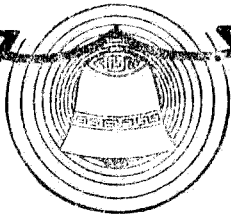


遵照部頒課程標準編著
高級商業職業學校

成本會計學

聞 亦 有 主 編
章 長 卿 編 著

正中書局印行



版權所有
翻印必究

中華民國三十六年十二月初版

高級商業
職業學校 **成本會計學**

全一册 定價陸元二角

(外埠酌加運費)

主編者	闕亦	有
編著者	章長	卿
發行人	吳乘	常
印刷所	正中	書局
發行所	正中	書局

(2293)

校整
：：
價一

目 次

第一章	概論	1																				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">一 成本之意義</td> <td style="width: 50%;">八 依製造成本是否經常發生爲分類者</td> </tr> <tr> <td>二 製造成本之要素</td> <td>九 依製造成本之實際與標準爲分類者</td> </tr> <tr> <td>三 成本之分類</td> <td>一〇 成本計算公式</td> </tr> <tr> <td>四 依業務活動爲分類者</td> <td>一一 成本會計之意義</td> </tr> <tr> <td>五 依製造成本要素爲分類者</td> <td>一二 普通會計之缺點</td> </tr> <tr> <td>六 依製造成本與產品關係爲分類者</td> <td>一三 成本會計之功用</td> </tr> <tr> <td>七 依製造成本要素與產品關係爲分類者</td> <td>一四 成本會計之實施範圍</td> </tr> </table>	一 成本之意義	八 依製造成本是否經常發生爲分類者	二 製造成本之要素	九 依製造成本之實際與標準爲分類者	三 成本之分類	一〇 成本計算公式	四 依業務活動爲分類者	一一 成本會計之意義	五 依製造成本要素爲分類者	一二 普通會計之缺點	六 依製造成本與產品關係爲分類者	一三 成本會計之功用	七 依製造成本要素與產品關係爲分類者	一四 成本會計之實施範圍							
一 成本之意義	八 依製造成本是否經常發生爲分類者																					
二 製造成本之要素	九 依製造成本之實際與標準爲分類者																					
三 成本之分類	一〇 成本計算公式																					
四 依業務活動爲分類者	一一 成本會計之意義																					
五 依製造成本要素爲分類者	一二 普通會計之缺點																					
六 依製造成本與產品關係爲分類者	一三 成本會計之功用																					
七 依製造成本要素與產品關係爲分類者	一四 成本會計之實施範圍																					
第二章	分批成本會計制度之意義	8																				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">一 成本會計制度之種類</td> <td style="width: 50%;">五 分批產品製造通知單</td> </tr> <tr> <td>二 分批成本會計之意義</td> <td>六 分批產品成本計算表</td> </tr> <tr> <td>三 分批成本會計之成本要素釋義</td> <td>七 成本計算表之編製</td> </tr> <tr> <td>四 分批成本會計制度之成本計算簡例</td> <td></td> </tr> </table>	一 成本會計制度之種類	五 分批產品製造通知單	二 分批成本會計之意義	六 分批產品成本計算表	三 分批成本會計之成本要素釋義	七 成本計算表之編製	四 分批成本會計制度之成本計算簡例														
一 成本會計制度之種類	五 分批產品製造通知單																					
二 分批成本會計之意義	六 分批產品成本計算表																					
三 分批成本會計之成本要素釋義	七 成本計算表之編製																					
四 分批成本會計制度之成本計算簡例																						
第三章	總帳帳戶	15																				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">一 分批成本會計之總帳帳戶</td> <td style="width: 50%;">一一 銷貨成本</td> </tr> <tr> <td>二 統制帳戶之應用</td> <td>一二 推銷費用</td> </tr> <tr> <td>三 材料帳戶</td> <td>一三 已分攤推銷費用</td> </tr> <tr> <td>四 在製材料</td> <td>一四 推銷費用成本</td> </tr> <tr> <td>五 工廠薪工</td> <td>一五 管理費用</td> </tr> <tr> <td>六 在製人工</td> <td>一六 已分攤管理費用</td> </tr> <tr> <td>七 製造費用</td> <td>一七 管理費用成本</td> </tr> <tr> <td>八 已分攤製造費用</td> <td>一八 少分攤或多分攤費用</td> </tr> <tr> <td>九 在製製造費用</td> <td>一九 總帳帳戶之例示</td> </tr> <tr> <td>一〇 製成品</td> <td></td> </tr> </table>	一 分批成本會計之總帳帳戶	一一 銷貨成本	二 統制帳戶之應用	一二 推銷費用	三 材料帳戶	一三 已分攤推銷費用	四 在製材料	一四 推銷費用成本	五 工廠薪工	一五 管理費用	六 在製人工	一六 已分攤管理費用	七 製造費用	一七 管理費用成本	八 已分攤製造費用	一八 少分攤或多分攤費用	九 在製製造費用	一九 總帳帳戶之例示	一〇 製成品		
一 分批成本會計之總帳帳戶	一一 銷貨成本																					
二 統制帳戶之應用	一二 推銷費用																					
三 材料帳戶	一三 已分攤推銷費用																					
四 在製材料	一四 推銷費用成本																					
五 工廠薪工	一五 管理費用																					
六 在製人工	一六 已分攤管理費用																					
七 製造費用	一七 管理費用成本																					
八 已分攤製造費用	一八 少分攤或多分攤費用																					
九 在製製造費用	一九 總帳帳戶之例示																					
一〇 製成品																						
第四章	材料	33																				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">一 請購</td> <td style="width: 50%;">七 領料</td> </tr> <tr> <td>二 定購</td> <td>八 領料會計</td> </tr> <tr> <td>三 收料</td> <td>九 購料成本之計算</td> </tr> <tr> <td>四 驗票</td> <td>一〇 領料成本之計算</td> </tr> <tr> <td>五 保管</td> <td>一一 領料之退庫</td> </tr> <tr> <td>六 購料會計</td> <td></td> </tr> </table>	一 請購	七 領料	二 定購	八 領料會計	三 收料	九 購料成本之計算	四 驗票	一〇 領料成本之計算	五 保管	一一 領料之退庫	六 購料會計										
一 請購	七 領料																					
二 定購	八 領料會計																					
三 收料	九 購料成本之計算																					
四 驗票	一〇 領料成本之計算																					
五 保管	一一 領料之退庫																					
六 購料會計																						
第五章	人工	51																				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">一 直接人工會計之資料</td> <td style="width: 50%;">六 間接人工會計之資料</td> </tr> <tr> <td>二 人工記錄之單據</td> <td>七 間接人工會計之處理方法</td> </tr> <tr> <td>三 薪工單與記錄</td> <td>八 人工統制帳戶</td> </tr> <tr> <td>四 各部工作時間簿與記錄</td> <td>九 工資支付制度</td> </tr> <tr> <td>五 成本計算表之人工成本記錄</td> <td></td> </tr> </table>	一 直接人工會計之資料	六 間接人工會計之資料	二 人工記錄之單據	七 間接人工會計之處理方法	三 薪工單與記錄	八 人工統制帳戶	四 各部工作時間簿與記錄	九 工資支付制度	五 成本計算表之人工成本記錄												
一 直接人工會計之資料	六 間接人工會計之資料																					
二 人工記錄之單據	七 間接人工會計之處理方法																					
三 薪工單與記錄	八 人工統制帳戶																					
四 各部工作時間簿與記錄	九 工資支付制度																					
五 成本計算表之人工成本記錄																						
第六章	製造費用——分配	63																				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">一 製造費用會計之處理步驟</td> <td style="width: 50%;">四 製造費用之分配與記錄</td> </tr> </table>	一 製造費用會計之處理步驟	四 製造費用之分配與記錄																			
一 製造費用會計之處理步驟	四 製造費用之分配與記錄																					

二 製造費用統制帳戶之意義與記錄	五 廠務部費用之分配與記錄
三 製造費用明細分類帳之意義與格式	
第七章 製造費用——分攤 ·····	80
一 製造費用分攤之意義	五 製造費用之預計分攤制
二 製造費用分攤之釋例	六 預計攤費率之計算
三 製造費用之分攤方法	七 預計攤費率之應用
四 各種分攤方法之應用	八 製成品之記錄
第八章 推銷費用與管理費用 ·····	96
一 製銷總成本之意義	七 推銷費用會計之處理步驟
二 管理費用會計之處理步驟	八 推銷費用統制帳戶之意義與記錄
三 管理費用統制帳戶之意義與記錄	九 推銷費用明細分類帳之意義與記錄
四 管理費用明細分類帳之意義與記錄	一〇 普通推銷費用之分配
五 管理費用之分配	一一 預計推銷費用分攤率之應用
六 預計管理費用分攤率之應用	
第九章 財務報表 ·····	117
一 財務報表之意義	四 財務報表之編製方式
二 財務報表之種類	五 報表編製實例
三 財務報表之編製時期	
第十章 分步成本會計制度 ·····	138
一 分步製造工業之組織	四 分步成本會計之成本公式
二 分步成本會計之意義	五 分步成本會計程序
三 分步成本會計之原則	六 分步成本會計釋例
第十一章 廢料壞料瑕疵品與損壞品 ·····	161
一 概說	四 瑕疵品
二 廢料	五 損壞品
三 壞料	
第十二章 副產品與聯產品 ·····	168
一 概說	三 聯產品
二 副產品	
第十三章 估計成本會計制度 ·····	180
一 估計成本會計之意義	五 估計成本會計之在製品帳戶
二 估計成本會計之原理	六 估計成本會計釋例
三 估計成本表	七 資產負債表與損益計算書之編製
四 估計成本會計程序	八 估計成本差異之其他處理方法
第十四章 標準成本會計制度 ·····	195
一 標準成本之意義	六 標準成本會計釋例
二 標準成本會計之應用	七 成本差異之比較
三 標準成本與實際成本之比較	八 報表——以標準成本編製者
四 標準成本之設置及其差異	九 報表——以實際成本編製者
五 標準成本會計程序	
第十五章 成本分析 ·····	212
一 成本分析之重要	六 各部生產能力與製造費用之分析
二 成本分析之範圍與功用	七 推銷與管理成本之分析
三 成本分析之目的	八 銷貨總成本之分析
四 製造成本之分析	九 銷貨總成本與賣價之分析
五 詳細單位成本之分析	一〇 標準成本與實際成本之分析

第一章 概 論

一 成本之意義

成本 (cost) 者，乃任何企業為獲取收益所發生之一切營業費用也。

就商業言之，商業乃先買進商品，然後銷售與人，故商業之成本者，乃指為獲取銷貨收益所發生商品及其他勞務之一切營業費用也。如商品成本焉，推銷費用焉，管理費用焉，皆為商業之成本也。故商業之總成本，即商品成本加推銷費用與管理費用之總額也。

就工業言之，工業乃先買進材料，然後加工製成產品，以之銷售與人，故工業之成本者，乃指為獲取銷貨收益所發生產品製造及其他勞務之一切營業費用也。如產品製造成本焉，推銷費用焉，管理費用焉，皆為工業之成本也。故工業之總成本，乃產品製造成本加推銷費用與管理費用之總額，即一般所謂之製銷總成本 (cost to make and sell)。

我國公有營業成本會計事務處理通則第二條之規定，稱成本者，謂供給產品或勞務之一切營業費用，即各該成本計算期間所發生之一切營業內費用是也。

二 製造成本之要素

何謂產品之製造成本 (cost to make)? 產品之製造成本者，乃指製造產品所發生之一切費用，即材料人工與製造費用是。材料者，為產品製造之本質要素，蓋有材料，才能製造產品也。人工者，乃材料加工製造之變質要素，蓋有人工，才能改變材料形式或性質，使之成為產品也。製造費用者，亦關材料加工製造之變質要素，蓋有機件設備與水電之供應等等，工人才能用以進行製造工作也。凡此三者，彼此相助而成，三者缺一，即無法着手製造產品。故一般以材料人工與製造費用三種成本，謂為製造成本之要素。

三 成本之分類

工業成本之分類，舉其重要而普通者，有下列各種：

1. 依業務活動為分類者
2. 依製造成本要素為分類者
3. 依製造成本與產品關係為分類者
4. 依製造成本要素與產品關係為分類者
5. 依製造成本項目是否經常發生為分類者
6. 依製造成本之實際與標準為分類者

上述各種成本分類，各有意義，互有作用，研究成本會計者，首應認識此種成本之分類，然後才

可研討其成本之記載方法也。

四 依業務活動為分類者

製造工業之成本，依其業務活動為分類者，通常分為：(一) 製造成本，(二) 推銷成本，(三) 管理成本，及(四) 財務成本。茲將此種成本分類，述之如下：

1. 製造成本 製造成本 (production costs)，或名生產成本，乃指產品或勞務之製造以至完成時止所發生之一切成本，如材料人工及有關製造所發生之費用。此類成本，計有下列各種：

材料	廠房保險費
人工	機器設備保險費
動力	職工生命保險費
自來水	廠房稅捐
修理費	機器設備稅捐
材料運費	工廠管理費
材料保管費	職工福利費
廠內包裝費	其他製造費用

2. 推銷成本 推銷成本 (distribution costs)，乃指推銷產品或提供勞務所發生之一切費用，包括產品保管費，產品銷售費以及產品裝運費等等。此類成本，計有下列各種：

推銷員薪金	推銷部職員薪金
推銷員佣金	推銷部文具用品
推銷員旅費	推銷部房屋折舊
廣告費	推銷部生財折舊
製成品保管費	運貨設備折舊
出廠包裝費	推銷部房屋及生財保險費
銷貨運費	推銷部房屋及生財稅捐
銷貨目錄印刷費	其他推銷費用

3. 管理成本 管理成本 (administrative costs)，乃指製造工業整個業務管理上所發生之一切費用。此類成本，計有下列各種：

職員薪金	管理部房屋及生財折舊
工友工資	管理部房屋及生財保險費
文具用品	管理部房屋及生財稅捐
郵電費	管理部房屋及生財修理費
法律費	其他管理費用

4. 財務成本 財務成本 (financial costs)，乃係製造工業理財上所發生計有下列各種：

票據利息	債券利息
借款利息	攤銷債券折扣
放帳收帳費	證券投資損失
呆帳損失	攤銷證券發行費
匯兌損失	其他財務費用

上述成本分類，乃廣義成本之分類，即就製造工業全部成本依其有關業務活動，為之詳細分類。有將以上四種成本，概視作成本處理。有僅將製造成本推銷成本與管理成本，作為成本處理，我國公有營業會計事務處理通則，採用後說，不將財務成本，記入製銷總成本。蓋以此項成本，不與產品製銷，發生直接間接關係，且又增加計算手續，減少成本正確，故不將財務成本，列記於產品之製銷總成本內也。茲據上述成本分類，可得兩種總成本之公式於下：

(1) 製造成本 + 推銷成本 + 管理成本 + 財務成本 = 製銷總成本

(2) 製造成本 + 推銷成本 + 管理成本 = 製銷總成本

上述第二項總成本公式，多為一般工廠所採用。本書成本計算，亦以第二公式為論據，又一般工廠編製損益計算表，亦多採用上列成本分類處理，以計算銷貨毛利與銷貨淨利也。

五 依製造成本要素為分類者

製造工業之成本，如依製造成本要素為分類者，則其分類如下：

1. 材料
2. 人工
3. 製造費用

以上三種成本要素之和，即為產品之製造成本，茲列其成本公式於下：

材料 + 人工 + 製造費用 = 製造成本

上述成本分類，僅就產品之製造成本而言，故一般名之為狹義成本之分類。此種成本分類，用之於小規模工廠採用普通會計方法記帳者，尚無不可，若用之於大規模之工廠，出品既多，批數又繁，則此種成本分類，實非所宜。

六 依製造成本與產品關係為分類者

製造工業之成本，再推究之，可依製造成本與產品發生之關係，是否直接，抑或間接，以為分類者。依製造成本與產品發生關係，可以分類如下：

1. 直接成本
2. 間接成本

直接成本 (direct cost) 者，乃能直接歸屬某種產品負擔之成本也。間接成本 (indirect cost) 者，乃指不能直接歸屬任何產品負擔之成本也。良以製造工業之實際情形，若干成本，均與各種產品發生直接關係，故可以直接歸屬於各該種產品成本，其計算既簡而易。然有若干成本，不與各種產品發生直接關係，而與所製各種產品發生共同的間接關係，因之，此種成本，必須設法，按適當比例分

配於各種產品成本之內。

上述成本分類，乃狹義成本分類之基本原則。其改進之成本分類，即為下述之依製造成本要素與產品關係為分類之一法也。

七 依製造成本要素與產品關係為分類者

良以依製造成本要素為分類者，不能適用於製造繁複之工業；又以依製造成本與產品關係為分類者，未免失之過簡。因之，遂有將上述成本分類，為之合併，而得依製造成本要素與產品關係為分類者也。茲將此成本分類，列下：

1. 材料：

直接材料：——即指直接供應某種產品製造使用之材料屬之。

間接材料：——即指供應一般產品製造共同使用之材料屬之。

2. 人工：

直接人工：——即指直接從事某種產品製造並便於計入該種產品成本內之人工屬之。

間接人工：——即指共同從事或便利一般產品製造而不便計入某種產品成本內之人工屬之。

3. 製造費用：

直接製造費用：——即指專為供應某種產品製造而發生之費用屬之。

間接製造費用：——即指共同供應一般產品製造而發生之費用屬之。

上述成本分類，以其中間接材料間接人工與間接製造費用，同屬一種間接成本，故一般多以間接製造費用名之，簡稱之為製造費用。又以其中直接製造費用一項，不啻多見，一般多略而不列，因之，上述成本分類，可以修正如下：

1. 直接材料

2. 直接人工

3. 製造費用——包括：

(1) 間接材料

(2) 間接人工

(3) 其他間接費用——如動力自來水折舊稅捐保險費等等

上述成本分類，乃狹義成本分類之代表，專就產品之製造成本而言，此種成本分類，幾為任何製造工廠所採用，尤以規模較大出品較多批數較繁之工廠，最為適宜。茲將其成本分類，列作成本公式於下：

直接材料 + 直接人工 + 製造費用 = 製造成本。

八 依製造成本是否經常發生為分類者

製造工業之成本，又有因欲分析製造成本，察視工作效率，而依製造成本是否經常發生為分類者。此種成本分類，概述如下：

1. 變動成本 變動成本 (variable expenses) 者, 乃係隨產品數量增減而增減之成本, 如直接材料直接人工動力及燃料等等是。在產品數量增加時, 此種成本, 隨之而增, 在產品數量減少時, 此種成本, 隨之而減。

2. 固定成本 固定成本 (fixed expenses) 者, 乃係不隨產品數量增減而有一定數額之成本, 如房租與財產折舊稅捐保險費等等皆是, 此種成本, 不論產品數量之增減, 每期均有一定數額者也。

九 依製造成本之實際與標準為分類者

製造成本, 又有實際成本與標準成本之分, 實際成本 (actual cost) 者, 乃為某種產品製造實際所用之成本也。此種實際成本, 包括直接材料實際成本直接人工實際成本與製造費用實際成本, 一般製造工廠, 皆以求算各種產品之實際製造成本, 懸為切要之舉, 本書取材, 大部份亦在述說產品實際成本之求算者也。

標準成本 (standard cost) 者, 乃指各種產品就常態生產情形所精確計算之成本, 以為實際製造之標準也。因之, 標準成本, 有直接材料標準成本, 直接人工標準成本與製造費用標準成本。此種成本之應用, 僅限於生產科學化之工廠, 才能表現標準成本之功效, 以便核對實際製造成本, 察視其差異數額, 分析其差異原因, 以為未來工作效率之增進也。

一〇 成本計算公式

按產品之製造成本, 其中以直接材料與直接人工, 為製造產品之重要成本要素, 故此兩項成本要素之總數, 一般名之為主要成本 (prime cost), 直接材料與直接人工, 兩者同與產品均有直接關係, 故其記作產品成本, 比較簡易。惟製造費用成本, 項目既多, 又與產品不發生直接關係, 故其記作產品成本, 必須設法分配, 因之較為繁難。

各種產品, 一經製造完成, 即計算其直接所用之直接材料與直接人工, 然後再分配若干製造費用, 其總額即為製造成本。

又各種產品, 一經銷售, 即須就其製造成本, 再加分配若干推銷費用與管理費用, 其總額即為製銷總成本 (cost to make and sell), 或名銷貨總成本。

至各種產品之賣價, 即就產品之製銷總成本, 再加計若干利益之總和是也。下列即賣價構成之公式:

1. 直接材料 + 直接人工 = 主要成本
2. 主要成本 + 製造費用 = 製造成本
3. 製造成本 + 推銷成本 + 管理成本 = 製銷總成本
4. 製銷總成本 + 利益 (或一虧損) = 賣價。

—— 成本會計之意義

成本會計 (cost accounting), 狹義言之, 專指製造工業之會計, 用以記載並分析有關產品製造與推銷所發生之一切費用, 以為業務管理之工具, 工作效率之尺度, 生產政策之南針也。然就廣義言之, 成本會計亦可應用於買賣業, 建築業, 採礦業, 金融業, 以及各種公用事業, 用以記載并分析各種

企業所發生的營業成本，以爲企業管理之工具，企業經營之南針也。

一二 普通會計之缺點

製造業工廠，採用普通會計，以記載并計算產品之製造與推銷成本，是否允當，此爲研究成本會計者所應明瞭者。普通會計用之於工廠者，則受下列四種限制：

第一、計算某期直接材料之耗用成本，產品之製造成本，以及產品之銷貨成本，均須於期末時實際盤查材料之存貨，在製品之存貨，以及製成品之存貨；

第二、因而祇能表現某期直接材料耗用成本總數，直接人工成本總數，製造費用成本總數，以及製成品成本總數，而缺少各種產品個別的成本記錄，表現各種產品之製造成本；

第三、既無各種產品之製造成本，致缺少各種產品之單位製造成本，自無正確資料可供規定或對照各種產品賣價之可靠資料；

第四、既無各種產品之製造成本，致缺少各項成本之詳細分析資料，自無從據以統制各部生產活動，分析各部工作效率之優劣。

以上四點，乃工廠採用普通會計之最明顯缺點，證明工廠不能採用普通會計方法，而必須設施成本會計者也。

一三 成本會計之功用

成本會計之功用，舉其犖犖大者言有下列四點：

第一、採用永續盤存制度，以計算某種直接材料之耗用成本，產品之製造成本，以及產品之銷貨成本；

第二、對於每種產品製造，分別設置成本記錄，因之，所得各項成本資料，比較詳細，可以表現各種產品之製造成本；

第三、因成本計算方法精密，可以計算各種產品銷售之製造與推銷總成本，以爲規定或對照各種產品賣價之可靠資料；

第四、因各種產品均有各項成本之詳細分析資料，可以統制各部製銷活動，並進而有助於業務改善，工作效率之增進。

以上四點，乃成本會計之最明顯的功用，近年以來，各國工廠，競相採用成本會計制度，不僅在表現各種產品之製造與推銷總成本，以爲決定或測度賣價之參考而已，尤須作成爲各種產品的各項成本之詳細分析，以便統制各部工作效率，而期成本之節約，及產量其收益之增進也。

誠然，產品之賣價，并不完全根據製銷總成本，再加利益，爲之決定。其他，爲市場經濟情形，物價趨勢亦均爲規定產品賣價之重要因素。然而成本會計所計算之產品成本，爲測度產品市價漲落之寒暑表，以之對照市價，觀察利益，乃一般所共認者也。

一四 成本會計之實施範圍

成本會計之實施，一般多局限於製造工業，製造工業，固須採用成本會計，才能表現產品之製造與推銷成本，才能確定產品賣價，以把握營業利益。然就其他企業言之，亦莫不須有其業務成本之計

算，以便獲取營業利益也。諸如貿易業，建築業，採礦業，銀行業以及公用事業等等，皆可採用成本會計者也。

本書編制，為表明成本會計之會計程序並使學者容易瞭解計，所取材料，以製造工業為研討之範圍也。

問 題

1. 試述成本之意義。
2. 成本之分類有幾？
3. 試述依業務活動之成本分類。
4. 試述依製造要素之成本分類。
5. 試述依製造成本與產品關係之成本分類。
6. 試述依製造成本要素與產品關係之成本分類。
7. 何謂廣義成本之分類？
8. 何謂狹義成本之分類？
9. 試述依製造成本項目是否經常發生之成本分類，其效用何在？
10. 試述依製造成本之實際與標準之成本分類，其意義為何？
11. 試述成本會計之意義？
12. 普通會計用以記載產品製造成本，其缺點為何？
13. 成本會計之功用有幾？

第二章 分批成本會計制度之意義

一 成本會計制度之種類

製造工業成本會計制度之設施，乃就其製造方式之不同，而有異別，製造工業之製造方式，概言之，有連續製造程序式 (continuous-process type) 與裝配製造式 (assembly type) 兩種，因之，成本會計制度，概言之，亦有分步成本會計制度 (process cost accounting system) 與分批成本會計制度 (job-lot cost accounting system) 兩種。

分步成本會計制度者，乃連續製造程序式下所用以計算產品累計成本之會計制度也。分批成本會計制度者，乃裝配製造式下所用以計算各批產品成本之會計制度也。

本書爲使學者便於研究計，先就分批成本會計制度，分章爲之敘述，然後以言分步成本會計制度，而示兩者成本計算之不同也。

二 分批成本會計之意義

製造工業採用裝配製造式者，乃用各種不同材料及各種不同製造方法，製造各種不同產品之謂。凡在採用裝配製造方法，因其各種產品，或係種類之不同，或係品質之不一，或係大小或樣式之異別，以致所用材料及所耗工費，而有差別，必須就各種產品爲之分別計算製造成本也。分批成本會計制度者，即依各種產品分別計算成本之會計制度也。

舉例言之，腳踏車製造工廠，採用各種大小不一或樣式不同零件配件，分別裝配各種大小不一或樣式不同腳踏車，是則各種腳踏車之實際製造成本，必須分別正確計算。不然，若將全部製造成本，由各種腳踏車平均分配，自非切合實情，此種平均成本，決不能代表各種產品之正確成本者也。

大凡製造大號腳踏車，用大號零件配件，然後加工裝配，而成產品。製造小號腳踏車，用小號零件配件，然後加工裝配，而成產品。由此，大號小號腳踏車，因零件配件材料之不同，工作時間之長短，兩種產品成本。自有大小差別者也。

又如製造最新式腳踏車，必用最新式零件配件，然後加工裝配，而成產品。製造普通腳踏車，則用普通零件配件，然後加工裝配，以成產品。可知腳踏車有樣式異別，致其所用材料不同，製造方法不一，兩種產品成本，自須分別計算者也。茲爲列圖於下：

最新式腳踏車成本，即：最新式零件配件 + 裝配人工 + 應分攤工場製造費用 = 製造成本

普通腳踏車成本，即：普通零件配件 + 裝配人工 + 應分攤工場製造費用 = 製造成本

三 分批成本會計之成本要素釋義

製造成本要素，如上所述，有直接材料直接人工與製造費用三種。直接材料 (direct material)

者，乃與某種產品發生直接關係之材料，可以直接記入產品成本者。直接人工（direct labor）者，乃與某種產品發生直接關係之人工，亦可以直接記入產品成本者。製造費用（burden）者，乃為供應一般產品製造所發生之各種間接費用，不與任何特種產品，發生直接製造關係，故不能直接記作各種產品成本，必須設法分配於各種產品者也。

茲就上例而言，腳踏車有最新式與普通式之別，故所用直接材料之零件配件，彼此不同，又所施直接人工之裝配工作，亦互有別，因之，各種腳踏車之成本，有高低之分，必須就各該產品所施用之直接材料與直接人工，正確計算，方合實情。至於工場之其他製造費用，因與場內所製各種產品，俱有連帶關係，故須以適當比例，分配於各種產品成本，方合事理。

四 分批成本會計制度之成本計算簡例

以上所述，乃就腳踏車製造工廠，簡單說明各種產品之成本計算方法。然就工廠實際製造情形，自非如此簡單。工廠為節省成本計，多就其重要之配件零件，自行製造，然後以之裝配，而成產品。舉例言之，最新式與普通式腳踏車之輪胎配件一項，自行製造，其他捏手柄車軸等配件，乃係向外購入。如此，製造兩種輪胎，各有不同之直接材料與直接人工，故各種輪胎之成本，即為其所施用之直接材料與直接人工，再加應分配之輪胎工場製造費用。假如該廠又對於兩種輪胎之輪緣零件，亦為自行製造，其他輪胎零件，均向外購入，如此，製造兩種輪緣，亦各有不同的直接材料與直接人工，故各種輪緣之成本，即為其所施用之直接材料與直接人工，再加應分配之輪緣工場製造費用。

由上所述，該腳踏車有兩種腳踏車製成品，兩種配件，兩種零件。在製造程序上言，先製造零件，然後聯同購入零件，裝配而成配件。自製配件，再聯同購入之配件，裝配而成腳踏車製成品。其次，在成本計算上言，應就製造程序，先計算零件成本，然後求算配件成本，再行求算製成品成本，其成本計算方法與計算順序，茲為列下：

第一、各種零件成本 直接材料 + 直接人工 + 應分配零件工場製造費用 = 零件成本

第二、各種配件成本 直接材料（即零件成本） + 直接人工 + 應分配配件工場製造費用 = 配件成本。

第三、各種製成品成本 直接材料（即配件成本） + 直接人工 + 應分配製成品工場製造費用 = 製成品成本

由上所述，製造工廠製造產品，或係種類不同，或係樣式不一，或係大小有別，或係性質有異，乃為分別製造，分別計算成本，此即分批成本會計制度之成本計算方法也。

五 分批產品製造通知單

工廠製造任何產品，必須有一定命令，通知工場實施。此種通知命令，即為製造通知單（production order），亦有名之為製造命令也。製造通知單者，乃通知工場製造產品之憑證。此單通常由設計部份秉承廠長命令，詳細擬製，諸凡產品種類，樣式大小，品質優劣，數量多少，需用材料，使用人工，製造方法，製造程序，以及何時開工，何時完成，均須切實計畫，明妥擬定，然後送請廠長核准，發交工場製造。

因之，凡製造種類不同之產品，如腳踏車輪胎與胎緣者，必須分別擬製三種不同之製造通知單，責由工場遵照實施，製造三種不同產品，茲列示其製造通知單如下：

1. 腳踏車製造通知單——或名製成品製造通知單
2. 輪胎製造通知單——或名配件製造通知單
3. 輪緣製造通知單——或名零件製造通知單

又如每種產品，或係樣式大小有別，又為分批製造者，則每種產品的各批工作，又須分別擬製各批工作之製造通知單，以便發交工場實施，茲再列示每種產品每批工作之製造通知單於下：

1. 腳踏車製造通知單，應分製：(1)#1 腳踏車製造通知單
(2)#2 腳踏車製造通知單
2. 輪胎製造通知單，應分製：(1)#1 輪胎製造通知單
(2)#2 輪胎製造通知單
3. 輪緣製造通知單，應分製：(1)#1 輪緣製造通知單
(2)#2 輪緣製造通知單

茲將製造通知單之格式，為之列下：

某 某 工 廠													
製 造 通 知 單													
民 國 一 年 月 日	通 知 單 字 號												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>定貨客戶 _____</td> </tr> <tr> <td>定貨客戶住址 _____</td> </tr> <tr> <td>製造部份 _____</td> </tr> <tr> <td>開工日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日</td> <td>完工日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日</td> </tr> <tr> <td>產品號數 _____</td> <td>產品名稱 _____</td> </tr> <tr> <td>產品樣式 _____</td> <td>產品數量 _____</td> </tr> <tr> <td>領用材料 _____</td> </tr> <tr> <td>製造方法 _____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> </tr> </table>		定貨客戶 _____	定貨客戶住址 _____	製造部份 _____	開工日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日	完工日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日	產品號數 _____	產品名稱 _____	產品樣式 _____	產品數量 _____	領用材料 _____	製造方法 _____	_____
定貨客戶 _____													
定貨客戶住址 _____													
製造部份 _____													
開工日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日	完工日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日												
產品號數 _____	產品名稱 _____												
產品樣式 _____	產品數量 _____												
領用材料 _____													
製造方法 _____													

廠長 _____	工務設計部 _____												

六 分批產品成本計算表

如上所述，每種產品，應有每種產品之製造成本，伸言之，產品種類不同，製造成本自有差別，又每種產品又以樣式大小之不一，而為分批製造，則每批產品之製造成本，自亦有所差別者也。

上節所述，不論製造每種產品，或不論就某種產品分批製造，應分別擬製每種產品之製造通知

單，或分別擬製各批產品之製造通知單，此乃就工務設計部之通知工場製造而言。茲所述者，至工場着手製造產品之際，所發生各種成本應由成本會計部作詳密之紀錄。

成本會計部 (cost accounting department) 者，責司計算工場所製產品成本計算事務也。成本會計部之計算產品成本，應就工場所製產品之實情為前提，伸言之，工場有一種產品製造，成本會計部即應為之計算一種成本，工場有一批產品製造，成本會計部亦應為之計算一批成本。

按工務設計部之製造通知單，照例應複製三份，一份留存備查，一份發交工場實施，一份送交成本會計部，據以計算成本。因之，工務設計部所擬製的任何製造通知單，應送一份與成本會計部也。

成本會計部收到任何製造通知單後，應行分別設置下列之成本計算表 (cost sheet)，分別根據工場之領料單工作卡片及工作報告，為之計算成本。故成本計算表者，乃計算產品製造成本之表單也。凡有一種產品之製造通知單，即應設置一張成本計算表，凡有一批產品之製造通知單，亦應設置

某某工廠											
成本計算表											
產品名稱				編製年 月 日				製造通知單號數			
產品數量								開工日期			
交貨日期								完工日期			
直接材料					直接人工				製造費用		
領料單號	種類	數量	單價	成本	日期	部別	時間	成本	攤費率	攤費	
領料總計											
退庫											
領料單號	種類	數量	單價	總計	總計						
					單位成本						
					製造成本						
					直接材料:						
					直接人工:						
					應攤費用: _____						
					製造成本總額: _____						
					單位成本: _____						
退庫總計											
用料總計											
單位成本											
成本計算主任: _____						成本計算員: _____					

一張成本計算表。製造通知單為產品製造之通知命令，成本計算表為產品製造之成本計算，兩者相互有關，應為夾編一起，或為順序編列。茲就上述各腳踏車輪胎輪緣製造通知單，應為設置成本計算表如上：

- (1)#1 腳踏車製造通知單之成本計算表
- (2)#2 腳踏車製造通知單之成本計算表
- (3)#1 輪胎製造通知單之成本計算表
- (4)#2 輪胎製造通知單之成本計算表
- (5)#1 輪緣製造通知單之成本計算表
- (6)#2 輪緣製造通知單之成本計算表

七 成本計算表之編製

成本計算表之編製，乃就每一製造通知單所領用之直接材料，所施用之直接人工，及應攤製造工場之製造費用，而製成者也。舉例言之，腳踏車製造工場，製造#1與#2兩種產品，各50輛，每種產品有一製造通知單，各設一成本計算表，茲假定製造該兩種產品所施用直接材料與直接人工，以及該工場製造費用如下：

1. 直接材料

- #1 腳踏車者：配件材料：甲種 50 件，@\$500，乙種 50 件，@\$300，丙種 50 件，@\$200。
 零件材料：甲種 50 件，@\$100，乙種 50 件，@\$80，丙種 50 件，@\$50。
 #2 腳踏車者：配件材料：子種 50 件，@\$400，丑種 50 件，@\$250，寅種 50 件，@\$160。
 零件材料：子種 50 件，@\$80，丑種 50 件，@\$50，寅種 50 件，@\$30。

2. 直接人工

- #1 腳踏車：50 工人，計 30 日，每工人每日工資 \$20，共計 \$30,000。
 #2 腳踏車：50 工人，計 30 日，每工人每日工資 \$15，共計 \$22,500。

3. 製造工場該月實際製造費用，共計 \$54,000，攤費率為每日 \$18 計算。

茲就上列成本資料，可以分別編製成本計算表如下頁：

由下表可知，凡每種產品直接領用之材料，可以直接記入各該產品之成本計算表，每種產品直接施用之人工，亦可直接記入各該產品之成本計算表。惟有工場製造費用，不與各批產品發生直接關係，必須根據合理的分攤方法，以之分攤於各該產品之成本計算表也。

如上例腳踏車製造工場，該月發生製造費用，共為 \$54,000，此項製造費用分攤於各批產品，最好根據各批產品工作時間分攤，較為合理，蓋工作時間愈長者，所耗製造費用愈多，工作時間愈少者，所耗製造費用愈少。因之，下例製造費用之分攤，即根據各批產品之工作日數，比例分攤，按上例 #1 與 #2 兩腳踏車工作日數共為 3,000 日，則每日應分攤製造費用之攤費率，當為： $\$54,000/3,000 \text{ 日} = \18 也。然後各批腳踏車即以此 \$18 攤費率，分別計算攤費成本，詳見例示所記。

由此，可知直接成本之所以謂直接成本者，蓋可以直接記入特種產品成本，而間接成本之所以

#1 腳踏車成本計算表

數量: 50 輛

直接材料					直接人工			製造費用		
領單料號	種類	數量	單價	成本	日期	部別	時間	成本	攤費率	攤費
	配件:						500日	\$ 10,000	\$ 18	\$ 9,000
	甲種	50	\$ 500	\$ 25,000			500日	10,000	18	9,000
	乙種	50	300	15,000			500日	10,000	18	9,000
	丙種	50	200	10,000						
	零件:									
	甲種	50	100	5,000						
	乙種	50	80	4,000						
	丙種	50	50	2,500						
領料總計				\$ 61,500	總計			\$ 30,000		\$ 27,000
退庫					單位成本		\$ 600			\$ 540
領單料號	種類	數量	單價	成本	製造成本					
					直接材料: \$ 61,500					
退庫總計					直接人工: 30,000					
用料總計				\$ 61,500	製造費用: 27,000					
單位成本				\$ 1,230	製造成本總額: <u>\$ 118,500</u>					
					單位成本: <u>\$ 2,370</u>					

#2 腳踏車成本計算表

數量: 50 輛

直接材料					直接人工			製造費用		
領單料號	種類	數量	單價	成本	日期	部別	時間	成本	攤費率	攤費
	配件:						500日	\$ 7,500	\$ 18	\$ 9,000
	子種	50	\$ 400	\$ 20,000			500日	7,500	18	9,000
	丑種	50	200	10,000			500日	7,500	18	9,000
	寅種	50	160	8,000						
	零件:									
	子種	50	\$ 80	4,000						
	丑種	50	50	2,500						
	寅種	50	30	1,500						
領料總計				\$ 46,000	總計			\$ 22,500		\$ 27,000
退庫					單位成本		\$ 450			\$ 540
領單料號	種類	數量	單價	成本	製造成本					
					直接材料: \$ 46,000					
退庫總計					直接人工: 22,500					
用料總計				\$ 46,000	製造費用: 27,000					
單位成本				\$ 920	製造成本總額: <u>\$ 95,500</u>					
					單位成本: <u>\$ 1,910</u>					

謂間接成本者，蓋由於不能直接記作特種產品成本，必須根據合理方法，為之分攤於有關製造的各批產品者也。

問 題

1. 成本會計制度之種類有幾？試說明之。
2. 何謂分批成本會計制度？試舉例以說明其成本計算方法。
3. 製造成本要素有幾？試舉例說明之。
4. 假定某器材製造廠，製造甲乙兩種器材製成品，每種器材製成品之配件直接材料，均係向外現成購得，然後加工製造，試問該廠甲乙兩種製成品之製造成本，應如何計算，並試以成本公式例示之。
5. 又假定上述器材製造廠，製造甲乙兩種器材製成品外，又製造子種配件直接材料，其餘各種配件直接材料，均係向外現購而得。試問該廠成本計算，應如何辦理？並試以成本公式，以為例示。
6. 何謂製造通知單？其應俱備之要點有幾？
7. 何謂成本計算表？其成本計算方法如何？
8. 上列第四題器材製造廠，應填製製造通知單幾張？應設置成本計算表幾份？
9. 上列第五題器材製造廠，應填製製造通知單幾張？應設置成本計算表幾份？

習 題

茲有中華製造公司，內設甲乙兩個工場，製造子丑兩種產品，其製造程序，先由甲工場領料，製成毛配，然後由乙工場加工精製，而成完好之製成品，茲該公司工務設計部發給製造通知單兩張，通知甲乙兩工場製造，茲假定甲乙兩工場之實際製造情形概如下列：

	子種製成品	丑種製成品
直接材料領用：	1,000件，@ \$10	1,000件，@ \$12
直接人工：	甲工場工作 50 小時，工資率 @ \$8 乙工場工作 20 小時，工資率 @ \$10	甲工場工作 55 小時，工資率 @ \$10 乙工場工作 30 小時，工資率 @ \$12
製造費用：	甲工場每一直接人工小時，攤費率為 \$12 乙工場每一直接人工小時，攤費率為 \$13	甲工場每一直接人工小時，攤費率為 \$13.50 乙工場每一直接人工小時，攤費率為 \$14.50
製成品數量	1,000件	1,000件

解 題

1. 試編製成本計算表，計算子丑兩種製成品之製造成本。
2. 試求算子丑兩種製成品之單位成本。
3. 試求算子丑兩種製成品的各項成本要素之單位成本。
4. 試求算子丑兩種製成品的各項成本要素之單位成本與其製成品單位成本之百分數。
5. 試分析子丑兩種製成品單位成本，何以有高低之別？

第三章 總帳帳戶

一 分批成本會計之總帳帳戶

分批成本會計，為計算各批產品之製造成本，應設材料、人工與製造費用的總帳帳戶，又為表現各項在製品與製成品之成本，必須設置在製品與製成品的總帳帳戶，又為表現每批製成品之銷貨總成本，又須設置推銷成本與管理成本的總帳帳戶，可知分批成本會計制度，其設置總帳帳戶，乃以產品之銷貨總成本為範圍也。茲為列述於下：

1. 材料帳戶
2. 工廠薪工帳戶
3. 製造費用帳戶
4. 推銷費用帳戶
5. 管理費用帳戶
6. 在製材料帳戶
7. 在製人工帳戶
8. 在製製造費用帳戶
9. 製成品帳戶
10. 銷貨成本帳戶
11. 推銷成本帳戶
12. 管理成本帳戶
13. 已分攤製造費用帳戶
14. 已分攤推銷費用帳戶
15. 已分攤管理費用帳戶
16. 各種少攤或多攤費用帳戶

除上述各項成本帳戶以外，其他資產負債淨值以及損益等之總帳帳戶，大致與普通會計者相同，故不為詳列。本章所述，即就分批成本會計制度所用上述各項有關成本的總帳帳戶之記帳方法，為之說明，以便學者對於工廠成本帳戶之整個記錄，先有初步認識，然後更進以探討各項成本之計算方法，庶不致發生困難也。

二 統制帳戶之應用

工廠各種成本項目既繁雜，自非普通公司商店可比。若將一切成本項目，全部設置一本總帳帳

戶，詳細表示，不但不清楚明白，亦且為事實上所不必要，職此之故，乃採制繁就簡之理，而用統制帳戶之法，以為彙總的表現各項成本項目，既清楚，又簡單。

所謂統制帳戶者，乃總分類帳上為分類的彙總記錄也。因統制帳戶彙總記錄，似嫌太簡，故須另設明細分類帳，作詳細的記錄也。是以統制帳戶之彙總記錄，有賴其明細分類帳之設置，為之作補助的明細記錄者也。

如將統制帳戶之普通原理，用之於工廠成本會計上，則上述各項成本帳戶，應於總分類帳中，各設一統制帳戶為彙總之記載，同時並各設明細分類帳，為之補助。茲將分批成本會計制度所用之成本統制帳戶及其明細分類帳，概述如下：

統制帳戶		明細分類帳
1. 材料	統制	材料明細分類帳
2. 工廠薪工	統制	工資明細分戶帳
3. 製造費用	統制	製造費用明細分類帳
4. 推銷費用	統制	推銷費用明細分類帳
5. 管理費用	統制	管理費用明細分類帳
6. 在製材料	} 統制	在製品明細分類帳
7. 在製人工		
8. 在製製造費用		
9. 製成品	統制	製成品明細分類帳

三 材料帳戶

工廠材料，包括直接材料與間接材料兩種，均以一材料統制帳戶，為之彙總記錄，凡材料買入時，其成本與運費，記於材料帳戶之借方，同時并記於應付憑單帳戶之貸方，迨材料領用時，如為直接材料應將其成本，記於材料帳戶之貸方，同時并記於在製材料帳戶之借方；若為間接材料，應將其成本，記於材料帳戶之貸方，同時并記於製造費用帳戶之借方。

材料帳戶，為一統制帳戶，祇作收入與發出材料成本之彙總記錄，至其各種材料收發之明細記錄，另設材料明細分類帳，以為記載。

設有大華製造公司買入甲乙丙三種直接材料 \$10,000，子丑寅三種間接材料 \$2,000，共計 \$12,000，當開付款憑單，其記錄如下：

(1) 材料	\$12,000	
	應付憑單	\$12,000

同時，應於材料明細分類帳各該材料明細戶之收入欄，記載各該材料買入之成本。

設工場製造甲乙丙三批產品合計 100 件，領用甲乙丙三種直接材料 \$8,000，子丑寅三種間接材料 \$500，其記錄如下：

(2) 在製材料	\$ 8,000
----------	----------

製造費用 500
 材料 \$8,500

同時，應於材料明細分類帳各該材料明細戶之發出欄，登記各該材料發出之成本，至總分類帳上材料統制帳戶之借方餘額，應與材料明細分類帳各材料明細戶的餘額欄之和相等者也。

四 在製材料

在製材料 (materials in process), 又名在製品——材料 (work in process-material), 乃在製產品之直接材料也。在製材料帳戶之借方，記載在製產品所領用之直接材料成本，其貸方乃記載其已完成的製成品之直接材料成本。

在製材料，亦為一種統制帳戶，乃彙總記載各批在製品的直接材料成本，至其明細記錄，為在製品明細分類帳，如在製品成本計算表之直接材料成本。凡各批產品所領用之直接材料成本，均應分別記於在製品明細分類帳，即各在製品成本計算表之直接材料欄，待某批產品完成時，則總結其直接材料成本。

例如上例工場製造甲乙丙三批產品，領用甲乙丙三種直接材料，假定甲批產品領用者為\$2,500，乙批產品領用者為\$2,500，丙批產品領用者為\$3,000，其彙總記錄，應借記：在製材料帳戶\$8,000，貸記材料帳戶 \$8,000，已詳上述，如以之記入在製品明細分類帳者，應如下列：

在 製 品 明 細 分 類 帳

甲批產品成本計算表			乙批產品成本計算表			丙批產品成本計算表		
直接材料	直接人工	製造費用	直接材料	直接人工	製造費用	直接材料	直接人工	製造費用
\$2,500			\$2,500			\$3,000		

茲將在製材料帳戶記錄，為之過入總分類帳，應如下列：

在 製 材 料	
\$8,000	

設如甲批產品完成，則應將甲批產品成本計算表之直接材料成本結總，假定為\$2,500者，則應作下列記錄，轉入製成品帳戶：

製成品 \$2,500
 在製材料 \$2,500

此時，總分類帳上在製材料統制帳戶之借方餘額為 \$5,500，適與在製品明細分類帳即未完成乙丙兩批產品成本計算表未結總的直接材料成本之和相等。

五 工廠薪工

工廠薪工 (factory labor), 包括直接人工與間接人工。凡薪工之付款及期末應付未付薪工，均

記於工廠薪工帳戶之借方，如為薪工付款者，同時并記於應付憑單帳戶之貸方，若為到期應付未付者，同時并記於應付未付薪工帳戶之貸方。

期末分析直接人工與間接人工之薪工，轉入在製人工與製造費用時，記於工廠薪工帳戶之貸方，如為直接人工者，同時并記於在製人工帳戶之借方，若為間接人工者，同時并記於製造費用帳戶之借方。

工廠薪工帳戶，亦為一種統制帳戶，彙總記載各種人工之工資記錄。至其人工之明細補助記錄，另設工資明細分戶帳，依各種人工分戶記錄。

設大華製造公司本期發生各種直接人工為 \$3,500，各種間接人工為 \$520，共計 \$4,020，當開付款憑單，其記錄如下：

(3) 工廠薪工	\$4,020		
		應付憑單	\$4,020

同時，應於工資明細分戶帳上各人工明細戶，作該期發生人工之詳細記錄。

該廠期末分析直接人工與間接人工，假定工資數額，均如上例所示，則應作人工成本之記錄如下：

(4) 在製人工	\$3,500		
製造費用	520		
		工廠薪工	\$4,020

同時，應將工資明細分戶帳各人工明細戶，為之結總，如有應付未付薪工，可於備攷欄內，為之註明，由應付未付薪工帳戶，為之彙總記錄。

(註：本書採用工廠薪工帳戶，作工資成本彙總記錄，以便學者易於明瞭，教者易於講解，且行之於我國工廠，亦甚適當，其他成本會計書類，大多採用應付工資帳戶，作為工資負債記錄，同時直接借記在製人工與製造費用帳戶，兩法實相類同，但前法較易明瞭。)

六 在製人工

在製人工 (labor in process)，乃在製品——人工 (work in process-labor)，即在製產品之直接人工也。在製人工帳戶之借方，記載在製產品所施用之直接人工成本，其貸方乃記載已完成的製成品之直接人工成本也。

在製人工，亦為一種統制帳戶，乃彙總記載各批在製品的直接人工成本。至其明細記錄，為在製品明細分類帳，如在製品成本計算表之直接人工成本。凡各批產品所施用之直接人工成本，均應分別記於在製品明細分類帳各在製品成本計算表之直接人工欄，待某批產品完成時，則總結其直接人工成本。

例如上例工場製造甲乙丙三批產品，施用各項直接人工，假定甲批產品施用者為 \$1,100，乙批產品施用者為 \$1,150，丙批產品施用者為 \$1,250。其直接人工之彙總記錄，應借記：在製人工帳戶 \$3,500，貸記：工廠薪工帳戶 \$3,500，已詳上述，如以之登記在製品明細分類帳者，應如下列：

在 製 品 明 細 分 類 帳

甲批產品成本計算表

直接材料	直接人工	製造費用
\$ 2,500	\$ 1,100	

乙批產品成本計算表

直接材料	直接人工	製造費用
\$ 2,500	\$ 1,150	

丙批產品成本計算表

直接材料	直接人工	製造費用
\$ 3,000	\$ 1,250	

茲將在製人工帳戶記錄，爲之過入總分類帳，應如下列：

在 製 人 工

\$ 3,500

設如甲批產品完成，則應將甲批產品成本計算表之直接人工成本結總，假定爲 \$1,100 者，則應作下列記錄，轉入製成品帳戶。

製成品 \$1,100

 在製人工 \$1,100

此時，總分類帳上在製人工統制帳戶之借方餘額爲 \$2,400，適與在製品明細分類帳乙丙兩批未成產品成本計算表未結總的直接人工成之和相等者也。

七 製造費用

製造費用 (burden) 者，乃製造工場所耗用之間接材料間接人工及其他間接製造費用也。凡一切間接費用之發生，均記於製造費用之借方，同時應分別其性質，記於各該有關帳戶之貸方，如材料帳戶，工廠薪工帳戶，廠房折舊準備帳戶，機件折舊準備帳戶，預付保險費帳戶及應付未付稅捐帳戶等等，要在察視其爲何項製造費用，卽爲之記入何項帳戶之貸方是也。

製造費用爲一種間接成本，不能直接記作各批產品成本，須用分攤方法，以分攤於各批產品。製造費用帳戶之貸方，卽記載已分攤的製造費用者也。

製造費用帳戶，亦爲一種統制帳戶，彙總記載各部製造費用。至其明細之補助記錄，另設製造費用明細分類帳，依各製造部份，分別設立明細帳戶，記載各項發生製造費用，又各製造部份應攤之製造費用，亦須於各部明細帳戶內，爲之記載，故製造費用統制帳戶之借方總額，卽爲製造費用明細分類帳各部明細帳戶實際數額之和，其貸方總額，卽爲製造費用明細分類帳各部明細帳戶已攤數額之和；如爲借方餘額，卽爲明細分類帳上各部明細帳戶少攤數額之和，如爲貸方數額，卽爲明細分類帳上各部明細帳戶多攤數額之和也。

設大華製造公司除上述間接材料與間接人工以外尚有：(一)動力付款憑單 \$1,000，(二)工廠房屋折舊 \$120，(三)機器設備折舊 \$260，(四)工廠財產保險應攤銷 \$160，(五)工廠財產應付未付稅捐 \$120，則應作下列記錄：

(5) 製造費用 \$1,660

 應付憑單

 \$1,000

工廠房屋折舊準備	120
機器設備折舊準備	260
預付保險費	160
應付未付稅捐	120

同時，應於製造費用明細分類帳各製造部明細帳戶內，作以上各項發生費用之詳細記錄。

此時，如將以上各種製造費用，過入總分類帳上，則製造費用帳戶之借方記錄，應如下列：

製 造 費 用	
\$ 500	
520	
1,660	

八 已分攤製造費用

按製造費用之分攤記錄，原可記於製造費用帳戶之貸方，然而一般多設已分攤製造費用帳戶，先行記載，然後結轉於製造費用帳戶之貸方。

已分攤製造費用（applied burden）帳戶者，乃專記各批產品已分攤的製造費用之彙總記錄。已分攤製造費用帳戶，為一貸方餘額帳戶，亦即製造費用帳戶之抵銷帳戶也。凡各批產品所分攤之製造費用，均先記於已分攤製造費用帳戶之貸方，期末結轉至製造費用帳戶時，則記於已分攤製造費用帳戶之借方。其所以設置此帳戶者，乃分批成本會計制度下用以表現預計分攤之製造費用，以便與製造費用帳戶之借方實際費用數額，兩相對照，察視預計分攤數額較實際數額為多或較少者也。

設大華製造公司決定製造費用分攤率，為直接人工成本 70%，則甲乙丙各批產品成本計算表，應攤製造費用如下：

甲批產品成本計算表			乙批產品成本計算表			丙批產品成本計算表		
直接材料	直接人工	製造費用	直接材料	直接人工	製造費用	直接材料	直接人工	製造費用
\$ 2,500	\$ 1,100	\$ 836	\$ 2,500	\$ 1,150	\$ 874	\$ 3,000	\$ 1,250	\$ 950

