

中華民國期貨業商業同業公會 106 年度委託研究計畫

期貨研究叢書 032

## 中小企業外匯與原物料避險需求分析

主持人：唐代彪

共同主持人：邵之雋

研究員：蕭育仁

中華民國 107 年 4 月 20 日

# 目錄

一、前言.....	2
二、文獻回顧.....	2
三、研究背景說明及研究方法.....	4
四、資料分析與調查結果.....	14
五、問卷訪談調查結果.....	56
六、結論與建議.....	71
七、參考文獻.....	74
八、附件.....	75

## 一、前言

2008 年金融海嘯後，各國央行採取寬鬆貨幣政策，利率及匯率水準呈現大幅變動。企業面臨外匯風險日益加劇，由於企業經營及資金運用存在匯率及原物料成本波動的風險，因此如何有效的運用金融商品來規避匯率及原物料成本的波動是為企業經理人所需考量的問題。經理人可以利用遠期契約、期貨、選擇權等等衍生性金融商品來做適當的避險策略，降低因匯率及原物料市場價格變動而造成的減損。

近來市場新台幣升值趨勢形成，我國產業鏈主要是以進出口導向為主，國際原物料價格變動將直接影響製造成本甚至侵蝕中小企業利潤，進而影響國家整體貿易競爭力。理論上企業可運用現行市場既有的匯率及衍生性金融商品作為避險工具。惟中小企業受限於規模較小等先天性因素，無法如較大型企業可從事較具規模的財務避險或操作，以致一旦原物料價格發生劇烈變動，不易妥善因應。本研究的目的是在探討中小企業外匯與原物料避險需求，針對中小企業製造經營所需之原物料避險工具種類及需求進行分析，並提出避險策略之建議。

## 二、文獻回顧

### (一)企業避險理論

Ederington (1979) 指出避險理論可分為三種，分別為傳統避險理論 (Traditional Hedging Theory)、選擇性避險理論 (Selective Hedging Theory) 及投資組合避險理論 (Portfolio Hedging Theory)。傳統避險理論假設投資人為風險趨避者且目的在於追求風險最小化，其認為現貨市場價格與期貨市場價格呈現同步變動，故投資者可以藉由放空資產部位來規避本身持有現貨市場的風險，可以完全將現貨市場的利潤或損失被反向部位的期貨所相抵，故持有與現貨相同且反向之期貨部位可以達到風險消除之目的。

然而，現實生活中現貨市場和期貨市場並非同步且等量變動，Working(1962) 指出不應忽視基差風險的存在，並且非所有避險者皆致力於追求風險極小化。Smith & Stulz (1985) 指出企業進行避險可以減少公司資產價值的變動且降低發

生財務危機的機會。Jorion (1990) 認為跨國公司的營運在外銷比重上愈高，該公司的外匯暴險程度也將會愈大，而匯率波動會造成公司價值的改變，而企業在使用衍生性金融工具進行避險或採用換匯交易，可以有效的降低因匯率波動對公司資產價值的影響，企業經理人在面臨各種不同匯率走勢下可選擇較佳避險策略，規避外匯風險使投資組合報酬能更穩定的成長(Nance et al., 1993; Allayannis & Ofek, 2001; Goswami et al., 2002)。

## (二) 企業避險工具-

公司使用衍生性商品的種類包括遠期合約、期貨、選擇權與交換，依據標的物的不同來規避不同的風險，例如，使用遠期外匯與以外匯為標的的衍生性商品，來規避匯率風險；使用以債券或利率為標的的衍生性商品，來規避利率風險；使用以農產品、金屬與能源為標的的衍生性商品，來規避商品價格風險。國內公司最常使用外匯衍生性商品，其次為利率與商品衍生性商品，可能的原因為臺灣是出口導向的經濟體，使用外匯衍生性商品可以使得現金流量不受匯率變動的影響，其中，又以遠期外匯為最常使用的工具 (Shu and Chen, 2003)。

公司利用衍生性商品避險，可以降低經營所面臨到的匯率、利率與商品價格等風險，還可以消除經理人與股東之間的資訊摩擦。DeMarzo and Duffie(1995) 與 Breeden and Viswanathan (1998) 認為經理人使用衍生性商品避險，可以減少盈餘受到總體經濟因素 (例如匯率與利率) 的影響，由於這些因素已經超出經理人所能管理的範圍，因此使用衍生性商品規避掉這些「雜訊」對盈餘的影響，可以提供股東更具有資訊內涵的真實盈餘，也成為觀察經理人管理才能的有效指標，進而降低股東對公司的資訊不對稱。

## (三) 我國衍生性金融商品使用會計資訊揭露規範

我國金融商品之會計處理準則，首見於 1988 年發布之財務會計準則公報第 14 號「外幣換算之會計處理準則」，1997 年則發布財務會計準則第 27 號「金融商品之揭露」，規定金融商品交易僅須附註揭露而未提及認列、衡量或記錄。

2003 年發布財務會計準則公報第 34 號「金融商品之會計處理準則」，採用公平價值衡量金融商品價值以取代傳統的會計處理，且對避險會計之適用有更明確規範。2005 年進一步發布財務會計準則第 36 號公報「金融商品之表達與揭露」以取代第 27 號公報。至此，我國對金融商品的會計處理有相對明確的規範。

### 三、研究背景說明及研究方法

我國中小企業占比高達 97%，最近一年來美元走勢十分疲弱，新台幣兌美元匯率大幅升值，從去年 3 月的 30.948 大幅升值到 28.973，升值幅度高達 6.38%，由於許多中小企業毛利微薄，為了節省開銷，一般不太編列避險預算支出，再者頂多以一年總支出 1%到 2%作匯率避險，中小企業平均毛利率偏低僅 3%，所以新台幣匯率強升，很多企業不堪新台幣強升衝擊，企業經營已出現重大負擔。



圖 3-1-1 近一年來美元指數走勢

資料來源：Bloomberg

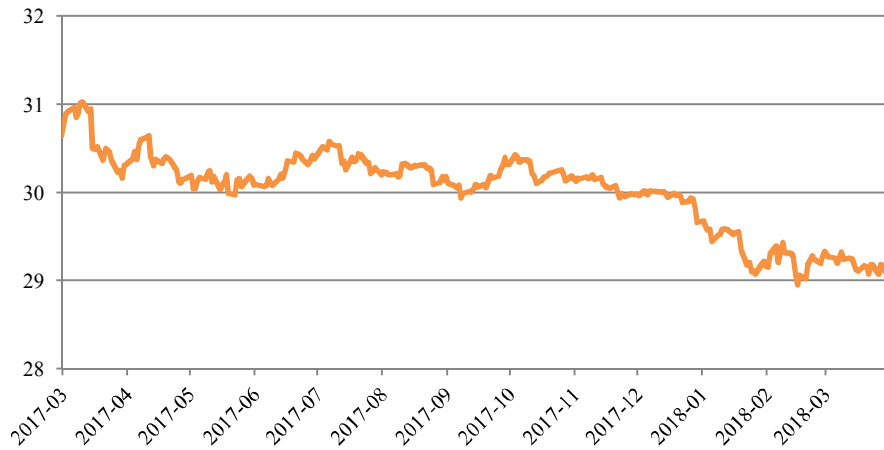


圖 3-1-2 近一年來新台幣兌美元匯率走勢

資料來源：Bloomberg

近來市場新台幣升值趨勢形成，新台幣升值將直接侵蝕外銷產業出口利潤，進而影響整體出口競爭力。一般企業可運用現行市場既有的匯率避險工具避險，惟中小企業受限於規模較小等先天性因素，無法如較大型企業從事匯率避險或操作，以致一旦新台幣急升，不易妥善因應。匯率對中小企業的影響包括：

### 1. 出口業務

台幣升值使出口價格相對上升，將不利出口業務，惟由於台灣是大陸第三大物資進口來源國，當台幣升值幅度低於人民幣升值幅度時，對出口商較為有利；對大陸出口可望因此成長，亦有利於增加台灣爭取美歐市場商機。但市場預期人民幣持續升值心理將帶動亞洲其他國家貨幣升值，因此，當熱錢不斷湧入亞洲市場造成台幣升值幅度高於其他貨幣升值幅度時，對出口商而言將轉為不利。

### 2. 進口業務

新台幣升值對進口原物料較為有利，可直接降低企業進口原物料及消費品價格，有助於降低企業之生產成本及社會大眾購買消費品之價格。由

於新台幣升值幅度大小，影響進出口貿易，目前市場預料新台幣尚有升值空間，故不論是國內之中小企業或至海外投資之中小企業，為降低未來新台幣升值對出口產業所帶來的衝擊，中小企業宜及早採取因應措施包括如下：

- 1.原料進口應付帳款及成品出口應收帳款，採同一貨幣計價。
- 2.採取適當匯率避險措施，利用遠期外匯等避險工具，降低匯率變動風險。
- 3.在買賣契約中約定，匯率風險由對方負擔，或由雙方共同負擔。
- 4.分散產品出口市場及投資地區，利用貨幣組合效果降低風險。
- 5.對於訂單量大的顧客，儘量情商以現金交易，搭配貨款折讓，以降低匯兌損失。
- 6.縮短銷售交易期，藉以降低美元貨款可能造成之匯兌風險。
- 7.加速升級轉型，降低生產成本，並藉由技術開發，生產高附加價值、高單價產品或加強售後服務等方式，提高企業競爭力。
- 8.對於全球佈局之中小企業，生產基地可採「多點佈局」，就近於銷貨市場附近設廠。

中小企業做進出口貿易最擔心的應該是原物料漲價與匯兌損失，因為傳統的中小企業利潤大約是百分之十上下，要是原物料產地價格飆漲或是匯率波動，往往馬上侵蝕掉原來微薄的一點利潤，這時就可以透過買賣期貨進行避險。從雷曼兄弟 2008 年 9 月倒閉引發全球金融風暴以來，聯準會陸續推出了兩次量化寬鬆政策(QE1、QE2)，觀察前兩次量化寬鬆政策可以發現，同樣都在推出後造成國際原物料價格大幅波動，聯準會再度推出 QE3 驅使全球熱錢流入原物料市場，包括貴金屬(黃金、白銀等)、工業金屬(銅、合金鋁、錫、鉛等)、能源(輕原油、天然氣等)以及農產品(黃豆、玉米、小麥)等，恐再因美國聯準會的 QE3 導致美元走低造成原物料價格

大幅波動。而原物料的大幅波動，對國內毛利率普遍偏低的中小企業而言，無疑是雪上加霜。中小企業善用期貨、選擇權等金融衍生性商品工具，可以達到避險、套利的目的，中小企業應利用期貨商品來進行避險鎖住成本才不會讓高漲的成本繼續侵蝕企業利潤，以商品期貨操作鎖住企業營運成本。以 2015 年各行業中小企業原物料避險需求比重分析來看，仍以製造業批發及零售業為主要大宗。

因此中小企業主不妨透過商品期貨進行避險操作，尤其是有大宗原物料需求廠商，更可以在預期未來價格上揚之前先行在期貨市場買進避險部位，以鎖定原物料成本並減低經營風險。期貨市場具有多空雙向都可操作的特性，如果企業主認為短時間內國際原物料商品價格回跌的機會不高，便可以利用期貨商品來提高企業財務操作槓桿，並視公司本身風險承受能力，選擇適合的金融投資工具。我國期貨市場雖然在法律規範上限制較多，但事實上近幾年來，國內期權市場成交量卻是快速攀升，加上現在主管機關對期權市場採取更為正面積極的態度，未來投資人絕對有更大的發揮空間。

表 3-1-1 2015 年經濟部中小企業分類及占比分析(單位：家數)

行業別	全部企業	中小企業	比率(%)
農、林、漁、牧業	11,649	11,580	99.41
礦業及土石採取業	1,157	1,130	97.67
製造業	148,800	143,118	96.18
電力及燃氣供應業	790	658	83.29
用水供應及污染整治業	7,527	7,237	96.15
營造業	118,230	117,000	98.96
批發及零售業	694,057	676,791	97.51
運輸及倉儲業	31,782	30,636	96.39
住宿及餐飲業	143,692	143,177	99.64
資訊及通訊傳播業	19,694	18,937	96.16
金融及保險業	18,650	16,107	86.36
不動產業	36,114	34,614	95.85
專業、科學及技術服務業	45,545	44,796	98.36

支援服務業	29,692	29,184	98.29
教育服務業	2,112	2,098	99.34
醫療保健及社會工作服務業	745	731	98.12
藝術、娛樂及休閒服務業	25,425	25,304	99.52
其他服務業	81,077	80,883	99.76
總計	1,416,738	1,383,981	97.69
其他服務業	81,077	80,883	99.76
<b>總計</b>	<b>1,416,738</b>	<b>1,383,981</b>	<b>97.69</b>

資料來源：經濟部

表 3-1-2 2015 年各行業中小企業(出口)避險需求比重分析  
(單位：新臺幣百萬元)

行業別	全部企業	中小企業	比重	出口/避險金額比重
農、林、漁、牧業	7,094	3,450	48.63%	0.23%
礦業及土石採取業	514	224	43.53%	0.02%
製造業	6,623,010	1,019,700	15.40%	69.00%
電力及燃氣供應業	17,075	55	0.32%	0.00%
用水供應及污染整治業	7,970	1,455	18.25%	0.10%
營造業	45,632	12,187	26.71%	0.82%
批發及零售業	2,391,790	413,650	17.29%	27.99%
運輸及倉儲業	340,575	8,330	2.45%	0.56%
住宿及餐飲業	1,550	169	10.91%	0.01%
資訊及通訊傳播業	107,952	7,484	6.93%	0.51%
金融及保險業	8,900	751	8.44%	0.05%
不動產業	2,943	805	27.37%	0.05%
專業、科學及技術服務業	142,119	7,656	5.39%	0.52%
支援服務業	6,614	1,113	16.82%	0.08%
教育服務業	76	28	37.33%	0.00%
醫療保健及社會工作服務業	2,586	110	4.24%	0.01%
藝術、娛樂及休閒服務業	332	327	98.35%	0.02%
其他服務業	9,763	356	3.65%	0.02%
<b>總計</b>	<b>9,716,490</b>	<b>1,477,860</b>	<b>15.21%</b>	<b>100.00%</b>

資料來源：經濟部

本研究將以資料分析與電話訪談為主，問卷調查為輔之形式，進行《中小企業外匯與原物料避險需求調查》，以瞭解當前台灣各產業外匯與原物料避險管道選擇與需求等關鍵議題。本調查的實施策略與研究方法，敘述如下：

### (一) 資料來源

本研究資料分析之主要來源分成二部分，依序說明如下：

#### 1. 公開資訊觀測站(衍生性商品交易資訊)

整理 2010 年 1 月至 2017 年 10 月公開資訊觀測站(衍生性商品交易資訊，共包含 28 個產業類別(不包含金融保險業)下 900 間上市上櫃公司未沖銷契約總金額(千元)資料。

#### 2. 財團法人金融聯合徵信中心(下稱聯徵中心)產業財務統計資訊

聯徵中心是台灣相對完整蒐集建置會計師簽證企業財務報告之機構，年資料量約為 3 萬 5 千本財報，每年據以彙編產業財務比率及財務結構資訊，提供使用者衡量各別產業之財務狀況。

為瞭解各產業之外匯與原物料避險管道選擇與需求，以作為後續訪談與問卷調查之基礎，本研究亦蒐集聯徵中心各產業「避險之衍生金融資產」與「避險之衍生金融負債」等數據；惟公開發行公司與非公開發行之公司財務報告是採不同會計基礎編製，故本研究依 IFRSs(國際財務報導準則)編製與 EAS(企業會計準則)編製再進行分類。其中，IFRSs(國際財務報導準則)公司包含 102 年度以後之台灣上市櫃與興櫃公司，104 年則擴及公開發行公司，本研究採用合併報表統計，而產業分類則依行政院主計總處編訂「中華民國行業標準分類」第 10(105 年迄今)次修訂版本為架構。至於採 EAS(企業會計準則)之公司則是 105 年度後的非公開

發行公司。產業分類同樣採「中華民國行業標準分類」第 10 次修訂版本為架構。

此外，避險會計之目的係為了於財務報表中表達企業使用金融工具管理特定風險(該特定風險可能影響損益或其他綜合損益)所產生暴露之風險管理活動之影響。而避險會計屬於特殊會計處理，企業可自行選擇是否採用；若企業決定採用，才必須符合避險特定條件，才准予採用避險會計。

而避險會計的「避險之衍生金融資產-流動」、「避險之衍生金融資產-非流動」、「避險之衍生金融負債-流動」與「避險之衍生金融負債-非流動」等科目是依 95 年起財會準則 34 號公報適用，其目的是避險會計指定且為有效避險工具之衍生性金融資產與負債，應以公平價值衡量，並應依被避險項目之流動性區分為流動與非流動。

## (二) 電話訪談與問卷調查目的

根據台灣各產業衍生性商品的資料統計，以電話訪談與問卷調查來分析中小企業外匯與原物料避險管道選擇與需求，並從期貨產業的角度，為未來台灣衍生性金融商品發展提出可行性的建議。

## (三) 電話訪談與問卷調查之對象

編號	公會名稱	會員數
1	台灣橡膠暨彈性體工業同業公會	504
2	台灣區塑膠製品工業同業公會	644
3	台灣區石油化學工業同業公會	41
4	臺灣鋼鐵工業同業公會	227
5	臺灣機械工業同業公會	2727
6	台灣區電機電子工業同業公會	3025
7	台灣區電線電纜工業同業公會	106
8	台灣區光學工業同業公會	49
9	台灣區車輛工業同業公會	592

編號	公會名稱	會員數
10	台灣區工具機暨零組件工業同業公會	810
11	台灣區水泥工業同業公會	16
12	臺灣區水泥製品工業同業公會	82
13	台灣區電信工程工業同業公會	2946
14	台灣加工出口區_電機電子工業同業公會	60
15	台灣加工出口區_光學及精密儀器工業同業公會	21
16	台灣科學工業園區_科學工業同業公會	467
17	臺灣體育用品工業同業公會	328
18	臺灣縫製機械工業同業公會	52
19	台灣區植物油製煉工業同業公會	16

### (三) 訪談與問卷設計綱要

本研究於 2017 年 11 月 1 日研究計畫起始日開始設計訪談與問卷題目

題目主要分成二部分：

1. 基本資料調查；
2. 企業的營業情況與融資環境；

在第一部分的調查題目中，其主要目的是瞭解各產業的基本概況。此部分有 4 小題，分別如下：

1. 公司成立的年數
2. 公司成立的資本額
3. 公司去年的營業額
4. 公司的員工數

在第二部分的調查題目中，其主要目的是瞭解產業的外匯與原物料衍生性商品避險使用現況、種類、管道與決策等環節，從產業的角度來瞭解企業使用衍生性商品避險時所考量的因素。這部分包含的題目如下：

1. 是否"願意"使用衍生性商品管理或規避匯率及原物料的風險 (遠期契約、期貨、選擇權或交換等)
2. 不願意使用衍生性商品的原因為何
3. 是否"已經"使用衍生性商品來管理匯率風險
4. 使用何種衍生性金融商品管理匯率風險
5. 哪一種匯率價格波動對貴產業(或貴公會會員)營運上有顯著的影響
6. 是否"已經"使用衍生性商品來管理原物料價格風險
7. 哪一種商品價格波動對貴產業(或貴公會會員)營運上有顯著的影響
8. 哪個機構來規劃衍生性商品交易
9. 避險工具與標的選擇的最終決策人員
10. 如何評價風險管理的績效

