極準確之天平秤，權衡其重量一次。其差額即為所用油墨之量，更以用紙之張數或令數除之，即得印紙每張或每令耗用油墨之量。各種用紙測驗之結果，可編製表格以表示各種不同之印刷品所耗用油墨之量，以為確定其印刷費用之根據。於製箱廠亦然，箱板接合處所用之釘數，亦可藉測驗法以估計之。更編製各種表格，以表示不同尺寸之各種箱匣所須耗用之釘數。如此計算所得之成本，謂之“預定材料成本”(predetermined material costs)，其適用之範圍，

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

至爲廣闊也。

惟在應用“預定材料成本”時，其預定成本與實際成本之間，往往發生差額，此種差額，應隨時加以更正。其法可自材料棧先行提出一定量之材料，將其數額借入一特設之帳戶。至此帳戶之貸方，則記依照預定率計算所耗用材料之數額。結果倘其差額與實際盤存數額不相符合時，則應以存貨整理帳戶以整理之。若其差額爲數甚大，則其預定率非按照情形更改不可。

耗費材料之領取 工廠之中，有少數工作，其需用材料之數量，必須由工人觀察製造情形而定，不能預先估計。於是祇能應用上述之方法，即衡量其領用與退回之材料數量，藉以查核其所耗用之材料成本。例如木工業中木材重被鋸斧，以至成器，其間材料之虛耗甚多。惟製成品之數量，既可計算，則其所耗費之木材，約占所用木材百分之幾，不難以試驗之方法測知之。如是，則一定量之製成品，所用木材若干，當可決定也。

此外，又有少數廠，其在製品上所需之材料數量，非至完工後，不能確定。在製造程序中，其材料常不免有損失之處，以是在製品成本單上所能確計耗用之材料，實際上較之領用材料之數量爲少。故應將此種無形中損失之額，亦增加於該項製成品之原料成本內。至此損失額，則亦必須以測驗法確定之。例如照相鑄版業中之成本會計部

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

，通常須待銅版鑄成後，纔知其尺寸之大小，於製造程序中，常損失金屬約佔三分之一。此項損失，應亦加於製成品之原料成本上。假定開始製造時，有銅版三萬平方寸，每平方寸之成本為二分，結果得製成品二萬平方寸，則

30,000 平方寸 @2 = \$600 領用之銅版成本

減 20,000 平方寸 @2 = 400 製成品之銅版成本

\$200 製造中所損失之銅版成本

\$200.00 ÷ \$400.00 = 50% 應增加以彌補損失之百分率

\$0.02 × 15% = \$0.03 或 3 製成品之成本率

如鑄版為 40 平方寸，則其成本應為 40 ÷ \$0.03 = \$1.20

如此計算所得之製成品原料成本，與實際領用之材料

王國忠 價值。倘仍微有差額，則應轉入調整帳戶，以處理之。

上述兩例本相類似，不過前者製成品所用之木材數量，可以預定，而後者則非待完工後，其所用之金屬材料數量，不克確知，此其異點也。

二十四 材料之聯合成本 工廠中有時將所購一批材料，依其
年 質地之優劣，分成數個等級，因之各級材料之計價，又生
四月 問題。例如購入一批木材，因其全部優劣不一，故其成本
五月 之分配，亦頗費斟酌。通常購入此等材料後，必須重加揀
十 選，將價值各異之材料，歸成數類。依一般原則言之，此
種材料，種類既甚複雜，則其進價富較最高級材料之價格
為低，而較最低級材料之價格為高。若此重分等級之材料

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

均以前述進價，借入產品成本，製造費用各帳戶中，則其等級較高之材料，未免計價過低，而等級較低之材料，未免計價過高。若以每一等級之市價，為入帳之標準，則產品成本或製造費用各帳戶上所表示之成本總額，與整批材料之實際成本，不能符合。此種問題，實為聯合成本 (joint cost) 之一，非設法將其成本，以公平之方法，分別分配於各不同等級之材料不可。

將購入材料重行分等之處理方法有三：其一，在存棧時即實行分等，以預先確定每等材料之價值，俾不同等級之材料，可分設材料帳戶以處理之。其二，材料之分等，可於領用之時實行之。依其不同之等級，分別記入，適當之在製品成本單或製造費用單。其三，材料於實行製造時，始重行分等。將其不需用之等級，退回材料棧，而登入適當之材料帳戶。此三種處理方法，雖各不相同，然其分配材料成本之原理則一也。

王國忠講
二十
四年
四月
印五
十

各級材料成本之分配，必須依照一定之原則。即先以材料之原始成本，為其整批之總價值，然後以市價計算每級材料之價值，再將各級材料之市價相加，即得該批材料之總市價。原始成本與總市價之間，倘有差額，再求出總成本對於總市價之比率。以為計算每級材料成本之根據。倘總市價高於總成本，則依此比率，減低各級材料之市價。反之，倘總市價低於總成本，則依此比率，增高各級材

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

料之市價，結果，則原始成本 已按照各級材料之市價，比例分配於各級材料之上。茲舉實例以說明之。

假定購進某種材料 2000 斤，每斤價格為 \$12，計值為 \$24,000 其分等如下。

甲級	1,000斤@20 (市價)	\$200
乙級	\$600斤@11 (市價)	66
丙級	400斤@8.5 (市價)	34
市價總額		\$300

因此，其成本總額為市價總值之 $240/300$ ，簡約之為 $4/5$ 。每級均以市值之 $4/5$ 乘之，即可將總成本分配於甲乙丙三級材料如下。

甲級	$\$200.00 \times 4/5 = \160.00 或每斤 = 16
乙級	$\$66.00 \times 4/5 = \52.80 或每斤 = 8.8
丙級	$\$34.00 \times 4/5 = \27.20 或每斤 = 6.8
成本總額	\$240.00

王
國
忠
講
二
十
四
年
四
月
印
五
十

製成零件之成本 在裝配式之工業中，其製成品上所需用之各項零件，大部分批存貯於貨棧內，至裝配時始行領出。各批之數額，每不一致，有時將數種零件，先行配成配件 (subassemblies)，然後將其他零件 再加裝於此配件之上，而成製成品。例如汽車製造廠，製成一批齒輪後，即貯於貨棧中，隨後則提出若干，與其他零件配合，而成配件。再將此配件，復存貯之，以待他日配成汽車。於

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

此所可注意者，局部零件完成後，即送貨棧存貯，以備進一步製造時之用。

零件與配件於會計上之處理方法，與材料之會計。無所差異。不過通常於總清帳 (general ledger) 中，另設零件或配件統馭帳戶 (finished parts controlling a/c)，以統馭該項零件或配件之分清帳。當零件或配件製造完工後，即將其成本單送交成本部計算成本，並出一通知書送至材料簿記員，據以登入相當材料帳戶之收入欄內。至自材料棧中領用零件或配件時，其手續一如領用其他材料，必須填製領用零件或配件單也。

王
麗
忠
講
二
十
四
年
四
月
印
五
十
無論零件或配件，其登入材料帳戶內之價值，均以其製造成本為標準。其他一切管理或推銷成本，皆不應計算在內。蓋因其尚未售出，自不應負擔管理與推銷成本也。若將管理或推銷費用，計入零件及配件成本之中，則其存貨之計價，未免過高。至零件或配件之入帳程序，則以其製成品成本匯總表 (summary of the cost of completed production orders) 為根據，先登入普通分錄簿 (general journal)，然後過入總清帳中之零件或配件統馭帳戶內。該統馭帳戶之貸方，即根據領用零件或配件單之匯總表，將一月中所耗用之數額記入之，其紀錄如下。