上列各批產品之分攤製造費用，共計 $\$836 + \$874 + \$950 = \$2,660$ ，應作下列製造費用之分攤記錄，過入在製製造費用帳戶：

(6) 在製製造費用 \$2,660

已分攤製造費用 \$2,660

上列已分攤製造費用帳戶，期末結帳時，應行結轉於製造費用帳戶之貸方。

九 在製製造費用

在製製造費用（burden in process），乃按照規定分配率，分配於在製品之製造費用。在製製造費用帳戶之借方，記載在製產品所分攤之製造費用成本，其貸方乃記載已完成的製成品之製造費用成本也。

在製製造費用，亦為一種統制帳戶，乃彙總記載各批在製品的製造費用成本。至其明細記錄，為在製品明細分類帳各在製品成本計算表之製造費用，凡各批產品所應分攤之製造費用成本，均應分別記於在製品明細分類帳各在製品成本計算表之製造費用欄。待某批產品完成時則總結其製造費用成本。

例如上例工場製甲乙丙三批產品，各批產品分攤製造費用，甲批產品計攤 \$836，乙批產品計攤 \$874，丙批產品計攤 \$950，其分攤製造費用之彙總記錄，應借記：在製製造費用帳戶 \$2,660，貸記：已分攤製造費用帳戶 \$2,660，已詳上述，同時應登記上述之在製品明細分類帳各批產品成本計算表之製造費用欄也。如將在製製造費用帳戶記錄過入總分類帳時，則應如下列：

在 製 製 造 費 用

\$ 2,660	
----------	--

設如甲批產品完成，則應將甲批產品成本計算表之製造費用成本結總，假定為 \$836，則應作下列記錄，轉入製成品帳戶：

製成品	\$836
在製製造費用	\$836

此時總分類帳上在製製造費用帳戶之借方餘額為 \$1,824，適與在製品明細分類帳上未完成之乙丙兩批產品成本計算表未結總的製造費用成本之和相等。

一〇 製成品

以上所述，乃在製材料在製人工與在製製造費用三種帳戶之記錄方法。連帶已將製成品成本帳戶之記錄，亦為申述。大凡某批產品完成，應就其在製品明細分類帳該批產品成本計算表之直接材料直接人工與製造費用三項成本，分別為之結總，然後相加，結算製造成本總額與單位成本。茲以甲批產品為例，列示於下：

甲批產品成本計算表 100 件

直接材料	直接人工	製 造 費 用
\$ × × × × ×	\$ × × × × ×	\$ × × × × ×
× × × × ×	× × × × ×	× × × × ×
× × × × ×	\$ 1,100	\$ 836
領料: \$ 2,500	單位成本: \$ 11	單位成本: \$ 8.36
退庫: _____	製造成本彙計:	
用料: \$ 2,500	直接材料: \$ 2,500	
單位成本: \$ 25	直接人工: 1,100	
	製造費用: 836	
	製造成本總額: \$ 4,436	
	單位成本: \$ 44.36	

製成品帳戶 (finished goods account) 者，乃記載已製成之產品帳戶也。每批產品一經完成，應將該批產品成本計算表之各項成本為之結總，其總額即為製造成本。故製成品帳戶之借方，乃記載已完成產品之製造成本也。

製成品帳戶之借方記錄，已經分述如上。實則，製成品完成時，應就其成本計算表所列三種成本要素數額，作彙總記錄，即係按照在製品明細帳已製成者轉記，例如上例甲批產品完成時，應就其成本計算表之各項成

本總數，作下列彙總記錄。

(7) 製成品	\$4,436	
	在製材料	\$2,500
	在製人工	1,100
	在製製造費用	836

事實上如採月結制，各批已製成產品於月終一次彙總轉入製成品帳戶。

製成品帳戶之貸方，乃記載出售製成品之成本，同時并應記於銷貨成本帳戶之借方。

例如大華製造公司，賣出甲批產品 50 件，每件成本 \$44.36，共計 \$2,218，則應作製成品之銷售記錄如下：

(8) 銷貨成本	\$2,218	
	製成品	\$2,218

製成品帳戶，亦為一種統制帳戶，乃彙總記錄各批製成品之成本。其明細記錄，則另設製成品明細分類帳，依每批產品，分設一戶，每戶借方，記載製成品製成之成本，其貸方乃記載製成品銷售之成本。

—— 銷貨成本

銷貨成本帳戶 (cost of sales account) 者，乃記載銷售製成品之銷貨成本也。銷貨成本帳戶之借方，記載銷售製成品之銷貨成本，期末結轉損益帳戶時，應記於貸方。

例如大華製造公司甲批製成品之銷售，應就其銷貨成本 \$2,218，借記：銷貨成本帳戶 \$2,218，貸記：製成品帳戶 \$2,218 也。如將銷貨成本帳戶記錄過轉總分類帳則應如下列：

銷 貨 成 本	
\$ 2,218	

學者至此，尚應注意製成品之銷貨收益，應連同製成品之銷貨成本，同時併為記錄，蓋一則以示成本之發生，一則以示收益之發生也。

假定上項甲批製成品賣出 50 件，每件價為 \$90，共計 \$4,500，乃由大成公司賒購，則應作下列貨欠與收益記錄：

(9) 應收帳款	\$4,500	
	銷貨	\$4,500
	一二 推銷費用	

推銷費用帳戶者，乃記載推銷產品所發生之一切費用也。凡有關產品之保管接洽推銷以及包裝運送等所發生之一切費用，均記於推銷費用帳戶之借方，同時應分別其性質，記於各該有關帳戶之貸方，如應付憑單運貨設備折舊準備預付保險費等帳戶之貸方記錄是也。

分批成本會計制度，為計算每批製成品銷貨總成本及其賣價起見，除計算其製成品之銷貨成本

以外，尚須加計推銷成本，又以推銷成本，亦係一種間接成本，大多與推銷之每批製成品，不發生直接關係，因之，亦須採用分攤方法，以分攤於每批製成品之銷貨總成本。

推銷費用帳戶，亦為一種統制帳戶，彙總記載各推銷部推銷費用。至其明細記錄，另設推銷費用明細分類帳，依各推銷部份，分別設立明細帳戶，記載各項推銷費用。又各推銷部分所攤之推銷費用，亦須於各部明細帳戶內，為之記載。故推銷費用統制帳戶之借方總額，即為推銷費用明細分類帳各部明細帳戶實際數額之總和。其貸方總額，即為推銷費用明細分類帳各部明細帳戶已攤數額之總和；如為借方餘額，即為其明細分類帳上各部明細帳戶少攤數額之和，如為貸方餘額，即為其明細分類帳上各部明細帳戶多攤數額之和也。

設大華製造公司各推銷部發生下列各項推銷費用：推銷員薪金與佣金 \$300，廣告費 \$50，裝運費 \$80，均經開製付款憑單，期末運貨設備折舊 \$100，生財器具折舊 \$80，則應作下列記錄：

(10) 推銷費用	\$610	
	應付憑單	\$430
	運貨設備折舊準備	100
	生財器具折舊準備	80

同時，應於推銷費用明細分類帳各推銷部明細帳戶內，作以上各項發生費用之詳細記錄。

一三 已分攤推銷費用

按推銷費用之分攤記錄，原可記於推銷費用帳戶之貸方，然而一般多設已分攤推銷費用帳戶，先行記載，然後結轉於推銷費用帳戶之貸方也。

已分攤推銷費用帳戶 (applied selling expenses account) 者，乃專記各批銷售製成品已分攤的推銷費用之彙總記錄。已分攤推銷費用帳戶，為一貸方餘額帳戶，亦即推銷費用帳戶之對銷帳戶。凡各批銷售製成品所分攤之推銷費用，應記於已分攤推銷費用帳戶之貸方，同時記於推銷費用成本帳戶之借方，期末結帳時，應將已分攤推銷費用帳戶，結轉於推銷費用帳戶，以為相互抵銷。其所以設置此帳戶者，乃分批成本會計制度用以表現各批銷售產品所預計分攤之推銷費用，以便與推銷費用帳戶之借方的實際費用數額，兩相對照，察視預計分攤率是否適合。

設大華製造公司預計推銷費用分攤率，定為銷貨成本 27%，則甲批製成品銷售應分攤之推銷費用，當為：

$$\$2,218(\text{銷貨成本}) \times 27\% = \$598.86$$

上列甲批製成品銷售應分攤之推銷費用為 \$598.86，其記錄應如下列：

(11) 推銷費用成本	\$598.86	
	已分攤推銷費用	\$598.86

上列乃分攤推銷費用之彙總記錄，至其明細記錄，則應記載於推銷費用明細分類帳各經售推銷部明細帳戶內，以示各經售推銷部實際推銷費用之已分攤數額。

一四 推銷費用成本

推銷費用成本 (selling expenses charged to cost) 帳戶, 或簡稱推銷成本帳戶, 乃專記各批銷售製成品之應攤計之推銷費用的成本者。推銷成本帳戶之借方, 記載銷售製成品應攤計之推銷費用成本, 期末結轉損益帳戶時, 則應記於貸方也。

例如上述大華製造公司推銷甲批製成品, 攤計推銷費用成本 \$598.86, 此數應借記: 推銷成本帳戶, 貸記: 已分攤推銷費用帳戶。如將上述記錄, 過入總分類帳上推銷費用成本帳戶時, 則推銷成本帳戶之記錄, 應如下列:

推 銷 費 用 成 本	
\$ 598.86	
一五 管理費用	

管理費用帳戶者, 乃記載普通事務管理所發生之一切費用也。凡各項管理費用之發生, 均記於管理費用帳戶之借方, 同時并分別其性質, 記於各該有關帳戶之貸方, 如應付憑單生財折舊準備房屋折舊準備等帳戶之貸方記錄是也。

分批成本會計制度, 為計算每批製成品製銷總成本及其賣價起見, 除計算其製成品之銷貨成本及推銷費用成本以外, 尚須加計管理費用成本。然以管理費用成本, 亦為製銷總成本之一種因素, 與每批製成品之製造與推銷, 均不發生直接關係, 因之, 亦須採用分攤方法, 以分攤於每批製成品之製銷總成本內也。

管理費用帳戶, 亦為一種統制帳戶, 彙總記載各項管理費用。至其明細記錄, 則另設管理費用明細分類帳, 乃依各項管理費用, 分別設立明細分類帳專欄, 以為記載。又各批銷售製成品之分攤管理費用, 亦須記入, 故管理費用統制帳戶之借方總額, 即為其明細分類帳各欄總數之和, 其貸方總額, 即為其明細分類帳所記分攤數額, 如為借方餘額, 即為其明細分類帳上少攤餘額, 反之, 如為貸方餘額, 即為其明細分類帳上多攤餘額也。

設大華製造公司發生下列各項管理費用: 職員薪金 \$500, 文具用品 \$50, 郵電費 \$30, 均開付款憑單, 期末生財器具折舊 \$80, 則應作下列記錄:

(12) 管理費用	\$660	
	應付憑單	\$580
	生財器具折舊準備	80

同時, 應於管理費用明細分類帳各費用欄內, 作以上各項發生費用之詳細記錄。

一六 已分攤管理費用

按管理費用之分攤記錄, 原可記於管理費用帳戶之貸方, 然而一般多設已分攤管理費用帳戶, 先行記載, 然後結轉於管理費用帳戶之貸方也。

已分攤管理費用帳戶 (applied administrative expenses account) 者, 乃專記各批銷售製成品已分攤的管理費用之彙總記錄。已分攤管理費用帳戶, 為一貸方餘額帳戶, 亦即管理費用帳戶之對

銷帳戶。凡各批銷售製成品所分攤之管理費用，應記於已分攤管理費用帳戶之貸方，同時應記於管理費用成本帳戶之借方。期末結轉管理費用帳戶時，則記於已分攤管理費用帳戶之借方。其所以設置此帳戶者，亦為分批成本會計制度下用以表現各批銷售產品所預計分攤之管理費用，以便與管理費用帳戶之借方的實際費用數額，兩相對照，而察視預計之分攤率是否適宜。

設大華製造公司預計管理費用分攤率，定為銷貨成本 28%，則甲批製成品銷售應分攤之管理費用，當為：

$$\$2,218 (\text{銷貨成本}) \times 28\% = \$621.04$$

上列甲批製成品銷售應分攤之管理費用為 \$621.04，其記錄應如下列：

(13) 管理費用成本	\$621.04
	已分攤管理費用 \$621.04

上列乃分攤管理費用之彙總記錄，至其明細記錄，即管理費用明細分類帳，亦應同時記載其分攤數額也。

一七 管理費用成本

管理費用成本 (administrative expenses charged to cost) 帳戶，或簡稱管理成本帳戶，乃專記各批銷售製成品之應攤計管理費用的成本者也。管理費用成本帳戶之借方，記載銷售製成品應攤計之管理費用成本，至期末結轉損益帳戶時，則應記於貸方也。

例如上述大華公司推銷甲批製成品，計攤管理費用成本 \$621.04，此數應借記：管理費用成本帳戶，貸記：已分攤管理費用帳戶。如將上述記錄，過入總分類帳上管理成本帳戶時，則管理費用成本帳戶之記錄，應如下列：

管理費用成本
\$621.04

一八 少分攤或多分攤費用

i. 少分攤或多分攤製造費用

如上所述，在製製造費用之成本，乃以預計分攤計算，并以已分攤製造費用帳戶記帳。期末結算時，已分攤製造費用帳戶之貸方所記成本金額，應行結轉於製造費用帳戶之貸方，製造費用帳戶貸方經記入分攤成本後，如其借方實際發生費用，大於貸方預計分攤成本，則其借方餘額，乃為少分攤製造費用，應行結轉於少分攤製造費用帳戶之借方。反之，如其貸方預計分攤成本，大於借方實際發生費用，則其貸方餘額，乃為多分攤製造費用，應行結轉於多分攤製造費用帳戶之貸方也。

例如上述大華製造公司，製造費用帳戶之借方總額為 \$2,680，已分攤製造費用帳戶之貸方總額為 \$2,600，茲將已分攤製造費用結轉製造費用帳戶記錄，為之列下：

(14) 已分攤製造費用	\$2,600
	製造費用 \$2,600

製造費用帳戶經已分攤數額記入後，則發生借方餘額 \$20，此即少分攤製造費用，應如下列記錄，結轉入少分攤製造費用帳戶：

(15)少分攤製造費用	\$20
製造費用	\$20

少分攤製造費用帳戶之借方餘額，乃統制製造費用明細分類帳各部明細帳戶之少分攤數額也。

設如製造費用帳戶經轉記已分攤數額後，發生貸方餘額，此即多分攤製造費用，應如下列記錄，結轉多分攤製造費用帳戶：

製造費用	\$ × ×
多分攤製造費用	\$ × ×

2. 少分攤或多分攤推銷費用

如上所述，推銷費用成本帳戶之成本，乃以預計分攤計算，并以已分攤推銷費用帳戶記帳。期末結算時，已分攤推銷費用帳戶之貸方所記成本，金額應行結轉於推銷費用帳戶之貸方。推銷費用帳戶貸方經記入分攤成本後，如其借方實際發生費用，大於貸方預計分攤成本，則其借方餘額，乃為少分攤推銷費用，應行結轉於少分攤推銷費用帳戶之借方。反之，如其貸方預計分攤成本，大於借方實際發生費用，則其貸方餘額，乃為多分攤推銷費用，應行結轉於多分攤推銷費用帳戶之貸方。

例如上述大華製造公司，推銷費用帳戶之借方總額為 \$610，已分攤推銷費用帳戶之貸方總額為 \$598.86，茲將已分攤推銷費用結轉推銷費用帳戶之記錄，為之列下：

(16)已分攤推銷費用	\$598.86
推銷費用	\$598.86

推銷費用帳戶經轉記已分攤數額後，則發生借方餘額 \$11.14，此即少分攤推銷費用，應如下列記錄，結轉少分攤推銷費用帳戶：

(17)少分攤推銷費用	\$11.14
推銷費用	\$11.14

少分攤推銷費用帳戶之借方餘額，乃統制推銷費用明細分類帳各部明細帳戶之少分攤數額也。

設如推銷費用帳戶經轉記已分攤數額後，發生貸方餘額，此即多分攤推銷費用，應如下列記錄，結轉多分攤推銷費用帳戶：

推銷費用	\$ × ×
多分攤推銷費用	\$ × ×

3. 少分攤或多分攤管理費用

如上所述，管理費用成本帳戶之成本，乃以預計分攤計算，并以已分攤管理費用帳戶記帳。期末結算時，已分攤管理費用帳戶之貸方所記成本，應行結轉於管理費用帳戶之貸方，管理費用帳戶貸方經記入分攤成本後，如其借方實際發生費用，大於貸方預計分攤成本，則其借方餘額，乃為少分攤管理費用，應行結轉於少分攤管理費用帳戶之借方。反之，如其貸方預計分攤成本，大於借方實際發

銷 貨		管理費用成本		少分攤製造費用	
	(9) \$ 4,500	(13) \$ 621.04		(15) \$ 20	
少分攤推銷費用		少分攤管理費用		應 付 憑 單	
(17) \$ 11.14		(19) \$ 38.96			(1) \$ 12,000 (3) 4,020 (5) 1,000 (10) 430 (12) 550
工廠房屋折舊準備		機器設備折舊準備		預付保險費	
	(5) \$ 120		(5) \$ 260		(5) \$ 160
運貨設備折舊準備		生財器具折舊準備		應付未付稅捐	
	(10) \$ 100		(10) \$ 80 (12) 80		(5) \$ 120

問 題

- 一 試述三種在製品統制帳戶與其明細分類帳之統制關係。
- 二 試述製成品完成時之成本計算方法及其成本記錄。
- 三 工廠製成品銷售與普通公司商品銷售，其記錄有何不同之處？
- 四 分批成本會計制度下在製品之計算製造費用成本，採用何法計算？並如何記帳？
- 五 何謂少分攤製造費用？其記錄由何而來？並伸述其起因。
- 六 分批成本會計制度下製成品銷售之計算推銷費用成本，採用何法計算？如何記帳？
- 七 何謂少分攤推銷費用？其記錄由何而來？並伸述其起因。
- 八 分批成本會計制度下製成品銷售，是否須計算管理費用成本？採用何法計算？並如何記帳？
- 九 何謂多分攤管理費用？其記錄由何而來？並伸述其起因。

習 題

金華製造公司民國三十一年一月一日之資產負債表如下：

現金	\$28,000
應收帳款	7,200
應收票據	9,000
材料	13,800
在製材料	18,500

在製人工		8,000	
在製製造費用		9,000	
製成品:			
甲種——600件, 單價 \$40	\$24,000		
乙種——200件, 單價 50	10,000		
丙種——100件, 單價 80	<u>8,000</u>	42,000	
機器設備		150,000	
生財器具		50,000	
應付憑單			\$25,000
應付票據			10,000
呆帳準備			500
機器折舊準備			15,000
生財器具折舊準備			5,000
公積			30,000
股本			<u>250,000</u>
		<u>\$335,500</u>	<u>\$335,500</u>

根據以上各項資產負債與淨值帳戶, 試在總分類帳上分別開設帳戶, 並為記載金額。

該公司一月份交易概如下列:

- 一月 五日 工場領用直接材料 \$8,500, 又間接材料 \$1,300.
- 六日 向大中器材公司購進材料 \$25,000, 款暫欠, 言明付款條件: 1/10, 實/30, 運費由本公司負責.
- 七日 付上項材料進貨運費 \$1,000.
- 八日 付本年度房租 \$10,800.
- 九日 收應收票據 \$8,000.
- 十日 賣給義記公司甲種製成品 50 件, 每件賣價 \$80, 又丙種製成品 80 件, 每件賣價 \$110, 款如數收訖.
- 十一日 付工人工資 \$8,200
- 十二日 工場報告, 甲種製成品已經完成, 共計 600 件, 其成本計算表之各項成本結數如下:
- | | |
|------|----------|
| 直接材料 | \$12,800 |
| 直接人工 | 5,600 |
| 製造費用 | 7,200 |
- 十二日 工場向倉庫領用直接材料 \$12,000, 又間接材料 \$3,800.

- 十三日 付本年度財產保險費 \$4,800.
- 十四日 付大中器材公司欠帳,內除折扣.
- 十五日 向萬興公司賒帳買進材料 \$28,500,言明付款條件:1/10,實/30,運費概由萬興公司負擔.
- 十五日 收上期之應收帳款 \$7,200.
- 十六日 代萬興公司付材料運費 \$1,200.
- 十六日 付工廠修理費 \$2,800.
- 十七日 賒帳賣給萊成公司甲種製成品 800 件,每件賣價 \$80,又乙種製成品 150 件,每件賣價 \$90.
- 十八日 工場報告,乙種製成品已經完成,共計 400 件,其成本計算表之各項成本結數如下:
- | | |
|--------|----------|
| 直接材料 | \$10,700 |
| 直接人工 | 4,500 |
| 製造費用 | 5,200 |
| 支付工人工資 | 8,800 |
- 十九日 工場領用直接材料 \$18,500,又間接材料 \$5,200.
- 二十日 工場報告,丙種製成品已經完工,共計 300 件,其成本計算表之各項成本結數如下:
- | | |
|------|----------|
| 直接材料 | \$12,800 |
| 直接人工 | 4,200 |
| 製造費用 | 5,800 |
- 二十一日 賒帳賣給協成公司甲種製成品 200 件,每件賣價 \$80,乙種製成品 300 件,每件賣價 \$90,丙種製成品 200 件,每件賣價 \$110,運費由本公司承擔,言明付款條件:2/10,實/30.
- 支付上項銷貨運費 \$1,850.
- 二十二日 向茂記公司賒帳買進材料 \$36,000,言明運費由賣方負責,付款條件:1.5/10,實/30.
- 代付上項運費 \$1,320.
- 支付工廠機器檢查費 \$1,250.
- 二十三日 工場報告,甲種製成品已經完成 600 件,其成本計算表之各項成本結數如下:
- | | |
|------|----------|
| 直接材料 | \$13,800 |
| 直接人工 | 5,200 |
| 製造費用 | 1,800 |

- 二十四日 工場領用直接材料 \$18,000, 又間接材料 \$3,200.
 支付工人工資 \$8,900.
- 二十五日 工場報告, 乙種製成品已經完工, 共計 300 件, 其成本計算表之各項成本結數如下:
- | | |
|------|---------|
| 直接材料 | \$8,800 |
| 直接人工 | 3,300 |
| 製造費用 | 3,500 |
- 二十六日 賒帳賣給培記貿易行下列各種製成品:
- 甲種製成品 300 件, 每件賣價 \$80.
 乙種製成品 200 件, 每件賣價 \$90.
 丙種製成品 100 件, 每件賣價 110.
 向大茂機器公司賒帳買入新機器一架, 價 \$32,000.
 收協成公司貨欠全數, 內除折扣.
- 二十七日 付茂記公司欠帳一半, 內除折扣, 並扣回運費.
 支付應付票據 \$10,000.
- 二十八日 支付本月份各項薪金:
- | | |
|---------|------------------|
| 監工薪金 | \$ 800 |
| 推銷部職員薪金 | 6,500 |
| 推銷部工資 | 800 |
| 管理部職員薪金 | 11,000 |
| 管理部工資 | 650 |
| | <u>\$ 19,750</u> |
- 三十一日 應付未付下列各費:
- | | |
|------|------------------------------------|
| 動力費 | \$16,000 |
| 電燈費 | 2,500 (內工場占 90%, 餘 10%, 管理推銷兩部均分). |
| 電熱費 | 8,000 |
| 工廠薪工 | 11,200 |
- 本月份應行整理各項資料如下:
1. 工場工資分析:

直接人工	\$31,400
間接人工	6,500
 2. 機器設備折舊每年 20% 計算, 本月買進者不算.
 3. 生財器具折舊每年 10% 計算, 管理推銷兩部均分.

4. 應計本月份房租, 內工場占 90%, 餘 10%, 管理推銷兩部均分。
5. 應計本月份保險費, 內工場占 90%, 餘 10%, 管理推銷兩部均分。
6. 本月份預計分攤製造費用 \$32,000。
7. 本月份出售製成品預計分攤推銷費用 \$9,200。
8. 本月份出售製成品預計分攤管理費用 \$11,800。

解 題

1. 試將上述交易, 順次於分錄日記簿, 爲之記錄。
2. 試將上項記錄, 過轉總分類帳。
3. 根據總分類帳各帳戶借貸方餘額, 編製試算表。

下列即為大華製造公司購料部份根據上列請購單編製之定購單：

大 華 製 造 公 司					
定 購 單				請購單號數: 1	
號 1 號		賣主姓名: 中興鐵礦公司		中華民國 30 年 2 月 20 日	
賣主地址:		運送方法:		交貨日期:	
				交貨地點:	
				付款條件:	
品 名	數 量	單 位	單 價	金 額	附 註
甲種材料	100	件	241.13	24,113	
乙種材料	100	件	220.08	22,008	
丙種材料	100	件	248.79	24,879	
				71,000	
茲定購上列各料,如荷同意,即請照數發送!此致					
中興鐵礦公司台照				廠 長: 購料主任:	

三 收料

賣主收到定購單以後,如認為條件相合,即須照單發料,并填製發票,以材料交轉運公司運送,以發票送交工廠購料部份。

轉運公司將材料送到工廠交貨地點,由工廠負責點收人員,點收材料數量,并由負責檢驗人員,檢驗材料品質,點收人員與檢驗人員,會同點驗,一面將材料點交倉庫保管,一面編製收料報告單(receiving report),點驗人員,祇記所收材料之事實,不計成本與運費。收料報告單,應複寫二份,以一份送交購料部份,通知收料事宜,一份留存備查。

下列即為大華製造公司點驗人員,根據點收材料編製之收料報告單:

大 華 製 造 公 司										
收料報告單					請購單號數: 1					
第 號		賣主姓名:		中華民國 30 年 3 月 1 日		送貨單號數: 22				
賣主地址:		運送方法:		發票號數: 28						
材 料					運 費			成本總額	庫房及裝箱號數	附 註
品 名	數 量	單 位	單 價	成 本	公 司	途 徑	運 費			
甲	100	件	241.13	24,113			1,087	25,200		
乙	100	件	220.08	22,008			992	23,000		
丙	100	件	248.79	24,879			1,123	26,000		
				71,000			3,200	74,200		
購料主任:			點收員:			保管員:				
倉庫主任:			檢驗員:			編製員:				

四 驗票

購料部份,收到賣主之發票及點驗人員之收料報告單,應與其定購單存根,相互核對,察視定購

單與收料報告單，是否與發票完全相符。若有少收材料情形，與發票所開數量不同者，應即在發票上註明少收數量，并為減少應付帳款，結記應付帳款淨數，然後將驗訖之發票，蓋驗訖之章，即將收料報告單聯同發票，轉送會計部歸檔。

五 保管

材料倉庫，為保管材料處所，應用科學方法，保管材料，以免損壞，而使收發材料倉庫保管方法，大致應注意下列各點：

1. 材料存放地點，應就各種材料性質，分別為之保管。
2. 各種材料，應編一定號次，以便收發。
3. 各種材料，均應編製下列材料卡片，記載收發數量，以便識別：

六 購料會計

材料購入之其會計之處理，可就原始記錄簿總分類帳與明細分類帳，分述之。

1. 原始記錄簿

有關材料收入記錄之原始簿，即為付款憑單簿 (voucher register)。

會計部收到發票與收料報告單後，即將發票與收料報告單先行核對，

次將材料成本填記收料報告單，并將運費根據材料數量或材料成本，比例分配於各項材料，併記收料報告單，然後於收料報告單內結記各項材料進貨成本總額。

會計部將發票核對後，即應編製付款憑單，連同發票及收料報告單，送請廠長核閱蓋章後，將發票及付款憑單聯同一起，交付款憑單簿簿記員，登記下列付款憑單簿之材料借方欄及應付憑單貸方欄，下列所記材料，甲乙丙三種為直接材料，天地元三種為間接材料。

大華製造公司			
材料卡片			
倉庫號數:		甲種材料	最大限額: 200 噸
機房號數:		(材料名稱)	最小限額: 100 噸
裝箱號數:			單位 磅
月	日	收 入	發 出
3	1	100	
			餘 存

付 款 憑 單 簿

30年	憑單	帳戶名稱	摘 要	付 款		應付憑單	材 料	工廠	製造	推銷	管理	其他借方帳戶			
				月	日							(貸)	(借)	帳戶名稱	總頁	全 額
3	1	1	中興鐵礦公司	甲乙丙材料	1/10	3	71,000	71,000							
	1	2	大中運輸公司	材料運費		1	3,200	3,200							
	1	3	全發公司	天地元材料	1/10		45,000	45,000							
							119,200	119,200							

上列付款憑單簿之應付憑單，在開支票付款時，應行登記下列支票簿：

乙種材料

丙種材料

3/1	1	100	\$ 230	\$ 23,000		3/1	1	100	\$ 260	\$ 26,000
-----	---	-----	--------	-----------	--	-----	---	-----	--------	-----------

七 領料

1. 領料單之意義

工場領用材料，必須填具領料憑證，送經工務設計部核准，方得向倉庫請領，倉庫亦須取有領料憑證，方得發給材料也。

領料單 (requisition order) 者，即請領材料之原始憑證也。茲將領料單之格式，為之列下：

某 某 製 造 公 司

製造通知單號數：

領 料 單

領料單號數：

領 料 部 別：

中 華 民 國

年

月

日

倉 庫 號 數：

項 目	摘 要	數 量	單 位	單 價	成 本

領料部主任：

會計部主任：

材料帳簿記員：

發料員：

倉 庫 主 任：

成本計算員：

領料簿簿記員：

領料員：

2. 領料單之編製

領料單之編製，直接材料與間接材料，有所不同，茲分別述之。

a. 直接材料領料單之編製

直接材料領料單之編製其方法如下：

第一，應就倉庫別分編 例如每一製造通知單，請領材料，係由兩個倉庫保管，則須編製兩張領料單，以便分向各該倉庫領料。

第二，應就製造通知單別分編 例如請領材料，係由兩張製造通知單所用，則須編製兩張領料單，以便直接歸屬於各該製造通知單也。

工場領用直接材料，應本上述方法，填製領料單三份，一份留存備查，餘兩份送請倉庫發料，倉庫發料後，以一份存查，餘一份轉送會計部記帳。

b. 間接材料單之編製

間接材料領料單之編製其方法如下：

第一，應就倉庫別分編 例如某一工場，請領材料，係由兩個倉庫保管，則須編製兩張領料單，以便分向各該倉庫領料。

第二，應就每一工場別分編 此即每一工場領用間接材料，須各編領料單，以便直接歸屬於各工場製造費用明細帳戶也。

每一工場，領用間接材料，應本上述方法，填製領料單三份，一份留存備查，餘兩份送請倉庫發料，倉庫發料後，以一份存查，餘一份轉送會計部記帳。

八 領料會計

領料會計，直接材料與間接材料，亦有不同，茲為分別述之：

1. 直接材料領料會計

直接材料領料會計，可分下列各步驟言之：

第一步：計算領料成本並登記材料明細帳 會計部收到直接材料領料單後，由材料明細分類帳簿記員，本領料計值之方法，查明材料明細分類帳內該材料明細帳戶，決定領料單價，計算領料成本，填記於領料單上，並登記於該材料明細帳戶之發料欄，然後轉送領料簿簿記員記帳。

假如大華製造公司子丑寅三種製造通知單，領用甲乙丙三種直接材料，計下列三張領料單，經查明材料明細分類帳各該材料明細帳戶，決定甲乙丙三種直接材料之單位成本為 \$252, \$230, 及 \$260, 當為結計領料成本如下：

領 料 單				領 料 單				領 料 單			
子種產品		第 1 號		丑種產品		第 2 號		寅種產品		第 3 號	
製造通知單		3 月 1 日		製造通知單		3 月 1 日		製造通知單		3 月 1 日	
甲種直接材料	20件	\$ 252	\$ 5,040	甲種直接材料	25件	\$ 252	\$ 6,300	甲種直接材料	15件	\$ 252	\$ 3,780
乙種直接材料	20件	\$ 230	4,600	乙種直接材料	25件	230	5,750	乙種直接材料	15件	230	3,450
丙種直接材料	20件	\$ 260	5,200	丙種直接材料	25件	260	6,500	丙種直接材料	15件	260	3,900
			\$ 14,840				18,550				11,130

上列領料單經結計領料成本後，即可據以登記材料明分類帳上甲乙丙三種材料明細帳戶之貸方。茲以甲種材料為例，說明其登記方法於下：

甲種直接材料明細帳戶

收					發					餘 存		
2/25	1	100件	\$ 252	\$ 25,200	3/1	1	子	20件	\$ 5,040	40件	\$ 252	\$ 10,080
						2	丑	25件	6,300			
						3	寅	15件	3,780			

第二步：登記領料簿 領料簿簿記員接到直接材料領料單後，應即據以登記下列領料簿之直接材料欄內，領料簿為領料成本原始記錄簿，以便月底彙計領料成本總數，過轉總分類帳也。

茲以上列三種領料單為例登記領料簿之直接材料欄內，應如下列：

領 料 簿

20 年		製造通知單	領料單號數	摘 要	數 量	單 位	單 價	直接材料	間接材料
月	日	號 數							
3	1	子	1	甲種直接材料	20	件	\$ 252	\$ 5,040	
	1	子	1	乙種直接材料	20	件	230	4,600	
	1	子	1	丙種直接材料	20	件	260	5,200	
	1	丑	2	甲種直接材料	25	件	252	6,300	
	1	丑	2	乙種直接材料	25	件	230	5,750	
	1	丑	2	丙種直接材料	25	件	260	6,500	
	1	寅	3	甲種直接材料	15	件	252	3,780	
	1	寅	3	乙種直接材料	15	件	230	3,450	
	1	寅	3	丙種直接材料	15	件	260	3,900	
								\$ 44,520	

假定該月領用直接材料為 \$44,520，則應就上列領料簿直接材料欄之月結總數 \$44,520，過轉總分類帳上在製材料帳戶之借方及材料帳戶之貸方，概如下列：

在 製 材 料		材 料	
3/31	\$ 44,520	2/25	\$ 119,200
		3/31	\$ 44,520

第三步：登記成本計算表 領料簿簿記員經登記領料簿後，應將領料單，轉交成本計算員，成本計算員應即據以登記成本計算表即在製品成本明細分類帳。

茲仍以上述資料為例，成本計算員應就三種產品之領料單，分別登記下列三種產品之成本計算表也。

成 本 計 算 表

子 種 產 品

直 接 材 料					直接人工製造費用	
1	甲種	20件	\$ 252	\$ 5,040		
1	乙種	20件	230	4,600		
1	丙種	20件	260	5,200		

成 本 計 算 表

丑 種 產 品

直 接 材 料				
2	甲種	25件	\$ 252	\$ 6,300
2	乙種	25件	230	5,750
2	丙種	25件	260	6,500

成 本 計 算 表

寅 種 產 品

直 接 材 料				
3	甲種	15件	\$ 252	\$ 3,780
3	乙種	15件	230	3,450
3	丙種	15件	260	3,900

各種領料單經記入成本計算表後，應為歸檔保管。

2. 間接材料領料會計

間接材料之領料會計，亦可分下列各步驟言之：

第一步：計算領料成本 會計部收到間接材料領料單後，先由材料明細分類帳簿記員本領料計值之法，查明材料明細分類帳之該材料明細帳戶，決定領料單價，結計領料成本，填記於領料單上，并登記於該材料明細帳戶之貸方，然後轉送領料簿簿記員記帳。

設如大華製造公司甲乙丙三製造部份，又修理部動力部材料庫工廠管理部四廠務部份，領用天地元三種間接材料，計下列各張領料單，經查明材料明細分類帳各該材料明細帳戶，決定天地元三種間接材料之單位成本為 \$68, \$72 及 \$80，當為結計領料成本如下：

領 料 單				領 料 單				領 料 單			
間字第 101 號				間字第 201 號				間字第 301 號			
甲工場 3 月 1 日				乙工場 3 月 1 日				丙工場 3 月 1 日			
天字間接材料	50件	\$ 68	\$ 3,400	天字間接材料	45件	\$ 68	\$ 3,060	天字間接材料	60件	\$ 68	\$ 4,080
地字間接材料	40件	72	2,880	地字間接材料	35件	72	2,520	地字間接材料	50件	72	3,600
元字間接材料	30件	80	2,400	元字間接材料	28件	80	2,240	元字間接材料	45件	80	3,600
			<u>\$ 8,680</u>				<u>\$ 7,820</u>				<u>\$ 11,280</u>

領 料 單				領 料 單			
間字第 401 號				間字第 501 號			
修理部 3 月 1 日				動力部 3 月 1 日			
天字間接材料	10件	\$ 68	\$ 680	天字間接材料	30件	\$ 68	\$ 2,040
地字間接材料	8件	72	576	地字間接材料	20件	72	1,440
元字間接材料	5件	80	400	元字間接材料	10件	80	800
			<u>\$ 1,656</u>				<u>\$ 4,280</u>

領 料 單				領 料 單			
間字第 601 號				間字第 701 號			
材料庫 3 月 1 日				工廠管理部 3 月 1 日			
天字間接材料	8件	\$ 68	\$ 544	天字間接材料	10件	\$ 68	\$ 680
地字間接材料	5件	72	360	地字間接材料	5件	72	360
			<u>\$ 904</u>				<u>\$ 1,040</u>

上列領料單經結計領料成本後，即可據以登記材料明細分類帳上天地元三種材料明細帳戶之發料欄，其登記方法，與上述各種直接材料明細帳戶之記錄者同。

第二步：登記領料簿 領料簿簿記員收到間接材料領料單後，即應據以登記下列領料簿之間接

材料欄內，其式如下：

領 料 簿

50 年		製造通知單		領料單	摘 要	數 量	單 位	單 價	直接材料	間接材料
月	日	號	數	號 數						
3	1			101	甲工場領：天字間接料	50	件	\$ 68	(略)	\$ 3,400
					地字間接料	40	件	72		2,880
					元字間接料	30	件	80		2,400
				201	乙工場領：天字間接料	45	件	68		3,060
					地字間接料	35	件	72		2,520
					元字間接料	28	件	80		2,240
				301	丙工場領：天字間接料	60	件	63		4,080
					地字間接料	50	件	72		3,600
					元字間接料	45	件	80		3,600
					401	(略)				
	501	(略)				4,280				
	601	(略)				904				
	701	(略)				1,040				
									\$ 35,660	

假定該月領用間接材料為 \$35,660，則應就上列領料簿間接材料欄之月結總數 \$35,660，過轉總分類帳上製造費用帳戶之借方及材料帳戶之貸方，應如下列：

製 造 費 用		材 料	
3/31	\$ 35,660	3/31	\$ 119,200
			3/31 直接料 \$ 44,520
			3/31 間接料 35,660

第三步：登記製造費用明細分類帳 領料簿簿記員將間接材料登記領料簿後，應將領料單，轉交製造費用明細分類帳簿記員，製造費用明細分類帳簿記員應即據以登記製造費用明細分類帳。

茲仍以上述資料為例，製造費用明細分類帳簿記員應就各製造部之領料單，分別登記下列各製造部明細帳戶之間接材料欄也：

製造費用明細分類帳

甲 製 造 部				乙 製 造 部				丙 製 造 部			
間接材料	\$ 8,680			間接材料	\$ 7,820			間接材料	\$ 11,280		
修 理 部				動 力 部				材 料 庫			
間接材料	\$ 1,656			間接材料	\$ 4,280			間接材料	\$ 904		
工 廠 管 理 部											
間接材料	\$ 1,040										

各製造部領料單經記入製造費用明細分類帳後，應為歸檔保管。

九 購料成本之計算

購料成本，包括材料成本及其運費，買入一種材料，其發生運費，作為材料成本，不生困難問題。若如買入兩種以上材料，其所發生運費，應為分配於所運的各種材料成本也。

材料運費分配方法，須視所運材料之實際情形而定，要以切合實情，力求分配公平為原則。一般多用材料之重量或數量或大小，為分配標準，又如材料運費之多少，有關材料之品質或價值者，則須以材料之價值為分配標準也。

購料運費之分配，大多由會計部辦理，比較適當。例如上列收料報告單，由收料人員送達會計部後，會計部應即據以核對材料進貨發票與材料運費發票，然後將材料運費 \$3,200，根據各種材料成本，價值比例分配，計甲種材料 \$1,087，乙種材料 \$992，丙種材料 \$1,121，當行結計各種材料之購料成本，計甲種材料為 \$25,200，乙種材料為 \$23,000，丙種材料為 \$26,000，以便材料明細分類帳可據以登記者也。

茲將上列材料運費 \$3,200 之分配計算，為之列下：

$$\text{材料每元成本應分配之運費} = \frac{\$3,200}{71,000} = \$0.04507$$

各種材料應分配運費數額：

$$\text{甲種材料: } \$24,113 \times \$0.04507 = \$1,087$$

$$\text{乙種材料: } 22,008 \times .04507 = 992$$

$$\text{丙種材料: } 24,879 \times .04507 = 1,121$$

$$\text{合 計} \quad \quad \quad \underline{\$3,200}$$

十 領料成本之計算

上述領料單送至會計部後，應由材料明細分類帳簿記員決定材料單價，結計材料成本。決定材料單價，並非簡易。蓋祇有一種材料單價，並不發生困難。若一種材料而有兩種以上單價者，則將發生孰取孰捨之困難問題也。以下各節所述，即有兩種以上單價時，應採用何種單價，為領料成本之計算方法者也：

1. 批別法

批別法 (lot method) 者，即就各批領用材料之實際購料單價，以計算領料之成本者也，茲為舉例說明於下：

甲 種 材 料

收 入			發 出			餘 存		
數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本
100件	\$ 252	\$ 25,200	60件	\$ 252	\$ 15,120	40件	\$ 252	\$ 10,080
80件	260	20,800	20件	252	5,040	20件	252	5,040
			50件	260	13,000	30件	260	7,800

上列甲種材料明細帳戶，共有兩批進料，第一批單價為 \$252，第二批單價為 \$260，其發料亦有兩次，第一次發料，純為第一批之進料，故以第一批單價 \$252，計算發料成本，其第二次發料，包括第一第二兩批之進料，故以第一批單價 \$252，計算第一批材料之發料成本，而以第二批單價 \$260，計算第二批材料之發料成本。其餘依此類及。

2. 先進先出法

先進先出法 (first-in-first-out method) 者，乃以先進先出，後進後出為計值之原則，以計算領料之成本者也，茲為舉例說明於下：

甲 種 材 料

收 入			發 出			餘 存		
數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本
100件	\$ 252	\$ 25,200	60件	\$ 252	\$ 15,120	40件	\$ 252	\$ 10,080
80件	260	20,800	40件	252	10,080	50件	260	13,000
			30件	260	7,800			

上列甲種材料明細帳戶，第一次發料為 60 件，因係僅祇一批材料進貨，故依照第一批進料單價 \$252 計值。第二次發料，共為 70 件，其時已經買入第二批材料，單價為 \$260，故第二次發料 70 件，其中 40 件作為第一批進料先為發出，故以 \$252 計值，其餘 30 件作為第二批進料之發出，故以 \$260 計值，其餘依此類推。

3. 平均成本法

平均成本法 (average cost method) 者，又名加權平均成本法，即就每批進料之平均成本，以計算領料之成本也，茲為舉例說明於下：

甲 種 材 料

收 入			發 出			餘 存		
數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本
100件	\$ 252	\$ 25,200	60件	\$ 252	\$ 15,120	40件	\$ 252	\$ 10,080
80件	260	20,800	70件	257.33	18,013	50件	257.33	12,867

上列甲種材料明細帳戶，第一次發料為 60 件，因係僅祇一批材料進貨，故依照第一批進料單價 \$252 計值，第二次發料，共為 70 件，其時已經買入第二批材料，單價為 \$260，故第二次發料 應就一二兩批材料之平均成本。每件成本為即： $\frac{\$10,080 + 20,800}{40 \text{ 件} + 80 \text{ 件}} = \257.33 計值是也。

4. 後進先出法

後進先出法 (last-in first-out method) 者，乃以後進先出，先進後出為計值之原則，以計算領料之成本者也，茲為舉例說明於下：

甲 種 材 料

收 入			發 出			餘 存		
數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本
100件	\$ 252	\$ 25,200	60件	\$ 252	\$ 15,120	40件	\$ 252	\$ 10,080
80件	260	20,800	70件	260	18,200	10件	260	2,600
						40件	252	10,080

上列甲種材料明細帳戶，第一次發料為 60 件，因係僅祇一批材料進貨，故依照第一批進料單價 \$252 計值，第二次發料，共為 70 件，其時已經買入第二批材料，單價為 \$260，故第二次發料作為第二批材料，先為發出，故以第二批進料單價 (\$260) 計值，其餘存材料，計 50 件，其中 10 件，以第二批進料單價計值，其餘 40 件，而以第一批進料單價計值也。

5. 現行市價法

現行市價法 (present market cost method)，又名重置成本法 (replacement cost method) 者，乃以現行購料之市價，以為計算領料之成本，茲為舉例說明於下：

甲 種 材 料

收 入			發 出			餘 存		
數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本	數 量	單 價	成 本
100件	\$ 252	\$ 25,200	60件	\$ 260	\$ 15,600	40件	\$ 260	\$ 10,400
80件	260	20,800	70件	265	18,550	10件	265	2,650
整理		1,200						
		\$ 47,200			\$ 34,150			\$ 13,050

上例甲種材料明細帳戶，其第一第二兩次發料成本，均分別以各該次發料時之市價計值，又存貨成本，亦各以當時之市價計算，發料成本與存貨價值，均以較大的市價計值，兩者數值之和，超過購料成本總額，其差額即為由於市價高漲所發生之利益，在期末結帳時，應作借記：材料帳戶，貸記材料整理帳戶，以表示材料因市價高漲而發生之利益；辦理決算時，應將其轉入損益帳戶。

在幣值下跌物價高漲時採用現行市價法計算發料成本，以維持重置成本 (replacement cost) 尤為妥當。期末材料帳之貸方餘額應結轉重置成本增加準備帳戶，以維持資本之數值，不能視作營業盈餘。

上述五法，比較言之，批別法的發料與存貨之計值，純為實際成本數值，又且計算手續簡單，祇須查明發料之批別，即可決定單價。先進先出法之計值，亦為實際成本數值，計算手續亦尚簡單，但前者以各批購料單價，為實際發料之計值，影響各月產品成本，不能依照物價趨勢，而有時高時低之嫌，似非允當之法。後者乃以先進材料之價為先發材料之值，可以依照物價趨勢，表現各月產品成本高低。平均成本法應用之下，在每次材料進貨發生，必須重行計算平均成本一次，在購料價格常有變動時，不免手續繁瑣，但用平均成本計值可使各月產品成本，無高低懸殊之弊，又可對於同時發料之

計值，免除多種單價計算之麻煩。以上三法，均適用於平時情形，比較言之，平均成本法，似較允當。

又後進先出法之計值，亦為實際成本數額，且其計算手續，亦尚簡單，其計值方法，乃以後進材料之值，為先發材料之值，使產品之材料成本，可與市價相近，配合物價趨勢，以為產品成本計算。至其存貨價值，乃以先進材料價值表現。結帳時，視其存貨成本價值，對照當時市價情形，作存貨價值之調整，故此法在物價繼續漸增之情形下，不失為一種允當之計值方法。

現行市價法即重置成本法，可使產品成本，接近產品市價，可使存貨價值，表現真實數額，在幣值繼續降低物價繼續猛漲的非常情形之下，允為一適當計值方法，以維持重置成本之產值，又且產品賣價之確定，比較可靠，至少亦可達到為市價漲落之寒暑表，不愧為成本會計之目的。反對此法者，謂應用此法，於物價漲時，不免發生一部份未售產品之預計利益，即未實現利益，於物價跌時，則將發生一部份未售產品之預計損失，即未實現損失。事理固然，然在貨幣貶值物價猛漲的非常情形之下，此乃重置成本增加利益額，故應貸記重置成本增加準備，以維持投資資本之實值，並非尋常時期採用市價法以之作為預計利益者，所可比擬也。

此外，領料成本之計算方法，尚有多種。有直線平均成本法者，即僅就各批進料的單價之平均成本，以為計算領料成本。有最高進貨成本法者，即就最高一批進料單價，為計算領料成本。有標準成本法者，即預定一種標準價格，以為計算領料成本。凡此各種方法，均非實際成本，致成本計算不確，期末增加整理手續，要非特殊情形，似不足取。

一一 領料之退庫

工場領料，或有領料太多，或因領料不合實用，以致退還倉庫者，名之曰領料之退庫。

領料之退庫，如因不合實用，另行換取者，會計上無須記錄，若由於領料太多而退回倉庫者，則有關於會計上之記錄。

領料之退庫，其會計記錄，可就直接材料與間接材料兩方面言之。

1. 直接材料之退庫

製造工場退回直接材料時，應編製下列退庫單，共計三份，一份存查，餘兩份聯同材料，退還倉庫。倉庫管理員檢收退料無訛後，應行蓋章，一份存查，一份轉送會計部記帳。

會計部收到退庫單後，其處理手續，可分下列各步驟言之：

第一步：計算退料成本并登記材料明細帳 會計部收到直接材料退庫單後，根據其領料單號數，查明材料明細分類帳各該材料明細帳戶，以其原記領料單價，結計退庫材料成本，填記於退庫單上，并據以登記該材料明細帳戶之收入欄，然後轉交退庫簿簿記員記帳。

退 庫 簿

年		製造通知單	退庫單	摘 要	數 量	單 位	單 價	直接材料	間接材料
月	日	號 數	號 數						
x	x	x	x	xx	xx	x	x	xxxxx	

第二步:登記退庫簿 退庫簿簿記員接到直接材料退庫單後,應即據以登記下列退庫簿之直接材料欄內,退庫簿 (returned to stores record) 為退庫材料成本之原始記錄簿,以便月底彙計退庫材料成本總數,過轉總分類帳也。

上列退庫簿之直接材料欄月結總數,應為過轉總分類帳,借記: 材料帳戶, 表示倉庫材料之增加,貸記: 在製材料帳戶,表示工場在製品材料成本之減少,如以各該總帳戶列示,則如下式:

材		料		在 製 材 料	
2/25	\$ 74,200	3/31	\$ 44,520	3/31	\$ 44,520
	45,000		35,660		× × ×
	× × ×				

第三步:登記成本計算表 退庫簿簿記員經登記退庫簿後,應將直接材料退庫單,轉交成本計算員,成本計算員應即據以登記成本計算表之退庫欄如下:

2. 間接材料之退庫

製造工場退回間接材料時,應編製退庫單,共計三份,一份存查,餘兩份聯同材料,退還倉庫,倉庫管理員檢收退料無訛後,應行蓋章,一份存查,一份轉送會計部計帳。

會計部收到退庫單後,其處理步驟如下:

第一步:計算退料成本并登記材料明細帳 會計部收到間接材料退庫單後,根據其領料單號數,查明材料明細分類帳各該材料明細帳戶,亦以其原記領料單價,結計退庫材料成本,填記於退庫單上,并據以登記該材料明細帳戶之收入欄,然後轉交退庫簿簿記員記帳。

第二步:登記退庫簿 退庫簿簿記員收到間接材料退庫單後,應行據以登記下列退庫簿之間接材料欄內:

成 本 計 算 表
子 種 產 品

直 接 材 料					直接人工	製造費用
1	甲種	20件	252	5,040		
1	乙種	20件	230	4,600		
1	丙種	20件	260	5,200		
				14,840		
退 庫						
×	×	×	×	× × ×		
				× × ×		
用 料 總 計					14,840	

退 庫 簿

年		製造通知單 號 數	退庫單 號 數	摘 要	數 量	單 位	單 價	直接材料	間接材料
月	日								
×	×	×	×	× ×	× ×	×	×	× × ×	
	×	×	×	× ×	× ×	×	×		× ×

上列退庫簿之間接材料欄月結總數,應為過轉總分類帳,借記: 材料帳戶, 表示倉庫材料之增加,貸記: 製造費用帳戶,表示工場製造費用之減少,如以各該總帳帳戶列示,則如下式:

材

料

材		料		製 造 費 用	
4/25	\$ 74,200	3/31	\$ 44,520	3/31	\$ 35,660
	45,000		35,660		× ×
	× ×				
	× ×				

第三步:登記製造費用明細分類帳 退庫簿簿記員經登記退庫簿後,應將間接材料退庫單,轉交製造費用明細分類帳簿記員,以使用紅水於各該退庫之製造部明細帳戶間接材料欄內,填記退庫材料成本,以示各該製造部製造費用之減少.茲爲例示於下:

甲 製 造 部 明 細 帳 戶

間 接 材 料				
	\$ 3,400			
	2,880			
	2,400			
▲	× × ×			

註▲表示紅色

各製造部退庫單經記入製造費用明細分類帳後,應即歸檔保管。

問 題

1. 試述材料購買之處理程序.
2. 倉庫應如何保管材料?
3. 試述購料會計處理辦法.
4. 直接材料領料單應如何編製?
5. 間接材料領料單應如何編製?
6. 試述直接材料領料會計之處理辦法.
7. 試述間接材料領料會計之處理辦法.
8. 購料成本如何計算?
9. 領料計值之方法有幾?試說明之.
10. 試述直接材料退庫之會計方法.
11. 試述間接材料退庫之會計方法.

習 題 一

國華製造工廠民國二十八年五月份甲種材料之收料與發料,概如下列:

- 5月1日 庫存材料1,000件,每件單價\$10.
- 5日 101號製造通知單之11號領料單領料500件,如數發出.
- 8日 向萊成公司買入材料800件,每件單價\$12,款暫欠.