為方便調查對象填答，問卷皆以勾選的形式作答。選題中有複選題與單選題，為方便受調查者選填，本問卷已在題目上作出標示。

#### (四) 訪談與問卷執行方式

訪談與問卷實際執行前，另有確認訪談與問卷進行對象。為避免遺漏或重複發送，再次確認後執行。

訪談與問卷執行後過濾無效選項後，根據各訪談與問卷之選項進行整理匯總，詳細訪談與問卷份數、回收統計與調查結果，詳於本研究第四部份之研究結果與分析。

#### (五) 實證方法

所有訪談與問卷經過編碼和檢誤後，再依問題形態類別進行圖表統計分析。

#### (六) 問卷調查實施時間

本次訪談與問卷執行與統計期間為：2018年3月1日至2018年3月30日。

#### 四、資料分析與調查結果

##### (一) 公開資訊觀測站(衍生性商品交易資訊)

在台灣上市上櫃各產業中，郵電燃氣業使用衍生性金融商品的未沖銷契約總金額為第一高，每月平均超過 900 億元台幣，排名第二為其他電子業每月平均未沖銷契約總金額也超過 700 億元台幣，接續第三名為航運業每月平均未沖銷契約總金額落在 350 億元台幣間，相對地文化创意產業幾乎沒有使用衍生性金融商品的需求(詳見圖 4-1-1)。

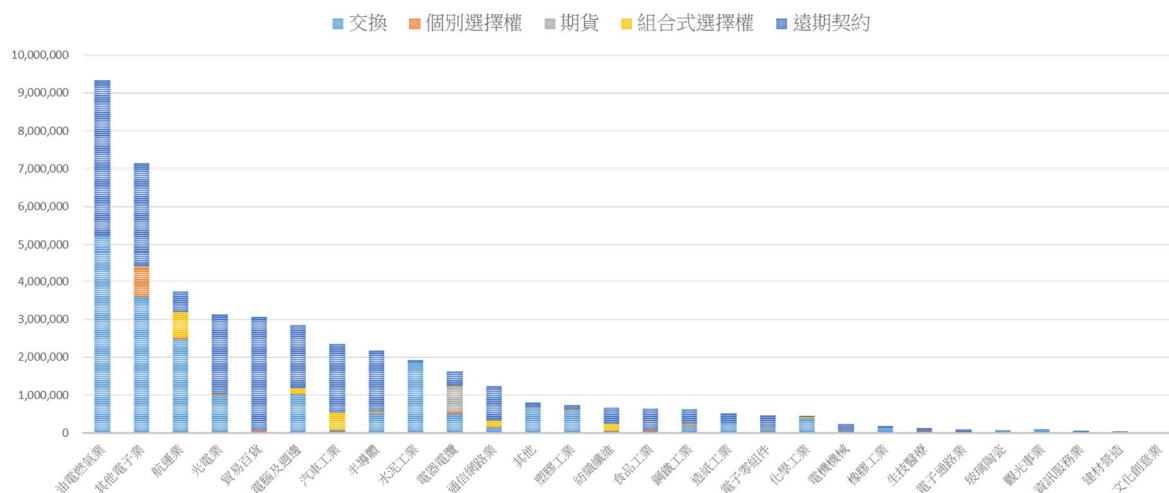


圖 4-1-1 台灣上市櫃 28 個產業平均每月使用衍生性商品未沖銷契約總金額(千元)

郵電燃氣業為台灣上市櫃 28 個產業中，平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額的第一高，不過就使用衍生性金融商品類型而言只有兩種，主要是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額達 52.2 億多，佔其使用類型的 56%，另一類型就是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額達 41 億，佔其使用類型的 44%。(詳見圖 4-1-2 與圖 4-1-3)。

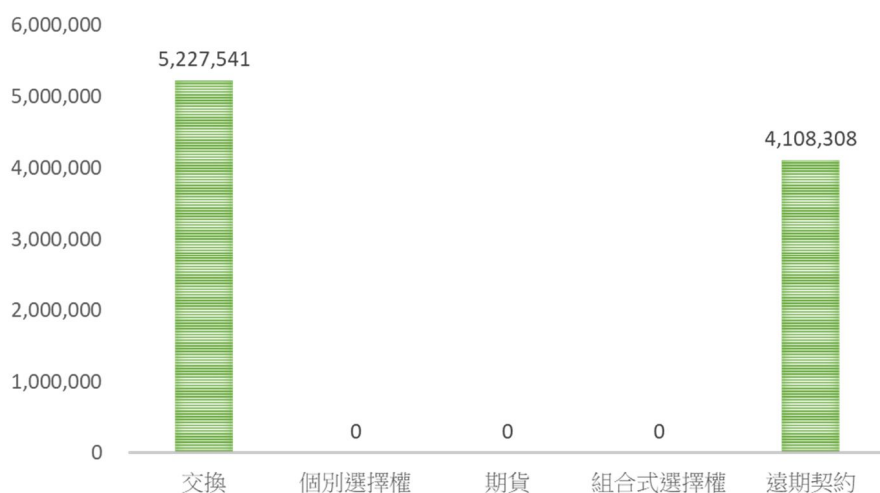


圖 4-1-2 油電燃氣業平均每月使用衍生性商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

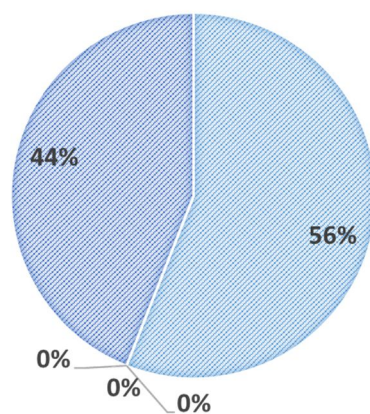


圖 4-1-3 油電燃氣業平均每月使用衍生性商品類型比率圖

其他電子業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額為第二高，使用衍生性金融商品類型共包含三種，主要是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額達 35.9 億多，佔其使用類型的 50%，其次就是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額達 27.6 億，佔其使用類型的 39%，最後一種是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額達 7.7 億，佔其使用類型的 11%。(詳見圖 4-1-4 與圖 4-1-5)。

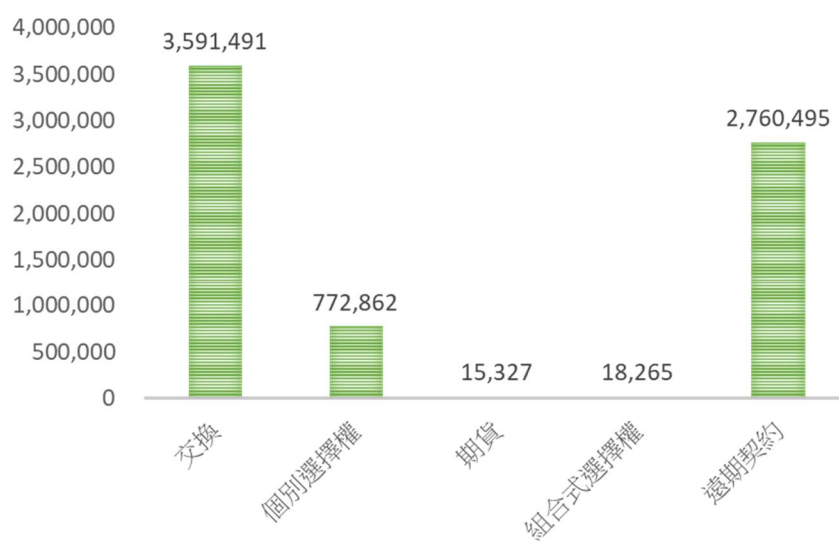


圖 4-1-4 其他電子業平均每月使用衍生性商品未沖銷契約總金額(千元)

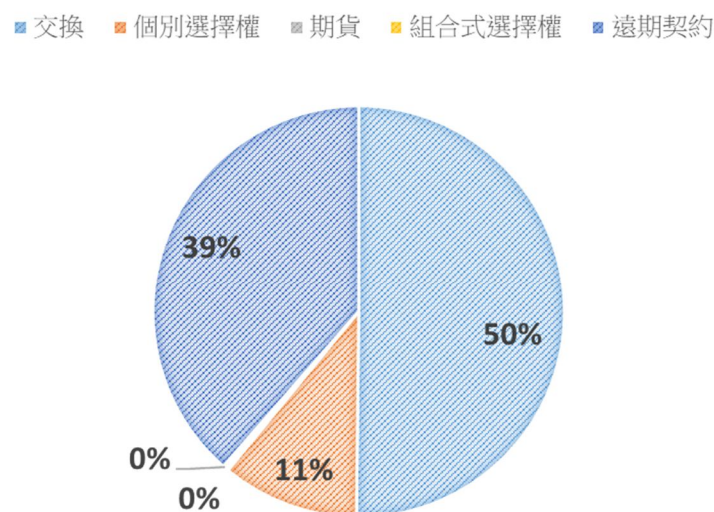


圖 4-1-5 其他電子業平均每月使用衍生性商品類型比率圖

航運業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額為第三高，使用衍生性金融商品類型多達四種，主要是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額達 24.7 億，佔其使用類型的 66%，其次是組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 6.8 億，佔其使用類型的 18%，再來是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 5.4 億，佔其使用類型的 15%，最後是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額達 0.4 億，佔其使用類型的 1%。(詳見圖 4-1-6 與圖 4-1-7)。

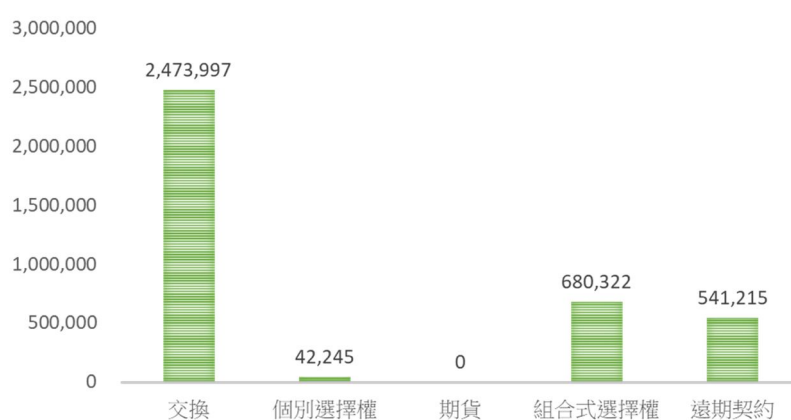


圖 4-1-6 航運業平均每月使用衍生性商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

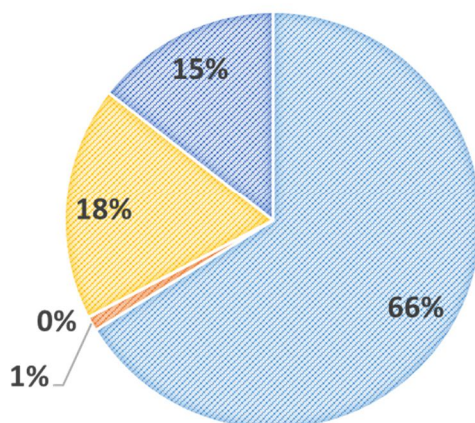


圖 4-1-7 航運業平均每月使用衍生性商品類型比率圖

光電業使用衍生性金融商品類型有三種，主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額達 20.8 億，佔其使用類型的 67%，其次是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 10.1 億，佔其使用類型的 32%，再來是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額達 0.2 億，佔其使用類型的 1%。(詳見圖 4-1-8 與圖 4-1-9)。

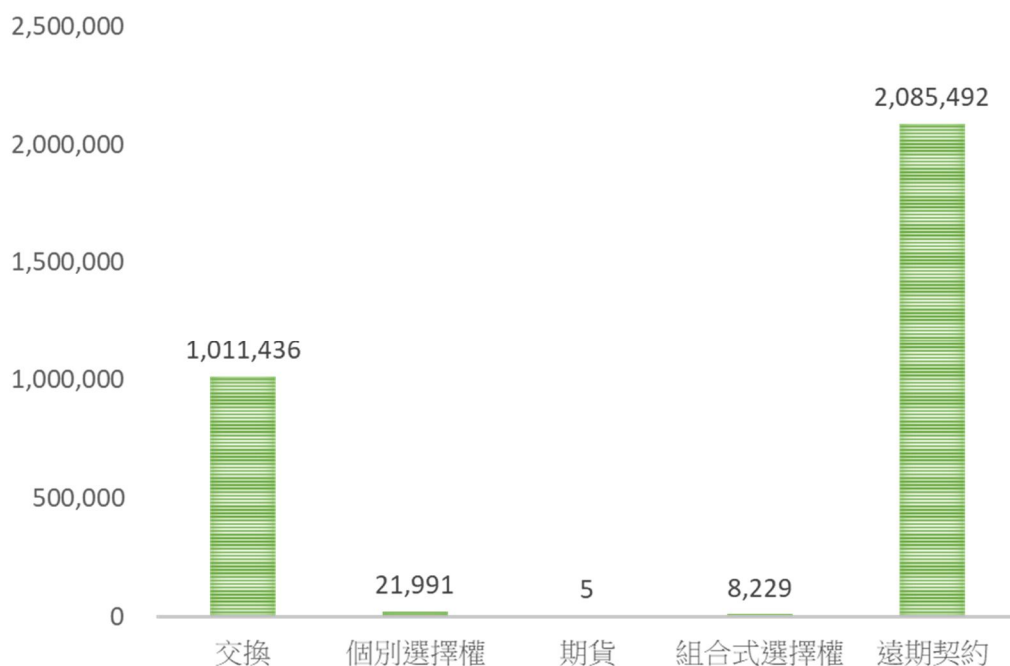


圖 4-1-8 光電業平均每月使用衍生性商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

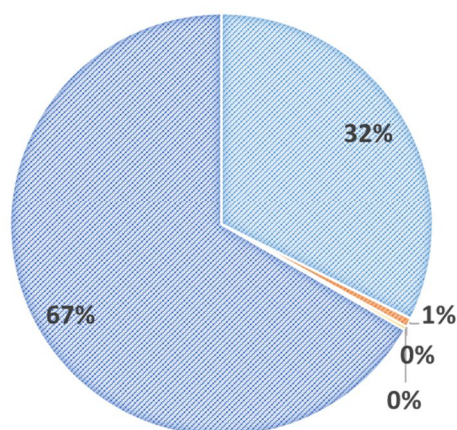


圖 4-1-9 光電業平均每月使用衍生性商品類型比率圖

貿易百貨業使用衍生性金融商品類型有兩種，最主要是遠期契約，平均每  
月未沖銷契約總金額達 30.1 億，佔其使用類型的 98%，剩餘是個別選擇權，平均  
每月未沖銷契約總金額達 0.5 億，佔其使用類型的 2%。(詳見圖 4-1-10 與圖  
4-1-11)。

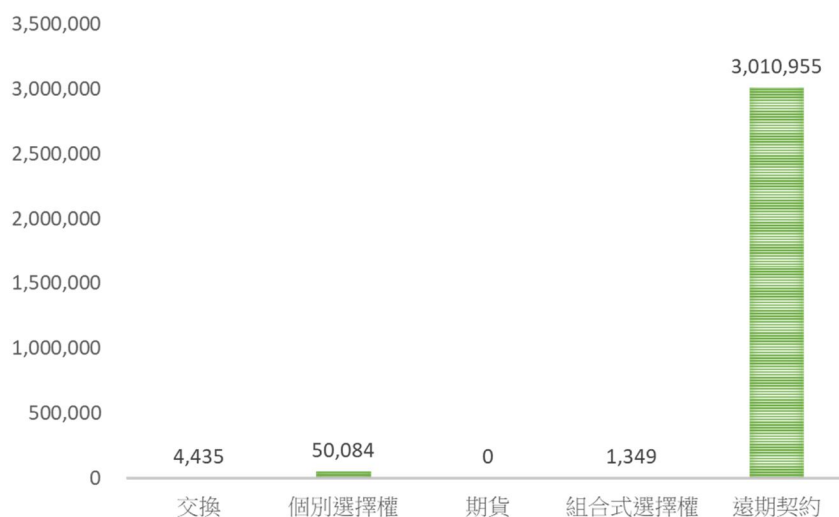


圖 4-1-10 貿易百貨業平均每月使用衍生性商品未沖銷契約總金額(千元)

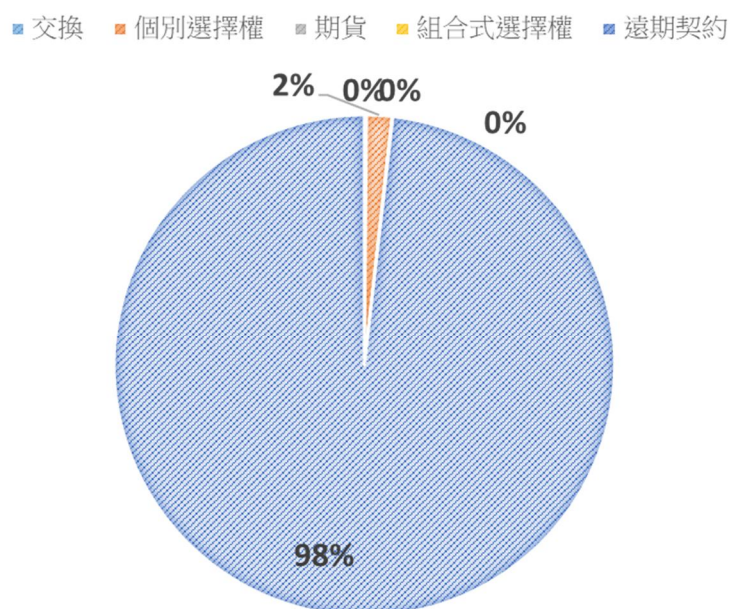


圖 4-1-11 貿易百貨業平均每月使用衍生性商品類型比率圖

電腦及週邊行業使用衍生性金融商品類型多達四種，主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 16.7 億，佔其使用類型的 58%，其次是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 10.2 億，佔其使用類型的 36%，再來是組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 1.39 億，佔其使用類型的 5%，最後是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額達 0.21 億，佔其使用類型的 1%。(詳見圖 4-1-12 與圖 4-1-13)。

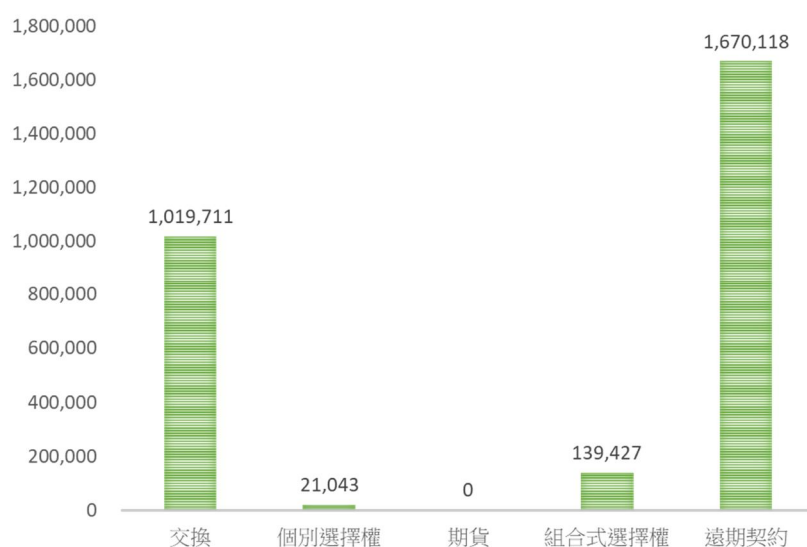
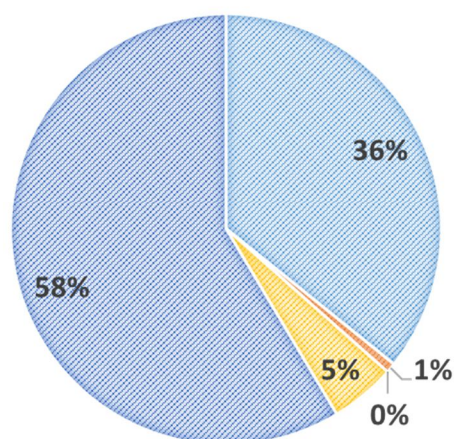


