



iPAS
經濟部產業人才能力鑑定

初級能力鑑定 – 學習指引

無形資產評價管理師

►►► 無形資產評價概論（一）

序

為協助授課教師與考生掌握評鑑方向，準備有所依據，本計畫委託委員會題庫組及規劃組領域專家，以科目評鑑內容分項，展開重點說明與考題解析。

本手冊為該能力鑑定學習指引，並非教材也非題庫，僅做為引導學習的考前準備工具手冊，並不保證考試通過之責，建議依循考試簡章所公告之評鑑主題內容準備考試。

如有相關問題，請逕自聯繫 iPAS@itri.org.tw。



敬啟

目錄

| | |
|--|-------------|
| 第一章 無形資產評價之基本概念 | 1-1 |
| 1.1 可辨識無形資產與商譽..... | 1-2 |
| 1.2 國際財務報導準則(IFRS)之無形資產分類及項目 ... | 1-3 |
| 1.3 無形資產基本概念、重要名詞及無形資產評價基本概念 (評價準則公報第 7 號 1~3 節基本概念)..... | 1-4 |
| 第二章 無形資產評價之財務基本概念..... | 2-1 |
| 2.1 基本會計概念(一般公認會計原則)..... | 2-2 |
| 2.2 財務基本概念..... | 2-4 |
| 2.3 財務報表分析之基本概念..... | 2-24 |

職能基準

經濟部為有效提升產業人才素質，近年來持續致力於專業人才培訓發展。為了更明確產業對各類專業人才的能力需求，特別針對亟需人才的多項重點產業，邀集產官學專家，發展產業職能基準，提供各界依其內涵辦理培訓課程及規劃能力鑑定機制。

一、何謂職能？

為完成特定職業（或職類）工作任務，所需具備的能力組合（知識、技能、態度）。

二、無形資產評價人員職能基準

| 職類名稱 | 無形資產評價人員 |
|------------------|---|
| 工作描述 | 秉持獨立客觀之立場，以敬業負責之態度，確認無形資產評價目的，並遵循相關法令，進行包含產業面、市場面及評價標的之各項分析，採行適當之價值標準、價值前提、評價方法及評價輸入值等進行無實際形體、可辨認及具經濟效益資產標的（含專利、著作、商標、營業秘密、技術）等之價值分析，依據評價結果，以書面報告描述無形資產之價值，同時促進和維護公眾對評價專業的信任。 |
| 建議擔任此職類之學經歷或能力條件 | 具備財會、財經、商管、智財、法律、農經、生科等相關大學以上學歷。 |
| 基準級別 | 4 |

完整的「無形資產評價人員」職能基準，
可自右方 QRcode 下載：



第一章 無形資產評價之基本概念



重點摘要說明

隨著知識經濟體系的持續深化與擴大，無形資產已經成為決定企業價值、維持企業競爭優勢的最主要資產，因為從經濟效用的角度而言，無形資產具有非常低的邊際成本(特別是軟體系統)、可同時供多人使用、使用上不受空間與時間的限制，以及可以與其他有形或無形資產統合運用，進而提昇整體資產運用效率與效果的特色。然而無論是決定內部研究發展的方向與策略、外部購買或取得授權使用無形資產、對外出售或授權使用無形資產，都必須倚賴對標的無形資產的適當評價方能順利完成。

本章以我國評價準則公報第七號「無形資產之評價」之相關條文為基礎，重點分析及說明無形資產之意義、辨認、評價程序及評價方法，希望能對無形資產評價的基本的了解與認識。

1.1 可辨識無形資產與商譽

可單獨辨認無形資產之主要類型

無形資產由於不具實際形體，故其辨認相較於有形資產更顯重要。根據我國評價準則，無形資產可分為五大類，列表如下：

| 類型 | | 內容 |
|-----|---------------|---|
| 第一類 | 行銷相關之無形資產 | <p>此類無形資產主要用於產品或勞務之行銷或推廣，例如：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 商標2. 商品外觀，包括獨特之顏色、形狀或包裝設計 (trade address)。3. 網域名稱。4. 競業禁止合約。 |
| 第二類 | 客戶或供應商相關之無形資產 | <p>此類無形資產源自與客戶或供應商之關係或對客戶或供應商之瞭解，例如：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 服務或供貨之協議。2. 授權及權利金協議。3. 未履約之訂單(order books)。4. 客戶關係。 |
| 第三類 | 技術相關之無形資產 | <p>此類無形資產源自使用技術(無論是否已申請專利)、資料庫、配方、設計、軟體、流程或處方等之權利。</p> |
| 第四類 | 藝術相關之無形資產 | <p>此類無形資產源自於對藝術作品(例如戲劇、書籍、電影及音樂)所產生收益(例如權利金)之權利及著作權之保護。</p> |
| 第五類 | 合約相關之無形資產 | <p>此類無形資產源自於有利之合約(例如長期租賃、長期購買/銷售、獨家代理等)所產生經濟利益而創造的價值。</p> |

1.2 國際財務報導準則(IFRS)之無形資產分類及項目

■ 無形資產(Intangible Assets, IA)之意義

根據我國評價準則公報第 7 號「無形資產之評價」的規定，無形資產係指具備下列條件之非貨幣性資產(non-monetary assets)，以及商譽：

1. 無實際形體。
2. 可單獨辨認。
3. 具未來經濟效益。

商譽亦屬於無形資產，但非屬單獨可辨認之無形資產。

所謂「可單獨辨認」係指符合下列條件之一者：

1. 可分離；亦即可與企業分離或區分；
2. 由合約或法定權利所產生。

此外與無形資產相類似的智慧財產(Intellectual Property, IP)，係指法律賦予保護之心智創作品。我國現行明文保護之智慧財產權包括專利、商標、表徵、著作權、營業祕密、積體電路之電路布局及公平交易法中禁止不公平競爭之規定等。

1.3

無形資產基本概念、重要名詞及無形資產評價基本概念 (評價準則公報第 7 號 1~3 節基本概念)

1. 商譽之評價及應考量因素

商譽為一組無法單獨辨認之資產集合所代表之價值，故其無法單獨辨認其所產生之未來收益，難以採用一般之評價方法進行評估。因此商譽之價值評估，係採用剩餘的觀念，以所使用評價方法所估計之企業(或業務或資產群組)權益價值，扣除淨資產價值(所有可辨認有形與無形資產的價值，減除所有負債價值後的餘額)後之剩餘金額。

評估商譽之價值時，應考量下列因素，以評估所得到評價結果之合理性：

- 公司專屬綜效(例如：營運成本之減少、規模經濟及商品組合之能力等)。
- 組織資本(例如：企業之組織及其運作流程等)。
- 成長機會(例如：擴展至不同市場、開發新技術或建立新客戶關係等)。

2. 無形資產評價流程

無形資產評價流程可以下列流程圖表示及說明：





模擬考題 1

1. 依據國際會計處理準則第 38 號之規範，下列何者非滿足無形資產定義之具備條件？
(A)具可辨認性；(B)為企業所控制；(C)價值能可靠衡量；(D)能為企業帶來未來經濟效益
2. 按可辨認無形資產之分類，下列何者屬於藝術相關之無形資產？
(A)標章；(B)商品顏色；(C)電腦動畫；(D)商品包裝
3. 評價人員執行無形資產之評價時，應最先確認下列何項？
(A)標的無形資產將單獨評價或與其他資產合併評價；(B)標的無形資產係屬可辨認或不可辨認；(C)標的無形資產是否具有合約關係；(D)無形資產評價之目的
4. 以無形資產評價的角度，下列兩個與藝術相關的無形資產敘述何者正確？
甲、畢卡索的【亞維農的少女】畫作本身是無形資產；乙、【亞維農的少女】畫作所產生收益(例如權利金)之權利，是無形資產。
(A)僅甲是對的；(B)僅乙是對的；(C)兩者皆對；(D)兩者皆錯
5. 下列有關無形資產之敘述，何者有誤？
(A)商譽指自企業合併取得之不可辨認及未單獨認列未來經濟效益之無形資產；(B)某些無形資產可能包括於或是以實體形式存在；(C)依照國際會計準則第 38 號規定，在符合一定條件下，內部產生之商譽可認列為資產；(D)商譽無法與企業其他各種可辨認資產分開單獨出售
6. 下列何者不是「可辨認無形資產」之特性？
(A)市場定位；(B)員工向心力；(C)全球化程度；(D)所有權或特定權利
7. 企業為對其商標權作減損測試，而進行該無形資產評價，此評價係屬於？
(A)稅務目的；(B)管理目的；(C)法務目的；(D)財務報導目的
8. 於特定日期，市場參與者在有秩序之交易中，出售資產所能收取的價格，是為該資產的？

- (A)公道價值；(B)公允價值；(C)公平市場價值；(D)市場價值
9. 關於一項資產要滿足無形資產的可辨認性，其符合的條件下列何者正確？甲、必須可與企業分離或區分，且可各別或隨相關合約，可辨認資產或負債出售、移轉、授權、出租或交換，而不論企業是否有意圖進行此項交易。乙、由合約或其他法定權利所產生，而不論是否可以移轉或是否可以與企業或其他權利及義務分離。
- (A)僅甲符合；(B)僅乙符合；(C)兩者皆符合；(D)兩者皆不符合
10. 下列對於「無形資產」定義之敘述，何者錯誤？
- (A)無形資產屬於非貨幣性資產；(B)商譽屬於無形資產，但非屬可單獨辨認之無形資產；(C)無形資產係指無實際形體，可單獨辨認之資產；(D)無形資產可劃分為可單獨辨認之無形資產及非屬單獨可辨認之無形資產-商譽



