

淺談如何使用本中心之產業別財務比率資訊

本中心自 104 年 6 月於官網建置「產業財務統計查詢網」至今，為強化資訊內容已歷經多次改版。該項資訊係由本中心每年所蒐集約 3 萬 5 千家企業之會計師簽證財務報告書資料，並利用 16 萬家企業與金融機構往來之授信資料，統合開發之大數據應用平台，提供產業財務比率、產業財務結構及產業授信彙整資訊供社會大眾查詢利用。

本中心建置人員建置資料後，須經複核與抽核程序才得以完成三大財務報表作業。產業別財務比率資訊係依行政院主計總處編印之「中華民國行業標準分類」為基本架構，計算大、中、小、細類之產業別財務比率。比率涵蓋財務結構、償債能力、經營效能、獲利能力、倍數分析、資產負債分析及現金流量分析之指標，共 58 項財務比率。並提供各項財務比率指標下之 A：簡單算術平均數、A+：綜合平均數、M：中位數、L：下四分位數、U：上四分位數及 S：標準差，共六項統計值¹²。為利使用者善用本中心所提供之財務比率，本文即就如何使用本中心所提供之產業財務統計資訊逐一說明如後。

一、會計編製準則之更新對財務比率之影響

在討論如何使用本中心的財務比率統計值之前，我們先簡短談一下會計編製準則的變化對資料產生的影響。本中心所提供之財務比率，參考 IFRSs 會計項目之實質變動，歷經 102 年公開發行公司由上市/櫃公司開始逐步由原 ROC GAAP 轉換至 IFRSs(國際財務報導準則)，後為會計一致性目標，於資料年度 105 年推動非公開發行公司由原 ROC GAAP 轉換至 EAS(企業會計準則)，本中心近年來亦步亦趨多次召開專家諮詢會，亦同步更新財務比率內容。惟因我國推動 IFRSs 目標為跟隨國際會計準則理事會(IASB)的腳步，故自 106 年起採逐號公報認可制。

我國採 IFRSs 編製之財務報表自 107 年度起適用新公報 IFRSs 15「客戶合約之收入」及 IFRSs 9「金融工具」，自 108 年度起適用 IFRS16「租賃」。經與勤業眾信聯合會計師事務所討論後，除進行原公式內涵調整，亦為衡平一致性與比率內涵間之矛盾，新增 L5「速動比率(不含合約資產)」比率及 E11「應收款項週轉率(淨額)_含合約資產」，即 IFRSs 財務比率由 58 項變成 60 項。簡要舉例來說，IFRSs15 對一般企業之應收帳款衝擊較大，為區分有、無收款權之應收帳款，於適用 IFRSs15 後，新增「合約資產」會計項目用以表達無收款權之應收帳款。故，既無收款權，在計算與償債能力相關之財務比率如「速動比率」，於學理上應予扣除。以上說明，係為提醒使用者，會計編製準則之更新並不會有終止的一天，會計一致性的目標仍尚未達成，使用者面對新公報的推行，需時刻檢視自行使用

¹ 有關統計值之使用，亦請參酌其行業內樣本數，樣本數愈大，統計值愈能接近真實母體狀況，參考價值亦愈大。惟部分行業因產業特性母體數亦少，在此情況，樣本數雖少，尚能表達該業別之狀況。

² 有關統計值、58 項財務比率及其他詳細內容之說明，請參照本中心官網之「產業財務統計資訊內容說明」。

之財務比率內涵是否妥適，以達到預期之使用目標。另需提醒使用者的是，目前 EAS 與 IFRSs 於適用上述公報之時程並未同步，使用者使用本中心 107 年之財務比率資料進行分析時，應多加留意其間差異。且 IFRSs 新公報的施行對於 107 年及 108 年財報預期會有不小之衝擊，建議使用者在進行跨年/跨不同會計準則分析時，應多加留意新公報的影響(尤其是 107 年應收帳款與之前年度之差異)。

二、財務比率統計值_簡單算術平均數 VS. 綜合平均數

有關該使用 A:簡單算術平均數或 A+:綜合平均數,做為平均數之衡量基礎? 以下就其差別說明如下:

A:簡單算術平均數

先計算個別樣本企業之各項財務比率,再求算樣本行業財務比率均值。若 x/y 表某一財務比率,則行業財務比率 A 為:

$$\frac{\frac{X_1}{Y_1} + \frac{X_2}{Y_2} + \dots + \frac{X_n}{Y_n}}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{x_i}{y_i}}{n}$$