圖 4-1-12 電腦及週邊行業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約



元)

圖 4-1-13 電腦及週邊行業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

汽車工業使用衍生性金融商品類型也多達四種，主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 18.1 億，佔其使用類型的 77%，其次是組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 4.53 億，佔其使用類型的 19%，再來是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 0.54 億，佔其使用類型的 3%，最後是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額達 0.27 億，佔其使用類型的 1%。(詳見圖 4-1-14 與圖 4-1-15)。

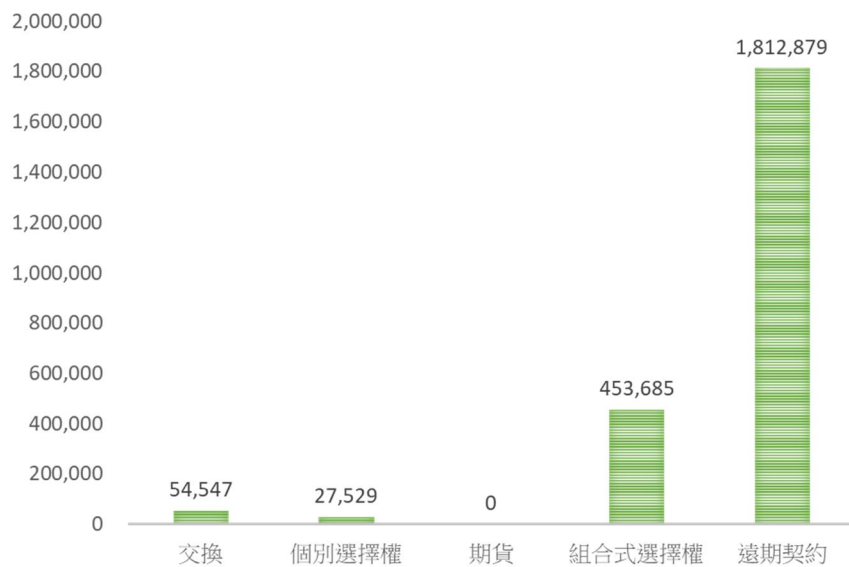


圖 4-1-14 汽車工業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

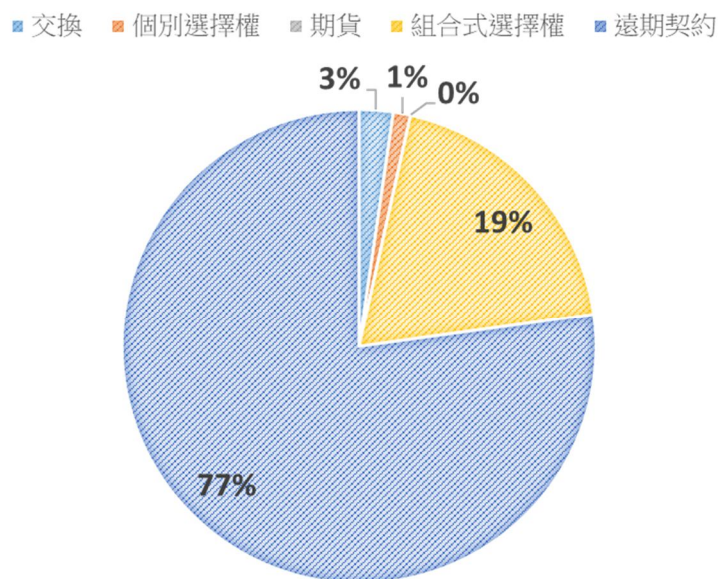


圖 4-1-15 汽車工業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

半導體業使用衍生性金融商品類型也多達四種，主要是遠期契約，平均每  
月未沖銷契約總金額為 16.1 億，佔其使用類型的 74%，其次是交換契約，平均每  
月未沖銷契約總金額為 5.24 億，佔其使用類型的 24%，再來是組合式選擇權，  
平均每月未沖銷契約總金額為 0.34 億，佔其使用類型的 2%，最後是個別選擇權，  
不過金額相對小。(詳見圖 4-1-16 與圖 4-1-17)。

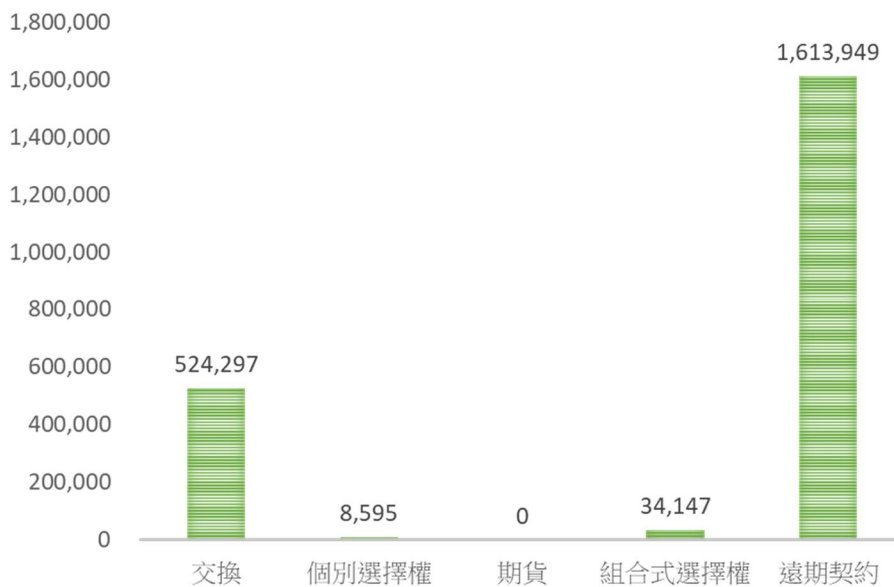


圖 4-1-16 半導體業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

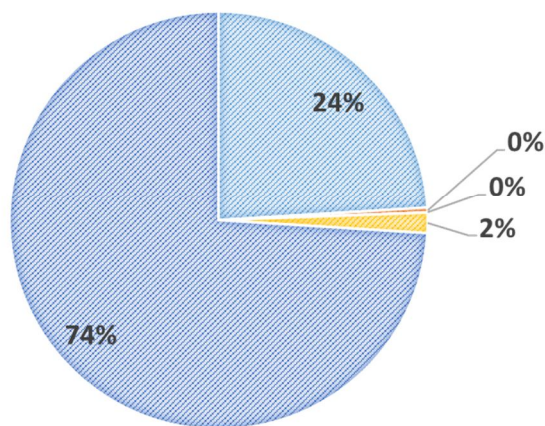


圖 4-1-17 半導體業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

水泥工業使用衍生性金融商品類型也有四種，不過主要是交換契約，平均每  
 月未沖銷契約總金額為 18.6 億，佔其使用類型的 97%，其次是遠期契約，平均  
 每月未沖銷契約總金額為 0.59 億，佔其使用類型的 3%。(詳見圖 4-1-18 與圖  
 4-1-19)。

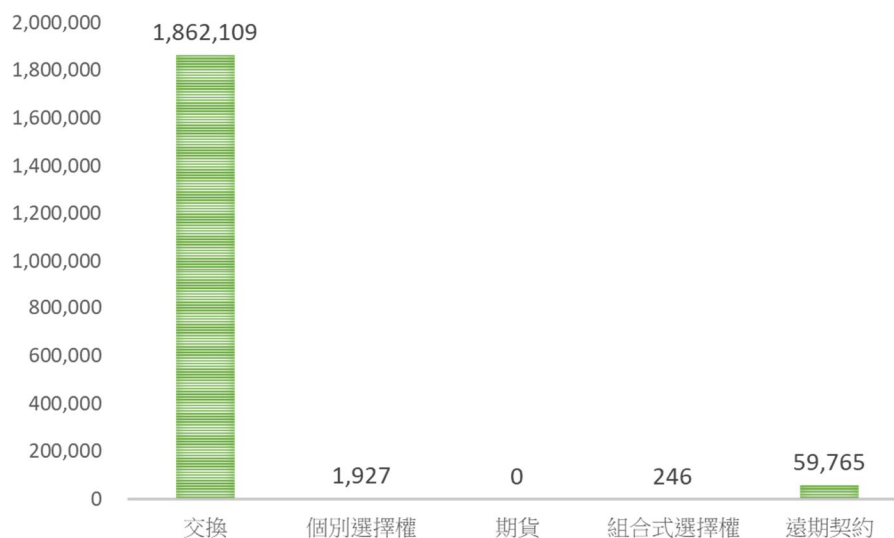


圖 4-1-18 水泥工業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

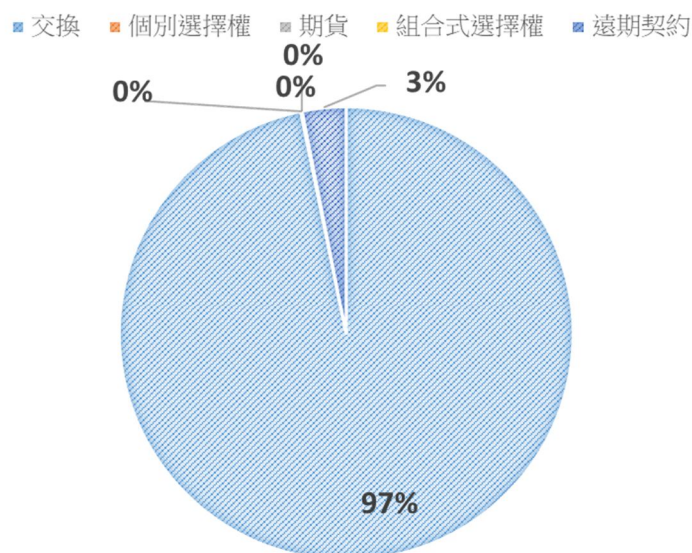


圖 4-1-19 水泥工業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

電器電纜業的衍生性金融商品類型都有使用，主要是期貨契約，平均每月未沖銷契約總金額為 6.5 億，佔其使用類型的 40%，其次是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 5.14 億，佔其使用類型的 32%，再來是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 3.94 億，佔其使用類型的 24%，個別選擇權與組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額分別只有 0.52 億與 0.19 億，分別佔其使用類型的 3%與 1%。(詳見圖 4-1-20 與圖 4-1-21)。



圖 4-1-20 電器電纜業平均每月使用衍生性商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

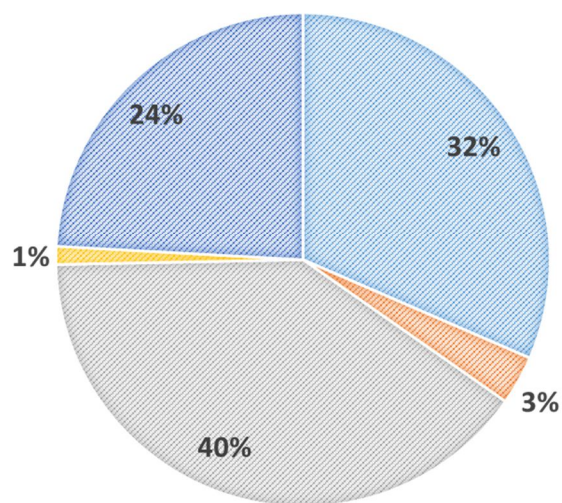


圖 4-1-21 電器電纜業平均每月使用衍生性商品類型比率圖

通信網路業的衍生性金融商品類型除了期貨契約外都有使用，主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 9.04 億，佔其使用類型的 73%，其次是組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 1.65 億，佔其使用類型的 13%，再來是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 1.58 億，佔其使用類型的 13%，個別選擇權平均每月未沖銷契約總金額分別只有 0.07，佔其使用類型的 1%。(詳見圖 4-1-22 與圖 4-1-23)。

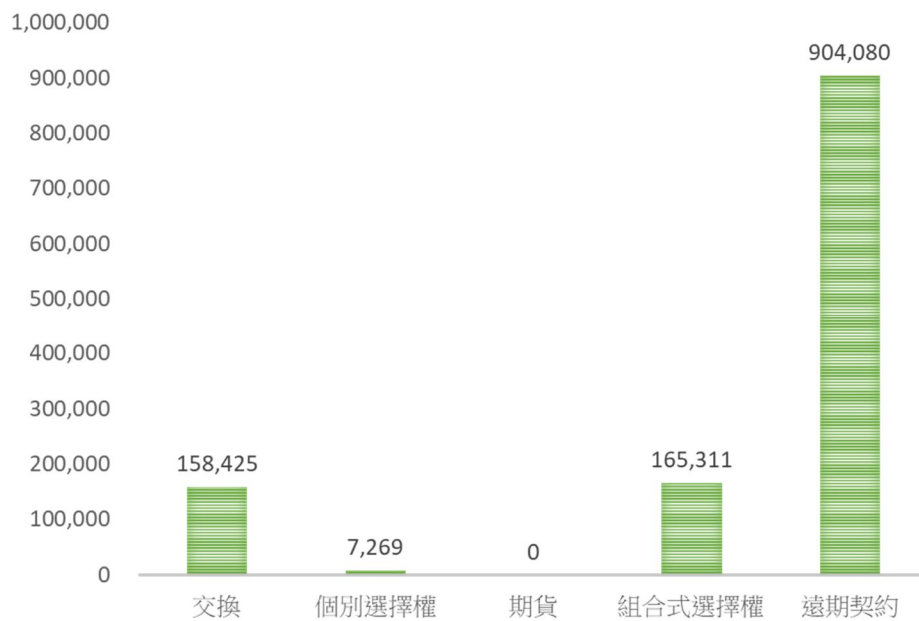


圖 4-1-22 通信網路業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

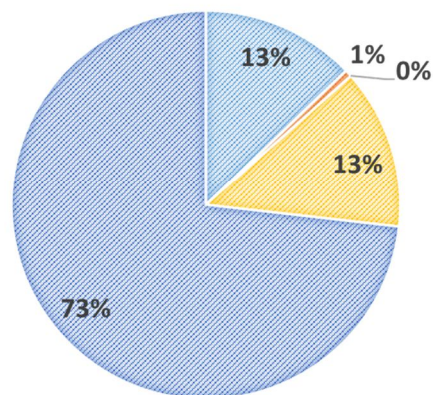


圖 4-1-23 通信網路業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

塑膠工業的衍生性金融商品類型也是除了期貨契約外都有使用，主要是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 6 億，佔其使用類型的 82%，其次是組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 1.65 億，佔其使用類型的 13%，再來是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 1.58 億，佔其使用類型的 13%，個別選擇權平均每月未沖銷契約總金額分別只有 0.07，佔其使用類型的 1%。(詳見圖 4-1-24 與圖 4-1-25)。

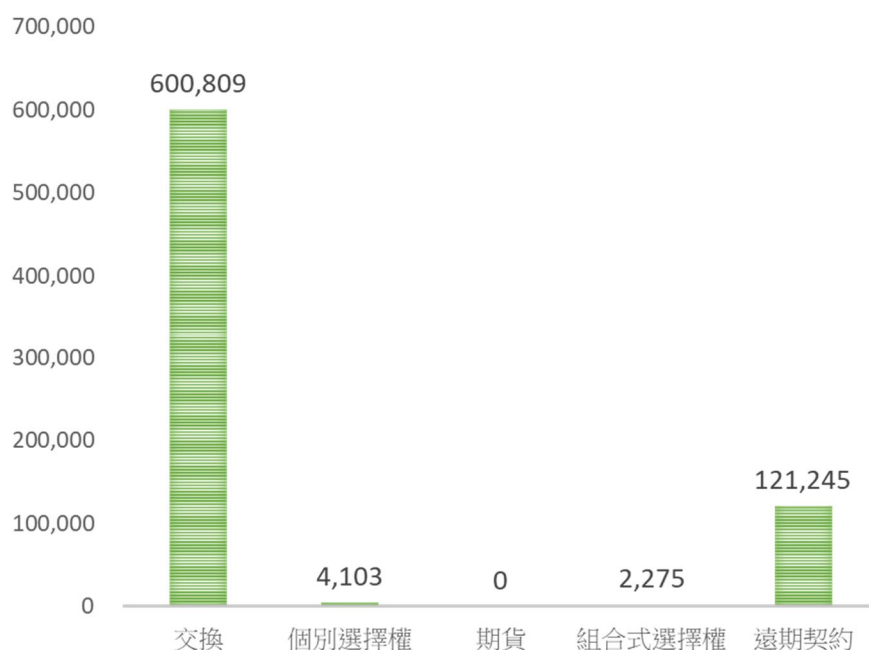


圖 4-1-24 塑膠工業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

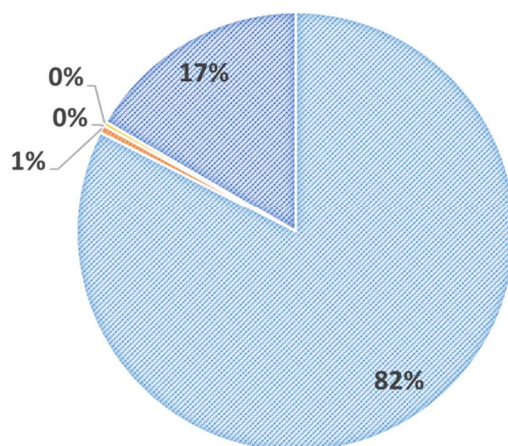


圖 4-1-24 塑膠工業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

紡織纖維業的衍生性金融商品類型也都有使用，主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 4.36 億，佔其使用類型的 65%，其次是組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 1.61 億，佔其使用類型的 24%，再來是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 0.43 億，佔其使用類型的 7%，個別選擇權平均每月未沖銷契約總金額分別只有 0.24 億，佔其使用類型的 4%。(詳見圖 4-1-25/26)。