借 零件或配件(統馭帳戶)

貸 在製原料

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

在製人工

在製製造費用

記錄或零件配件之成本

借 在製原料

貸 零件或配件(統馭帳戶)

記錄領用之零件或配件成本

點收材料與貯藏材料之費用 關於點收材料與貯藏材料之費用，究應如何處置，前已述及。謂將此等費用，計入材料成本之內，頗不適當。然學者間之意見，對於此點，未能一致。其實，若其材料貯藏於廠外貨棧，則其點收及貯藏費用，自應計入該項材料成本之內。惟工廠中所有材料，通常並不貯藏於廠外貨棧中，故不必將點收及貯藏費用，計入成本也。若工廠之會計員，認為必須將此等費用，計入材料成本之內，則其方法如下。

材料之點收與貯藏費用，可另設材料管理費用帳戶 (material handling expense a/c) ，以處理之。並另行編製分析表，以記其細數。同時復設一“已分配材料管理費用”帳戶 (applied material handling expense) 以記載業已分配於貯藏材料上之材料管理費用數額。此兩科目之差額，即表示貯藏材料所負過多或過少之材料管理費用。

欲將材料之點收與貯藏費用，加入存棧材料之成本內，可先根據過去經驗，規定一種比率 (valuation rate) 。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

此種比率之規定，或以材料之成本為根據，或以材料之單位數、重量，或立方容積為標準，各視其情形而定。然後將材料管理費用之數額，以本期中所管理之材料總成本或總數量除之，即得應分配之比率。當將材料價值記入材料分清帳各戶時，此等點收及貯藏費用，即根據此比率，加入其價值中。至月終結帳時，作分錄如下。

借 材料(統馭帳戶) 貸 已分配材料管理費用

不過若將材料之管理費用，亦作為材料價值之一，實際上殊多窒礙。因計算該項應行負擔之成本，並無何種正確方法，而材料管理成本之計算分配，以材料之成本，數量，重量，以及立方容積為標準，亦未盡善盡美。故所得結果，徒費時日，而仍難正確也。

王
麗
忠
講
二
十
四
年
四
月
印
五
十

材料分清帳上保留材料之處理法 工廠為預防工作上缺乏材料起見，可預先保留一定量之材料，以備短時期內，某批在製品之應用。此種方法，尤以製造定貨之工業，或交貨預期迅速者，最為切要。然此種保留材料之方法，每易引起錯誤，是以必須在材料分清帳各戶上增設一欄 (appropriated material column)，以資記載。此項保留數量，足以減少材料分清帳上之餘額。他批在製品，領用材料時，祇以餘額欄內之數額為限，則當不致影響於保留之材料矣。

第十七式即為一增設保留欄之材料分清帳格式。當某

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

批在製品須用若干材料時，工務設計部(production department)，即通知材料簿記員照數保留。材料簿記員，即據以登入某戶之保留欄內。並將保留之數額，由餘額欄中減去之。隨後實際領用時，即根據領料單記入該帳戶之發出欄內，同時將保留之數量註銷。惟餘額欄中，因該項保留數額，既早經減去，故此時無須再減，若領取材料時，祇需保留數額中之一部份，則除記入發出欄外，保留欄中原記數額，照舊註銷，而將其尙待領用之保留部份，另記一行。若欲求知實際存貨之餘額，則必須將保留額與餘額相加，始得確數。惟保留之數，並不影響於實際存貨之數量，故無須登記於其他帳冊也。

王國忠講
二十四年四月十五日

由第十七式觀之，實存餘額原爲 2,100 件。經第 2631 號在製品成本單保留 800 件後，祇餘 1,300 件。而 2640 號在製品成本單又保留 600 件，故祇剩 700 件。但除 2631 號在製品成本單保留之 800 件，業經領用外，2640 號在製品成本單保留之數中，祇已領用 400 件，其餘 200 件，尙未領用。故一面將保留內欄原記之 600 件註銷，另將待用之 200 件，再記入該欄另一行內。同時根據領料單於發出欄內記入 400 件。餘額則仍爲 700 件，不加更動。至實際所存材料之總數，共爲 900 件，其中除 200 件，曾經保留外，尙有 700 件可以另作他用也。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

壬戌年五月印五十

第十七式 材料分清帳

材料種類 甲 101			材料分清帳			材料號數 11,402									
最高存量 2200			最低存量 500			計算單位 位置 424									
日期	購料定數	數量	日期	定數	數量	收入			發			現 存			
						日期	成本號數	數量	單位成本	日期	領料號數	數量	單位成本	日期	數量	單位成本
			(5/2)	(2631)	(800)							5/1	2,100	.10	21000
			(5/3)	(2640)	(600)							5/2	1,300	.10	13000
								5/4	2631	800	.1080	00	700	.10	7000
								5/5	2640	400	.1040	00	700	.10	7000

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

存料之最高數量與最低數量 材料分清帳上所表示存料之最高數量與最低數量。於材料會計中甚為重要。蓋有最高與最低存量之規定。可使材料存量恒不出於合理範圍之外也。

若存料過多，則原可作他種用途之資本，為之吸收。以致一時不易週轉，必須告貸他人，增高利息之擔負。但若存料太少，又恐有缺乏材料妨礙工作之虞。故規定最高存量與最低存量之功用，在乎節制材料之存量，使其對於財政與工作兩端，可以兼籌而並顧也。

然此並非謂所有材料分清帳中所有各戶，皆非有最高與最低存量之規定不可。惟若材料分清帳上之數額，為數甚鉅者，或其材料之增添，須經長時期者，則此種規定，殊不可少。至欲確定某種材料適當之最高與最低存量，頗非易事，在實際上亦無一定之通則，可以普遍適用於各種工廠。惟所應注意者，約可歸納為下列三點。其一，即添購材料所需時期之長短，及材料市價變動之趨勢。其二為各季製造之需要狀況。其三，為一批或數批在製品所需材料之最高量。總之，其情形甚為複雜，適應此者，未必適應於彼。故與其將最高存量與最低存量，視為一定不易之限制，毋寧以之作為一種參考之資料為善也。