考題解析

1. Ans (C)

符合無形資產之定義，須具備可辨認性、對企業/資源之控制及具備未來經濟效益之存在。

2. Ans (C)

符合無形資產之定義，具可辨認性、為企業所控制並能為企業帶來未來經濟效益。

3. Ans (D)

無形資產評價之目的。

4. Ans (B)

甲未為企業帶來經濟效益。

5. Ans (C)

內部產生之商譽不得認列為資產。

6. Ans (B)

員工向心力不可辨認。

7. Ans (D)

減損測試為財務報導目的。

8. Ans (B)

公允價值。

9. Ans (C)

兩者皆符合。

10. Ans (C)

無形資產可劃分為可單獨辨認之無形資產及非屬單獨可辨認之無形資產。

第二章 無形資產評價之財務基本概念



重點摘要說明

隨著知識經濟體系的持續深化與擴大，無形資產已經成為決定企業價值、維持企業競爭優勢的最主要資產，因為從經濟效用的角度而言，無形資產具有非常低的邊際成本(特別是軟體系統)、可同時供多人使用、使用上不受空間與時間的限制，以及可以與其他有形或無形資產統合運用，進而提昇整體資產運用效率與效果的特色。然而無論是決定內部研究發展的方向與策略、外部購買或取得授權使用無形資產、對外出售或授權使用無形資產，都必須倚賴對標的無形資產的適當評價方能順利完成。本章以基本會計及財務分析為出發，重點分析及說明無形資產之評價方法。



2.1 基本會計概念(一般公認會計原則)

美國會計學會(AAA)對會計之定義如下：「會計是對經濟資訊的辨認、衡量與溝通的過程，以協助資訊使用者作審慎的判斷與決策。」此定義將會計視為一「資訊系統」，用以傳遞特定經濟個體(企業)的經濟資訊，是一種動態的溝通過程，主要目的即在協助資訊使用者作審慎的判斷與決策。

美國會計師協會(AICPA)對會計之定義為：「會計是一種服務性的活動，其功能在提供有關經濟個體的數量化資訊予使用者(特別是財務決策)，以便使用者藉此資訊在各種行動方案中，做一明智的抉擇。」此定義強調會計的動態性活動和會計資訊的決策功能。會計活動本身僅是一種手段而非目的，會計的目的在於幫助會計資訊的使用者從事經濟性的決策，同時解決其所面臨的問題。

我國商業會計法的總則中，論及「商業會計事務之處理，依本法之規定。」依相關條文之說明，有關所稱「商業」，係指以營利為目的之事業；其範圍依商業登記法、公司法及其他相關法律規定所設立之事業；而所稱「商業會計事務之處理」，係指商業從事會計事項之辨認、衡量、記載、分類、彙總，及據以編製財務報表。

企業因營運導致其資產、負債、權益、收益及費損發生增減變動的經濟活動，稱為「交易(transaction)」。而在會計上應加以記錄之交易事項，可稱為「會計事項」(accounting events)。此即商業會計法第 11 條所規範之概念，如買賣商品、投資、借款、還款、出售資產、支付費用等。

前述「辨認、衡量、記載、分類、彙總，及據以編製財務報表」的過程，即先確定所要報導的經濟個體(企業)後，緊接著觀察與企業相關的活動，辨認應加以記錄的交易事項，然後以貨幣單位衡量交易對企業財務狀況或財務(營業)績效的影響，並按照一定的會計原則與程序，做成紀錄；再將該資料進行適當的分類、彙總及深入的分析，最後把分析的結果向資訊使用者提出解釋及說明，以協助決策者制訂審慎的投資或授信決策。

會計主要處理下列四大議題：

1. 認列的議題：在於辨認交易，決定記錄會計交易的時點。
2. 衡量或評價議題：衡量交易應記錄的金額。
3. 分類議題：決定記錄交易的會計項目，按其性質加以分類、彙總。
4. 報導議題：提供可資信賴的財務報表。

商業會計法第 13 條規定：「會計憑證、會計項目、會計帳簿及財務報表，其名稱、格式及財務報表編製方法等有關規定之商業會計處理準則，由中央主管機關定之」。依商業會計處理準則第 2 條規定：「商業會計事務之處理，應依本法、本準則及有關法令辦理；其未規定者，依照一般公認會計原則辦理。」

依據經濟部 104 年 7 月 24 日經商字第 10402419000 號及 104 年 9 月 16 日經商字第 10402425290 號函令規定，商業會計處理準則第 2 條規定所稱之一般公認會計原則，係指「財團法人中華民國會計研究發展基金會所公開之各號企業會計準則公報及其解釋」。自中華民國一百零五年一月一日適用。但得自願自一百零四年會計年度開始日起適用。惟商業亦得因其實際業務需要，選用「經金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告」。至於公開發行之公司，其一般公認會計原則則應適用金管會認可之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告。

2.2 財務基本概念

1. 無形資產之評價方法

無形資產由於其特性，幾乎無法找到相同的兩項無形資產，甚至找到可類比的另一項無形資產亦屬相當困難。在此前提下除了專利、商標或品牌可能有可類比的交易資產可供參考比較外，其他類型之無形資產幾乎無法運用市場法(Market approach)作為標的無形資產之評價方法。

至於成本法(Cost approach)，由於係以投入之成本，運用重製(複製與標的資產相同的另一項資產)或重置(製作或取得功能、效用相同或類似的另外一項資產)的觀念，以重製成本法(Remanufacturing cost method)或重置成本法(Replacement cost method)來評價標的無形資產，因此除了無法或不容易單獨辨認其未來經濟利益之無形資產，例如自行開發使用之電腦軟體系統、整合之勞動力(人力資源)或自行發展之網站、行銷通路等，可以運用成本法外，大部分之無形資產主要是運用收益法(Income approach)來進行評價。收益法之下的主要運用方法(Applying methods)包括超額盈餘法(Excess earnings method)(又稱多期間超額盈餘法，Multi-period excess earnings method)、增額收益法(Incremental income method)以及權利金節省法(Relief from royalty method)。以下內容將針對無形資產評價之運用方法進行近一步解析。

(1) 收益法

收益法係以評價標的所創造之未來利益流量為評估基礎，透過資本化或折現過程，將未來利益流量轉換為評價標的之價值。此方法主要係以標的資產之預估「未來」利益進行評價，評價人員採用收益法時應定義利益流量，並採用與該利益流量相對應之資本化率或折現率。所稱之利益流量，應以現金流量為衡量的原則；若利益流量非以現金流量作為代表，則評價人員應於評價報告中敘明理由。此乃因現金流量為利益流量之諸多衡量指標中，較具有客觀性及參考性的來源，因此，一般而言採用自由現金流量所折現之價值，應能產生較允當之評價結果。

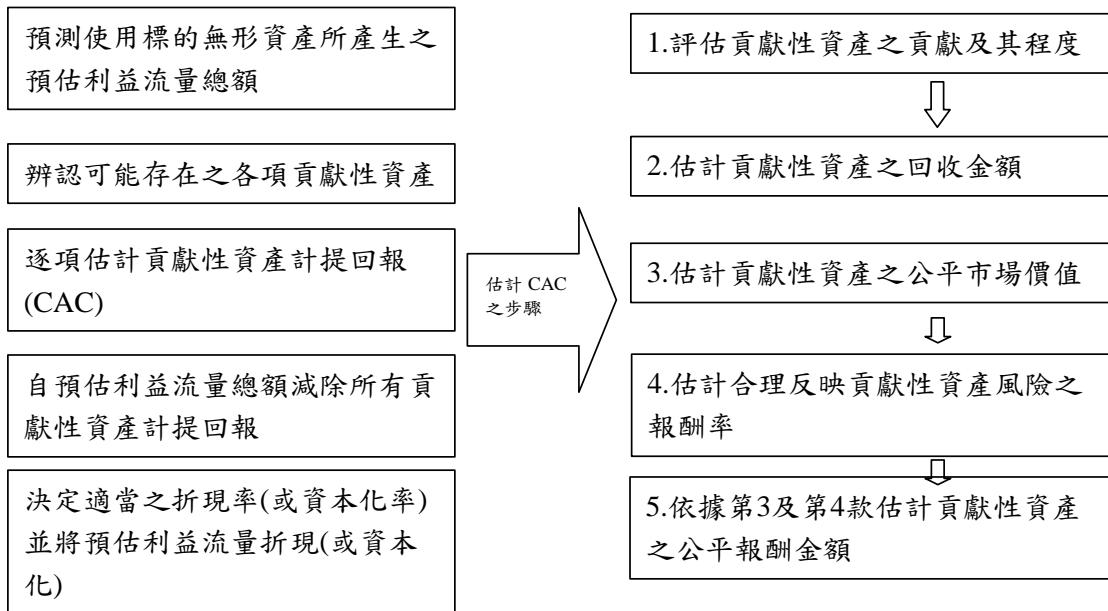
應用收益法評價無形資產時，未來利益流量之風險應反映於利益流量之估計、折現率之估計或兩者之估計，惟不得遺漏或重複反映，亦即未來利益流量應正確反映風險之影響。此外評價人員應蒐集展望性財務資訊(Prospective financial information, PEI)作為收益法下未來利益流量之輸入值，展望性財務資訊應包括利益流量之金額、時點及不確定性之資訊。

收益基礎法下之主要運用方式包括超額盈餘法(excess earnings method)、增額收益法(incremental income method, or premium profits method)及權利金節省法(relief-from-royalty method, or royalty saving method)。