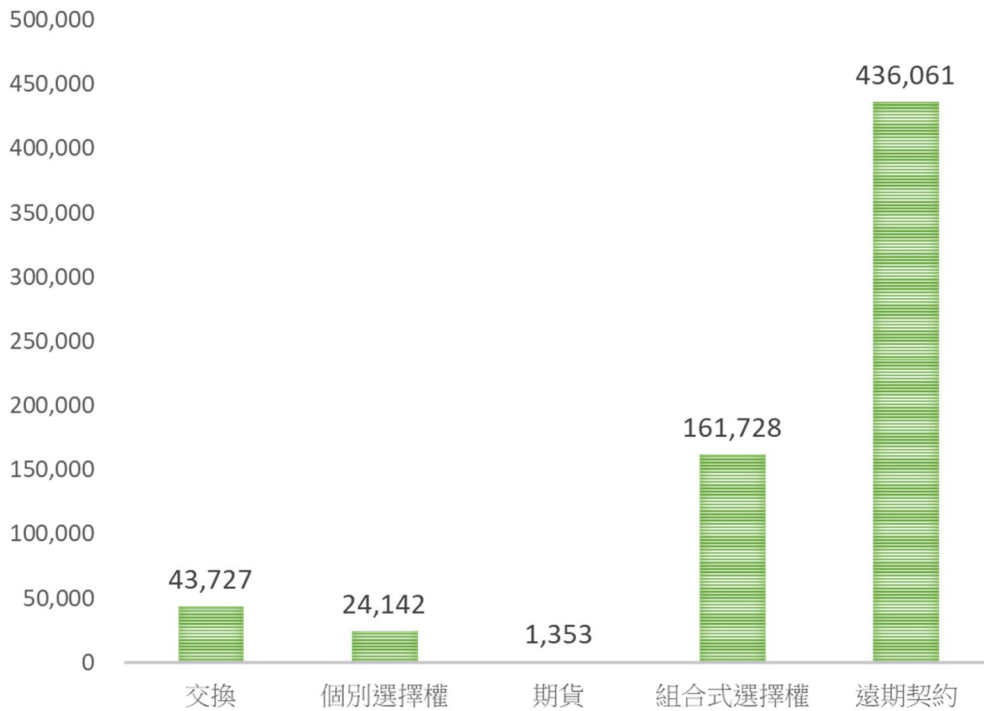


圖 4-1-25 紡織纖維業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

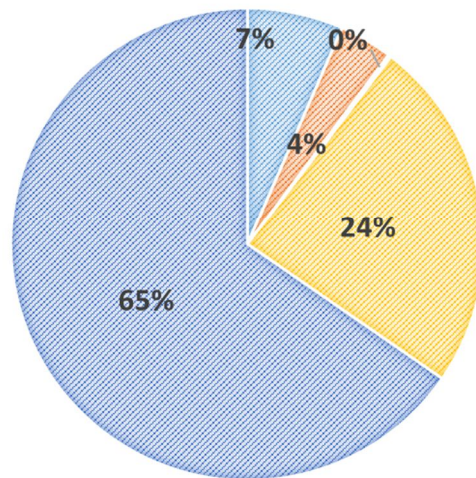


圖 4-1-26 紡織纖維業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

食品工業的衍生性金融商品類型也是除了期貨契約外都有使用，主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 5.69 億，佔其使用類型的 88%，其次是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 0.38 億，佔其使用類型的 6%，再來是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 0.37 億，佔其使用類型的 6%。(詳見圖 4-1-27 與圖 4-1-28)。

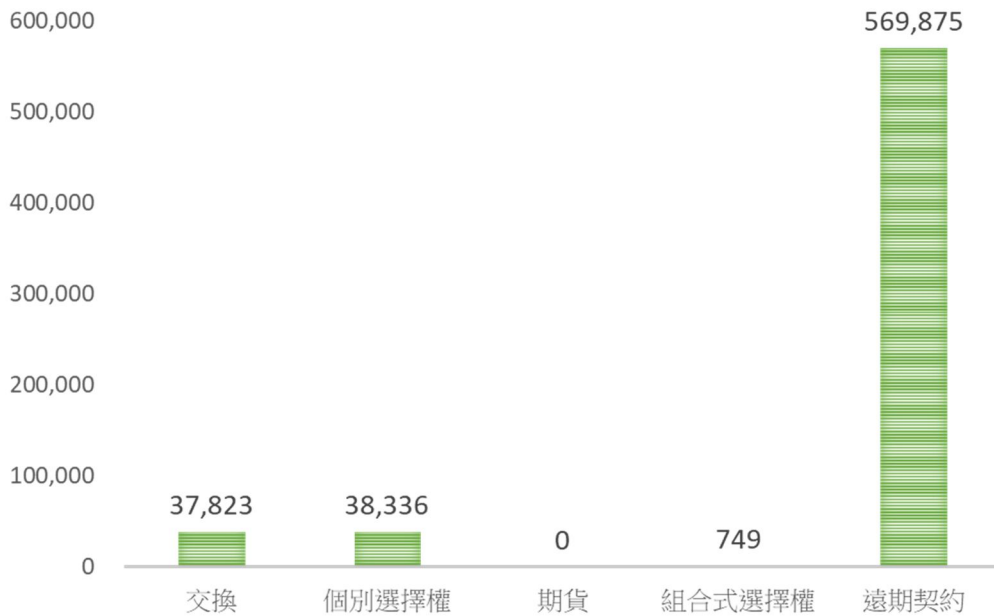


圖 4-1-27 食品工業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

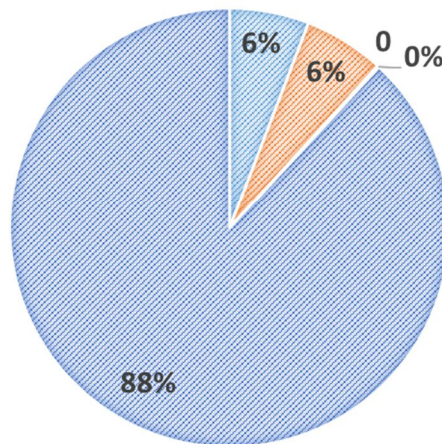


圖 4-1-28 食品工業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

鋼鐵工業的衍生性金融商品類型也都有使用，主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 4.04 億，佔其使用類型的 65%，其次是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 1.78 億，佔其使用類型的 29%，再來是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 0.19 億，佔其使用類型的 3%，再來是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 0.19 億，佔其使用類型的 3%，組合式選擇權平均每月未沖銷契約總金額分別只有 0.18 億，佔其使用類型的 3%。(詳見圖 4-1-29 與圖 4-1-30)。

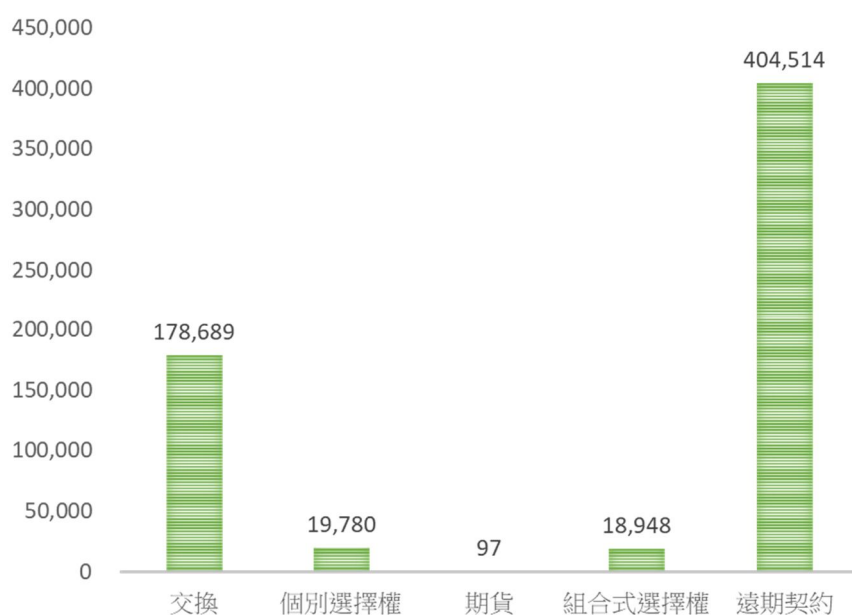


圖 4-1-29 鋼鐵工業平均每月使用衍生性商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

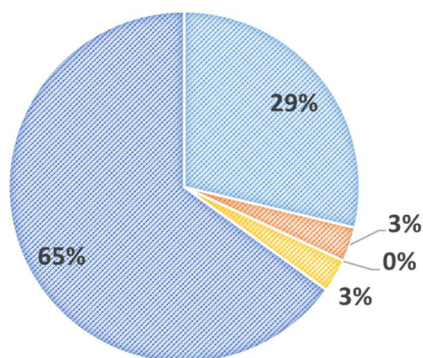


圖 4-1-30 鋼鐵工業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

造紙工業使用衍生性金融商品類型有兩種，最主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額達 2.69 億，佔其使用類型的 52%，剩餘是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額達 2.51 億，佔其使用類型的 48% (詳見圖 4-1-31 與圖 4-1-32)。

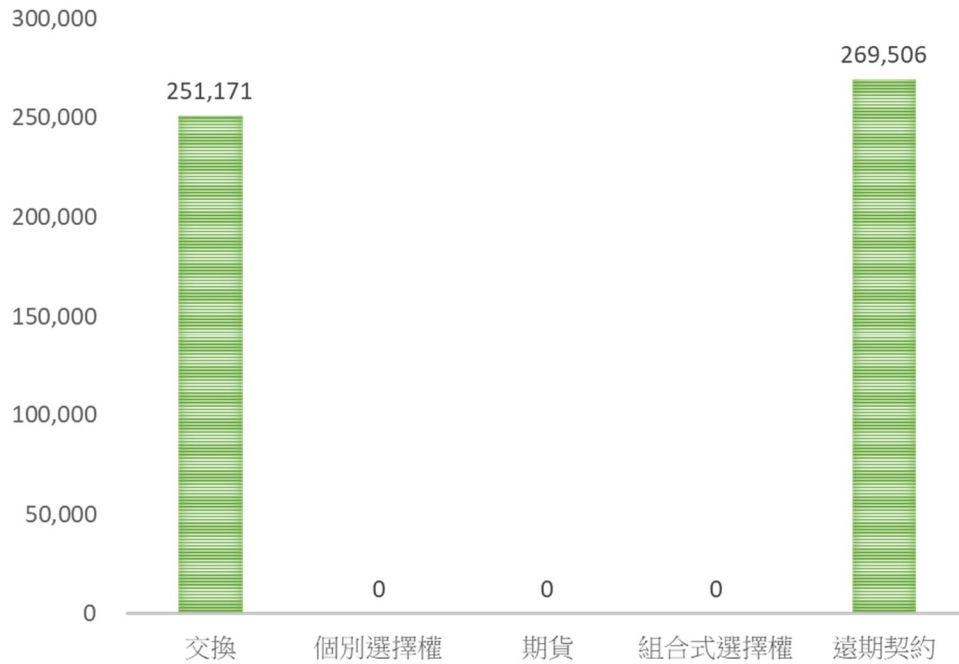


圖 4-1-31 造紙工業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

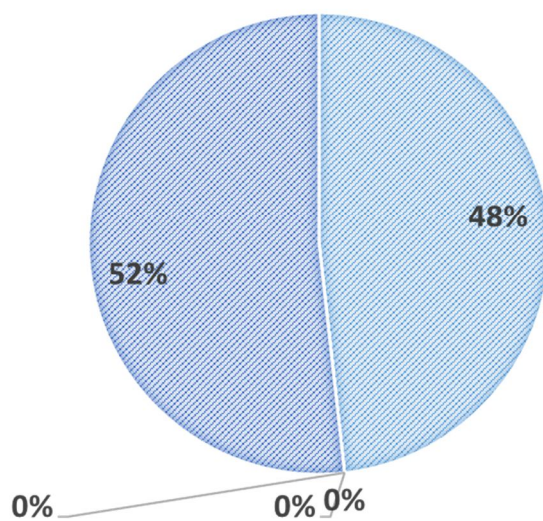


圖 4-1-32 造紙工業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

電子零組件行業的衍生性金融商品類型也都有使用，主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 3.26 億，佔其使用類型的 69%，其次是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 1.25 億，佔其使用類型的 26%，再來是組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 0.18 億，佔其使用類型的 4%，個別選擇權平均每月未沖銷契約總金額分別只有 0.06 億，佔其使用類型的 1%。

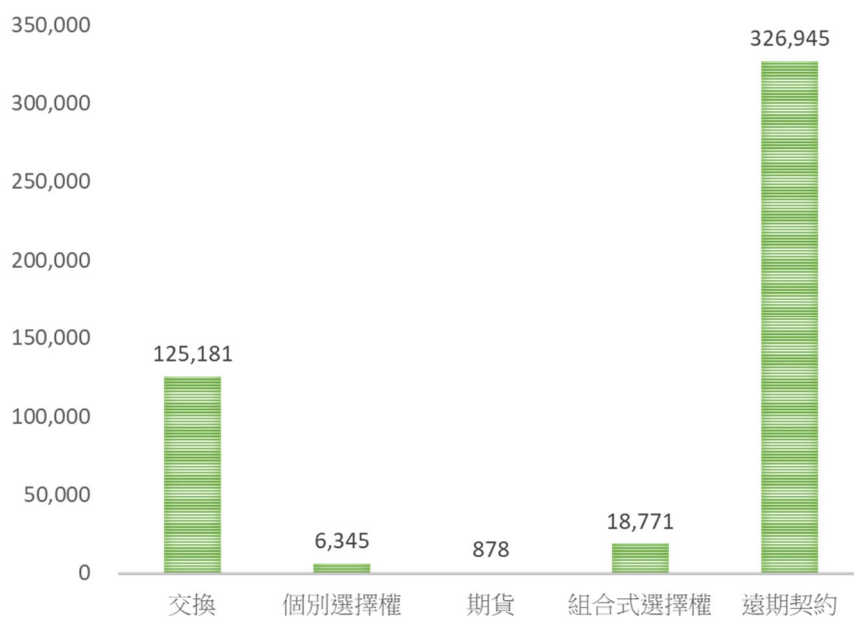


圖 4-1-33 電子零組件業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

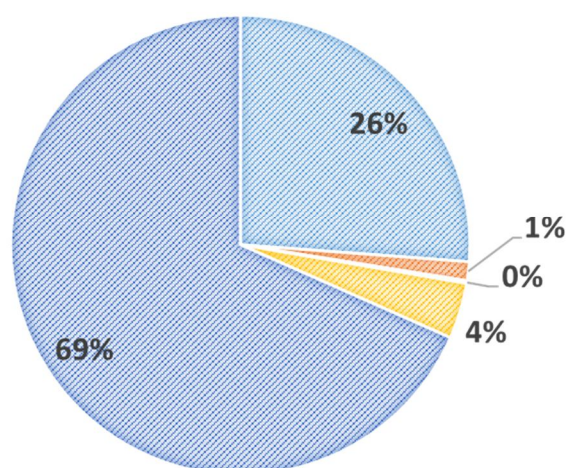


圖 4-1-34 電子零組件業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

化學工業的衍生性金融商品類型也是除了期貨契約外都有使用，主要是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 3.84 億，佔其使用類型的 84%，其次是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 0.37 億，佔其使用類型的 8%，再來是組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 0.31 億，佔其使用類型的 7%。(詳見圖 4-1-35 與圖 4-1-36)。

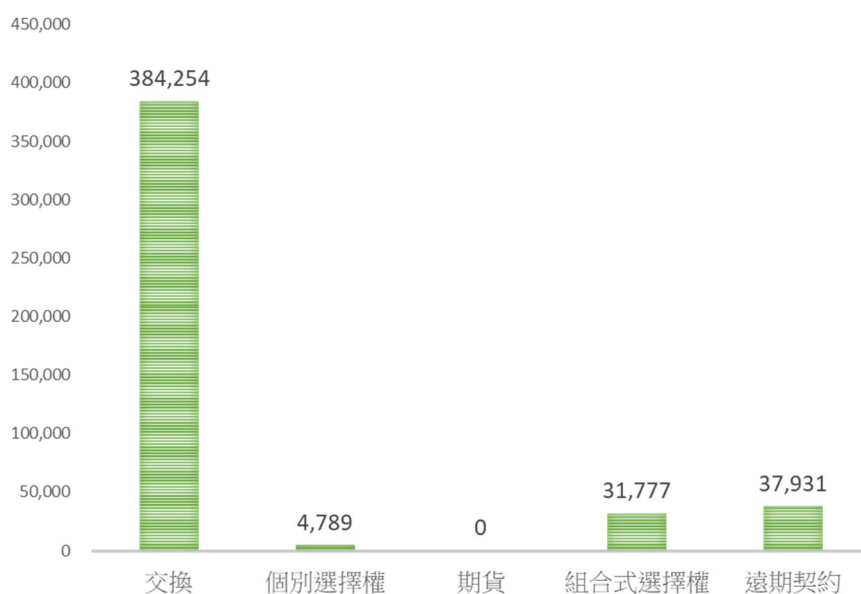


圖 4-1-35 化學工業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

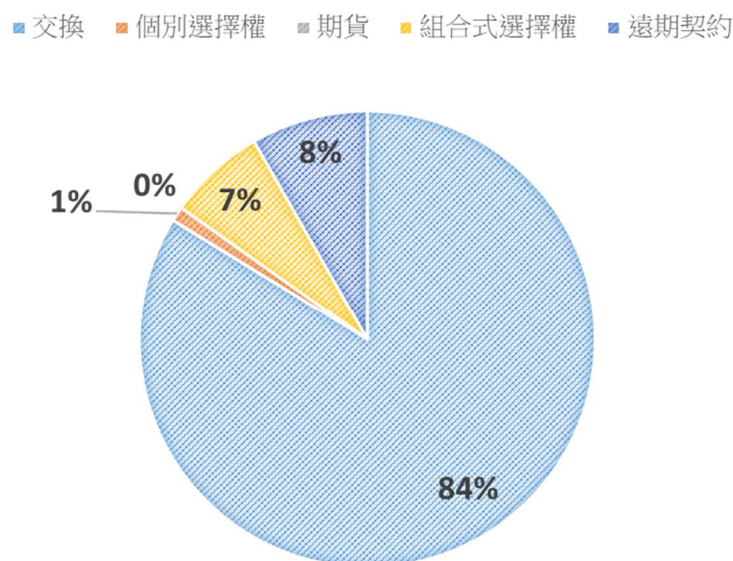


圖 4-1-36 化學工業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

電機機械行業的衍生性金融商品類型也都有使用，主要是遠期契約，平均每  
 月未沖銷契約總金額為 1.56 億，佔其使用類型的 65%，其次是交換契約，平均  
 每月未沖銷契約總金額為 0.53 億，佔其使用類型的 22%，再來是個別選擇權，  
 平均每月未沖銷契約總金額為 0.22 億，佔其使用類型的 10%，組合式選擇權平  
 均每月未沖銷契約總金額分別只有 0.07 億，佔其使用類型的 3%。(詳見圖 4-1-37  
 與圖 4-1-38)。

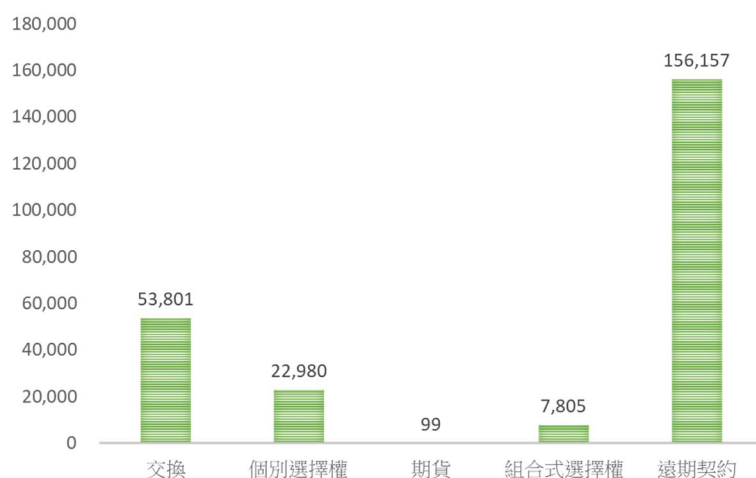


圖 4-1-37 電機機械業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

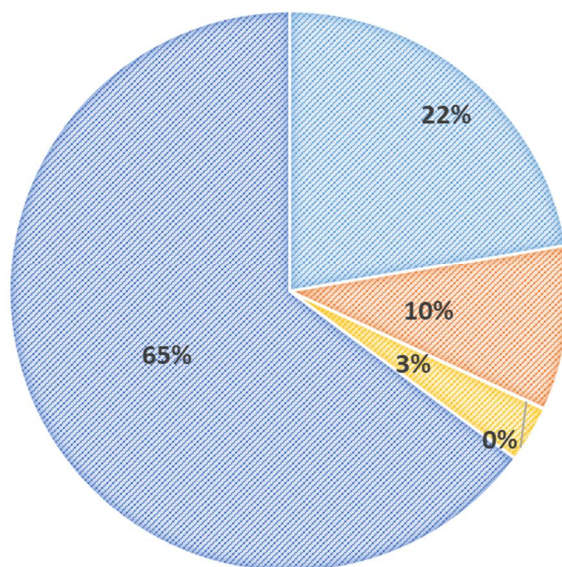


圖 4-1-38 電機機械業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

橡膠工業使用衍生性金融商品類型最主要有兩種，第一是交換契約，平均每  
月未沖銷契約總金額達 1.24 億，佔其使用類型的 64%，另外是遠期契約，平均  
每月未沖銷契約總金額達 0.69 億，佔其使用類型的 36% (詳見圖 4-1-39 與圖  
4-1-40)。