- 12 日 向裕大公司買入材料 500 件，每件單價 \$12.50，款暫欠。
 15 日 102 號製造通知單之 21 號領料單領料 600 件，如數發出。
 18 日 103 號製造通知單之 31 號領料單領料 800 件，如數發出。
 20 日 向興源公司買入材料 1,000 件，每件單價 \$13.50，款暫欠。
 22 日 101 號製造通知單之 12 號領料單領料 300 件，如數發出。
 25 日 102 號製造通知單之 22 號領料單領料 200 件，如數發出。

解 題

1. 試就上述甲種材料之購料與發料，列示分錄。
2. 試為各種製造通知單，編列成本計算表，以計算其直接材料成本。
3. 試就上述甲種材料之收料發料及其餘存列示其材料明細分類帳之記錄。領料成本以先進先出法計算。

習 題 二

中華製造廠內設甲乙丙三製造部，製造 A 種產品，分成 #1 #2 與 #3 三批製造，採用甲乙丙三種直接材料，民國三十一年一月份各種材料之收料與領料，概如下列：

1 月 5 日 向大成公司買入下列各種直接材料，款暫欠：

甲種	1,000 件	每件 \$20
乙種	800 件	每件 \$15
丙種	600 件	每件 \$12

5 日 上項材料託由中華運輸公司運來，運費 \$1,500，歸由買主負責，款暫欠。

6 日 向天福公司買入下列各種間接材料，款未付：

子種	500 件	每件 \$10
丑種	300 件	每件 \$8
寅種	200 件	每件 \$6

6 日 上項材料託中國運輸公司運來，運費 \$550，歸由買主負責，款未付。

8 日 各批產品領用直接材料如下：

#1 產品 11 號領料單：	甲種	300 件
	乙種	200 件
	丙種	200 件
#2 產品 21 號領料單：	甲種	400 件
	乙種	300 件
	丙種	300 件
#3 產品 31 號領料單：	甲種	300 件

乙種 200 件

丙種 100 件

8 日 各部領用間接材料如下:

甲製造部 101 號領料單: 子種 100 件

丑種 80 件

寅種 50 件

乙製造部 201 號領料單: 子種 80 件

丑種 60 件

寅種 50 件

丙製造部 301 號製造單: 子種 70 件

丑種 50 件

寅種 30 件

15 日 向源茂公司買入下列各種直接材料,款暫欠:

甲種 1,000 件 每件 \$25

乙種 1,000 件 每件 \$23

丙種 800 件 每件 \$20

15 日 上項材料託由中華運輸公司運來,運費 \$2,000,歸由買主承擔,款未付。

18 日 各批產品領用直接材料如下:

#1 產品 12 號領料單: 甲種 2,000 件

乙種 150 件

丙種 150 件

#2 產品 22 號領料單: 甲種 100 件

#3 產品 32 號領料單: 丙種 100 件

20 日 向寶祥公司買入下列各種間接材料,款暫欠:

子種 200 件 每件 \$12

丑種 200 件 每件 \$10

寅種 200 件 每件 \$8

20 日 上項材料,託由中國運輸公司運來,運費 \$380,歸由買主承付,款暫欠。

22 日 各部領用間接材料如下:

甲製造部 102 號領料單: 子種 50 件

丑種 40 件

寅種 30 件

乙製造部 202 號領料單: 子種 50 件

	丑種	40 件
	寅種	35 件
丙製造部 302 號領料單:	子種	60 件
	丑種	50 件
	寅種	50 件

解 題

1. 試就上列交易,應用有關原始記錄簿登記之。
2. 試就上列收料發料,登記材料明細分類帳。發料採用平均成本法計值。
3. 試就發料成本,分別直接材料與間接材料,登記有關之成本計算表與製造費用明細分類帳,并爲之結計總數。
4. 試將各原始記錄簿之各欄總數,分別過轉總分類帳上各該有關帳戶。
5. 試證明下列各帳戶是否相符:
 - (1)材料統制帳戶與材料明細分類帳。
 - (2)在製材料統制帳戶與成本計算表之直接材料。
 - (3)製造費用統制帳戶與製造費用明細分類帳之間接材料。
6. 設如 #1 產品工作,已經完成,共計 500 件,試求算其直接材料單位成本。

第五章 人工

一 直接人工會計之資料

工廠人工，有直接人工與間接人工之別。直接人工者，乃能直接歸屬於某種產品成本之人工，間接人工者，乃不能直接歸屬於某種產品成本之人工。然而工廠工人衆多，工作不同，而且調動頻繁，流動性甚大，其如何能歸屬各批產品成本計算，如何能歸屬各部成本計算，實須處理得法者也。

茲先就直接人工，伸述其成本會計之法，計算人工成本，必須搜集下列三種資料：

第一、須求出每一工人之工作時間（或工作件數），以便計算工人工資。

第二、須求出每一製造通知單所做工作時間（或工作件數），以便計算每批產品之直接人工成本。

第三、須求出各製造部在每一製造通知單所做工作時間，以便據以分攤各製造部之製造費用於各批產品。

二 人工紀錄之單據

爲求取得直接人工會計之資料，必先具備人工記錄之單據。人工記錄之單據，舉其要者，有進出

某 某 工 廠							
起訖日期: 3/1—3/15		進 出 卡 片				卡片張數: 1	
工人號數: 1		工人姓名: 趙大誠					
日 期	上 午		下 午		加 工		時 間 總 計
	進	出	進	出	進	出	
1	8	12	1	5			8
2	8	12	1	5			8
3	8	12	1	5			8
4	8	12	1	5			8
5	8	12	1	5			8
6	8	12	1	5			8
7							
8	8	12	1	5			8
9	8	12	1	5			8
10	8	12	1	5			8
11	8	12	1	5			8
12	8	12	1	5			8
13	8	12	1	5			8
14							
15	8	12	1	5			8
合 計							104
規定工作時間: 104		每小時工資: \$ 2		規定工資: \$ 208			
加工時間: _____		每小時工資: _____		加工工資: _____			
上列工資如數收訖		工人簽章: _____		本期工資總計: _____			

卡片與工作卡片兩種，茲為分別述下：

1. 進出卡片

進出卡片 (in-and-out cards) 者，乃記載工人進廠出廠時間之原始單據也。每一工人，必須發給進出卡片一份，以便其於進廠出廠時，放入記時機，打記進廠出廠時間，此法最為真確。茲列其格式於上頁：

進出卡片，一方面為工人工作時間之原始記錄，一方面亦可作為給付工人工資之原始憑證，進出卡片每日責由記時員按時收集，核對下列工作卡片，以察視兩者工作時間記錄，有無出入。

2. 工作卡片

(1) 工作卡片之意義與格式

工作卡片 (time cards) 者，乃記載工人於各批產品或各工作部份工作時間之原始單據也。每一工人，應備置一份，每日由記時員記載製造通知單號數製造部號數及工作時間，以便據以計算每張製造通知單之直接人工成本，茲列其格式於下：

某 某 工 廠							
工人姓名： <u>趙大誠</u>		工 作 卡 片				卡片號數： <u>1</u>	
工人號數： <u>1</u>						工作日期： <u>3/1</u>	
製造通知單 號 數	製 造 部 號 數	工作號數	開工時間	息工時間	時間總計	工 資 率	金 額
子	甲	1	8	5	8	\$2	\$ 16 00

(2) 工作卡片之編製

工作卡片之編製方法，應依工人每日所做製造通知單別及製造部份別，為之分別編製，舉例言之，每一工人每日工作兩張製造通知單者，應分別編製二份，以便求算各張製造通知單之直接人工成本，其餘依此類推。每一工人對於某一製造通知單每日工作兩個製造部份者，亦應分別編製二份，以便分別求算該製造通知單在各該製造部份之工作時間，而據以分攤各製造部份之製造費用，其餘依此類推。

每天工作完了，記時員彙集每一工人之工作卡片，計算每一工人之工作時間總數，然後與進出卡片該日所記工作時間總數，相互核對，而資證實。設如有出入差異，應以進出卡片為準，糾正工作卡片。

如遇停工之日，應由記時員，負責編製停工卡片以記載停工時間及其停工事由，待工人開工時，再行編製工作卡片。

(3) 工作卡片之分類

工人工作卡片，如上所述，由記時員記載，并為結計每一工人之當日工作時數，一則以便據以計算各批製造通知單之直接人工成本，一則以便據以分攤各部製造費用成本，欲達到此兩目的，則工作卡片應作下列之分類。

第一、先由記時部記時員每日將全部工作卡片，依每一工人分類，照每一工人號數排列，彙送薪工部。

第二、薪工部薪工員收到工作卡片後，即就每一工人工作卡片，登記工資率，計算工資金額，并登記薪工單，然後將工作卡片轉送會計部。

第三、會計部收到工作卡片後，先依各製造部別分類，結算該日各部工人所做工作時間總數，登記各部工作時間簿，然後再依各製造通知單別分類，結算每張製造通知單之工作時間及其工資，分別登記各該製造通知單的成本計算表之直接人工欄內。

三 薪工單與記錄

薪工單 (payroll sheet) 者，乃計算工人工資之表單也。薪工單之編製，按發薪期間為依歸，如每週發薪者，則每週編製一次；如每半月發薪者，則半月編製一次；若每一月發薪者，則一月編製一次，下列即為每半月發薪之薪工單格式：

大華製造公司

薪工單

直接人工

中華民國 30 年 3 月 1 日至 15 日

工人 號數	工人姓名	工 作 時 間													工資率	應得工資	應扣工資	淨得工資		
		一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三					十四	十五	總 計
1	趙大誠	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	104	\$ 2	\$ 208		\$ 208
合 計																		\$ 11,788		\$ 11,788

上列薪工單，由薪工部薪工員每日根據每一工人工作卡片時間總數，分別逐日填記。一至發薪日期，就其工作時間總計數，乘其工資率，即為每一工人之應得工資，填記應得工資欄內，至工人之借支及膳費等項，皆為應扣工資，填記應扣工資欄內，每一工人之應得工資減去應扣工資，即為各該工人淨得工資，填記淨得工資欄內。然後將應得工資應扣工資及淨得工資三欄金額，為之加總合計，送請會計部付款。

會計部支付薪工，乃以薪工部之薪工單為憑，會計部收到薪工單後，應行覆核，然後開製付款憑單，登記下列付款憑單簿之工廠薪工欄內：

付 款 憑 單 簿

30年	憑單	帳戶名稱	摘 要	付 款			應付憑單 (貸)	材 料 (借)	工廠薪工 (借)	製造費用 (借)	推銷費用 (借)	管理費用 (借)	其他借方帳戶			
				月	日	支票 號數							帳簿 戶名	總頁	金額	
3	1	1	中興鐵礦公司	3	20	2	71,000	71,000								
	1	2	大中運輸公司	3	2	1	3,200	3,200								
	1	3	全發公司				45,000	45,000								
	15	4	工廠薪工		15	3	11,788		11,788							
	31		工廠薪工				11,788		11,788							
							142,776	119,200	23,576							

上列付款憑單簿之應付憑單，在開支票付款時，應行登記下列支票簿：

30年	月	日	收 款 人 戶 名	支票號數	憑單號數	應付憑單	進貨折扣	現 金
						(借)	(貸)	(貸)
3		2	大中運輸公司	1	2	3,200		3,200
		15	中興鐵礦公司	2	1	71,000		71,000
		15	工廠薪工	3	4	11,788		11,788
		31	工廠薪工			11,788		11,788
						97,776		97,776

上列付款憑單簿之應付憑單與材料工廠薪工等欄記錄，及支票簿之應付憑單現金等欄記錄，應於月底時，分別結出總數，過轉總分類帳各該帳戶之借貸方也，茲將上列付款憑單簿與支票簿之記錄，過轉總分類帳，概如下列：

材 料			應 付 憑 單		
3/31	119,200		3/31	97,776	3/31 142,776
工 廠 薪 工			現 金		
3/31	23,576			× ×	3/31 97,776

四 各部工作時間簿與記錄

各部工作時間簿 (departmental hour record) 者，乃記載各製造部份之工作時間也。本簿設置目的，概言之有三：(一)表記各製造部之工作時間，以便比較並察視各部工作效率；(二)表記各製造部之工作時間，以便據以分攤各製造部之製造費用，并與各張成本計算表所攤製造費用數額相稽核；(三)表記各製造部分工作時間，可與薪工單以及各張成本計算表所記工作時間相核對，凡此三

點均與成本計算有莫大關係者也。

按會計部收到直接人工工作卡片後，應先依各製造部份分類，結出各部該日工作時間總數，登記下列各部工作時間簿：

某某工廠 各部工作時間簿 中華民國 年 月份					
工作		甲製造部	乙製造部	丙製造部	時間總計
月	日				
3	1	....	....	....	....
	2	....	....	....	....
	3	....	....	....	....
.....		
	29	....	....	....	....
	30	....	....	....	....
	31	....	....	....	....
合計		4,480小時	2,520小時	2,016小時	9,016小時

每月月底，應將各部工作時間簿各欄時間，為之結總，然後分別乘各部之製造費用分攤率，而得各製造部製造費用分攤數額，於普通分錄簿，作下列在製品之攤費成本記錄也：

在製製造費用 \$ × ×

已分攤製造費用 \$ × ×

五 成本計算表之人工成本記錄

會計部收到直接人工工作卡片經依部別分類後，其次應依製造通知單別分類，即各部工作卡片，應再就各製造通知單為之分類也。工作卡片經依各製造通知單後，則可將各製造部在各張製造

第一步：依工人別分類：

工作卡片



第二步：依製造別分類：



第三步：依製造通知單別分類：



{ 甲部 2,220 小時，工資 \$ 4,440 乙部 990 小時，工資 2,970 丙部 850 小時，工資 2,975	{ 甲部 1,250 小時，工資 \$ 2,500 乙部 810 小時，工資 2,430 丙部 630 小時，工資 2,205	{ 甲部 1,010 小時，工資 \$ 2,020 乙部 720 小時，工資 2,160 丙部 536 小時，工資 1,879
---	---	---

通知單所做之工作時間及其工資，據以登記各該製造通知單之成本計算表的直接人工欄也。

舉例言之，假定大華製造公司於民國 30 年 3 月份直接人工工作卡片之工作時間，為 9,016 小時，經會計部每日依各部分類，結出各部直接人工工作時間，例如下列：(一) 甲製造部為 4,480 小時，(二) 乙製造部為 2,520 小時，丙製造部為 2,016 小時。嗣將各部工作卡片，又依各製造通知單分類，則得子種製造通知單之工作時間為 4,060 小時，丑種製造通知單之工作時間為 2,690 小時，寅種製造通知單之工作時間為 2,266 小時。

茲將上例直接人工工作卡片之分類，為之列圖如上頁：

直接人工工作卡片，經如上圖依各製造通知單分類，即得各製造通知單所做各部工作時間及工資成本。至此，即可登記各該製造通知單之成本計算表之直接人工欄矣。

按直接人工工作時間及工資成本，是否每日登記成本計算表，或每週登記一次或半月登記一次，或於產品完成時登記，可視實際情形而定，下列為處理簡單計，乃為合併登記一次，以示其登記方法：

成 本 計 算 表
子 種 產 品

直接材料	直 接 人 工				製造費用
	日 期	部 別	工作時間	工資成本	
\$ 5,040		甲	2,220	\$ 4,440	
4,600		乙	980	2,970	
5,200		丙	850	2,975	

成 本 計 算 表
丑 種 產 品

直接材料	直 接 人 工				製造費用
	日 期	部 別	工作時間	工資成本	
\$ 6,300		甲	1,250	\$ 2,500	
5,750		乙	810	2,430	
6,500		丙	630	2,205	

成 本 計 算 表
寅 種 產 品

直接材料	直 接 人 工				製造費用
	日 期	部 別	工作時間	工資成本	
\$ 3,780		甲	1,016	\$ 2,020	
3,450		乙	720	2,160	
3,900		丙	536	1,876	

六 間接人工會計之資料

間接人工乃不能直接歸屬於各批產品成本之人工，而為直接歸屬其工作部份之人工。因之，間接人工會計之資料，其收集方法，自與直接人工者，有所不同。

間接人工會計之資料，其收集方法，概計有二：第一，須求出每一工人之工作時間，以便求算其工資金額；第二，須求出各製造部各廠務部所做工作之工資，以便求算各該部份之間接人工成本。

七 間接人工會計之處理方法

間接人工會計之處理方法，可分下列各點言之：

1. 人工記錄之單據

間接人工之記錄單據，亦須設置進出卡片與工作卡片，進出卡片之設置與記錄，與直接人工者同，茲不贅述。惟其工作卡片之編製，祇須依照工人別及部別，為之分別編製，不若直接人工再依製造通知單別，再為分編也。良以間接人工與各種製造通知單，不發生直接歸屬關係，祇與工作部份，發生直接關係，故祇須依其工作部份別，分別編製，例如某一工人，每日工作兩部以上者，則可分編兩張，以便分別求算各部之間接人工成本也。

又記時部記時員，每日所記間接人工工作卡片，應行核對進出卡片，以求確實，然後方將工作卡片依工人別，先後分類，彙送薪工部。

2. 薪工單與記錄

薪工部收到間接人工工作卡片後，先行核算，然後結記工資金額，并為登記下列之間接人工薪工單。

大 華 製 造 公 司
薪 工 單

間接人工

中華民國 30 年 3 月 1 日 至 15 日

工人號數	工人姓名	工 作 時 間															工資率	應得工資	應扣工資	淨得工資
		一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五					總計
101	李小二	8	8	8	8	8			8	8	8	8	8		8	96	\$ 1	\$ 96		\$ 96
合 計																		\$ 6,033		\$ 6,033

間接人工薪工單之編製，與直接人工薪工單者同，每至發薪日期，應為結計工資金額，送請會計部付款。

會計部支付間接人工之薪工，亦以上列薪工單為憑，經復核後，應為繕製付款憑單登記付款憑

付 款 憑 單 簿

30 年	憑單	賬戶名稱	摘 要	付 款			應付憑單	材 料	工廠薪工	製造費用	推銷費用	管理費用	其他借方帳戶		
				月	日	支數							賬戶名稱	總頁	金額
3	1	中興鐵礦公司		3	15	2	71,000	71,000							
	1	大中運輸公司		10	2	1	3,200	3,200							
	1	全發公司					45,000	45,000							
	15	工廠薪工	直接人工	10	15	3	11,788		11,788						
	15	工廠薪工	間接人工	10	15	4	6,033		6,033						
	31	工廠薪工	直接人工				11,788		11,788						
	31	工廠薪工	間接人工				6,033		6,033						
							154,842	119,200	35,642						

單簿之工廠薪工欄與應付憑單欄:

上列付款憑單簿之應付憑單,在開支票付款時,應行登記下列支票簿:

30 年		收款人戶名	支票號數	憑單號數	應付憑單 (借)	進貨折扣 (貸)	現 金 (貸)
月	日						
3	2	大中運輸公司	1	2	\$ 3,200		\$ 3,200
	15	中興鐵礦公司	2	1	71,000		71,000
	15	工廠薪工	3	4	11,788		11,788
	15	工廠薪工	4	5	6,033		6,033
	31	工廠薪工			11,788		11,788
	31	工廠薪工			6,033		6,033
					\$ 109,842		\$ 109,842

上列付款憑單簿之應付憑單與材料工廠薪工等欄記錄,及支票簿之應付憑單現金等欄記錄,應於月底時,分別結出總數,過轉總分類帳各該帳戶之借貸方,茲其將上列付款憑單與支票簿之記錄,為之過轉總分類帳,概如下列:

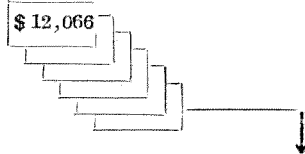
材 料		應 付 憑 單	
3/31	\$ 119,200	3/31	\$ 109,842
		3/31	\$ 154,842
工 廠 薪 工		現 金	
3/31	\$ 35,642	3/31	\$ 109,842

3. 製造費用明細分類帳之記錄

薪工部每日將間接人工工作卡片登記薪工單後,應轉送會計部記帳,會計部根據間接人工工作卡片,按照工作部份分類,登記製造費用明細分類帳各該工作部份之明細帳戶的間接人工欄內,以便結計各部之間接人工成本。

設如大華製造公司3月份間接人工工作卡片之分類,如下圖所示:

第一步:依工人別分類:



第二步:依部份別分類:



根據上列各部之間接人工工資,應據以登記下列製造費用明細分類帳各該部明細帳戶之間接人工欄。

製造費用明細分類帳

甲 製造部

間接材料	間接人工			
8,680	1,120			
	1,120			

乙 製造部

間接材料	間接人工			
7,820	891			
	891			

丙 製造部

間接材料	間接人工			
11,280	672			
	672			

修 理 部

間接材料	間接人工			
1,656	566			
	566			

動 力 部

間接材料	間接人工			
4,280	672			
	672			

材 料 庫

間接材料	間接人工			
894	438			
	438			

• 工 廠 管 理 部

間接材料	間接人工			
1,049	1,680			
	1,680			

八 人 工 統 制 帳 戶

如上所述，凡工廠薪工之付款，不論直接人工，或間接人工，概以工廠薪工帳戶記帳，工廠薪工帳戶，為一種統制帳戶，以統制工廠薪工明細分類帳，即上述之薪工單是。我國工廠，名之曰工資計算帳，工廠薪工明細分類帳，乃以每一工人為明細分戶，薪工單有以一人分戶編製者，有以部份別分戶編製者，不論薪工單以每一人分編，或以每部分編，其薪工總數，受工廠薪工帳戶借方之統制。

期末時，應將工廠薪工帳戶，為之分析，求出直接人工與間接人工，各為若干，然後將直接人工成本，結轉在製人工帳戶，間接人工成本，結轉製造費用帳戶，其法即根據一切直接人工薪工單與間接人工薪工單，為之分別結出總數，然後據以為之轉帳，若在採用每週發薪制度者，每月底之最後一週，常跨兩個月份，則此最後一週之薪工單，不能正式結總，開製付款憑單，祇能用鉛筆小結，然後於普通分錄簿中，作下列整理記錄：借記：工廠薪工帳戶，貸記：應付未付薪工帳戶，迨至次月開始為之顛倒作轉回記錄，此學者應行注意者也。

上例大華製造公司之工廠薪工帳戶，借方所記之直接人工與間接人工的工資，共為 \$ 35,642，應於月底分析直接人工與間接人工工資，計直接人工之工資成本為 \$ 23,576，間接人工之工資成本為 \$ 12,066，假定該月底無應付未付之薪工，則其工廠薪工之分析，應於普通分錄簿作下列分錄，然後過轉總分類帳：

在製人工

23,576

製造費用 \$12,066
 工廠薪工 \$35,642

茲將上列分錄，過轉總分類帳各該帳戶之借貸方，應如下式：

在 製 人 工		製 造 費 用		工 廠 薪 工	
3/31	23,576	3/31	12,966	<u>35,642</u>	<u>35,642</u>

在製人工帳戶，乃一統制帳戶，統制在製品明細分類帳即成本計算表之直接人工成本也。在製人工帳戶之借方總額，必與所有成本計算表之直接人工成本總數相等，其貸方總額，必與已成品成本計算表之直接人工成本總數相同，其借方餘額，必與未成品成本計算表之直接人工成本總額相符。

上列大華製造公司各種產品成本計算之直接人工成本，與在製人工統制帳戶之借方總額，茲為列下，以示對證：

子種產品直接人工	\$10,385
丑種產品直接人工	7,135
寅種產品直接人工	<u>6,056</u>
在製人工帳戶借方總額：	<u>\$23,576</u>

製造費用帳戶，亦為一種統制帳戶，統制記載各部份之間接製造費用者也。例如上例大華工廠製造費用統制帳戶中所記間接人工成本總數，乃包括各部份間接人工成本，茲以數字列下，以為對證：

甲製造部間接人工	\$2,240
乙製造部間接人工	1,782
丙製造部間接人工	1,344
修理部間接人工	1,120
動力部間接人工	1,344
材料部間接人工	876
工廠管理部間接人工	<u>3,360</u>

製造費用帳戶借方間接人工總數 \$12,066

九 工資支付制度

工廠工資之計算，有以工作時間計資者，有以工作件數計資者，凡以工作時間計資者，名之曰計時制。凡以工作件數計資者，名之為計件制。

計時制之計算工資又分三種，即月工制日工制與鐘點制。月工制者，乃論月計資，不問工作產量若干，此制不能獎勵工人，最不妥善。日工制者，乃論工作日數計資，亦不問工作產量若干，此制雖較月工制進步，但仍不能獎勵工人也。鐘點制者，乃論工作鐘點計資，亦不問工作產量若干，此制雖較

日工制爲佳，但仍不能獎勵工人工作者也。

計件制者，乃論工作件數，計算工資，此制論件計資，可以獎勵工人，可使勤工怠工，分享公允之工資報酬，可使勤者不怠，怠者而勤，故計件制者，乃計時制的鐘點制之改良辦法也。

此外，尙有加工時間之計資問題，一般工廠，對於工人加工時間，不論日工制，或鐘點制，凡加工之日數或時數工資率通常較高於平日規定的工作日數或時數之工資率，測其用意，要在增加產量，俾製造費用多爲產品吸收，產品之單位成本爲之減低也。

上列工作卡片中，有加工時間一欄，惟薪工單之簡式，則付缺如，若有加工工資之計算，可另用薪工單，專爲計算加工工人之加工工資，不然，即在其日常薪工單中，用紅水記載加工時間，并計算其加工工資，或則在薪工單中，設置加工時間與加工工資專欄，以上三種處理辦法可酌量實際情形，而爲採擇。

問 題

1. 直接人工會計求算工資之資料有幾？
2. 人工記錄之單據有幾？其意義爲何？
3. 直接人工卡片如何編製？如何分類？
4. 試述薪工單之意義及其付款記錄。
5. 試述各部工作時間簿之意義及其目的。
6. 間接人工會計求算工資之資料有幾？
7. 間接人工工作卡片如何分類？
8. 工廠薪工帳戶之意義爲何？試述付款記錄與應付未付記錄。
9. 在製人工帳戶爲何？其統制明細分類帳如何？
10. 間接人工爲何登記製造費用明細分類帳？其登記方法如何？
11. 何謂計時制？計時制又有幾種？試比較其利弊。
12. 何謂計件制？計件制之優點何在？
13. 加工時間，應如何計資？其於工作卡片及薪工單上，各應如何處理？

習 題

全華工廠民國 28 年 2 月份製造情形概如下列：

一、產品種類，有子丑寅三種，責由甲乙丙三製造部製造，各種均製造 500 件。

二、各種產品領用直接材料如下：

	子種產品	丑種產品	寅種產品
直接材料領用量	1,000	1,000	1,000
直接材料單位價	\$60	\$70	\$80

三、各部領用間接材料如下：

	甲製造部	乙製造部	丙製造部
間接材料領用量	200	200	200
間接材料單位價	\$10	\$10	\$10

四、各種產品在各製造部所做直接人工每週工作時間如下：

	甲製造部		乙製造部		丙製造部	
	時間	工資率	時間	工資率	時間	工資率
子種產品	1,000 小時	\$3	600 小時	\$4	200 小時	\$5
丑種產品	1,200 小時	3	700 小時	4	300 小時	5
寅種產品	1,500 小時	3	1,000 小時	4	500 小時	5

五、各部每週間接人工工資如下：

甲製造部	\$300
乙製造部	\$200
丙製造部	\$100

六、在 2 月份內實做工作，祇 3 週又半星期。3 週薪工單已結，並已開付款憑單，惟最後半星期，因為跨及 3 月份，致薪工單未結，付款憑單未開。

解 題

1. 試就上列資料，作成分錄，並過轉總分類帳。
2. 試就上列資料，登記有關係之明細分類帳簿。
3. 試證明在製材料統制帳戶及在製人工統制帳戶與其明細分類帳之記錄。

第六章 製造費用—分配

一 製造費用會計之處理步驟

製造費用爲一種間接的製造成本，包括間接材料間接人工動力水熱保險折舊稅捐等等，皆與各種產品不發生直接關係者。故以製造費用項目之繁多，又與各種產品不生直接關係，其如何記作產品成本，誠爲成本會計中之一困難問題也。

欲將製造費用記作產品成本，其會計之處理，應有一定步驟，茲爲概述於下：

1. 在總分類帳上，設置製造費用統制帳戶，以彙記每月及每年之製造費用總額。
2. 各項製造費用發生，應依性質分析登記，俾得悉每月及每年各項製造費用之細數。
3. 各項製造費用發生，應依發生部份分類登記，俾得悉各部份每月及每年製造費用之數額。
4. 各廠務部之製造費用，應根據適當分配標準，分配於各製造部份，以使全部製造費用，皆歸屬各製造部負擔。
5. 最後將各製造部之製造費用，根據適當分攤標準，分攤於各種產品，計作產品製造成本之一。

本章以後各節所述，即就上列各項處理步驟，伸說之。

二 製造費用統制帳戶之意義與記錄

製造費用統制帳戶，乃全廠各項製造費用之彙總記錄，彙記一切領用之間接材料，一切間接人工之工資，以及本期之動力費水熱氣修理費保險費折舊費稅捐費等等。

製造費用統制帳戶之借方記錄，根據付款憑單簿之製造費用欄，領料簿之間接材料欄，以及普通分錄簿薪工分析與其他成本整理之記錄而來者。

設如上例大華製造公司 3 月份間接材料領用 \$35,660，間接人工工資 \$12,066 以外，尚有下列各項費用之付款記錄及成本整理記錄：

1. 支付材料庫保險費 \$500，各部財產保險費 \$820。
2. 支付各部職工保險費 \$277.80。
3. 支付各部財產稅捐費 \$220。
4. 支付自來水 \$300，熱氣 \$800。
5. 預付房租本期應攤銷 \$500。
6. 機件折舊本期應攤銷 \$60。
7. 支付雜項管理費用 \$1,200。

以上 1 至 4 項，乃為付款記錄，均經開製付款憑單，登記下列付款憑單簿：

付 款 憑 單 簿

30年	憑單	帳戶名稱	摘 要	付 款		應付憑單 (貸)	材 料 (借)	工 廠 薪 工 (借)	製 造 費 用 (借)	推 銷 費 用 (借)	管 理 費 用 (借)	其他借方帳戶			
				月 日	支 票 號 數							帳 戶 名 稱	總 頁	金 額	
						..... (154,842)	.....	.....	.....			
		保險	材料庫			500			500						
		保險	財產			820			820						
		保險	職工生命			277.80			277.80						
		稅捐	財產			220			220						
		水電	自來水			300			300						
		水電	電燈			800			800						
		雜費				1,200			1,200						
						158,959.80	119,200	35,642	4,117.80						

上列付款憑單簿之應付憑單，在開支票付款時，應行登記下列支票簿：

30年	收 款 人 戶 名	支 票 號 數	憑 單 號 數	應 付 憑 單 (借)	進 貨 折 扣 (貸)	現 金 (貸)
	(略)			..... (109,842)		..... (109,842)
	(略)			500		500
	(略)			820		820
	(略)			277.80		277.80
	(略)			220		220
	(略)			300		300
	(略)			800		800
	(略)			1,200		1,200
				113,959.80		113,959.80

上列付款憑單簿之應付憑單與材料工廠薪工等欄記錄，及支票簿之應付憑單現金等欄記錄，應於月底時，分別結出總數，過轉總分類帳戶之借貸方，為之概列如下：

材 料			應 付 憑 單		
3/31	119,200	(44,520) (35,680)	3/31	113,959.80	3/31 158,959.80
工 廠 薪 工			現 金		
3/31	35,642	(35,642)	× × ×	3/31	113,959.80

製造費用

3/31	材料	35,660
3/31	人工	12,066
3/31	費用	4,117.80

下列兩項普通分錄簿之記錄，一為預付房租之攤銷，一為到期應攤銷之折舊，併列於下：

普通分錄簿

年		總頁	帳戶名稱及摘要	借方金額	貸方金額
月	日				
			製造費用 預付房租 (本期應攤銷之預付房租)	500	500
			製造費用 工廠機件折舊準備 (本期工廠機件折舊)	600	600

上列普通分錄簿之兩項記錄，以之過轉總分類帳各該帳戶後，應如下式：

製造費用

30年		摘要	分頁	金額	30年		摘要	分頁	金額
月	日				月	日			
3	31	間接材料		\$ 35,660					
	31	間接人工		12,066					
	31	各項製造費用		4,117.80					
	31	工廠房租		500					
	31	機件折舊		600					
				\$ 52,943.80					

預付房租

工廠機件折舊準備

500

600

上列製造費用統制帳戶之借方總數，共為 \$52,943.80，其明細情形，無從表現，故有待下列製造費用明細分類帳之設置，以表現其詳情。

三 製造費用明細分類帳之意義與格式

製造費用明細分類帳，乃記載各部製造費用明細項目之詳情，為總分類帳上製造費用統制帳戶之補助記錄。

製造費用明細分類帳之格式，乃採表單格式，故有名之為製造費用單 (standing order)，或曰經常費用單，蓋各部費用經常發生故也。

製造費用明細分類帳即製造費用單(以後概稱製造費用單)，乃以每一部份分戶記帳，每戶依各種費用項目分欄記載。故此種帳式之設計，務使做到上述製造費用會計之第二第三兩項步驟。

第一、能表現各部份包括製造部與廠務部之製造費用數額，其和即為製造費用統制帳戶之借方總額。

第二、能表現各部的各項製造費用，將各部同一性質之費用，分別相加，即為全廠各項製造費用之數額，其和亦即為製造費用統制帳戶之借方總額。

故製造費用單之記錄，第一可知全廠各個工作部份之製造費用，第二可知全廠各項製造費用之數額。茲將製造費用單之格式，列下：

製 造 費 用 單

部份號數：

部份名稱：

中 華 民 國 年 月 份

第 頁

月	日	記帳憑證		間接 材料	間接 人工	水電	保險	稅捐	折舊	雜費	分配 費用	本 部 費 用 總 計		
		種類	號數									費 用 項 目		
													本部直接費用	
													他部分配費用	
													本部費用總額	
													本部費用分攤數	
													少分攤費用	
													(多分攤費用)	
													以前月份少分攤費用	
合	計												少分攤費用累計總數	

茲為表示各部份費用及各項費用起見，列表於後以資說明：

各 部 製 造 費 用 單

部 別	間接材料	間接人工	水 電	保 險	稅 捐	折 舊	雜 費	各部費用總計
甲 製 造 部	\$..	\$..	\$..	\$..	\$..	\$..	\$..	\$....
乙 製 造 部
丙 製 造 部
修 理 部
動 力 部
材 料 庫
搬 運 部
工 廠 管 理 部
各項費用合計	<u>\$....</u>	<u>\$....</u>	<u>\$....</u>	<u>\$....</u>	<u>\$....</u>	<u>\$....</u>	<u>\$....</u>	<u>\$....</u>

四 製 造 費 用 之 分 配 與 記 錄

上述製造費用單，乃以各部分戶，戶內分欄記載，故凡各項製造費用能直接歸屬各部者，則可直接記入各部費用單之適當欄，然而有若干製造費用項目，不能直接記入各部費用單內，必須先作分配 (distribution)，而後方可記帳也。凡能直接歸屬各部之各項製造費用，名之曰部份直接費用。例如直接材料直接人工及其他直接費用，均能根據各部原始單據記帳，如各部之領料單各部工作卡片及其他各部原始單據，此種部份直接費用，記帳極為簡易。

凡不能直接歸屬各部之各項製造費用，名之為部份間接費用，例如保險稅捐折舊等等，如其整數付款，記帳員不能直接根據原始單據或記帳憑據，記入各該適當欄內者，如工廠不自設修理部動力部搬運部，則發生修理費動力費搬運費等開支，又如工廠租用廠房，則發生房租支出，凡此種種費用，均為整數付款，即不能直接記入各部費用單之各該費用欄內，必須先為分配，而後才能記帳也。

茲將各項製造費用之分配標準，分述如下：

1. 保險費折舊與稅捐 各製造部與各廠務部之財產，包括廠房機件工具之保險與稅捐之支出，均以各部財產價值之大小，為分配標準，又各部財產折舊之計算，亦以各部財產價值為分配標準也。
2. 修理費 修理費之分配，有以各部修理機件之數量為標準但亦有依各部修理機件數量，并參酌修理工作難易確定百分數，為之分配者。
3. 動力費 動力費之分配標準有四，第一，為各部所用機件數量，第二，為各部機件馬力匹數，第三，為各部機件馬力時間，第四，為各部所用動力度數。
4. 搬運費 各部材料搬運費可以各部所用材料之重量或數量，為分配標準。
5. 水 水費之分配，可以各部用水量為分配標準。
6. 電燈 電燈費之分配可以各部電燈箋數，或支光數，或支光時間，或電錶度數，為分配標準。
7. 房租 各部房租，可以各部廠房地面大小，為分配標準。
8. 雜費 其他各部雜費，可以各部工作人數或直接人工工作時間為分配標準。

總而言之，以上各項製造費用之分配於各部，必須切應實情，確定適當分配標準，方可得分配之真確結果也。

茲為舉例，以資說明，上例大華製造公司所發生各項製造費用，茲為逐一分配於有關之各工作部份：

1. 財產保險費 上例大華工廠財產保險費為 \$820，茲就各部財產價值之大小比例，為之分配：

	甲製造部	乙製造部	丙製造部	修理部	動力部	材料庫	工管部	總計
各部財產價值比例：	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	10
各部財產保險費分配數：	$\$ 820 \times \frac{2}{10} =$	$\$ 820 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 820 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 820 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 820 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 820 \times \frac{1}{10} =$	$\$ 820 \times \frac{1}{10} =$	
	<u>\$ 164</u>	<u>\$ 123</u>	<u>\$ 123</u>	<u>\$ 123</u>	<u>\$ 123</u>	<u>\$ 82</u>	<u>\$ 82</u>	<u>\$ 820</u>

2. 職工保險費 上例大華工廠職工保險費為 \$277.80，茲就被保險各部人工工資，為之分配：

	甲 製 造 部	乙 製 造 部	丙 製 造 部	修 理 部	動 力 部	總 計
各部人工工資:	\$ 8,960	\$ 7,560	\$ 7,056	\$ 1,000	\$ 1,200	\$ 25,776
各部職工保險費分配數:	$\$ 277.80 \times \frac{8,960}{25,776} =$	$\$ 277.80 \times \frac{7,560}{25,776} =$	$\$ 277.80 \times \frac{7,056}{25,776} =$	$\$ 277.80 \times \frac{1,000}{25,776} =$	$\$ 277.80 \times \frac{1,200}{25,776} =$	
	\$ 96.57	\$ 81.48	\$ 76.05	\$ 10.77	\$ 12.93	\$ 277.80

3. 財產稅捐 上例大華工廠財產稅捐為 \$220, 茲就各部財產價值之大小比例, 為之分配:

	甲 製 造 部	乙 製 造 部	丙 製 造 部	修 理 部	動 力 部	材 料 庫	工 管 部	總 計
各部財產稅捐								
分配數	$\$ 220 \times \frac{2}{10} =$	$\$ 220 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 220 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 220 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 220 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 220 \times \frac{1}{10} =$	$\$ 220 \times \frac{1}{10} =$	
	\$ 44	\$ 33	\$ 33	\$ 33	\$ 33	\$ 22	\$ 22	\$ 220

4. 自來水 上例大華工廠自來水為 \$300, 茲就各部水表用水量之比例, 為之分配:

	甲 製 造 部	乙 製 造 部	丙 製 造 部	修 理 部	動 力 部	材 料 庫	工 管 部	總 計
各部水表用水量之比例:	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	10
各部自來水分配數:	$\$ 300 \times \frac{2}{10} =$	$\$ 300 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 300 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 300 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 300 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 300 \times \frac{1}{10} =$	$\$ 300 \times \frac{1}{10} =$	
	\$ 60	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 30	\$ 30	\$ 300

5. 電燈 上例大華工廠電燈費為 \$800, 茲就各部電表用電量之比例, 為之分配:

	甲 製 造 部	乙 製 造 部	丙 製 造 部	修 理 部	動 力 部	材 料 庫	工 管 部	總 計
各部電表用電量比例:	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	10
各部電燈費分配數:	$\$ 800 \times \frac{2}{10} =$	$\$ 800 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 800 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 800 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 800 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 800 \times \frac{1}{10} =$	$\$ 800 \times \frac{1}{10} =$	
	\$ 160	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 80	\$ 80	\$ 800

6. 房租 上例大華工廠房租為 \$500, 茲就各部地面大小比例, 為之分配:

	甲 製 造 部	乙 製 造 部	丙 製 造 部	修 理 部	動 力 部	材 料 庫	工 管 部	總 計
各部地面大小:	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	10
各部房租分配數:	$\$ 500 \times \frac{2}{10} =$	$\$ 500 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 500 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 500 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 500 \times \frac{1.5}{10} =$	$\$ 500 \times \frac{1}{10} =$	$\$ 500 \times \frac{1}{10} =$	
	\$ 100	\$ 75	\$ 75	\$ 75	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 500

7. 折舊 上例大華工廠折舊為 \$600, 茲就各部機件價值大小比例, 為之分配:

	甲 製 造 部	乙 製 造 部	丙 製 造 部	修 理 部	動 力 部	材 料 庫	工 管 部	總 計
各部機件價值大小比例:	2	2	1.5	1	1.5			8
各部機件折舊數:	$\$ 600 \times \frac{2}{8} =$	$\$ 600 \times \frac{2}{8} =$	$\$ 600 \times \frac{1.5}{8} =$	$\$ 600 \times \frac{1}{8} =$	$\$ 600 \times \frac{1.5}{8} =$			
	\$ 150	\$ 150	\$ 112.50	\$ 75	\$ 112.50			\$ 600

8. 雜費 上例大華工廠雜費為 \$1,200, 茲就各部職工人數, 爲之分配:

	甲製造部	乙製造部	丙製造部	修理部	動力部	材料庫	工管部	總計
各部職工人數:	30人	23人	18人	5人	6人	3人	15人	100人
各部雜費分配數:	$\$1,200 \times \frac{30}{100} =$	$\$1,200 \times \frac{23}{100} =$	$\$1,200 \times \frac{18}{100} =$	$\$1,200 \times \frac{5}{100} =$	$\$1,200 \times \frac{6}{100} =$	$\$1,200 \times \frac{3}{100} =$	$\$1,200 \times \frac{15}{100} =$	
	\$ 360	\$ 276	\$ 216	\$ 60	\$ 72	\$ 36	\$ 180	\$ 1,200

大華公司各項製造費用之分配, 概如上述, 應爲登記各該部製造費用單各該費用欄內, 概如式。

製造費用明細分類帳

甲製造部製造費用單

間接材料	間接人工	水電	房租	保險	稅捐	折舊	雜費
\$ 8,680	\$ 1,120	\$ 60	\$ 100	\$ 164	\$ 44	\$ 150	\$ 360
	1,120	160		96.57			

乙製造部製造費用單

間接材料	間接人工	水電	房租	保險	稅捐	折舊	雜費
\$ 7,820	\$ 891	\$ 45	\$ 75	\$ 123	\$ 33	\$ 150	\$ 276
	891	120		81.48			

丙製造部製造費用單

11,286	672	45	75	123	33	112.50	216
	672	120		76.65			

修理部製造費用單

1,656	560	45	75	123	33	75	60
	560	120		10.77			

動力部製造費用單

4,280	672	45	75	123	33	112.50	72
	672	120		12.93			

材料庫製造費用單

904	438	30	50	500	22		36
	438	80		82			

工廠管理部製造費用單

1,040	1,680	30	50	82	22		180	
	1,680	80						

茲就各部製造費用單之各欄總數，編製製造費用明細表如下，以示各部製造費用之總數，及各項製造費用總數。

製造費用明細表

	間接材料	間接人工	水電	房租	保險	稅捐	折舊	雜費	各部費用總計
甲製造部	\$ 8,680	\$ 2,240	\$ 220	\$ 100	\$ 260.57	\$ 44	\$ 150.00	\$ 360	\$ 12,054.57
乙製造部	7,820	1,782	165	75	204.48	33	150	276	10,505.48
丙製造部	11,280	1,344	165	75	199.05	33	112.50	216	13,424.55
修理部	1,650	1,120	165	75	133.77	33	75	60	3,317.77
動力部	4,286	1,344	165	75	135.93	33	112.50	72	6,217.43
材料庫	904	876	110	50	582.00	22		36	2,580.00
工管部	1,040	3,360	110	50	82.00	22		180	4,844.00
各項費用合計	<u>35,660</u>	<u>12,066</u>	<u>1,100</u>	<u>500</u>	<u>1,597.80</u>	<u>220</u>	<u>600.00</u>	<u>1,200</u>	<u>\$ 52,943.80</u>

各部製造費用之分配數額，既為上述，則可據以於普通分錄簿編作下列製造費用之分配記錄，以便製造費用由各部費用帳戶為之表現：

甲製造部製造費用	\$12,054.57
乙製造部製造費用	10,505.48
丙製造部製造費用	13,424.55
修理部製造費用	3,317.77
動力部製造費用	6,217.43
材料庫製造費用	2,580.00
工管部製造費用	4,844.00

製造費用 \$52,943.80

上列普通分錄簿之記錄，過轉總分類帳各該帳戶之借貸方後，應如下式：

甲製造部製造費用	乙製造部製造費用	丙製造部製造費用
\$ 12,054.57	\$ 10,505.48	\$ 13,424.55
修理部費用	動力部費用	材料庫費用
\$ 3,317.77	\$ 6,217.43	\$ 2,580.00

工廠管理部費用		製造費用	
\$ 4 844		\$ 35,660	\$ 52,943.80
		12,096	
		5,217.60	
		<u>\$ 52,943.80</u>	<u>\$ 52,943.80</u>

上列記錄，過轉總分錄帳各該帳戶以後，製造費用統制帳戶，即行結束，代之者，乃為各部費用帳戶，此時費用帳戶，均為統制帳戶，分別統制各該部製造費用單之各欄費用單。

五 廠務部費用之分配與記錄

廠務部乃製造部之服務部份，而非直接從事製造工作者，因之，廠務部之費用，不能為製造部之製造費用，可以直接分攤 (application) 於其所製各批產品。廠務部既為製造部之服務部門，則其發生費用自應分配 (distribution) 於各製造部份，使由各製造部份負擔也。

1. 廠務部費用之分配標準

工廠廠務部份，名目繁多，其費用分配方法，自亦各有不同，下列所舉，乃擇其比較普通之廠務部份，而述其分配標準：

(1) 購料部收料部倉庫部與搬運部

購料部收料部倉庫部與搬運部，均為對製造部份供給材料之服務部份，故分配此等服務部份費用於各製造部，應以各部領料數量或重量，為分配標準，但亦有主張採用各部工作時間，據以分配。蓋各部工作時間愈長，各廠務部份服務亦愈繁，因之各廠務部份發生費用亦愈多。

(2) 成本會計部成本統計部與薪工部

成本會計部成本統計部與薪工部，皆為各製造部份計算成本之服務部份，故分配此等服務部份費用於各製造部，應以各部職工人數或工作時間，為分配標準，較為允當。

(3) 動力部

動力部為製造動力之部份，乃供給各製造部轉動機器之服務部份，故分配此部費用，應以各製造部動力錶之耗用數量，為之分配，最為真確。如各製造部未設動力錶者，可以各部機器架數，或各部機器工作時間，或各部馬力匹數，或各部馬力時間，據以分配。

(4) 修理部

修理部為修理各製造部機器之部份，亦為各製造部之服務部份，故分配此部費用，應以各製造部修理機件數量，為之分配，設如各部機件之修理工作，有難易之分者，則可就各部修理機件數量，再就其修理工作繁簡程度，確定分配百分數，為之分配，較為允當。

(5) 工具部

工具部為修理並換新各製造部工具之部份，亦為各製造部份之服務部份，故分配此部費用，應以各製造部修理並換新的工具數量，為之分配，設如各部工具之修理與換新工作，有難易之分者，則可就各部修理並換新的工具數量，再就其修理或換新工作繁簡程度，確定分配百分數，為之分配。

設若工具部製造某特種工具，有製造通知單者，則應設置成本計算表，以記載其直接材料直接人工以及應分配一部份的製造費用也。

(6) 膳食部衛生部與運動部

膳食部衛生部與運動部，皆為謀各部職工之福利，亦製造部之服務部份，故分配各該部份費用，可以各製造部之職工人數，以為分配標準。尚有分配衛生部費用，以各部病人人數為標準者。

(7) 工廠管理部

工廠管理部為全廠各部之指揮監督最高機構，故此部亦為各製造部之服務部份，分配此部費用，有用各部職工人數或工作時間，為分配標準。

2. 廠務部費用之分配方法

廠務部為各製造部之服務部份，在原則上，固係如此。然而考查實際情形，廠務部與廠務部之間，彼此亦有相互服務情形，因之，某一廠務部為製造部之服務部份，同時亦為其他廠務部之服務部份，在此種情形之下，廠務部費用之分配 (distribution)，究應如何處理，實為一困難問題。

以言廠務部費用之分配，概述之，約有兩種：其一為梯級分配法，其二為直接分配法：

良以廠務部彼此服務，彼此各為分配費用，如此，分配既繁計算又難。梯級分配法者，即以為他部服務最多而受他部服務最少之部份，先行分配，依此列成先後分配等級，然後順次逐級分配，直至將一切廠務費用，皆歸屬於各製造部負擔也。

舉例言之，上例大華製造公司內有修理部動力部材料庫及工廠管理部四部，工廠管理部為其他廠務部份服務最多而受其他廠務部份服務最少之部份，故列為最先分配，其次為材料庫，較次之為動力部，再次之為修理部。茲就上列數字，為之編製廠務部分配表於下：

大 華 製 造 公 司
廠 務 部 費 用 分 配 表

分 配 項 目	製 造 部			廠 務 部				總 計	分 配 說 明
	甲 部	乙 部	丙 部	修理部	動力部	材料庫	工管部		
各部直接費用	\$ 12,054.57	10,505.48	13,424.55	3,317.77	6,217.43	2,580	4,844	52,943.80	
工廠管理部	1,710	1,311	1,026	285	342	170	4,844		各部人數 各部時間 動力耗用 比率 修理件數 比率
材料庫	1,096.28	703.22	548.37	182.58	219.25	2,750			
動力部	2,085.81	1,564.29	1,564.29	1,564.29	6,778.68				
修理部	2,674.99	1,783.29	891.66	5,349.94					
共 計	19,621.65	15,867.18	17,454.87						
分配資料:									
各部工作人人數(假定)	30人	23人	18人	5人	6人	3人			
各部工作時數(假定)	6,720小時	4,312	3,360	1,120	1,344				
各部動力耗用比率(假定)	2	1.5	1.5	1.5					
各部修理件數比率(假定)	3	2	1						

上列廠務部費用分配表，乃將各廠務部依其爲他部服務多少爲序，依次逐級分配。茲根據上列分配表之分配數額，可於普通分錄簿作下列各廠務部費用之分配記錄：

(1) 將工廠管理部費用結轉於受其服務利益之部份：

甲製造部製造費用	\$1,710
乙製造部製造費用	1,311
丙製造部製造費用	1,026
修理部費用	285
動力部費用	342
材料庫費用	170
工廠管理部費用	\$4,844

(2) 將材料庫費用結轉於受其服務利益之部份：

甲製造部製造費用	\$1,096.28
乙製造部製造費用	703.22
丙製造部製造費用	548.37
修理部費用	182.88
動力部費用	219.25
材料庫費用	\$2,750

(3) 將動力部費用結轉於受其服務利益之部份：

甲製造部製造費用	\$2,085.81
乙製造部製造費用	1,564.29
丙製造部製造費用	1,564.29
修理部費用	1,564.29
動力部費用	\$6,778.68

(4) 將修理部費用結轉於受其服務利益之部份：

甲製造部製造費用	\$2,674.99
乙製造部製造費用	1,783.29
丙製造部製造費用	891.66
修理部費用	\$5,349.94

又以梯級分配法，列成先後分配等級，事屬困難，且分配手續，亦較繁冗，故在工廠會計實務中甚少採用。直接分配法者，乃將各廠務部費用直接分配於各製造部之謂也。本法之理論根據，即以梯級分配法之分配廠務部費用，均歸屬於各製造部負擔，與其逐級分配增加若干麻煩手續，勿寧直接分配，處理手續可以簡單也。

舉例言之，上例大華製造公司廠務部費用分配表，爲採用直接分配法爲之編製，爲之分配，則爲

材料庫費用		工廠管理部費用	
\$ 2,580	\$ 2,580	\$ 4,844	\$ 4,844

其次，各部製造費用單內，亦應作相同之轉入轉出的分配記錄，茲就各部製造費用單，分別列示於下：

甲製造部製造費用單

間接材料	間接人工	水電	房租	保險	捐稅	折舊	雜費	分配費用	費用總計
\$ 8,680	\$ 1,120	\$ 60	\$ 100	\$ 164	\$ 44	\$ 150	\$ 360	\$ 2,047	材料 \$ 8,680
	1,120	160		96.57				1,204.58	人工 2,240
								2,486.97	水電 220
								1,658.89	房租 100
									保險 260.57
									稅捐 44
									折舊 150
									雜費 360
									合計 12,054.57
									分配費 7,397.44
8,680	2,240	220	100	260.57	44	150	360	7,397.44	總計 19,452.01

乙製造部製造費用單

間接材料	間接人工	水電	房租	保險	捐稅	折舊	雜費	分配費用	費用總計
7,820	891	45	75	123	33	150	276	1,569.00	材料 7,820
	891	120		81.48				773.10	人工 1,782
								1,865.23	水電 165
								1,105.92	房租 75
									保險 204.48
									稅捐 33
									折舊 150
									雜費 276
									合計 10,505.48
									分配費 5,313.5
7,820	1,782	165	75	204.48	33	150	276	5,313.5	總計 15,818.73

丙製造部製造費用單

間接材料	間接人工	水電	房租	保險	捐稅	折舊	雜費	分配費用	費用總計
11,280	672	45	75	123	33	112.50	216	1,228	材料 11,280
	672	120		76.05				602.32	人工 1,344
								1,865.23	水電 165
								552.96	房租 75
									保險 199.05
									稅捐 33
									折舊 112.50
									雜費 216
									合計 13,424.55
									分配費 4,248.51
11,280	1,344	165	75	199.05	33	112.50	216	4,248.51	總計 17,673.06

修理部製造費用單

1,656	560	45	75	123	33	75	60		材料	1,656
	560	120		10.77					人工	1,120
									水電	165
									房租	75
									保險	133.77
									稅捐	33
									折舊	75
									雜費	60
									合計	<u>3,317.77</u>
									分配:	
									甲製造部	1,658.89
									乙製造部	1,105.92
									丙製造部	552.96
1,656	1,120	165	75	133.77	33	75	60		總計	<u>3,317.77</u>

動力部製造費用單

4,280	672	45	75	123	33	112.50	72		材料	4,280
	672	120		12.93					人工	1,344
									水電	165
									房租	75
									保險	135.93
									稅捐	33
									折舊	112.50
									雜費	72
									合計	<u>6,217.43</u>
									分配:	
									甲製造部	2,486.97
									乙製造部	1,865.23
									丙製造部	1,865.23
4,280	1,344	165	75	135.93	33	112.50	72		總計	<u>6,217.43</u>

材料庫製造費用單

904	438	30	50	500	22		36		材料	904
	438	80		82					人工	876
									水電	110
									房租	50
									保險	582
									稅捐	22
									折舊	
									雜費	36
									合計	<u>2,580</u>
									分配:	
									甲製造部	1,204.58
									乙製造部	773.10
									丙製造部	602.32
904	876	110	50	582	22		36		總計	<u>2,580</u>

工廠管理部製造費用單

1,040	1,680	30	50	82	22		180		材料	1,040
	1,680	80							人工	3,360
									水電	110
									房租	50
									保險	82
									稅捐	22
									折舊	
									雜費	180
									合計	4,844
									分配:	
									甲製造部	2,047
									乙製造部	1,569
									丙製造部	1,228
1,040	3,360	110	50	82	22		180		總計	4,844

上列各廠務部製造費用單，已分別結清，轉入於各製造部製造費用單內。

六 製造費用與廠務部費用的分配記錄之他種處理方法

以上各節所述，乃將製造費用帳戶之結轉各廠務部費用帳戶，以及某種廠務部費用帳戶之結轉其他廠務部費用帳戶，列示分配記錄之會計程序，以便學者明瞭其會計原理，然而此種同屬製造費用性質帳戶之彼此結轉記錄，影響總帳帳戶增加，過帳手續繁複，在實際應用上，殊感不便，亦且無多大意義可言。職此之故，Amidon 氏在其所著之 Essentials of cost accounting 中，主張製造費用帳戶之分配記錄以及各廠務部費用帳戶之分配記錄，僅須過轉各部製造費用單內列作轉入轉出之記錄，無須過轉總分類帳，因之，總分類帳內之製造費用帳戶隨時統制各部製造費用單之記錄也。

問 題

- 一、試述製造費用會計之處理步驟。
- 二、試述製造費用統制帳戶之統制製造費用單。
- 三、製造費用單之表現記錄若何？
- 四、試列舉各項製造費用，何者能直接歸屬各部，何者不能直接歸屬各部。
- 五、不能直接歸屬各部之各項製造費用，應如何處理？其分配標準為何？並試說明其分配理由。
- 六、以上各項製造費用發生時，應如何記錄？
- 七、何謂廠務部？廠務部費用何以須分配於各製造部？
- 八、試列舉數廠務部份，並述其分配標準。
- 九、廠務部費用之分配方法有幾？試比較其利弊。
- 十、試述各種廠務部費用分配法下之分配記錄。

習題一

一、利華工廠民國26年3月份各部製造費用單之總數，概如下列：

1. 甲製造部者，計 \$21,000。
2. 乙製造部者，計 \$19,000。
3. 丙製造部者，計 \$18,000。
4. 修理部者，計 \$9,800。
5. 動力部者，計 \$12,500。
6. 材料庫者，計 \$8,500。
7. 職工福利部者，計\$16,500。
8. 成本會計部者，計\$3,800。
9. 工廠管理部者，計\$12,800。

二、利華工廠規定各廠務部費用之分配標準，資料如下：

項 目	甲製造部	乙製造部	丙製造部	修理部	動力部	材料庫	福利部	成本會計部	工廠管理部
1. 各部工作人數	120	100	90	30	50	20	25	15	50
2. 各部工作時間小時	23,000	21,900	21,000	8,500	9,500	5,300	5,800		
3. 各部領料價值	\$85,000	\$82,000	\$81,000	\$38,000	\$52,000				
4. 各部馬力時間小時	20,000	18,000	16,000	8,000					
5. 各部修理件數	30	28	22						

三、解題：

1. 試以梯級分配法編製廠務部費用分配表，列作廠務部費用之分配記錄，並列示各部製造費用單之記錄。
2. 試以直接分配法編製廠務部費用分配表，列作廠務部費用之分配記錄，並列示各部製造費用單之記錄。

習題二

振華工廠民國28年5月份各部發生及應計之製造費用，概如下列：

一、各部領用間接材料如下：

	甲製造部	乙製造部	丙製造部	修理部	動力部	材料庫	工廠管理部
數量	200	200	200	100	150	20	80
單價	\$12.80	\$12.60	\$12.20	\$8	\$10	\$5	\$5

二、各部間接人工工資如下：

甲製造部 乙製造部 丙製造部 修理部 動力部 材料庫 工廠管理部
 \$560 \$480 \$420 \$280 \$590 \$250 \$530

三、付出各部財產火災保險費 \$320.