本法為平均比率之原始定義,其中個別樣本重要性,一視同仁。在樣本中不具特異值之情況下,本法所得數值最能表現行業中某項財務比率之平均特性。

A+:綜合平均數

係將個別樣本企業有關會計項目金額之總和相除,求得樣本行業算術平均數。若 x 表企業流動資產科目,y 表企業流動負債科目,則行業平均流動比率 A+為:

$$\frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{Y_1 + Y_2 + \dots + Y_n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{\sum_{i=1}^n y_i}$$

本法計算之數值,將樣本中有關會計項目大小數值之特性相互抵銷,兼具加權平均數之意義。在樣本中含有特異值時,因大小互相抵銷,其平均數具有中和特性。

為利使用者了理兩者於應用上之差異,茲舉例如下:若二行業分別有 9 家樣本企業,其財務資訊如下:

A 業別：

企業別	1	2	3	4	5	6	7	8	9
流動資產(A)	600	390	500	550	800	1400	950	1500	2300
流動負債(B)	1500	2000	1000	950	1200	1500	800	750	1000
流動比率(A/B)	40%	20%	50%	58%	67%	93%	119%	200%	230%

B 業別：

企業別	1	2	3	4	5	6	7	8	9
流動資產(A)	7000	390	750	7760	71	16500	100	5400	3000
流動負債(B)	10000	2000	1000	6000	100	15000	80	4500	2000
流動比率(A/B)	70%	20%	75%	129%	71%	110%	125%	120%	150%

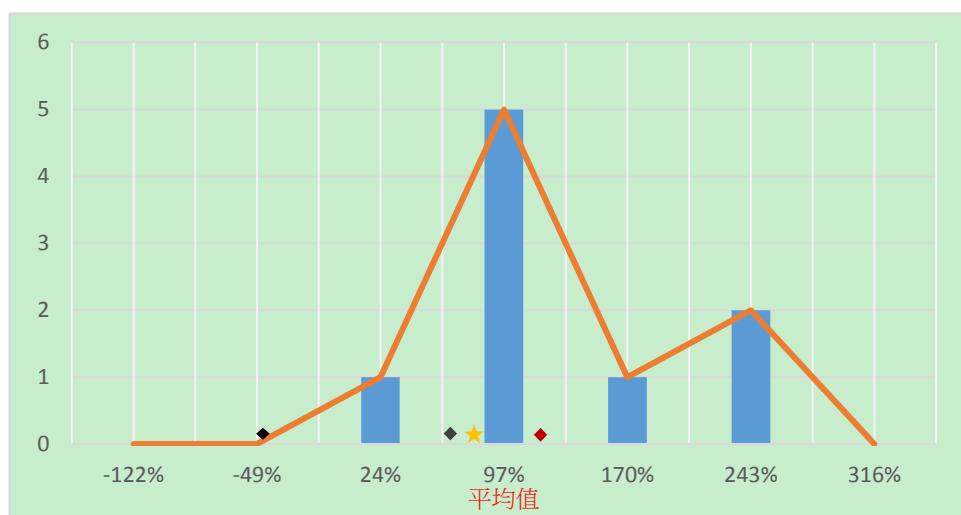
茲將上二行業流動比率之統計值列於表二。可以看出，當以 S：標準差來衡量樣本中之差異情況時，A 行業之流動比率數值標準差大於 B 行業，顯見 A 行業中各樣本之差異性較大。

表二：

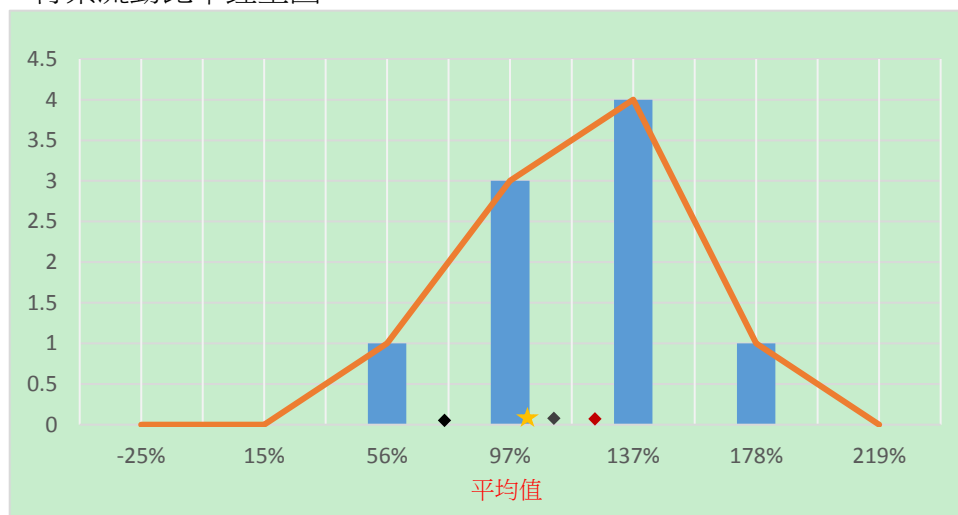
產業別	A	B
ΣA	8990	40971
ΣB	10700	40680
綜合平均數= $\Sigma A/\Sigma B$ ★	84%	101%
簡單算術平均數 = $\Sigma(A/B)/9$	97%	97%
標準差	73.06%	40.67%
中位數 ◆	67%	110%
上四分位數 ◆	119%	125%
下四分位數 ◆	50%	71%