第十一章 人工成本

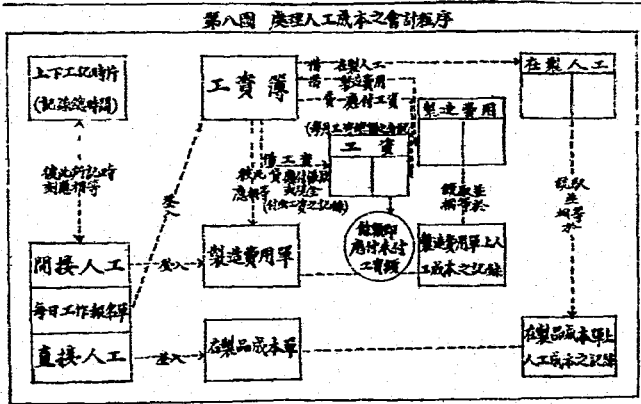
處理人工成本之基本原理 自大體言之，人工成本在

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

會計處理上之基本原理，較為簡單，不過有時此項基本原理之應用，不免發生困難耳。其法一方將每個工人所有工作之總時間，及其所應得之工資總額，作一記錄。他方復將每個工人對於各號在製品成本單上所費之工作時間，及其人工成本細數，另作一紀錄。而此兩種紀錄上所記工資之總數，彼此應相符合。然後再將每個工人應得工資之總額，記入工資簿 (payroll book)。由此工資簿，借入總清帳中之工資帳戶 (payroll account)，貸入應付帳款或現金帳戶。同時，人工成本之細數，則隨時依照其工作之性質，分別登入各號在製品成本單，或製造費用單上。結果，工資帳戶中所記之人工成本總額，應與各號在製品成本單及製造費用單上所記各項人工成本之總和相等。然後復將工資帳戶中之數額，根據各號在製品成本單上及製造費用單上之人工成本總額，分別結轉入於在製人工及製造費用等統馭帳戶中。而借入在製人工帳戶之數額，應即等於各號在製品成本單上之人工成本總和，借入製造費用統馭帳戶中之數額，應即等於各號製造費用單上人工成本之總和。至於工資帳戶，則除於月終因有工資尚未付清，致留應付未付之貸方餘額外，即可結清。茲將上述各項手續，以第十八圖表示之 (見次頁)。

人工成本會計與原料物料成本會計上之異點 按雇用人工，不啻即為約定購買一定量之工人時間。此項時間，

國立北平大學工學院織系四年級成本會計



王國忠 第二十四年四月印五十八

既為雇主所有，當可由雇主任意使用，正與購入之原料物料憑買主之意志而應用者相同。然有須注意者，即原料物料可於事先購置，存入貨棧，待將來實際需用時，始行提取，而人工則不然，一經雇定，必需隨時使用，決不能暫時置存，以待來日使用之理。因是，人工成本之會計處理方法，遂與原料物料等成本之會計處理方法，不能盡同，即人工無存貨之可言，祇可逐日使用而直接記入各應行負擔該項成本之帳戶也。

處理人工成本之機關及其職能 處理人工成本所必要之機關，可分為三：一為計時部 (timekeeping department) ；二為工帳部 (payroll dept) 三為成本部 (cost department) 。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

• 至各機關之大小，須視各個工廠之需要而定。小工廠中
• 所有計時事務，可由工頭兼任，而在較大之工廠中，則
可由工資部兼任。如其工廠範圍甚廣，則可特設計時部，
專司其事。雖然，無論其組織如何，或單獨設立計時部，
或將計時事務，合併於他部，其對於工廠之職責，則均屬
相同也。

按計時員(timekeeper)之職責，在監督每個工人記錄其
每日所工作之時間，以期正確。關於此點，復可分為二種
情形：其一即所監督者，僅為每人每日工作總時間之記錄
，其二則其所監督者，包括每人每日工作總時間及其所為
各項工作時間細數之記錄。所謂監督工人每日工作總時間
之紀錄者，即對於各個工人每日上工下工時刻之紀錄，是
否正確及有無代記或虛記等項，加以注意及糾正是也。苟
計時員之職務，尙不止監督工人時間總數之紀錄，而有監
督其詳細紀錄之責任者，則復須注意於各個工人對於各批
工作之上工下工時刻，以及其他各項情形。此外，工廠中
之計時員，亦有親任紀錄工人之工作時間者，其用意不外
欲使工人得以專心從事於生產工作也。

工資核算員(payroll clerk)之職務，在記錄各工人所
應得之工資。有由會計部之職員兼任者，有由會計部中之
若干人專任者，全視其工廠之大小而定。工資核算員，亦
有兼任工資之支付者，惟為避免發生弊端起見，核算工資

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

與支付工資兩項事務，應劃歸二人辦理，較為妥善。故若工廠之範圍稍大，則其工資之支付，自以由出納部人員辦理為宜也。

成本部之責任，在核對人工之總時間及總工資與各批工作時間之總數及人工成本之細數，俾總清帳中所記之人工成本總額，不致與成本紀錄中之人工成本總額發生差異。並將工作時間及成本之細數，過入各在製品成本單及製造費用單上。

職工號數 工廠中之職工人數較多者，每一職工應派給一個號數。在日常記錄之中，即以其號數代替其姓名。如是在成本記錄之上，可以省去許多抄寫工作，俾益匪淺。良以使用號數之後，一切人工成本之分類排列，自可大為便利也。本書第七章中所述帳戶以號數為分類排列之方法，完全可以適用於職工之分類。每一部份之職工，與以一種特別號數，使與他部份職工之號數有別，則會計員對於各項人工成本之紀錄，一見即可知其工作之屬於何部，其分類彙總等事務，自便易多多矣。

紀錄人工成本之格式 成本會計上記錄人工成本所需用之格式，擇其主要者言之，約有下列三種：

(1) 上下工記時片 (clock card) — 所以記載每一工人每日上工下工之時刻及工作之總時間。

(2) 每日工作報告單 (daily time report) — 所以記載

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

工人每日工作之詳細情形。

(3) 工資單 (payroll) — 所以記載人工成本之細數及其總額。

此外，有因特種情形，尚須應用其他補助性質之表單，容於次章中述之。

上下工記時片 年來各國工廠多用記時鐘 (time clock)，以記載工人每日上下工之時刻於一特製之片上。此種記時鐘之構造，係於鐘之內部，裝一記時器。其記法即將一卡片，插入記時鐘之缺口內，用指重按其壓板，則卡片上即記有當時之時刻。而其所記時刻，甚為正確，蓋由工人親自紀錄之，一無假借之餘地也。

王國忠
第二十四年四月印
五十五

第十八式係一上下工記時片之式樣，專為紀錄工人每日工作之總時間而設者。其中除設有工人之號數及姓名等空格外，凡支付工資之星期內，每日之上工下工時刻以及加工時間 (overtime)，均須一一記入。此外復有每日工作之小時數，支付工資星期內之總時數與工資率，工資總額及支付工資之簽收等記載。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

紡織廠成本會計概要

莫 啟 歐

本文作者久任上海章華毛絨廠成本會計主任，對於紡織廠成本會計制度，既多研究，復富經驗，故本文之作，均能切於實際情形也。

編者誌

目 錄

一 紡織工業概況

1. 織物之原料
2. 多股紗
3. 交錯織物與針結織物
4. 織物之整理
5. 分步製造與分批製造
6. 紗編支數之方法
7. 織物之組織

二，成本之計算

1. 總說
2. 成本計算之對證
3. 成本帳戶分類表
4. 職工組織表
5. 薪金工資分析表
6. 進貨及開支簿
7. 材料發出報告
8. 淨毛之成本
9. 毛條之成本
10. 本色毛條之成本
11. 顏色毛條之成本
12. 毛紗之成本
13. 單紗之成本
14. 多股紗之成本
15. 出售毛紗之成本
16. 呢疋成本
17. 銷貨分析