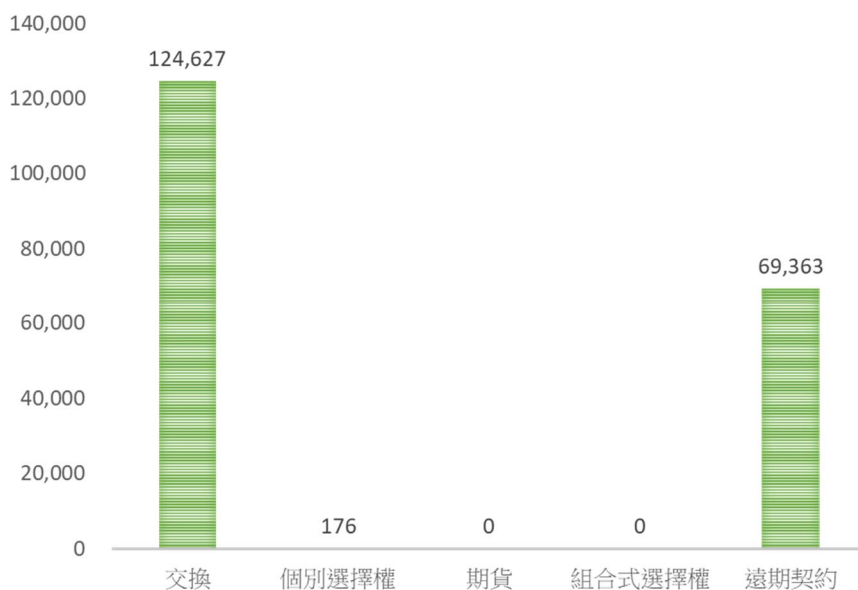


圖 4-1-39 橡膠工業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

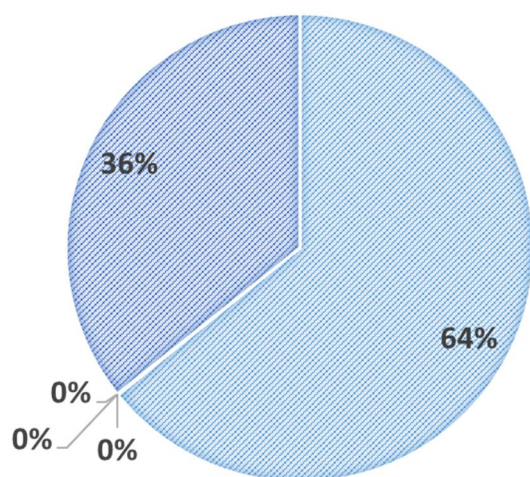


圖 4-1-40 橡膠工業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

化學工業的衍生性金融商品類型是除了期貨契約外都有使用，主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 0.79 億，佔其使用類型的 61%，其次是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 0.29 億，佔其使用類型的 23%，再來是組合式選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 0.11 億，佔其使用類型的 9%。(詳見圖 4-1-41 與圖 4-1-42)。

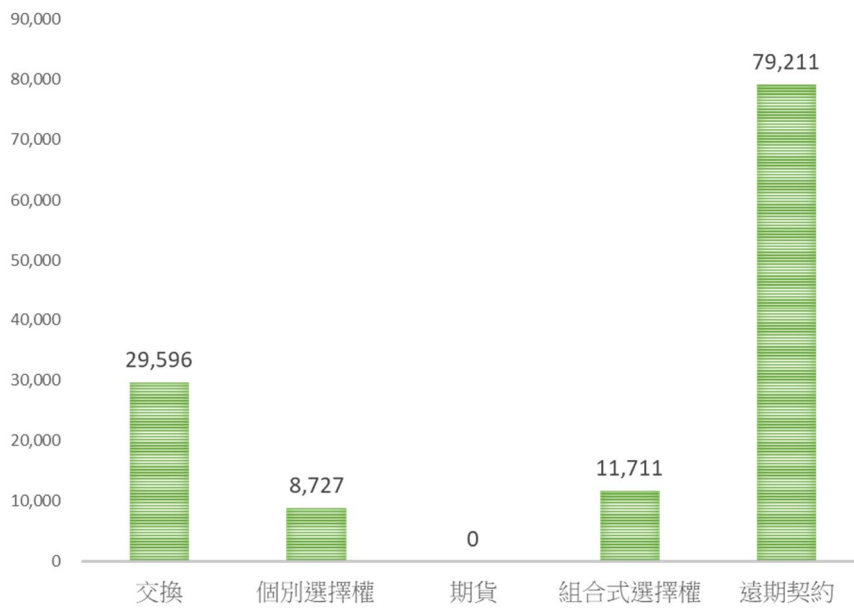


圖 4-1-41 生技醫療行業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

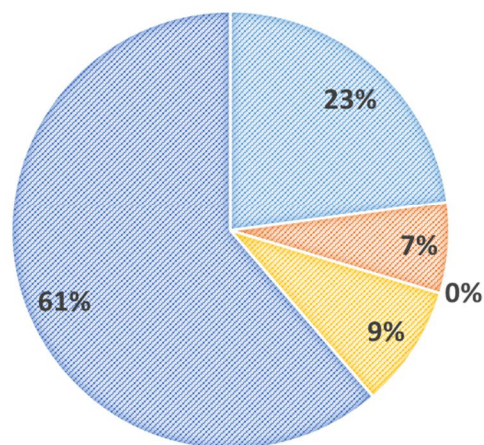


圖 4-1-42 生技醫療行業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

電子通路業使用衍生性金融商品類型最主要有兩種，第一是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額達 0.87 億，佔其使用類型的 97%，另外是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額達 0.02 億，佔其使用類型的 3% (詳見圖 4-1-43 與圖 4-1-44)。

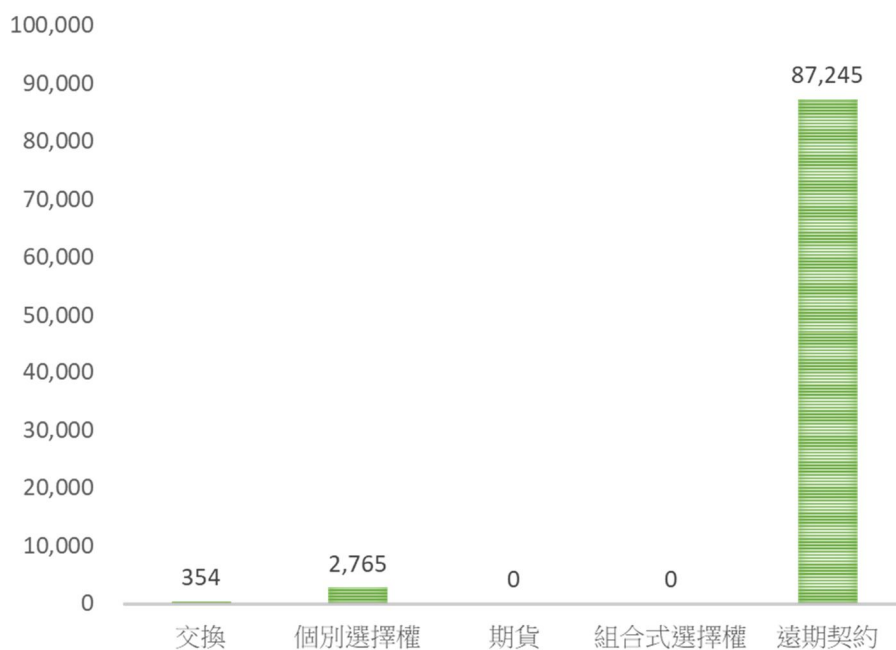


圖 4-1-43 電子通路業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

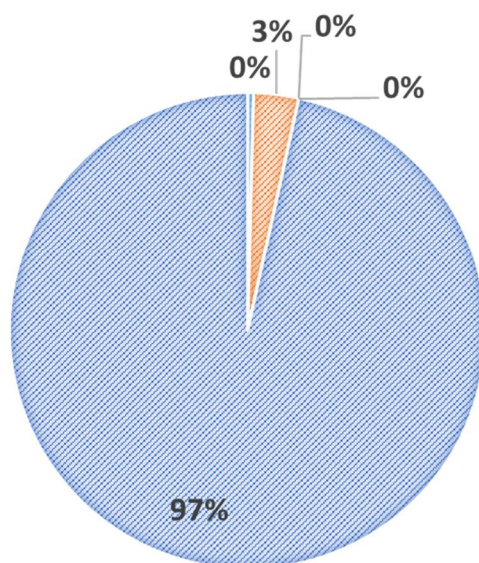


圖 4-1-44 電子通路業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

玻璃陶瓷業使用衍生性金融商品類型只有交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 0.86 億(詳見圖 4-1-45)。

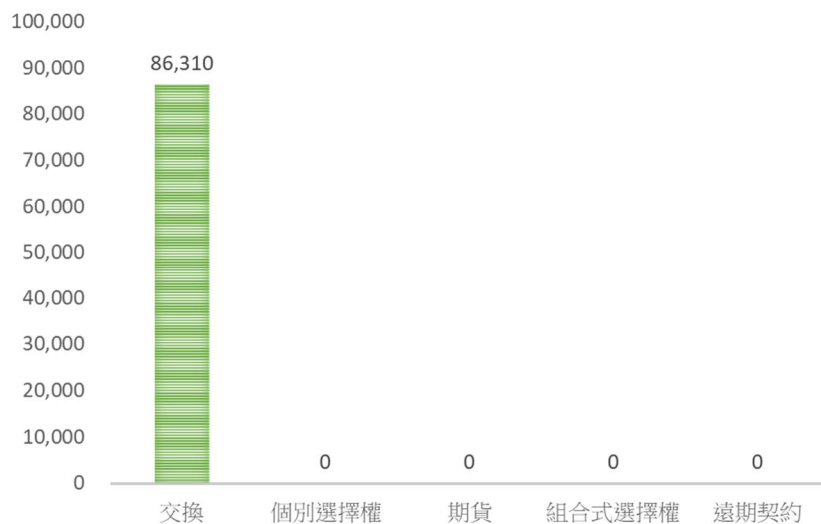


圖 4-1-45 玻璃陶瓷業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

觀光業使用衍生性金融商品類型主要也是交換契約，平均每月未沖銷契約總金額為 0.77 億(詳見圖 4-1-46)。

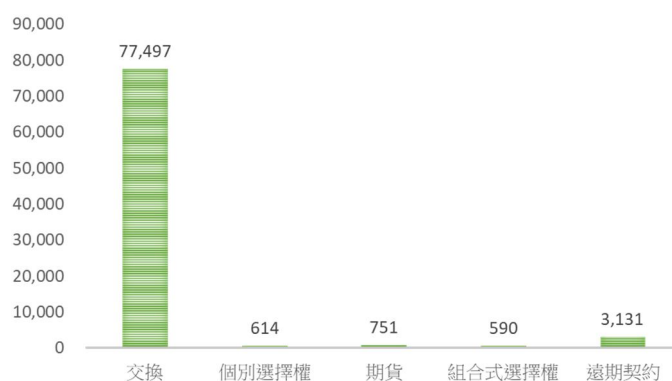


圖 4-1-46 觀光業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

資訊服務業使用衍生性金融商品類型主要是遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 0.59 億，其次是個別選擇權，平均每月未沖銷契約總金額為 0.59 億(詳見圖 4-1-47)。

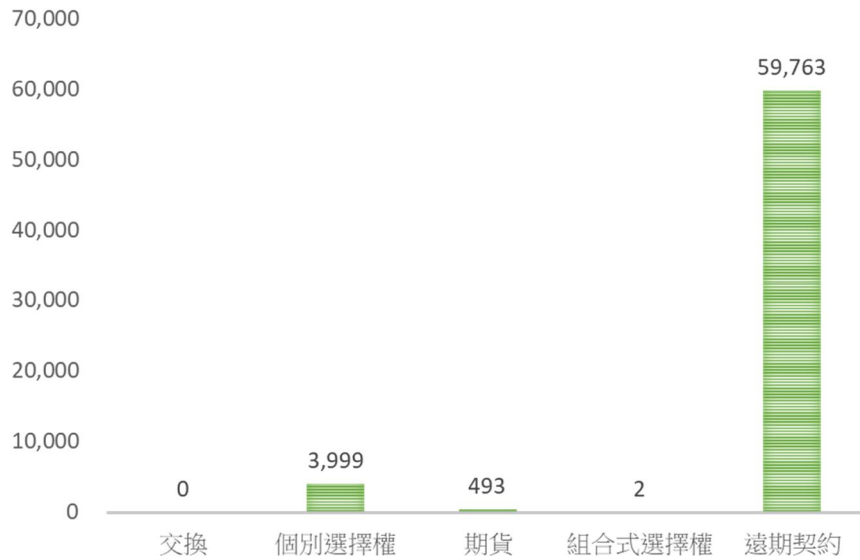


圖 4-1-47 資訊服務業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

文化創意業使用衍生性金融商品類型只有遠期契約，平均每月未沖銷契約總金額為 80 萬元 (詳見圖 4-1-50)。

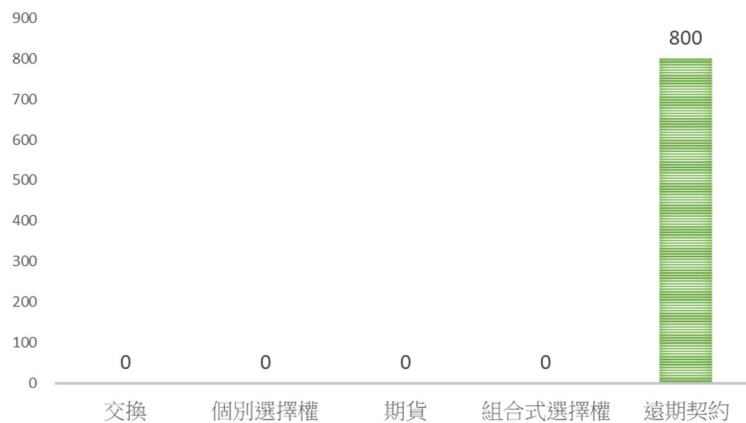


圖 4-1-50 文化創意業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

建材營造業使用衍生性金融商品類型主要為三種，第一是交換契約，平均每  
月未沖銷契約總金額為 0.12 億，佔其使用類型的 47%，其次是個別選擇權，平  
均每月未沖銷契約總金額為 0.11 億，佔其使用類型的 40%，最後是遠期契約，  
平均每月未沖銷契約總金額達 0.03 億，佔其使用類型的 13%。(詳見圖 4-1-48 與  
圖 4-1-49)。

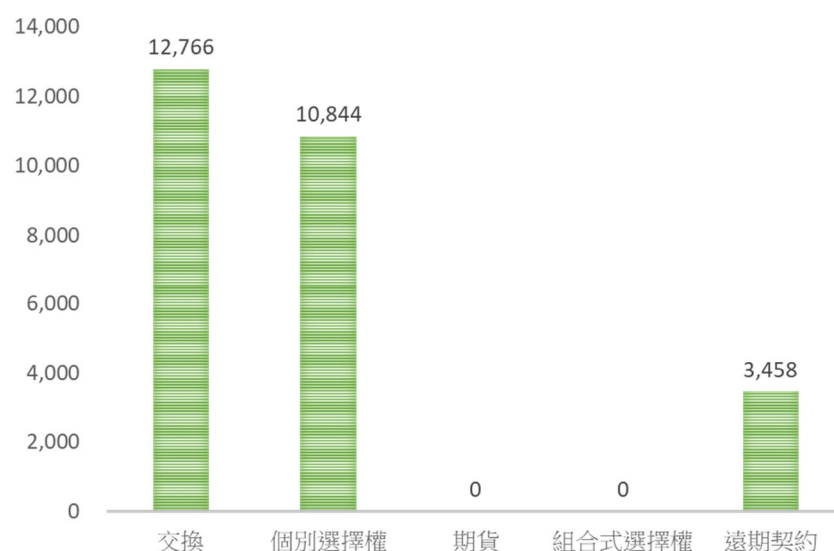


圖 4-1-48 建材營造業平均每月使用衍生性金融商品未沖銷契約總金額(千元)

■ 交換 ■ 個別選擇權 ■ 期貨 ■ 組合式選擇權 ■ 遠期契約

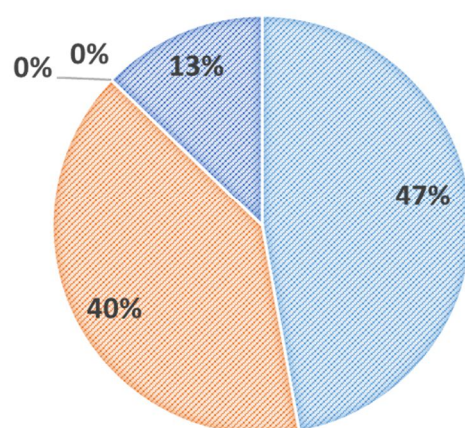


圖 4-1-49 建材營造業平均每月使用衍生性金融商品類型比率圖

## (二) 聯徵中心產業財務統計資訊

本小節根據聯徵中心產業財務統計 105 年 EAS(企業會計準則)編製之樣本與 102 年至 105 年 IFRSs(國際財務報導準則)之樣本<sup>1</sup>，先以「避險之衍生金融資產」、「避險之衍生金融負債」、「流動」與「非流動」分類，再分別以「中華民國行業標準分類」之大項與細項進行統計，以瞭解台灣各產業衍生性金融商品之使用現況。