以下將 A 行業與 B 行業之流動比率繪製鐘型圖如圖一及圖二。雖該二行業之簡單算術平均數皆為 97%，然 A 行業之樣本差異較大，其簡單算術平均數(97%)受極端值影響，較綜合平均數(84%)及中位數(67%)差距大，較不具參考價值，反以具加權平均效果之綜合平均數較具參考性。反之，B 行業之樣本差異較小，其簡單算術平均數(97%)與綜合平均數(101%)差距較小，則此狀況下選擇何者為平均數皆可表現行業中財務比率之平均特性。

圖一：A 行業流動比率鐘型圖



圖二：B 行業流動比率鐘型圖

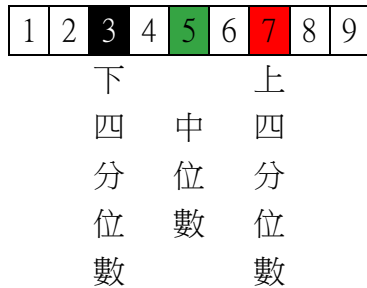


三、如何使用財務比率統計值

前段已說明，於樣本變異性大時，最好使用綜合平均數做為平均數之評估基礎。以下，就其他統計值應如何應用於財務分析做一說明。

除平均數及標準差(變異性)外，本中心亦提供 **M**：中位數、**L**：下四分位數及 **U**：上四分位數供查詢使用。此仍一重要資訊，可惜使用者可能極少使用。簡要以圖三表達此三統計值之相對位置：

圖三：



圖三長條即是將一行業內樣本按欲分析之財務比率數值由小至大排列，而 M：中位數、L：下四分位數及 U：上四分位數之相對位置如圖三。此一資訊得可知曉受評估企業於該行業中之定位。

以下以某上市公司：台○○膠工業股份有限公司(以下簡稱○○)之 106 年合併財務報表為例，應用本中心所提供之部分產業別財務比率資訊進行說明³，便於使用者理解並於未來多加利用此三個統計值⁴：

(1) 財務結構分析_不動產、廠房及設備比率

○○	下四分位數	綜合平均數	中位數	上四分位數
14.51	24.4	26.6	30.9	43.5

○○之不動產、廠房及設備佔總資產比重遠低於同業之下四分位數。參照(13)累計折舊對折舊及折耗性資產毛額比率，可知雖此業應屬資本密集產業，惟因其設備皆已提列多年折舊，故使○○雖為此行業中之龍頭，不動產、廠房及設備比率亦甚低。

(2) 財務結構分析_短期借款對權益比率

○○	下四分位數	綜合平均數	中位數	上四分位數
10.68	11.7	14.7	18.2	38.2

此項比率代表舉借短期借款之程度，○○於此行業中，舉借程度顯低。

(3) 財務結構分析_槓桿比率

○○	下四分位數	綜合平均數	中位數	上四分位數
37.99	46.9	49.7	71.7	87.2

此項比率代表舉借負債之程度，○○於此行業中，舉借程度亦顯低。

³ ○○所屬產業別為 C18 化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業，該業別共計 50 家樣本。

⁴ 各項比率除週轉率單位為次外，餘單位皆為百分比(%)。週轉率計算公式中分母會計項目係採期初與期末餘額之平均值計算。

(4) 財務結構分析_固定長期適合率(加計長期投資及金融資產-非流動)

下四分位數	中位數	綜合平均數	○○	上四分位數
48.7	64.8	68.3	73.59	78.2

本項比率用以衡量公司以短支長之狀況，此一比率偏低為好。惟○○仍低於標準值 100%，且本比率為求嚴謹係採加計長期投資及金融資產-非流動後計算，故亦會受長期投資之比重影響。