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

三·成本帳舉例

1— 18各成本帳戶 19 試算表 20 分錄

四·結論

一 紡織工業概況

1: 織物之原料——紡織業為近世之主要工業，亦為成本會計上所當研究之重要題材之一。凡從事於紡織廠之成本會計者，對於各種織物之如何織成，須先有相當之普通知識。用以紡織之原料，稱曰纖維。通常分為三類，一曰長性植物纖維，如亞麻大麻苧麻等之纖維是。其次為毛與棉花之短性纖維，最後即為絲。前二類之纖維，因其周圍為鋸齒形，故在相併時，即能互自黏合。此實為此種纖維之特質。用麻棉或毛，製造織物時，其第一步之工作，即為將其中之各纖維，併繞而成一單紗。絲之性質，則與前述二類稍異。生絲在細之線狀，必需將幾許單線，捻合成多股綫後，有充足購入之時，原為極精之強力時，方可為織造織物之用。

王國忠
第二十四年四月甲
五十一

2. 多股紗 (ply yarn) 多股紗乃由幾許單紗 (single yarn) 併合而成者，其為用甚廣。如麻繩，即以三股之麻線三根，依其捻成股時所轉之相反方向，併合而成者，常作為纜索之用。縫紉用之棉紗線與麻線，亦依此法

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

製成，即由三股線三根反撚而合成者也。

3. 交錯織物與針結織物——交錯織物 (woven fabrics) 乃由經緯線縱橫交錯而織成者，其縱行者即為經線，橫行者即為緯綫。製造織物之織機，有手織機 (hand loom) 與力織機 (power loom) 兩種。手織機為依人之手足製造織物之器具。力織機為用蒸氣煤氣或電氣等之原動力，依其自身之動作而製造織物之機器。力織機在每一轉動之間，能連續完成“分經”“投梭”及“扣緯”三項工作。所謂分經者，為織造交錯織物時之第一步動作，即由前後綜統之上下移動，將一部份經綫提上，同時將他部份經綫移下，分經線為上下兩部，使帶有緯綫之梭子，得從中穿過。投梭乃織機之第二步動作，由打梭臂之推動，將帶有緯綫之梭子，從織物之一邊，推至他邊，使經緯二線相組合。最後乃由扣將此已通過經線之緯綫，推至相當之地位而扣緊之，以成完全之織物。於是乃由卷布之前軸轉動之，使織成之布，得卷於此前軸之上，同時使卷有經紗之後軸，送出經紗，以完成其作用。至針結織物，則無經緯之組織，僅以各種織針，將紗線連續結繞而成者，如駱駝絨汗衫絲襪等是也。
4. 織物之整理——織物於織成之後，常須再行整理 (finish) 而使其美觀耐用。例如本色之棉布，須加以漂白，染

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

色及印花。毛織物須再經過縮緊及壓平等工作。此種整理織物之工作，有時另由紡織業外之加工製造者爲之，如印坊染坊等所經營，但由紡織業兼營者亦復不少。

5 分步製造與分批製造——分步製造 (Process System of Production) 者，乃依一定之生產程序，逐步製造之謂。凡利用一種原料，製成一種出品，而須經過相當製造步驟者皆屬之。如紡紗業之利用棉花，製成棉紗，中間經過打開，梳紡，合線，成絞，等工程是。針織物之織造，亦爲分步製造之一例。至分批製造 (Job Order System of production) 則爲依特定所定之計劃，將每批出品，分別製造。如各種織物之製成，乃依技師之計劃，配用經緯，並依其圖案，逐批分別織造而成者是也。至織物之整理，除印花須逐疋分別工作外，餘均按一定之程序，逐步進行之。

6 紗編支數之方法——各種紡織用之紗，均依一定方法編定支數。所謂支數 (count) 者，即紗在一磅中之實際長度，與其規定長度之比例，或倍數是也。不論何種單紗，如其每磅中所有之長度，却等於其規定長度，則此紗之支數即爲一。若其每磅中所含之長度，爲規定規長度之二十倍，則其支數即爲二十。所謂每磅之定長度 (fixed lengthia pound) 者，即習常所稱爲一絞

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

(hank)者是也。一絞之棉紗，(cotton yarn) 其規定長度為八百四十碼，梳毛紗 (worsted yarn) 為五百六十碼，紡毛紗 (woollen yarn) 為一千六百碼，麻紗 (linen yarn) 則為三百碼。此乃單支紗之規定長度，其他支數，均可以此類推。如二十支棉紗一磅，其所含之長度，當為八百四十碼之二十倍，即一萬六千八百碼是也。多股紗之股數，則依其合成之根數而定，在用數字表示之時，則常書於單紗支數之前，如 $2/20$ 即由二根二十支單紗捻合而成之二股紗，簡稱雙股二十支紗。其每磅之長度，當與單股二十支紗相等。

王
國
忠
編
二
十
四
年
四
月
印
五
十

7 織物之組織——交錯織物之組織，通常以其經紗之種類及根數，及其於每一英寸中緯紗之梭數及種類，與其每碼中之重量，合而說明之。如平板本色棉布之稱為“六十支紗六十四根轉方，每磅七碼”者，其意即謂在每一英寸之中，有六十支細之經緯紗各六十四根，而每碼之重量，則為七分之一磅。於每一英寸之織物中，若緯紗之根數（即梭數）愈多，則其織成所費之時間亦愈長。例如織造五十梭一英寸之布九百碼，需時三十日，則織造同樣長度每英寸一百梭之布，其所需之時日，當二倍於此。

二 成本之計算

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

1. 總說——茲為說明紡織廠所當採用之成本會計方法起見，爰以毛織廠中所適用者為例，將其中之成本計算，單據格式，帳戶分類，及記帳方法等，逐項加以論述。
2. 成本計算之對證——無論何種成本制度，在其施行之時，照例對於各項存貨之記載及統制，均須有詳細之計劃及規定。蓋成本制度之適當與否，常須將帳上存貨價值與實際存貨價值相比較，而得其證明。若帳上之存貨價值，與實際之存貨價值相符合，則其成本之計算，當屬正確，其成本之計算方法，亦可憑信也。
3. 成本帳戶分類表——毛織廠之組織，恆依其織物之製造步驟，分為幾許製造部 (production departments) 及非製造部 (non-production departments) (非製造部亦稱服務部 servicedepartments) 故為其計劃成本制度之時。其第一步之工作，即為將所需用之帳戶，依其部份，分別設立之。下示第一表即為一毛織廠中之成本帳戶分類表 (chart of cost accounts classification)，乃表示製造成本中之薪金及費用所當分成之類別。在總清帳中有材料 (Stores) 羊毛 (Wool) 毛條 (Tops) 毛紗 (Yarn) 及呢疋 (Worsted) 五存貨帳戶。此外尚有染煉 (Dyeing) 修理 (Repair) 動力 (Power) 房屋費 (Building & Occupancy Expense) 及事務費 (General

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

& Office Expense) 等成本帳戶 此項成本帳戶中所記數額，在結算時當依某種分配標準，公攤於毛條，毛紗及呢疋三帳戶之上。薪工進貨及用去之材料，均須按上列各帳戶，各自分裂之，如下表所示者是。各項薪工及費用，既依各製造部份分裂之後，則由原料變成出品之逐步成本，即可從各部之成本帳戶中計算而得之。下表所示之成本帳戶分類，在期末結算之時，更可為成本分析之根據。

第一表一毛織廠成本帳戶分類表

主要成本帳戶

- 1 材料 煤，顏料，藥品等
2. 羊毛 A. 羊毛進貨連運費在內
B. 選毛工資 Labor Sorting)
3. 毛條 A. 毛條進貨
B. 梳毛部 Carding & Comding Department)
即期費用 (Current Charges)
薪金及工資
材料
修理