四、付出各部財產稅捐 \$250.

五、各部機件及生財等財產之應計折舊 \$2,600.

六、各部應攤銷房租 \$580.

七、付出各部雜費 \$800.

八、各部製造費用之分配標準如下：

項 目	甲製造部	乙製造部	丙製造部	修 理 部	動 力 部	材 料 庫	工 廠 管 理 部
各部財產價值比率	2	2	2	1	1.5	.5	1
各部地面大小比率	2	2	1.5	1	1	1.5	1
各部工人人數比率	2	1.5	1.5	.5	.5	.5	1.5
各部工作時間小時	37,000	23,000	10,000	5,000	15,000		
各部耗用動力比率	3	2.5	2	.5			
各部修理件數比率	3	2	1				

解 題

1. 編作分錄式.
2. 登記製造費用單.
3. 編製廠務部費用分配表。(採用梯級分配法)
4. 編作廠務部費用之分配記錄.
5. 列示廠務部費用分配後之各部製造費用單記錄.

第七章 製造費用—分攤

一 製造費用分攤之意義

分批產品製造之成本，除直接材料與直接人工可以直接記作各批產品成本外，其他各製造部之製造費用，無法直接計算，惟有採用分攤（application）之方法，將各部製造費用分攤於各批產品也。

上章所述，廠務部費用亦為製造費用，在其記作產品成本之先，應為分配於各製造部份。如此，全廠製造費用，皆歸屬各製造部份負擔，此際製造部之製造費用，包括：一為本部直接費用，一為他部分配費用，然以各製造部製造費用，俱為間接成本性質與各部所做各批產品，不發生直接關係，故惟有設法分攤於各批產品也。

二 製造費用分攤之釋例

如上所述，各製造部之製造費用，包括本部直接費用及他部分配費用，因與所做各批產品，不發生直接關係，故不能直接記作各批產品成本，而須設法分攤於各批產品負擔。本節所述即就此點分攤之理，加以舉例說明。例如某廠甲乙丙三製造部，繼續製造子丑兩批產品，各批產品在甲乙丙三製造部之工作過程，茲為圖示於下：



上列圖示，乃子丑兩批產品，分別給甲乙丙三製造部製造，每部均有直接材料直接人工及其他製造費用。然而每批產品在各製造部內所領用之直接材料與雇用之直接人工，均能直接記作各批產品成本，惟有各部製造費用，因係製造子丑兩批產品所共同使用，無法直接計算，惟有設法分攤於各批產品。茲再以圖示，說明於下：

子批產品成本計算

丑批產品成本計算

甲製造部領直接材料	\$		甲製造部領直接材料	\$	
乙製造部領直接材料	.....		乙製造部領直接材料	.....
丙製造部領直接材料	\$	丙製造部領直接材料	\$
甲製造部直接人工	\$		甲製造部直接人工	\$	
乙製造部直接人工	.....		乙製造部直接人工	.....
丙製造部直接人工	\$	丙製造部直接人工	\$
甲製造部製造費用分攤數	\$	}	甲製造部製造費用分攤數	\$	
乙製造部製造費用分攤數	.....		乙製造部製造費用分攤數	.....
丙製造部製造費用分攤數		\$	丙製造部製造費用分攤數
製造成本總額	\$		製造成本總額	\$	

甲製造部製造費用	乙製造部製造費用	丙製造部製造費用
— 本部直接發生費用	— 本部直接發生費用	— 本部直接發生費用
— 各廠務部分配間接費用	— 各廠務部分配間接費用	— 各廠務部分配間接費用

上列圖示，乃說明各批產品之直接材料與直接人工，均能直接記作各批產品成本，惟各部製造費用一項，乃須採用間接分攤方法，為之分攤於各批產品也。

三 製造費用之分攤方法

本節所述乃說明各製造部之製造費用，應用何種分攤方法，為之分攤於各批產品也。

製造部製造費用之分攤方法，舉其重要者言，約計有三：此即直接人工成本百分法、直接人工時間法與機器工作時間法也。茲將此三種分攤方法，伸述其應用於下。

1. 直接人工成本百分法

直接人工成本百分法者，乃將製造部製造費用，根據該部各批產品之直接人工成本，分攤於各批產品負擔之謂也。本法乃將某期某部製造費用總數，以該部各批產品直接人工成本總數除之，求得該部製造費用時直接人工成本之百分數，然後以之分別乘該部所做各批產品直接人工成本，而得各批產品應分攤該製造部之製造費用成本。

例如大華製造公司廠內設甲乙丙三製造部，製造子丑寅三批產品，領用直接材料，雇用直接人工，及各部製造費用概如下列：

子批產品：直接材料	丑批產品：直接材料	寅批產品：直接材料
\$ 14,840	\$ 18,550	\$ 11,130
直接人工：	直接人工：	直接人工：
甲製造部—2,220小時	甲製造部—1,250小時	甲製造部—1,010小時
\$ 4,440	\$ 2,500	\$ 2,020
乙製造部— 990小時	乙製造部— 810小時	乙製造部— 720小時
2,970	2,430	2,160
丙製造部— 850小時	丙製造部— 630小時	丙製造部— 536小時
2,975	2,205	1,876
\$ 10,385	\$ 7,135	\$ 6,056

又甲製造部製造費用: \$19,616.91, 乙製造部製造費用: \$15,864.53, 丙製造部製造費用: \$17,452.36.

茲準上列直接人工成本與製造費用之成本資料, 則各製造部之製造費用百分數, 可以求算如下:

$$\text{甲製造部製造費用百分數: } \frac{\$19,616.91}{\$4,440+2,500+2,020} = 218.938\%$$

$$\text{乙製造部製造費用百分數: } \frac{15,864.53}{\$2,970+2,430+2,160} = 209.848\%$$

$$\text{丙製造部製造費用百分數: } \frac{\$17,452.36}{\$2,975+2,205+1,876} = 247.341\%$$

既知甲製造部製造費用百分數為: 218.938%, 乙製造部製造費用百分數為: 209.848%, 丙製造部製造費用百分數為: 247.341%, 則子丑寅各批產品, 可以分攤各部製造費用如下:

	子 批 產 品	丑 批 產 品	寅 批 產 品	總 計
分攤甲製造部製造費用	\$4,440 × 218.938% = \$9,720.88	\$2,500 × 218.938% = \$5,473.47	\$2,020 × 218.938% = \$4,422.56	\$19,616.91
分攤乙製造部製造費用	\$2,970 × 209.848% = 6,232.50	\$2,430 × 209.848% = 5,099.31	\$2,160 × 209.848% = 4,532.72	15,864.53
分攤丙製造部製造費用	\$2,975 × 247.341% = 7,358.39	\$2,205 × 247.341% = 5,453.86	\$1,876 × 247.341% = 4,640.11	17,452.36
各批產品製造費用成本:	<u>\$23,311.77</u>	<u>\$16,026.64</u>	<u>\$13,595.39</u>	<u>\$52,933.80</u>

2. 直接人工時間法

直接人工時間法者, 乃將製造部製造費用, 根據該部各批產品之直接人工工作時間, 分攤於各批產品負擔之謂也。本法乃將某期某部製造費用總數, 以該部各批產品直接人工工作時間總數除之, 求得該部每一直接人工時間時製造費用率, 然後以之乘該部所做各批產品直接人工工作時間, 而得各批產品應分攤該製造部之製造費用成本。

茲準上列直接人工工作時間與製造費用成本之資料, 各製造部之製造費用率, 可以求算如下:

$$\text{甲製造部製造費用率: } \frac{\$19,616.91}{2,220+1,250+1,010} = 4.37877$$

$$\text{乙製造部製造費用率: } \frac{\$15,864.53}{990+810+720} = 6.29544$$

$$\text{丙製造部製造費用率: } \frac{\$17,452.36}{850+630+536} = 8.65692$$

既知甲製造部製造費用率為: 4.37877, 乙製造部製造費用率為: 6.29544 丙製造部製造費用率為: 8.65692, 則子丑寅各批產品, 可以分攤各部製造費用如下:

	子 批 產 品	丑 批 產 品	寅 批 產 品	總 計
分攤甲製造部製造費用	2,220 × 4.37877 = \$9,720.87	1,250 × 4.37877 = \$5,473.47	1,010 × 4.37877 = \$4,422.57	\$19,616.91
分攤乙製造部製造費用	990 × 6.29544 = 6,232.50	810 × 6.29544 = 5,099.31	720 × 6.29544 = 4,532.72	15,864.53
分攤丙製造部製造費用	850 × 8.65692 = 7,358.39	630 × 8.65692 = 5,453.86	536 × 8.65692 = 4,640.11	17,452.36
各批產品製造費用成本:	<u>\$23,311.76</u>	<u>\$16,026.64</u>	<u>\$13,595.40</u>	<u>\$52,933.80</u>

3. 機器工作時間法

機器工作時間法者，乃將製造部製造費用，根據該部各批產品之機器工作時間分攤於各批產品負擔之謂也。本法乃將某期某部製造費用總數，以該部各批產品機器工作時間總數除之，求得該部每一機器工作時間之製造費用率，然後以之乘該部所做各批產品機器工作時間，而得各批產品應分攤該製造部之製造費用成本。

茲假定上列各部各批產品採用機器製造，其工作時間，概如下列：

機器工作時間			
品 別	甲製造部	乙製造部	丙製造部
子批產品	800 小時	500 小時	420 小時
丑批產品	520 小時	360 小時	300 小時
寅批產品	480 小時	280 小時	220 小時
	1,800 小時	1,140 小時	940 小時

茲為各製造部製造費用仍同上例，則各製造部製造費用率，可以求得如下：

$$\text{甲製造部製造費用率: } \frac{\$ 19,616.91}{1,800 \text{ 小時}} = 10.89828$$

$$\text{乙製造部製造費用率: } \frac{\$ 15,864.53}{1,140 \text{ 小時}} = 13.91625$$

$$\text{丙製造部製造費用率: } \frac{\$ 17,452.36}{940 \text{ 小時}} = 18.56634$$

既知甲製造部製造費用率為：10.89828，乙製造部製造費用率為：13.91625，丙製造部製造費用率為：18.56634，則子丑寅各批產品，可以分攤各部製造費用如下：

	子 批 產 品	丑 批 產 品	寅 批 產 品	總 計
分攤甲製造部製造費用:	$800 \times 10.89828 = \$ 8,718.63$	$520 \times 10.89828 = \$ 5,667.11$	$420 \times 10.89828 = \$ 5,231.17$	\$ 19,616.91
分攤乙製造部製造費用:	$500 \times 13.91625 = 6,958.13$	$360 \times 13.91625 = 5,009.85$	$280 \times 13.91625 = 3,896.55$	15,864.53
分攤丙製造部製造費用:	$420 \times 18.56634 = 7,797.86$	$300 \times 18.56634 = 5,569.90$	$220 \times 18.56634 = 4,084.60$	17,452.36
各批產品製造費用成本:	\$ 23,474.62	\$ 16,246.86	\$ 13,212.32	\$ 52,933.80

四 各種分攤方法之應用

各批產品，分攤各製造部之製造費用，要以工作時間為分攤原則，某批產品工作時間多者，其耗用製造費用亦多，則分攤製造費用亦應多攤，某批產品工作時間少者，其耗用製造費用亦少，則分攤製造費用亦應少攤，準諸此理，以言上述三種分攤方法之應用於下：

直接人工成本百分法之應用，乃以各批產品直接人工之工資率相等為前提，蓋直接人工成本之求算，以直接人工工作時間乘工資率而得，故為各批產品直接人工工資率相等，採用直接人工成本，以為分攤製造費用，處理手續，既簡而易，且其計算結果，亦甚真確可靠，

蓋在各批產品工資率相等之場合，某批產品直接人工成本之所以多者，因其直接人工工作時間之多所致，故其耗用製造費用較多，其應分攤製造費用亦應多攤，反之，某批產品直接人工之所以少

者，以其直接人工工作時間之少所致，故其耗用製造費用較少，其應分攤製造費用亦應少攤。

本法在各批產品人工工資率不等之場合，不宜採用，舉例言之，兩批產品工作時間雖同，而工資率不等，致影響兩批產品直接人工成本，有所差異。茲如採用直接人工成本，以為分攤製造費用，必致影響兩批產品分攤製造部製造費用，亦有多少差別也，此種因工資率之大，而多攤製造費用，因工資之小，而少攤製造費用，其結果極不可靠，有違製造費用之分攤原則。

直接人工時間法之應用，乃以各批產品採用人工工作為前提，在採用人工工作之場合，某批產品直接人工工作時間多者，其耗用製造費用亦多，故其應分攤製造費用亦應多攤。反之，某批產品直接人工時間少者，其耗用製造費用亦少，故其應分攤製造費用亦應少攤。

本法可說為直接人工成本之改良方法，凡在各批產品人工工資率不等之場合，必須採用本法，方能計算各批產品真確的製造費用成本也。

機器工作時間法之應用，乃以各批產品採用機器製造為前提，在採用機器製造之場合，某批產品機器工作時間多者，其耗用製造費用亦多，故其應分攤製造費用亦應多攤，反之，某批產品機器工作時間少者，其耗用製造費用亦少，故其應分攤製造費用亦應少攤。

本法亦可說為直接人工時間法之改進方法，凡用機器製造產品者，以其製造費用之發生，與機器工作時間多少有關，而與直接人工時間大多不生關係，故不能採用直接人工時間法，而必須應用機器工作時間法，以為攤費，方能計算各批產品真確的製造費用成本。

五 製造費用之預計分攤制

上述各製造部製造費用之分攤，均係期末實際數字，以為分攤，故無多攤少攤情事，然考究此種實際數字之分攤方法，其弊約計有二：第一，期末根據實際數字，以為分攤，似嫌太遲，蓋期內各批產品完成，不能結算成本，真確實價，亦無從據以決定；第二，製造費用常因季節變易，各月份間有多少差別，若就各月份實際數字，以為分攤，將使產品成本有發生高低，而影響各月份產品之銷路。

由於上述兩大缺點，製造費用之分攤，遂有預計分攤制之必要。

製造費用之預計分攤制，乃就一會計年度在經常情形下所妥定之攤費率，故亦有名之為經常攤費率 (normal burden rate) 也。按此預計經常攤費率，在每批產品工作完成之時，即可用以分攤製造費用，計算製造費用成本，以便表現產品之製造成本，又可使各月份產品平均分攤製造費用成本，以便軌平各月份產品之製造成本，故本制之預計攤費率，乃全年各月份產品分攤製造費用之攤費率，與上述各月份之實際攤費率，實有不同，預計攤費率之優點，亦即實際攤費率之缺點，前者實為後者之改進方法，一般分批製造工廠多採用之。

六 預計攤費率之計算

預計攤費率之功用，既如此之大，究應如何計算，茲為伸述於下：

第一步：擬定下年度生產計劃，并規定經常生產量，預計下年度各製造部之直接人工工作時間。

第二步：就下年度經常生產量與直接人工工作時間，預計下年度各製造部及各廠務部之製造費用。

第三步：次將下年度各廠務部之預計製造費用，根據適當分配標準，分配於各製造部負擔，然後結計各製造部之預計製造費用總數。

第四步：將各製造部之預計製造費用，以各製造部之預計直接人工工作時間除之，而得各製造部下年度之預計攤費率也。

茲假定上例大華公司採用預計攤費制，曾於上年度擬定本年度生產計劃，規定各製造部經常生產量，并預計本年度製造部之直接人工工作時間與製造費用，概如下列：

	甲製造部	乙製造部	丙製造部
各部直接人工工作時間：	4,500小時	2,500小時	2,000小時
各部製造費用：	\$18,900	\$15,250	\$17,000

茲準上列資料，可以求算各製造部之預計攤費率如下：

$$\text{甲製造部預計攤費率} = \frac{\$18,900}{4,500 \text{小時}} = 4.2$$

$$\text{乙製造部預計攤費率} = \frac{\$15,250}{2,500 \text{小時}} = 6.10$$

$$\text{丙製造部預計攤費率} = \frac{\$17,000}{2,000 \text{小時}} = 8.50$$

各製造部預計攤費率，既如上述，則子丑寅三批產品，可以分攤各製造部製造費用，概如下列：

	子批產品	丑批產品	寅批產品	總計
預計分攤甲製造部製造費用：	$2,220 \times 4.20 = \$9,324$	$1,250 \times 4.20 = \$5,250$	$1,010 \times 4.20 = \$4,242$	\$18,816
預計分攤乙製造部製造費用：	$990 \times 6.10 = 6,039$	$610 \times 6.10 = 4,941$	$720 \times 6.10 = 4,392$	15,372
預計分攤丙製造部製造費用：	$850 \times 8.50 = 7,225$	$630 \times 8.50 = 5,355$	$536 \times 8.50 = 4,556$	17,136
各批產品製造費用成本：	<u>\$22,588</u>	<u>\$15,546</u>	<u>\$13,190</u>	<u>\$51,324</u>

七 預計攤費率之應用

預計攤費率，乃用以計算各批產品分攤各製造部之製造費用，因之，本節所述，即就各批產品成本計算表上如何計算分攤製造費用，總分類帳上應如何記載在製產品分攤製造費用成本，及製造費用單上如何表記已分攤之製造費用，茲分別言之。

1. 成本計算表之攤計製造費用

各批產品，均有成本計算表，為之計算直接材料直接人工與製造費用三種製造成本。分批產品成本計算表之攤計製造費用，乃根據一定分攤方法，用預計攤費率為之計算。

上例大華製造公司分批產品攤計各製造部費用，乃採直接人工時間法，其預計攤費率，事先根據直接人工時間法求得，然後用以計算製造費用成本。

查大華製造公司子丑寅三批產品，三種成本要素資料，已如上述。茲為學者明瞭成本計算計，乃將三批產品之成本計算表，為之編列於下，其各批產品之計算製造費用成本，即就各部預計攤費率，乘各部所做直接人工工作時間而得者也。

成 本 計 算 表

子 批 產 品

單位: 100 件 (假定)

直 接 材 料					直 接 人 工				製 造 費 用	
領單	種類	數量	單價	成 本	日期	部別	工作時間	成 本	攤費率	成 本
1	甲種	20件	\$ 252	\$ 5,040		甲	2,220小時	\$ 4,440	\$ 4.20	\$ 9,324
1	乙種	20件	230	4,600		乙	990小時	2,970	6.10	6,039
1	丙種	20件	260	5,200		丙	850小時	2,975	8.50	7,225
領 料 總 計				14,840						
退 庫					總 計			10,385	\$ 22,588	
x	x	x	x	xx	製 造 成 本					
								直接材料	\$ 14,840	
								直接人工	10,385	
								製造費用	22,588	
退 庫 總 計				xx	成本總額			\$ 47,813		
用 料 總 計				14,840	單位成本			\$ 478.13		

成 本 計 算 表

丑 批 產 品

單位: 110 件 (假定)

直 接 材 料					直 接 人 工				製 造 費 用	
領單	種類	數量	單價	成 本	日期	部別	工作時間	成 本	攤費率	成 本
2	甲種	25件	\$ 252	\$ 6,300		甲	1,250小時	\$ 2,500	\$ 4.20	\$ 5,250
2	乙種	25件	230	5,750		乙	810小時	2,430	6.10	4,641
2	丙種	25件	260	6,500		丙	630小時	2,205	8.50	5,355
			18,550					7,135	15,546	
領 料 總 計										
退 庫					總 計					
x	x	x	x	xx	製 造 成 本					
								直接材料		
								直接人工		
								製造費用		
退 庫 總 計				xx	成本總額					
用 料 總 計					單位成本					

成本計算表
寅批產品

單位：120 件（假定）

直接材料				直接人工				製造費用			
領單	種類	數量	單價	成本	日期	部別	工作時間	成本	攤費率	成本	
3	甲種	15件	\$ 252	\$ 3,780		甲	1,010小時	\$ 2,020	\$ 4.80	\$ 4,242	
3	乙種	15件	230	3,450		乙	720小時	2,160	6.10	4,392	
3	丙種	15件	260	3,900		丙	536小時	1,876	8.50	4,556	
			11,130				6,056		13,190		
領料總計					總計						
退庫					製造成本						
					直接材料						
					直接人工						
					製造費用						
退庫總計					成本總額						
用料總計					單位成本						

按大華製造公司子丑寅三批產品，其製造情形，假定如下：（一）子批產品製造 100 件，完全完工；（二）丑批產品製造 110 件，直接材料已經領足，而人工工作尚未完成；（三）寅批產品製造 126 件，直接材料未曾領足，人工工作亦相差甚遠。因其各批產品製造情形如此，有子批產品已成者，有丑寅兩批產品未成者，故各批產品成本計算表之計算成本，當然互異。凡產品之已成者，三種成本要素，即可為上式，為之結算。凡產品之未成者不能結算三種成本要素，祇須於月底時，用鉛筆小字，在各成本欄之旁邊，為之小結，請看以上丑寅兩成本計算表自明。

所謂成本計算表，乃在製品成本明細分類帳，本表之直接材料成本，受總分類帳在製材料統制帳戶所統制，本表之直接人工成本，受總分數帳上在製人工統制帳戶所統制，本表之製造費用成本，受總分數帳上在製製造費用統制帳戶所統制，茲就子丑寅三批產品之分攤製造費用，共計如下：

子批產品分攤製造費用：	\$22,588
丑批產品分攤製造費用：	15,546
寅批產品分攤製造費用：	13,190
各批產品分攤製造費用總數：	<u>\$51,324</u>

2. 總分類帳在製製造費用之記錄

總分類帳在製製造費用統制帳戶，乃彙總記載各批在製品於某一期內所應分攤之製造費用。在製製造費用統制帳戶之借方記錄，或根據各部工作時間簿於某月內之各部直接人工工作時間總數，或根據各部工作時間簿於某月內之各部機器工作時間總數，或根據各部直接人工薪工單於某月內

之各部直接人工成本總數，分別乘其各部預計攤費率，即得各製造部之製造費用分攤數也。

查大華製造公司各部工作時間簿各部直接人工時間總數為：甲製造部計：4,480 小時，乙製造部計：2,520 小時，丙製造部計：2,016 小時，則可據以彙總計算分攤製造費用如下：

預計分攤甲製造部製造費用：	4,480 小時 × 4.20 = \$18,816
預計分攤乙製造部製造費用：	2,520 小時 × 6.10 = 15,372
預計分攤丙製造部製造費用：	2,016 小時 × 8.50 = 17,136
合 計	<u>\$51,324</u>

上列各製造部之預計分攤製造費用，亦即該月在製產品所應分攤之製造費用，其計算方法，乃就各部彙總計算，非若各批在製品成本計算表之分別計算也。此種彙總計算各製造部之分攤製造費用，可以稽核各批產品於該月內分攤製造費用，有無錯誤，兩方必須求得一致，方屬無訛。此種彙總計算各製造部分攤製造費用，務期加強成本計算員對於各批產品分攤製造費用之慎正從事，亦內部稽核之一法也。

上列各製造部製造費用攤入在製品之總數，共為 \$51,324，則可據以於普通分錄簿上，編作下列記錄：

在製製造費用	\$51,324
甲製造部已分攤製造費用	\$18,816
乙製造部已分攤製造費用	15,372
丙製造部已分攤製造費用	17,136

上列分錄過轉總分類帳各該帳戶後，應如下式：

在製製造費用	甲製造部已分攤製造費用
3/31 \$ 51,324	3/31 \$ 18,816
乙製造部已分攤製造費用	丙製造部已分攤製造費用
3/31 \$ 15,372	3/31 \$ 17,136

上列在製製造費用帳戶，乃該月在製產品分攤製造費用成本之彙總記錄，學者可自行核對，而證實之。

附註：設製造費用之分攤記錄與各廠務部費用之分配記錄，不過轉總分類帳，而僅於各部製造費用單作轉入轉出記錄者，則上列各製造部製造費用之分攤記錄，應如下式：

在製製造費用	\$51,324
已分攤製造費用	\$51,324

3. 各部製造費用單之記錄

上列各製造部已分攤製造費用帳戶，乃各製造部製造費用帳戶之對銷帳戶，亦即各製造部費用

帳戶之貸方記錄，為求表現預計分攤費額起見，故設各製造部已分攤製造費用帳戶，而記載之：

因各製造部已分攤製造費用帳戶，乃各製造部製造費用帳戶之對銷帳戶，故應將各製造部之預計分攤費額，同時記載於各部製造費用單上，茲將各製造部製造費用單列下：

甲製造部製造費用單

間接材料	間接人工	水電	房租	保險	稅捐	折舊	雜費	分配費用	費用	總計
\$ 8,680	\$ 1,120	\$ 60	\$ 100	\$ 164	\$ 44	\$ 150	\$ 360	\$ 2,047	材料	\$ 8,680
	1,120	160		96.57				1,204.58	人工	2,240
								2,486.77	水電	220
								1,658.89	房租	100
									保險	260.57
									稅捐	44
									折舊	150
									雜費	360
									合計	12,054.57
									分配費用	7,397.44
									費用總計	19,452.01
									已分攤費用	18,816
8,680	2,240	220	100	260.57	44	150	360	7,397.44	少分攤費用	636.01

乙製造部製造費用單

間接材料	間接人工	水電	房租	保險	稅捐	折舊	雜費	分配費用	費用	總計
\$ 7,820	\$ 891	\$ 45	\$ 75	\$ 123	\$ 33	\$ 150	\$ 276	\$ 1,569	材料	\$ 7,820
	891	120		81.48				773.10	人工	1,782
								1,865.23	水電	165
								1,105.92	房租	75
									保險	204.48
									稅捐	33
									折舊	150
									雜費	276
									合計	10,505.48
									分配費用	5,313.25
									費用總計	15,818.73
									已分攤費用	15,372
7,820	1,782	165	75	204.48	33	150	276	5,313.25	少分攤費用	446.73

丙 製 造 部 製 造 費 用 單

間接材料	間接人工	水 電	房 租	保 險	稅 捐	折 舊	雜 費	分配費用	費 用 總 計
\$ 11,280	\$ 672	\$ 45	\$ 75	\$ 123	\$ 33	\$ 112.50	\$ 216	\$ 1,228	材料 \$ 11,280
	672	120		76.05				602.32	人工 1,344
								1,865.23	水電 165
								552.96	房租 75
									保險 199.05
									稅捐 33
									折舊 112.50
									雜費 216
									合計 <u>13,424.55</u>
									分配費用 4,248.51
									費用總計 17,673.03
									已分攤費用 17.136
11,280	1,344	165	75	199.05	33	112.50	216	4,248.51	少分攤費用 <u>537.06</u>

八 製 成 品 之 記 錄

工場製造每批產品，一經完成，應即編造製成品通知單，通知會計部以便計算製造成本，茲假定大華製造公司子批產品 100 件，已經完工，當由丙製造部編造製成品通知單，通知會計部，會計部根據子批產品製成品通知單，應即計算其成本計算表。查子批產品成本計算表，已經計算如上，不再復述，會計部應即根據子批產品成本計算表，登記製成品簿與製成品明細分類帳，茲先將製成品簿之記錄，為之列下：

製 成 品 簿

30 年		製造通知單	摘 要	數 量	單 位 成 本	製 成 品 (借)	在製材料 (貸)	在製人工 (貸)	在製製造費用 (貸)
月	日	號 數							
3	28	子 1		100	\$ 478.13	\$ 47,813	\$ 14,840	\$ 10,385	\$ 22,588
						\$ 47,813	\$ 14,840	\$ 10,385	\$ 22,588

上列製成品簿，祇有子批產品之成本記錄，無非舉例說明而已，如尚有其他產品者，亦可根據其成本計算表之各項成本總數，如式登記，月底時，應將此簿各欄成本結出總數然後據以過轉總分類帳各該帳戶之借貸兩方，茲為列示於下。

在 製 材 料				在 製 人 工			
3/31	\$ 44,520	3/31	\$ 14,840	3/31	\$ 23,576	3/31	\$ 10,385

在製製造費用				製成品			
3/31	\$ 51,324	3/31	\$ 22,588	3/1 存貨	\$ 35,600		
				31 成品	47,813		

其次 根據子批產品成本計算表之製造成本總數，登記製成品明細分類帳子批產品明細戶內。茲將製成品明細分類帳各明細帳戶之記錄，為之列下，以示製成品統制帳戶，相互對照：

製成品明細分類帳

子 批 產 品

收 入					發 出					餘 存		
日期	製造通知單	數量	單價	成本	日期	銷貨單	數量	單價	成本	數量	單價	成本
3/28	子 1	100	478.13	47,813						100	478.13	47,813

丑 批 產 品

收 入					發 出					餘 存		
3/1	存 貨	60件	452	27,120						60件	452	27,120

寅 批 產 品

收 入					發 出					餘 存		
3/1	存 貨	20件	424	8,480						20件	424	8,480

上列製成品統制帳戶之借方，共為 \$83,413，其各批產品之明細數字，即月初丑寅兩批存貨與本月製成子批產品，概如下列：

子批產品	(本月製成)	\$47,813
丑批產品	(月初存貨)	27,120
寅批產品	(月初存貨)	8,480
製成品總額		<u>\$83,413</u>

問 題

- 一、製造費用為何採用分攤方法，分攤於各批產品負擔？
- 二、製造費用之分攤方法有幾？並試分別說明其意義。
- 三、試就各種製造費用分攤方法，舉例為之說明。
- 四、試說明各種製造費用分攤方法之應用。
- 五、何謂預計分攤率？其優點為何？
- 六、何謂預計攤費率？並說明預計攤費率之計算步驟。
- 七、試說明預計攤費率應用時之會計處理情形。
- 八、試說明在製製造費用與已分攤製造費用兩帳戶之性質。
- 九、在製品完成時，會計上應如何處理，如何記錄？

習題一

全華工廠民國 28 年 2 月份製造情形，概如下列：

- 一、產品種類，有子丑寅三種，責由甲乙丙三製造部製造，每種製造 500 件。
- 二、各種產品領用直接材料如下：

	子種產品	丑種產品	寅種產品
直接材料領用量	1,000單位	1,000單位	1,000單位
直接材料單位價	\$60	\$70	\$80

三、各種產品在各製造部所做直接人工每週工作時間如下，該月份實做 3 週零 3 天，3 週薪工單已結，並開付款憑單，惟最後三天薪工單未結：

	甲 製 造 部		乙 製 造 部		丙 製 造 部	
	時 間	工 資 率	時 間	工 資 率	時 間	工 資 率
子種產品	1,500 小時	\$3	1,000 小時	\$4	500 小時	\$5
丑種產品	1,200 小時	\$3	700 小時	\$4	300 小時	\$5
寅種產品	1,000 小時	\$3	600 小時	\$4	200 小時	\$5

四、預計各製造部製造費用分攤率，依每一直接人工工作時間規定如下：甲製造部為 \$2.80，乙製造部為 \$3.88，丙製造部為 \$5.95。

五、該月份祇有子種產品完成。

解 題

1. 試為子丑寅三種產品設立成本計算表。
2. 試就以上發生成本資料，分別登記每種產品成本計算表上。

3. 試結算子種產品成本計算表，登記製成品簿及製成品明細分類帳，並過轉總分類帳。
4. 試小計丑寅兩種產品成本計算表。
5. 試證明在製材料在製人工及在製製造費用三種統制帳戶之月底餘額。

習題二

一、興華製造公司民國 28 年 5 月 1 日總分類帳各帳戶餘額如下

現 金	\$ 516,000	
應收票據	82,500	
應收帳款	68,200	
材 料	276,000	
製 成 品	155,500	
預付保險費	20,000	
機件設備	820,000	
生財裝修	380,000	
房 屋	650,000	
應付票據		\$ 109,400
應付帳款		126,800
長期借款		510,000
股 本		2,000,000
公 積		222,000
合 計	<u>\$2,968,200</u>	<u>\$2,968,200</u>

上列製成品存貨帳戶餘額 \$155,500，其明細情形如下：

子種產品：	200 件，	@ \$215.20
丑種產品：	300 件，	\$252.80
寅種產品：	200 件，	\$213.10

二、興華製造公司民國 28 年 5 月份之製造情形，概為下列：

1. 製造子丑寅三批產品，由甲乙丙三製造部負責製造，每種製造 300 件。
2. 各種產品領用直接材料如下：

	子種產品	丑種產品	寅種產品
直接材料領用量	600 單位	600 單位	600 單位
接直材料單位價	\$63	\$75	\$82

3. 各種產品在各製造部所做直接人工每週工作時間如下：該月份實 4 週零 3 天，4 週薪工單已結，並開付款憑單，惟最後三天薪工單未結：

	甲 製 造 部		乙 製 造 部		丙 製 造 部	
	時 間	工 資 率	時 間	工 資 率	時 間	工 資 率
子種產品	800 小時	\$3.20	600 小時	\$4.30	300 小時	\$5.10
丑種產品	600 小時	\$3.20	450 小時	\$4.30	200 小時	\$5.10
寅種產品	400 小時	\$3.20	320 小時	\$4.30	100 小時	\$5.10

4. 該月份各部領用間接材料及間接人工, 概如下列:

	甲製造部	乙製造部	丙製造部	修理部	動力部	材料庫	工廠管理部
間接材料	\$1,800	\$1,750	\$1,680	\$620	\$1,360	\$510	\$1,320
間接人工	880	850	820	1,200	1,500	1,400	5,600

以上各部間接人工因係按月給資, 均經開製付款憑單。

5. 本月應攤銷各部財產火災保險費 \$2,000.

6. 機件設備折舊全年以 10% 計算。

7. 生財器具折舊全年以 8% 計算, 工廠管理部祇計 3%。

8. 房屋折舊全年以 8% 計算, 工廠率計 3%。

9. 本月份付出自來水 \$800, 電燈費 \$2,800.

10. 付出各部財產稅 \$1,200.

11. 付出各部雜費 \$3,200.

12 各部製造費用之分配標準如下:

	甲製造部	乙製造部	丙製造部	修 理 部	動 力 部	材料庫	工廠管理部
各部財產價值比率:	2	2	2	.5	1.5	1	1
各部地面大小比率:	2	2	1.5	.5	1	2	1
各部工人人數比率:	2	1.5	1.5	.5	.5	.5	1.5
各部工作時間:	8,100 小時	6,165 小時	2,700 小時	1,200 小時	1,500 小時		
各部耗用動力比率:	4.7	3.8	1.5	1			
各部耗用水電比率:	2	1.5	1.5	.5	.5	.5	1.5
各部修理件數:	2	2	1				

13. 廠務部費用分配, 採用梯級分配法。

14. 製造部製造費用分攤, 採用機器工作時間法, 該廠規定各部預計攤費率如下:

甲製造部每一機器工作時間為: \$ 6.70

乙製造部每一機器工作時間為: \$ 7.20

丙製造部每一機器工作時間為: \$14.50

15. 該月各批產品在各製造部之機器工作時間, 概如下列:

	甲製造部	乙製造部	丙製造部
--	------	------	------

子種產品	1,200小時	950小時	450小時
丑種產品	800小時	750小時	250小時
寅種產品	600小時	500小時	100小時

16. 該月份子種產品接得內製造部通知,已經完工。

解題

1. 試為興華製造公司開立總分類帳帳戶,並依照其5月1日各帳戶餘額而記入之。
2. 試設置各種原始分錄簿及各種明細分類帳,如普通分錄簿付款憑單簿領料簿製成品各部工作時間簿(註:本簿各製造部欄,分設直接人工時間與機器工作時間兩欄),以及製造費用明細分類帳(即各部製造費用單),在製品明細分類帳(即成本計算表),與製成品明細分類帳,將以上各項發生資料,為之登記。
3. 月底根據付款憑單簿與領料簿之記錄,過轉總分類帳上各有關帳戶之借貸方。
4. 月底在普通分錄簿上作工廠薪工之分析記錄,並據以過轉總分類帳。
5. 月底根據各部製造費用單之總數,於普通分錄簿上作製造費用之轉入各部費用帳戶記錄,並據以過轉總分類帳。
6. 月底根據各部製造費用單之總數,編製廠務部費用分配表,然後據以於普通分錄簿上作各廠務部費用之轉入各製造部費用帳戶記錄,並過轉總分類帳。再登記各部製造費用單,作廠務部費用之分配的轉入與轉出記錄。
7. 試為各批產品成本計算表計算各製造部製造費用分攤數。(註:成本計算表製造費用欄內,添設機器工作時間一欄)。
8. 試根據各部工作時間簿之機器工作時間,計算各製造部之攤費數,然後於普通分錄簿作在製品製造費用之記錄,並為之過轉總分類帳。
9. 試為子批產品成本計算表,結算成本,登記製成品簿及製成品明細分類帳,並過轉於總分類帳。
10. 試用鉛筆小結總分類帳各帳戶餘額,編製一試算表。(註:本題應為保留,以後尚須應用)。

第八章 推銷費用與管理費用

一 製銷總成本之意義

製銷總成本 (cost to make and sell) 者, 乃產品之製造與推銷的總成本, 伸言之, 製銷總成本者, 乃指為銷貨目的所發生的產品製造以及推銷與管理之一切費用也。成本會計不能僅限於計算製造成本之狹義成本而為必須計算製銷總成本之廣義成本, 才能控制成本, 把握利益, 以求業務推進。

本章所述, 即於製造公司之產品製造成本以外, 而就其推銷費用與管理費用之會計方法, 分別為之伸述。

二 管理費用會計之處理步驟

管理費用乃製造公司整個業務之推進所發生之一般費用, 故與製造成本及推銷成本, 均不發生直接關係。但製造公司整個業務管理推進與產品製造推銷關係甚鉅, 因之, 管理費用必須記入產品銷貨總成本內也。然則管理費用究應如何記作銷貨總成本, 其會計之處理步驟若何, 實有伸述之必要, 茲為列示於下:

1. 在總分類帳上, 設置管理費用統制帳戶, 以彙記每月及每年之管理費用總額。
2. 各項管理費用發生, 應依其性質分析登記, 藉悉每月及每年各項管理費用之細數。
3. 將管理費用根據適當分配方法, 分配於各種產品, 以便求知每月及每年各種產品應分配之管理費用。

三 管理費用統制帳戶之意義與記錄

管理費用統制帳戶, 乃各項管理費用之彙總記錄, 彙記有關係整個業務管理之職員薪金、工友工資、川旅費、文具印刷、郵電費、水電費、法律費、稅捐、保險、折舊等等。

管理費用統制帳戶之借方記錄, 係根據付款憑單簿之管理費用欄以及普通分錄簿之各項成本整理記錄而記載者也。

設如上例大華製造公司 3 月份各項管理費用之付款與整理記錄, 有下列各項:

1. 支付職員薪金 \$8,000, 又工友工資 \$850.
2. 支付文具印刷等費 \$580.
3. 支付郵費 \$100, 郵電費 \$180.
4. 支付職員川旅費 \$120.
5. 支付自來水費 \$80, 電燈費 \$90.
6. 支付律師車馬費 \$100, 又會計師車馬費 \$100.

- 7. 支付管理部生財器具稅捐 \$50, 保險費 \$80.
- 8. 支付雜項管理費用 \$550.
- 9. 預付房租, 本月應攤銷 \$200.
- 10. 生財器具折舊本月應計 \$120.

以上 1 至 8 項, 均為付款記錄, 皆經開製付款憑單, 登記下列付款憑單簿:

付 款 憑 單 簿

年 月 日	憑單 帳戶名稱 號數	摘 要	付 款	應付憑單	材 料	工廠薪工	製造費用	推銷費用	管理費用	其他借方帳戶	
			月日	支票 號數	(貸)	(借)	(借)	(借)	(借)	(借)	帳戶名稱	總員 金額
							
				(158,959.8)							
		職員薪金		8,000					8,000		
		工友工資		850					850		
		文具印刷		580					580		
		郵電費		280					280		
		川旅費		120					120		
		水電費		170					170		
		法律費		200					200		
		稅捐		50					50		
		保險		80					80		
		雜費		550					550		
				169,839.80	119,500	35,642	4,117.80		10,880		

上列付款憑單簿之管理費用應付憑單, 假如已就先列六項, 開支票付款, 應行登記下列支票簿:

年 月 日	收款人戶名	支票號數	憑單號數	應付憑單	運貨折扣	現 金
				(借)	(貸)	(借)
			
	(略)			(113,959.80)		(113,959.80)
	(略)			8,000		8,000
	(略)			850		850
	(略)			580		580
	(略)			280		280
	(略)			120		120
	(略)			170		170
				123,959.80		123,959.80

上列付款憑單簿與支票簿各欄記錄, 應於月底時, 分別結出總數, 過轉總分類帳各該帳戶之借貸方, 茲為之概列於下:

材		料	應 付 憑 單	
3/31	119,200	(44,520)	3/31	123,959.80
		(35,660)	3/31	169,839.80

工 廠 薪 工			現 金		
3/31	35,642	(35,642)	x x x	3/31	122,959.80
製 造 費 用			管 理 費 用		
3/31	材料 (3,500.00)	(52,943.80)	3/31	10,880	
	3/31 人工 (12,066)				
	3/31 費用 4,117.80				
	(500)				
	(600)				

下列 9 與 10 兩項整理記錄，一為預付房租之攤銷，一為本月應計之折舊，茲為併列記載於下：

普 通 分 錄 簿

年		總 頁	帳 戶 名 稱 及 摘 要	借 方 金 額		貸 方 金 額	
月	日						
			管理費用	\$ 200	00		
			預付房租			\$ 200	00
			(應計本月份管理部房租)				
			管理費用	120	00		
			生財器具折舊準備			120	00
			(應計本月份生財器具折舊)				

至此，再將上列普通分錄簿之兩項管理費用記錄，過轉總分類帳各該帳戶之借貸方，則應如下列：

管 理 費 用

30 年		摘 要	分 頁	金 額	30 年		摘 要	分 頁	金 額
月	日				月	日			
3	31	各項管理費用	付	\$ 10,880					
	31	房租	分	200					
	31	折舊	分	120					
				11,200					

預 付 房 租

生 財 器 具 折 舊 準 備

(500)
200

120

上列管理費用統制帳戶之借方總數，共為 \$11,200，其明細情形，無從表現，故有待下列管理費用明細分類帳之設置，以為補助，而明詳情。

四 管理費用明細分類帳之意義與記錄

管理費用明細分類帳，或稱管理費用單，乃記載各項管理費用明細項目之詳情，為總分類帳上管理費用統制帳戶之補助記錄也。

管理費用單之格式，乃以每項費用，分欄記載，以求表示每月及每年各項管理費用之細數也。各欄費用總數之和，即為總分類帳上管理費用統制帳戶之借方總額。茲就上例大華製造公司之管理費用資料，為之登記管理費用單如下：

管 理 費 用 單

中 華 民 國 30 年 3 月 份

第 3 頁

月日	記帳憑證 種類號數	職員薪金	工友工資	川旅費	文具印刷	郵電費	水電費	法律費	房租	保險	稅捐	折舊	雜費	費用總計
		\$ 8,000	850	120	580	100	80	100	200	80	50	120	550	職員薪金 \$ 8,000
						180	90	100						工友工資 850
														川旅費 120
														文具印刷 580
														郵電費 280
														水電費 170
														法律費 200
														房租 200
														保險 80
														稅捐 50
														折舊 120
														雜費 550
		8,000	850	120	580	280	170	200	200	80	50	120	550	總計 11,200

五 管理費用之分配

管理費用之分配方法，概有下列兩說：

1. 分配於製銷兩種成本者

謂管理部之事務，乃管理製銷兩種活動，故管理費用應分配於製造成本與推銷成本也。本法即將管理費用之總數，按照各製造部各廠務部及各推銷部之工作人數，比例分配，使由各製造部各廠務部及各推銷部負擔也。本法以分配手續太繁，故一般多未採取。

2. 分配於出售產品者

管理費用雖與產品製銷原無直接關係，但於產品銷售，必須計算成本，以便確定賣價，本法即將一切管理費用，採用適當分配標準，分配於各種產品。

管理費用之分配標準，有下列各種：

- (1) 銷貨成本
- (2) 銷貨數量
- (3) 產品賣價
- (4) 銷貨次數

以上各種分配標準，比較言之，以銷貨數量較為合理。蓋某種產品銷貨數量愈多則其分配管理費用，亦應愈多，此猶產品工作時間愈久應分攤製造費愈多者，其理一也。次之，當推依銷貨成本之分配標準，亦不失為一妥善方法。至以產品賣價或銷貨次數，為分配標準，俱非允當。

六 預計管理費用分攤率之應用

管理費用分配於各種產品，若以期末實際數字計算，一則不能預為確定真確賣價，一則每月管理費用成本有大小不等，因之，一般多採取預計分攤方法，事先精密確定分攤率，以便事後每月據以分攤管理費用成本。本法一則在產品出售時，即可求算管理成本，計算銷貨總成本，以確定賣價；一則使全年度各月份管理費用成本，不致有多少懸殊之弊，以免各月份銷貨總成本及賣價有高低不等現象。

茲假定大華製造公司 30 年度預計管理費用分攤率，採用銷貨成本計算，規定為 \$.20，該公司 3 月份銷售產品如下：

子批產品:	50件	單位賣價 \$956.26	單位成本: \$478.13
丑批產品:	40件	單位賣價 \$904	單位成本: \$452
寅批產品:	15件	單位賣價 \$848	單位成本: \$424

茲將上列各批產品銷貨，登記下列銷貨簿：

銷 貨 簿

30 年		總 頁	顧 客 姓 名	摘 要	付 款 條 件	銷 貨 金 額
月	日					
			王五	子種產品 50件單價 \$956.26		\$ 47,813
				丑種產品 40件單價 904		36,160
				寅種產品 15件單價 848		12,720
				總計		\$ 96,693

其次，應將上項各批產品銷貨之成本，登記下列銷貨成本簿：

銷 貨 成 本 簿

30 年		總 頁	銷貨種類	摘 要	銷貨數量	單位成本	分 攤 率		銷貨成本	推銷成本	管理成本	總成本
月	日						推銷費	管理費				
		製1	子種產品		50件	478.13		\$.20	23,906.50		4,781.30	
			丑種產品		40件	452		.20	18,080		3,616	
			寅種產品		15件	424		.20	6,370		1,272	
									48,346.50		9,639.30	

上列兩原始記錄簿各欄月結總數，應行過轉總分類帳，銷貨簿金額欄之月結總數，應過轉應收帳款帳戶之借方及銷貨帳戶之貸方，又銷貨成本簿之貨成本欄月結總數，應過轉銷貨成本帳戶之借方及製成品帳戶之貸方，其管理成本欄之月結總數，應過轉管理成本帳之借方及已分攤管理費用帳戶之貸方茲為概列於下：

應 收 帳 款		銷 貨 成 本		管 理 成 本	
3/31	96,693	3/31	48,346.50	3/31	9,669.30

銷 貨		製 成 品		已分攤管理費用	
	3/31 96,693	3/1 存貨(35,600)	3/31 48,343.50		3/31 9,669.30
		31 成品(47,813)	餘額 35,066.50		

上列銷貨簿中應收帳款統制帳戶之明細分類帳，即為應收帳款明細分類帳，其記帳方法，與商業會計所述者同，茲不贅述。惟上列銷貨成本簿有關製成品明細分類帳與管理費用單之記錄，實有伸述必要。按製成品明細分類帳各製成品戶之發出欄，乃平日根據上列銷貨成本簿之銷貨成本，逐筆分戶登記。至管理費用單之記載已分攤管理費用，乃於月底為之，其法即於管理費用單內費用總計欄之費用總計數下記之。然後兩者相減，以求其少分攤或多分攤之餘額也。茲為分別併列於下：

1. 製成品明細分類帳

子 批 產 品

第 1 頁

收 入				發 出				餘 存		
子 1	100	478.13	47,813					100	478.13	47,813
				50	478.13	23,906.50		50	478.13	23,906.50

丑 批 產 品

收 入				發 出				餘 存		
存貨	60	452	27,120					60	452	27,120
				40	452	18,030		20	452	9,040

寅 批 產 品

收 入				發 出				餘 存		
存貨	20	424	8,480					20	424	8,480
				15	424	6,360		5	424	2,120

證明：上列製成品明細分類帳各批產品明細戶之存貨餘額，茲為列下：

子批產品 \$23,906.50

丑批產品 9,040

寅批產品 2,120

製成品統制帳戶借方餘額 \$ 5,066.50

2. 管理費用單：

管 理 費 用 單

(略請見上列)		費 用 總 計	
		(略)	
		總計	<u>\$ 11,200</u>
		費用分攤	9,669.30
		少攤餘額	<u>1,530.70</u>

上列銷貨簿之應收帳款，在收到現金時，應行登記下列現金收入簿：

現 金 收 入 簿

年		總 頁	貸方帳戶	摘 要	應收帳款	銷貨折扣	其他帳戶	現 金
月	日				(貸)	(借)	(貸)	(借)
			張三		\$ 92,000	\$ 220		\$ 21,780
			李四		24,000	240		23,760
			王五		29,000	260		28,740
					<u>\$ 72,000</u>	<u>\$ 720</u>		<u>\$ 71,280</u>

上列現金收入簿各欄月結總數，應行過轉總分類帳各該帳戶之借貸方，則如下式：

現 金		銷 貨 折 扣		應 收 帳 款	
3/31	71,280	(123,959.80)	3/31	720	3/31 56,693
					3/31 72,000

上列現金收入簿中應收帳款欄之各項人欠細數，應據以過轉應收帳款明細分類帳各該人欠明細帳戶之貸方，其記帳方法，與商業會計所述者亦同。

設有銷貨退回情事，一則影響人欠債權與銷貨收益之減少，一則影響製成品存貨之增加與銷貨成本之減少。至如推銷成本與管理成本，除非特種情形，由買方承認推銷損失外，通常多由賣方承擔，故多不作推銷成本與管理成本減少記錄。故關於銷貨退回之事實，應設置銷貨退回簿，以記載銷貨退回之發生與人欠債權之減少；并設置銷貨退回成本簿，以記載銷貨成本之減少與製成品存貨之增加。

設如大華製造公司有王五趙六兩人欠客戶，假定退回產品子種 2 件丑種 5 件，則應登記下列銷貨退回簿與銷貨退回成本簿：

6.