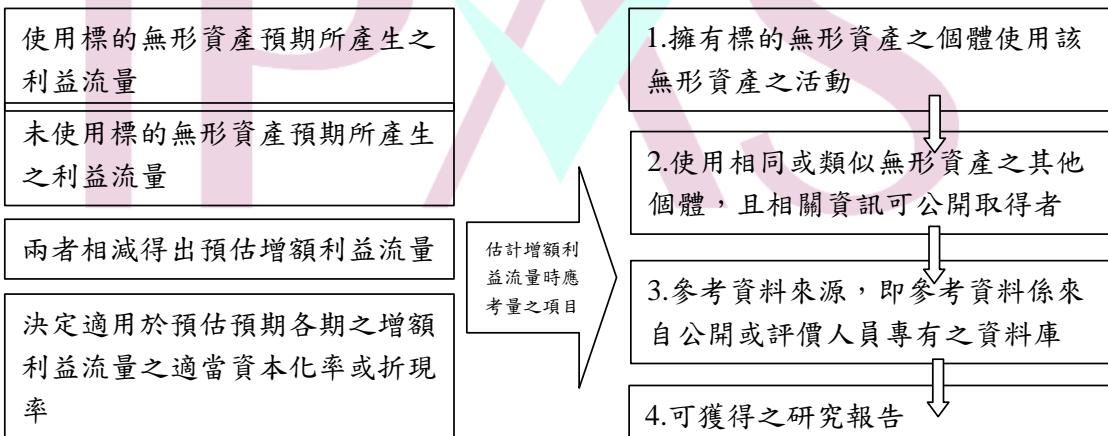
表 2.2.1、收益法之評價特定方法

| 方法 | 簡介 |
|--------|--|
| 超額盈餘法 | <ul style="list-style-type: none"> 介紹：排除可歸屬於貢獻性資產之利益流量後，計算可歸屬於標的無形資產之利益流量並將其折現，以決定標的無形資產之價值。 應用：通常適用於客戶合約、客戶關係、技術或進行中之研究及發展計畫(IPR&D project)之評價。 |
| 增額收益法 | <ul style="list-style-type: none"> 介紹：比較企業使用與未使用標的無形資產所賺取之未來利益流量，以計算使用該無形資產所產生之預估增額利益流量並將其折現，以決定標的無形資產之價值。 |
| 權利金節省法 | <ul style="list-style-type: none"> 介紹：經由估計因擁有標的無形資產而無須支付之權利金並將其折現，以決定標的無形資產之價值。「權利金」係指在假設性之授權情況下，被授權者在經濟效益年限內須支付予授權者之全部權利金，並適當調整相關稅負與費用後之金額。 |

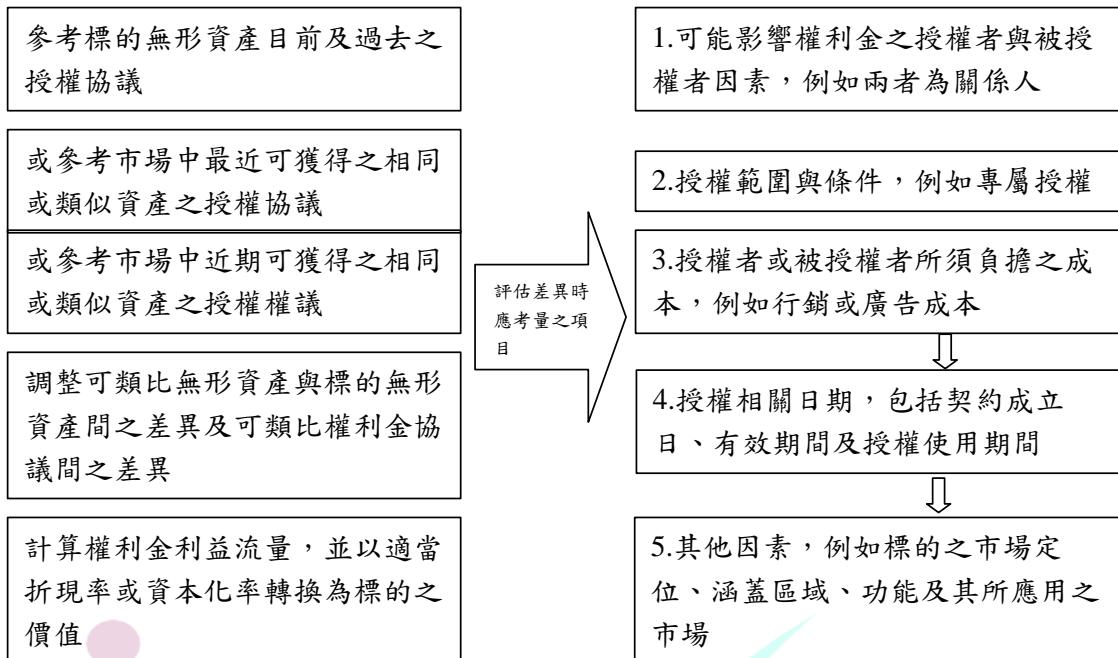
A. 超額盈餘法流程：



B. 增額收益法流程：



C. 權利金節省法流程：



(2) 市場法

市場法係以可類比標的之交易價格為依據，考量評價標的與可類比標的間之差異，以適當之乘數估算評價標的之價值。此方法主要係以標的資產之「現時可得」市場資訊作為評價之依據，評價人員採用市場法評價無形資產時，應特別注意標的無形資產與可類比資產之相似程度，詳細分析可類比項目及可類比程度，並就可類比性不足之部分進行必要之調整。至於調整之項目及幅度則有賴評價人員之專業判斷；對標的無形資產之性質及特性愈了解、可類比調整時愈容易進行。

可類比交易法為運用市場法評價無形資產之常用評價特定方法。然而，可類比交易法可能因為相同或相似資產交易價格之資訊甚少(或可能根本沒有交易)，或即使該等交易所支付之價格資訊可取得，但適當調整交易價格及價值乘數，以反映標的無形資產與可類比資產間特性或屬性之差異，仍存有一定之困難。在此前提下所得之評價結果可能不夠客觀。因此無形資產評價比較少僅採用可類比交易法，而係將此方法用來檢驗評價結果的合理性。

表 2.2.2、市場法之評價特定方法

| 方法 | 簡介 |
|--------|--|
| 可類比交易法 | <ul style="list-style-type: none"> 介紹：可類比交易法為市場法下之評價特定方法，係參考相同或相似資產之成交價或其所隱含之價值乘數及相關交易資訊，以決定標的無形資產之價值。 應用：採用可類比交易法評價無形資產時，應特別注意可類比交易之相關特性，以決定該等交易價格參考之適當性。 |

(3) 成本法

成本法係以取得或製作與評價標的類似或相同之資產所需成本為依據，以評估單一資產價值。由於成本法係以「過去」之歷史資訊作為評價之參考，故仍須作額外之調整；若無形資產之評價得採用市場法或收益法時，不得以成本法為唯一評價方法。

由上述說明可知，受限於評價方法本身之限制及無形資產之特性，市場法與成本法在無形資產評價之應用上比較少，實務上無形資產之評價方法仍以收益法為主。

表 2.2.3、成本法之評價特定方法

| 方法 | 簡介 |
|---------|--|
| 重置(製)成本 | <ul style="list-style-type: none"> 介紹：藉由取得或製作與評價標的具類似或相同效用之資產所需成本，計算無形資產之價值。 應用：主要用於評價不具可辨認利益流量之無形資產。該等無形資產通常係由企業內部產生並用於企業內部管理，例如管理資訊系統、企業網站及人力團隊。 |

2. 評價方法之運用原則

- (1) 考量評價運用(特定)方法之適當性及評輸入值之穩健性，並將採用之理由於評價報告中敘明。
- (2) 如擬採用單一評價方法或評價特定方法，應取得充分支持所採用方法之可觀察輸入值或事宜；否則應採用多種評價方法或評價特定方法，並應權衡各方法之

結果，以產生最終之價值估計數，且於評價報告中分析及說明所估得不同價值間之差異。

- (3) 對於所採用之各評價特定方法之輸入值，應進行交互檢驗及對結果進行合理性檢驗，並作適當之敏感性分析。
- (4) 評價無形資產時，應估計其剩餘經濟效益年限及殘值，並於評價報告中敘明如何估計。
- (5) 採用公平市場價值(fair market value)作為價值標準時，應排除一般市場參與者，未能具備之企業特定因素；採用公平市場價值以外之價值作為價值標準(例如為投資決策、處理稅務或法務相關事項、資產減損測試或評估資產使用效益等目的)時，應判斷是否須將企業特定因素納入考量。

3. 收益法之模型參數

- (1) 標的無形資產未來將實際發生或假設情境下將會發生之利益流量(income stream)，其衡量應以現金流量為原則，若採非現金流量，應於評價報告中敘明其理由。未來各期之利益流量隱含營收與獲利成長率之變數(參數)。
- (2) 估計剩餘經濟效益年限。
- (3) 反映利益流量風險之折現率或資本化率。
- (4) 租稅攤銷利益

未來利益流量之衡量主要倚賴擁有標的無形資產企業之展望性財務資訊(perspective financial information, PFI)，再運用超額盈餘法、增額收益法、權利金節省法、利潤分割法等評價特定方法，計算可歸屬於標的無形資產之利益流量，並將其折現，以決定其價值。