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

動力

房屋費

雜費

預付及應付費用

折舊

保險

租租

回絲

4. 毛紗 A 毛紗進貨

B. 紡紗部(Drawing & Spinning Department)

卽期費用

薪金及工資

材料

修理

動力

房屋費

雜費

預付及應付費用

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

折舊

保險

租稅

回絲

C. 合線部 (Twisting Department)

卽期費用

薪金及工資

材料

修理

動力

房屋費

雜費

預付及應付費用

折舊

保險

租稅

回絲

D. 搖紗部

國立七平大學工學院織系四年級成本會計

薪金及工資

捲工 (Spooling)

繞工 (Winding)

搖工 (Reeling)

E. 紡毛紗間薪金工資 (Woollen Department payroll)

5. 呢疋 A. 織造部 (Weaving Department)

即期費用

薪金及工資

經紗準備工，

絡紗牽經，上軸，上漿，穿經，

緯紗準備工，

倒紗，

織造——論件工，日工，

材料

修理

動力

房屋費

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

雜費

預付及應付費用

折舊

保險

租稅

回絲

B. 修補間 (Cloth Room)

即期費用

薪金及工資

磅量

檢驗

修補

材料

修理

動力

房屋費

雜費

預付及應付費用

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

折舊

保險

租稅

G 整理部 (Finishing Department)

即期費用

薪工

材料

修理

動力

房屋費

雜費

預付及應付費用

折舊

保險

租稅

廠務成本帳戶——結算時當分別轉入毛條毛紗及呢疋

三帳戶內。

6. 染煉間

薪工

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

材料

顏料藥品等

雜費

7. 修理間

薪工

材料

雜費

8. 動力費用

薪工

煤油

材料

修理

雜費

9. 房屋費用

房租

電燈

材料

修理

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

雜費

10. 事務費用

即期費用

薪工

材料

修理

打樣

次貨

雜費

預付及應付費用

折舊

保險

租稅

固定成本帳戶——結帳時當分別轉入毛條毛紗呢正三

主要成本帳戶及各廠務成本帳戶之內

11. 折舊準備

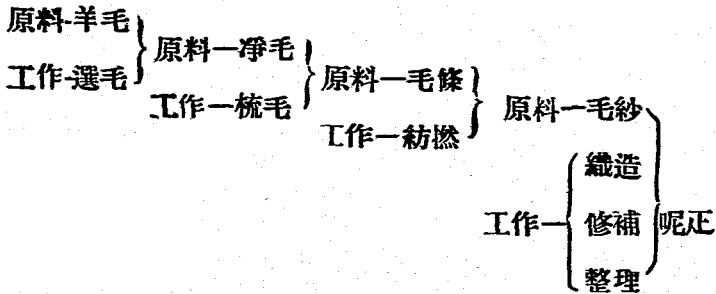
12. 預付保險

13. 應付租稅

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

薪金工資帳戶——結算時應依相當標準分別轉入上列各帳戶。

成本組織圖



4 職工組織表——在成本帳戶依部份分類之制度中，其首先分析者，當為薪金工資帳戶 (Pay roll account) 。下第二表為一毛織廠之職工組織表 (Organization Chrt) ，乃指示分析薪金工資之一般方法。所有之職工，當先依其所工作之部份排列之，再將製造部份分成“選毛至造條”，“紡紗”，“織呢”及“其他”四組。凡不屬製造部份之職工，則列入事務費用組內。茲錄其組織表如后。

王國忠編
二十四年四月二十五日

第二表一毛織廠組織表

事務部份

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

辦事員

設計

管門

車夫

織樣

雜工

揀工及洗工

覆揀工

回絲揀工

2 梳毛

助理員

梳毛工人

3. 精梳毛

助理員

精梳工人

精毛工人

4 紡毛紗部

A 梳毛

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

助理員

梳毛工人

B 紡紗

助理員

紡紗工人

紡紗

紡部主任

1. 粗紡

助理員

練條工人

練紡工人

2. 精紡

監工

精紡工人

掉管工人

合線

併合工人

捻合工人

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

3 搖紗

捲管工人

繞筒工人

檢驗員

修補工人

4 整理

監工

洗煉工人

薰白工人

縮呢工人

拉毛工人

剪毛工人

蒸呢工人

壓平

摺呢

剪樣

製造部份

清毛至造條

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

進貨主任

1. 清毛

監工

搖絞工人

助手

織呢

織部主任

經紗準備

監工

絡經紗

絡紗工人

牽經

牽經工人

上軸

上軸工人

上漿

助理

穿經工人

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

結頭工人

2. 緯紗準備

倒緯紗

倒紗工人

3. 織造

監工

織工(論件)

助手

織機加油

經緯紗檢查

裝梭

結線

收回絲

開車

修補間

監工

助理員

助手

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

其他

1. 染煉

監工

染條

染呢

2 修理

老軌

領工

木匠

機器匠

3 動力

老軌

火夫

王國忠編
二十四年四月五日

- 5 薪金工資分析表——薪金工資之分析，當於每星期末記入薪金工資分析表中(第三表)，至結算之時，即可將此表橫加，以求出每部之薪金工資額 (payroll analysis sheet)，并根據其結數，作一轉帳分錄，將期內之薪金工資，分配於所屬之各成本帳戶中。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

薪金工資分析表						
部 份	帳 頁	總 計	年 月 日 止			
			第一星期	第二星期	第三星期	第四星期 第五星期
清毛						
毛紗						
紗線						
合梳						
捲梳						
總梳						
毛紗						
紡織						
製紗						
煉紗						
織造(論日)						
織造(論工)						
備備(論日)						
備備(論工)						
修						
常修						
理工						
理工						
補理						
煉理						
染修						
力項						
什總						

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

- 6 進貨及開支簿——在分部成本制度中，各項進貨及開支亦當依成本帳戶之分類分析之。下第四式，爲一毛織廠之多欄式進貨及開支簿。用以記載各項進貨及開支發票，並按其部份分別記入特別欄內。此簿之格式，與普通用之多欄式進貨簿有一點不同之處，即除各金額欄外，另設數量欄一格，專備記載所進原料之磅數。蓋在紡織廠之中，爲求出因製造工程而損失之原料份量起見，其進入時之數量幾何，自非有詳細之記錄不可。

國立太平大學工學院籌辦四年級成本會計

日 從何 期 購入		進 貨				及 年 月											
		支 款		毛 紗		毛 毛		毛 條		毛 條							
		總 計	日 期	磅 數	金 額	磅 數	金 額	磅 數	金 額								
總 計																	
開支簿																	
份																	
毛 紗		呢	疋	費用	染 煉 部 費用	修 理 部 費用	動 力 房 屋 事 務 費 用	進 貨 運 費	銷 貨 運 費	開 銷 金	設 備 裝 置		其 他				
幼 紗 合 織 費 用		造 機 費 用	修 補 費 用	整 理 費 用	費 用	費 用					摘 要 部 份 金 額		帳 戶 帳 頁 金 額				

