

$$\text{X1年應認列收入} = \$5,000,000 \times 30\% = \$1,500,000$$

$$\text{X2年底完工比例} = \frac{\$1,200,000 + \$1,500,000}{\$2,700,000 + \$1,800,000} = 60\%$$

$$\text{X2年應認列收入} = \$5,000,000 \times (60\% - 30\%) = \$1,500,000$$

	X1年	X2年	X3年
預收研究款	1,500,000	1,500,000	2,000,000
研究收入	1,500,000	1,500,000	2,000,000

2. 成本回收法：

- (1) 記錄工程成本，同 1。
- (2) 記錄請款金額，同 1。
- (3) 記錄收款金額，同 1。
- (4) 記錄收入認列：

$$\text{X1年應認列收入} = \$1,200,000$$

$$\text{X2年應認列收入} = \$2,000,000 - \$1,200,000 = \$800,000$$

	X1年	X2年	X3年
預收研究款	1,200,000	800,000	3,000,000
研究收入	1,200,000	800,000	3,000,000



主題5 提供勞務——長期工程合約（財會準則 § 11）

一、長期工程合約基本觀念

- (一) 定義：長期工程合約係指承建工程，其工期在一年以上之合約，例如房屋、橋樑、水壩、船舶及河川濬渫等工程合約。而與建造長期工程有直接關係之長期勞務合約，亦適用長期工程合約之規定。
- (二) 合約型態：長期工程合約依其價款計算方式通常可分為兩類：
1. 固定價款合約：係指工程總價固定或可依某明確因素（如物價指數）變動而調整總價之合約。
 2. 成本加價合約：係指工程總價按工程實際成本加一定比例或固定利潤計算之合約。

(三)工程收入之內容：長期工程合約收入包括兩部分：

1. 合約明定之原始收入。
2. 合約變更、索賠及獎勵之收入。

(四)工程成本之內容：長期工程合約所發生之下列成本應列入工程成本：

1. 直接與合約有關之成本，如直接材料、直接人工及本約之附屬合約之成本等。
2. 間接與合約有關，且能分攤至特定合約之成本，如間接人工、保險費及間接建造費用等。
3. 銷售及管理費用在完工比例法不列入工程成本。但如採全部完工法，且可明確歸屬於某一特定合約之銷售及管理費用時，得列入該合約之工程成本。
4. 合約簽訂前所發生之成本，應作為當年度費用處理。但如該項成本可明確歸屬於某一特定合約，且該合約確可簽訂時，得予以遞延，列入該合約之工程成本。

工程延誤或其他原因所產生之應付賠償款或罰款應於當年度全額認列為損失，不列為費用。

二、長期工程合約會計處理原則

(一)會計處理方法之選擇：視工程損益是否可以合理估計，而有不同處理方法。所謂工程損益可合理估計，依不同合約型態有不同條件：

1. 固定價款合約：在固定價款合約下，工程損益可合理估計係指同時符合下列條件而言：
 - (1) 應收工程總價款可合理估計。
 - (2) 歸屬於合約之成本可合理辨認。
 - (3) 履行合約所須投入成本與期末完工程度均可合理估計。

所謂完工程度可用下列方法衡量：

- ① 工程成本比例法：按投入成本占估計總成本之比例衡量完工程度。
- ② 工時進度比例法：按投入工時（或人工成本）占估計總工時（或總人工成本）之比例衡量完工程度。

③產出單位比例法：按工程之產出單位占合約總單位之比例衡量完工程度，例如建造公路依完工之里程衡量完工程度。

2. 成本加價合約：在成本加價合約下，工程損益可合理估計係指同時符合下列條件而言：

(1)歸屬於合約之成本可合理辨認。

(2)除確定可獲歸墊之支出外，其餘之合約成本可合理估計。

在成本加價合約，認列收入時，無須先估計合約收入總價款，也不必估計合約完工進度（因收入總額係按實際成本加成）。

(二)會計處理方法：當工程損益可合理估計時，應採用完工比例法，否則即採全部完工法處理。

1. 全部完工法：係指工程全部完工或除零星工作外大部分已完工時，始認列工程利益之方法。

(1)優點：損益計算客觀明確，在完工前不預計利益，符合穩健原則。

(2)缺點：損益之認列無法與施工進度配合，致不能反映施工期間之績效。

2. 完工比例法：係指按工程完工比例認列工程利益之方法。

(1)優點：損益配合工程進度於施工之會計期間認列。

(2)缺點：為各期之損益與工程進度係較主觀之估計。

三、完工比例法

(一)記錄工程成本：工程成本發生時，應借記「在建工程」或其他適當資產科目。

在建工程	× × ×	
應付帳款		× × ×

(二)收取工程款項：公司向委託人開出發票時，應借記「應收工程款」，同時貸記「預收工程款」。若委託人支付款項，則沖銷應收工程款。

1. 各期請款：

應收工程款	× × ×	
預收工程款		× × ×

2. 實際收款：

工程損失		
累積已認列損失 ②		① 計算工程總損失 = 估計總成本 - 合約價款 ② = 上期累積已認列損失 ③ = ① - ② (當 ① ≥ ②) ④ = ② - ① (當 ① < ②)
本期應認列損失 ③	本期應認列利益 ④	
累積應認列損失 ①		
工程損失		
	累積已認列利益 ②	① 計算工程總損失 = 估計總成本 - 合約價款 ② = 上期累積已認列利益 ③ = ① + ②
本期應認列損失 ③		
累積應認列損失 ①		

2. 損益表達方式：長期工程合約損益表達方式有二：

- (1) 淨額法：淨額法係將「工程損益」列為獨立科目，若當期有利得，則增加「在建工程」之餘額；若有損失，則減少「在建工程」之餘額。
- (2) 總額法：總額法係將「工程損益」以「工程收入」與「工程費用」二科目之差額來取代，不另設「工程損益」為獨立科目，而是透過工程收入與工程費用兩個科目之認列來計算，並將損益數直接記入「在建工程」中。

	淨額法		總額法	
工程利益	在建工程	××× ^①	在建工程	××× ^①
	工程利益	×××	工程費用	×××
			工程收入	×××
工程損失	工程損失	×××	工程費用	×××
	在建工程	××× ^②	在建工程	××× ^②
			工程收入	×××

註：淨額法與總額法之①②皆相等。

※若採總額法，工程損益是用工程收入和工程費用拼起來。

$$\text{當期收入} = \text{當期期末累計應認列收入} - \text{前期期末累計已認列收入}$$