銷 貨 退 回 簿

年		總 頁	退貨人姓名	摘 要	數 量	單 位 售 價	金 額
月	日						
		應收 1	王五	子種產品	2件	\$ 956.26	\$ 1,912.52
			趙六	丑種產品	5件	904	4,520.00
							<u>\$ 6,432.52</u>

銷貨退回成本簿

年		總頁	退貨種類	摘要	數量	單位成本	金額
月	日						
		製 1	子種產品	王五	2件	478.13	\$ 956.26
			丑種產品	趙六	5件	452.	2,260
							\$ 3,216.26

上列銷貨退回簿與銷貨退回成本簿各欄月結總數，應行分別過轉總分類帳，銷貨退回簿金額欄之月結總數，應過轉銷貨退回帳戶之借方及應收帳款帳戶之貸方，又銷貨退回成本簿金額欄之月結總數，應過轉製成品帳戶之借方及銷貨成本帳戶之貸方，茲為概列於下：

銷 貨 退 回		製 成 品	
1/31	\$ 6,432.52	3/1	35,600
		31	47,813
		31	3,216.26
應 收 帳 款		銷 貨 成 本	
3/31	96,693	3/31	48,346.50
		3/31	3,216.26
		3/31	72,000
		3/31	6,432.52

上列銷貨退回簿中金額欄之各項人欠減少細數，應據以過轉應收帳款明細分類帳各該人欠明細帳戶之貸方，上列銷貨退回成本簿中金額欄之各項產品退貨細數，應據以過轉製成品明細分類帳各該製成品明細帳戶之借方。

七 推銷費用會計之處理步驟

推銷費用乃製造公司為推銷產品所發生之一切費用，乃製銷總成本之一大要素，茲述其會計處理之步驟於下：

1. 在總分類帳上設置推銷費用統制帳戶，以彙記每月及每年之推銷費用總額。
2. 各項推銷費用發生，應依其性質分析登記，可知每月及每年各項推銷費用之細數。
3. 各項推銷費用發生，應依所有各種產品銷貨分類登記，其他各種普通推銷費用，與各種產品銷貨不發生直接關係者，則以普通推銷費用登記。
4. 將普通推銷費用根據適當分配標準，分配於各種產品銷貨，使全部推銷費用，皆由各種產品銷貨負擔。

八 推銷費用統制帳戶之意義與記錄

推銷費用統制帳戶，乃各項推銷費用之彙總記錄，彙記有關推銷產品之推銷員薪金佣金旅費運費廣告費稅捐保險以及其他各項推銷費用。

推銷費用統制帳戶之借方記錄，係根據付款憑單簿推銷費用欄以及普通分錄簿之各項成本整理記錄而記載者。

設如上例大華製造公司 3 月份各項推銷費用之付款與整理記錄，有下列各項：

1. 支付推銷員薪金 \$6,000, 佣金 \$6,245.20, 旅費 \$1,800.
2. 支付各種產品銷貨之運費 \$2,000, 廣告費 \$1,200, 稅捐 \$2,500, 保險 \$1,800, 保管費 \$3,200.
3. 支付推銷部職員薪金 \$1,500, 工友工資 \$300, 文具用品 \$500, 郵電費 \$180, 電燈費 \$80.
4. 預付房租, 本月推銷部應攤銷 \$260.
5. 運貨設備折舊, 本月應計 \$280.

以上 1 至 3 各項, 皆為付款記錄, 均經開製付款憑單, 登記下列付款憑單簿:

付 款 憑 單 簿

30年 月日	憑單 號數	摘 要	付 款		應付憑單 (貸)	材 料 (借)	工 廠 薪 工 (借)	製 造 費 用 (借)	推 銷 費 用 (借)	管 理 費 用 (借)	其他借方總戶	
			月日	支票 號數							帳戶名稱	總頁金額
						
					(169,959.80)							
		推銷員薪金			\$6,000				\$6,000			
		推銷員佣金			6,245.20				6,245.20			
		推銷員旅費			1,800				1,800			
		銷貨運費			2,000				2,000			
		銷貨廣告費			1,200				1,200			
		銷貨稅捐			2,500				2,500			
		銷貨保險			1,800				1,800			
		成品保管費			3,200				3,200			
		推銷部職員薪金			1,500				1,500			
		推銷部工友工資			300				300			
		推銷部文具用品			500				500			
		推銷部郵電費			180				180			
		推銷員電燈費			80				80			
					197,145	119,200	35,642.4	117.80	27,365.20	10,880		

上列付款憑單簿之推銷費用應付憑單, 假如 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 各項, 經已開支票付款, 則應行登記下列支票簿:

年		收款人戶名	支票號數	憑單號數	應 付 憑 單 (借)	進貨折扣 (貸)	現 金 (貸)
月	日						
		(略)			.....		.....
		(略)			(123,959.80)		(123,959.80)
		(略)			6,000		6,000
		(略)			1,800		1,800
		(略)			2,000		2,000
		(略)			1,200		1,200
		(略)			2,500		2,500
		(略)			1,800		1,800
		(略)			3,200		3,200
		(略)			1,500		1,500
					43,959.80		143,959.80

上列付款憑單簿與支票簿各欄月結總數，應行過轉總分類帳各該帳戶之借貸方，則如下式：

材		料		工廠薪工	
3/31	119,200	(44,520)		3/31	35,642
		(35,660)			(35,642)
製造費用				管理費用	
3/31	材料(35,660)	(52,943.80)		3/31	10,880
3/31	人工(12,066)			3/31	(200)
3/31	費用4,117.80			3/31	(120)
	(500)				
	(600)				
推銷費用		應付憑單		現金	
3/31	27,305.20	3/31	143,959.80	3/31	187,145
					(71,280)
					3/31 143,959.80

上列 4 與 5 兩項整理記錄，茲為記載普通分錄簿如下：

普通分錄簿

年		總頁	帳戶名稱及摘要	借方金額	貸方金額
月	日				
			推銷費用	\$ 260	
			預付房租		\$ 260
			(應計本月份推銷部房租)		
			推銷費用	280	
			運貨設備折舊準備		280
			(應計本月份運貨設備折舊)		

至此，再將上列普通分錄簿之兩項推銷費用記錄，過轉總分類帳各該帳戶之借貸方，應如下式：

推銷費用

30年		摘要	分頁	金額	年		摘要	分頁	金額
月	日				月	日			
3	31	各項推銷費用	付	\$ 27,305.20					
	31	房租	分	260					
	31	折舊	分	280					

預付房租

運貨設備折舊準備

(500)

280

(200)

260

上列推銷費用統制帳戶之借方總數，共為 \$27,845.20，其明細情形，有待下列推銷費用明細分

類帳之設置，以爲補助，而明詳情。

九 推銷費用明細分類帳之意義與記錄

推銷費用明細分類帳，或稱推銷費用單，乃記載各種銷售產品的推銷費用明細項目之詳情，爲總分類帳上推銷費用統制帳戶之補助記錄。

推銷費用單之格式，係將每種銷售產品，分戶記載，每戶又依各項推銷費用，分欄記載。每戶各欄費用總數之和，即爲各該種銷售產品之推銷費用總數，每戶推銷費用總數之和，即爲總分類帳上推銷費用統制帳戶之借方金額。

在登記各種產品推銷費用單之前，大華製造公司之各項推銷費用，有依各種銷售產品發生直接關係者，有與全體銷售產品發生共通的普通關係者。凡與各種產品發生直接關係者，可以直接記入各該產品推銷費用單；凡與全體產品發生普通關係者，先記普通推銷費用單，然後再根據適當分配標準，分配於各種產品推銷費用單內。

按上例大華製造公司之推銷費用，如推銷員薪金，佣金，旅費，銷貨運費，廣告費，稅捐，保險費等等，皆與各種銷售產品，發生直接關係，可以直接記入各該產品推銷費用單內。

1. 推銷員薪金 推銷員薪金，如專爲某種產品銷售而發生者，則可直接記入該種產品推銷費用單，設如有關某數種產品之銷售者，則可根據各該種產品銷售數量或賣價或銷貨定單張數或推銷時間，比例分配於有關之銷售產品。

2. 推銷員佣金 推銷員佣金，如專爲某種產品銷售而發生者，則可直接記入該種產品推銷費用單，設如有關某數種產品之銷售者，則可以各種銷售產品之賣價，比例分配之。

3. 推銷員旅費 推銷員旅費，如專爲某種產品銷售而發生者，則可直接記入該種產品推銷費用單，設如有關某數種產品之銷售者，則可以各種銷售產品之賣價，或數量，或接洽次數，比例分配之。

4. 運費 運費如專爲某種產品銷售而發生者，則可直接記入該種產品推銷費用單。設如有關某數種產品之銷售者，則可根據各種產品之銷售數量，或運貨次數，比例分配之。

5. 廣告費 廣告費如專爲某種產品銷售而發生者，則可直接記入該種產品推銷費用單。設如有關某數種產品之銷售者，則可根據各種產品所佔廣告篇幅大小，比例分配之。

6. 稅捐與保險 稅捐與保險，如專爲某種產品而發生者，則可直接記入該種產品推銷費用單。設如有關某數種產品之銷售者，則可根據各該產品之被課稅值，比例分配之。

又大華製造公司之推銷部職員薪金，工友工資，文具用品，郵電，電話，電燈，房屋，折舊，運貨設備，折舊等等，皆與全體產品之銷售，發生共通關係，應爲登記普通推銷費用單。月底時，總結普通推銷費用之總數，然後根據各種銷售產品之銷售數量或銷貨成本或銷貨次數或賣價，比例分配於各種銷售產品，由普通推銷費用單，轉記各種產品推銷費用也。

茲爲上例大華製造公司之各項推銷費用，爲之登記各種推銷費用單。爲求說明簡單起見，假定各種產品之直接推銷費用，以 3 : 2 : 1 之比例，分配於子丑寅三種銷售產品。茲爲列下：

	總額	子種產品	丑種產品	寅種產品
推銷員薪金	\$6,000	\$3,000	\$2,000	\$1,000
推銷員佣金	6,245.20	3,122.58	2,081.72	1,040.90
推銷員旅費	1,800	900	600	300
銷貨運費	2,000	1,000	666.67	333.33
廣告費	1,200	600	400	200
稅捐	2,500	1,250	833.34	416.66
保險	1,800	900	600	300
合計	<u>\$21,545.20</u>	<u>\$10,772.58</u>	<u>\$7,181.73</u>	<u>\$3,590.89</u>

1. 各種產品推銷費用單

子種產品推銷費用單

中華民國 30 年 3 月份

第 頁

月日	記帳憑證 種類 號數	推銷員薪金	佣金	旅費	運費	廣告費	稅捐	保險	分配費用	費用總計
		\$3,000	3,122.58	900	1,000	600	1,250	900		推銷員薪金 \$3,000
										推銷員佣金 3,122.58
										旅費 900
										運費 1,000
										廣告費 600
										稅捐 1,250
										保險 900
		3,000	3,122.58	900	1,000	600	1,250	900		合計 \$10,772.58

丑種產品推銷費用單

		2,000	2,081.72	600	666.67	400	833.34	600		推銷員薪金 \$2,000
										推銷員佣金 2,081.72
										旅費 600
										運費 666.67
										廣告費 400
										稅捐 833.34
										保險 600
		2,000	2,081.72	600	666.67	400	833.34	600		合計 \$7,181.73

寅種產品推銷費用單

		1,000	1,040.90	300	333.33	200	416.66	300		推銷員薪金	\$ 1,000
										推銷員佣金	1,040.90
										旅費	300
										運費	333.33
										廣告費	200
										稅捐	416.66
										保險	300
		1,000	1,040.90	300	333.33	200	416.66	300		合計	3,590.89

2. 普通推銷費用單

普通推銷費用單

中華民國 30 年 3 月份

月日	記帳 種類	憑證 號數	職員薪金	工友工資	文具用品	郵電費	電燈費	房租	保管費	折舊	雜費	費用總計	
			\$ 1,500	300	500	180	80	260	3,200	280		職員薪金	\$ 1,500
												工友工資	300
												文具用品	500
												郵電費	180
												電燈費	80
												房租	260
												保管費	3,200
												折舊	280
			1,500	300	500	180	80	260	3,200	280		合計	6,300

以上各種推銷費用單總數之和，應與總分類帳上推銷費用統制帳戶之借方總數相等：

子種產品推銷費用單	\$10,772.58
丑種產品推銷費用單	7,181.73
寅種產品推銷費用單	3,590.89
普通推銷費用單	6,300
推銷費用帳戶借方總數：	\$27,345.20

根據上列各種推銷費用單之月結總數，可於普通分錄簿內，編作下列轉帳分錄，將推銷費用統制帳戶之借方總數，結轉於各種產品推銷費用帳戶及普通推銷費用帳如下：

子種產品推銷費用	\$10,772.58
丑種產品推銷費用	7,181.73
寅種產品推銷費用	3,590.89

丑種產品推銷費用		寅種產品推銷費用	
\$ 7,181.73		\$ 3,590.89	
2,356		829	

上列普通推銷費用帳戶，已經借貸兩方結平，分別轉入於各種產品推銷費用帳戶。此時，各種產品推銷費用單，亦應將上列普通推銷費用之分配數，爲之記入，同時應將普通推銷費用單，爲之結清，概如下列：

子種產品推銷費用單

(從略)	分配費用	費用	總計
	\$ 3,115	推銷員薪金	\$ 3,000
		推銷員佣金	3,122.58
		旅費	900
		運費	1,000
		廣告費	600
		稅捐	1,250
		保險	900
		合計	<u>10,772.58</u>
		分配費用	3,115
		總計	<u>13,887.58</u>

丑種產品推銷費用單

(從略)	分配費用	費用	總計
	\$ 2,356	推銷員薪金	\$ 2,000
		推銷員佣金	2,621.72
		旅費	600
		運費	666.67
		廣告費	400
		稅捐	833.34
		保險	600
		合計	<u>7,181.73</u>
		分配費用	2,356
		總計	<u>9,537.73</u>

寅種產品推銷費用單

(從略)	分配費用	費用	總計
	\$ 829	推銷員薪金	\$ 1,000
		推銷員佣金	1,040.90
		旅費	300
		運費	333.33
		廣告費	200
		稅捐	416.66
		保險	300
		合計	<u>3,590.89</u>
		分配費用	829
		總計	<u>4,419.89</u>

普通推銷費用單

(從略)	費用	總計
	職員薪金	1,500
	工友工資	300
	文具用品	600
	郵電費	180
	電燈費	80
	房租	200
	保管費	3,200
	折舊	280
	合計	<u>6,300</u>
	分配：	
	子種產品	\$ 3,115
	丑種產品	2,356
	寅種產品	829
	總計	<u>6,300</u>

附註：推銷費用之分配記錄，與普通推銷費用之分配記錄，可以不過總分類帳，以節省過帳手續，減少總分類帳篇幅，關於普通推銷費用之分配記錄，祇須於各推銷費用單內，作轉入轉出記錄，各推銷費用單，由總分類帳推銷費用帳戶統制，較爲簡明。

—— 預計推銷費用分攤率之應用

上例推銷費用，已經各種銷售產品負擔，其各種產品之推銷費用總數，以其銷貨數量除之，即得

各該產品之推銷費用單位成本，然而此種計算推銷成本之法，有兩大缺點：第一，推銷費用單位成本，必須月底計算，則在產品銷售時，無法求算推銷費用單位成本，無從表現產品銷售之推銷成本，致無從確定其銷貨總成本，亦無從確定其賣價；第二，各月份推銷費用因季節關係，有多有少，如依每月實際推銷費用分配計算，以致各月份產品推銷成本有多有少，亦使各月份產品銷貨總成本有大有小，易致各月份銷貨有淡有旺之弊也。

良以上述兩種缺點，一般多主張在產品銷售時，如能夠計算其推銷成本，即應計算力求每月平均，避免每月間有推銷成本高低之弊，職是之故，遂有預計推銷費用分攤率之設置。

預計推銷費用分攤率者，乃事先預計推銷費用之分攤率，以為事後經常計算推銷成本之標準也。

預計推銷費用分攤率之計算，亦如預計製造費用分攤率者然，第一，根據下年度銷貨計劃，預計下年度各種產品之推銷費用總數，第二，根據下年度銷貨計劃，預計下年度各種產品銷貨數量（或銷貨成本），第三，以預計各種產品銷貨數量除預計各種產品之推銷費用總數即得每一單位銷貨量應攤計推銷費用之分攤率矣。

設如各種產品之推銷，所費心力，一律均等，則祇須求算一預計推銷費用分攤率，即可據以計算各種產品銷售應分攤之推銷費用成本。若各種產品之推銷，所費心力，不相均等，則須分別求算各種產品之預計推銷費用分攤率，方可於事後分別計算各種產品銷售應分攤之推銷費用成本也。

茲假定大華製造公司30年度預計推銷費用分攤率，採用銷貨成本計算，且又規定各種產品有各種分攤率，概如下列：

子種產品：\$.55， 丑種產品：\$.52， 寅種產品：\$.60。

準備上列各種產品之預計推銷費用分攤率，可以分別乘各該產品之銷貨成本，而得各該產品應分攤之推銷成本，可以登記下列銷貨成本簿也：

銷 貨 成 本 簿

年		總頁	銷貨種類	銷貨數量	單位成本	分攤率		銷貨成本 (借)	推銷成本(借)			管理成本 (借)	總成本
月	日					推銷費	管理費		子 品	丑 品	寅 品		
			子種產品	50件	478.13	.55	.20	23,903.50	13,148.58		4,781.30	41,836.38	
			丑種產品	40件	452	.52	.20	18,070		9,401.60	3,616	31,097.60	
			寅種產品	15件	424	.60	.20	6,360			3,816.272	11,448	
								48,346.50	13,148.589	9,401.60	3,816.669.30	54,331.99	

註：上列銷貨成本簿推銷成本欄，又依各種產品分設專欄，乃為便利供給總分類帳各種產品已分攤推銷費用帳戶之記錄者；至銷貨成本與管理成本兩欄，必要時，亦可就各種產品別分設專欄，如事實上無分設各種產品專欄之必要者，則祇銷貨成本管理成本與總成本四欄可矣也。

上列銷貨成本簿之各欄月結總數，應行分別過轉總分類帳，銷貨成本欄之總數，應過轉銷貨成

本帳戶之借方及製成品帳戶之貸方。推銷成本欄之總數，應過轉推銷成本帳戶之借方及各種產品已分攤推銷費用帳戶之貸方，管理成本欄之總數，應過轉管理成本帳戶之借方及已分攤管理費用帳戶之貸方，茲為概列於下：

銷 貨 成 本	製 成 品	寅種產品已分攤推銷費用
3/31 48,346.50	(35,600) | 3/31 48,346.50 (47,813)	3/31 3,816
推 銷 成 本	子種產品已分攤推銷費用	已分攤管理費用
3/31 26,366.18	3/31 13,148.58	3/31 9,669.30
管 理 成 本	丑種產品已分攤推銷費用	
3/3 9,669.30	3/31 9,401.60	

其次根據上列各種產品已分攤推銷成本總數，應登記各該產品推銷費用單如下：

子種產品推銷費用單

丑種產品推銷費用單

(從 略)	推銷員薪金	\$ 3,000

	合計	10,722.58
	分配費用	3,115
	總計	13,887.58
	已分攤數	13,148.58
少分攤餘額	739.00	

(從 略)	推銷員薪金	\$ 2,000

	合計	7,181.73
	分配費用	2,356
	總計	9,537.73
	已分攤數	9,401.60
少分攤餘額	136.13	

寅種產品推銷費用單

(從 略)	推銷員薪金	\$ 1,000

	合計	3,590.89
	分配費用	829
	總計	4,419.89
	已分攤數	3,816
少分攤餘額	603.89	

問 題

- 一、試述銷貨總成本之意義。
- 二、試述管理費用會計之處理步驟。

- 三、試詳述管理費用統制帳戶之意義與記錄。
- 四、何謂管理費用單？其應如何處置？
- 五、試分別詳述管理費用之分配方法與分配標準。
- 六、試述採用預計管理費用分攤率之理由。
- 七、產品銷售時，管理成本如何計算？如何記錄？
- 八、產品銷貨退回時，應如何記帳？
- 九、試述推銷費用會計之處理步驟。
- 十、試詳述推銷費用統制帳戶之意義與記錄。
- 一一、何謂推銷費用單？其應如何設置？
- 一二、各項推銷費用與產品銷售關係如何？試舉例說明之。
- 一三、試述各項推銷費用之分配標準及其記錄。
- 一四、試述普通推銷費用之分配標準及其記錄方法。
- 一五、試述採用預計推銷費用分攤率之理由。
- 一六、產品銷售時，推銷成本如何計算，如何記錄？

習題一

一、中興製造公司民國二十五年六月份發生下列各項管理費用與推銷費用：

1. 支付管理部職員薪金 \$5,200, 工友工資 \$1,500.
2. 支付管理部文具印刷 \$850.
3. 支付郵費 \$210, 電報費 \$380, 自來水 \$890, 電燈費 \$420.
4. 支付職員出差旅費 \$260.
5. 支付律師公費 \$100, 會計師公費 \$100.
6. 預付生財器具保險費, 該月份應攤銷 \$80, 預付房屋保險費, 該月份應攤銷 \$150.
7. 該月份生財器具應計折舊 \$60, 房屋應計折舊 \$320.
8. 支付推銷部職員薪金 \$1,800, 推銷員薪金 \$2,500, 推銷員佣金 \$3,900.
9. 支付推銷員旅費 \$850, 銷貨運費 \$380.
10. 支付廣告費 \$230, 產品稅捐 \$880, 產品保管費 \$2,500.
11. 支付推銷部文具用品 \$620, 郵電費 \$280, 電燈費 \$530.
12. 預付房屋保險費, 該月份應攤銷 \$220.
13. 該月份運貨卡車應計折舊 \$180, 房屋折舊 \$430.

二、中興製造公司銷售甲乙丙三種產品, 計算推銷成本, 採用預計分攤率, 以銷貨成本為分攤標準。經於年初規定常年預計分攤率如下：

關於甲種產品者：

\$ 18

關於乙種產品者:	\$.17
關於丙種產品者:	\$.15
又規定預計管理費用分攤率為	\$.13

三、中興製造公司六月份出售產品數量及其單位成本與單位賣價，概如下列：

品 名	數 量	單位成本	單位賣價
甲種產品	1,000件	\$23	\$55
乙種產品	1,200件	\$25	\$57
丙種產品	1,300件	\$28	\$59

四、上列各種產品銷貨，已收取銷貨總額之一半現款。

五、該月份上列各種產品銷貨退回，概如下列：

甲種產品:	10件
乙種產品:	15件
丙種產品:	20件

解 題

1. 試設置必要之各種原始記錄簿，將上項交易，逐一登記。
2. 試設置管理費用單及各種推銷費用單，記載有關之交易。
3. 試設置製成品明細分類帳，簡單記載各種產品之銷售。（應收帳款明細分類帳免設）。
4. 將各種原始記錄簿之月結總數，於普通分錄簿上，逐一作彙總記錄。
5. 將上項記錄，過轉總分類帳上各該帳戶之借貸方。
6. 試證明下列各種統制帳戶之餘額，是否與其明細分類帳相符：
 1. 製成品統制帳戶
 2. 管理費用統制帳戶
 3. 推銷費用統制帳戶
 4. 已分攤推銷費用帳戶

習 題 二

一、興華製造公司 28 年 5 月份推銷費用與管理費用發生如下：

1. 付出下列各種費用：

費別	推銷部	總管理部
職員薪金	\$3,800	\$5,100
工友工資	120	360
文具印刷	380	520
郵電費	180	230

推銷費用與管理費用

水電費	280	390
佣金	4,200	
旅費	1,200	800
產品稅捐	300	200
產品運費	2,300	
總計	<u>\$12,760</u>	<u>\$7,570</u>

2. 5月份應計損費。

(1) 預付房屋保險費，本月份應攤銷 \$1,200，總管理部與推銷部，平均分配。

(2) 房屋折舊，全年以 8% 計算，總管理部與推銷部應計 $\frac{1}{3}$ ，由兩部分分。

(3) 生財器具折舊，全年以 8% 計算，總管理部與推銷部占 $\frac{2}{3}$ ，由兩部分分。

二、子丑寅三種產品直接推銷費用，試就適當分配標準，為之分配。

三、普通推銷費用之分配，依照各種產品銷貨數量分配。

四、預計攤費率，規定如下：

1. 各種產品預計推銷費用分攤率，以銷貨數量為分攤標準，其分攤率如下：

子種產品： \$22.70

丑種產品： \$26.30

寅種產品： \$22.40

2. 預計管理費用分攤率為 \$15.80，亦依照銷貨數量計算。

五、該月份各種產品銷貨數量及其賣價如下：

子種產品： 380件 每件賣價 \$410

丑種產品： 200件 每件賣價 \$420

寅種產品： 180件 每件賣價 \$400

(製成品之銷貨成本，以先進先出法計算)。

六、該月份銷貨之應收帳款，有三分之二，經收現款。

七、該月份銷貨退回，概如下列：

子種產品： 5件

丑種產品： 10件

寅種產品： 15件

解題

1. 試設置必要之各種原始記錄簿，將以上交易，分別登記。

2. 試設置管理費用單及各種推銷費用單，記載有關之交易。

3. 試將各種原始記錄簿之月結總數，於普通分錄簿上，逐一作彙總記錄。

4. 將上項記錄，過轉總分類帳上各該帳戶之借貸方。

5. 試證明下列各種統制帳戶之餘額，是否與其明細分類帳相符：

1. 製成品統制帳戶
2. 管理費用統制帳戶
3. 推銷費用統制帳戶
4. 已分攤推銷費用統制帳戶

第九章 財務報表

一 財務報表之意義

帳簿者，乃記載企業財產增減變化交易事實之簿籍也。然以帳簿所記交易，事實既繁，帳戶又多，一目視之，自難明瞭其財務狀況，與損益情形，因之，必須有簡明扼要之財務報表，以表現帳簿所記交易之結果，方足以顯示企業之財務狀況與損益情形也。

二 財務報表之種類

帳戶種類：有資產負債類帳戶，有損益類帳戶。資產負債類帳戶，乃表現財務狀況之帳戶；損益類帳戶，乃表現損益情形之帳戶；前者為實物帳戶，即名之為實賬戶者，後者為非實物帳戶，即名義帳戶，亦名為虛帳戶；其所以稱為虛帳戶者，蓋因其屬於資產負債類淨值帳戶之增減因素的帳戶故，期末必須結轉淨值帳戶也。

財務報表，在表達帳簿所記各種帳戶之結果，故財務報表之種類，亦計有二，即資產負債表與損益計算書也。資產負債表者，表現期末企業資產負債類各帳戶之餘額，此即表現期末企業的資產負債與淨值之財務狀況也。損益計算書者，表現本期企業損益類各帳戶之總數，此即表現本期企業的損益情形與結果也。

上述資產負債表與損益計算書，皆為正表，表現各種資產負債淨值以及損益帳戶，力求簡扼，而使一目瞭然，至各該資產負債與損益帳戶之詳細事實，則可另編附表，以為補助，而表詳情，採用本法者，其資產負債表與損益計算書之各該資產負債與損益帳戶，應附註其附表之號數，而於各該資產負債與損益之附表上，亦應加註同樣號數，以便相互對照。

三 財務報表之編製時期

營利企業，大多以一年為營業單位時期，故編製財務報表，多於營業年度終了時為之，每一營業年度終了，應行結算損益一次，我國俗名之為決算是也。我國習俗，亦有半年小決算之辦法，即半年度結算損益一次，因之，決算有年度決算與半年度決算之分，前者謂之大決算，後者謂之小決算。小決算者，乃小結半年度之損益，大決算者，乃總結全年度之損益也。

此外，尚有月計損益制度，即每月底根據帳簿各帳戶之餘額，計算每月損益情形，表現每月底財務狀況，以作次月份營業之參考資料，而不結束損益帳戶。

故言財務報表之編製時期，大率可就上列三種情形言之：

1. 採用營業年度終了決算者，即於年底編製財務報表。
2. 採用半年小決算年底總決算者，則於半年底及年度底，均須編製財務報表。

3. 兼採月計損益制度者，則每月底應編製財務報表。

四 財務報表之編製方式

1. 資產負債表

資產負債表係根據總分類帳內資產負債及淨值各帳戶之餘額編製，以簡明扼要為原則，茲列其編製方式於下：

某 某 製 造 公 司
資 產 負 債 表
中 華 民 國 年 月 日

資 產	負債及淨值
流動資產：	流動負債：
現金：	應付票據 甲11 \$
庫存現金 \$	應付憑單 甲12
銀行存款 	工廠薪工
應收票據 甲1 \$	應付股利
應收帳款 甲2 	流動負債總額 \$
減：呆帳準備 	固定負債：
存貨：	房地產抵押借款 \$
材料 甲3 \$	機件抵押借款
在製品 甲4 	公司債券
製成品 甲5 	固定負債總額
流動資產總額 \$	負債總額 \$
固定資產：	淨值：
房地產 甲6 \$	股本
減：折舊準備 	法定公積
機器設備 甲7 \$	特別公積
減：折舊準備 	盈餘滾存 ..
生財裝修 甲8 \$	本期淨利
減：折舊準備 	淨值總額
固定資產總額 	
無形資產：	
專利權 \$	
商譽 	
無形資產總額 	
遞延資產：	
預付保險費 甲9 \$	
預付廣告費 甲10 	
遞延資產總額 	
資產總額 \$	負債及淨值總額 \$

2. 損益計算書

損益計算書係根據總分類帳各損益帳戶并參考有關損益帳戶之明細帳，為之編製，亦以簡明扼要為原則，惟以製造業之損益情形，與普通商業之損益情形，略有區別。普通商業乃計算商品買賣之損益，比較簡單，製造業乃計算製銷之損益，較為繁複。茲將製造業編製損益計算書應注意各點，列

述於下：

(1)製造業之銷售產品，乃係材料加工製造而成，因之須計算製成品之製造成本。製成品之製造成本，原可詳列於損益計算書上，然以報表太長眉目不清，故多另編製成品之製造成本表，以為補助。

以本期製成品成本，加期初製成品存貨，而得本期製成品總額，然後減去期末製成品存貨其差即為本期銷貨成本也。

(2)又以製成品之製造成本，計算製造費用成本，係用預計分攤率計算，故每期預計分攤製造費用，必與實際發生製造費用，發生少攤或多攤數額。製造成本表祇列計預計分攤製造費用，因之，其少攤或多攤之製造費用，未算入製造成本之內，故應於損益計算書之銷貨成本項下，為之增減。凡製造成本表內少計之少攤製造費用，應於損益計算書銷貨成本項下加之，凡製造成本表內多計之多攤製造費用，應於損益計算書銷貨成本項下減之，則可藉此表現實際銷貨成本也。

(3)製造業對於每批產品銷貨，計算銷貨總成本，包括產品銷貨成本，以及應攤計之管理成本與推銷成本，惟以攤計每批產品銷貨之管理成本與推銷成本，亦用預計分攤率計算，致有發生少攤或多攤的管理費用與推銷費用之情事。凡少攤的管理費用與推銷費用，應於管理成本與推銷成本項下加之，凡多攤之管理費用與推銷費用，應於管理成本與推銷成本項下減之。

下列即為製造公司之損益計算書格式：

某 某 製 造 公 司

損 益 計 算 書

中華民國 年 月 日至 月 日

銷貨毛額 乙 ¹			\$.....
銷貨減額			
銷貨退回 乙 ¹		\$.....	
銷貨折讓 乙 ¹		.....	.....
銷貨淨額			.....
銷貨成本			
期初製成品存貨	\$.....		
本期製成品成本 乙 ²	.....	
本期製成品成本總額	\$.....		
減：期末製成品存貨	.....	\$.....
加：少攤製造費用 乙 ³ (或減多攤製造費用)		.....	.....
銷貨毛利			\$.....
推銷與管理成本			

推銷成本 乙4	\$.....		
加: 少攤推銷費用 乙4	<u>.....</u>	\$.....	
管理成本 乙5	\$.....		
加: 少攤管理費用 乙5	<u>.....</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
銷貨淨利			\$.....
其他利益			
存款利息		\$.....	
進貨折扣		.....
固定資產變賣收入		.....
雜項收入		<u>.....</u>	<u>.....</u>
毛利益			\$.....
其他費用			
借款利息		\$.....	
銷貨折扣		.....
雜項費用		<u>.....</u>	<u>.....</u>
本期淨利			<u><u>\$.....</u></u>

3. 附表

附表者，乃表明資產負債表與損益計算書重要項目之詳細事實也。附表俗名明細表，蓋即表明重要項目之詳細事實之謂。茲將資產負債表與損益計算書之各項明細表，分述如下：

(甲)關於資產負債表者：

關於資產負債表之附表，可就各種資產負債之統制科目，根據其明細分類帳為之編製，茲為分別述下：

(甲1)應收票據明細表

信記公司	\$.....
盛昌公司	.....
開明公司	<u>.....</u>
合計	<u><u>\$.....</u></u>

(甲2)應收帳款明細表

興業公司	\$.....
全盛商號	.....
合興公司	<u>.....</u>
合計	<u><u>\$.....</u></u>

(甲3)材料存貨明細表

直接材料:

甲種材料	\$.....	
乙種材料	.....
.....	\$

間接材料:

子種材料	\$.....	
丑種材料	.....
.....
合計		<u>\$.....</u>

(甲4)在製品存貨明細表

在製材料:

甲種產品——在製材料	\$.....	
乙種產品——在製材料	.....
.....	\$.....

在製人工:

甲種產品——在製人工	\$.....	\$.....
乙種產品——在製人工	.....
.....	\$.....

在製製造費用:

甲種產品——在製製造費用	\$.....	
乙種產品——在製製造費用	.....
.....
合計		<u>\$.....</u>

(甲5)製成品存貨明細表

甲種製成品	\$.....
乙種製成品	.....
.....
合計	<u>.....</u>

(甲6)房地產明細表

甲處地產	\$.....	
乙處地產	.....
.....	\$.....
甲處房屋	\$.....	

乙處房屋	.....	
.....		\$.....
減:折舊準備			.....
現值			<u>\$.....</u>
(甲7)機器設備明細表			
甲種機器	\$.....		
乙種機器	.....	
.....		\$.....
減:折舊準備			.....
甲種設備	\$.....		
乙種設備	.....	
.....		\$.....
減:折舊準備			.....
現值			<u>\$.....</u>
(甲8)生財裝修明細表			
甲種生財裝修			\$.....
乙種生財裝修			.....
.....		
減:折舊準備			.....
現值			<u>\$.....</u>
(甲9)預付保險費明細表			
房屋保險	\$.....		
機器保險	.....	
生財保險	.....	
合計	<u>\$.....</u>		
(甲10)預付廣告費			
甲種產品	\$.....		
乙種產品	.....	
丙種產品	.....	
合計	<u>\$.....</u>		
(甲11)應付票據明細表			
中央銀行	\$.....		
中國銀行	.....	

重慶錢莊	.....
惠通銀號	.....
合計	<u>\$.....</u>

(甲12)應付憑單明細表

大達公司	\$.....
惠成公司	.....
開源公司	.....
合計	<u>\$.....</u>

乙、關於損益計算書

關於損益計算書之附表,可就各種重要科目,爲之編製,其主要者,厥爲製成品製造成本表製造費用明細表推銷費用明細表管理費用明細表以及銷貨明細表,茲述如下:

(乙1)銷貨明細表

銷貨明細表者,乃表明各種產品銷貨之詳情,可就銷貨簿之記錄,爲之分析而編製之,如銷貨簿設有各種產品專欄者,則可就該專欄之月結總數編製,其式如下:

甲種產品銷貨	\$.....
乙種產品銷貨	.....
丙種產品銷貨	.....
合計	<u>\$.....</u>

(乙2)製造成本表

製造成本表者,乃表現本期製成品製造成本之詳情也,本表編製,可分直接材料直接人工製造費用及在製品存貨四大部份,根據總分類帳材料工廠薪工製造費用及在製材料在製人工在製製造費用等帳戶之借貸方記錄,爲之編製,其式如下:

某 某 製 造 公 司
製 造 成 本 表
中 華 民 國 年 月 日 至 月 日

直接材料:

期初材料存貨	\$.....	
本期材料進貨	.....
材料總額	\$.....	
減: 期末材料存貨	.....
本期耗用材料總額		\$.....
減: 間接材料耗用成本(乙3)		.....
本期直接材料成本		\$.....

直接人工:

工廠薪工總數	\$.....	
減: 間接人工成本(乙3)	.....
本期直接人工成本		.....

製造費用

製造費用總數(乙3)	\$.....	
減: 多攤製造費用(乙3)	.....
本期已分攤製造費用成本		.....

本期製造成本

加: 期初在製品存貨		
在製材料	\$.....	
在製人工	.....
在製製造費用	.....	.....

本期製造成本總額

減: 期末在製品存貨		
在製材料	\$.....	
在製人工	.....
在製製造費用	.....	.....

本期製成品成本

		\$.....
--	--	---------

(乙3)製造費用明細表

製造費用明細表者, 乃表示本期各部製造費用實際發生數與預計分攤數之詳情也。本表為製造成本表之附表, 其編製乃以各部製造費用單為根據, 其式如下:

製 造 費 用 明 細 表

項 目	甲製造部	乙製造部	丙製造部	總 計
間接材料	\$.....	\$.....	\$.....	\$.....
間接人工
水電
房租
保險
稅捐
折舊
雜費
各部直接費用

加：他部分配費用：

工廠管理處	.....	.....	.....	.....
材料庫	.....	.....	.....	.....
動力部	.....	.....	.....	.....
修理部	.....	.....	.....	.....
各部費用總額	.....	.....	.....	.....
各部費用分攤額	.....	.....	.....	.....
各部費用少(多*)分攤額	<u>\$.....</u>	<u>\$.....</u>	<u>\$.....*</u>	<u>\$.....</u>

註：如某部費用分攤數額大於實際數額，謂之多分攤額，應標註*符號，或以紅水標記，以示區別。

(乙4)推銷費用明細表

推銷費用明細表者，乃表示本期各種產品實際推銷費用與預計分攤費用之詳情也。本表編製，乃以各種產品推銷費用單為根據，其式如下：

推 銷 費 用 明 細 表

項 目	甲種產品	乙種產品	丙種產品	總 計
推銷員薪金	\$.....	\$.....	\$.....	\$.....
推銷員佣金
推銷員旅費
銷貨運費
廣告費
包裝費
保險
稅捐
各種產品直接費用
普通推銷費用
各種產品費用總額
各種產品費用已分攤額
各種產品少(多*)分攤額	<u>\$.....</u>	<u>\$.....</u>	<u>\$.....*</u>	<u>\$.....</u>

(乙5)管理費用明細表

管理費用明細表者，乃表示本期總管理部各種管理費用之詳情也。此表根據管理費用單編製，其式如下：

管 理 費 用 單

職員薪金	\$.....	
工友工資	.....
旅費	.....
文具印刷	.....
郵電費	.....
水電費	.....
法律費	.....
房租	.....
保險	.....
稅捐	.....
折舊	.....
雜費	.....
管理費用總額		\$.....
管理費用已分攤額		.....
管理費用少(多*)分攤額		\$.....

五 報表編製實例

茲舉上例大華製造公司民國30年3月份報表之編製，以爲簡單釋例。

1. 假定大華製造公司3月初總分類帳餘額試算表，概如下列：

試 算 表

現金	\$110,000	
應收票據	30,000	
應收帳款	25,000	
製成品	35,600	
預付房租	9,600	
機器設備	72,000	
機器設備折舊準備		\$14,400
生財裝修	14,400	
生財裝修折舊準備		2,880
運貨設備	33,600	
運貨設備折舊準備		6,720
應付票據		31,600

應付憑單	12,520
股本	250,000
公積	12,000
	\$330,200
	\$330,200

2. 大華製造公司3月份總分類帳各帳戶借貸方之記錄, 概如下列:

<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">現 金</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">月初 110,000</td> <td style="width: 50%;">143,959.80</td> </tr> <tr> <td>71,280</td> <td>借餘 37,320.20</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">應 收 票 據</td> </tr> <tr> <td>月初 30,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">應 收 帳 款</td> </tr> <tr> <td>月初 25,000</td> <td>72,000</td> </tr> <tr> <td>96,693</td> <td>6,432.52</td> </tr> <tr> <td></td> <td>借餘 43,260.48</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">製 成 品</td> </tr> <tr> <td>月初 35,600</td> <td>48,346.50</td> </tr> <tr> <td>47,813</td> <td>借餘 38,282.76</td> </tr> <tr> <td>3,216.26</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">預 付 房 租</td> </tr> <tr> <td>月初 9,600</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td></td> <td>200</td> </tr> <tr> <td></td> <td>260</td> </tr> <tr> <td></td> <td>借餘 8,640</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">機 器 設 備</td> </tr> <tr> <td>月初 72,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">機器設備折舊準備</td> </tr> <tr> <td>貸餘 15,000</td> <td>月初 14,400</td> </tr> <tr> <td></td> <td>600</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">生 財 裝 修</td> </tr> <tr> <td>月初 14,400</td> <td></td> </tr> </table>	現 金		月初 110,000	143,959.80	71,280	借餘 37,320.20	應 收 票 據		月初 30,000		應 收 帳 款		月初 25,000	72,000	96,693	6,432.52		借餘 43,260.48	製 成 品		月初 35,600	48,346.50	47,813	借餘 38,282.76	3,216.26		預 付 房 租		月初 9,600	500		200		260		借餘 8,640	機 器 設 備		月初 72,000		機器設備折舊準備		貸餘 15,000	月初 14,400		600	生 財 裝 修		月初 14,400		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">生財裝修折舊準備</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">貸餘 3,000</td> <td style="width: 50%;">月初 2,880</td> </tr> <tr> <td></td> <td>120</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">運 貨 設 備</td> </tr> <tr> <td>月初 33,600</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">運貨設備折舊準備</td> </tr> <tr> <td>貸餘 7,000</td> <td>月初 6,720</td> </tr> <tr> <td></td> <td>280</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">應 付 票 據</td> </tr> <tr> <td></td> <td>月初 31,680</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">應 付 憑 單</td> </tr> <tr> <td>143,959.80</td> <td>月初 12,520</td> </tr> <tr> <td>貸餘 65,70.20</td> <td>197,145</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">股 本</td> </tr> <tr> <td></td> <td>月初 250,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">公 積</td> </tr> <tr> <td></td> <td>月初 12,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">材 料</td> </tr> <tr> <td>119,200</td> <td>44,520</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35,660</td> </tr> <tr> <td></td> <td>借餘 39,020</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">在 製 材 料</td> </tr> <tr> <td>44,520</td> <td>14,840</td> </tr> <tr> <td></td> <td>借餘 29,680</td> </tr> </table>	生財裝修折舊準備		貸餘 3,000	月初 2,880		120	運 貨 設 備		月初 33,600		運貨設備折舊準備		貸餘 7,000	月初 6,720		280	應 付 票 據			月初 31,680	應 付 憑 單		143,959.80	月初 12,520	貸餘 65,70.20	197,145	股 本			月初 250,000	公 積			月初 12,000	材 料		119,200	44,520		35,660		借餘 39,020	在 製 材 料		44,520	14,840		借餘 29,680	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">製 造 費 用</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">\$ 35,660</td> <td style="width: 50%;">\$ 52,943.80</td> </tr> <tr> <td>12,066</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4,117.80</td> <td></td> </tr> <tr> <td>500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>600</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">52,943.80</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">52,943.80</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">工 廠 薪 工</td> </tr> <tr> <td>23,576</td> <td>35,642</td> </tr> <tr> <td>12,066</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">35,642</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">35,642</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">在 製 人 工</td> </tr> <tr> <td>23,576</td> <td>10,385</td> </tr> <tr> <td></td> <td>借餘 13,191</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">在 製 製 造 費 用</td> </tr> <tr> <td>51,324</td> <td>22,588</td> </tr> <tr> <td></td> <td>借餘 28,736</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">甲 製 造 部 製 造 費 用</td> </tr> <tr> <td>12,054.57</td> <td>借餘 19,452.01</td> </tr> <tr> <td>2,047</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,204.58</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,486.97</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">1,658.89</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">乙 製 造 部 製 造 費 用</td> </tr> <tr> <td>10,505.48</td> <td>借餘 15,818.73</td> </tr> <tr> <td>1,569</td> <td></td> </tr> <tr> <td>773.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,865.23</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">1,105.92</td> <td></td> </tr> </table>	製 造 費 用		\$ 35,660	\$ 52,943.80	12,066		4,117.80		500		600		52,943.80	52,943.80	工 廠 薪 工		23,576	35,642	12,066		35,642	35,642	在 製 人 工		23,576	10,385		借餘 13,191	在 製 製 造 費 用		51,324	22,588		借餘 28,736	甲 製 造 部 製 造 費 用		12,054.57	借餘 19,452.01	2,047		1,204.58		2,486.97		1,658.89		乙 製 造 部 製 造 費 用		10,505.48	借餘 15,818.73	1,569		773.10		1,865.23		1,105.92	
現 金																																																																																																																																																														
月初 110,000	143,959.80																																																																																																																																																													
71,280	借餘 37,320.20																																																																																																																																																													
應 收 票 據																																																																																																																																																														
月初 30,000																																																																																																																																																														
應 收 帳 款																																																																																																																																																														
月初 25,000	72,000																																																																																																																																																													
96,693	6,432.52																																																																																																																																																													
	借餘 43,260.48																																																																																																																																																													
製 成 品																																																																																																																																																														
月初 35,600	48,346.50																																																																																																																																																													
47,813	借餘 38,282.76																																																																																																																																																													
3,216.26																																																																																																																																																														
預 付 房 租																																																																																																																																																														
月初 9,600	500																																																																																																																																																													
	200																																																																																																																																																													
	260																																																																																																																																																													
	借餘 8,640																																																																																																																																																													
機 器 設 備																																																																																																																																																														
月初 72,000																																																																																																																																																														
機器設備折舊準備																																																																																																																																																														
貸餘 15,000	月初 14,400																																																																																																																																																													
	600																																																																																																																																																													
生 財 裝 修																																																																																																																																																														
月初 14,400																																																																																																																																																														
生財裝修折舊準備																																																																																																																																																														
貸餘 3,000	月初 2,880																																																																																																																																																													
	120																																																																																																																																																													
運 貨 設 備																																																																																																																																																														
月初 33,600																																																																																																																																																														
運貨設備折舊準備																																																																																																																																																														
貸餘 7,000	月初 6,720																																																																																																																																																													
	280																																																																																																																																																													
應 付 票 據																																																																																																																																																														
	月初 31,680																																																																																																																																																													
應 付 憑 單																																																																																																																																																														
143,959.80	月初 12,520																																																																																																																																																													
貸餘 65,70.20	197,145																																																																																																																																																													
股 本																																																																																																																																																														
	月初 250,000																																																																																																																																																													
公 積																																																																																																																																																														
	月初 12,000																																																																																																																																																													
材 料																																																																																																																																																														
119,200	44,520																																																																																																																																																													
	35,660																																																																																																																																																													
	借餘 39,020																																																																																																																																																													
在 製 材 料																																																																																																																																																														
44,520	14,840																																																																																																																																																													
	借餘 29,680																																																																																																																																																													
製 造 費 用																																																																																																																																																														
\$ 35,660	\$ 52,943.80																																																																																																																																																													
12,066																																																																																																																																																														
4,117.80																																																																																																																																																														
500																																																																																																																																																														
600																																																																																																																																																														
52,943.80	52,943.80																																																																																																																																																													
工 廠 薪 工																																																																																																																																																														
23,576	35,642																																																																																																																																																													
12,066																																																																																																																																																														
35,642	35,642																																																																																																																																																													
在 製 人 工																																																																																																																																																														
23,576	10,385																																																																																																																																																													
	借餘 13,191																																																																																																																																																													
在 製 製 造 費 用																																																																																																																																																														
51,324	22,588																																																																																																																																																													
	借餘 28,736																																																																																																																																																													
甲 製 造 部 製 造 費 用																																																																																																																																																														
12,054.57	借餘 19,452.01																																																																																																																																																													
2,047																																																																																																																																																														
1,204.58																																																																																																																																																														
2,486.97																																																																																																																																																														
1,658.89																																																																																																																																																														
乙 製 造 部 製 造 費 用																																																																																																																																																														
10,505.48	借餘 15,818.73																																																																																																																																																													
1,569																																																																																																																																																														
773.10																																																																																																																																																														
1,865.23																																																																																																																																																														
1,105.92																																																																																																																																																														

丙製造部製造費用		推 銷 費 用		丙製造部已分攤製造費用	
13,424.55	借餘 17,673.06	27,305.20	27,845.20		17,135
1,228		260			
602.32		280			
1,865.23		27,845.20	27,845.20		
552.96					
修理部費用		子種產品推銷費用		子種產品已分攤推銷費用	
3,317.77	3,317.77	10,772.18	借餘 13,887.58		
		3,115			
動力部費用		丑種產品推銷費用		丑種產品已分攤推銷費用	
6,217.43	6,217.43	7,181.73	借餘 9,537.73		
		2,356			
材料庫費用		寅種產品推銷費用		寅種產品已分攤推銷費用	
2,580	2,580	3,590.89	借餘 4,419.89		
		829			
工廠管理部費用		普通推銷費用		已分攤管理費用	
4,844	4,844	6,300	6,300		9,669.30
管理費用		推 銷 成 本		銷 貨	
10,880	借餘 11,200	26,366.18			96,693
200					
120					
管理成本		甲製造部已分攤製造費用		銷 貨 成 本	
9,669.30			18,816	48,346.50	3,216.28
					借餘 45,130.24
		乙製造部已分攤製造費用		銷 貨 退 回	
			15,372	6,432.52	
				銷 貨 折 扣	
				720	

3. 大華製造公司民國 30 年 3 月底總分類帳各帳戶之借貸方餘額，就上列所示，可以編製試算表如下：

大 華 製 造 公 司
試 算 表
民 國 30 年 3 月 31 日

現金	\$37,320.20
應收票據	30,000

應收帳款	43,260.43	
材料	39,020	
在製材料	29,680	
在製人工	13,191	
在製製造費用	28,736	
製成品	38,282.76	
預付房租	8,640	
機器設備	72,000	
機器設備折舊準備		\$15,000
生財裝修	14,400	
生財裝修折舊準備		3,000
運貨設備	33,600	
運貨設備折舊準備		7,000
應付票據		31,680
應付憑單		65,705.20
股本		250,000
公積		12,000
甲製造部製造費用	19,452.01	
乙製造部製造費用	15,818.73	
丙製造部製造費用	17,673.06	
子種產品推銷費用	13,887.58	
丑種產品推銷費用	9,537.73	
寅種產品推銷費用	4,419.89	
管理費用	11,200	
推銷成本	26,366.18	
管理成本	9,669.30	
甲製造部已攤製造費用		18,816
乙製造部已攤製造費用		15,372
丙製造部已攤製造費用		17,136
子種產品已攤推銷費用		13,148.58
丑種產品已攤推銷費用		9,401.60
寅種產品已攤推銷費用		3,816
已分攤管理費用		9,669.30

銷貨		96,693
銷貨成本	45,130.24	
銷貨退回	6,432.52	
銷貨折扣	720	
合計	568,437.68	568,437.68

4. 大華製造公司民國 30 年 3 月份總分類帳餘額試算表，已詳上列。惟因直接根據上列試算表，編製資產負債表與損益計算書，既感不便，又易錯誤，故在編製此種財務報表之前，宜先編製結帳底表 (working sheet)，然後據以編製財務報表，并作整理記錄與結帳記錄。

下列所述，即為大華製造公司之結帳底表，并假定尚有應收未收票據利息 \$520，應付未付票據利息 \$380，應列入表內，併為之整理：

(見附表)

5. 大華製造公司民國30年3月底資產負債表與損益計算書，即可根據上列結帳底表編製。茲根據上列結帳底表之資產負債欄數額，編製資產負債表如下：

大 華 製 造 公 司
資 產 負 債 表
民 國 30 年 3 月 31 日

資 金		負 債 及 淨 值	
流動資產：		流動負債：	
現金	\$ 37,320.20	應付票據	\$ 31,680
應收票據	30,000	應付憑單	65,705.20
應收帳款	43,260.48	應付未付利息	380
應收未收利息	520	流動負債總額	\$ 97,765.20
存貨：		淨值：	
材料	\$ 39,020	股本	\$ 250,000
在製材料	29,680	公積	12,000
在製人工	13,191	本期淨利	3,885.24
在製製造費用	28,736	淨值總額	255,885.24
製成品	38,282.76		
流動資產總額	148,909.76		
260,010.44			
固定資產：			
機器設備	\$ 72,000		
減：機器設備折舊準備	15,000		
57,000			
生財裝修	\$ 14,400		
減：生財裝修折舊準備	3,000		
11,400			
運貨設備	\$ 33,600		
減：運貨設備折舊準備	7,000		
26,600			
固定資產總額	95,000		
遞延資產：			
預付房租	\$ 640		
資產總額	\$ 363,650.44		
			\$ 363,650.44

又根據上列結帳底表之損益數額，編製損益計算書如下：

大 華 製 造 公 司
損 益 計 算 書
民 國 30 年 3 月 1 日 至 31 日

銷貨毛額		\$ 36,693
銷貨減價		
銷貨退回		6,432.52
銷貨淨額		90,260.48
銷貨成本：		
期初製成品存貨	\$ 35,600	
本期製成品成本(見附表一)	47,813	
本期製成品成本總額	83,413	
減：期末製成品存貨	38,282.76	\$ 45,130.24
加：少分攤製造費用(見附表二)		1,619.80
		46,750.04

銷貨毛利			43,510.44
推銷與管理成本:			
推銷成本(見附表三)	\$ 26,366.18		
加: 少分攤推銷費用(見附表三)	1,479.02	\$ 27,845.20	
管理成本(見附表四)	\$ 9,669.30		
加: 少分攤管理費用(見附表四)	1,530.70	11,200	39,045.20
銷貨淨利			\$ 4,465.24
其他利益:			
利息收益			520
毛利益			4,985.24
其他費用:			
利息費用		\$ 380	
銷貨折扣		720	1,100
本期淨利			3,885.24

6. 本節所述者, 爲損益計算書之附表, 以供學者參考。

(1) 製造成本表 上列損益計算書本期製成品成本, 乃一總數, 其明細情形, 有待製造成本表之表現, 茲將大華製造公司 3 月份之製造成本表, 爲之列下:

大 華 製 造 公 司

製 造 成 本 表 (附表一)

民國 30 年 3 月 1 日至 31 日

直接材料:			
期初材料存貨	\$		
本期材料進貨	119,200		
材料總額	119,200		
減: 期末材料存貨	39,020		
本期耗用材料總額		\$ 80,180	
減: 間接材料耗用總額(見附表二)		35,660	
本期直接材料成本			\$ 44,520
直接人工:			
工廠薪工總數		\$ 35,642	
減: 間接人工成本(見附表二)		12,066	
本期直接人工成本			23,576
製造費用:			
製造費用總數(見附表二)		\$ 52,943.80	
減: 少分攤製造費用(見附表二)		1,619.80	
本期已分攤製造費用成本			51,324
本期製造成本總額			\$ 119,420
減: 期末在製品存貨:			
在製材料		\$ 20,687	
在製人工		13,191	
在製製造費用		28,736	71,607
本期製成品成本			\$ 47,813