第四式 進貨及開支簿

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

8. 淨毛之成本——羊毛依羊體所生之處而異其性質，故須加工揀選，而集其同質之纖維。且其中含有脂肪及其他各種雜質，更須經洗滌及烘燥之後，方可應用。羊毛經揀選之後，因其纖維質之各異而有不同之等級，每級當依一定之比例而另定價值。凡不適於製造用之劣等羊毛，則出售之，其售得之金額，當自原毛價值中減去之，不再作為淨毛成本之一部。於原毛淨本上，加以揀選及洗烘二步之工資，即為淨毛之成本。揀毛之工資，乃依數量為標準，分別計算，如前組織表所示者。故若揀毛部之工資，為每磅一分，則揀淨第七號毛 (grade 7) 共計 28665 磅，其應加之人工成本，當為 \$286 65。今若知七號毛條之原毛成本，連風耗等計算在內，每磅為 \$75，則其所用淨毛之成本，每磅當為 \$76。進入時之運費，自當包括於原毛成本之內。每批羊毛之揀選及其揀淨後之成本，連揀工等，須另立一補助帳簿以記載之。造成毛條所用去之淨毛成本，即可從此簿中逐批求得之。
- 9 毛條之成本——羊毛自選淨之後，其第二步工作，即為梳毛。梳毛之工程，甚為複雜。先將淨毛經過梳毛機，(carding machine)使其中之纖維，各別分離，以除去其內所含微細之不純物質。並使其纖維交混捲成大條狀。然後再加精煉，以除出梳毛前所灌之油。次乃

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

放入整毛機中 (gill box) 梳其纖維，使成直綫狀態。再經精梳機 (combing machine) 使其直而平行。同時除其短纖維 (即爲短毛 noil)，集其同樣長度之長纖維，造成尤爲齊整之毛條 (tops)，並捲之使成球狀，每球重約十磅左右。毛條常於紡成毛紗前，加以染色。此種顏色毛條之成本，當與本色毛條分別計算之。

- 10 本色毛條之成本——本色毛條之成本，亦依分批法計算之，選淨之羊毛，須分批放置，並須分別記入補助帳簿內，既如上述。則造條時每批所用去之數量，亦當於此帳簿上報告之。計算時即可根據其用去之數量，列入毛條成本表內。各批之單位成本，亦可由前述之帳簿中查得之。同時關於每批梳毛所得之毛條，短毛及回絲三項之數量，亦須有詳細之記載。短毛及回絲等，當按其市價計算其金額，從淨毛成本中除去之，以求其用毛之淨成本。(net cost of wool used) 下第六式即爲計算本色毛條之成本表。至每期之末，各批毛條成本表內所載之淨毛成本，當合計之，將其總數借入毛條帳，及貸入羊毛帳內。短毛及回絲之金額，亦當合計之，借入短毛及回絲帳 (noil and waste/c) 及貸入毛條帳內。於是期內毛條所用淨毛成本淨數，即可自毛條帳中求得之。至羊毛帳戶，其借方既已加

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

入揀洗之人工，而其貸方亦已記入用去之淨毛，則其差額自當等於期末現存之原毛及淨毛之價值。此差額乃代表公司之資產，應於資產負債表上表示之。梳毛之人工及梳毛部份之費用，依成本帳戶分類表上所示之法，逐筆記入於毛條帳內。但所出之毛條，有不同之品質，常可分為六號七號八號九號等數類。凡號數愈大者，其品質愈劣，其生產量亦愈速。故其應攤之人工及費用，亦當較少。於期末之時，毛條帳內所載梳毛部份之人工及費用，當依各類毛條之理想生產量 (Theoretical production) 之反比例分攤之，如下表所示者是。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

五十五五五五五五五五五五五五

品類 (1)	實出毛條 磅數 (2)	理想生產量 (3)	$(2) \div (3) =$ (4)	乘數 (5)	人工及費用 $(4) \times (5) =$ (6)	每磅應攤之人工及費用 $(6) \div (2) =$ (7)
6	10000	3000	33.3	42.372	\$1,411*	0.1411
7	30,000	4000	75.0		3,178	0.1059
8	50000	4000	111.1		4,708	0.0941
9	10000	5000	11.6		<u>.703</u>	0.0703
			236.0		10,000	

若有幾類毛條，須經過覆梳者，即此項外加之工程，亦當計算之加於成本之內，如定為應覆梳一次者，增加百分之二十是也。故在出品報告上，每類毛條之有覆梳者，其覆梳之數量，亦應明確表示之，例如七號毛條之出品，共為 30000 磅，其中 20000 磅僅梳一次，其餘 10000 磅則梳二次，在計算成本之時，則其梳二次者，當較梳一次者為高，今示其計算法如下。

	磅數 (1)	乘數	(1×2)之積	百分率	成本 (3)	每磅成本 (3+1)
梳一次者	20,000	1.0	2,000	62.5	\$1,986	.0993
梳二次者	10,000	1.2	12000	87.5	1,192	.1192
	30000		32000	100.0	3,178	

觀上表，即知梳二次七號之毛條，其每磅成本，當較梳一次者高 0.199，即較後者之成本高百分之二十。每期未所得各種毛條，每磅應攤之人工及費用比率，即可為計算毛條成本表內人工與費用之用。例如精梳一次之第 100 批七號毛條，其出數為 2000 磅，則此批應攤之人工及費用成本，當為 (2000×0.0993) 即為 \$1986。至短毛之產量，與用去淨毛數量之比例，即可記載於毛條成本表之結末一項，以備檢考羊毛品質之用。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

毛條成本表			
本色毛條 _____年____月____日			
批數	品質(即品號)		
羊毛批數	數量	單位價	金額
羊毛成本			
減除			
短毛			
回絲			
用毛淨本			
人工及費用			
本色毛條成本總計			
(附註)短毛與用毛總數量之百分比 %			

王國忠講 二十四年五月印五十

第六式 本色毛條成本表

11 顏色毛條之成本——本色毛條自經 染煉成爲顏色毛條

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

之後，其成本即當再加以染煉工程上之人工及費用。爲計算之敏捷起見，應預先定一染費標準，使染煉工及染間費用得直接加入於本色毛條之成本上。例如將本色毛條 250 磅，染成顏色毛條，估計每磅之染費爲 \$0.20，則此批顏色毛條之成本，較原來本色毛條成本，應另加 \$50。各批顏色毛條成本之計算，可應用第七式之成本表。至每期之末，各批顏色毛條成本表上所分配之染煉人工及染間費用，當合計之，將其總數借入毛條帳及貸入染煉間帳內(Dye House %)。同時對於所出各批之本色毛條及顏色毛條，當依其品質分別統計之，並算出其平均成本。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

毛條成本表				
顏色毛條 ____年__月__日				
批數		品質 (即品號)		
本色毛條批數	數量	單位價	金額	
本色毛條成本				
減除：				
短毛				
回絲				
本色毛條淨本				
染煉人工及費用				
顏色毛條成本總計				
附註				

王國忠講 二十四年五月印五十

第七式 顏色毛條成本表

梳毛至造條在梳毛紗紡織廠中為獨立之一部，其所出之各類毛條或售與客戶，或送至紡紗部份，每期均先規定其價格。故紡紗部份所用之毛條成本，即以其所用之各

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

類毛條數量乘其規定之價格而求得之。至每期之末，將紡紗部用去之毛條之實際成本，自毛條帳中轉至毛條損益帳內 (Loss & gain on tops a/c)，即作一“借毛條損益帳”，貸“毛條帳”之轉帳分錄。而其依定價所計算之金額，當借入毛紗帳及貸入毛條損益帳內。毛條損益帳之貸方差額，即表示本廠用毛條上所獲之利益。若有直接出售於他公司之時，則其實際成本，當借入於銷賣成本帳，及貸入於毛條帳內。使毛條帳之差額，得表示期末現有毛條之價值，而成爲純粹之資產項目。