(5) 展望性財務資訊

A. 內容：

- a. 預估收入
- b. 預估毛利及營業利益
- c. 預估稅前及稅後淨利

d. 預估息前(後)及稅前(後)現金流量

B. 性質：

a. 係合約已承諾或最可能之利益流量，且尚未反映標的無形資產未來利益流量之風險

b. 確定性等值利益流量，將利益流量風險之假設納入預估利益流量。可採直接估計或間接估計(期望利益減除風險溢酬金額後之“風險調整後期望利益流量”)。

C. 原則：僅反映評價基準日標的無形資產所預期產生之利益流量，不得包括因未來增額投資而可獲得之利益流量。

D. 期限：

a. 須與標的無形資產之預期剩餘經濟效益年限一致。

b. 通常分為兩階段，第一階段為利益流量成長率成為常數前之期間，並估計各年度之 PEI，第二階段為第一階段後之剩餘期間。

c. 在少數情況下，如標的無形資產之經濟效益年限經評估為永續，且因而以永續基礎預測利益流量，則所採用利益流量之永續成長率，除可證明採用較高之成長率係屬合理外，不得高於下列任何一項之各別預期長期平均成長率：

(a) 使用標的無形資產之產品。

(b) 使用標的無形資產之市場。

(c) 所屬產業。

(d) 所涉及之國家或區域。

E. 估計時應考量因素：

a. 創造之預期收入及其市場占有率。

b. 歷史性利潤率，及反映市場預期下之預測性利潤率。

c. 有關之所得稅支出。

d. 所需之營運資金與資本支出。

e. 預估期間之收益成長率。

評價人員應評估管理階層所提供之各項估計數之可實現性，若不具可實現性，不得採用。應將 PFI 所含之假設及其來源於評價報告中敘明：採用不同來源之 PFI 時，應將重大假設項目，如成長率、獲利率、稅率、營運資金及資本支出等，逐項進行評比分析(benchmark)；如採用 FMV 作為價值標準，應比較輸入值與源自市場參與者之相對應資訊(源自市場之資訊)。此外亦應考量影響 PFI 之外部因素，如經濟、政治展望、相關政府政策，評估匯率、通膨利率等因素對特定市場及產業之影響，並進行敏感性分析；檢視敏感性較高之 PFI 要素，以確認其假設已反映所有可得之攸關資訊，且盡可能穩健。

4. 折現率之決定

對於 PFI 之風險，可採兩種處理方式：將風險反映在 PFI 之估計上，或將風險反映在折現率上。因此折現率與資本化率之決定可分為下列三種方式：

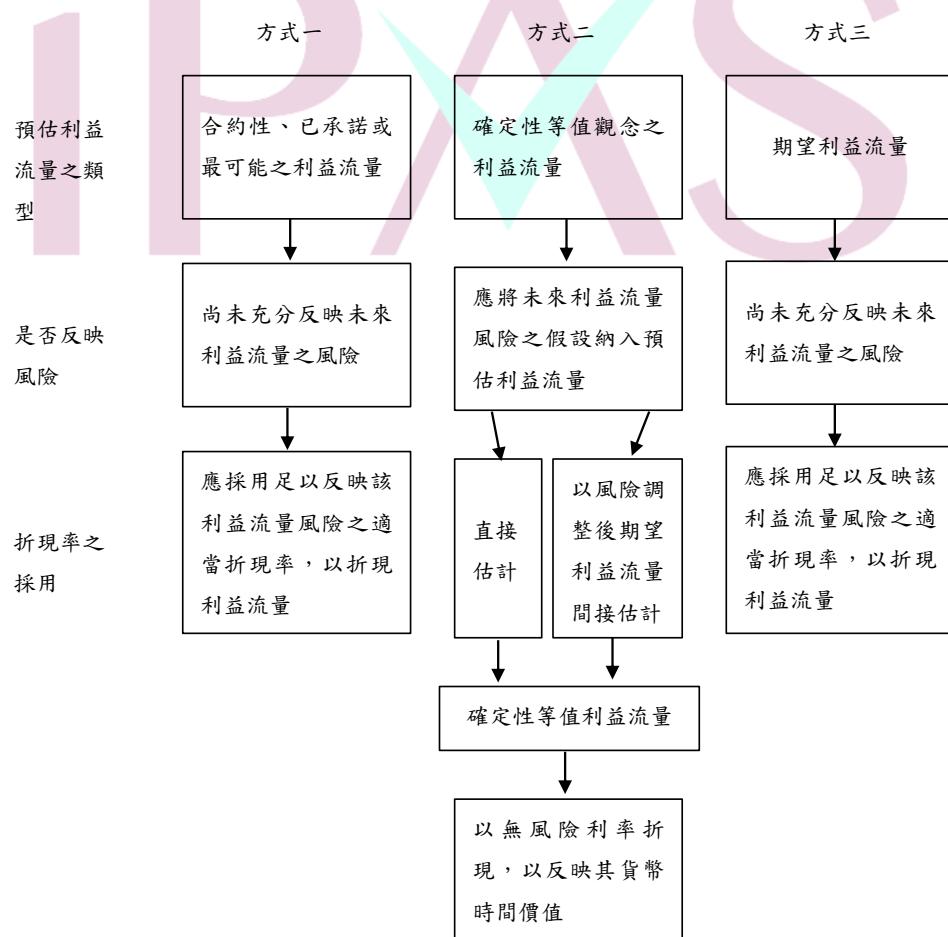


圖 2.2.1、利益流量預估及適用折現率之決定

以下針對在“方式參”的情況下折現率與資本化率的理論基礎、方法與運用等議題，加以進一步說明。

(1) 折現率與資本化率之意義

所謂折現率，係指資產預期未來所能創造之經濟利益，以能反映該未來經濟利益風險(大小、時間及不確定性)的方式，予以折算現值之比率。就其經濟意義而言，從資金提供的觀點，折現率代表投資者(買方)要求之報酬率(required return)；就資金使用者的觀點，則代表資金成本(cost of capital)。

評價人員對折現率之決定，應考量將評價標的利益流量的風險直接反映於未來利益流量的程度，以及衡量未來利益流量的期間(每年、半年、每季或每月)而定。如果將利益流量風險完全直接反映於評價標的未來利益流量的衡量，例如運用確定性等值(certainty equivalent)、決策樹(decision tree)或蒙地卡羅模擬(Monte Carlo simulation)等技術，獲得已完全將利益流量風險直接反映於未來利益流量衡量之確定性等值利益流量，則應採用無風險利率(無風險投資工具之報酬率)作為折現率，以反映其貨幣時間價值。反之若未來經濟利益尚未反映或僅部分反映於評價標的未來利益流量的衡量，則應採用足以適當反映未來利益流量風險之折現率，用以折算評價標的未來利益流量的現值。

由於目前將評價標的利益流量風險，完全直接反映於未來利益流量的衡量，在實務仍然存在相當大的困難，評價人員一般選擇將未來利益流量的風險完全反映於折現率，或選擇部分反映於未來利益流量的衡量，部分反映於折現率。以下進一步說明目前實務上評價人員常用來決定折現率的方法及其理論基礎。

(2) 決定折現率的方法及其理論基礎

目前實務上評價人員常用來決定折現率的方法，可歸納如下：

- 資本資產訂價模型 (Capital asset pricing model, CAPM)。
- 修正式資本資產訂價模型(Modified capital asset pricing model, MCAPM)
- Ibbotson 堆疊模型(Ibbotson build-up model)。

- Duff & Phelps 堆疊模型(Duff & Phelps build-up model)。
- Shilt's 堆疊模型(Shilt's build-up model)。
- 風險組合比例模型(Risk rate component model)。

以下分別說明各個模型之意義、理論基礎及如何估算。

A. 資本資產訂價模型(Capital asset pricing model, CAPM)

資本資產訂價模型(以下簡稱 CAPM)是由美國學者 Sharpe、Lintner 等基於 Markowitz 投資組合理論於 1960 年級所發展而成，其主要目的係解決如何衡量投資者對風險性資產投資所要求報酬率(the required return on risky asset investment)的問題。CAPM 於 1970 年代之後被廣泛使用，目前仍然是實務界對於風險性資產投資，例如股票、專利權投資等，估計投資人預期要求報酬率(折現率)的理論基礎。

CAPM 的主要假設可歸納如下：

- 投資人為風險規避者(risk-averter)。
- 投資人為理性的，會以充分分散風險的投資組合(fully-diversified portfolios)方式持有其投資。
- 所有投資人持有投資組合的期間是相同的。
- 投資人對投資報酬率的期望一致(homogeneous expectation)，而且資產的報酬率為常態分配(normal distribution)。
- 資本市場為「完美市場(perfect market)」，亦即無稅捐、無法令限制(如融資融券限制)、無資訊成本、無交易成本等“磨擦因素(friction factors)”。
- 資產可作無限分割，買賣不受張數及股數之限制。

由於現實經濟環境非常複雜，各項因素常常糾結在一起而相互影響，以上的假設是為了簡化市場情況，以便能導出市場投資人的行為(預期要求報酬率)模型，因此其結果雖然不完美，但卻是目前實務上在成本效益(cost-effect)的考量下可被接受且廣泛使用的模型(方法)。

CAPM 的意義可以「證券市場線(Security market line, SML)」來表達，其公式如下：

$$E(R_i) = R_f + \beta \cdot (E(R_m) - R_f) + \rho \circ$$

$E(R_i)$ ：對 i 股票投資人要求之報酬率(investor's required return on security i)。

R_f ：無風險投資工具之利率(risk-free interest)。

β ：系統(市場)風險係數(coefficient of systematic (market) risk)。

$E(R_m)$ ： i 股票所處證券市場之投資組合市場預期報酬率

(expected market rate of return)。

ρ ：殘差項(residual item)，係運用投資組合理論將個股風險分散後的剩餘風險，由於數字微小，在本模型中予以略而不計。

因此 i 股票之系統(市場)風險係數 β_i ，係指 i 股票預期報酬率與市場預期報酬率的共變異數，除以市場預期報酬率的變異數，其計算公式如下：

$$\beta_i = \text{Covariance} (R_i, R_m) / \text{Variance} (R_m)$$

在實際運用上則以過去市場的實際報酬率替代市場預期報酬率，以估計 $E(R_i)$ 。

在「證券市場線(Security market line, SML)」的理論下，市場投資組合市場預期報酬率的 β 係數假設為 1，因此 i 股票之 β_i 係數如果為 1，代表 i 股票之股價波動與市場整體波動幅度相當，如果大於 1，代表波動幅度大於市場整體波動幅度，如果小於 1，代表波動幅度小於市場整體波動幅度。一般而言，各股之 β 係數界於 0.5 與 2.0 之間。