(2) 製造費用明細表 製造費用明細表爲製造成本表的製造費用項目之對表, 本表係根據各部製造費用單編製, 茲將大華製造公司 3 月份製造費用明細表, 編製如下:

製 造 費 用 明 細 表 (附表二)

項 目	甲製造部	乙製造部	丙製造部	修理部	動力部	材料部	工管部	總 計
間接材料	\$ 8,680	\$ 7,820	\$ 11,280	\$ 1,656	\$ 4,280	\$ 904	\$ 1,040	35,660
間接人工	2,240	1,782	1,344	1,120	1,344	876	3,360	12,066
水電	220	165	165	165	165	110	110	1,100
房租	100	75	75	75	75	50	50	500
保險	260.57	204.48	199.05	133.77	135.93	582	82	1,597.80
稅捐	44	33	33	33	33	22	22	220
折舊	150	150	112.50	75	112.50	....	....	600
雜費	360	276	216	60	72	36	180	1,200
各部直接費用	12,054.57	10,505.48	13,424.55	3,317.77	6,217.43	2,580	4,844	52,943.80
加：他部分配費用								
工管部費用	2,047	1,569	1,228					\$ 4,844
材料庫費用	1,204.58	773.19	632.32					2,580
動力部費用	2,486.97	1,865.23	1,865.23					6,217.43
修理部費用	1,458.89	1,105.92	552.96					3,317.77
各部費用總額	19,452.01	15,818.73	17,673.06					\$ 52,943.80
減：各部費用已分攤額	18,816	15,372	17,136					51,324
各部費用少分攤額	636.01	446.73	537.01					\$ 1,619.80

(3) 推銷費用明細表 推銷費用明細表，為損益計算書的推銷成本項目之附表，本表係根據各種推銷費用單編製，茲將大華製造公司 3 月份推銷費用明細表，編製如下：

推 銷 費 用 明 細 表 (附表三)

項 目	子種產品	丑種產品	寅種產品	普通推銷費用	總 計
推銷員薪金	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 1,000		\$ 6,000
推銷員佣金	3,122.58	2,081.72	1,040.90		6,245.20
推銷旅費	900	600	300		1,800
銷貨運費	1,000	666.67	333.33		2,000
廣告費	600	400	200		1,200
稅捐	1,250	833.34	416.66		2,500
保險	900	600	300		1,800
推銷部職員薪金				\$ 1,500	1,500
推銷部工友工資				300	300
推銷部文具用品				500	500
推銷部郵電費				180	180
推銷部電燈費				80	80
推銷部房租				260	260
成品保管費				3,200	3,200
運貨設備折舊				280	280
合計	10,772.58	7,181.73	3,590.89	6,300	27,845.20
加：普通推銷費用分配額	3,115	2,356	829		6,300
各種產品費用總額	13,887.58	9,537.73	4,419.89		27,845.20
減：各種產品費用已分攤額	13,148.58	9,401.60	3,816		26,366.18
各種產品費用少分攤額	739.00	136.13	603.89		1,479.02

(4) 管理費用明細表 管理費用明細表，為損益計算書管理成本項目之附表，本表係根據管理費用單編製，茲將大華製造公司 3 月份管理費用明細表，編製如下：

管理費用明細表(附表四)

項 目	全 額
職員薪金	\$8 000
工友工資	850
用廢費	120
文具印刷	580
郵電費	280
水電費	170
法律費	200
房租	200
保險	80
稅捐	50
折舊	120
雜費	550
總額	\$11,200
已分攤額	9,669.30
少分攤額	\$1,530.70

7.按上列結帳底表整理欄,尚有各種整理記錄,應於普通分錄簿,作下列整理記錄:

(1)將甲製造部已攤製造費用結轉甲製造部製造費用帳戶:

甲製造部已攤製造費用	\$18,816
甲製造部製造費用	\$18,816

(2)將乙製造部已攤製造費用結轉乙製造部製造費用帳戶:

乙製造部已攤製造費用	\$15,372
乙製造部製造費用	\$15,372

(3)將丙製造部已攤製造費用結轉丙製造部製造費用帳戶:

丙製造部已攤製造費用	\$17,136
丙製造部製造費用	\$17,136

(4)將各製造部製造費用帳戶之借方餘額結轉少分攤製造費用帳戶:

少分攤製造費用	\$1,619.80
甲製造部製造費用	\$636.01
乙製造部製造費用	446.73
丙製造部製造費用	537.06

(5) 將子種產品已攤推銷費用，結轉子種產品推銷費用帳戶：

子種產品已攤推銷費用	\$13,148.58
子種產品推銷費用	\$13,148.58

(6) 將丑種產品已攤推銷費用，結轉丑種產品推銷費用帳戶：

丑種產品已攤推銷費用	\$9,401.60
丑種產品推銷費用	\$9,401.60

(7) 將寅種產品已攤推銷費用，結轉寅種產品推銷費用帳戶：

寅種產品已攤推銷費用	\$3,816
寅種產品推銷費用	\$3,816

(8) 將各種產品推銷費用帳戶之借方餘額，結轉少分攤推銷費用帳戶：

少分攤推銷費用	\$1,479.02
子種產品推銷費用	\$739
丑種產品推銷費用	136.13
寅種產品推銷費用	603.89

(9) 將已分攤管理費用結轉管理費用帳戶：

已分攤管理費用	\$9,669.30
管理費用	\$9,669.30

(10) 將管理費用帳戶之借方餘額，結轉少分攤管理費用帳戶：

少分攤管理費用	\$1,530.70
管理費用	\$1,530.70

(11) 整理應收票據之應收未收利息：

應收未收利息	\$520
利息收益	\$520

(12) 整理應付票據之應付未付利息：

利息費用	\$380
應付未付利息	\$380

8. 其次，根據上列結帳底表之損益欄資料，於普通分錄簿，編作下列結帳記錄：

(1) 將各項成本結轉損益帳戶：

損益	\$81,165.72
銷貨成本	\$45,130.24
推銷成本	26,366.18
管理成本	9,669.30

(2) 將各項少分攤費用結轉損益帳戶：

損益	\$4,629.52
少分攤製造費用	\$1,619.80
少分攤推銷費用	1,479.02
少分攤管理費用	1,530.70

(3) 將其他費用結轉損益帳戶:

損益	\$1,100
銷貨折扣	\$720
利息費用	380

(4) 將銷貨收益結轉損益帳戶:

銷貨	\$96,693
損益	\$96,693

(5) 將其他收益結轉損益帳戶:

利息收益	\$520
損益	\$520

(6) 將本期淨利結轉公積帳戶:

損益	\$3,885.24
公積	\$3,885.24

9. 最後, 應將上列各項記錄, 順次過轉總分類帳上各該帳戶之借貸方也。

問 題

- 一、何謂財務報表?
- 二、財務報表之種類有幾?
- 三、試述財務報表之編製時期。
- 四、試述資產負債表與損益計算書之關係。
- 五、試述損益計算書與製造成本表製造費用明細表推銷費用明細表管理費用明細表之關係。
- 六、試詳述製造成本表與製造費用明細表之關係。

習題一

試就第五章習題之答案, 編製資產負債表損益計算書與製造成本表, 並作其結帳記錄。

習題二

試就第九章習題一之答案, 編製資產負債表損益計算書製造成本表製造費用明細表推銷費用明細表及管理費用明細表, 並作其整理記錄與結帳記錄。

習題三

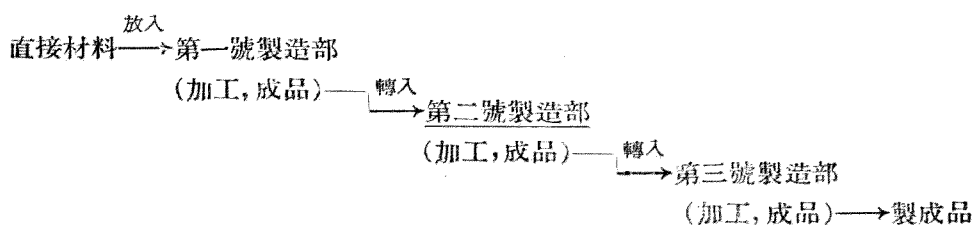
試就第九章習題二之答案，編製資產負債表損益計算書製造成本表製造費用明細表推銷費用明細表及管理費用明細表，並作其整理記錄與結帳記錄

第十章 分步成本會計制度

一 分步製造工業之組織

分步製造工業之組織，就其各種活動言之，如分批製造工業同，其一為工廠部份，負責產品之製造事務，其一為推銷部，負責產品之推銷事務，其一為管理部，負責整個業務之管理指揮事務，惟以工廠之製造事務，比較繁複，一般多採分工合作方法，故一般分步工業之工廠，亦如分批製造工廠相同，設製造部專司產品之製造事務，設廠務部專司供應製造所需各種勞務。

分步製造工廠對於產品之製造因採連續製造程序，故其各製造部份之工作，彼此銜接，相互連續而進。例如第一號製造部完成之產品，轉入第二號製造部加工，第二號製造部完成之產品，轉入第三號製造部加工。設如第三號製造部為最後之工作部份，則第三號製造部完成之產品，即為該廠之製成品。茲將分步製造工廠之製造程序，簡單圖示於下。



上列製造程序之圖示，即直接材料先放入第一號製造部加工，完工成品，乃轉入第二號製造部加工，由第二號製造部完工成品，再轉入第三號製造部加工，第三號製造部完工成品，即為該廠之製成品。

其次，分步製造工廠，亦可酌視實際之需要，設立各種廠務部，如設立工廠管理部，負責全廠整個事務之管理。設立材料庫，負責各製造部所用材料之保管。設立動力部，供給各製造部需用之動力。設立修理部，責司各製造部機件之修理。故各廠務部之設置，乃為各製造部而服務，然亦有各廠務部間彼此相互服務者。

二 分步成本會計之意義

分步成本會計者，乃由計算各部產品製造成本進以求算製成品成本之一種會計方法也。故凡採用分步成本會計者，大祇須具有下列三種條件：(一)採用連續製造程序，製造一種產品；(二)每一製造程序之內，產品不能互分；(三)採用同樣材料與同樣製造方法，大量製造，同樣品質之產品。凡具有此三種條件之製造企業，先應計算各製造部產品之製造成本，然後隨產品工作之進程，依次轉入以後製造部份，其最後製造部份的產品之累積成本，即為製成品成本也。

三 分步成本會計之原則

採用分步成本會計之原則，概有下列四點：

1. 各製造部之成本記錄

因用同樣材料，經連續製造程序，製造同樣產品，故其最後產品之成本，即為各該連續製造程序的成本累積數。職是之故，對於每一連續製造程序，必須記載其發生一切成本。

2. 各製造部之產量記錄

每一連續製造程序之工作產量，必須有詳細記錄，才能求算各部產品之單位成本。設如某一製造程序內發生未成品者，則其成品與未成品之產量，以及未成品之工作程度，均須詳細記載，以便求算各部成品與未成品之成本也。

3. 各部間產品之移轉記錄

每一連續製造程序，其完成之產量，轉入於次一製造程序時，則轉出部份必須記載轉出產量，而受入部份亦必須記載其受入產量，如此才能求算各製造程序間的成本之轉出與轉入。

4. 在製品成本之估價

設每一製造程序之工作產品，每月底均能完成，則各製造程序所發生之一切成本，即為各該程序成品之成本。此種成本計算，極為簡易，然而事實上每一製造程序之工作成品，多未能於月底完工。所以同一製造程序之成本，究以若干歸屬於未成品，以若干歸屬於製成品，實一計算困難問題。此一困難問題，可謂為未成品成本之估價問題。

求算每一製造程序內之未成品成本，必須先有未成品之產量記錄及未成品工作程度之真確估計。未成品工作程度，必須真確估計，以便折合成品數量，俾與成品量共同分配該製造程序內之直接人工與製造費用。以未成品所分配之直接人工與製造費用，再加計直接材料，其和即為未成品之成本。再以該製造程序之成本總額，減其未成品之成本，其餘額即為該程序的製成品成本也。

四 分步成本會計之成本公式

分批成本會計，乃依每批產品個別計算成本，故有分直接成本與間接成本之別。凡成本能直接歸屬於每批產品者，謂之直接成本，例如直接材料與直接人工是也。凡成本不能直接歸屬於每批產品者，謂之間接成本，例如間接材料間接人工製造費用等是也。此種分批成本之計算方法，前已詳述。然分步成本會計，非依每批產品各別計算成本，而係計算各連續製造程序之成本。又每一連續製造程序發生未成品與已成品，致有每一連續製造程序的未成品與已成品的成本計算問題。此種成本計算方法，自不能採用分批產品的成本計算公式，此即： $\text{直接材料} + \text{直接人工} + \text{應分攤製造費用} = \text{各批產品成本}$ ，而必須配合每一連續製造程序之工作，其未成品程度有真確之計算者。

編者之意，採用連續製造程序之工業，欲計算每一連續製造程序之未成品與已成品成本，對於直接材料與改變直接材料為成品之人工與費用，兩項變質成本（conversion cost）應據實情，分別計算，方為允當。伸言之，則對於直接材料，應就未成品與已成品之領料數量，計算未成品與已成品之直接材料成本。對於直接人工與製造費用，應就未成品與已成品之工作程度，以計算未成品與已

成品之直接人工與製造費用成本。因之，分步成本會計對於每一連續製造程序內未成品與已成品之成本計算公式，可為列下：

直接人工 + 製造費用 = 變質成本

直接材料 + 變本成本 = 製造成本

良以每一連續製造程序有未成品與已成品兩種，其未成品與已成品分計製造程序之成本，應就其工作程度，分計工費，應就其領料數量，分計直接材料。變質成本者，即改變直接材料的品質為成品之成本，即直接人工與製造費用是也。凡此兩種成本，同本一種計算方法，此顯與分批成本會計之計算直接人工與製造費用，有所差別。

本諸上述成本公式，可以計算每一連續製造程序之未成品成本與已成品成本，故凡一連續製造程序之三種成本要素，應本上述成本公式，以計算其程序內之未成品成本與已成品成本。

上述成本公式，原為雪拉德氏 (Schillatter) 之創見，雪氏之成本公式，若用於分批成本公式之說明，則有未當，但其實為分步成本會計之成本計算準則也。

五 分步成本會計程序

分步成本會計之成本帳戶，舉其重要者，有下列各種：

- | | |
|-------------|------------|
| 1. 材料帳戶 | 8. 材料庫帳戶 |
| 2. 工廠薪工帳戶 | 9. 動力部帳戶 |
| 3. 製造費用帳戶 | 10. 修理部帳戶 |
| 4. 第一號製造部帳戶 | 11. 在製品帳戶 |
| 5. 第二號製造部帳戶 | 12. 製成品帳戶 |
| 6. 第三號製造部帳戶 | 13. 銷貨成本帳戶 |
| 7. 工廠管理部帳戶 | |

茲就以上各種成本帳戶，而述其會計處理程序於下：

1. 材料帳戶

材料包括直接材料與間接材料，買入時，概以材料帳戶記帳，登記付款憑單簿之材料欄，同時應記於材料明細分類帳各該材料帳戶之借方，此種會計處理方法，與分批成本會計者大致相同。茲將購料之分錄，為之列下：

材料	\$……
應付憑單	\$……

材料領用之會計，分步成本會計與分批成本會計之處理方法，有所異別。分步製造工業，各製造部領用直接材料，照例須填製領料單，經倉庫發料後，應轉送會計部記帳。會計部收到直接材料之領料單，先行查對材料明細分類帳之記錄，決定領料單價，於領料單上結計領料成本，并登記材料明細分類帳各該材料帳戶之貸方，月底時，應將領料單就各製造部別分類，結計各製造部之直接材料成本，填記於成本計算表之各製造部欄內，同時於普通分錄簿作下列之成本轉帳記錄：

第一號製造部	\$……
第二號製造部	……
第三號製造部	……
材料	\$……

其次，關於間接材料之領用，各製造部及各廠務部亦應填製領料單，經倉庫發料後，轉送會計部結計領料成本，登記材料明細分類帳各材料帳戶之貸方，同時登記製造費用明細分類帳各製造部或各廠務部帳戶之間接材料欄。月底時，結記各部間接材料領料單之總數，於普通分錄簿作下列成本轉帳記錄：

製造費用	\$……
材料	\$……

2. 工廠薪工帳戶

工廠薪工帳戶祇記工廠部份之直接人工與間接人工，各製造部與各廠務部之薪工，平日由記時員與薪工員編製各部直接人工薪工單與各部間接人工薪工單，至發薪工工資時，應結計各薪工單之總數，送會計部開製付款憑單，登於付款憑單簿之工廠薪工欄，如以分錄表示，則如下式：

工廠薪工	\$……
應付憑單	\$……

每月底時，應結計各製造部直接人工薪工單之總數為之登記成本計算表各製造部欄，並於普通分錄簿作下列之成本轉帳記錄：

第一製造部	\$……
第二製造部	……
第三製造部	……
工廠薪工	\$……

其次，關於各製造部與各廠務部之間接人工薪工單，應登記於製造費用明細分類帳各製造部帳戶與各廠務部帳戶之間接人工欄，月底時，應結計各部間接人工薪工單之總數，於普通分錄簿作下列成本轉帳記錄。

製造費用	\$……
工廠薪工	\$……

3. 製造費用帳戶

製造費用包括間接材料間接人工及其他間接製造費用，如水電房租機器設備折舊保險稅損等等，間接材料與間接人工之會計已詳上述，茲將水電房租機器設備折舊保險稅捐等項，分述如下：

(1) 水電

自來水電燈費發生，先應根據發票，繕製付款憑單，登記付款憑單簿製造費用欄，然後將自來水與電燈費，根據適當分配標準，分配於各製造部與各廠務部，登記製造費用明細分類帳各部明細戶

水電欄，茲將付款憑單簿之記錄分錄如下：

製造費用	\$……
應付憑單	\$……

(2) 房租

如工廠房屋向人租賃，則須預付半年或全年房租，以預付房租帳戶記帳，繕製付款憑單，登記付款憑單簿之其他借方帳戶欄，其分錄如下：

預付房租	\$……
應付憑單	\$……

工廠各部份每月應分配房租，例須於月底整理預付房租帳戶，轉入製造費用帳戶，其法應於普通分錄簿作下列成本轉帳記錄：

製造費用	\$……
預付房租	\$……

同時應將上項製造費用，根據各部地面大小，為之分配於各製造部與各廠務部，登記製造費用明細分類帳各部明細戶之房租欄。

(3) 折舊

工廠各部份機器設備，每月應計折舊損失，作為製造費用。其法求出各部機器設備每月折舊數額，應於普通分錄簿作下列成本記錄。

製造費用	\$……
機器設備折舊準備	3……

同時應將上項折舊製造費用，根據各部機器設備價值大小，分配於各製造部與各廠務部，登記製造費用明細分類帳各部明細戶之折舊欄。

(4) 保險

工廠各部份機器設備普通多為火災保險，通常預付全年保險費，此種預付保險費付款時，以預付保險費記帳，繕製付款憑單，登記付款憑單簿之其他借方帳戶欄，其分錄式如下：

預付保險費	\$……
應付憑單	\$……

工廠各部份每月應分配保險費，應於月底整理預付保險費帳戶，轉入製造費用帳戶，其法應於普通分錄簿作下列成本轉帳記錄：

製造費用	\$……
預付保險費	\$……

同時應將上項製造費用，根據各部機器設備價值大小，分配於各製造部與各廠務部，登記製造費用明細分類帳各部明細戶之保險費欄。

(5) 稅捐

工廠各部機器設備或房屋每月應納稅捐，應於普通分錄簿作下列成本理整記錄：

製造費用 \$……
 應付未付稅捐 \$……

同時應將上項稅捐，根據各部被納稅財產價值大小，分配於各製造部與各廠務部，登記製造費用明細分類帳各部明細戶之稅捐欄。

4. 製造費用分配表與分配記錄

分步成本會計的製造費用分配表之編製，可分兩部份言之，第一係表示各製造部與各廠務部之分配各項製造費用數額，第二係表示各廠務部費用分配於各製造部負擔，茲將製造費用分配表之編製方式，列下：

某 某 製 造 公 司
 製 造 費 用 分 配 表

中 華 民 國 年 月 日

項 目	第一製造部	第二製造部	第三製造部	修理部	動力部	材料庫	工廠管理部	總 計	分 配 說 明
間接材料									各部領料單
間接人工									各部薪工單
水電：									
自來水									各部水錶
電燈費									各部電表
折舊：									
房屋									各部地面大小
機器設備									各部產值大小
保險：									
房屋火災保險									各部地面大小
機器火災保險									各部產值大小
職工生命保險									各部薪工單
稅捐：									
房屋									各部地面大小
機器設備									各部產值大小
各部直接費用									
加分配費用：									
工廠管理部									各部職工人數
材料庫									各部直接人工工作時間
動力部									各部馬力時間
修理部									各部修理件數
各製造部費用總額									

就上列製造費用分配表之第一部份的各部直接費用總數，應於普通分錄簿作製造費用轉入各部成本帳戶之成本轉帳記錄：

第一號製造部 \$……
 第二號製造部 ……

第三號製造部	.....
修理部	.....
動力部	.....
材料庫	.....
工廠管理部	.....
製造費用	\$.....

再就上列分配表之第二部份的各廠務部費用分配數額，應於普通分錄簿作各廠務部費用轉入各製造部成本帳戶之成本轉帳記錄：

第一號製造部	\$.....
第二號製造部	.....
第三號製造部	.....
修理部	\$.....
動力部	.....
材料庫	.....
工廠管理部	.....

以上兩種記錄過入總分類帳後，全廠製造費用，皆由各製造部帳戶記載。

5. 成本計算表與分步成本記錄

分步製造工廠，因其產品分步連續製造，故其產品成本應為分步連續計算，其最後製造部完工之產品，稱為製成品，故其最後製造部之成本累積總額，亦即為製成品之成本。下頁所列即為分步成本會計應用之成本計算表。

下列成本計算表之編製方法，茲為分別述下：

- (1) 各部直接人工，根據各部直接人工薪工單填計。
- (2) 各部製造費用，根據製造費用分配表之各製造部費用總額填計。
- (3) 各部領用直接材料，根據各部直接材料領料單填計。
- (4) 上部轉來產品，其成本根據上部轉來產品數量乘其單位成本而得，為之填計。
- (5) 各部期初在製品，其成本根據上月成本計算表中之各部期末在製品成本填計。
- (6) 以上各項成本之和，即為各部製造成本總額。
- (7) 各部期末在製品成本之計算，可以下列公式計算之：

$$1. \text{ 期初在製品本期加工相當成品量} = \text{期初在製品數量} \times \text{本期加工工作程度}$$

$$2. \text{ 期末在製品相當成品量} = \text{期末在製品數量} \times \text{本期加工工作程度}$$

$$3. \text{ 本期相當成品總量} = \text{期初在製品本期加工相當成品量} + \text{本期開工成品量} + \text{期末在製品相當成品量}$$

$$4. \text{ 各部產品直接人工(或製造費用)單位成本} = \text{各部直接人工(或製造費用)} \div \text{本期相當成}$$

品總量

5. 各部產品直接材料單位 = 各部直接材料 ÷ (本期開工成品量 + 期末在製品數量)

6. 期末在製品成本 = (期末在製品數量 × 直接材料單位【第 5 公式】) + (期末在製品數量 × 直接人工單位成本【第 4 公式】) + (期末在製品數量 × 製造費用單位成本【第 4 公式】)

某 某 製 造 公 司

成 本 計 算 表

民 國 年 月 日

項 目	第一號製造部		第二號製造部		第三號製造部		附 註
	成 本	單位成本	成 本	單位成本	成 本	單位成本	
直接人工							
製造費用							
各部變質成本							
加：直接材料：							
各部領用材料							
上部轉來產品							
各部製造成本							
加：期初在製品							
各部製造成本總額							
減：期末在製品							
各部產品成本							
附加資料：							
1. 期初在製品：							
工作數量							
加工程度							
折合成品數量							
2. 期末在製品：							
工作數量							
工作程度							
折合成品數量							
3. 上期轉來產品數量							
4. 本期開工成品數量							
5. 各部約當成品總量							

依上列成本計算方法，即可求得各部產品成本。設各製造部期初均有在製品，期末第一二兩號兩製造部均無在製品，且各部產品均依次轉入次部，又第三號製造部有期末在製品，其完成之產品，謂之製成品。本諸此種事實，即可根據其成本計算表，於普通分錄簿作下列各項成本轉帳記錄：

(1) 轉回期初在製品成本：

第一號製造部 \$.....
 第二號製造部

第三號製造部
 在製品 \$.....

(2)將第一號製造部成本結轉第二號製造部成本帳戶:

第二號製造部 \$.....
 第一號製造部 \$.....

(3)將第二號製造部成本結轉第三號製造部成本帳戶:

第三號製造部 \$.....
 第二號製造部 \$.....

(4)將第三號製造部成本結轉在製品與製成品帳戶:

製成品 \$.....
 在製品
 第三號製造部 \$.....

(5)記載製成品出售之成本:

銷貨成本 \$.....
 製成品 \$.....

六 分步成本會計釋例

茲以水泥製造公司之分步成本計算，以為釋例。

水泥製造公司之製造水泥，其製造程序分為三步：第一步製造程序，為材料研碾部，第二步製造程序，為燼塊燒製部，第三步製造程序，為燼塊研碾部。材料研碾部之工作，即將石灰與黏土兩種直接材料，混合加工研碾，變成粉末，為材料研碾部之產品。材料研碾部研成之粉末，即送燼塊燒製部，加工燒製燼塊，故材料研碾部之粉末，變為燼塊燒製部之直接材料。

燼塊燒製部之工作，即將材料研碾部之粉末，和之以水，燒之以火，使成燼塊。燼塊為燼塊燒製部之產品，經燒成後，轉送燼塊研碾部，研製水泥。故燼塊燒製部之燼塊，又為燼塊研碾部之直接材料。

燼塊研碾部之工作，乃將燼塊燒製部送來之燼塊，和以石膏，加工研為粉末，此即水泥製成品矣。

1. 釋例資料

下列即為大華水泥製造公司民國28年6月份之成本資料:

(1)各部領料單:

	材料研碾部	燼塊燒製部	燼塊研碾部	材料庫	工廠管理部	總計
直接材料:	\$ 10,396.02		\$ 4,500			\$ 14,896.02
間接材料:	1,800	\$ 19,800	1,600	\$ 500	\$ 1,000	\$ 24,700
						<u>\$ 39,596.02</u>

(2)各部薪工單:

	材料研礦部	爐塊燒製部	爐塊研礦部	材料庫	工廠管理部	總 計
直接人工:	\$ 8,000	\$ 5,600	\$ 2,480			\$ 16,080
間接人工:	1,000	1,200	1,200	\$ 1,000	\$ 2,500	6,900
						<u>\$ 22,980</u>

(3)各部製造費用單:

	材料研礦部	爐塊燒製部	爐塊研礦部	材料庫	工廠管理部	總 計
間接材料	\$ 1,800	\$ 19,800	\$ 1,600	\$ 500	\$ 1,000	\$ 24,700
間接人工	1,000	1,200	1,200	1,000	2,500	6,900
房租	600	800	700	500	1,000	3,600
修理	930	1,817.50	589.80	800	300	4,437.30
動力	3,000	4,540	1,800			9,340
折舊	300	500	400	200	200	1,600
保險	500	800	600			1,900
稅捐	500	800	600			1,900

材料庫與工廠管理部費用之分配於各製造部,採用直接分配法,其分配標準如下:

材料研礦部	爐塊燒製部	爐塊研礦部
$\frac{1.5}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1.5}{5}$

(4)期初在製品祇爐塊燒製部有之,共計 12,000 公斤,上期祇做 $\frac{2}{5}$,其成本為 \$8,363.71.

(5)期末在製品,亦祇爐塊燒製部有之,共計 14,000 公斤,已做 $\frac{2}{5}$.

大 華 水 泥 製 造 公 司
製 造 費 用 分 配 表

民 國 31 年 月 日

項 目	材料研礦部	爐塊燒製部	爐塊研礦部	材 料 庫	工 廠 管 理 部	總 計	附 註
間接材料	\$ 1,800	\$ 19,800	\$ 1,600	\$ 500	\$ 1,000	\$ 24,700	
間接人工	1,000	1,200	1,200	1,000	2,500	6,900	
房租	600	800	700	500	1,000	3,600	
修理	930	1,817.50	589.80	800	300	4,437.30	
動力	3,000	4,540	1,800			9,340	
折舊	300	500	400	200	200	1,600	
保險	500	800	600			1,900	
稅捐	500	800	600			1,900	
各部直接費用:	\$ 8,630	\$ 30,257.50	\$ 7,489.80	\$ 3,000	\$ 5,000	54,377.30	
加:他部分配費用:							
工廠管理部	1,500	2,000	1,500				
材料庫	900	1,200	900				
各製造部製造費用總額	11,030	33,457.50	9,889.80				

(6)各部產品數量,根據各製造部工作報告,計:材料研碾部 65,000 公斤,燼塊燒製部 65,000 公斤,燼塊研碾部 45,000 公斤。

(7)各部轉入次部之產品數量,計:材料研碾部轉入燼塊燒製部者 65,000 公斤,燼塊燒製部轉入燼塊研碾部者 50,000 公斤。

2. 製造費用分配表

在計算各部產品成本之前,應先彙總計算各部製造費用。上列各部製造費用單,已有各項製造費用,將各部製造費用相加,其總數即為各部製造費用總數,然後再將材料庫與工廠管理部費用,分別根據分配標準,分配於各製造部。茲將製造費用分配表,彙總列示於上頁:

如上表計算所示,全廠製造費用,皆集中由三製造部負擔,計:材料研碾部 \$11,030, 燼塊燒製部 \$33,457.50, 燼塊研碾部 \$9,889.80。

3. 成本計算

茲就上列資料,分別計算各部產品成本於下:

(1) 材料研碾部產品成本

按材料研碾部無期初期末在製品,該部所領材料,全部研成粉末成品,計 65,000 公斤,其成本總額如下:

直接人工 \$8,000 + 製造費用 \$11,030 = 變質成本 \$19,030

直接材料 \$10,396.02 + 變質成本 \$19,030 = 粉末產品成本 \$29,426.02

∴ \$29,426.02 ÷ 65,000 公斤 = \$.452708 每公斤成本

(2) 燼塊燒製部產品成本

燼塊製部亦無期初期末在製品,故該部工作亦皆為成品,其所用直接材料,即為材料研碾部之產品。該部受入材料研碾部送來粉末 65,000 公斤,燒成燼塊 65,000 公斤,其成本總額,當如下列:

直接人工 \$5,600 + 製造費用 \$33,457.50 = 變質成本 \$39,057.50

直接材料 \$29,426.02 + 變質成本 \$39,057.50 = 燼塊產品成本 \$68,483.52

∴ \$68,483.52 ÷ 65,000 公斤 = \$1.0535926 每公斤成本

(3) 燼塊研碾部成本

燼塊研碾部有期初與期末在製品,其所用直接材料,一為該部所領之石膏,一為燼塊燒製部轉入之燼塊。查該部之直接材料成本與變質成本,及製造成本總額,概如下列:

直接材料成本:	石膏:	\$4,500
	燼塊: 50,000 公斤 × \$1.0535926 =	52,679.63
		<u>\$57,179.63</u>

變質成本:

直接人工	\$2,480	
製造費用	9,889.80	<u>12,369.80</u>

製造成本	69,549.43
加: 期初在製品	<u>8,363.71</u>
製造成本總額	<u>\$77,913.14</u>

查該部已完成水泥 45,000 公斤, 未成水泥 14,000 公斤, 祇做 $\frac{2}{3}$ 。如此, 上列各項成本, 未成水泥與已成水泥, 究應如何分配計算, 方為允當, 實一困難問題。

(4) 期末在製品成本之計算

爐塊研碾部之期末在製品, 必為該期最後所收材料之未完工, 殆無疑問。又期末未成水泥之直接材料與上部轉來產品, 與已成水泥者, 完全無別。其所不同者, 僅於工作上程度之差別, 致有發生未成之情事。因之, 關於直接材料部份, 未成品與已成品, 無須分領料差別, 自可共通平均分配。但關於變質成本之直接人工與製造費用, 既因工作上程度有異, 自應就工作程度, 各別分配。伸言之, 已成品應分配其已成程度之變質成本, 未成品祇能分配其已做工作程度之應分配的變質成本。下列公式, 即為計算期末在製品成本之步驟及其方法:

第一: 求算本期相當成品總量:

期初在製品本期加工相當成品量:	$12,000 \text{ 公斤} \times \frac{2}{3}$	= 7,200 公斤
本期材料成品量:	$45,000 \text{ 公斤} - 12,000 \text{ 公斤}$	= 33,000 公斤
期末在製品相當成品量:	$14,000 \text{ 公斤} \times \frac{2}{3}$	= 8,400 公斤
		<u>48,600 公斤</u>

第二: 求算本期單位變質成本:

直接人工單位成本:	$\$2,480 \div 48,600 \text{ 公斤}$	= \$.0510288
製造費用單位成本:	$\$9,889.80 \div 48,600 \text{ 公斤}$	= \$.2034938
	$\$12,369.80 \div 48,600 \text{ 公斤}$	= <u>\$.2545226</u>

第三: 求算本期單位直接材料成本:

本部領用直接材料:	$\$4,500 \div (14,000 \text{ 公斤} [\text{期末未成品量}] + 33,000 \text{ 公斤} [\text{本期領料加工之成品量}])$	= \$.0957446
上部轉來產品:	$(50,000 \text{ 公斤} \times \$1.0535926) \div (14,000 \text{ 公斤} + 33,000 \text{ 公斤})$	= $\$52,679.63 \div 47,000 \text{ 公斤}$
		= <u>\$1.2165878</u>

上列水泥製成品之成本, 可以下列公式分析證明之:

期初在製品成本:

期初在製品原有成本: $\$8,363.71$

加: 本期加工成本:

直接人工: $(12,000 \text{ 公斤} \times \frac{2}{3}) \times \$.0510288 = \$367,407.36$

製造費用: $(12,000 \times \frac{2}{3}) \times \$.2034938 = \underline{1,465,155.36}$

	7,200 公斤 × \$.2545226 =	1,832.56
期初在製品在本期完工後之成本總額		\$10,193.27
本期領料成品之成本:		
直接材料: 33,000 公斤 × \$1.2165878 =		\$40,147.40
變質成本:		
直接人工: 33,000 公斤 × \$.0510288 =		\$1,683.95
製造費用: 33,000 公斤 × \$.2034938 =		6,715.30
	33,000 公斤 × \$.2545226 =	8,399.25
		48,546.65
本期製成品成本: (45,000 公斤單位成本 \$1.305398)		\$58,742.92
註: 本期領料加工之成品量 33,000 公斤 = 45,000 公斤(本期成品量) -		
	12,000 公斤(期初在製品量)	

∴ 期末在製品成本:

變質成本:

直接人工: 8,400 公斤 × \$.0510288 =	\$428,64192
製造費用: 8,400 公斤 × .2034938 =	1,709,34792
8,400 公斤 × \$.2545226 =	\$2,137.99
直接材料: 14,000 公斤 × \$1.2165878 =	17,032.23
	\$19,170.22

由上列各項單位成本之計算,可知本期相當成品之單位成本,應為:

直接材料單位成本:	\$1.2165878
直接人工單位成本:	.0510288
製造費用單位成本:	.2034938
48,600 公斤相當成品單位成本:	\$1.4711104

(5) 製成品成本之計算

爐塊研碾部之水泥製成品成本,可就下列公式求得:

$$\text{爐塊研碾部成本總額 } \$77,912.14 - \text{期末在製品成本 } \$19,170.22 = \text{水泥製成品成本} \\ \$58,742.92.$$

4. 成本計算表之編製

上節所述,乃關各製造部產品成本之計算方法,下列即為該水泥製造公司之水泥成本計算表,彙總表示其製造成本計算程序如下頁:

5. 成本記錄

本釋例成本記錄,包括:(一)直接材料直接人工與製造費用等成本之轉入各製造部與各廠務部,(二)各廠務部費用之轉入各製造部,及(三)各製造部成本之連續轉帳記錄,茲就上列各種資料,

爐塊燒製部	5,600
爐塊研碾部	2,480
工廠薪工	\$16,080

(3) 記載修理費付款:

製造費用	\$4,437.30
應付憑單	\$4,437.30

(4) 記載動力費付款:

製造費用	\$9.340
應付憑單	\$9,340

(5) 記載間接材料間接人工折舊及應付未付保險與稅捐:

製造費用	\$40,600
材料	\$24,700
工廠薪工	6,900
預付房租	3,600
機器設備折舊準備	1,600
應付未付保險	1,900
應付未付稅捐	1,900

(6) 將製造費用結轉各部成本帳戶:

材料研碾部	\$8,630
爐塊燒製部	30,257.50
爐塊研碾部	7,489.80
材料庫	3,000
工廠管理部	5,000
製造費用	\$54,377.30

(7) 將各廠務部費用轉入各製造部成本帳戶:

材料研碾部	\$2,400
爐塊燒製部	3,200
爐塊研碾部	2,400
材料庫	\$3,000
工廠管理部	5,000

(8) 將材料研碾部成本結轉爐塊燒製部成本帳戶:

爐塊燒製部	\$29,426.02
材料研碾部	\$29,426.02

(9) 將燼塊燒製部成本結轉燼塊研碾部成本帳戶與燼塊存貨帳戶：

燼塊研碾部	\$52,679.63	
燼塊存貨	15,803.89	
燼塊燒製部		\$68,483.52

(10) 將燼塊研碾部成本結轉水泥製成品帳戶與在製品帳戶：

製成品—水泥	\$58,742.92	
在製品	19,170.22	
燼塊研碾部		\$77,913.14

6. 製成品單位成本之分析

按上例燼塊研碾部期初在製品數量 12,000 公斤，本期由上部轉來產量 50,000 公斤，且又和有石膏，故其產量理應在 62,000 公斤以上。然就事實所示，該月底所得製成品與在製品數量，祇有：45,000 公斤 + 14,000 公斤 = 59,000 公斤，顯然發生廢料損失數量，當在：62,000 公斤 - 59,000 公斤 = 3,000 公斤以上者也。

又就燼塊研碾部水泥製成品單位成本，應為 [(\$2,480 + 9,889.80 + 52,679.63 + 8,363.71) - 19,170.22] ÷ [(50,000 - 14,000) + 12,000] = \$58,742.92 ÷ 48,000 公斤 = \$1.22381，照上列成本計算表所求單位成本為：\$58,742.92 ÷ (33,000 公斤 + 12,000 公斤) = \$1.305398，兩者相差，(\$1.305398 - \$1.22381 = \$.081588) 即現有水泥製成品單位成本之增加，故現有水泥製成品祇有 45,000 公斤，而非 48,000 公斤，其 3,000 公斤，已為廢料，毫無價值，此 3,000 公斤廢料損失，已由 45,000 公斤水泥製成品分擔矣。

又查本期水泥產品之相當成品單位成本應為 \$1.4711104，而實際所求單位成本為 \$1.305398，兩者相差 \$1.4711104 - \$1.305398 = \$.1657124，本期單位製造成本，本應為 \$1.4711104，而結果所求單位製造成本為 \$1.305398，較低 \$.1657124，此中原因，由於期初在製品之上期成本較低，有以致之，茲為之分析於下：

製成品成本分析表

期初在製品：

12,000 公斤： $\frac{2}{3}$ 工作程度，共值：	\$8,363.71	
12,000 公斤： $\frac{1}{3}$ 本期加工，加工工費共為：		
12,000 × $\frac{1}{3}$ × \$.2545226：	<u>1,832.56</u>	
12,000 公斤成本總額：	<u>\$10,196.27</u>	\$10,196.27
12,000 公斤平均單位成本：	<u>\$.849689</u>	

本期材料開工之成品：

33,000 公斤成本總額：	<u>\$48,546.65</u>	48,546.65
33,000 公斤平均單位成本：	<u>\$1.4711104</u>	

本期製成品總額	\$58,742.92
本期製成品平均單位成本	\$1.305398

上列成本計算所示，期初在製品部份之製成品平均單位成本，祇有 \$.849889，而本期相當成品之平均單位成本，則為 \$1.4711104，此即本期成本增高，以致增加： $\$1.4711104 - \$.849889 = \$.6214214$ 。

若將兩者混合求算其平均單位成本，當如下列：

$$(\$10,196.27 + \$48,541.65) \div (12,000 \text{ 公斤} + 33,000 \text{ 公斤}) = \\ \$58,742.92 \div 45,000 \text{ 公斤} = \$1.305398$$

問 題

- 一、試述分步製造工廠之連續製造程序。
- 二、試述分步成本會計之意義及其應具之條件。
- 三、試述分步成本會計之原則。
- 四、分步成本會計成本公式，何以與分批成本會計成本公式不同？其理由何在？
- 五、何種工業可以採用分步成本會計？
- 六、分步成本會計應用之成本帳戶有幾？各該成本帳戶記錄方法如何？
- 七、試述期末在製品成本之計算公式。
- 八、何謂本期相當成品總量？
- 九、期末在製品之求算工費，為何須依照其工作程度？
- 十、期末在製品之直接材料成本，在已領足材料與未領足材料之兩種情形應如何分別求算？其理由何在？
- 一一、連續分步成本會計之各製造部成本轉帳記錄，試舉例以明之。
- 一二、試述水泥製造廠之製造程序及其各程序間之成本轉帳記錄。
- 一三、試舉一實例，以說明期末在製品成本之計算。

習題一

一、茲有中新紡紗廠，內設清花部粗紡部細紡部及打包部四連續製造程序，由清花部清成花絮，送入粗紡部，紡製粗紗，轉送細紡部，紡製細紗，然後轉送打包部，打成紗包。此外，又設動力部，自製動力，以供各製造部轉動機器之用。又設材料庫，保管并收發棉花直接材料，又設工廠管理部，負責指揮監督并管理上述各部工作事務。

二、中新紡紗廠於民國 28 年 2 月份各部份財產情形工作人數以及工作情形，概列於下頁：

三、中新紡紗廠 28 年 2 月份發生下列各項費用：

1. 已滿期全廠機器生財房屋等火災保險費 \$10,000。

項 目	清花部	粗紡部	細紡部	打包部	動力部	材料庫	工管部
機器設備	\$ 200,000	\$ 500,000	\$ 500,000	\$ 50,000	\$ 300,000		
生財器具						\$ 50,000	\$ 30,000
房屋	50,000	50,000	50,000	10,000	100,000	400,000	30,000
領用間接材料	1,500	2,000	2,500	3,000	200,000	1,000	1,000
直接工資	18,000	20,000	25,000	5,000			
間接薪工	1,000	1,500	1,500	800	10,000	8,000	15,000
馬力匹數比例	2	2	3	.5	2.5		
修理件數比例	1	1.5	1.5	.5	1	.5	
工作人數	70人	35人	35人	10人	20人	10人	20人

2. 已滿期直接人工生命保險費，依工資 1% 計算。

3. 機器設備折舊以 15% 計算。

4. 生財器具折舊以 8% 計算。

5. 房屋折舊以 10% 計算。

6. 應付未付全廠機器生財房屋等財產稅捐 \$5,000

7. 已付修理費計 \$8,000

8. 清花部領用棉花直接材料 \$2,800,000.

四、中新紡紗廠各製造部均無未成品，各部產品均連續轉交次部加工，不留存貨，打包部共打成一百包棉紗。

解 題

1. 試就上述資料，編製製造部費用分配表，採用梯級分配法，分配各廠務部費用。

2. 試就上述資料，編製棉紗成本計算表，求算每包棉花成本若干，

3. 試就製造費用分配表資料，作各項成本分配分錄。

4. 試就成本計算表資料，作成本轉帳分錄。

習題二

一、大中製造公司製造甲乙丙三種產品，其直接材料為子丑寅三種。採用甲乙丙三製造部份製造：

甲製造部採用子種直接材料，製造甲種產品。

乙製造部採用甲種產品與丑種直接材料，製造乙種產品。

丙製造部採用乙種產品與寅種直接材料，製造丙種產品，丙種產品為該製造公司之製成品。

二、該公司自設動力部，製造動力，又設修理部，修理機件。

三、該公司自置大廈一所，為推銷部管理部及廠房之用。

四、該公司一切帳簿，按月過帳，其成本分錄式，根據製造費用分配表及成本計算表，按月編製，按月過帳，其他各項損益帳戶，規定於年底十二月三十一日結帳，經由損益帳戶，結轉公積帳戶。

五、該公司民國二十六年十一月三十日總分類帳各帳戶之餘額試算表如下：

大 中 製 造 公 司

試 算 表 民國 26 年 11 月 30 日

現金	\$80,000	
應收帳款	200,000	
呆帳準備		\$2,000
房屋	350,000	
房屋折舊準備		24,000
土地	100,000	
工廠機器設備	165,960	
工廠機器設備折舊準備		43,750
修理部機器設備	9,220	
修理部機器設備折舊準備		2,200
動力部機器設備	25,000	
動力部機器設備折舊準備		8,000
辦公室生財設備	20,000	
辦公室生財設備折舊準備		5,000
子種直接材料(600單位)	3,000	
丑種直接材料(200單位)	4,000	
寅種直接材料(400單位)	2,000	
間接材料	1,500	
煤	4,000	
甲種產品(1,000單位)	19,000	
乙種產品(500單位)	30,000	
丙種產品(300單位)	27,000	
預付火災保險費	4,000	
預付職工生命保險費	400	
工廠薪工		2,000
應付憑單		40,000
股本		600,000
公積		115,130
甲種產品銷貨成本	133,000	
乙種產品銷貨成本	250,000	

丙種產品銷貨成本	130,000	
甲種產品銷貨		210,000
乙種產品銷貨		320,000
丙種產品銷貨		250,000
管理費用	28,000	
推銷費用	32,000	
進貨折扣		8,000
銷貨折扣	12,000	
	<u>\$1,630,080</u>	<u>\$1,630,080</u>

六、該公司十二月三十一日各種原始簿及登記簿所記載之營業記錄詳情如下：

1. 付款憑單簿各專欄月結總數：

工廠薪工	\$16,000
子種直接材料(2,000 單位)	10,000
丑種直接材料(1,000 單位)	20,000
寅種直接材料(2,000 單位)	10,000
間接材料	3,000
管理費用	1,000
推銷費用	1,500
煤(300 噸)	12,000
應付憑單	<u>\$73,500</u>

2. 現金收入簿各專欄月結總數：

應收帳款	\$180,000
銷貨折扣	3,600
現金	<u>\$176,400</u>

3. 現金支出簿各專欄月結總數：

應付憑單	\$80,000
進貨折扣	1,600
現金	<u>\$78,400</u>

4. 銷貨簿各專欄月結總數：

甲種產品(1,100 單位)	\$33,000
乙種產品(750 單位)	75,000
丙種產品(400 單位)	50,000
	<u>\$158,000</u>

5. 領料簿記載下列各種直接材料, 產品, 間接材料與煤, 皆為該十二月份製造所耗用者:

(1) 子種直接材料——甲製造部領用	1,200 單位
(2) 丑種直接材料——乙製造部領用	600 單位
甲種產品——乙製造部領用	600 單位
(3) 寅種直接材料——丙製造部領用	600 單位
乙種產品——丙製造部領用	200 單位
(4) 間接材料:	
管理部與推銷部領用者	\$500
其他各部領用者	2,300
(5) 煤——動力部領用 250 噸, @\$40,	\$10,000

6. 薪工單記載十二月份已發生工資與薪金, 總計 \$15,000, 內各製造部直接工資 \$8,000, 其餘 \$7,000, 為其他各部之間接工資與薪金。

7. 製成品簿所記十二月份下列各種產品:

甲種產品(由甲製造部產生者)	1,000 單位
乙種產品(由乙製造部產生者)	500 單位
丙種產品(由丙製造部產生者)	150 單位

8. 甲乙丙三製造部十二月底未成品報告如下:

 甲種產品, 未成者計 200 單位, 工作程度已做 $\frac{1}{2}$ 。

 乙種產品, 未成者計 100 單位, 工作程度已做 $\frac{2}{3}$ 。

 丙種產品, 未成者計 50 單位, 工作程度已做 $\frac{1}{4}$ 。

9. 一切費用分配, 為便利計算起見, 依照下列比例分配:

動力部	2
修理部	1
工廠管理處	2
推銷部	1
管理部	1
甲製造部	8
乙製造部	7
丙製造部	3
	<hr/>
	25

註: 如某種費用有關以上各部全體者, 則按照以上比例分配, 如某種費用祇有某數部有關係者, 則祇能按照各該有關係部份之分配比例分配之。

1. 編作十二月份各種原始簿之綜計分錄式。
2. 編製製造費用分配表
3. 製造費用分配表分配各種費用,其次序如下:

- a. 間接材料耗用。
- b. 煤的耗用。
- c. 已發生之全部間接工資與薪金。
- d. 已滿期職工生命保險費,佔工資1%。
- e. 工廠機器設備折舊,該月份為1%。
- f. 修理部機器設備折舊,該月份為1%。
- g. 動力部機器設備折舊,該月份為1.5%。
- h. 房屋折舊,該月份為 $\frac{1}{2}$ %。
- i. 辦公室生財設備折舊,該月份為1%。
- j. 已滿期火災保險費,該月份為\$2,000。
- k. 應付未付稅捐,該月份為\$2,000。
- l. 工廠管理處費用之分配。
- m. 動力部費用之分配。
- n. 修理部費用之分配。

註:以上各廠務部費用之分配,採用梯級式分配法。

4. 編製成本計算表。

註:計算各製造部之成品與未成品,其直接材料,假定已經領足,故可平均分配於成品及未成品。至於直接人工與製造費用,則須就未成品之已做工作程度計算之。

5. 根據製造費用分配表,編製製造費用分配分錄式。
6. 根據成本計算表,編製下列各項成本轉帳分錄式。

- a. 將子種直接材料,結轉甲製造部。
- b. 將甲製造部之成本,結轉甲種產品及未成甲種產品。
- c. 將乙製造部領用甲種產品之成本,由甲種產品結轉乙製造部。
- d. 將丑種直接材料,結轉乙製造部。
- e. 將乙製造部之成本,結轉乙種產品及未成乙種產品。
- f. 將丙製造部領用乙種產品之成本,由乙種產品結轉丙製造部。
- g. 將寅種直接材料,結轉丙製造部。
- h. 將丙製造部之成本,結轉丙種產品及未成丙種產品。

註:各種產品因有月初存貨及該月份成品,故放入其他各製造部加工製造時,概以平均成本法計算之。

- i. 記載各種產品之銷貨成本記錄(概以平均成本計算)。
- j. 試就以上試算表之各項帳戶金額，爲之開設總分類帳帳戶，並將以上各項記錄，順次過入。
- k. 根據總分類帳各帳戶之餘額，編十二月份試算表。
- l. 根據十二月份試算表，編製下列報表：

(1) 資產負債表

(2) 損益計算書

註：編製多欄式損益計算書，應就各種產品之銷貨與銷貨成本，以計算各種產品之銷貨毛利，然後如下列比例，分配管理費用與推銷費用於各種產品，再就各種產品之銷貨毛利項下，分別減除，以求營業毛利：

子、分配推銷費用之標準：

甲種產品	30 %
乙種產品	40 %
丙種產品	30 %

丑、分配管理費用之標準：

甲種產品	50 %
乙種產品	30 %
丙種產品	20 %

- m. 設置各項損益帳戶，將有關各項產品之損益，結轉各種產品損益帳戶，以求各種產品之淨損或淨益，然後將各種產品之淨損益，連同其他收益與其他費用，概行結轉總損益帳戶。
- n. 將總分類帳上各實物帳戶餘額，轉入次月，並將各非實物帳戶結清。

第十一章 廢料壞料瑕疵品與損壞品

一 概說

無論分批製造工業或為分步製造工業，常於製造過程間，發生工作損失，如廢料壞料瑕疵品與損壞品等。此種製造過程間之工作損失，在以上分批成本會計與分步成本會計數章中，未曾論及。設為此種工作損失，不為真確處理，混計於產品成本之中，不免影響產品成本增高，而致產品銷售停滯也。大凡精當之成本會計制度，對於此種工作損失，應有精當之會計方法，一則以求產品成本之減低，一則以為未來工作之改進。在現代競爭之工業社會，節約成本，減少損失，增進產量，爭取市場，已成為一般企業主要之四大目標，是則此種工作損失的特殊成本會計問題，當為職司成本會計者所應明瞭者。本章所述，即就此四種工作損失，分別為之研討。

二 廢料

1. 廢料之意義

廢料 (scrap) 者，乃製造過程中之零碎料耗也。大凡材料在製造程序中加工製造，常有發生不能避免之料耗。舉例言之，皮鞋廠之剪裁皮革，服裝業之裁剪布匹，鐵工廠之挫製鐵器，煉油廠之提煉油脂，皆有碎皮碎布碎鐵渣滓等廢料發生。設為工作疏忽，設計不週，管理不當，設備不佳，則料耗損失，將更增多也。

廢料既為製造過程中之料耗，但亦常有其價值可言者。如皮鞋廠之碎皮，猶可用充鞋跟，服裝業之碎布，猶可用充紙料，鐵工廠之碎鐵，猶可用充鐵料，煉油廠之渣滓，猶可用充飼料。故廢料雖為料耗，有價值可言者，亦有無價值可言者。至廢料價值之大小，則須視其程度大小數量多少而定。

2. 廢料會計之處理

廢料之會計方法，須就廢料本身有無價值，而為之適當處理，如其殘廢程度大而數量少，致無價值可言者，通常作為料耗損失，包括於產品之製造成本以內，會計上不為之表現。

若廢料之殘廢程度小而數量多，致有相當價值者，則會計上應為之表現。其處理方法，大致有下列三種：

第一法：將廢料出售之賣價收入，作為銷貨成本之減額。本法於廢料出售時，將其賣價貸記：廢料銷貨帳戶，在編製損益計算書時，應將其賣價數額，由銷貨成本項下減少，茲將本法廢料出售之分錄，列示於下：

現金(或應收帳款)	\$.....
廢料銷貨	\$.....