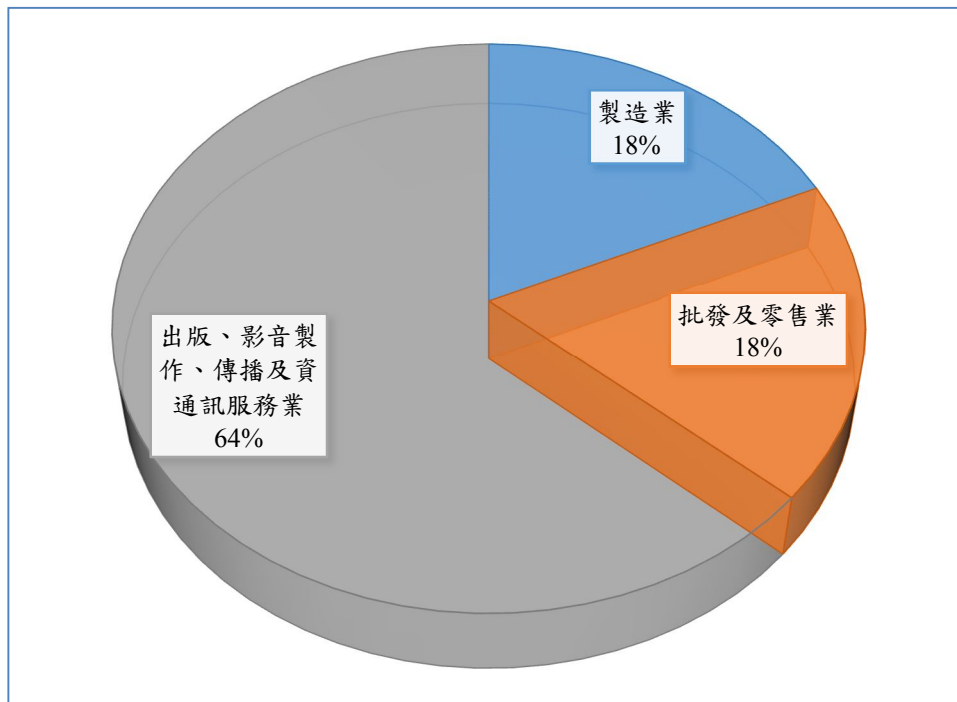
表 4-2-1 是 105 年 EAS(企業會計準則)編製之台灣各大項產業避險衍生金融流動資產統計，會計項目代碼為 1135，總樣本數為 24,308 筆，會計項目值合計為新台幣 22,000 元，分別是製造業的 4000 元、批發及零售業的 4000 元與出版、影音製作、傳播及資通訊服務業的 14,000 元。

表 4-2-1、105 年台灣各大項產業避險之衍生金融資產-流動之統計

行業別代碼	行業別	樣本數	會計項目值 (新台幣千元)
A	農、林、漁、牧業	160	0
B	礦業及土石採取業	41	0
C	製造業	7512	4
D	電力及燃氣供應業	90	0
E	用水供應及污染整治業	165	0
F	營建工程業	1756	0
G	批發及零售業	7256	4
H	運輸及倉儲業	529	0
I	住宿及餐飲業	629	0
J	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業	591	14
L	不動產業	4361	0
M	專業、科學及技術服務業	501	0
N	支援服務業	458	0
P	教育業	20	0
Q	醫療保健及社會工作服務業	5	0
R	藝術、娛樂及休閒服務業	134	0
S	其他服務業	100	0
合計		24308	22

<sup>1</sup> 原始統計請見附件二與附件三。

圖 4-2-1、105 年台灣產業使用避險之衍生金融資產-流動前 3 大



資料來源：聯徵中心產業財務統計

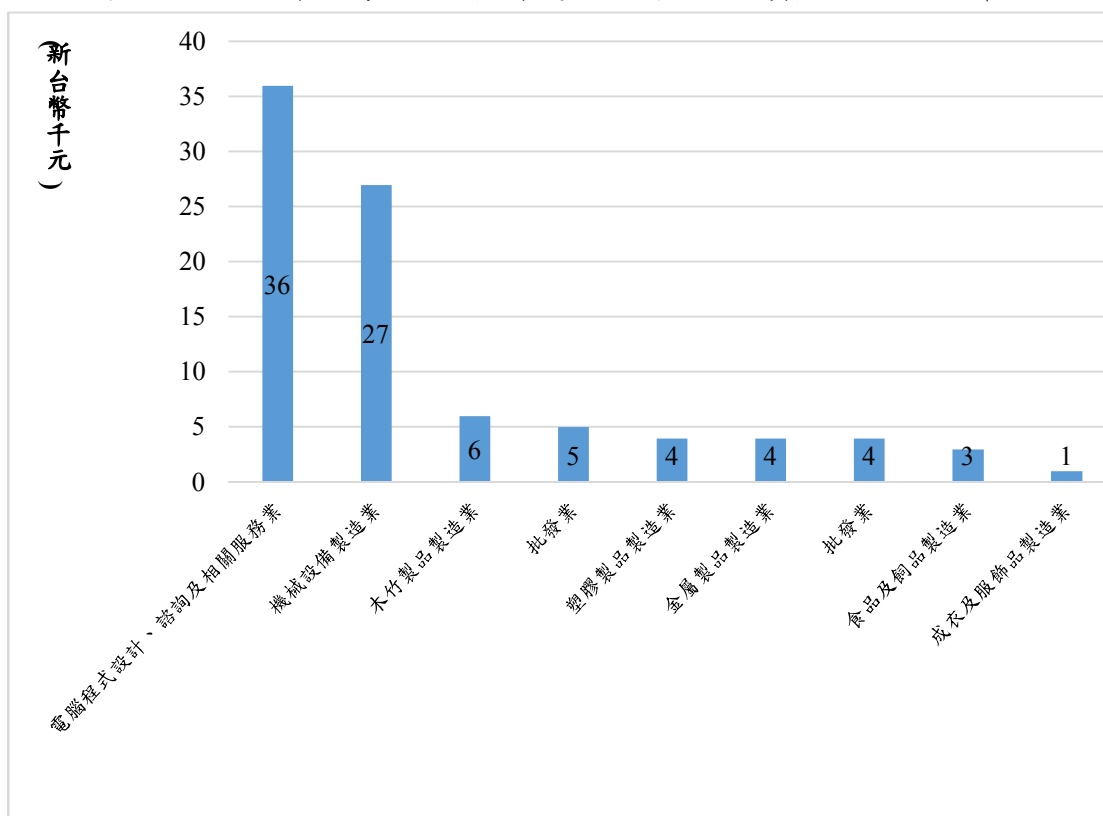
表 4-2-2 則是 105 年 EAS(企業會計準則)為基礎台灣各細項產業有使用避險衍生金融流動資產之統計，前 5 名分別是電腦程式設計諮詢相關服務業、機械設備製造業、木竹製品製造業、批發業與塑膠製品製造業。

表 4-2-2、105 年台灣各細項產業避險之衍生金融資產-流動之統計

行業別代碼	行業別	樣本數	會計項目值 (新台幣千元)
J62	電腦程式設計、諮詢及相關服務業	222	36
C29	機械設備製造業	877	27
C14	木竹製品製造業	51	6
G45	批發業	2634	5
C22	塑膠製品製造業	563	4
C25	金屬製品製造業	1307	4
G46	批發業	3956	4
C08	食品及飼品製造業	418	3
C12	成衣及服飾品製造業	112	1

資料來源：聯徵中心產業財務統計

圖 4-2-2、105 年台灣各細項產業避險之衍生金融資產-流動之統計



資料來源：聯徵中心產業財務統計

表 4-2-3 是 105 年 EAS(企業會計準則)編製之台灣各大項產業避險衍生金融非流動資產統計，會計項目代碼為 1530，總樣本數同樣為 24,308 筆，結果顯示台灣各大項產業 105 年以 EAS 為基礎的資產負債表中並無使用避險衍生金融非流動資產。

表 4-2-3、105 年台灣各大項產業避險之衍生金融資產-非流動之統計

行業別代碼	行業別	樣本數	會計項目值 (新台幣千元)
A	農、林、漁、牧業	160	0
B	礦業及土石採取業	41	0
C	製造業	7512	0
D	電力及燃氣供應業	90	0
E	用水供應及污染整治業	165	0
F	營建工程業	1756	0
G	批發及零售業	7256	0

H	運輸及倉儲業	529	0
I	住宿及餐飲業	629	0
J	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業	591	0
L	不動產業	4361	0
M	專業、科學及技術服務業	501	0
N	支援服務業	458	0
P	教育業	20	0
Q	醫療保健及社會工作服務業	5	0
R	藝術、娛樂及休閒服務業	134	0
S	其他服務業	100	0
合計		24308	0

資料來源：聯徵中心產業財務統計

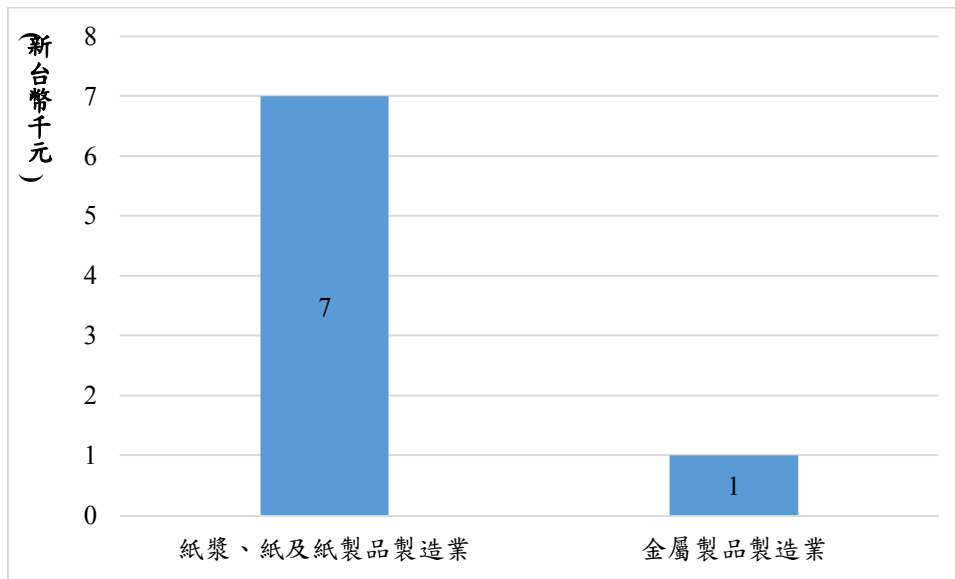
表 4-2-4 則是 105 年 EAS(企業會計準則)為基礎台灣各細項產業有使用避險衍生金融非流動資產之統計，僅 2 個細項產業使用避險衍生金融非流動資產，分別為紙漿、紙及紙製品製造業與金屬製品製造業。

表 4-2-4、105 年台灣各細項產業避險之衍生金融資產-流動之統計

行業別代碼	行業別	樣本數	會計項目值 (新台幣千元)
C15	紙漿、紙及紙製品製造業	161	7
C25	金屬製品製造業	1307	1

資料來源：聯徵中心產業財務統計

表 4-2-4、105 年台灣各細項產業避險之衍生金融資產-流動之統計



資料來源：聯徵中心產業財務統計

表 4-2-5 是 105 年 EAS(企業會計準則)編製之台灣各大項產業避險衍生金融流動負債統計，會計項目代碼為 2125，總樣本數同為 24,308 筆，會計項目值合計為新台幣 22,000 元，分別是製造業的 4000 元、批發及零售業的 4000 元與出版、影音製作、傳播及資通訊服務業的 14,000 元。

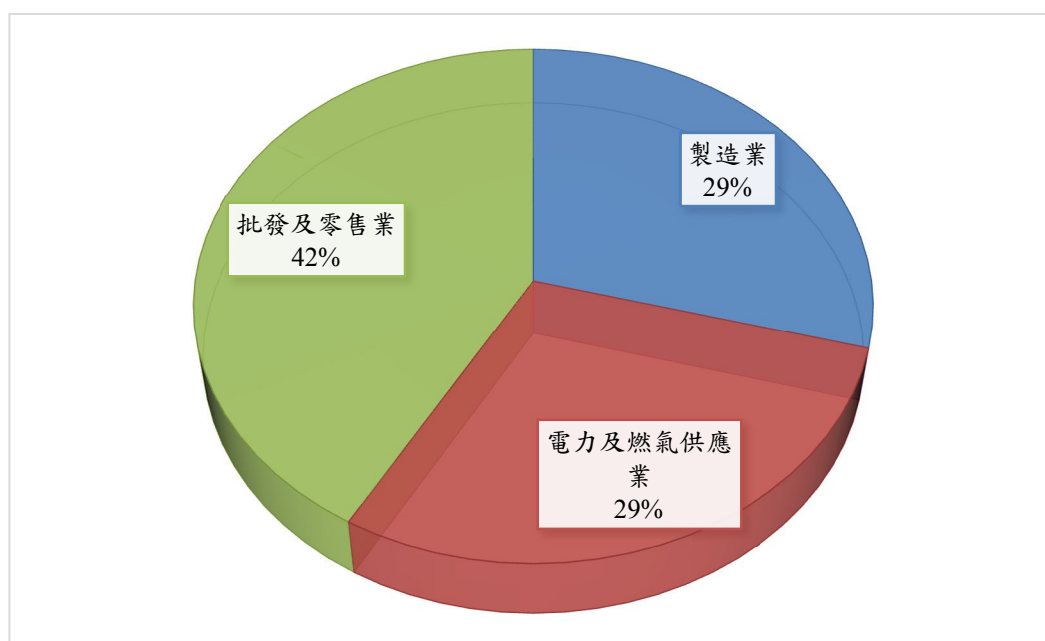
表 4-2-5、105 年台灣各大項產業避險之衍生金融負債-流動之統計

行業別代碼	行業別	樣本數	會計項目值 (新台幣千元)
A	農、林、漁、牧業	160	0
B	礦業及土石採取業	41	0
C	製造業	7512	7
D	電力及燃氣供應業	90	7
E	用水供應及污染整治業	165	0
F	營建工程業	1756	0
G	批發及零售業	7256	10
H	運輸及倉儲業	529	0
I	住宿及餐飲業	629	0
J	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業	591	0
L	不動產業	4361	0
M	專業、科學及技術服務業	501	0
N	支援服務業	458	0

P	教育業	20	0
Q	醫療保健及社會工作服務業	5	0
R	藝術、娛樂及休閒服務業	134	0
S	其他服務業	100	0
合計		24308	24

資料來源：聯徵中心產業財務統計

圖 4-2-5、105 年台灣產業使用避險之衍生金融負債-流動前 3 大



資料來源：聯徵中心產業財務統計

表 4-2-6 則是 105 年 EAS(企業會計準則)為基礎台灣各細項產業有使用避險衍生金融流動負債之統計，前 5 名分別是橡膠製品製造業、機械設備製造業、金屬製品製造業、代碼為 G46 與 G45 的批發業。

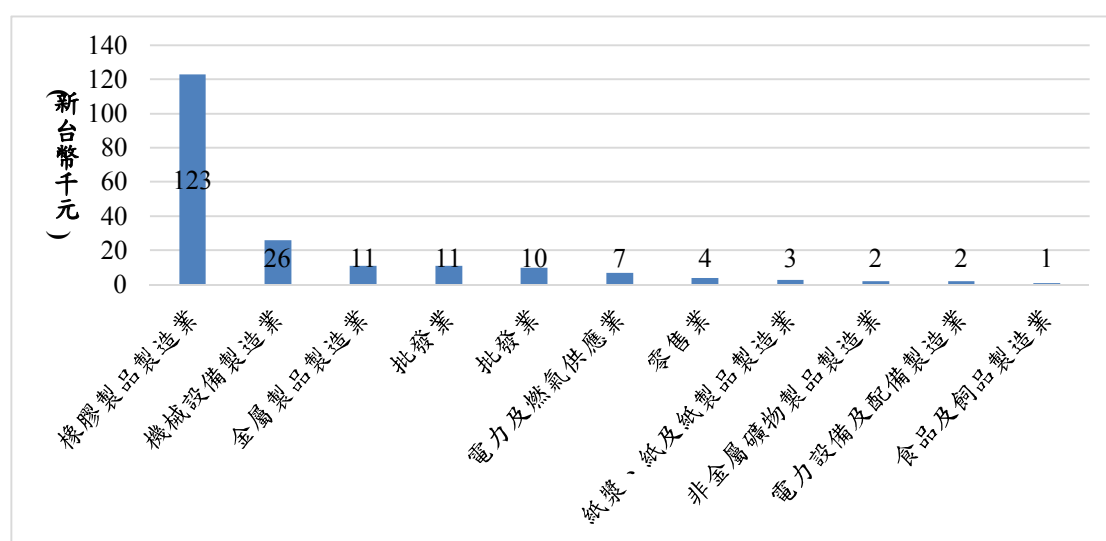
表 4-2-6、105 年台灣各細項產業避險之衍生金融負債-流動之統計

行業別代碼	行業別	樣本數	會計項目值 (新台幣千元)
C21	橡膠製品製造業	107	123
C29	機械設備製造業	877	26
C25	金屬製品製造業	1307	11
G46	批發業	3956	11

G45	批發業	2634	10
D35	電力及燃氣供應業	90	7
G47	零售業	328	4
C15	紙漿、紙及紙製品製造業	161	3
C23	非金屬礦物製品製造業	330	2
C28	電力設備及配備製造業	370	2
C08	食品及飼品製造業	418	1

資料來源：聯徵中心產業財務統計

圖 4-2-6、105 年台灣各細項產業避險之衍生金融負債-流動之統計



資料來源：聯徵中心產業財務統計

表 4-2-7 是 105 年 EAS(企業會計準則)編製之台灣各大項產業避險衍生金融非流動負債統計，會計項目代碼為 2510，總樣本數同為 24,308 筆，會計項目值合計為新台幣 26,000 元，且僅是不動產業的 26,000 元。

表 4-2-7、105 年台灣各大項產業避險之衍生金融負債-非流動之統計

行業別代碼	行業別	樣本數	會計項目值 (新台幣千元)
A	農、林、漁、牧業	160	0
B	礦業及土石採取業	41	0
C	製造業	7512	0
D	電力及燃氣供應業	90	0

E	用水供應及污染整治業	165	0
F	營建工程業	1756	0
G	批發及零售業	7256	0
H	運輸及倉儲業	529	0
I	住宿及餐飲業	629	0
J	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業	591	0
L	不動產業	4361	26
M	專業、科學及技術服務業	501	0
N	支援服務業	458	0
P	教育業	20	0
Q	醫療保健及社會工作服務業	5	0
R	藝術、娛樂及休閒服務業	134	0
S	其他服務業	100	0
合計		24,308	26

資料來源：聯徵中心產業財務統計

表 4-2-8 則是 105 年 EAS(企業會計準則)為基礎台灣各細項產業有使用避險衍生金融非流動負債之統計，僅不動產經營及相關服務業使用避險衍生金融非流動負債。