B. 修正式資本資產訂價模型(Modified capital asset pricing model, MCAPM)

MCAPM 係在 CAPM 的架構下，進一步考量個股風險(以 α 係數衡量)，而非如 CAPM 模型不考慮殘差項 ρ 。

MCAPM 的公式可列示如下：

$$E(R_i) = R_f + \beta \cdot (R_{Pm}) + R_{Ps} + R_{Pu} \circ$$

$E(R_i)$ ：對 i 股票投資人要求之報酬率(investor's required return on security i)。

R_f ：無風險投資工具之利率(risk-free interest)。

β ：系統(市場)風險係數(coefficient of systematic (market) risk)。

RP_m：i 股票所處市場對權益投資之長期風險補償

(long-term risk premium on equity investment in the market)。

RP_s：i 股票之規模風險補償(risk premium for small size)。

RP_u：i 股票之公司特定風險補償

(unsystematic risk premium for specific company)。

C. Ibbotson 堆疊模型(Ibbotson Build-up Model)

Ibbotson 堆疊模型是由設立於美國芝加哥之 Ibbotson Associate 所提出，性質上屬於修正式資本資產訂價模型(Modified CAPM, MCAPM)，亦即以 CAPM 為基礎，將原本認為可以透過投資組合而將個股風險(以 α 係數衡量)分散趨近於零的假設去除，相反地將個股風險逐項堆疊(build-up)於 CAPM 模型，其公式如下：

$$E(R_i) = R_f + ERP + IRP + SRP + SCRP$$

E(R_i)：對 i 股票投資人要求之報酬率(investor's required return on security i)。

R_f：無風險投資工具之利率(risk-free interest)。

ERP：i 股票所處市場對權益投資之長期風險補償(long-term risk premium on equity investment in the market)。

IRP：i 股票之產業風險補償(industry risk premium for security i)。

SRP：i 股票之規模風險補償(size risk premium for security i)。

SCRP：i 股票之公司特定風險補償(specific corporate risk premium for security i)

上述 ERP 在本質上與 CAPM 模型中之 $\beta \cdot (E(R_m) - R_f)$ 相當。

除了 SCRP 外，上述各項變數之建議數值，過去可由 Ibbotson Associate(為 Morningstar 之 100% 子公司)每年所出版之“Stock, Bond, Bills and Inflation Yearbook(SBBI 年鑑)”獲得，目前則由 Duff & Phelps 所出版之各年度評價手冊 (Valuation)所替代。

D. Duff & Phelps 堆疊模型(Duff & Phelps build-up model)

Duff & Phelps 堆疊模型與 Ibbotson 堆疊模型相同，性質上屬於修正式資本資產訂價模型(Modified CAPM, MCAPM)，亦即以 CAPM 為基礎，將個股風險逐項堆疊，以估計投資人在風險報酬對應下所要求的預期報酬率，只是兩者使用之資料庫不同，所得到的 ERP 值也因而不同。Duff & Phelps 每年出版“Annual Risk Premium Report”，提出其堆疊模型對於未上市(櫃)公司權益風險補償(equity risk premium, ERP)，亦即 Ibbotson 堆疊模型中之 ERP，的建議資料供各界參考運用。該年度報告使用 Duff & Phelps 研究中心之股價資料庫(Center for Research in Security Prices, CRSP, database)及標準普爾資料庫(Standard & Poor's Compustat database)，其前身稱為“Standard & Poor's Corporate Value Consulting Risk Premium Report”，係根據 Roger Grabowski 與 David King 之研究所編製。該報告分為兩大部分：第一部分為根據公司規模所統計之歷史性權益風險補償資料(data related to historical equity risk premiums)；第二部分為將公司風險與歷史性權益風險補償之間關係予以數量化的資料(data quantifying the relationship between historical equity risk premiums and company risk)。

E. Shilt's 堆疊模型(Shilt's build-up model)

Shilt's 堆疊模型係 James H. Schilt 於 1982 發表在 **The Financial Planner** 雜誌的一篇文章“A Rational Approach to Capitalization Rates for Discounting the Future Income Stream of a closely Held Company”所提出。該模型之資本化率為運用於稅前盈餘(pre-tax earnings)，因此係指稅前的資本化率。

Shilt's 堆疊模型並非如同上述 Ibbotson 堆疊模型與 Duff & Phelps 堆疊模型，係由市場實際交易資料，根據 CAPM 理論，運用統計分析的方法所得到的結果，而是過去的研究與 Schilt 個人經驗所歸納的經驗值，因此只能作為其他評價方法所得到結果“合理性檢驗(sanity check)”之用，不得作為評價報告中之主要評價方法。

Shilt's 堆疊模型所建議之權益風險補償可列表如下：

表 2.2.4、Schilt's Risk Premium for Discounting Projected Income Stream

| 等級 | 特性說明 | 風險補償(%) |
|----|---|---------|
| 1 | 成立已久、地位穩固、財務狀況良好、具備管理深度、過去期間盈餘穩定且未來盈餘具高度可預測性之公司 | 6-10 |
| 2 | 成立已久但所處產業競爭較激烈、財務狀況良好、具備管理深度、過去期間盈餘穩定且未來盈餘有相當預測性之公司 | 11-15 |
| 3 | 所處產業高度競爭、進入產業所需之資本低、無管理深度、營業風險較高、過去經營結果可能良好之公司 | 16-20 |
| 4 | 規模較小、倚賴某人特殊技術經營之公司 | 21-30 |

Shilt's 堆疊模型的優點為簡單、容易運用，且具備一定程度之合理性，缺點為未個別辨認可能之風險因素，且所提出之權益風險補償為區間而非單一數字，仍須運用專業判斷才能獲得合理的結果。本模型本質上為運用“經驗法則(rule of thumbs)”所獲得的結果，因此只能作為其他評價方法所得到結果“合理性檢驗(sanity check)”之用，不得作為主要評價方法。

F. 風險組合比例模型(Risk rate component model, RRCM)

除了 Ibbotson 堆疊模型外，風險組合比例模型亦為評價規模較小之未上市(櫃)公司權益價值，決定預期權益報酬率(折現率)之常用方法；本模型對於無法由公開交易市場獲得可靠之權益報酬率資訊的國家或地區，亦為常用的方法。

本模型亦參照 CAPM 的架構，以安全或合理之報酬率(例如中長期政府債券或公司債之殖利率)為基礎，再以下列六大項風險因素為範圍，評估評價標的(特定企業之權益)風險大小，並依據其相對重要性給與適當之權重，即可獲得採用本模型之預期權益報酬率(折現率)。

六大項風險因素說明如下：

- 競爭(Competition)：專屬能力(專利權或版權、品牌等)、產品或服務之相對品質及差異化、進入障礙、市場規模與占有率、定價競爭力、市場競爭程度等。
- 財務強度(Financial strength)：流動比率、速動比率、負債比率、應收帳款與存貨週轉率、營運資金占營業收入比率等。

- c. 管理能力與深度(Management ability and depth)：固定資產與總資產週轉率、員工流動率、設備狀況與使用率、銷售與採購合約狀況、管理團隊之專業廣度與深度、人員數等。
- d. 獲利能力與盈餘穩定性(Profitability and stability of earnings)：成立的時間、所處產業生命週期、稅前營業利益率、資本與權益報酬率、營業利益與營收成長率、稅前營業利益率、資產與權益報酬率之變異數與標準差等。
- e. 國家總體經濟影響(National microeconomic effects)：GDP、國民所得、匯率、利率等。
- f. 地區經濟影響(Local economic effects)：物價水準、失業率、政府管制政策等。
- g. 以上前四項為主要風險因素(primary risk factors)，後兩項為其他風險因素(other risk factors)。每一大項目再根據評價標的之性質與所處環境設計、細分小項，並一一予以評分，以上所列為通常考量的細項。在評分方面可依照風險程度，將主要風險因素的每一細項分為五個或七個等級，分數上可十分位或百分位來衡量。例如採用五個等級、十分位，主要風險因素的每一細項風險評量上可分為非常高(9-10分)、相當高(7-8分)、中等(5-6分)、相當低(3-4分)、非常低(1-2分)；其他風險因素如果國家總體經濟與地區經濟影響程度低為，分別為“+1”與“+2”，無影響則均為零，強烈影響則分別為“-1”與“-2”。

G. 實務運用

a. 企業評價折現率之決定

以上說明之各項模型，是目前實務上對於風險性資產投資，例如股票、專利權投資等，估計投資人預期要求報酬率(折現率)的常用方法，因此是評估企業權益價值決定折現率的常用方法。如果評價標的為企業整體經營價值，則折現率應採用 WACC，其公式如下：

$$WACC = Re \times We + Rd \times (1-t) \times Wd$$

WACC：加權平均資金成本(weighted average cost of capital)。

Re：權益資金投資人要求之報酬率(investors' required return on equity investment)。

We : 權益資金占全部投入資本之比率(the weight of equity capital on total invested Capital; Total invested capital=equity capital +debt capital)。

Rd : 債務資金貸款人要求之報酬率(利率)(creditors' required return on debt granting)。

t : 所得稅率(income tax rate)。

Wd : 債務資金占全部投入資本之比率(the weight of equity capital on total invested Capital; Total invested capital=equity capital +debt capital)。