12 毛紗之成本——自毛條紡成毛紗，尚須經過練條 (Drawing)

粗紡 (Roving) 及精紡 (Spinning) 三項工程。

所謂練條者，即爲將已經精梳之毛條數根，合而再梳，並延長其纖維，使再成條毛之工程。粗紡則爲將已練條之條毛，再梳其纖維，並加撚而延長之，使成粗紗。最後乃用精紡機，將粗紡紗再施撚長之工程，而成爲單股之細紗。單股紗通常祇供緯紗之用，而經紗則多用雙股紗線，當再經合綫之工程。

單股毛紗之成本，由所用毛條之成本及紡紗部之人工費用二者組合而成。其中所用毛條之成本，乃由將其用去之磅數乘本期預定之毛條售價而得，故爲估計成本之一種。依此估定價格計算，而得之毛條成本，與所用毛條之實際成本間之差額，即代表造條上所生之

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

損益。吾人即可從此差額，窺知梳毛部份成績之一般。至因計算上之錯誤而生之差額，自當另作別論。

於每星期之末，紡績部份應編製每週之生產報告，在此報告中，應詳載所紡毛紗之支數品號及其磅數，及其所併合之各項多股線之數量。大凡支數較多之毛紗，其生產率當較支數少者為低，因其每磅中所含之碼數，當較後者為長也。支數多之毛紗，其生產率既較支數少者為低，則其應攤之人工及費用，亦當較後者為高。故在分攤紡部之人工費用時，當採梳毛部人工費用分配之同樣方法，即依各支毛紗之理想產量為反比例分攤之。例如十六支紗其梳紡人工費用為每磅三分五厘二毫，則十七支紗所應攤者，當為三分七厘四毫因紡成後一種之毛紗一磅，須較紡成前一種者，多費 $1/16$ 之時間也。

- 13 單紗之成本——欲知期內所紡各號毛紡之平均成本，可先於每週之末，將週內所紡毛紗之成本，在單紗成本表上算之。至期末結帳時，即可根據期內，各週之成本表，統計而平均之即得。此單紗成本表內之前三項，即週內所紡毛紡之支數品質及其磅數，均可由每週之生產報告上查得之；但每週所紡成毛紗之磅數，並非即為其所用毛條之磅數，蓋因工程上之關係，而有不可避免之損蝕在也。此項損蝕，在計算毛紗之成本

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

時，自應一併計算在內。其法乃先根據過去之經驗，規定各項毛條紡成各支毛紗後所得之產量比率 (yield)。(如九八折，即某號毛條一百磅，能紡成某支毛紗九十八磅之類是。) 將此產量比率除週內所紡成之毛紗磅數，即得其所用去之毛條磅數。然後乃以毛條之預定價格，乘所用毛條之數量，即得週內用去毛條之估計成本。至期末結算之時，即可將各週成本表上所載之耗用毛條成本總計之，將其總數記入毛紗帳之借方，及毛條損益之貸方。紡紗部之人工及費用，如第一式成本帳戶分類表上毛紗帳內所載者，均應分配於所紡成各號毛紗之上。其分配之標準，以各支毛紗之理想產量為反比例，已於上節中說及之。將應攤之紡部人工及費用，加於所用毛條之估計成本上，其總數即為毛紗之成本。將期內所出各號單紗之數量，除其成本總額，即得本期內各號單紗之單位成本。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

單紗成本表										
_____年____月____日止										
紗號	品質	出磅 紗數	生比 產率	毛磅 條數	每價 磅格	毛成 條本	紡部 紗人	工費 及用	成總 本計	每總 成本
							每磅	金額		

(第八式)單紗成本表

- 14 股紗之成本——多股紗乃由二根或二根以上之單紡，撚合而成者，常作為經紗之用。其撚合之工程，通常可分為併合 (Doubling) 及撚繞 (Twisting) 二步。併合者，為僅將二根或二根以上之單紗併合在一處之工程。尚需再撚繞而使其緊接不散後，方可應用。撚合

王國忠譯 二十四年五月印五十

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

工程上所需之人工及費用，當分攤於所撻合之多股線上，並根據第一式之成本帳戶分類表，記入毛紗帳之借方。至其分配之標準則與紡紗部之人工費用相同，亦以其理想之生產量為反比例。每週所出多股紗之成本，可於下第九式多股紗成本表上計算之。此表之前三項，乃根據紡部每週生產報告而填入之。至第四項，單紗每磅之成本，則自單紗成本表內抄來，在去之單紗成本計出之後，再加上應攤合線部之人工及費用，即得各號多股紗之總成本。然後再以其所出磅數除其成本總額，即得其每磅之平均成本。

多股紗成本表							
_____年____月____日止							
紗號	品質	合磅線數	單位價	金額	合線人工及費用 每磅	成總 本計	每總 成本

(第九式)多股紗成本表

王國忠譯 二十四年五月印五十

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

15 出售毛紗之成本——紡紗部在毛織廠中，亦為獨立之一部。其所出之毛紗，或用於織呢，或直接出售於客戶。凡出售之紗線，為便於裝運起見，常須再加相當之整理工程。或捲於紗管之上(Spooling)，或繞於圓臺形之筒管上(Wound into truncated-cone shaped form)，或搖成有一定份量之絞頭(Skeins)。此項毛紗之整理工程，通常即稱曰搖紗。搖紗部之人工及費用，當另加於已經捲搖之毛紗之成本上。此種專備出售之毛紗，其成本之計算，可應用下面第十式之成本表。但因其所加之工程有捲、搖、繞，等之分別，其所用之成本表，遂亦應依其所加之工程分別填製之。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

出售毛紗成本表								
____工程 _____年 ____月 ____日止								
紗號	品質	出產磅數	紗價	金額	人 工		成本總計	每磅成本
					每磅	金額		

(第十式)出售毛紗成本表

每月織造各種呢疋所用去之毛紗，其數量可自下節呢疋成本表中求得之。將此用去之確實磅數，以毛紗成本表上所算得各號毛紗之單位成本乘之，即得月內所用去毛紗之實際成本。此數當自毛紗帳中轉至毛紗損益帳，(Loss & gain on yarn a/c) 即作一「積毛紗

王國忠譯 二十四年五月印五十

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

損益帳”，貸毛紗帳之轉帳分錄。而直接出售於他公司之毛紗，其成本當借入於銷賣成本帳及貸入於毛紗帳中，使毛紗帳之差額，得表示期末實存毛紗之價值，而列入於資產負債表之上。