表 4-2-8、105 年台灣各細項產業避險之衍生金融負債-非流動之統計

行業別代碼	行業別	樣本數	會計項目值 (新台幣千元)
L68	不動產經營及相關服務業	1414	81

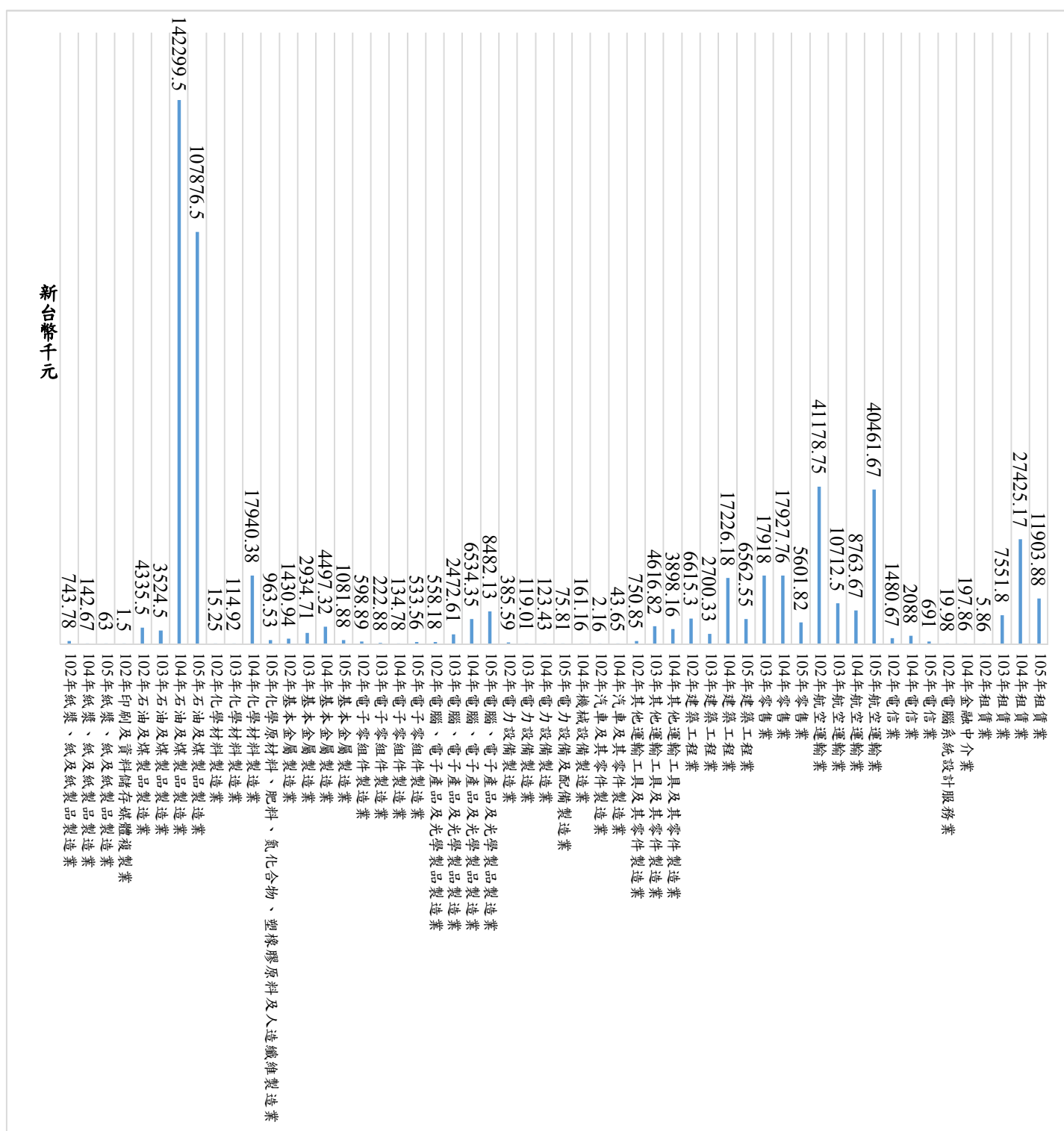
資料來源：聯徵中心產業財務統計

上述 105 年 EAS(企業會計準則)為基礎的台灣各產業避險衍生金融資產與負債統計顯示，台灣非公開發行公司之表內避險衍生金融資產與負債的會計價值均未超過百萬元，與本研究原先假設並不相同。

因此，為進一步瞭解台灣各產業避險衍生性金融商品需求，本研究再根據 102 年至 105 年 IFRSs(國際財務報導準則) 之樣本，確認台灣各產業避險衍生性金融商品需求。

首先是避險之衍生金融資產-流動，台灣 102 年至 105 年 IFRSs(國際財務報導準則) 之樣本對避險衍生金融流動資產之使用明顯高於 EAS 基礎的樣本，請見圖 4-2-7。會計值相對較高的 5 個產業分別為：石油及煤製品製造業、航空運輸業、租賃業、化學材料製造業與零售業。

圖 4-2-7、102 年至 105 年 IFRS 樣本各產業避險之衍生金融資產-流動統計

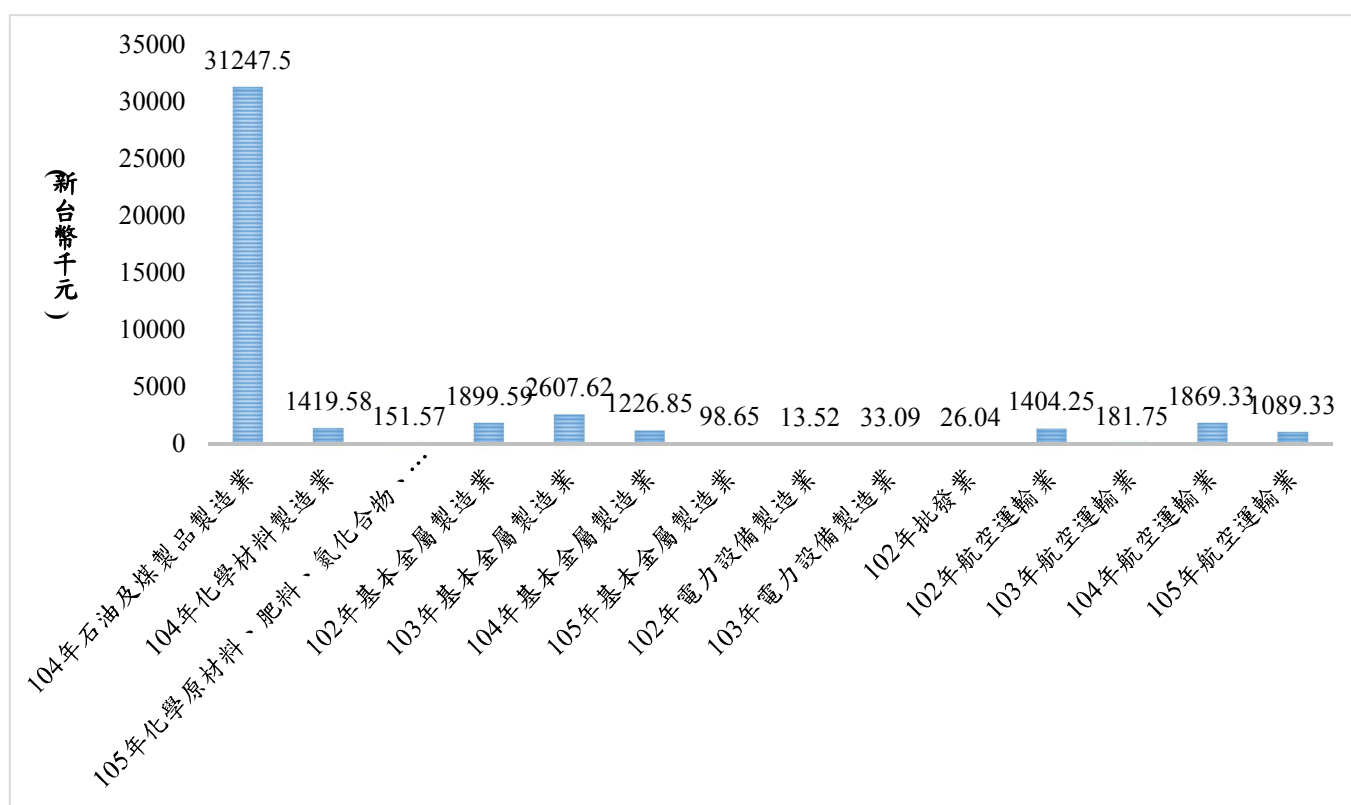


新台幣千元

資料來源：聯徵中心產業財務統計

其次是避險之衍生金融資產-非流動，相對於上述衍生金融資產-流動科目，台灣 102 年至 105 年 IFRSs(國際財務報導準則) 之樣本對避險衍生金融非流動資產之使用相對較少，但也明顯高於 EAS 基礎的樣本，請見圖 4-2-8。會計值相對較高的 5 個產業分別為：石油及煤製品製造業、基本金屬製造業、航空運輸業、化學材料製造業與化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業。

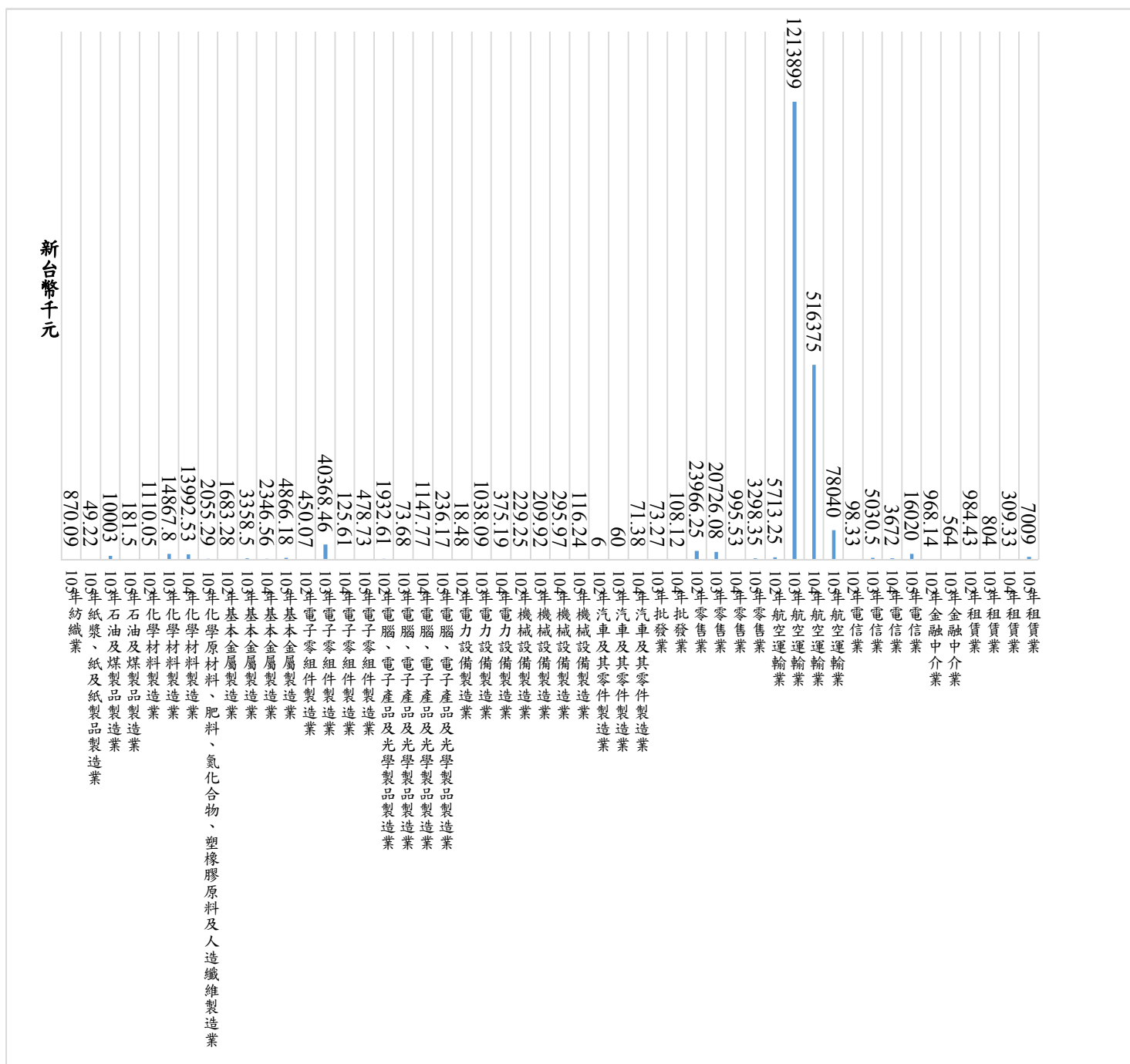
圖 4-2-8、102 年至 105 年 IFRS 樣本各產業避險之衍生金融資產-非流動統計



資料來源：聯徵中心產業財務統計

至於避險之衍生金融負債-流動，台灣 102 年至 105 年 IFRSs(國際財務報導準則) 之樣本對避險衍生金融流動資產之使用還是明顯高於 EAS 基礎的樣本，請見圖 4-2-9。會計值相對較高的 5 個產業分別為：航空運輸業、電子零組件製造業、零售業、電信業與化學材料製造業。

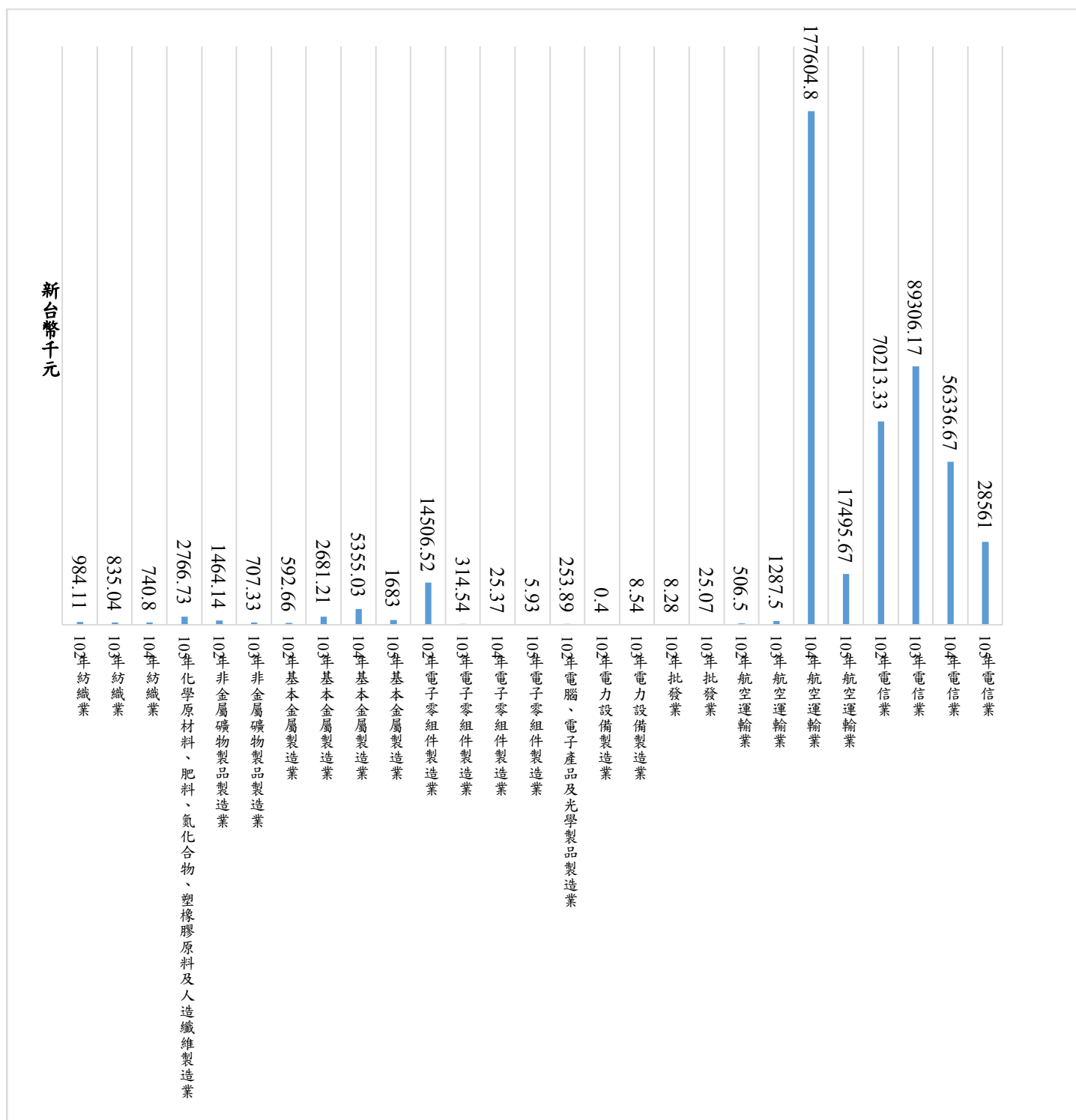
圖 4-2-9、102 年至 105 年 IFRS 樣本各產業避險之衍生金融負債-流動統計



資料來源：聯徵中心產業財務統計

最後是避險之衍生金融負債-非流動，相對於上述衍生金融負債-流動科目，台灣 102 年至 105 年 IFRSs(國際財務報導準則) 之樣本對避險衍生金融非流動資產之使用相對較高，但也明顯高於 EAS 基礎的樣本，請見圖 4-2-10。會計值相對較高的 5 個產業分別為：航空運輸業、電信業、電子零組件製造業、基本金屬製造業與化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業。

圖 4-2-10、102 年至 105 年 IFRS 樣本各產業避險之衍生金融負債-非流動統計



資料來源：聯徵中心產業財務統計

綜合上述聯徵中心 EAS 與 IFRS 樣本，本研究發現台灣公開發行公司的避險衍生性金融商品需求相對高於非公開發行公司，且各產業的避險衍生性金融商品需求也不同。

本小節研究分析重點整理如下：

根據 EAS 為基礎的樣本與 IFRS 樣本的比較，台灣公開發行公司對避險之衍生性金融商品資產或負債需求，相對高於非公開發行公司。

綜合本小節 EAS 與 IFRS 為的樣本，台灣企業避險之衍生金融負債均高於衍生金融資產；而除 103 年 IFRS 樣本外，其餘各年度「避險之衍生金融負債-流動」會計價值均大於「避險之衍生金融資產-流動」，而「避險之衍生金融負債-非流動」會計價值也大於「避險之衍生金融資產-非流動」。

綜合本小節 EAS 與 IFRS 為的樣本，航空運輸業、電信業、租賃業、基本金屬製造業、零售業、化學材料製造業、電腦、電子產品及光學製品製造業、橡膠製品製造業、機械設備製造業、金屬製品製造業、批發及零售業、電力及燃氣供應業、電子零組件製造業、石油及煤製品製造業等產業對避險之衍生性金融商品資產或負債需求相對較高。

## 五、訪談與問卷調查結果

根據前 2 小節統計分析結果，本研究進行電話訪談與問卷調查，除確認前 2 小節分析結果之正確性，亦進一步探討企業對於外匯與原物料商品避險的需求、管道與決策因素。本研究全體問卷物件總計寄發 24 份，其中實際收回問卷 12 份。有效問卷回收率為 50%。