上述 Re 即為根據 CAPM、MCAPM 或堆疊模型所決定之權益資金投資人要求之報酬率，也是最常運用來決定權益價值評估之適當折現率。

在繼續經營的價值前提下，企業評價之未來經營期間為永續，因此通常採用「兩階段評價模式(two-stage valuation model」的觀念，將企業之經營期間，也就是未來現金流量的預估期間，劃分為兩個階段：預測期與永續期，再將兩階段未來現金流量按照所決定之適當折現率予以折現並加總，即可得到評價標的之適當價值指標。

由於未來預測有其困難與不確定性，美國內地稅局要求在一般情況下預測期為五年，目前實務上也以五年預測期為原則。預測期後為永續期，其現金流量之預估，通常以預測期之最後一或二年之現金流量為基礎，考量永續期間營收與獲利之長期可維持之平均成長率(long-term sustainable average growth rate)後，估計永續期間之現金流量，並將其資本化後再折現至評價基準日(valuation date)；除可證明採用較高成長率係屬合理外，長期可維持之平均成長率不得高於評價標的所處國家或地區長期國內生產毛額之長期平均成長率(long-term average growth rate of Gross Domestic Production, g)，資本化率(capitalization rate)則為適當折現率減長期穩定成長率，其公式如下：

$$Cr = r - g$$

Cr : 資本化率(capitalization rate)。

r : 折現率(discount rate)。

g : 長期可維持之穩定成長率(long-term sustainable stable growth rate)。

在收益法(Income approach)下，除了現金流量折現法(Cash flows discounted method, DCF method)外，盈餘資本化法(Capitalization of earnings method)亦為經常使用的方法。所謂盈餘資本化法，係指將未來按固定比率成長，或未來成長呈現相當穩定形態之利益流量(盈餘)，除以一除數(divisor)，將其轉換為價值之方法；在不動產估價上稱之為「收益還原法」。

運用盈餘資本化法通常須符合兩個條件：評價標的之經濟效益期間為永續、未來經濟效益(利益流量)按固定比率成長或未來成長呈現相當穩定形態。因此評價標的為成熟產業且成立期間較長、獲利穩定之企業或不動產較適合採用本方法。實務上採用之本益比法(P/E method)或 EBIT(earnings before interest and taxes, EBIT)、EBITDA(earnings before interest, taxes, depreciation and amortization, EBITDA)倍數法，均屬於盈餘資本化法之運用。前述現金流量折現法，在兩階段評價模式下，永續期間之價值評估亦採用盈餘資本化法的觀念，先將永續期估計之現金流量資本化，再將其折現至評價基準日，然後與預測期間各期現金流量之折現值加總，即可得到評價標的之適當價值指標。因此現金流量折現法在實務運用上也結合了盈餘資本化法的觀念。

b. 無形資產評價折現率之決定

如果評價標的為特定資產，例如專利或非專利技術、品牌、行銷通路、顧客關係等無形資產，則應依標的無形資產之特定風險如流動性風險、技術更新風險、訴訟風險等，在上述用來決定企業評價適當折現率所採用的 MCAPM 或堆疊模型的基礎上，逐一調整(增加)其特定風險溢酬(risk premium)，以決定該特定資產評價之適當折現率；在一般情況下該適當折現率應等於或高於企業權益評價所使用之折現率。

因此實務上對無形資產評價折現率之決定，通常採用堆疊法(build-up method)或間接調整法來決定適當之折現率：

(a) 直接法：堆疊法

堆疊法係參考市場中觀察到之評價標的相類似無形資產之折現率，逐一調整標的無形資產所面臨之特定風險，給予適當之風險補償(Risk premium)以獲得適當之折現率。

(b) 間接調整法

間接法係參考市場中直接可觀察到僅依賴標的或類似無形資產之企業之資金成本，並作必要之調整；若無法直接觀察到該等企業之資金成本時，得以支應該無形資產之資金成本為基礎進行調整此外折現率與資本化率之關係如下：

$$\text{資本化率} = \text{折現率} - \text{長期可維持之穩定成長率}.$$

c. 評價實務各項模型

除了 CAPM 及依據 CAPM 所發展之 MCAPM 與堆疊模型(性質上屬於 MCAPM)外，根據市場數據與統計分析之研究，許多學者或證券分析師認為公司因其規模而具有溢酬，如 Fama-French(以下簡稱 FF)之三因子模型，即考量公司股價表現相對於小型公司之溢酬，又可稱之為流動性溢酬，其值為“ $b1 \times SMB$ ”(Small Minus Big,公司不因小或大而有溢酬或折價，而是相對於小型股報酬的表現)，同時並考量“淨值-市值比”溢酬，又稱違約溢酬，其值為“ $b2 \times HML$ ”(High Minus Low，公司不因淨值-股價比之值低或高而有溢酬或折價，而是相對於低淨值-股價比之股票報酬的表現)。另外有 APT(套利定價理論)等多因子之模型，其中 MCAPM 與 Market Model 則是考量非系統風險。APT 屬於 Multifactor Model 的一種，與 CAPM 一樣只考慮系統風險，但 APT 利用 Cross Sectional Regression 而避開參數時間序列回歸時的問題，但 APT 與其他 Multifactor Model 在實務上均難以引用。

以上各種模型之適用情況說明如下表：

| 模型名稱 | 適用情況說明 |
|---|--|
| CAPM | 公開上市公司，評估期間長，有類比標的。或私募公司但風險與公開發行公司相當且處於成熟與過去盈餘穩定、未來盈餘具備高度可預測性之公司。 |
| Fama-French 三因子模型 與 Pastor-Stambaugh Model | <ul style="list-style-type: none"> • 公開上市公司，評估期間短。 • 或未公開公司及興櫃公司 |
| MCAPM | 未公開公司及興櫃公司、有類比標的，較不成熟。 |
| APT 與 Macro-Economic Multifactor Model 及其他 Multifactor Models | 具理論基礎惟實務上難以運用。 |
| 堆疊法(Build-Up model) | 未公開上市、規模較小、無類比標的之公司，或特殊性風險資產，。 |

由上表說明可知：CAPM 較適用於公開上市公司，可透過投資組合之運用而分散個股風險，未上市公司則通常採用 MCAPM 與堆疊法。如果採用 MCAPM，則須找尋市場可比較標的(可比較上市(櫃)公司，以其加權平均 β 係數乘上評價標的所處市場對權益投資之長期風險補償 (long-term risk premium on equity investment in the market)RPm。在此須特別注意可比較上市(櫃)公司之資本結構與評價標的之資本結構可能有很大的差異，因此在計算其加權平均 β 係數時，應先將各家可比較上市(櫃)公司之 β 係數去槓桿化(delevered)後，以無槓桿之 β 係數計算加權平均 β 係數，再依評價標的之最適資本結構(optimal capital structure)或產業平均資本結構重新槓桿化(relevered)，方可使用；市場對權益投資之長期風險補償，則應使用至少十年以上之市場權益投資風險補償，方屬合理。

d. 無形資產評價無風險利率之決定

在無風險利率方面，一般是以評估報告所使用基準貨幣之長期公債殖利率，作為無風險利率。無風險利率採用有以下幾種：

- 長期零息債券(包含 Zero Coupon Government Strip)
- 長期債券-Linker(如 TIPS)
- 長期附息債券(Coupon Bond)

原則上，以長期零息債券為最佳，因任何附息債券皆有再投資風險 (Reinvestment Risk)；長期債券-Linker 為針對預期通膨修正票面利率或面額，故長期債券-Linker 被視為實質無風險利率；長期附息主權債券為市場上交易最頻繁之券種，其到期殖利率被視為名目無風險利率。由於附息主權債券流動性最佳，一般使用十年或二十年期主權債券殖利率為無風險利率。

5. 剩餘經濟效益年限之估計

在估計標的無形資產之剩餘經濟效益年現時，至少考量下列因素：

- 合約
- 法令
- 技術或功能
- 標的無形資產本身之生命週期
- 使用標的無形資產的產品之生命週期
- 經濟因素

6. 租稅攤銷利益

- (1) 評價人員採用收益基礎法評價無形資產時，應考量租稅攤銷利益 (Tax amortization benefit, TAB)，例如因為資產折舊費用之攤銷而導致應付稅額之減少，因此應考量租稅攤銷利益，以反映此情況。
- (2) 決定租稅攤銷利益之金額時，應考量影響企業攤銷無形資產之因素，包括課稅管轄權及相關之稅法、稅率與攤銷年限。

若評價案件之價值標準為公平市場價值，則租稅攤銷利益僅於所有市場參與者在該租稅制度下通常可取得者，始應於利益流量中予以調整。若評價案件之價值標準非為公平市場價值，則租稅攤銷利益僅於該企業可取得者，評價人員始應判斷是否須於利益流量中予以調整。

2.3 財務報表分析之基本概念

1. 財務分析與評價

- (1) 財務分析為企業與無形資產評價的起點。企業與無形資產評價的三大方法：成本(資產)法、收益、市場法，均需要以受評企業或標竿企業之財務報表為基礎，進行財務分析。
- (2) 財務分析對外可協助使用者了解及預估評價標的未來盈餘與現金流量(財務預測)的數量、時間與不確定性，比較及搜尋市場可類比之上工公司或可類比之無形資產市場交易；對內可以作為管理人員規劃未來行動的起點，而此正是影響企業未來財務狀況與經營結果的最主要因素之一。
- (3) 因此財務分析可協助評估：
- A. 受評企業的強勢(Strength)與弱勢(Weakness)
 - B. 季節性與產業景氣循環對受評企業財務、業務的影響
 - C. 趨勢分析
 - D. 與同產業其他公司或產業平均作比較
 - E. 辨認財務報表需調整(常規化)的項目
- (4) 財務分析的重點：
- A. 獲利能力
 - B. 管理團隊的能力
 - C. 商業模式
 - D. 流動性(償債能力)
 - E. 業務與財務風險
 - F. 成長潛力