- 16 呢疋成本——呢疋之織造，先由織造部份之主管人員，發出織造通知單。根據此通知單之規定，配合經紗後，即開始經紗之準備工程。所謂經紗之準備工程者，即將經紗排列於織機上為止，其以前所需之各種工程是也。此項工程，可分為絡紗 (Spooling) 牽經 (Warping) 上軸 (Bearing) 上漿 (Slashing) 及結頭 (Drawing) 五步。絡紗或曰倒紗，亦稱縲紗。乃將絞紗捲於紗管 (Spools) 之工程。將捲成之管紗，依每一幅織物所需之總經數及其花紋組織，按次排列於經紗架 (Creel) 上。由是牽引其紗頭，通過標杭而捲於緒卷。并以一幅所需之長度作為一纏。然後再將整纏之經紗，捲於織機之後軸上，即所謂上軸之工程是也。經紗更須經過上漿之工程，施以漿或糊，使其紗質變強而滑後，方可裝於織機之上。將經軸裝上織機之工程，通稱為結頭，即為將各根紗頭穿過綜統及扣而結於前軸之上之工程是也。至織造時所用之緯紗，須先將其捲於梭管之上，此則稱曰倒紗工程。
- 經緯紗準備完成之後，即可開始織造。織造之工程。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

可分為分經投梭及扣緯三步，此已於第三節中說明之，茲不贅述。迨至織物成疋時，即可將此一疋織物，自經紗上割下，此項之工程，即稱曰落機，凡論件之織工，其工資常在落機時，依其織成之長度而計算之，

呢疋自落機之後，即由織造部份，送交修補間。在修補間內即有負責職工，將其逐一磅量，並加以檢查。呢疋檢查之後，即交由修補工人，將其中之結頭破洞等修平而填補之，務使完整為止。

呢疋在出售之前，尚須經過洗煉蒸縮等整理工程。在行縮呢工程之時，其長度及幅闊當有不少之短縮。有時落機之呢疋，為無色之白坯，則在整理時，常須加染色及漂白之工程。呢疋成本之計算，可用呢疋成本表。茲將其格式，應用及計算方法，說明之如次。

(第十一式)呢疋成本表

在經紗開始準備之時，織造部份即當依據其主管人員所出之織造通知單，開製一呢疋成本表。此表內關於經之數量一項可先根據牽經工人，將經紗交回織部之主管人員時，所開之牽經報告，(Warpticket) 求得其經紗之總重量。然後再根據主管人員所計劃之織物組織表內，所載之各號毛紗與紗經總重之比例，求得其內所用各號毛紗之重量。然後將依此計算所得之經紗重量填入之。

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

呢疋成本表										
經號		疋數	種類	品號	落機長度	整理後長度	月	日		
日期	經紗 紗號	磅數	單位價	金額	日期	緯紗 紗號	磅數	單位價	金額	
	回絲	%				回絲	%			
人工及費用					每疋銷賣成本摘錄					
經紗準備工，每經@					1					
緯紗準備工...磅@					2					
					3					
織造工，論件工...碼(a)					4					
織造部日工及費用 - 占論件工工費%					5					
修補間人工及費用...疋(a)					6					
					7					
染煉間人工及費用...磅(a)					8					
					9					
整理間人工及費用...磅(a)					10					
製造成本總計，					11					
整理完竣後每碼成本·					12					

王國忠
二
十
四
年
五
月
卅
五
十

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

呢疋於落機後，即當送交修補間爲之磅量。修補間將其磅量所得之數開單報告織部主管人員。織造部份即可根據此單上所載呢疋之總重，減去此疋內所含經紗之重量，其餘額即爲所用之緯紗重量。在後將一經卜下來之各疋緯紗重量填入於成本表中。如所用之緯紗，在一種以上，則其每種之重量，亦可根據織物組織表中所載之配合比率計算之。經紗及緯紗之數量查得之後，當再依其預定之價格，計算其金額，填於成本表上，至期末結算之時，將期內所開全部之成本報告上所載之各項經緯紗用去之金額合計之，即根據此數作一轉帳分錄，記入於呢疋帳之借方，及貸入毛紗損益帳之貸方。

王
國
忠
著
二
十
四
年
五
月
十
日

經紗上機前之各項準備工作，即絡紗，牽經，上軸，上漿及結頭五項工事，其所付之工資，當依所用經紗之重量及其根數爲比例，分攤於織物之上。故幅門較闊之呢疋，其應攤之準備工資，當較幅門較狹者爲高。

緯紗之準備工資乃依所用緯紗之重量，分攤於呢疋之上。其法先將所倒之捲紗總重量，除其所付倒紗之總工資，即得每磅緯紗應攤之數以此乘成本表上記載所之緯紗磅數，即得其應攤之緯紗準備工資。

織呢工之工資，通常依呢疋落機之碼數計算。故每經應攤此項工資之數幾何，甚易決定。但除論件工之外，織造部份尚有日工之工資，及其他種種間接費用。分攤此項

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

日工之工資及織部之費用，有種種學說及方法，或依織造所須之時間為標準，或依每碼所付之直接工資為標準。若所付論件工每碼之工資，係根據織造各種呢疋所需之時間而定者，則根據論件工之工資分攤之，自屬妥當。例如織造科月內所付之論件工工資，共為一千元，日工工資及其他費用共為八百元，則論件工工資一元所担負日工工資及其他費用，當為八角。以此比例，乘每經呢疋所付論件工工資而得之數，即為該經呢絨應攤之金額。

修補間之人及工費用，亦須分攤於呢疋之成本上。其分攤之方法，通常即以該間所經手之呢疋數為標準。呢疋染色之成本，則依其每疋之重量為分攤之標準，整理間之人工及費用亦如之。

王國忠
在每經經紗織成呢疋之後，其呢疋成本即可加以結算，而求得其每碼呢絨之成本。月內所出各項呢疋，其成本無須候至月底結帳後，各部費用額算出之時，始行計算之。上月之結果，即可為計算本月出品成本之根據。在月底時，若尚有未經織成之呢疋，其成本則可根據其他同質呢疋之成本表算之。自一經上落下之各疋呢絨，其單獨所佔之成本，可記於成本表之右方下角內，至全經完成後轉正之。

每疋呢絨，在其出售之時，即可根據各呢疋成本表，計算其銷賣成本。於每月月終時，將月內所售出呢疋之總

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

成本，記入稍賣成本帳之借方，及呢疋帳之貸方。呢疋帳之差額，即代表期末實存已成及未成呢疋之價值。當表示於資產負債表之上。

17 銷貨分析——至每月月底帳目結算之後，為求各類呢疋之損益起見，當依呢疋之種類，分析月內所銷之呢疋，作成銷貨分析表，詳列月內所出各種呢疋，每疋碼之成本售價及損益及其總額。茲將其表式示之如下：

銷 貨 分 析 表								月 份	
種 類	碼 數	成 本		銷 賣		利 益		損 失	
		總額	每碼	總額	每碼	總額	每碼	總額	每碼

第十二式 銷貨分析表

王國忠編 二一四五年十月

國立北平大學工學院織系四年級成本會計

現在再將結帳之方法，約略說明之如下。在每月月終之試算表上，有材料，羊毛，毛條毛紗及呢疋五帳戶。此五帳戶之差額，代表月終存貨之價值，為資產帳之一部。結算之前，對於各項預付及應付之費用，如保險折舊及租稅等，當先為之攤提，而轉入帳內。然後則將試算表內之資產負債帳戶，列成一資產負債表，並將其餘如銷賣成本佣金利息等損益帳戶，作成損益表。損益表之結數，當列作資產負債表上之一項，使資產負債兩方之結數，得以相等。然後再將各帳損益帳戶之差額，轉入於損益帳中，以完成結帳之工事。