下列分錄，即將廢料銷貨，結轉銷貨成本帳戶，以減少銷貨成本：

廢料銷貨	\$……
銷貨成本	\$……

第二法：將廢料出售之收入，視作額外收益，貸記：雜項收益帳戶。本法在廢料數量不多之場合，尚可取用。惟如廢料數量多者，即有不能真確表現產品成本之嫌，茲將本法廢料出售之分錄，列示於下：

現金(或應收帳款)	\$……
額外收益	\$……

下列分錄，即將廢料銷貨之額外收益，結轉損益帳戶。

額外收益	\$……
損益	\$……

第三法：將廢料發生數量，以市價估價，借記：廢料帳戶，貸記：在製品帳戶。迨廢料出售，則借記：現金或應收帳款帳戶，貸記：廢料帳戶。本法以廢料乃製造過程中之一種料耗損失，如其售價收入，作為雜項收益，則不若貸記：在製品帳戶，以減少產品成本，較為允當。茲將廢料發生應減少在製品成本之分錄，列示於下：

廢料	\$……
在製品	\$……

下列即為廢料存貨之出售記錄：

現金(或應收帳款)	\$……
廢料	\$……

三 壞料

1. 壞料之意義

壞料 (spoiled material) 者，乃製造過程中之一種損壞材料，其發生之原因，或由於材料本質之不良，或由於工作之不慎，或由於設計之不精，或由於工具之不佳，故壞料可以設法避免，以求減少，此不若廢料之為不能避免的料耗損失也。

2. 壞料會計之處理

壞料雖為損壞之材料，不能再用以製造產品，但通常仍有其相當價值可言。故當壞料發生送交倉庫時，應編製壞料單，填記壞料數量，並估計壞料價值，會計部收到壞料單後，應將其估價，借記：壞料帳戶，以原值貸記：在製品帳戶，而以估價與原值之差額，即為壞料損失，一般視作製造費用處理，借記：製造費用帳戶，茲列壞料發生記錄於下：

壞料	\$……
製造費用	……
在製品	\$……

壞料交庫保管後，有另作別用者，有以之出售與人者，如以壞料仍用作某種製造工作，則以壞料之估價，由壞料帳戶轉入在製品帳戶如下：

在製品	\$……
壞料	\$……

設若將壞料出售與人，則應將壞料之售價收入，借記：現金或應收帳款帳戶，貸記：壞料帳戶。如其售價大於估價，應將其差額貸記：在製品帳戶，以爲減少在製品之製造成本，若其估價小於售價，應將其差額借記：製造費用帳戶，以示增加壞料之損失，下列兩項分錄，即爲壞料之出售記錄：

(1) 壞料售價大於估價者：

現金(或應收帳款)	\$……
壞料	\$……
在製品	……

(2) 壞料售價小於估價者：

現金(或應收帳款)	\$……
製造費用	……
壞料	\$……

四 瑕疵品

1. 瑕疵品之意義

瑕疵品 (defective work) 者，乃因工作疏忽，致未能達到完好程度而有缺陷之瑕疵產品是也。瑕疵品發生之原因，有由於管理之不週，有由於材料之粗劣，有由於設計之不精，有由於工作之不力，有由於工具之不良，有由於生產之過度，亦有由於設備之不佳，有以是然，故瑕疵品亦可設法避免，而求減少。即有發生，亦可設法改良，以爲完好產品也。

2. 瑕疵品會計之處理

瑕疵品會計之處理方法，概有下列各種：

第一法：處理瑕疵品之最簡單的會計方法，即將瑕疵品之損失，包括於產品的製造成本內。仲言之，瑕疵品損失，概由完好的產品，平均分担。

本法處理簡單，是其優點，但因總分類帳上不能表現瑕疵品之損失，又且影響產品成本之增高，是其缺點。

第二法：本法乃將瑕疵品損失，作爲製造費用論。因之，瑕疵品發生，必須估計價值，借記瑕疵品帳戶，貸記在製品帳戶，其估價小於製造成本之差額，則借記製造費用，作爲製造部之工作損失。當瑕疵品出售，則借記現金或應收帳款帳戶，貸記瑕疵品帳戶，茲以分錄式分別列示於下：

1. 瑕疵品發生時：

瑕疵品	\$……
製造費用	……

在製品	\$……
-----	------

2. 瑕疵品出售時:

現金(或應收帳款)	\$……
瑕疵品	\$……

以上兩法,比較言之,第一法不能表現瑕疵品之損失,第二法能顯示瑕疵品之損失,並表現製造部工作之疏忽,以便引起注意,藉資改良。

第三法:本法乃將瑕疵品設法改良,使成完好產品,以期減少製造成本之損失。故在本法應用之下,應設置瑕疵品帳戶,以記載其原來發生之直接材料直接人工與製造費用,以及其他發生之一切修理費用,同時應另設瑕疵品成本計算表,為之計算成本,迨修理完成,為之總結成本,而以市價估值,貸記瑕疵品帳戶,借記製成品帳戶。其瑕疵品成本大於估值之差額,即瑕疵品帳戶之借方餘額,此即為瑕疵品之損失,應行結轉於銷貨成本帳戶之借方,以示其成本之增加。茲以分錄列示,概如下式:

1. 將瑕疵品之製造成本,結轉瑕疵品帳戶:

瑕疵品	\$……
在製品	\$……

2. 記載瑕疵品之修補費用:

瑕疵品	\$……
材料	\$……
工廠薪工	……
製造費用	……

3. 記載瑕疵品完成為完好產品,以市價估值:

製成品	\$……
瑕疵品	\$……

4. 將瑕疵品帳戶之借方餘額,結轉銷貨成本帳戶:

銷貨成本	\$……
瑕疵品	\$……

第四法:本法乃將瑕疵品改良為完好產品所發生之修理費用,不應記作該項產品成本,而應視為該製造部之工作損失,作為該製造部之製造費用處理,使由該製造部全體產品,共同平均分担。故在本法應用之下,凡因修理瑕疵品之一切費用,應記入該製造部製造費用單的工作損失欄內。茲將瑕疵品之修理費用及其修理後完好產品成本之記錄,分列如下:

1. 記載瑕疵品之修理費用:

製造費用	\$……
材料	\$……

工廠薪工	\$……
其他貸方帳戶	\$……

2. 記載瑕疵品之完成產品:

製成品	\$……
在製品	\$……

以上三四兩法,均以改良瑕疵品,使成完好產品,為主要目的。第三法之立意,在於減少製造損失,不失為一良法,但未能明顯製造損失之責任,是其缺點。第四法乃將瑕疵品之修理費用,記作製造部之製造費用,顯示製造部之製造損失,使由全體產品共同負擔,誠一妥善之法也。

五 損壞品

1. 損壞品之意義

損壞品 (spoiled work) 者,乃指全部損壞不能再為改良之殘廢工作也。瑕疵品因祇有瑕疵之缺痕,尚可設法改良,使成完好產品,損壞品乃係根本殘廢,無法改良。因之,損壞品與瑕疵品,在工作情形上,既有如此不同,其於會計上之處理方法,自有異別。

2. 損壞品會計之處理

凡某種在製品因施工之不慎,或因配料之不合,或因設計之未週,或以工具之不良,以致其工作全部損壞,成為廢物者,此即損壞品也。損壞品多無價值可言,但亦間其價值者。又以損壞品既已損壞,自須從新補充加製,以達到原製造通知單之規定產量。因之,損壞品會計之處理方法,可就此數種情形,分別述之如下:

第一法:本法乃以損壞品全部工作損壞,毫無價值可言,故應將其所耗用之直接材料直接人工與製造費用之一切成本,作為製造部份之損失,借記製造費用帳戶,貸記在製品帳戶,其分錄如下:

製造費用	\$……
在製品	\$……

上列成本分錄,乃將損壞品之全部損失,作為其製造部之製造費用,由該部所做各批產品,共同分担。

第二法:本法乃以損壞品工作雖經損壞,但尚有價值可言,可以變賣於人。因之,可將其損壞品為之估計價值,由在製品帳戶,轉入損壞品帳戶。損壞品成本大於估值之差,即為損壞品之損失,作為製造部之製造費用處理,其分錄如下:

損壞品	\$……
製造費用	……
在製品	\$……

上列成本分錄,乃記載損壞品之估值及其損失,此項損失,視作製造部之製造費用,由該部所做各批產品共同分担。

第三法:本法乃就損壞品發生後,因完或製造通知單之規定產量,從新領料趕製,以補足損壞數

量，故凡損壞品損壞前之一切費用，均為損壞品之損失，應作該製造部之製造費用，使由該部所做各批產品共同分担，至損壞後所發生之一切費用，仍應記作為該批產品成本，茲將此項成本記錄，分別列示於下：

1. 記載損壞品損壞前之一切費用

製造費用	\$……
在製品	\$……

上列成本分錄，乃示損壞品全無價值可言，故將其損壞前所發生之一切費用，皆記作製造部之製造費用。

損壞品	\$……
製造費用	……
在製品	\$……

上列成本分錄，乃表示損壞品尚有價值，可以變賣者，故以損壞品成本大於其價值之差，即為製造損失，作為製造部之製造費用。

2. 記載損壞品損壞後之領料與加工費用：

在製品	\$……
材料	\$……
工廠薪工	……
製造費用	……

問 題

- 一、何謂廢料，試舉例以明之。
- 二、廢料會計之處理方法有幾？試詳述之。
- 三、何謂壞料？其發生之原因為何？
- 四、試述壞料會計之處理方法：
 1. 壞料發生時，
 2. 壞料又參加其他工作時，
 3. 壞料出售與人時。
- 五、何謂瑕疵品？其發生之原因為何？
- 六、試述瑕疵品之處理方法（不再改良）。
- 七、試述瑕疵品的改良之處理方法。
- 八、何謂損壞品？其與瑕疵品之區別何在？
- 九、試述損壞品之處理方法：
 1. 損壞品全無價值可言者。

2. 損壞品有相當價值者。
3. 損壞品發生後再領料加工製造以補足其規定產量者。

習題一

設有某工廠某製造部領取甲種材料 100 件，每件單價 \$10，加工製造，嗣因施工不愜，發生 20 件壞料，當為交庫保存，估計價值每件 \$3.20，并再取領甲種材料 20 件，以為補足。

解 題

1. 試作甲種材料之領料記錄。
2. 試作壞料損失記錄。
3. 試作甲種材料之補領記錄。
4. 試作壞料出售記錄。

習題二

設有某工廠某製造部領取甲種材料 100 件，每件單價 \$100，加工製造共發生直接人工 \$2,000，應分攤製造費用 \$2,800，然以設計不精，發生 20 件瑕疵產品，其完好產品僅為 80 件。

解 題

1. 不作瑕疵產品之損失記錄，試求算其完好產品 80 件之製造成本及其單位成本。
2. 編作瑕疵品損失記錄，每件瑕疵品估值為 \$88。
3. 改良瑕疵品，發生修理之工料費用，計領用間接材料 \$1,500，直接人工 \$1,800。
 - (1) 試設瑕疵品帳戶記錄者。
 - (2) 試以製造費用處理者。

第十二章 副產品與聯產品

一 概說

製造工業，如上所述，有分批製造工業與分步製造工業。大致分批製造工業，多為重工業，尤以機械工業為主。分步製造工業，大致多為輕工業，尤以化學工業為主。

按分批製造工業，多係就各種配件或零件，裝配製成品，其間無別種產品之出現。分步製造工業，多就一種或兩種以上材料，加工化解，而為製成品，其間常有他種形態之產品出現。舉例言之，釀酒廠以米麥為直接材料，經連續製造程序，加工分解，產生酒之成品以外，尚有酒糟等物，可為牲畜飼料。又如煉油廠，以一種原油，經若干連續製造程序，加工分解，產生煤油石腦油與汽油三種製成品。

就釀酒廠言，酒為主要產品，酒糟乃附帶產生之物，係屬次要產品。又如煉油廠言，煤油石腦油與汽油，俱為主要產品。故此種化學工業言，由同一材料，用同一製造程序，採同一製造方法，有製成一種主要產品并有若干次要產物者，有製成數種主要產品者。因之，各連續製造程序所發生之成本，究應如何處理，如何分配，實為一種重要的成本計算方法。

製造主要產品所附帶產生之產物，一般名之曰副產品，而以主要產品，名之為正產品，副產品與正產品之製造成本，即為各連續製造程序所發生之成本。故副產品成本，自須特別為之計算，成為成本會計中之一特殊成本問題。

凡由同一材料製成若干主要產品并無彼此從屬之分者，則此種產品，名之聯產品。按各種聯產品之製造成本，即為各連續製造程序所發生之成本。故各種聯產品的成本之分計，亦成為成本會計中之一特殊成本問題。本章即就此兩種產品之成本會計，加以申述：

二 副產品

1. 副產品之意義

凡由直接材料製成之主要產品，一般名之為正產品（main product），至其附帶產生之次要產品，一般名之曰副產品（by-product），故副產品者，乃因製造主要產品而附帶產生之產品也。

2. 副產品之會計處理

副產品成本之會計處理，計有下列三法：

第一法：本法乃將副產品之銷貨收入，作為雜項收入，蓋因工廠製造產品，多以正產品為主，不希望有副產品之發生，故關於副產品所耗費之各種成本，概行歸入正產品成本之內，而將副產品收入，作為工廠之額外收益，故凡副產品之發生，先行估計價值，借記副產品帳戶，貸記副產品抵值帳

戶 (by-product recovery), 副產品抵值帳戶, 乃副產品之抵銷帳戶。凡副產品出售, 應按其原記之估價, 與副產品帳戶, 相互對轉記錄, 同時將副產品之收入, 作額外收益處理, 結帳時, 則直接結轉於損益帳戶。

茲將本法處理副產品之發生銷售及結帳之記錄, 分列如下:

(1) 副產品發生時, 按照市價計值:

副產品	\$.....
副產品抵值	\$.....

(2) 副產品出售時:

現金(或應收帳款)	\$.....
副產品銷貨	\$.....

同時應作其存貨減少記錄:

副產品抵值	\$.....
副產品	\$.....

(3) 結束副產品銷貨帳戶:

副產品銷貨	\$.....
損益	\$.....

本法處理雖簡, 但副產品之製造成本, 全部由正產品負擔, 似嫌過高, 且以副產品視與製造全無關係, 亦欠允當。本法用之於副產品數量不多且價值較小之場合, 尚無不可。

等二法: 本法乃將副產品之估值, 由正產品成本中減除, 以減低正產品之成本。故在副產品發生時, 按照市價計值, 借記副產品帳戶, 貸記在製品帳戶, 以示減少正產品之製造成本。迨至副產品出售, 如其賣價大於估價, 其差額視為額外收益; 如其賣價小於估價, 其差額則作額外損失。茲將副產品之發生與銷售記錄, 分列如下:

(1) 記載副產品按市價計值, 由正產品成本中減除:

副產品	\$.....
在製品	\$.....

(2) 記載副產品出售之賣價:

現金(或應收帳款)	\$.....
副產品銷貨	\$.....

(3) 記載副產品出售之成本(即其原記估價):

副產品銷貨成本	\$.....
副產品	\$.....

本法比較第一法為優, 可使正產品成本減少, 以避免副產品成本由正產品負擔。

第三法: 本法乃將副產品與正產品成本分裂點前之一切成本, 皆作正產品成本計算, 而將副產

品與正產品成本分離後屬於副產品之一切成本，皆歸副產品計算，然後就副產品之銷貨收入，減去其成本及應分攤之推銷費用與管理費用，其差額即為銷貨淨收入，由正產品成本中減除，以使正產品成本更為真確。

在本法應用之下，應設置副產品帳戶，其借方記載其成本分裂點後之一切成本，其貸方記載副產品之售價利益，副產品帳戶之貸額，即為副產品之淨收益，亦可謂該副產品在與正產品分裂前之成本，數額應與正產品成本相對銷，以減低正產品之實際成本。

下例即為將副產品之銷貨淨收入，由正產品成本中減除，以為減低正產品之製造成本，下列即為正產品成本之計算：

正副產品在成本分離前之製造成本：

直接材料	\$20,000
直接人工	30,000
製造費用	10,000
總計	<u>\$60,000</u>
減：副產品淨收入	5,000
正產品在成本分離前之實際成本	<u>\$55,000</u>

正產品在分離後之製造成本：

直接材料	\$5,000
直接人工	4,000
製造費用	1,000
正產品總成本	<u>\$65,000</u>

上表正產品成本中，列有副產品淨收入之減額，此數即由下列副產品之銷貨收入與其成本分裂點後之成本，相減計算而得之：

副產品淨收入：	
副產品銷貨	\$6,900
副產品在成本分裂點後之製造成本：	
直接材料	\$500
直接人工	250
製造費用	150
	<u>\$900</u>
加：應分攤推銷與管理費用	1,000
副產品在成本分裂點後之成本	<u>1,900</u>
副產品淨收入	<u>\$5,000</u>

以下正副產品成本資料，如以分錄表記，應如下列：

1. 記載正副產品在成本分裂點前之成本:

在製品	\$60,000
材料	\$20,000
工廠薪工	30,000
製造費用	10,000

2. 記載正產品在成本分裂點後之成本:

在製品	\$10,000
材料	\$5,000
工廠薪工	4,000
製造費用	1,000

3. 記載副產品在成本分裂點後之成本:

副產品	\$900
材料	\$500
工廠薪工	250
製造費用	150

4. 記載副產品出售時應分攤推銷與管理費用:

副產品	\$1,000
推銷與管理費用	\$1,000

5. 記載副產品之銷貨

現金	\$6,900
銷貨	\$6,900

6. 將副產品帳戶之貸方餘額即淨收益, 結轉正產品之在製品帳戶:

副產品	\$5,000
在製品	\$5,000

7. 記載正產品之成品:

製成品	\$65,000
在製品	\$65,000

然而事實上副產品之出售, 通常未必能於完工後即能推銷, 易言之, 正產品通常早已完工, 而後副產品發生出售, 在此種情形之下, 上述(6)與(7)兩項記錄, 應行更正如下:

6. 記載正產品之成品:

製成品	\$70,000
在製品	\$70,000

7. 將副產品之貸方餘額即淨收益, 結轉於正產品帳戶:

副產品	\$5,000
製成品	\$5,000

同時，應於製成品明細分類帳上該製成品明細戶內，作\$5,000成本之減少記錄。

以上所舉實例，乃副產品全部出售者。茲如期末發生副產品存貨，則處理方法，自有異別。期末副產品存貨，應行估價。其法即以當時售價，減去應分攤推銷費用與管理費用，其差即為副產品之估值，借記副產品存貨帳戶，貸記副產品帳戶。此時，副產品帳戶之貸方餘額，一部份為已售副產品在成本分裂點前之成本，另一部份為期末副產品存貨在成本分裂點前之成本，故應結轉於正產品帳戶之貸方，以為減少正產品之製造成本。次期開始，仍應將副產品存貨帳戶，轉回於副產品帳戶之借方。茲將副產品帳戶之借貸方記錄，為之列下：

副 產 品

本期：成本分裂點後之一切成本： <ul style="list-style-type: none"> 直接材料 直接人工 製造費用 應分攤推銷與管理費用 貸餘：結轉正產品 <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black; width: 100px; margin-left: auto;">× × ×</div>	本期：一部份銷貨收益 期末副產品存貨 <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black; width: 100px; margin-left: auto;">× × ×</div>
次期：上期副產品存貨	

此外，又有一種副產品之特殊情形，即期末副產品有未完工者也。期末未成副產品存貨之估價，可以當時市價減去預計應增加之製造成本及應分攤之推銷費用與管理費用，以為估價，然後將此未成副產品存貨之估值，借記未成副產品存貨帳戶，貸記副產品帳戶。此時，副產品帳戶之貸方餘額，一部份為已售副產品在成本分裂點前之成本，而一部份為未成副產品存貨在成本分裂點前之成本，故應為結轉於正產品帳戶。設如正產品未曾完工者，則結轉於在製品帳戶之貸方。至次期開始，仍應將未成副產品存貨帳戶，轉回於副產品帳戶之借方。茲將此種情形下之副產品帳戶的借貸方記錄，為之列於下頁：

ε

三 聯產品

1. 聯產之意義

凡由一種材料，製造兩種以上產品，彼此均無從屬之分者，則此種產品名之為聯產品（joint product）也。良以副產品乃正產品之附屬品，而聯產品均為正產品，兩者性質不同，故其成本計算，彼此亦不相同。

副 產 品

<p>本期: 成本分裂點後:</p> <ul style="list-style-type: none"> 直接材料 直接人工 製造費用 應分攤推銷與管理費用 <p>貸餘: 結轉正產品</p> <p style="text-align: right;"><u> </u> <u> </u> × × ×</p> <p>次期: 上期未成副產品存貨</p> <p>再加:</p> <ul style="list-style-type: none"> 直接材料 直接人工 製造費用 <p>出售時加記:</p> <ul style="list-style-type: none"> 應分攤推銷與管理費用 	<p>本期: 已成副產品銷貨收入</p> <p>未成副產品存貨</p> <p style="text-align: right;"><u> </u> <u> </u> × × ×</p>
--	---

聯產品既皆為正產品,又係由同種材料,分解而成,故其成本自開工以至完成,彼此均應平均分配。因之,聯產品成本之應如何分配,當亦為一特殊成本計算問題。

2. 聯產品會計之處理

聯產品成本會計之處理方法,概言之,有下列四種:

第一法: 平均成本分配法

聯產品成本會計之最簡單處理方法,厥為平均成本法,此即求算全體產品之平均單位成本,以為各種聯產品之單位成本,據以求算各種聯產品之成本數額也。本法先求出聯產品之總成本,其次查明各種聯產品之總數量,然後將總成本以總量除之,即得平均單位成本,以為各種等級聯產品之平均單價也。

本法計算甚簡,是其優點。惟對各種聯產品缺少真確之成本分配計算,故所求各種聯產品之成本,自難確當,尤於各種聯產品有大小優劣之等級時,更不適用。

舉例言之,某煤油製造公司於某一時期之各種聯產品數量及其總成本,概如下列:

品名	產量
煤油	370,000磅
石腦油	110,000磅
汽油	10,000磅
	<u>490,000磅</u>

製造成本:

生石油 500,000 磅, 每磅 \$15.00	\$7,500,000
蒸溜工費總數	500,000
總成本	<u>\$8,000,000</u>

上列該煤油公司之各種聯產品之產量與成本資料, 如以平均分配法計算, 則各種聯產品之平均單位成本, 當如下列:

$$\frac{\$8,000,000}{490,000 \text{ 磅}} = \$16.326531$$

根據上列平均單位成本, 可以求算各種聯產品之成本數額, 應如下列:

品名	成本
煤油 370,000 磅 × \$16.326531:	\$6,040,817
石腦油 110,000 磅 × \$16.326531:	1,795,918
汽油 10,000 磅 × \$16.326531:	163,265
<u>490,000 磅 × \$16.326531:</u>	<u>\$8,000,000</u>

然就事實而論, 煤油石腦油與汽油, 各聯產品之本質, 有優劣之別, 如以平均單位成本, 計算各該產品之成本, 其不確當, 可以想見。

第二法: 數量標準分配法

數量標準分配法者, 乃就各種聯產品之重量或數量, 以為分配標準, 比例分配各種成本之謂也。本法祇以各種聯產品之重量或數量多少, 作為分配標準。本法立論基礎, 以各種產品數量多者, 其直接材料直接人工與製造費用亦多。然而推究其結果, 實與上述平均成本分配法, 相類似。

茲仍就上例煤油製造公司之資料, 按照其各種產品數量, 為之分配其直接材料與蒸溜工費如下:

(1)關於直接材料者:

品名	產量	分配成本	單位成本
煤油	370,000 磅	\$5,663,265	\$15.30612
石腦油	110,000 磅	1,683,674	15.30612
汽油	10,000 磅	153,061	15.30612
	<u>490,000 磅</u>	<u>\$7,500,000</u>	

(2)關於蒸溜工費者:

煤油	370,000 磅	\$377,551	\$1.020408
石腦油	110,000 磅	112,245	1.020409
汽油	10,000 磅	10,204	1.0204
	<u>490,000 磅</u>	<u>\$500,000</u>	

(3)各種聯產品之單位成本:

品名	直接材料單位成本	蒸溜工費單位成本	單位成本合計
煤油	\$15.30612	\$1.020408	\$16.326528
石腦油	15.30612	1.020409	16.326529
汽油	15.30612	1.0204	16.32652

本法根據各種聯產品數量，比例分配直接材料直接人工與製造費用，其所分配之各單位成本，可說與平均成本分配法相似，僅極微小的小數之差異而已，此蓋由於計算小數位多少之關係所致。

平均成本分配法，亦以產品數量為標準，實與數量標準分配法相似。惟前者以平均計算，後者用比例計算，表面上似有差別，但其實際則互相類同。

茲就煤油之單位成本為例，以為說明，煤油之成本分配計算公式，概如下列：

1.直接材料成本:

$$490,000 \text{ 磅: } \$7,500,000 = 370,000 \text{ 磅: } x$$

$$\therefore x = \frac{\$7,500,000 \times 370,000}{490,000} \quad (\text{註: 此式與: } \frac{\$7,500,000}{490,000} \times 370,000 \text{ 算式, 相同})$$

$$= \$5,663,265$$

$$\therefore \text{直接材料單位成本} = \frac{\$5,663,265}{370,000 \text{ 磅}} = \$15.30612$$

2.蒸溜工業成本:

$$490,000 \text{ 磅: } \$500,000 = 370,000 \text{ 磅: } x$$

$$\therefore x = \frac{\$500,000 \times 370,000}{490,000 \text{ 磅}} \quad (\text{註: 此式與: } \frac{\$500,000}{490,000} \times 370,000 \text{ 算式, 相同})$$

$$= \$1.020408$$

以上二式，為之合併，應如下式：

$$490,000 \text{ 磅: } \$8,000,000 = 370,000: x$$

$$\therefore x = \frac{\$8,000,000 \times 370,000}{490,000} \quad (\text{註: 此式與: } \frac{\$8,000,000}{490,000} \times 370,000 \text{ 算式, 相同})$$

$$= \$16.326528$$

根據以上煤油成本之分配計算，平均成本分配法與數量標準分配法，同以產量為分配標準，結果相同。可知在數量標準分配法應用之下，欲求各種聯產品之真確成本，亦不可能也。

第三法：市價分配法

市價分配法者，乃根據各種聯產品之市價，將一切成本分配於各種聯產品之謂也。本法先決定各種聯產品之市價，然後計算每種聯產品市價佔全部產品總市價之百分數，據以分配產品總成本，以求各種聯產品應分配之成本，再以各該產品之數量除之，即得每種聯產品之單位成本也。

茲仍以上例煤油製造公司之聯產品資料為例，以說明市價分配法之分配各種聯產品成本於下：

按上例該公司煤油石腦油與汽油聯產品之蒸溜成本，共為 \$8,000,000 如下：

生石油 500,000 磅，每磅 \$15	\$7,500,000
蒸溜工業	500,000
總成本	<u>\$8,000,000</u>

又該公司各種聯產品之數量及其市價，概如下列：

品名	產量	每磅市價
煤油	370,000	\$11.00
石腦油	110,000	42.00
汽油	10,000	29.40

茲就以上資料，根據市價分配各種聯產品之成本，其計算公式，概如下列：

1. 煤油產品為 370,000 磅，每磅市價為 \$14，則煤油之市價總值，當為：

$$370,000 \text{ 磅} \times \$14 = \$5,180,000$$

其次，同法求算石腦油之市價總值為 \$4,620,000，汽油之市價總值為 \$294,000。

合計各種聯產品之市價總值，當為：

$$\$5,180,000 + \$4,620,000 + \$294,000 = \$10,094,000.$$

2. 計算煤油市價總值佔總市價之百分數，當為：

$$\$10,094,000 : \$5,180,000 = 100 : x$$

$$\therefore x = \frac{\$5,180,000 \times 100}{\$10,094,000} = 51.32\%$$

其次，同法求算石腦油對總市價之百分數為 45.77%，汽油對總市價之百分數為 2.91%。

3. 煤油在總成本中應分配成本，當為：

$$\$8,000,000 \times 51.32\% = \$4,105,600$$

其次，同法求算石腦油應分配成本為 \$3,661,600，汽油應分配成本為 \$232,800。

4. 既知煤油成本，則其每磅成本，應為：

$$\frac{\$4,105,600}{370,000} = \$11.09$$

其次，同法求算石腦油之每磅成本為 \$33.29，汽油之每磅成本為 \$23.28。

茲就上列各種聯產品成本之分配計算，編製其成本分配表於下：

品名	產量	每磅市價	市價總值	占市價總值之百分數	總成本分配	每磅成本
煤油	370,000	\$14	\$5,180,000	51.32%	\$4,105,600	\$11.09
石腦油	110,000	42	4,620,000	45.77%	3,661,600	33.29
汽油	10,000	29.40	294,000	2.91%	232,800	23.28

根據以上各種聯產品之成本數額，則可作下列各種聯產品之成本記錄：

煤油	\$4,105,600
石腦油	3,661,600
汽油	232,800
在製品	\$8,000,000

本法以市價為分配標準，并兼顧產品重量，不失為妥善之法。良以本法之分配成本，對於各種聯產品之負擔成本，尚無輕重不當之嫌。故一般名之為合理的計算方法，亦為實際上最通用之分配方法也。

問 題

- 一、何謂副產品？
- 二、副產品成本會計之處理方法有幾？
- 三、副產品銷貨收入作為雜項收入者，其會計程序如何處理？
- 四、副產品之價值，由正產品成本中減除者，其會計程序如何處理？
- 五、副產品淨收入由正產品成本中減除者，其會計程序如何處理？試舉例以明之。
- 六、何謂成本分裂點？
- 七、何以副產品之估值，或淨收入，須由正產品成本中減除？
- 八、主張副產品淨收入為正產品成本之減額者，設有未售之副產品，應如何調整？
- 九、主張副產品淨收入為正產品成本之減額者，設有未成之副產品，應如何調整？
- 十、何謂聯產品？
- 一一、聯產品成本之分配方法有幾？
- 一二、試舉例以說明聯產品成本之平均成本分配法。
- 一三、試舉例以說明聯產品成本之數量標準分配法。
- 一四、試舉例以說明聯產品成本之市價分配法。
- 一五、試比較伸述各種聯產品成本分配法之利弊。

習題一

興華製造公司設有六製造部份，即熔解部、研磨部、化合物部、提煉部、精工部及包裝部，從事製造某種正產品與某種副產品。該公司製造程序，先將直接材料放入熔解部份，熔成熔液，徐待以冷，放入研磨部，研成粉末，然後轉入化合物部，為之化合，再送入提煉部，為之提煉。此時，正產品與副產品相互分離，再分別轉送精工部與包裝部。

該公司製造所用之直接材料，為甲乙兩種，其配合成分與價值，概如下列：

甲種直接材料	45%	每噸價值	\$10,000
--------	-----	------	----------

乙種直接材料 55% 每噸價值 8,000

以上直接材料之保管成本,按照直接材料成本之 8% 計算。

又化合部尚須加入下列各種化學藥品,其配合成份與價值,概如下列:

子種藥品 25% 每噸價值 \$5,000

丑種藥品 60% 每噸價值 8,000

寅種藥品 15% 每噸價值 15,000

該公司又規定直接人工成本,按照各部做成產品之噸數計算,各部直接費用與間接費用,皆照各部直接人工成本之百分率計算,茲將各部直接人工成本與費用之百分率列下:

部別	每噸直接人工成本	各部直接費用	各部間接費用
熔解部	\$3,000	30%	30%
研磨部	3,500	150%	30%
化合部	3,200	200%	30%
提煉部	3,600	180%	30%
精工部	6,000	60%	30%
包裝部	3,800	40%	30%

查提煉部所用直接材料,其 80% 變為正產品,其餘 20% 變為副產品,與正產品同時送入精工部,經查驗後,得 $\frac{2}{3}$ 之完好副產品,其餘 $\frac{1}{3}$ 為廢物,正產品均為完好,精工部加工製造副產品之工費,約合製造正產品工費之二倍,至包裝部包裝副產品之工費,概同正產品處理。

查副產品之市值,計為 \$9,000。

正產品每噸賣價為 \$92,000,其推銷費用以賣價的 15% 計算。

解 題

1. 編製正產品 1 噸之成本計算表。
2. 求算副產品在成本分裂點後之發生成本。
3. 求算正產品之淨成本。
4. 求算正產品之每噸損益。
5. 試作正副產品之成本記錄。
6. 試作副產品存貨之調整記錄。
7. 設如上項副產品已出售者,其賣價收入為 \$9,500 者,應如何處理?
8. 設如上項副產品早在正產品完成以前出售者,如何記錄?如何調整正產品成本?

習題二

大新木材廠某期木料成本,計 \$150,000,鋸工直接工資,共為 \$30,000,又有各種鑄製費用 \$20,000,該期共鋸成下列各級木板:

品 名	產 量
第一級木板	5,000 呎
第二級木板	6,500 呎
第三級木板	8,500 呎
	20,000 呎

查該期各級木板每呎市價，為：第一級木板 \$16，第二級木板 \$12.50，第三級木板 \$8.20。

解 題

1. 試用平均成本分配法，分配各級產品之成本。
2. 試用數量標準分配法，分配各級產品之成本。
3. 試用市價分配法，分配各級產品之成本。
4. 試作三種成本分配法的單位成本之比級。
5. 上列各種成本分配法，以何種單位成本比較真確，其理安在？

第十三章 估計成本會計制度

一 估計成本會計之意義

估計成本會計(estimated cost accounting)者,乃事先確定各種成本要素之預計率,以爲日後計算產品成本之一種會計方法也。

估計成本會計乃一種簡單的成本會計方法,對於訂定銷貨契約不能確計實際成本之工業,甚爲適用。舉例以言,製鞋業與製衣業,俱爲應用估計成本會計之良好實例。製衣業通常於製造之前,取得定貨契約,而取得定貨契約,必須先爲確定賣價,而確定賣價,又必須先估計製造成本。

他如造船建屋築橋等建築工業,其承攬建築契約,亦須先期估計製造成本,方可確定賣價,則將來利益,方有把握。

二 估計成本會計之原理

估計成本會計者,乃爲實施精當的成本會計制度以前之初步成本會計方法也。估計成本會計之基本原理,概有下列各點:

1. 各種產品之單位成本,均須於成品前爲之估計。
2. 各種成本帳戶,均須在成品後爲之整理。
3. 根據成品後所整理之結果,爲之修正,而作次期之估計成本。
4. 根據整理各種成本帳戶之結果,即可發現何項估計成本之錯誤。
5. 計算產品銷售之銷貨成本,可用估計成本計算。

三 估計成本表

實施估計成本會計,其最重要者,厥爲編製各種產品估計成本表。各種產品估計成本表之編製,其法分直接材料直接人工與製造費用三部份,而擬編之。估計直接材料成本,大抵根據過去各種產品的生產成本記錄,并斟酌本期生產計劃及物價趨勢,而估計每一單位產品所需用之材料數量及其成本;估計直接人工之成本,亦可根據過去生產成本記錄,并斟酌本期生產計劃及工資情形,而估計每一單位產品所須用之工作時間及其工資。又估計製造費用之成本,亦可根據過去生產記錄,并斟酌本期生產計劃及各項物價趨勢,估計製造費用總數。然後根據各種產品之估計工作時間,據以分配於各種產品,以求各種產品每一單位數量的估計製造費用成本也。

下頁卽爲甲種產品每一單位之估計單位成本表:

四 估計成本會計程序

估計成本會計程序,概可分述下列各項:

甲 種 產 品

單位: 件 估 計 成 本 表

直接材料:					
子種材料	5 磅	每磅	\$14	\$70	
丑種材料	2 磅	每磅	10	20	\$90.00
直接人工:					
第一號工作	2 日	每日	\$8.00	\$16.00	
第二號工作	3 日	每日	7.50	22.50	
第三號工作	2 日	每日	6.00	12.00	50.50
製造費用:					
工作 7 日		每日	\$4		28.00
估計單位成本					<u>\$168.50</u>

1. 設置必要的成本帳戶, 如材料工廠薪工製造費用在製品製成品及銷貨成本等帳戶。
2. 材料工廠薪工與製造費用三帳戶之借貸方記錄, 概以實際成本記載, 與上述分批成本會計與分步成本會計者相同。
3. 在製品帳戶之借方, 記載直接材料直接人工及製造費用之實際成本, 但其貸方則記載製成品之估計成本。(即以製成品數量乘估計單位成本而得之積, 製成品隨時完成, 隨時能表現成本, 其所以簡單者即在於此。)
4. 期末在製品存貨數量, 可用實際盤存法, 實地盤點, 如嫌此法麻煩, 則可以發交工廠之直接材料, 對照已成品數量, 而求得之。
5. 在製品存貨數量, 經確定以後, 則應察看其工作程度, 然後折合為相當成品數量, 以估計單位成本乘之, 即得期末在製品存貨價值。
6. 期末在製品價值經求出後, 應據以記載總分類帳在製品帳戶之貸方, 以便結轉次期。此際, 在製品帳戶貸方所記已成品的估計成本與未成品的估計成本, 如估計真確, 恰符實際成本者, 則其貸方總數, 必與借方所記實際成本總數相等。設如其借或貸方發生差額, 乃估計成本之不確, 應為結轉於估計成本差異帳戶。
7. 估計成本差異帳戶之借方, 記載各種製成品之少估計成本, 其貸方乃記載各種製成品的多估計成本。此帳戶之借方或貸方餘額, 或結轉於損益帳戶, 或為更正記錄, 以分配於本期在製品存貨製成品存貨及銷貨成本。
8. 製成品帳戶之借貸兩方, 均記估計成本, 又銷貨成本帳戶之借方, 亦記估計成本。

五 估計成本會計的在製品帳戶

工廠採用估計成本者, 一則由於事先需要估計成本, 俾資確定產品賣價, 一則要求會計手續簡

單，俾節省開支。在採用估計成本會計之場合，事先有產品的單位成本之估計，事後產品完成，即可以估計成本計值，會計手續大為簡省，成本表現亦極迅速，無須如分批成本會計之依每批產品計算實際成本，亦不若分步成本會計之必須於期末計算產品成本也。

估計成本會計之表現產品成本，全以在製品帳戶為一重要關鍵。在製品帳戶之借方，記載各種產品之直接材料直接人工及製造費用，均以實際成本資料記帳，其貸方乃記載已成各種產品之估計成本，即根據預計單位成本乘製成品數量而得之積。

期末如全部在製品均經完工者，則應將全部製成品數量依估計單位成本計算之值，由在製品帳戶結轉於製成品帳戶。此時，在製品帳戶借方總數大於貸方總數之餘額，即為製成品的估計成本小於實際成本之數，易言之，若為借方餘額即為少估計成本差異，其式如下：

在 製 品			
直接材料實際成本	× × ×	結轉製成品的估計成本	× × × ×
直接人工實際成本	× ×	借餘： 少估計成本差異	× ×
製造費用實際成本	× × ×		
	× × × ×		× × × ×

反之，如上列在製品帳戶貸方總數大於借方總數者，此貸方餘額，乃製成品的估計成本大於實際成本之數，亦即為多估計成本差異，其式如下：

在 製 品			
直接材料實際成本	× × ×	結轉製成品的估計成本	× × × ×
直接人工實際成本	× ×		
製造費用實際成本	× ×		
貸餘： 多估計成本差異	×		
	× × × ×		× × × ×

六 估計成本會計釋例

茲舉一例，以說明估計成本會計之處理方法。

設大華製造公司製造甲種產品，估計單位成本為 \$168.50。民國 30 年 2 月份實發發生成本，根據帳簿記錄，所示如下：

直接材料	\$200,000
直接人工	115,000
製造費用	68,000

又根據該月份產品報告，已有 2,000 件完成，送製成品倉庫。該月月底在製品共計 400 件，工作程度已達 40%。該月份銷貨共計 1,500 件。

解題方法：

本例應先計算該月份甲種產品之實際成本，其次計算估計成本，然後據以計算，估計成本差異，

最後則作估計成本差異之整理，茲為分別述下：

1. 計算實際成本

按該月份帳簿所示，計直接材料成本為 \$200,000，直接人工為 \$115,000，又製造費用為 \$68,000，其記載在製品帳戶者，應如下式：

在製材料	\$200,000
在製人工	115,000
在製製造費用	68,000
材料	\$200,000
工廠薪工	115,000
製造費用	68,000

2. 計算估計成本：

按該月已成產品，共計 2,000 件，每件各項成本如下：

直接材料	2,000 件 × \$90	\$180,000
直接人工	2,000 件 × \$50.50	101,000
製造費用	2,000 件 × \$28	56,000
製成品	2,000 件估計成本	<u>\$337,000</u>

上列製成品成本之記錄，應如下式：

製成品	\$337,000
在製材料	\$180,000
在製人工	101,000
在製製造費用	56,000

其次，製成品已經出售者，計 1,500 件，每件估計成本為 \$168.50，共計 \$252,750，則其製成品之銷貨成本記錄，應如下式：

銷貨成本	\$252,750
製成品	\$252,750

再次，月底在製品存貨，共有 400 件，工作已達 40%，折合成品量為 160 件，則其估計成本可如下式求算：

直接材料：	400 件，	每件 \$90	\$36,000
直接人工：	400 件 × 40%，	每件 \$50.50	8,080
製造費用：	400 件 × 40%，	每件 \$28	4,480
期末在製品存貨估計成本			<u>\$48,560</u>

上列該月底各項在製品存貨，如作分錄式，轉入次期，(次期在製品帳戶為估計成本)應如下式：

在製材料(次月初)	\$33,000
-----------	----------

在製人工(次月初)	8,080
在製製造費用(次月初)	4,480
在製材料(該月底)	\$36,000
在製人工(該月底)	8,080
在製製造費用(該月底)	4,480

茲將以上各種成本帳戶，分別過入總分類帳上各該帳戶之借貸方時，應如下式：

在 製 材 料			
2/28	本期	\$ 200,000	
2/28	多估計	16,000	
2/28	成品	\$ 180,000	
2/28	存貨	36,000	
在 製 人 工			
2/28	本期	\$ 115,000	
2/28	成品	\$ 101,000	
2/28	存貨	8,080	
2/28	少估計	5,920	
在 製 製 造 費 用			
2/28	本期	\$ 68,000	
2/28	成品	\$ 56,000	
2/28	存貨	4,480	
2/28	少估計	7,520	
製 成 品			
2/28		\$ 337,000	
2/28		\$ 252,750	
銷 貨 成 本			
2/28		\$ 252,750	

茲就上列各成本帳戶借貸方記錄所示，在製材料本月多估計，而在製人工與在製製造費用，均少估計。各該成本估計差異，概如下列：

1. 直接材料估計太多:	\$16,000
2. 直接人工估計太少:	5,920
3. 製造費用估計太少:	7,520
估計成本太多差異	\$2,560

以上各項成本差異，應於月底結轉估計成本差異帳戶，其式如下：

(1) 在製材料 \$16,000

估計成本差異 \$16,000

將多估計之直接材料成本，結轉於估計成本差異之貸方。

(2)估計成本差異 \$5,920

 在製人工 \$5,920

將少估計之直接人工成本，結轉於估計成本差異帳戶之借方。

(3)估計成本差異 \$7,520

 在製製造費用 \$7,520

將少估計之製造費用成本，結轉於估計成本差異帳戶之借方。

以上各項記錄，經分別過入在製材料在製人工在製製造費用及估計成本差異帳戶後，則在製材料在製人工與在製製費用三成本帳戶，借貸兩方均經結平，而估計成本差異帳戶之借貸方記錄，則如下式：

估 計 成 本 差 異

少估計人工	\$ 5,920	多估計材料	\$ 16,000
少估計費用	7,520		
貸餘：多估計成本	2,560		

3. 整理成本差異

在製品帳戶之借方，記載實際成本，貸方記載估計成本。其實際成本與估計成本之差，謂之估計成本差異，應於每月月底，結轉於估計成本差異帳戶。

估計成本差異，乃因估計成本之不真確，有以致之。若每月底不將此種估計成本差異，設法調整，則拖延日久，勢必影響每月在製品存貨製成品存貨及銷貨成本，均無真確可言，且次月份之估計成本，亦難求算真確。因之，處理估計成本差異之妥善辦法，不作結轉銷貨成本帳戶，以示本月份銷貨成本之應增減，亦不結轉損益帳戶，以示本月份損益之應增減，亦不結轉製成品帳戶，以示本月份製成品成本之應增減，而應分攤於本期工作產品，即結轉於在製品製成品及銷貨成本三種帳戶，以示本月份在製品存貨製成品存貨及銷貨成本之應增減也。

所謂本期工作產品者，乃僅指本期實際所做之產品部份而不包括上期所做之工作部份。例如設有期初在製品 500 件，已成 40%，未成 60%，本期領料製造者，共計 1,900 件，本期製成品 2,000 件，期末在製品 400 件，已成 60%，未成 40%，則本期工作產品，約為：

期初在製品 500 件，未成 60%，本期完工：	300 件
本期開工製造之產量：	1 900 件
本期工作產品總數	<u>2,200 件</u>
減：期末在製品 400 件，未成 40%：	160
本期工作產品數量	<u>2,040 件</u>
本期工作產品數量，亦可用下法計算：	

本期製成品總量	2,000 件
減: 期初在製品 500 件, 已成 40%	<u>200 件</u>
本期實際工作產品	1,800 件
加: 期末在製品 400 件, 已成 60%:	<u>240 件</u>
本期工作產品數量	<u>2,040 件</u>

按本章所舉實例, 已成產品 2,000 件, 期末未成之在製品 400 件, 已成 60%, 則該月份已成產品數量約為:

本期製成品	2,000 件
加: 期末在製品 400 件, 已成 60%	<u>240 件</u>
本期完成產品數量	<u>2,240 件</u>

上列估計成本差異多估計成本 \$2,560, 乃係本期製造產品所發生, 亦即本期製造產品因多估計成本所發生者。故此項多估計成本差異, 應分配於本期工作產品 2,240 件, 比例減少, 以便該項產品數量之估計成本, 合於實際成本, 方為允當。故為之比例分配於本期完成產品, 照數減少, 則先應計算本期完成產品每件應分扣之成本差異, 計為:

$$\frac{\$2,560}{2,240 \text{ 件}} = \$1.14285$$

上列每件產品成本差異, 計為 \$1.14285, 則期末在製品存貨製成品存貨及銷貨成本, 應分行扣減之成本差異為:

在製品存貨者:	240 件 × \$1.14285 =	\$274.28
製成品存貨者:	500 件 × \$1.14285 =	571.44
已售製成品者:	1,500 件 × \$1.14285 =	1,714.28
估計成本差異總數		<u>\$2,560.00</u>

估計成本差異 \$2,560, 已如上列比例分配, 則應將估計成本差異帳戶之多估計成本差異, 分別結轉於在製品製成品及銷貨成本帳戶, 以求各該成本帳戶之切合實際成本也。茲將其多估計成本差異之整理記錄列下:

估計成本差異	\$2,560.00
在製品	\$274.28
製成品	571.44
銷貨成本	1,714.28

然而本例非在製品單戶制, 而為在製品三戶制, 因之, 此 \$274.28 在在製品成本帳戶之應減少之成本差異, 應比例分配於三種在製品帳戶: 即在製材料在製人工與在製製造費用。

又按本例三種在製品帳戶, 在製材料多估計 \$16,000, 在製人工與在製製造費用, 皆少估計, 前者為 \$5,920, 後者為 \$7,520, 茲為分別求算各該在製品在本期工作每件之成本差異, 應如下式:

直接材料每件多估計成本差異:	$\frac{\$16,000}{2,240 \text{ 件}} = \7.14286
直接人工每件少估計成本差異:	$\frac{\$5.920}{2,240 \text{ 件}} = \2.64285
製造費用每件少估計成本差異:	$\frac{\$7,520}{2,240 \text{ 件}} = \3.35714

既知各項在製品於本期內之每件成本差異，則期末各項在製品應增減之成本差異，概如下列：

期末在製材料存貨成本應減少者:	240 件 × \$7.14286 = \$1,714.28
期末在製人工存貨成本應增加者:	240 件 × \$2.64285 = 634.29
期末在製製造費用存貨成本增加者:	240 件 × \$3.35714 = 805.71
期末在製品存貨成本應減少之成本差異:	<u>\$274.28</u>

茲將上計各項成本差異，經整理後應增減者，列表彙計於下：

在製材料(應減少)	\$1,714.28
在製人工(應增加)	634.29
在製製造費用(應增加)	805.71
製成品(應減少)	571.44
銷貨成本(應減少)	1,714.28
應減少之成本差異數:	<u>\$2,560.00</u>

估計成本差異數 \$2,560，經上述之整理計算，應作下列整理記錄，以結束估計成本差異帳戶，并調整在製材料在製人工在製製造費用製成品及銷貨成本，使其切合實際成本：

估計成本差異	\$2,560.00
在製人工	634.29
在製製造費用	805.71
在製材料	\$1,714.28
製成品	571.44
銷貨成本	1,714.28

上列估計成本差異之整理記錄，經過入總分類帳各該帳戶後，其式如下：

在 製 材 料			
2/28 本期	\$200,000	2/28 成品	\$180,000
2/28 結轉差異	16,000	2/28 存貨	36,000
	<u>\$16,000</u>		<u>\$216,000</u>
2/28 存貨	\$36,000	2/28 整理	\$1,714.28
		2/28 餘額	34,285.72

在 製 人 工

2/28 本期	\$ 115,000	2/28 成品	\$ 101,000
		2/28 存貨	8,080
		2/28 結轉差異	5,920
	<u>\$ 115,000</u>		<u>\$ 115,000</u>
2/28 存貨	\$ 8,080	2/28 餘額	\$ 3,714.29
2/28 整理	634.29		

在 製 製 造 費 用

2/28 本期	\$ 68,000	2/28 成品	\$ 53,000
		2/28 存貨	4,480
		2/28 結轉差異	7,520
	<u>\$ 68,000</u>		<u>\$ 68,000</u>
2/28 存貨	\$ 1,480	2/28 餘額	\$ 5,285.71
2/28 整理	603.71		

製 成 品

2/28 本期	\$ 337,000	2/28 銷貨成本	\$ 252,750
		2/28 存貨	84,250
	<u>\$ 337,000</u>		<u>\$ 337,000</u>
3/1 存貨	\$ 84,250	2/28 整理	571.44
		2/28 餘額	83,678.56

銷 貨 成 本

2/28 本期	\$ 252,750	2/28 整理	\$ 1,714.28
		2/28 損益	251,35.72
	<u>\$ 252,750</u>		<u>\$ 252,750</u>

估 計 成 本 差 異

2/28 少估計人工	\$ 5,920	2/28 多估計材料	\$ 16,000
2/28 少估計費用	7,500		
2/28 整理	2,560		
	<u>\$ 16,000</u>		<u>\$ 16,000</u>

七 資 產 負 債 表 與 損 益 計 算 書 之 編 製

估計成本會計乃事先估計產品成本，事後整理估計成本，以求其估計成本符合實際成本。因之，估計成本會計所編製之資產負債表與損益計算書，亦皆採用實際成本之資料，茲就本章所述之成本資料，其在資產負債表與損益計算書之標列，為之列下：

資 產 負 債 表

在製品, 存貨:		
在製材料	\$34,285.72	
在製人工	8,714.29	
在製製造費用	5,285.71	48,285.72
製成品, 存貨		<u>83,678.56</u>

損 益 計 算 書

銷貨(假定, 實際賣價)			\$320,000
銷貨成本:			
在製材料(估計)	\$216,000		
在製人工(估計)	109,080		
在製製造費用(估計)	60,480		
在製品估計成本總數			<u>\$385,560</u>
整理估計成本差異:			
減: 多估計成本:			
在製材料(多估計)	\$16,000		
減: 在製人工(少估計)	\$5,920		
在製製造費用(少估計)	7,520	13,440	2,560
整理後在製品成本總額(實際)			<u>383,000</u>
減: 在製品存貨(實際):			
在製材料	\$34,285.72		
在製人工	8,714.29		
在製製造費用	5,285.71	48,285.72	
整理後製成品成本總額(實際)			<u>334,714.28</u>
減: 製成品存貨(實際)			83,678.56
整理後銷貨成本(實際)			<u>251,035.72</u>
銷貨毛利(實際)			<u>\$68,964.28</u>

八. 估計成本差異之其他處理方法

估計成本差異方法亦有不分配於在製品製成品及銷貨成本, 而概行結轉於銷貨成本帳戶, 由銷貨成本負擔, 作為本期之損益者, 例如上例之估計成本差異 \$2,560, 不為之整理, 概行結轉銷貨成本帳戶之貸方, 以示本期銷貨成本之應減少者, 其分錄於下:

估計成本差異 \$2,560

銷貨成本 \$2,560

結束估計成本差異帳戶。

在採用此種處理方法，則在製材料在製人工在製製造費用及製成品帳戶之期末餘額，均為估計成本，茲再就上列各項成本帳戶記錄，為之列下：

在 製 材 料

2/28 本期	\$ 200,000	2/28 成品	\$ 180,000
2/28 多估計	16,000	2/28 存貨	36,000
	<u>\$ 216,000</u>		<u>\$ 216,000</u>
3/1 存貨	\$ 36,000		

在 製 人 工

2/28 本期	\$ 115,000	2/28 成品	\$ 101,000
		2/28 存貨	8,080
		2/28 少估計	5,920
	<u>\$ 115,000</u>		<u>\$ 115,000</u>
3/1 存貨	\$ 8,080		

在 製 製 造 費 用

2/28 本期	\$ 68,000	2/28 成品	\$ 76,000
		2/28 存貨	4,480
		2/28 少估計	7,520
	<u>\$ 68,000</u>		<u>\$ 68,000</u>
3/1 存貨	\$ 4,480		

製 成 品

2/28 本期	\$ 337,000	2/28 銷貨成本	\$ 252,750
		2/28 存貨	84,250
	<u>\$ 337,000</u>		<u>\$ 337,000</u>
3/1 存貨	\$ 84,250		

銷 貨 成 本

2/28	\$ 252,750	2/28 成本差異	\$ 2,560
		2/28 餘額	50,190

估 計 成 本 差 異

2/28 銷貨成本	<u>\$ 2,560</u>	2/28 本期	<u>\$ 2,560</u>
-----------	-----------------	---------	-----------------

以上在製材料在製人工在製製造費用及製成品等帳戶之借方餘額，均為估計成本，其於資產負債表之標列，應如下式：

資 產 負 債 表

在製品, 存貨:		
在製材料	\$36,000	
在製人工	8,080	
在製製造費用	<u>4,480</u>	48,560
製成品: 存貨:		<u>84,250</u>

上列各項成本資料,其於損益計算書之標列,應如下式:

損 益 計 算 書

銷貨(假定·實際賣價)		\$320,000
銷貨成本:		
在製材料(估計)	\$216,000	
在製人工(估計)	109,080	
在製製造費用(估計)	60,480	
在製品估計成本總額		\$385,560
減: 在製品存貨(估計):		
在製材料	\$36,000	
在製人工	8,080	
在製製造費用	<u>4,480</u>	48,560
製成品估計成本總額		337,000
減: 製成品存貨(估計)		84,250
銷貨成本(估計)		<u>252,750</u>
整理估計成本差異:		
減: 多估計成本:		
在製材料(多估計)	\$16,000	
減: 在製人工(少估計)	\$5,920	
在製製造費用(少估計)	<u>7,520</u>	13,440
		<u>2,560</u>
銷貨成本(實際)		<u>250,190</u>
銷貨毛利		<u>\$69,810</u>

問 題

- 一、何謂估計成本會計?
- 二、估計成本會計適用於何種工業?