2. 財務報表的調整

- (1) 調整財務報表的必要性及原則
- A. 在評價企業或無形資產的公平市場價值(Fair Market Value, FMV)或公允價值

(Fair Value, FV)時，通常需要調整受評企業提出的財務報表(經過會計師查核簽證者亦然)，以反映過去與目前的“經濟財務狀況”與“經濟經營結果”。

B. 運用市場法

選擇標竿企業或無形資產可類比市場交易時，亦常需要依評價目的，對標竿企業財務報表作調整(常規化)，以增加其可比較性。

C. 運用成本(資產)法

利用重置或重製成本，將資產負債項目調整，以反應其公平價值。

D. 以收益評價方式

為運用資本化法，必需對損益表予以分析、調整，以估計其「可持續維持的獲利能力(盈餘)(Sustainable Profitability or Earning)。

E. 原則

與產業平均比較：不調整。

評價標的(公司)：a.少數股權評價：較少調整。b.多數股權評價：較多調整。

獲得經濟資產負債表：幾乎每一資產負債項目均需要調整。

經濟財務表達：依經濟實質調整，可不遵循雙式簿記原則。

(2) 調整的項目

依美國 APB 第 30 號意見書「營業結果的報導 - 部門處分、特殊性、異常性及非常規性事項與交易影響之報導」列出了六類財務報表調整項目：

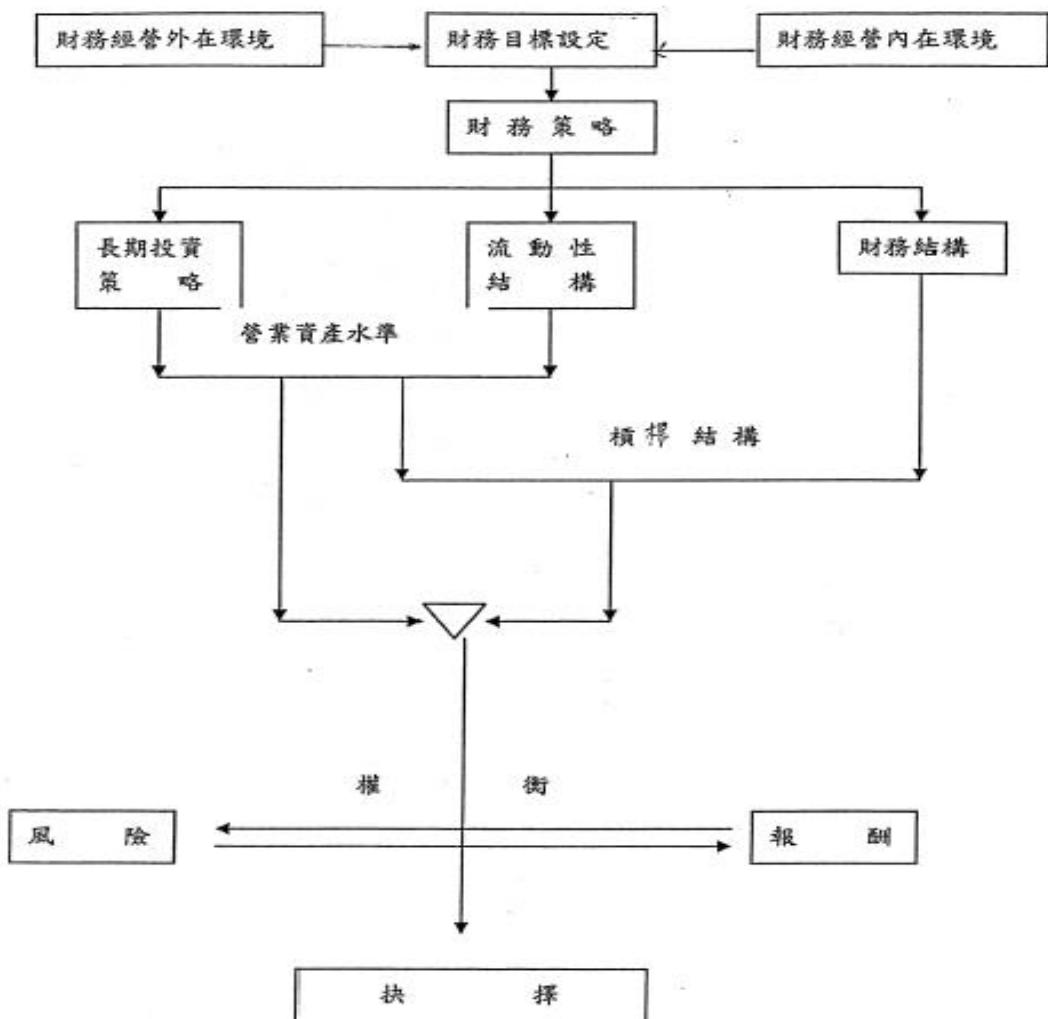
- A. 異常項目(Unusual item)
- B. 非常規項目(Non-recurring items)
- C. 特殊性項目(Extraordinary items)
- D. 非營運項目(Non-operating items)
- E. 會計原則變動(Changes in Accounting Principles)
- F. 與一般公認會計原則不符(Non-conformance with GAAP)項目

(3) 常見調整項目說明

- A. 存貨計價：使用 LIFO 計價者，應依據財務報表附註揭露的 LIFO Reserve 變動，改為 FIFO 計價。對於陳舊、過時項目是否評價適當，跌價損失已提列及揭露。
- B. 固定資產、無形資產的折舊，攤銷方法是否適當。
- C. 檢視固定資產處分的重大利得與損失，分析過去折舊是否低估(重大利得)或高估(重大損失)，如有此情況，應調整過去年度的折舊費用。
- D. 重大訴訟事件的成本及影響，例如專利侵權、反托拉斯案件，應不包括於預測期間。
- E. 罷工的影響，除非罷工經常發生。
- F. 併購成本。
- G. 環保問題未來預期發生之費用。
- H. 停止營業部門的影響。
- I. 併購非公開發行公司支付主管及高階管理人員非正常水準的薪酬。
- J. 外匯利得或損失。
- K. 非營運資產，如不動產、設備等。
- L. 非公平合理之預付款、應收款或投資，應先從資產負債表，損益表中移除，個別評價之後再加回來，作為額外的非營運資產項目。
- M. 特殊、非常規或非經常性項目。
- N. 研發費用資本化。
- O. 就財務報表常規化(調整)而言，將 R&D 費用及主要的行銷成本先予資本化再作攤銷較為有用，可有下列優點：
 - a. 使新興營業活動及未來機會的支出，與現有營業活動支出區分開來。
 - b. 增進財務比率品質，如資產報酬率、權益報酬率。
 - c. 可對未來成長作更佳的估計。

3. 財務分析之整體觀念性架構

(1) 整體觀念性架構的建立



(2) 分析期間

對評價標的或標竿企業，至少要分析一個產業景氣週期(Business Cycle)的財務報表，通常為 4~5 年，美國稅務準則 59-60 條(Revenue Ruling 59-60)要求對以公平市場價值(Fair Market Value)的評估要求五年的財務分析，但並非絕對需要如此。

如果技術、產品線或營運狀況發生重大改變，則可能需要進行較長時間的財報分析，但如果最近發生 M&A 或添增新的產品線則較短時間可能較為妥適，另外要特別注意專門技術的生命週期。

4. 營業槓桿

一家公司使用固定資產的程度，反映出銷貨收入的變動對其營業利益的影響，從而可以分析、判斷公司事業風險(Business Risk)，因為營業槓桿愈高，其損益兩平點銷貨收入愈高，同時受到銷貨收入變動的衝擊也愈大。影響事業風險的主要因素除了成本結構—固定成本占總成本的比例(使用固定資產的程度)外，尚包括下列項目：

- (1) 產品需求的變動性。
- (2) 產品售價的變動性。
- (3) 生產因素價格的變動性。
- (4) 調整產品價格的能力。

公司能控制的營業槓桿範圍有多大？一般而言除了受行業特性的限制外，主要是由公司的“生產方法”來決定。

營業槓桿程度(Degree of Operating Leverage or Gearing)可定義為銷量每變動一既定百分比所造成營業利益(Operating income)或稅前息前盈餘(EBIT)變動的百分比。

$$DOL = \frac{\text{EBIT變動的百分比}}{\text{銷量變動的百分比}} = \frac{\frac{\Delta EBIT}{EBIT}}{\frac{\Delta Q}{Q}} \quad , \quad DOL_o = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V)-F} \quad ,$$

$$DOL_s = \frac{S-VC}{S-VC-F}$$

5. 財務槓桿

財務槓桿反應企業使用舉債(DEBT)的程度，也是衡量企業財務風險的主要因素，不同的財務結構及其影響可列表說明如下：

表 2.3.1、不同的財務結構

| A 廠商 | | |
|-------|---------|-------|
| | 舉債 | \$0 |
| | 淨值 | 200 |
| 總資產 | \$200 | 總求償權 |
| <hr/> | | |
| B 廠商 | | |
| | 總舉債(6%) | \$100 |
| | 淨值 | 100 |
| 總資產 | \$200 | 總求償權 |
| <hr/> | | |
| C 廠商 | | |
| | 總舉債(6%) | \$150 |
| | 淨值 | 50 |
| 總資產 | \$200 | 總求償權 |
| <hr/> | | |