(5) 償債能力分析_流動比率

下四分位數	中位數	綜合平均數	上四分位數	○○
153.7	208.9	226.2	252.4	258.46

本項比率用以測度企業短期償債能力，正常標準為 200%，○○在此一比率上仍高於上四分位數，顯現其流動性良好。

(6) 經營效能分析_應付款項週轉率

下四分位數	中位數	綜合平均數	○○	上四分位數
8.1	11.2	12.5	13.99	15.1

本項比率用以評估企業因營業行為需付帳款週期之長短，本比率應參照(7) 應收帳款週轉率分析，若後者較長，表企業有週轉困難可能性。就資金週轉觀點而言，週轉次數愈低愈佳。雖○○在此表現略高於平均數，但參照其應收帳款週轉率為 13.93%，表示○○之現金週期仍屬正常。此比率亦能反映企業本身位為供應鏈中之議價能力。

(7) 經營效能分析_應收款項週轉率(毛額)

下四分位數	中位數	綜合平均數	上四分位數	○○
4	5.9	7.3	8.5	13.93

本項比率用以評估企業資金週轉及收帳能力之強弱，就資金週轉觀點而言，週轉次數愈高愈佳。○○在本項比率遠高於上四分位數。

(8) 經營效能分析_存貨週轉率(毛額)

下四分位數	中位數	綜合平均數	上四分位數	○○
4.6	6.6	7.4	7.8	9.97

本項比率用以評估企業產銷效能、存貨週轉速度及存貨水準，就資金運用觀點而言，週轉次數愈高愈佳。○○在本項比率高於上四分位數。

(9) 經營效能分析_總資產週轉率

○○	下四分位數	綜合平均數	中位數	上四分位數
0.44	0.6	0.7	0.8	1.1

本項比率用以評估企業總資產運用效能及總資產投資之適度性，就資金運用觀點而言，週轉次數愈高愈佳。○○本項比率低於下四分位數，若再參照其不動產、廠房及設備週轉率相對於同業中之位置(略高於綜合平均數)，可再進一步探討其資產負債表上其他資產組成分子中之產出效能。

(10) 獲利能力分析_純益率(稅後)

下四分位數	中位數	上四分位數	綜合平均數	○○
2.6	6.1	9.5	12.1	23.89

○○之稅後純益率遠高於上四分位數，表現高獲利能力。

(11) 倍數分析_利息保障倍數(加回折舊、攤銷)

下四分位數	中位數	綜合平均數	○○	上四分位數
1342.9	3004	3162.1	4246.77	5717.7

本項比率用以表達企業以獲利支應利息的能力，就債權保障觀點而言，本比率愈高愈佳。○○高於平均數。

(12) 倍數分析_槓桿倍數

○○	下四分位數	綜合平均數	中位數	上四分位數
202	240	237.3	393.1	536.7

本項比率表達以獲利能力支應總負債之能力，本項比率愈低愈佳。○○低於下四分位數，可見其舉債相對同業為低((3)槓桿比率)，且獲利相對於同業高((10)稅後純益率)。

(13) 資產負債分析_累計折舊對折舊及折耗性資產毛額比率

下四分位數	中位數	綜合平均數	上四分位數	○○
48.8	59.4	64.8	69.3	71.8

本項比率用以表達企業之折舊及折耗性資產使用狀況，得以評估其資產效能。併同不動產、廠房及設備週轉率得以了解其產出效率。○○之資產多已提列多年折舊，故本項比率偏高。

(14) 現金流量分析_現金流量比率

下四分位數	中位數	○○	綜合平均數	上四分位數
0.7	14.5	23.6	25.9	34.9

本項比率用以衡量企業短期償債能力的指標，就債權保障觀點而言，本比率愈高，能力愈強。營業活動之現金流入為企業經營之活水，本項比率於此行業中差異極大，惟○○與平均數差異不大，尚屬穩健。

總結

本中心所提供之產業別財務比率可做為個別企業之財務分析工具，使用者拿到財務報表進行分析時，除計算其財務比率，若能酌以行業內之水準，善用本中心所提供之相關統計值，了解企業位於行業內之表現，當能有所助益。惟提醒使用者仍需關注公報或準則異動對財務比率之影響，以完整分析結果。另應注意財務報表屬落後資訊，且無法涵蓋樣本公司之所有質化與非質化資訊(如管理能力、技術能力等)，故有其使用限制。不宜作為投資或其他決策之唯一依據。