三、估計成本會計之基本原理為何？

四、估計成本表如何編製？

五、試詳述估計成本會計程序。

六、估計成本會計與分步成本會計分批成本會計之區別何在？試詳述之。

七、採用估計成本會計制度如發生期末在製品時，則此項期末在製品之估計成本，應如何計算？

八、何謂估計成本差異？試舉例說明之。

九、少估計或多估計之成本差異，其處理之法有幾？試分別詳述之。

十、試述估計成本差異的各種處理方法下之損益計算書的編製方式。

習題一

華美製造公司製造服裝，以甲乙兩種呢噐為直接材料，對於材料與製成品兩項，均採永續盤存紀錄，並用估計成本會計，以計算產品成本。茲將該公司二十六年一月份之交易資料，列下：

一、該公司二十六年一月二日開業，其財務狀況如下：

現金	\$400,000	
機器設備	200,000	
房屋	100,000	
生財器具	100,000	
股本		\$800,000
	<u>\$800,000</u>	<u>\$800,000</u>

二、該公司一月份製造下列各式服裝，並規定各該服裝之單位估計成本如下：

成本項目	服 裝 式 樣		
	#101	#102	#103
直接材料	\$100	\$80	\$60
間接材料(麻線鈕釦等)	30	26	20
直接人工	80	60	50
製造費用	45	40	35
	<u>\$255</u>	<u>\$206</u>	<u>\$165</u>

上列各種服裝之單位估計成本，分為四種成本要素計算，帳簿上應為此四種成本設置帳戶。

三、二十六年一月份付款憑單簿所記各種費用如下：

直接材料：甲種呢噐 2,000 碼，@\$30.	\$60,000
直接材料：乙種呢噐 3,000 碼，@ 15.	45,000
工廠房租	5,000

麻線絲線鈕釦等	34,000
推銷員佣金	7,000
管理部費用	1,200
機器設備修理費	3,500
動力費	4,400
機油及其他間接材料	2,250
	<u>\$162,350</u>

四、該月份薪工總計如下：

工頭與記時員	\$2,500
裁縫人工(直接人工)	46,000
其他間接人工	4,350
管理部職員薪金	4,000
推銷部職員薪金	3,500
	<u>\$60,350</u>

五、機器設備折舊每月以 1% 計算，房屋折舊每月以 1/2% 計算，生財器具折舊每月以 1/3% 計算。

六、裁剪部於該月內領用並裁剪之直接材料如下：

甲種呢噉	1,400 碼
乙種呢噉	2,200 碼

七、縫衣部於該月內製成之服裝如下：

#101	200 套
#102	300 套
#103	200 套

八、該月份銷貨簿記錄如下：

#101	150 套	\$60,500
#102	200 套	58,000
#103	125 套	24,500
		<u>\$143,000</u>

九、該月份應收帳款之收入，共計 \$90,000。

十、該月份付出工廠薪工 \$60,350，應付帳款 \$76,500。

一一、該月底各種存貨，除直接材料與製成品外，尚有下列各項：

1. 間接材料存貨共計 \$8,000。

2. 期末在製品存貨：

#101	80套：
------	------

直接材料,已全部裁好.
各部間接材料,已全部配就.
直接人工祇做到 $\frac{1}{3}$ 工作程度.

#102 100 套:

直接材料,已全部裁好.
各項間接材料,已全部配就.
直接人工祇做到 $\frac{2}{3}$ 之工作程度.

解 題

1. 試就上列試算表各帳戶餘額,開設總分類帳帳戶.
2. 編作上述各項記錄,並過入總分類帳.
3. 編製已成品估計成本表,試求算 #101, #102 及 #103 已成品之製造成本.
4. 編製未成品估計成本表,求算 #101, #102 未成品之製造成本.
5. 編製銷貨成本表,求算 #101, #102 及 #103 製成品之銷貨成本.
6. 求算在製品帳戶之估計成本差異數,并編製估計成本差異調整表,就在製品存貨製成品存貨及銷貨成本之數額,比例分配之.
7. 試就以上各項成本計算表,分別編製成本轉帳記錄整理記錄與結帳記錄,然後過入分類帳.
8. 編製該月份資產負債表與損益計算書.

習題二

設習題一華美製造公司之在製品的估計成本差異,概作銷貨成本之減除者,試答解下列各項問題:

1. 試作成本轉帳記錄與結帳記錄,并為列示其總分類帳之全部記錄.
2. 試編製資產負債表與損益計算書.

第十四章 標準成本會計制度

一 標準成本之意義

標準成本 (standard cost) 者乃就產品在常態生產情形下各項成本之預計，用以檢察工作效能，標準成本乃一種合理的成本，為實際成本的準則，務期後者與前者相切合如是則材料不致浪費，人工不致懈怠，是以標準成本，乃統制生產活動及增進工作效能之成本，一經決定，必有相當時期繼續應用，以便核對實際成本，察視成本差異，而便測度工作效能。因之，標準成本不若估計成本之切應實際成本，常須修正者也。

標準成本會計者，乃計算產品之標準成本與實際成本，為統制生產活動及測度工作效能之最科學的會計方法也。

二 標準成本會計之應用

標準成本會計多為產品已近標準化之工廠所採用，例如，機器製造廠工具製造廠汽車製造廠等工業，皆係製造標準產品，故採用標準成本會計，均認為一種必要的成本計算方法。他如化學工廠，雖為連續分步製造工業，亦可採用標準成本會計，以統制其生產活動，測度其工作效能者也。

三 標準成本與實際成本之比較

標準成本與實際成本，兩相比較，概有下列三種作用：

1. 比較標準成本與實際成本，可以察視兩者之成本差異。
2. 分析兩者成本差異，可以發現各種差異因素及其數額。
3. 研究各種差異因素及其數額，可以決定其差異原因及其工作效能。

欲分析成本之差異因素，計有下列六種：

1. 直接材料價格差異

直接材料價格差異 (material price variance) 者，乃直接材料標準價格與實際價格之差異也。工廠發現此種成本差異，應通知購料部注意購料之價格。

2. 直接材料數量差異

直接材料數量差異 (material quantity variance) 者，乃直接材料標準數量與實際數量之差異也。此種成本差異發生，製造部應負責注意。

3. 直接人工價格差異

直接人工價格差異 (labor price variance) 者，乃直接人工標準工資與實際工資之差異，此種成本差異發生，應由人事部份注意雇工之工價。

4. 直接人工效率差異

直接人工效率差異 (labor efficiency variance) 者, 乃標準工作時間與實際工作時間之差異也。此種成本差異之發生應由製造部份注意其工人之工作也。

5. 製造費用價格差異

製造費用價格差異 (burden price variance) 者, 乃標準製造費用率與實際製造費用率之差異也。此種成本差異之發生, 應詳細分析其因素, 責由有關部份注意其採辦之價格也。

6. 製造費用效率差異

製造費用效率差異 (burden efficiency variance) 者, 乃標準工作時間與實際工作時間所分攤製造費用之差異也。此種成本差異發生, 應責由製造部注意工人之工作也。

以上各種成本因素差異, 均應詳細分析研究其發生原因, 以便通知有關部份, 設法改良, 以期減少不經濟的成本差異損失, 並求增加產量之最大生產效能。

四 標準成本之設置及其差異

夫產品標準成本之設置, 乃就其各種成本要素, 規定標準數量與標準價格, 以求其各項成本要素之標準成本。茲就產品各種成本要素之標準成本, 述其設置方法, 並述其實際成本之差異。

1. 直接材料標準成本

直接材料標準成本者, 乃就每種產品應用直接材料之標準數量, 以每單位直接材料之標準單價乘之, 其積即為每種產品之直接材料標準成本也。以公式表示, 則如下列:

$$\text{直接材料標準數量} \times \text{標準單價} = \text{直接材料標準成本}$$

故直接材料價格差異者, 即就標準價格與實際價格之單價差異, 以每種產品實際所用直接材料數量相乘之積也。如以公式表示, 則如下式:

$$\text{直接材料實際數量} \times (\text{實際單價} - \text{標準單價}) = \text{直接材料價格差異}$$

又直接材料數量差異者, 乃就每種產品的直接材料實際數量與標準數量之數量差異, 以標準單價相乘而得之積也, 如以公式表示, 則如下式:

$$\text{直接材料標準單價} \times (\text{實際數量} - \text{標準數量}) = \text{直接材料數量差異}$$

以上所述, 均為直接材料之實際價格, 大於標準價格, 其耗用之實際數量, 多於規定之標準數量。凡由於此種原因所發生之成本差異, 皆為差異損失, 反之者, 則為差異利益也。

2. 直接人工標準成本

直接人工標準成本者, 乃就每種產品之標準工作時間, 以每一工作時間之標準工資率乘之, 其積即為每種產品之直接人工標準成本也。如以公式表示, 則如下列:

$$\text{直接人工標準工作時間} \times \text{標準工資率} = \text{直接人工標準成本}$$

故直接人工工資差異者, 即以標準工資率與實際工資率之差異, 以每種產品實際工作時間相乘所得之積也。其公式如下:

$$\text{直接人工實際工作時間} \times (\text{實際工資率} - \text{標準工資率}) = \text{直接人工工資差異}$$

直接人工效率差異者，即以每種產品實際工作時間與標準工作時間之差，以標準工資率相乘所得之積也。其公式如下：

$$(\text{實際工作時間} - \text{標準工作時間}) \times \text{標準工資率} = \text{直接人工效率差異}$$

以上所述，均為直接人工之實際工作時間，多於標準工作時間，實際工資率，大於標準工資率，凡由於此種原因所發生之成本差異，皆為差異損失。反之者，則為差異之利益也。

3. 製造費用標準成本

製造費用標準成本者，乃就每種產品之標準工作時間，以每一工作時間之標準攤費率乘之，其積即為每種產品之製造費用標準成本也。如以公式表示，則如下列：

$$\text{直接人工標準工作時間} \times \text{標準攤費率} = \text{製造費用標準成本。}$$

故製造費用價格差異者，即以標準攤費率與實際攤費率之差，以每種產品之實際工作時間相乘所得之積也。其公式如下：

$$\text{直接人工實際工作時間} \times (\text{實際攤費率} - \text{標準攤費率}) = \text{製造費用價格差異}$$

製造費用效率差異者，即以每種產品實際工作時間與標準工作時間之差，以標準攤費率相乘所得之積也。其公式如下：

$$(\text{實際工作時間} - \text{標準工作時間}) \times \text{標準攤費率} = \text{製造費用效率差異}$$

以上所述，均為製造費用之實際價格，大於標準價格，實際工作時間，多於標準工作時間，凡由於此種原因所發生之成本差異，皆為差異損失。反之者，則為差異利益。

五 標準成本會計程序

標準成本會計程序，法有多種，因限於篇幅不能儘舉，本書所述者，僅就在製品開始時，記載價格差異，而於在製品完成時，記載數量及效率差異，而述其會計程序，以為學者明瞭其梗概也。

本法乃材料人工及製造費用轉入各項在製品成本時，開始記載各項價格差異，而於在製品完成時，記載各項數量及效能差異。其會計程序之處理，概如下述：

1. 材料人工及製造費用發生時，均借記材料工廠薪工及製造費用等帳戶，貸記應付憑單帳戶。

2. 記載在製品直接材料成本時，則開始記載直接材料價格差異，其法以實際數量乘標準單價所得之半標準成本，借記在製材料帳戶，以實際成本，貸記材料帳戶。兩者之差，即為直接材料價格差異，借或貸記直接材料價格差異帳戶。

3. 在製品完成為製成品時，則開始記載直接材料數量差異，其法以標準數量乘標準單價所得之標準成本，借記製成品，以實際數量乘標準單價所得之半標準成本，貸記在製材料帳戶。兩者之差，即為直接材料數量差異，借或貸記直接材料數量差異帳戶。

4. 記載在製品直接人工成本時，則開始記載直接人工價格差異，其法以實際工作時間乘標準工資率所得半標準成本，借記在製人工帳戶，以實際成本，貸記工廠薪工帳戶。兩者之差，即為直接人工價格差異，借或貸記直接人工價格差異帳戶。

5. 在製品完成為製成品時，則開始記載直接人工效率差異，其法以標準工作時間乘標準工資率

所得之標準成本，借記製成品帳戶，以實際數量乘標準工資率之半標準成本，貸記在製人工帳戶，兩者之差，即為直接人工效率差異，借或貸記直接人工效率差異帳戶。

6. 記載製造費用轉作在製品製造費用成本時，則開始記載製造費用價格差異，其法乃將每種產品實際工作時間乘標準攤費率所得之半標準成本，借記在製製造費用帳戶，貸記製造費用帳戶；此際製造費用帳戶之借方實際成本，大於貸方半標準成本，其差即為製造費用價格差異，應行借記製造費用價格差異帳戶，貸記製造費用帳戶。

7. 在製品完成為製成品時，則開始記載製造費用效率差異，其法以標準工作時間乘標準攤費率所得之標準成本，借記製成品帳戶，而以其實際工作時間乘標準攤費率所得之半標準成本，貸記在製製造費用帳戶，兩者之差，即為製造費用效率差異，借或貸記製造費用效率差異帳戶。

8. 製成品與銷貨成本兩成本帳戶，其借貸兩方，皆以標準成本記帳。

由上所述，材料工廠薪工與製造費用三種帳戶之借貸方記錄，皆為實際成本，各在製品帳戶之借貸方記錄，皆為半標準成本，製成品與銷貨成本兩帳戶之借貸方記錄，均為標準成本，又由三種成本要素帳戶結轉三種在製品帳戶時，則記載各種成本要素價格差異，由三種在製品帳戶結轉製成品帳戶時，則記載各項成本要素數量或效率差異。

六 標準成本會計釋例

本節即就標準成本會計之處理程序，為之舉例說明。

1. 材料

材料帳戶之借方，記載直接材料與間接材料之期初存貨與本期進貨，其貸方記載兩種材料之領用價值，本帳戶之借貸方記錄，均為實際成本，其借方餘額，即為存貨之實際價值。

凡直接材料之領用，以實際價值貸記材料帳戶，而以實際領料數量乘標準單價所得之半標準成本，借記在製材料帳戶，領料之實際成本與半標準成本之差，即為直接材料價格差異，借記或貸記直接材料價格差異帳戶。

如為間接材料之領用，則均以實際成本，借記製造費用帳戶，貸記材料帳戶。

茲假定本期買入材料總計 \$26,180，其分錄如下：

材料	\$26,180
應付憑單	\$26,180

又假定直接材料領用之實際成本為 \$13,050，其實際數量依標準單價計算之半標準成本為 \$12,808，直接材料價格差異，則為 \$242，其外間接材料領用之實際成本為 \$4,930，則其分錄如下：

在製材料	\$12,808
製造費用	4,930
直接材料價格差異	242
材料	\$17,980

2. 工廠薪工

工廠薪工帳戶之借方，記載直接人工與間接人工之實際工資付款，其貸方則記載本期直接人工與間接人工之工資發生數額，本帳戶之借貸方記錄，均為實際成本，其貸方餘額，乃為期末之工資負債。

工廠薪工之記錄，以薪工單為根據，如為直接人工，則應計算其實際工資與實際工作時間乘標準工資率所得之半標準成本，借記在製人工帳戶，以實際工資貸記工廠薪工帳戶，直接人工之實際工資與其半標準成本之差，即為直接人工價格差異，借或貸記直接人工價格差異帳戶。

若為間接人工，則以實際工資，借記製造費用帳戶，貸記工廠薪工帳戶。

茲假定本期實際工資付款為 \$13,320，其記錄如下：

工廠薪工	\$13,320
應付憑單	\$13,320

又假定本期直接人工之實際工資為 \$11,220，以其實際工作時間乘標準工資率所得之半標準成本為 \$11,005，則直接人工價格差異，為 \$215；其外本期間接人工之實際工資為 \$2,100，其成本記錄如下：

在製人工	\$11,005
製造費用	2,100
直接人工價格差異	215
工廠薪工	\$13,320

3. 製造費用

製造費用帳戶之借方，記載間接材料間接人工及其他間接費用之實際成本，其貸方則記載實際工作時間乘標準攤費率所得之半標準成本；本帳戶之借方餘額，應轉入製造費用價格差異帳戶。

茲假定除上述間接材料與間接人工外，又發生動力熱氣保險稅捐等實際費用為 \$3,100，其分錄如下：

製造費用	\$3,100
應付憑單	\$3,100

又假定製造費用分攤，以實際直接人工工作時間乘標準攤費率為 \$9,900，而製造費用帳戶借方實際製造費用為 \$10,130，故其製造費用價格差異，計為 \$230，其分錄如下：

在製製造費用	\$9,900
製造費用價格差異	230
製造費用	\$10,130

4. 在製材料

在製材料帳戶之借貸方，均記載實際用量乘標準價所得之半標準成本，其借方記載在製產品所用直接材料之半標準成本，已詳上述，其貸方則記載完成產品所用直接材料之半標準成本，而以其產品應用直接材料的標準數量乘標準單價之純標準成本，借記製成品帳戶，其半標準成本與純標準

成本之差，由於數量差異所發生者，則借記或貸記直接材料數量差異帳戶。

茲假定其在製品完成為產品，其在製材料的實際數量乘標準單價之半標準成本為 \$12,000。其標準數量乘標準單價之純標準成本為 \$11,800。其實際數量大於標準之差，為 \$200，則其成本記錄如下：

製成品	\$11,800
直接材料數量差異	200
在製材料	\$12,000

此時，在製材料帳戶之借方餘額，為 \$808，期末在製品材料存貨之半標準成本，其純標準成本，假定為 \$798。則 \$10 之成本差異，即為在製品存貨直接材料數量差異，其期末整理記錄如下：

直接材料數量差異	\$10
在製材料	\$10

在製材料帳戶，期末經上述整理記錄過帳以後，其借方餘額 \$798，即純標準成本也。

5. 在製人工

在製人工帳戶之借貸方，亦均記載其實際工作時間乘標準工資率之半標準成本。其借方記載在製產品所用直接人工之半標準成本，已詳上述，其貸方則記載完成產品所用直接人工之半標準成本，而以其產品應用直接人工的標準數量乘標準工資率之純標準成本，借記製成品帳戶。其半標準成本與純標準成本之差，由於工作時間差異所發生者，則借記直接人工效率差異帳戶。

茲假 某在製品完成為產品，其在製品直接人工的實際工作時間乘標準工資率之半標準成本為 \$10,270。其標準直接人工工作時間乘標準工資率之純標準成本為 \$10,090。其實際工作時間大於標準工作時間之效率差異為 \$180，則其成本記錄如下：

製成品	\$10,090
直接人工效率差異	180
在製人工	\$10,270

此時，在製人工帳戶之借方餘額為 \$795，為期末在製品人工存貨之半標準成本，其純標準成本假定為 \$723.50，則 \$11.50 之成本差異，即為在製品存貨直接人工效率差異，其期末整理記錄如下：

直接人工效率差異	\$11.50
在製人工	\$11.50

在製人工帳戶，期末經上述整理記錄過帳以後，其借方餘額 \$723.50，即為純標準成本。

6. 在製製造費用

在製製造費用帳戶之借貸方，亦均記載其實際工作時間乘標準攤費率所得之半標準成本，其借方記載在製產品所攤之半標準製造費用成本，已詳上述，其貸方則記載完成產品所攤之半標準製造費用成本，而以其產品應用標準工作時間乘標準攤費率之純標準成本，借記製成品帳戶，其半標準

製造費用成本與純標準製造費用成本之差，由於工作時間差異所發生者，則借記製造費用效率差異帳戶。

茲假定某在製品完成為產品，其製造費用之半標準成本為 \$9,200，其純標準成本為 \$9,000，其因實際工作時間大於標準工作時間所發生之效率差異為 \$200，則其成本記錄如下：

製成品	\$9,000
製造費用效率差異	200
在製製造費用	\$9,200

此時，在製製造費用帳戶之借方餘額為 \$700，為期末在製品製造費用存貨之半標準成本，其純標準成本假定為 \$687.50，則 \$12.50 元成本差異，即為在製品存貨之製造費用效率差異，其期末整理記錄如下：

製造費用效率差異	\$12.50
在製製造費用	\$12.50

在製製造費用帳戶，期末經上述整理記錄過帳後，其借方餘額 \$687.50，即為純標準成本。

7. 製成品

製成品帳戶之借方，記載製成品之標準成本，已詳上述，其貸方則記載銷貨之標準成本，同時借記銷貨成本帳戶，茲假定製成品銷售，其銷貨之標準成本為 \$22,000，則其成本記錄如下：

銷貨成本	\$22,000
製成品	\$22,000

8. 銷貨成本

銷貨成本帳戶之借方，記載製成品銷貨的標準成本，已詳上述，其貸方記載銷貨退回之標準成本，期末借方餘額，應為結轉於損益帳戶之借方。

以上各種成本記錄，為之分別過入總分類帳者，則各帳戶借貸方記錄，概如下列：

材 料		應 付 憑 單		直接人工價格差異	
26,180	17,980		23,160	215	
	借餘: 8,200		13,320		
			3,100		
工 廠 薪 工		直接材料價格差異		直接人工效率差異	
13,320	13,320	242		180	
				11.50	
製 造 費 用		直接材料數量差異		製造費用價格差異	
4,930	10,130	20		230	
2,100		10			
3,100					

在 製 材 料		在 製 製 造 費 用		製 造 費 用 效 率 差 異	
12,808	12,000	9,900	9,200	200	
	10		12.50	12.50	
	借餘: 798		借餘: 687.50		
在 製 人 工		製 成 品		銷 貨 成 本	
11,095	10,270	11,800	22,000	22,000	
	11.50	10,090	借餘: 8,890		
	借餘: 723.50	9,000			

七 成 本 差 異 之 比 較

以上所述，乃標準成本會計之處理方法，各種成本帳戶，有以實際成本記載者，有以半標準成本記載者，亦有以純標準成本記載者，故產品製造成本，有實際成本，有半標準成本，有純標準成本。因自產品之實際成本記錄，而至純標準成本記錄，其間發生各項成本要素的價格差異與數量或效率差異。茲如就實際成本純標準成本及各項差異數額，用百分數表示各項成本要素的差異之大小，觀察各該成本要素之工作效率，則可彙編下列之比較表：

本期實際成本與標準成本比較表

項 目	直接材料	%	直接人工	%	製造費用	%	附 註
實 際 成 本	\$ 13,050	103.59%	\$ 11,220	103.75%	\$ 10,130	104.57%	
標 準 成 本	12,598	100%	10,813.50	100%	9,687.50	100%	
差 異	\$ 452	3.588%	\$ 406.50	3.758%	\$ 442.50	4.568%	
差 異 分 析:							
價 格 差 異	\$ 242	1.921%	\$ 215	1.988%	\$ 230	2.374%	
數 量 及 效 率 差 異	210	1.667%	191.50	1.77%	212.50	2.194%	
合 計	\$ 452	3.588%	\$ 406.50	3.758%	\$ 442.50	4.568%	

上列成本比較表，顯示本期產品實際成本大於標準成本。先就直接材料成本一項而言，發生成本差異 \$452，其差異百分數為 3.588%，此 \$452 之成本差異，分析之，一為價格差異 \$242，一為數量差異 \$210，前者差異百分數為 1.921%，後者差異百分數為 1.667%。次就直接人工成本而言，發生成本差異 \$406.50，其差異百分數為 3.758%，此 \$406.50 之成本差異，分析之，一為價格差異 \$215，一為效率差異 \$191.50，前者差異百分數為 1.988%，後者差異百分數為 1.77%。再就製造費用成本言，發生成本差 \$442.50，其差異百分數為 4.568%，此 \$442.50 之成本差異，分析之，一為價格差異 \$230，一為效率差異 \$212.50，前者差異百分數為 2.374%，後者差異百分數為 2.194%。

就上列之成本差異比較，自以製造費用之差異百分數為最大，以後應加注意，其次為直接人工，再次為直接材料。上述成本差異百分數，雖屬微小，且彼此相差，亦屬無幾，然而職司成本會計者，自應力求實際成本符合標準成本，儘量使實際成本對標準成本之差異百分數，小至極微，如此，方足表現工廠之最大的工作效率也。

八 報表——以標準成本編製者

標準成本會計之報表，其編製方法有二，以標準成本編製者，以實際成本編製者。本節所述，即就標準成本編製之報表言之。

若以標準成本編製財務報表，則在製品製成品與銷貨成本，概須以標準成本編製資產負債表與損益計算書，而各項成本差異，概作差異損失，作為銷貨毛利之減額，反之，則作為差異利益，作為銷貨毛利之增額。

茲將上列總帳帳戶，編製餘額試算表如下：

試 算 表	
材料	\$8,200
在製材料	798
在製人工	723.50
在製製造費用	687.50
製成品	8,890
銷貨成本	22,000
直接材料價格差異	242
直接材料數量差異	210
直接人工價格差異	215
直接人工效率差異	191.50
製造費用價格差異	230
製造費用效率差異	212.50
應付憑單	\$42,600
	<u>\$42,600</u>
	<u>\$42,600</u>

茲就上列試算表資料，列示於資產負債表與損益表計算書之方式，概如下述：

資 產 負 債 表

資產

流動資產：

存貨：

材料	\$8,200
在製品：	
在製材料	\$798
在製人工	723.50
在製製造費用	687.50
	<u>2,209</u>

製成品

8,890

\$19,299

損 益 計 算 書

銷貨(假定)			\$35,000
減: 銷貨成本:			
直接材料	\$12,598		
直接人工	10,813.50		
製造費用	9,687.50	33,099	
減: 期末在製品存貨:			
在製材料	798		
在製人工	723.50		
在製製造費用	687.50	2,209	
製成品標準成本		30,890	
減: 期末製成品存貨		8,890	22,400
銷貨毛利			\$13,000
減: 差異損失:			
直接材料價格差異		242	
直接材料數量差異		210	
直接人工價格差異		215	
直接人工效率差異		191.50	
製造費用價格差異		230	
製造費用效率差異		212.50	1,301
銷貨淨利			<u>\$11,699</u>

以上報表,乃以標準成本編製,因之,期末各項成本差異,應行結轉損益帳戶,其式如下:

損益	\$1,301
直接材料價格差異	\$242
直接材料數量差異	210
直接人工價格差異	215
直接人工效率差異	191.50
製造費用價格差異	230
製造費用效率差異	212.50

九 報表——以實際成本編製者

標準成本會計制度，如以實祭成本編製財務報表，則在製品製成品與銷貨成本，概須以實祭成本，編製資產負債表與損益計算書，此即就以上各成本帳戶之標準成本，再加各項成本差異損失，或減各項成本差異利益，而得各該成本帳戶之實祭成本也。

編製實際成本之報表之前，則應先作成本差異分析，以求算各種成本帳戶應分配各項成本差異數額，茲將三種成本要素之成本差異，爲之分析。

1. 直接材料價格差異分析

直接材料價格差異，計 \$242，其分配如下：

(1) 在製品存貨應分配價格差異：	$\$242 - \$230 = \$12$
(2) 製成品存貨應分配價格差異：	$\frac{\$230 \times \$8,890}{\$30,890} = 66.19$
(3) 銷貨成本應分配價格差異：	$\frac{\$230 \times \$22,000}{\$30,890} = 163.81$
差異合計	<u>\$242</u>

2. 直接材料數量差異分析

直接材料數量差異，計 \$210，其分配如下：

(1) 在製品存貨應分配數量差異：	$\$210 - \$200 = \$10$
(2) 製成品存貨應分配數量差異：	$\frac{\$200 \times \$8,890}{\$30,890} = 57.56$
(3) 銷貨成本應分配數量差異：	$\frac{\$200 \times \$22,000}{\$30,890} = 142.44$
差異合計	<u>\$210</u>

3. 直接人工價格差異分析

直接人工價格差異，計爲 \$215，其分配如下：

(1) 在製品存貨應分配價格差異：	$\$215 - \$200 = \$15$
(2) 製成品存貨應分配價格差異：	$\frac{\$200 \times \$8,890}{\$30,890} = 57.55$
(3) 銷貨成本應分配價格差異：	$\frac{\$200 \times \$22,000}{\$30,890} = 142.44$
差異合計	<u>\$215</u>

4. 直接人工效率差異分析

直接人工效率差異，計爲 \$191.50，其分配如下：

(1) 在製品存貨應分配效率差異：	$\$191.50 - \$180 = \$11.50$
(2) 製成品存貨應分配效率差異：	$\frac{\$180 \times \$8,890}{\$30,890} = 51.80$
(3) 銷貨成本應分配效率差異：	$\frac{\$180 \times \$22,000}{\$30,890} = 128.20$

差異合計	<u>\$191.50</u>
------	-----------------

5. 製造費用價格差異分析

製造費用價格差異，計為 \$230，其分配如下：

$$\$230 \div (\$9,900 - \$212,50) = 230 \div 9,687.50 = \$0.023741$$

製成品應分配價格差異： $\$9,000 \times .023741 = \underline{\$213.67}$

(1) 在製品存貨應分配價格差異： $\$687.50 \times .023741 = \16.33

(2) 製成品存貨應分配價格差異： $\frac{\$213.67 \times \$8,890}{\$30,890} = 61.49$

(3) 銷貨成本應分配價格差異： $\frac{\$213.67 \times \$22,000}{\$30,890} = \underline{152.13}$

差異合計	<u>\$230</u>
------	--------------

6. 製造費用效率差異分析

製造費用效率差異，計為 \$212.50，其分配如下：

(1) 在製品存貨應分配效率差異： $\$212.50 - \$200 = \$12.50$

(2) 製成品存貨應分配效率差異： $\frac{\$200 \times \$8,890}{\$50,890} = 57.56$

(3) 銷貨成本應分配效率差異： $\frac{\$200 \times \$22,000}{\$30,990} = \underline{142.44}$

差異合計	<u>\$212.50</u>
------	-----------------

7. 差異整理

以上各項差異經分別分配於在製品存貨製成品存貨及銷貨成本以後，第一應將銷貨成本所分配之各項成本差異，結轉損益帳戶，以示其銷貨成本之應增加，其式如下：

損益	\$871.51
直接材料價格差異	\$163.81
直接材料數量差異	142.44
直接人工價格差異	142.44
直接人工效率差異	128.20
製造費用價格差異	152.18
製造費用效率差異	142.44

其次，關於在製品存貨及製成品存貨所分配之各項成本差異，因於次期又須整理，故不必結轉各該存貨帳戶，但為明瞭各該存貨之實際成本起見應於資產負債表上各該存貨項下，為之加計，以示各該存貨之實際成本，茲為便利資產負債表上表列之便利計，應先編製下列各項成本差異餘額分析表：

各種成本差異分析表

在製材料：價格差異	\$12	
數量差異	<u>10</u>	\$22
在製人工：價格差異	\$15	
效率差異	<u>11.50</u>	26.50
在製製造費用：價格差異	\$16.33	
效率差異	<u>12.50</u>	28.83
製成品：直接材料價格差異	\$66.19	
直接材料數量差異	57.56	
直接人工價格差異	57.56	
直接人工效率差異	51.80	
製造費用價格差異	61.49	
製造費用效率差異	<u>57.56</u>	352.16
差異合計		<u>\$429.49</u>

8. 報表編製

茲就材料在製品及製成品等各項存貨之成本及其成本差異，編製實際成本之資產負債表如下：

資 產 負 債 表

資產

流動資產

存貨：

材料 \$8,200

在製品：

 在製材料 \$798

 加：價差 \$12

 量差 10 22 \$820

 在製人工 \$723.50

 加：價差 \$15

 量差 11.50 26.50 750

 在製製造費用 \$687.50

 加：價差 \$16.33

 量差 12.50 28.83 716.33 2,286.33

製成品：\$8,890

加: 直接材料價差	\$66.19		
直接材料量差	57.56		
直接人工價差	57.56		
直接人工量差	51.80		
製造費用價差	61.49		
製造費用量差	51.56	352.16	9,242.16
			<u>\$19,728.49</u>

再就損益帳戶,以實際成本,編製損益計算書如下:

損 益 計 算 書

銷貨(假定)			\$35,000
減: 銷貨成本:			
直接材料	\$12,598		
直接人工	10,813.50		
製造費用	9,687.50	\$33,099	
減: 期末在製品存貨:			
在製材料	\$798		
在製人工	723.50		
在製製造費用	687.50	2,209	
製成品標準成本		30,890	
減: 期末製成品存貨		8,890	
標準銷貨成本		\$22,000	
加: 成本差異			
直接材料價格差異	\$163.81		
直接材料數量差異	142.44		
直接人工價格差異	142.44		
直接人工效率差異	128.20		
製造費用價格差異	152.18		
製造費用效率差異	142.44	871.51	
實際銷貨成本			<u>22,871.51</u>
銷貨淨利			<u>\$12,128.49</u>

問 題

一、何謂標準成本會計?

二、標準成本會計之應用若何？

三、試比較標準成本與實際成本並述其作用與差異？

四、各項標準成本之設置方法如何？各項成本差異之計算方法如何？試概以計算公式表示之。

五、試概述標準成本會計之程序。

六、比較成本差異，有何作用？

七、標準成本會計之報表編製，方法有幾？

八、採用標準成本，編製報表，應如何處理？

九、採用實際成本，編製報表，應如何處理？

習題一

一、中國製造公司製造一種產品，採用標準成本會計記帳。下列為該公司民國二十八年一月一日之試算表：

試		算		表	
現金				\$80,000	
應收票據				15,000	
應收帳款				55,000	
直接材料	40,000 磅，	@\$1.24		49,600	
在製材料	20,000 磅，	@\$1.25		25,000	
在製人工	1,100 小時，	@\$5.50		5,500	
在製製造費用	210 機時，	@ \$45		9,450	
製成品	260 件，	@\$270		70,200	
機器設備				170,000	
生財設備				50,000	
應付票據					\$27,090
應付帳款					42,660
長期借款					80,000
公積					20,000
股本					360,000
				<u>\$529,750</u>	<u>\$529,750</u>

二、該公司規定該年度每件製成品之各項標準單位成本如下：

直接材料	100 磅	@\$1.25	\$125
直接人工	10 小時	@\$5.50	55
製造費用	2 機時	@ \$45	90

\$270

三、該公司又規定該年度每件製成品出售之標準推銷成本率為 25%，標準管理成本率為 20%，均依標準銷貨成本計算之。

四、該公司於一月份內發生下列各項成本：

1. 直接材料進貨	94,000 磅, @\$1.27	\$119,380
2. 間接材料進貨		12,620
3. 直接人工	10,000 小時, @\$5.70	57,000
4. 間接人工		5,700
5. 各項製造費用付出數		90,420
6. 各項推銷費用付出數		53,000
7. 各項管理費用付出數		42,000
8. 機器設備折舊每月以 10% 計算		
9. 生財設備折舊每月以 1% 計算, 推銷與管理兩部均分。		

五、該月份工廠領用材料如下：

直接材料：	40,000 磅 @ \$1.24	
	70,000 磅 @ 1.27	
間接材料：		\$12,520

六、該月份發生之機器工作時間為 2,000 小時。

七、該月底在製品存貨如下：

1. 在製材料存貨計：10,000 磅。
2. 在製人工存貨計：400 小時。
3. 在製製造費用存貨計：400 小時。

八、該月內製成品共計：1,100 件。

九、該月內銷售製成品 800 件。

解 題

1. 試就上列試算表, 在總分數帳上分別開設帳戶。
2. 試作第四項該月份所發生之成本記錄。
3. 計算下列各項成本：
 - a. 編作各項在製品存貨之純標準成本表。
 - b. 編作製成品的各項成本要素之半標準成本。
 - c. 編作製成品的各項成本要素之純標準成本。
 - d. 編作各項成本差異表, 并以計算公式, 標計各項成本之價差與量差或效率差異。
 - e. 證明各項成本差異數額。

4. 試就上列第三項成本計算資料，以在製品開始記載成本價差，製成品完成時記載成本量差，以記載上列第五，六，七，及八各項成本記錄。
5. 試作製成品出售之標準銷貨成本記錄。
6. 試作製成品出售應分配之標準推銷成本與標準管理成本記錄。
7. 試將以上各項記錄，順次過轉總分類帳。
8. 編製試算表，并據以編製標準成本的資產負債表與損益計算書。
9. 編作結帳記錄，并過轉總分類帳。

習題二

試就以上習題一之成本資料，編製實際成本的資產負債表與損益計算書。

第十五章 成本分析

一 成本分析之重要

成本會計，記載產品製銷之成本，以便據以計算賣價。然而何種生產，有利益可圖，何種生產，合於經濟原則，則惟賴成本之記錄。進而編作成本之分析，然後方能明白其原因，如僅以記載成本為能事，而對於成本之分析視為無關重要，斯欲作經濟有利之生產，誠莫憂乎其難者。故研究成本會計，不僅就其成本之記載與計算方法而已，猶須作成本的解剖之分析，以明其事實之真相，而為未來生產之佐證。故曰：成本會計之最大功用，要在根據成本事實之記錄，作成成本解剖之分析也。

二 成本分析之範圍與功用

茲將工廠成本分析之範圍及功用概列如下：

1. 作各種產品製造成本之分析，可知其工作優劣之情形。
2. 作各種產品詳細製造成本之分析，可知其工作優劣所在之原因。
3. 作各種產品推銷與管理成本之分析，可知其銷貨優劣情形及其原因。
4. 作各種產品總成本與賣價之比較分析，可知各種產品製銷損益及其原因。
5. 作各種產品標準成本實際成本之比較分析，可知其差異損益及其原因。

三 成本分析之目的

明乎上述成本分析之範圍及其功用，可知成本分析之目的有六：一、在探究製銷之效率，對證製銷之計劃，以維持製銷之平衡；二、在改良製銷之計劃；三、在加強製銷之功能；四、在加緊製銷之管理；五、在取消無利益之生產；六、在發展新的製銷之業務。工廠成本會計，所以須作成本分析者，其目的不外以上六種。一言以蔽之，成本分析之目的，乃增進或改良有利之生產，並減消不經濟之浪費之業務也。

四 製造成本之分析

各種產品製造成本之分析，因其採用成本會計制度之不同，而有異別。分步成本會計，乃綜計各部製造成本之方法；分批成本會計，乃計算各批產品個別成本之方法。茲將分步成本會計與分批成本會計之成本分析，分述如下：

1. 分步成本之分析

分步成本會計，乃綜計產品在各步連續製造程序之累積成本。因之，其產品之製造成本，即為各步連續製造程序內所發生之一切成本也。

舉例言之，以上分步成本會計所述水泥產品之製造成本，其資料概如下列：

水 泥 成 本 計 算 表

項 別	數 量	成 本	單 位 成 本	百 分 數
材料研碾部:				
直接材料	70,000 公斤	\$ 10,396.02	\$.14851	\$.1599387
直接人工		8,000		.1230769
製造費用		11,030		.1686923
料粉	65,000 公斤	29,426.02		.452708
爐塊燒製部:				
直接人工		5,600		.08615384
製造費用		33,457.50		.51473076
爐塊	65,000 公斤	68,483.52	1.0535 26	\$ 1.141392 80%
爐塊研碾部:				
直接材料		4,500		.075 5%
直接人工		2,480		.045091 3%
製造費用		9,889.80		.179811 12%
		\$ 85,353.32		
減: 在製品	15,000 公斤 2/3	20,494.93		
水泥	45,000 公斤	\$ 64,858.39		\$ 1.441294 100%

根據上述水泥成本之分析，乃係各製造部的成本之總和，若各製造部成本之增加，或其工作損失之發生，則必影響其單位成本之增加，例如材料研碾部之直接材料，共為 70,000 公斤，其成本為 \$10,396.02，其單位成本為 \$.14851，其中因發生廢料 5,000 公斤，淨得料粉產量 65,000 公斤，以致影響其產品之單位成本為 \$.1599387。故知廢料愈多，其廢料部份之成本，乃為產品所吸收，以致影響其直接材料單位成本增加： $$.1599387 - $.14851 = $.0114287$ 也。

又如爐塊研碾部原領爐塊 65,000 公斤，其成本為 \$68,483.52，單位成本為 \$1.0535926，然爐塊研碾部研成之粉末水泥產品及未成品，祇有 55,000 公斤，因以致其材料單位成本為 $\$68,483.52 \div 55,000 \text{ 公斤} = \1.2458827 ，故其材料單位成本增加： $\$1.2458827 - \$1.0535926 = \$.1922901$ 也。

同樣，各部工作不力，例如工資依時間給資者，則工資照常給付，製造費用之固定費用部份，如折舊保險與稅捐等，依然發生，而出品未見增加，其結果將使各部出品之直接人工單位成本與製造費用單位成本增加也。

上述成本分析，各部出品之單位成本，是否節約，抑或浪費，單就一月之成本分析，則難表現其原因故，欲知本月各部成本之節約或浪費，可利用各月份單位成本之分析比較或則與預計單位成本相互比較分析。

下列單位成本分析表，即表示各月份成本之增減，為之比較，而供工場管理者藉此改善也：

水 泥 單 位 成 本 分 析 表

項 目	上 月 份 成 本 (假 定)	本 月 份 成 本	增 減 *
料 粉:			
直接材料	\$.152879 %	\$.1599387 %	\$.0070597 %

直接人工	.120217	%	.1230769	%	.0028599	%
製造費用	.158 35	%	.1696923	%	.0107573	%
	<u>\$.432031</u>	<u>%</u>	<u>\$.452708</u>	<u>%</u>	<u>\$.0236769</u>	<u>%</u>
爐塊:						
直接材料(料粉)	\$.432-31	%	\$.452708	%	\$.020677	%
直接人工	.0843892	%	.08615334	%	.00176464	%
製造費用	.502951	%	.51473076	%	.01177976	%
	<u>\$ 1.0193712</u>	<u>%</u>	<u>\$ 1.0535926</u>	<u>%</u>	<u>\$.0342214</u>	<u>%</u>
水 泥:						
直接材料(爐塊)	\$ 1.131875	%	\$ 1.141392	%	\$.009517	%
直接材料(其他)	.072	%	.075	%	.003	%
直接人工	.042173	%	.045091	%	.002918	%
製造費用	.163542	%	.179811	%	.016269	%
	<u>\$ 1.40959</u>	<u>%</u>	<u>\$ 1.441294</u>	<u>%</u>	<u>\$.031704</u>	<u>%</u>

註: 爐塊研碾部研碾水泥時, 因發生廢料較多, 以致其單位成本增加。

觀乎上表, 本月份各部產品單位成本, 均比上月為大, 其所以大者, 即各部各種成本要素均有增加故也。若欲求悉各種產品成本所以增加之原因, 則須進一步作數量差異或價格差異之分析, 方能覺其實情, 學者關於此點, 可參看後述詳細單位成本之分析。

2. 分批成本之分析

分批成本會計, 乃分別計算各批產品之成本。因之, 各批產品之製造成本, 即各該批產品所直接發生之直接材料與直接人工以及應分攤之製造費用也。

舉例言之, 以上分批成本會計所述甲批產品之製造成本, 其資料如下:

甲 批 產 品 成 本 數量: 100 件

項目	成 本	單位成本	
直接材料	\$1,500	\$15	56%
直接人工	800	8	30%
主要成本	\$2,300	\$23	86%
製造費用:			
甲製造部: 200 小時 @ .59	\$118		
乙製造部: 2.0 小時 .54	135		
丙製造部: 300 小時 .42	126	3.79	14%
製造成本	<u>\$2,679</u>	<u>\$26.79</u>	<u>100%</u>

上列甲批產品成本之分析, 是否節約, 抑或浪費, 尙未表現。故欲知其成本是否節約, 惟有賴各月份之成本分析, 或則與預計成本相互比較分析也。

下列甲批產品成本分析表, 即表示各月份成本之增減, 以為比較, 而資工場管理者有所改善也:

甲批產品成本分析表

生產數量：100 件

項目	上月成本		本月成本		增 減 *	
	(假 定)					
直接材料	\$1,450	@\$14.50	\$1,500	@\$15	\$ 50	@\$.50
直接人工	720	7.20	800	8	80	.80
製造費用	365	3.65	379	3.79	14	.14
	<u>\$2,535</u>	<u>@\$25.35</u>	<u>\$2,679</u>	<u>@\$26.79</u>	<u>\$144</u>	<u>@\$ 1.44</u>

觀乎上表，本月份甲批產品單位成本，比較上月份大，其所以大者，乃由於各種成本要素之成本增加，然則各種成本要素之成本，何以發生增加，欲知其底蘊，則惟有賴於後節所述之詳細單位成本之分析矣。

五 詳細單位成本之分析

詳細單位成本之分析，乃分析產品成本增減之原因。本書限於篇幅，祇能作簡單敘述，以明其大概。

1. 直接材料單位成本之分析

工廠產品，不論分步製造之產品，或為分批製造之產品，其詳細直接材料單位成本，何以各月份間發生增減之差異，其主要原因，不外下列兩點：(一)由於材料市價發生變動者，(二)由於製造程序中，材料之節省或浪費者。前者因材料市價之變動，影響直接材料單位成本發生增減，後者因用量之節省或浪費，影響直接材料單位成本發生增減也。茲將直接材料單位成本分析表之格式，為之列下：

產品名稱：_____ 直接材料單位成本分析表

材 料 名 稱	上 月 份			本 月 份			增 減 *		
	用 量	單 價	成 本	用 量	單 價	成 本	用 量	單 價	成 本
合 計									

上列單位成本分析表，乃就某種產品每單位產量所用材料之成本，作各月份間之比較分析，以視其增減情形，俾便考核其工作效率。如本月份直接材料單位成本比較上月份為大者，則將其增加之數額以藍水填記於增減欄內，反之，則用紅水記之。

2. 直接人工單位成本之分析

工廠產品，不論分步製造之產品，或為分批製造之產品，其直接人工單位成本，何以各月份間發生增減差異，其主要原因，亦不外兩點：(一)由於工資率發生增減變動者，(二)由於工人工作時間之

有增減變動者，以上二者均是影響產品直接人工單位成本之發生增減，茲將直接人工單位成本分析表之格式，列下：

產品名稱：_____ 直接人工單位成本分析表

人工類別	上 月 份			本 月 份			增 減 *		
	工作時間	工資率	成 本	工作時間	工資率	成 本	工作時間	工資率	成 本
合 計									

上列單位成本分析表，乃就某種產品每單位產量所用人工之成本，作各月份間之比較分析，以視其增減情形，並考核其工作效率，如本月份直接人工單位成本比較上月份為大者，則將其增加之數額，以藍水填記於增減欄內，反之，則用紅水記之。

3. 製造費用單位成本之分析

工廠產品，如為分步製造之產品，其製造費用單位成本，何以各月份間發生增減差異？其主要原因，不外：(一)各項製造費用價格發生增減，及(二)工人工作時間或機器工作時間之有變動，凡此兩者，俱是影響製造費用單位成本發生增減也。

如為分批製造之產品，因係採用製造費用經常分攤率，其各月間成本差異之主要原因，不外乎工人工作時間或機器工作時間之有增減，茲將製造費用單位成本分析表之格式，為之列下：

產品名稱：_____ 製造費用單位成本分析表

工作部別	上 月 份			本 月 份			增 減 *		
	工作時間	攤費率	成 本	工作時間	攤費率	成 本	工作時間	攤費率	成 本
合 計									

上列單位成本分析表，乃就某種產品每單位產量所用製造費用成本，作各月份間之比較分析，以視其增減情形，並考核其工作效率，如本月份製造費用單位成本，比較上月份為大者，則將其增加之數額，以藍水填記於增減欄內，反之，則用紅水記之。

六 各部生產能力與製造費用之分析

各製造部生產能力與製造費用之分析，乃就各製造部實際生產能力與經常生產能力，作比較之分析，以察視各製造部生產能力之強弱，并就其實際製造費用與預計分攤製造費用，再作比較之分

析，以檢察其少攤或多攤之損益情形。

按實際生產能力低於經常生產能力者，大抵由於下列各種原因而發生：(一)缺少材料，(二)缺少工人，(三)缺少動力，(四)機件修理，(五)天災人禍，(六)其他。工廠遇有上列各種原因之一者，通常實際生產能力，為之減低，不能按照預定之經常生產能力，從事製造。

工廠採用分批製造式製造產品，為求隨時表現各批產品之成本，並求各月份分攤製造費用平均起見，故用經常攤費率，以為攤計產品之製造費用成本。良以經常攤費率分攤製造費用，常與每月實際製造費用，發生少攤或多攤之差異。此種少攤或多攤之製造費用差異，大抵由於實際工作時間之少於或多於經常工作時間而發生者。茲將各製造部生產能力與製造費用之分析表，為之列下：

各製造部生產能力與製造費用分析表

生 產 能 力						
部 別	經常工作時間	實際工作時間	少(多)做工作時間			
			本 月 份		累 計 數	
			工作時間	百分數	工作時間	百分數
合 計						
造 製 費 用						
部 別	實際發生數	預計分攤數	少(多)分攤製造費用			
			本 月 份		累 計 數	
合 計						

七 推銷與管理成本之分析

工廠採用分步式製造之產品，其每月推銷費用與管理費用之分析，其法有二：(一)為根據損益計算書，求算推銷費用與管理費用對銷貨收益之百分數，以檢察各月間各該費用之多少；(二)為根據推銷產品之數量，求算每一銷貨單位應分配之推銷費用與管理費用單位成本，以檢察各月間各該費用多少之差別。

工廠如用分批式製造之產品，其每月推銷費用與管理費用成本，分攤於所推銷的產品，係採用

經常分攤率計算，其各月份間成本發生差異之主要原因，不外乎因分攤標準發生增減變化，有以致之。例如推銷費用與管理費用，採用銷貨成本分攤者，則每一銷貨單位因各月份之銷貨成本有多少差別，自足以影響各月份推銷費用與管理費用的單位成本，發生增減之差異。茲將推銷費用單位成本分析表之格式，為之列下：

推銷費用單位成本分析表

產品名稱	上 月 份			本 月 份			增 減 *		
	銷貨成本	攤費率	成 本	銷貨成本	攤費率	成 本	銷貨成本	攤費率	成 本
合 計									

管理費用單位成本分析表之編製，亦與上列格式相類似。

至各推銷部推銷能力與推銷費用之分析，乃就各推銷部實際推銷能力與經常推銷能力，作比較分析，以察視各推銷部推銷能力之強弱，并就其實際推銷費用與預計推銷費用，作比較分析，以察視其少攤或多攤之損益情形。如實際推銷能力小於經常推銷能力當然預計推銷費用少於實際推銷費用，則發生少分攤推銷費用，反之，則發生多分攤推銷費用。茲將各推銷部推銷能力與推銷費用分析表，為之列下：

各推銷部推銷能力與推銷費用分析表

推 銷 能 力							
部 別	經常銷貨量	實際銷貨量	少 (多) 銷 貨 量				
			本 月 份		累 計 數		
			銷 貨 量	百 分 數	銷 貨 量	百 分 數	
合 計							
推 銷 費 用							
部 別	實際發生數	預計分攤數	少 (多) 分 攤 推 銷 費 用				
			本 月 份		累 計 數		
合 計							

至管理費用之分析，因與各種推銷產品不發生直接關係，祇能就各月份實際發生管理費用與預計分攤管理費用，作互相之比較，以察視各月份少攤或多攤費用之情形也。

八 銷貨總成本之分析

銷貨總成本者，乃指直接材料直接人工與製造費用加推銷費用與管理費用之總額，故分析產品之銷貨總成本，即可明白各項成本之關係，俾便作各月份之比較分析，藉以察視各有關部份之工作效率。下列各種產品銷貨總成本分析表之編製，乃以每一產品銷貨單位，為編製標準：

各種產品銷貨總成本分析表

產品名稱	銷貨單位	製 造 成 本								推 銷 與 管 理 成 本						總 成 本	
		直接材料		直接人工		製造費用		合 計		推銷費用		管理費用		合 計		費額	%
		費額	%	費額	%	費額	%	費額	%	費額	%	費額	%	費額	%		

九 銷貨總成本與賣價之分析

銷貨總成本與賣價之分析者，乃分析產品總成本與賣價之百分比率，以察視其估賣價成分之多少，而便考核各種產品製銷之損益。本表分析結果，如發現某種產品銷貨利益多者，則下期仍應繼續經營製銷，或進一步改良生產，或改善推銷計劃，以期利益倍增。設如發見某種產品銷貨利益不多，或竟發生損失者，應即設法改良製銷方法，或則停止生產。故本表分析，有關製銷損益，業務成敗，其重要可想見矣。茲列其格式於下：

各種產品銷貨總成本與賣價分析表

產 品 名 稱	銷 貨 單 位	銷貨總成本		賣 價		損 益		附 註
		金 額	%	金 額	%	金 額	%	

一〇 標準成本與實際成本之分析

工廠採用標準成本會計，應作標準成本與實際成本之分析。蓋標準成本，乃事前規定之一種合理成本，為實際成本之標準，作為實際產量之尺度，藉以觀察實際成本，是否合於標準成本，並考核實際生產之成績也。

1. 產品製造成本差異之分析

各批產品或各種產品的標準製造成本與實際製造成本之差異分析，可分兩種差異而言，其一為

此外，就銷貨行政立場言之，尚有各種分析，例如關係銷貨利益之分析者，則有標準推銷成本與實際推銷費用之分析，標準銷貨總成本與實際銷貨總成本之分析，標準銷貨數量及標準賣價與實際銷貨數量及實際銷貨賣價之分析。

問 題

- 一、成本分析之重要何在？
- 二、成本分析之範圍與功用如何？
- 三、成本分析之目的何在？
- 四、試舉一簡例，以明分步成本之分析。
- 五、試舉一簡例，以明分批成本之分析。
- 六、各月份成本之比較分析，有何效用？
- 七、詳細單位成本之分析，有何效用，試詳述之。
- 八、各部生產能力與製造費用之分析，有何效用？
- 九、分步成本會計下之推銷費用與管理費用，應如何分析？
- 十、分批成本會計下之推銷費用與管理費用，應如何分析？
- 一一、推銷能力與推銷費用應如何分析？其效用為何？
- 一二、銷貨總成本應如何分析？其效用為何？
- 一三、銷貨總成本與賣價，應如何分析？其效用為何？
- 一四、試述標準成本實際成本之分析方法。
- 一五、標準成本會計下之生產能力與製造費用，應如何分析？