表 2.3.2、在各種槓桿及經濟情況下股東的報酬

| | 甚差 | 差 | 無差異水準 | 正常 | 佳 | 甚佳 |
|----------------|-----|------|-------|------|------|------|
| 稅前與利息前之總資產報酬率 | 2% | 5% | 6% | 8% | 11% | 14% |
| 稅前與利息前之總資產報酬金額 | \$4 | \$10 | \$12 | \$16 | \$22 | \$28 |
| A 廠商：槓桿因素 0% | | | | | | |
| 盈餘金額 | \$4 | \$10 | \$12 | \$16 | \$22 | \$28 |
| 減：利息費用 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 稅前淨利 | 4 | 10 | 12 | 16 | 22 | 28 |
| 所得稅(50%)* | 2 | 5 | 6 | 8 | 11 | 14 |
| 普通股可得金額 | 2 | 5 | 6 | 8 | 11 | 14 |
| 普通股報酬率 | 1% | 2.5% | 3% | 4% | 5.5% | 7% |
| B 廠商：槓桿因素 50% | | | | | | |
| 盈餘金額 | \$4 | \$10 | \$12 | \$16 | \$22 | \$28 |
| 減：利息費用 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 稅前淨利 | (2) | 4 | 6 | 10 | 16 | 22 |
| 所得稅(50%)* | (1) | 2 | 3 | 5 | 8 | 11 |
| 普通股可得金額 | (1) | 2 | 3 | 5 | 8 | 11 |
| 普通股報酬率 | -1% | 2% | 3% | 5% | 8% | 11% |

| | 甚差 | 差 | 無差異水準 | 正常 | 佳 | 甚佳 |
|--|-------|------|-------|------|------|------|
| C 廠商：槓桿因素 75% | | | | | | |
| 盈餘金額 | \$4 | \$10 | \$12 | \$16 | \$22 | \$28 |
| 減：利息費用 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 稅前淨利 | (5) | 1 | 3 | 7 | 13 | 19 |
| 所得稅(50%)* | (2.5) | .5 | 1.5 | 3.5 | 6.5 | 9.5 |
| 普通股可得金額 | (2.5) | .5 | 1.5 | 3.5 | 6.5 | 9.5 |
| 普通股報酬率 | -5% | 1% | 3% | 7% | 13% | 19% |
| *稅的計算係假定損失可後轉(carried back)並產生稅的貸項(tax credits)。 | | | | | | |

- 財務槓桿程度(Degree of Financial Leverage, DFL)

使用負債融資對每股盈餘(或股東可分配盈餘)的影響，也就是稅前息前盈餘(EBIT)某一個百分比的變動，所引發每股盈餘的變動。

$$DFL = \frac{\% \Delta EPS}{\% \Delta EBIT} = \frac{EBIT}{EBIT - T}$$

6. 槓桿合併作用

(1) 營業槓桿作用

銷量變動對 EBIT 有擴大的作用，可稱為「第一階」槓桿作用。

(2) 財務槓桿作用

EBIT 變動對 EPS 有擴大的作用，可稱為「第二階」槓桿作用。

(3) 合併作用-

營業槓桿與財務槓桿聯合產生的作用。若一公司同時使用相當大的營業槓桿與財務槓桿，則即使銷貨水準小小水準的變動也會引起 EPS 大幅度的變動。

- 總槓桿程度(Degree of Total Leverage, DTL)= $DOL \times DFL$

$$DTLa = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V) - F - I}$$

$$DTLs = \frac{S-VC}{S-VC-F-I}$$

(4) 運用

投資者可將同一產業公司依其使用 DTL 的程度予以分類，以了解銷貨某一百分比的變動對其 EPS 的影響，以了解其經營與財務的策略、風險與報酬。





模擬考題 1

1. 下列敘述，何者有誤？
(A)在所得稅存在的情況下，使用負債(舉債)會增加公司的價值，降低資金成本；(B)使用負債(舉債)雖然可增加公司價值，但亦可能產生“財務困境”與“代理成本”，因而使公司價值降低；(C)公司的加權平均資金成本曲線通常呈現向下凹陷(“ \searrow ”)的情狀；(D)在所得稅存在的情況下，舉債的資金成本通常低於使用權益資金的資資金成本
2. 依國際會計準則之規定，放款及應收帳款在財務報表上之金額為？
(A)攤銷後成本；(B)攤銷後成本，並減除因減損或無法收現之減少數；(C)歷史成本；(D)內含成本或經濟成本
3. 下列何者是國際財務報導準則對於收入之認列時較注重的因素？
(A)收入賺得之時點；(B)收入實現之時點；(C)資產與負債產生變化時；(D)收入的持續性
4. 下列何種存貨之成本流程為國際會計準則所禁止採用？
(A)先進先出法；(B)後進先出法；(C)個別認定法；(D)加權平均法
5. 下列何者不是財務分析可以協助評價人員評估之項目？
(A)受評企業之強勢與弱勢；(B)評價標的過去交易成本之真實性；(C)季節性與產業景氣循環對受評價業財務、業務之影響；(D)辨認財務報表需要調整的項目
6. 下列何者不是財務報表調整之項目？
(A)經常營運項目；(B)非營運項目；(C)非常規項目；(D)與一般公認會計原則不符項目
7. 下列敘述，何者有誤？
(A)對於評價標的或標的企業，財務分析期間通常為 2~3 年；(B)營業槓桿可用來分析、判斷企業之事業風險(Business risk)；(C)產品需求的變動性會影響企業之事業風險；(D)產品售價的變動性亦會影響企業之事業風險

8. 關於財務分析比率，下列敘述何者有誤？
- (A)長期資金佔固定資產比率=(股東權益淨額+長期負債)/固定資產淨額；
 (B)速動比率=流動資產/流動負債；(C)固定資產週轉率=銷貨淨額/固定資產淨額；(D)資產報酬率=[稅後損益+利息費用 x(1-稅率)]/平均資產總額
9. 甲公司銷售商品毛利率為 20%，為美化財務報表，於年底時，現有庫存商品以塞貨方式銷售商品給乙公司，試問此舉對財務報表的影響下列何者正確？
- (A)資產增加、負債增加；(B)資產減少、負債減少；(C)資產增加、權益增加；
 (D)負債增加、權益減少
10. 下列何項財務比率可以用來衡量舉債經營是否有助於提升股東報酬率？
- (A)股東權益報酬率；(B)負債權益比率；(C)財務槓桿比率；(D)財務槓桿指數
11. 下列關於財務槓桿之敘述，何者正確？
- (A)財務槓桿反應企業使用負債(舉債)的程度，也是衡量企業財務風險的主要因素；(B)財務槓桿程度可定義為使用負債(舉債)融資對營業收入的影響；(C)企業使用負債(舉債)融資的程度愈高，其營業槓桿程度愈高；(D)企業財務槓桿程度愈高，其業務風險也愈高
12. 下列關於財務報表分析基本原則的敘述，何者正確？
- (A)財務報表分析係以調整前的財務報表作為分析的起點；(B)財務報表分析應以一般合理的時間，通常是包括一個產業景氣循環來觀察收入、成本、資產、負債的變動趨勢；(C)在分析上公司財務比率通常不列為比較分析的項目；
 (D)在分析上公司前後期的財務比率，通常不列為比較分析的項目
13. 依照證券發行人財務報告編製準則規定，企業可選擇下列何項會計政策作為無形資產之後續衡量？
- (A)成本模式；(B)重估價模式；(C)淨變現價值模式；(D)以上模式皆可
14. 如果 X 公司有無形資產，我們通常可以在 X 公司的何種財務報表上找到該公司無形資產的帳面價值？
- (A)在綜合損益表的營業費用的區塊；(B)在資產負債表的流動資產區塊；
 (C)在資產負債表的非流動資產區塊；(D)在資產負債表的股東權益區塊

15. 甲公司依 X6 年財務報表計算之應收帳款週轉率及存貨週轉率均為 4，若 X7 年發現 X6 年期末存貨因重複盤點而高估 \$100,000，則 X6 年正確應收帳款週轉率及存貨週轉率應為何？
- (A) 應收帳款週轉率應大於 4；(B) 應收帳款週轉率應小於 4；(C) 存貨週轉率應大於 4；(D) 存貨週轉率應小於 4



考題解析

1. Ans (C)

公司的加權平均資金成本曲線通常呈現向上凹陷(“—”)的情狀。

2. Ans (B)

攤銷後成本，並減除因減損或無法收現之減少數。

3. Ans (C)

資產與負債產生變化時。

4. Ans (B)

後進先出法為國際會計準則所禁止採用。

5. Ans (B)

評價標的過去交易成本之真實性無法單就財務分析看出來。

6. Ans (A)

經常營運項目不需調整。

7. Ans (A)

對於評價標的或標的企業，財務分析期間通常為 5 年。

8. Ans (B)

速動比率 = 速動資產 / 流動負債。

9. Ans (C)

資產增加、權益增加。

10. Ans (D)

財務槓桿指數，衡量舉債經營是否有助於提升股東報酬率。

11. Ans (A)

財務槓桿反應企業使用負債(舉債)的程度，也是衡量企業財務風險的主要因素。

12. Ans (B)

財務報表分析係以調整後的財務報表作為分析的起點；在分析上公司財務比率應列為比較分析的項目。

13. Ans (A)

成本模式。

14. Ans (C)

在資產負債表的非流動資產區塊。

15. Ans (C)

存貨週轉率應大於 4。



► 主辦單位  經濟部產業發展署
Industrial Development Administration, MOEA

► 執行單位  工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

114 年版 版權所有 © 經濟部產業發展署