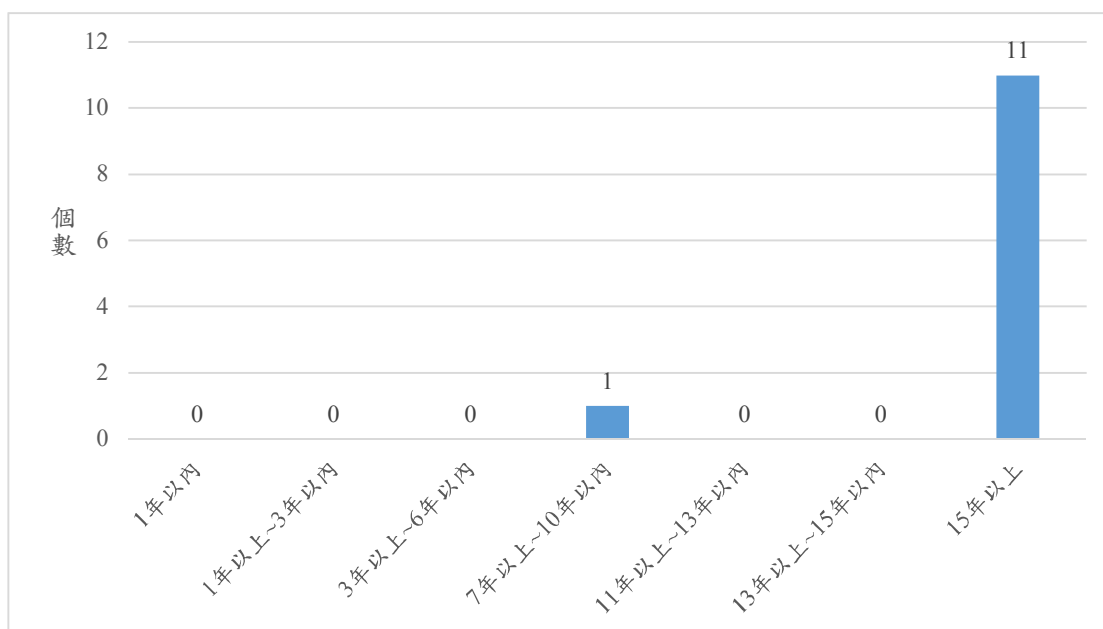
## 第一部分：基本資料

### 貴公會會員平均成立時間

受訪公會中有 11 家其會員的平均成立年數在 15 年以上，僅 1 家其平均成立年數在 7 年以上~10 年以內，請見表 4-3-1 與圖 4-3-1。

表【4-3-1】公會會員平均成立時間

選項	個數
1 年以內	0
1 年以上~3 年以內	0
3 年以上~6 年以內	0
7 年以上~10 年以內	1
11 年以上~13 年以內	0
13 年以上~15 年以內	0
15 年以上	11



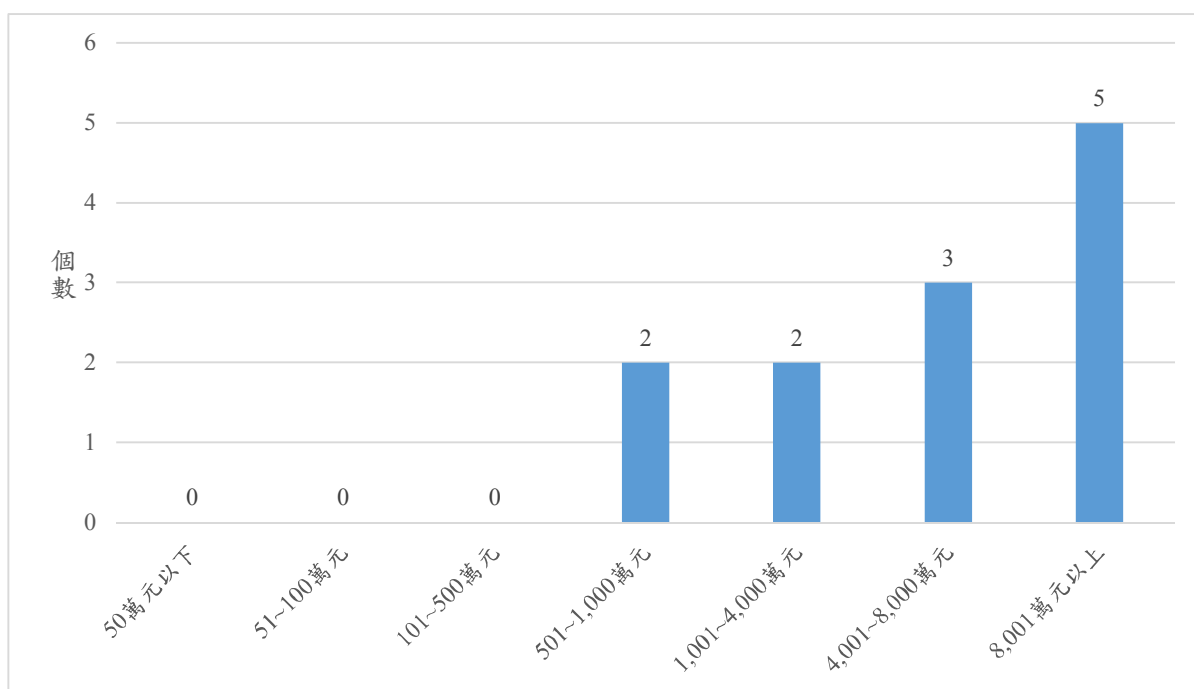
圖【4-3-1】公會會員平均成立時間

### A. 貴公會會員平均的出資額或登記資本額

受訪公會中有 5 家其會員的平均登記資本額超過 8001 萬元，3 家介於 4,001~8,000 萬元，2 家介於 1,001~4,000 萬元，2 家介於 501~1,000 萬元，請見表 4-3-2 與圖 4-3-2。

表【4-3-2】公會會員平均的登記資本額

選項	個數
50 萬元以下	0
51~100 萬元	0
101~500 萬元	0
501~1,000 萬元	2
1,001~4,000 萬元	2
4,001~8,000 萬元	3
8,001 萬元以上	5



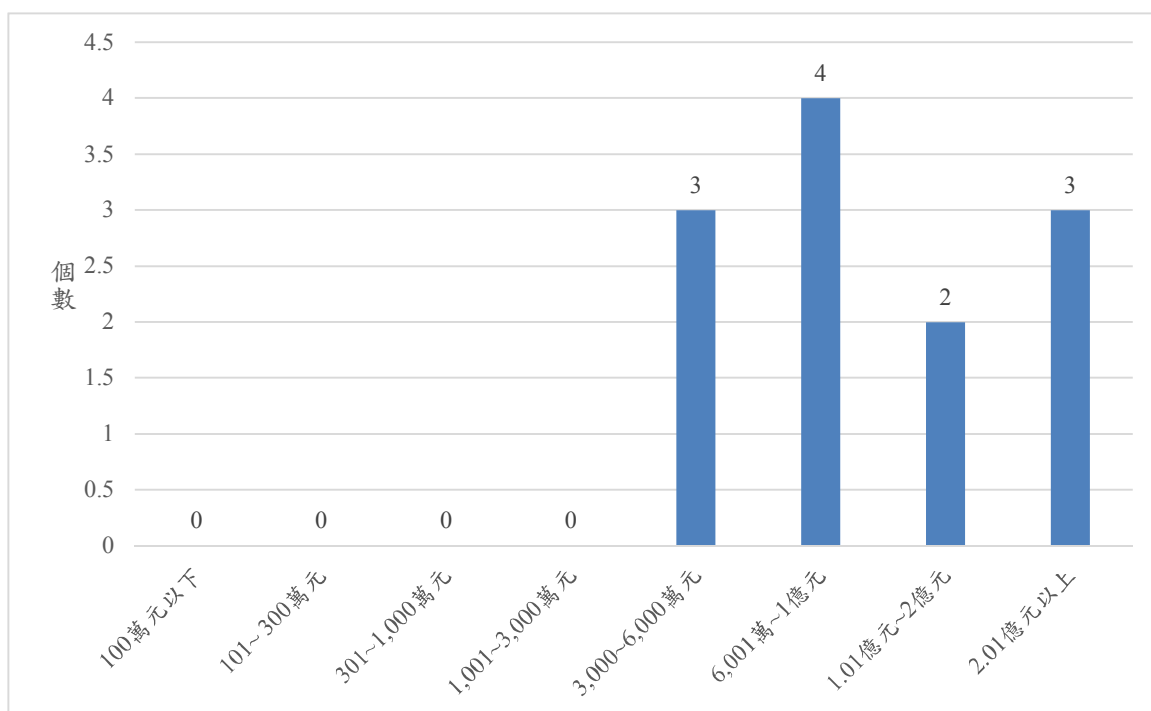
圖【4-3-2】公會會員平均的登記資本額

B. 貴公會會員平均的去年營業額(稅前營收)

受訪公會中有 3 家其會員的去年平均營業額超過 2.01 億元，2 家介於 1.01 億元~2 億元，4 家介於 6,001 萬~1 億元，3 家介於 3,000~6,000 萬元，請見表 4-3-3 與圖 4-3-3。

表【4-3-3】去年的平均營業額

選項	個數
100 萬元以下	0
101~ 300 萬元	0
301~1,000 萬元	0
1,001~3,000 萬元	0
3,000~6,000 萬元	3
6,001 萬~1 億元	4
1.01 億元~2 億元	2
2.01 億元以上	3



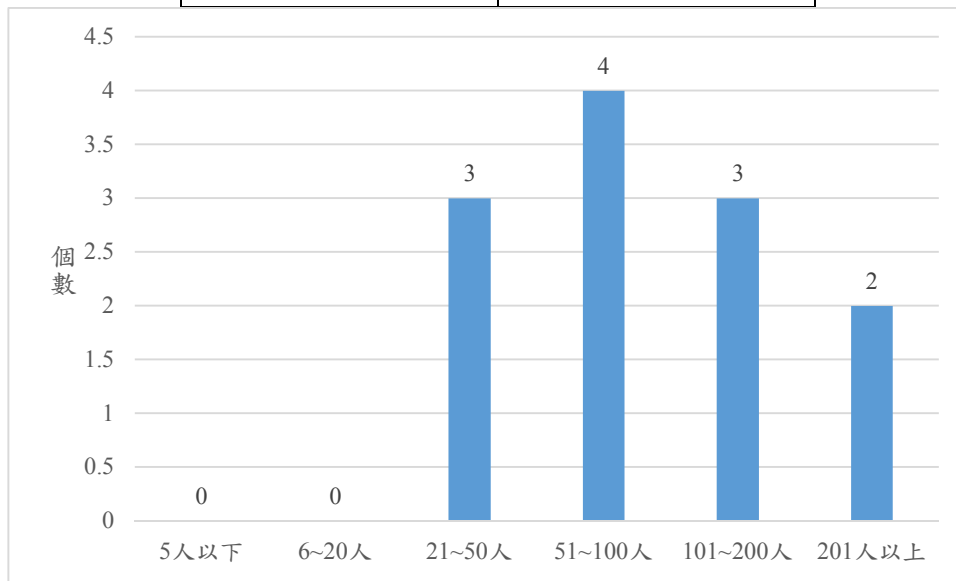
圖【4-3-3】去年的平均營業額

C. 貴公會會員平均的僱用員工人數

受訪公會中有 2 家其會員的平均僱用員工數超過 201 人，3 家介於 101~200 人，4 家介於 51~100 人，3 家介於 21~50 人，請見表 4-3-4 與圖 4-3-4。

表【4-3-4】平均僱用員工人數

選項	個數
5 人以下	0
6~20 人	0
21~50 人	3
51~100 人	4
101~200 人	3
201 人以上	2



圖【4-3-4】平均僱用員工人數

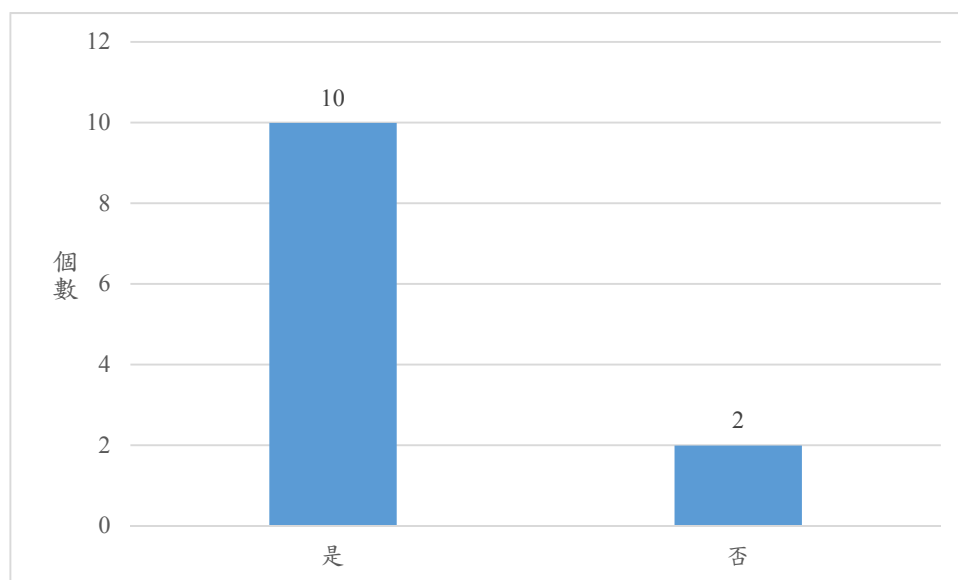
(1) 匯率及原物料避險需求調查

貴產業(或貴公會會員)是否"願意"使用衍生性金融商品管理或規避匯率及原物料的風險 (遠期契約、期貨、選擇權或交換等)

受訪公會中有 10 家願意使用衍生性金融商品管理或規避匯率及原物料的風險，不願意僅 2 家，請見表 4-3-5 與圖 4-3-5。

表【4-3-5】是否願意使用衍生性金融商品

選項	個數
是	10
否	2



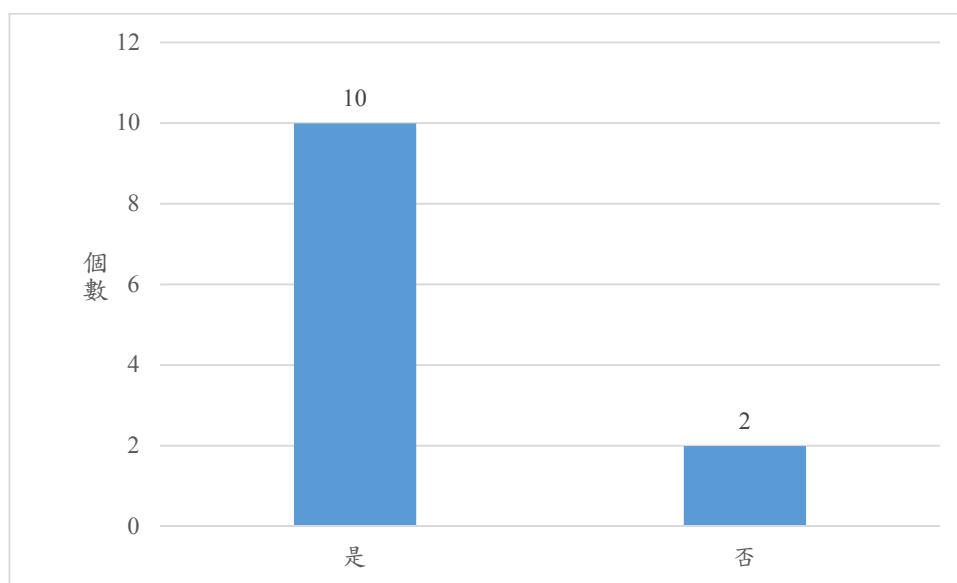
圖【4-3-5】是否願意使用衍生性金融商品

A. 貴產業(或貴公會會員)是否"已經"使用衍生性金融商品來管理匯率風險

受訪公會中有 10 家已經使用衍生性金融商品管理匯率風險，2 家為否，請見表 4-3-6 與圖 4-3-6。

表【4-3-6】是否已經使用衍生性金融商品

選項	個數
是	10
否	2



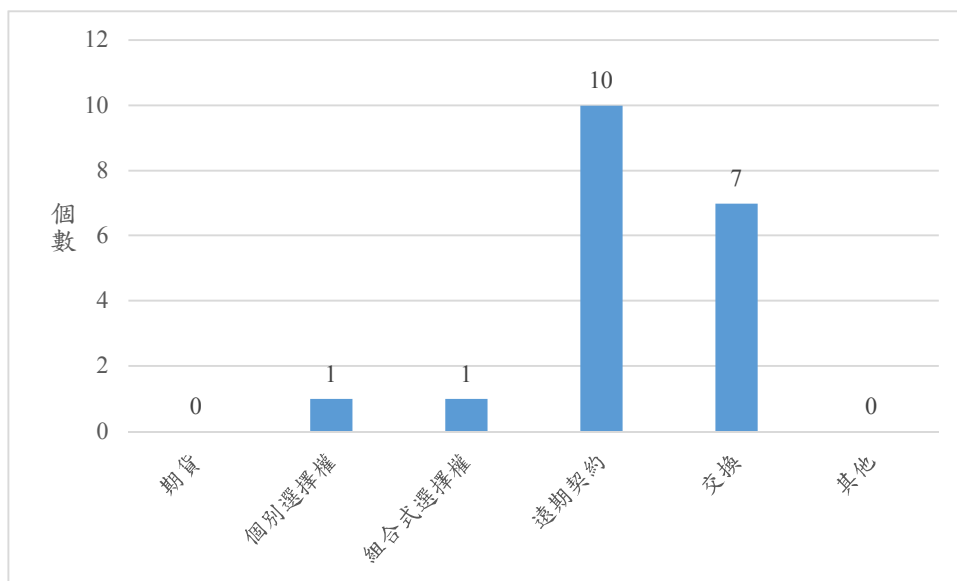
圖【4-3-6】是否已經使用衍生性金融商品

B. 請問貴產業(或貴公會會員)使用何種衍生性金融商品管理匯率風險(多选题)

受訪公會中，多數採用遠期契約管理匯率風險，共有 10 家；其次是交換，有 7 家，而願意使用個別選擇權或組合式選擇權，分別為 1 家，請見表 4-3-7 與圖 4-3-7。

表【4-3-7】使用何種衍生性金融商品管理匯率風險

選項	個數
期貨	0
個別選擇權	1
組合式選擇權	1
遠期契約	10
交換	7
其他	0



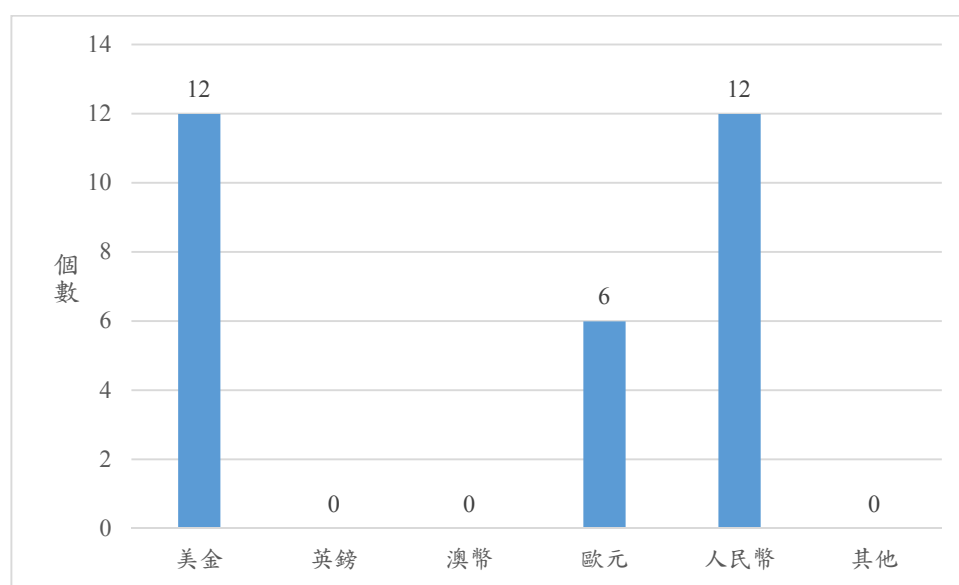
圖【4-3-7】使用何種衍生性金融商品管理匯率風險

- C. 請問下列哪一種匯率價格波動對貴產業(或貴公會會員)營運上有顯著的影響(多选题)

受訪公會中，多數認為美金與人民幣是主要匯率風險來源，共有 12 家；其次是歐元，有 6 家，請見表 4-3-8 與圖 4-3-8。

表【4-3-8】哪種匯率價格波動對營運有顯著影響

選項	個數
美金	12
英鎊	0
澳幣	0
歐元	6
人民幣	12
其他	0



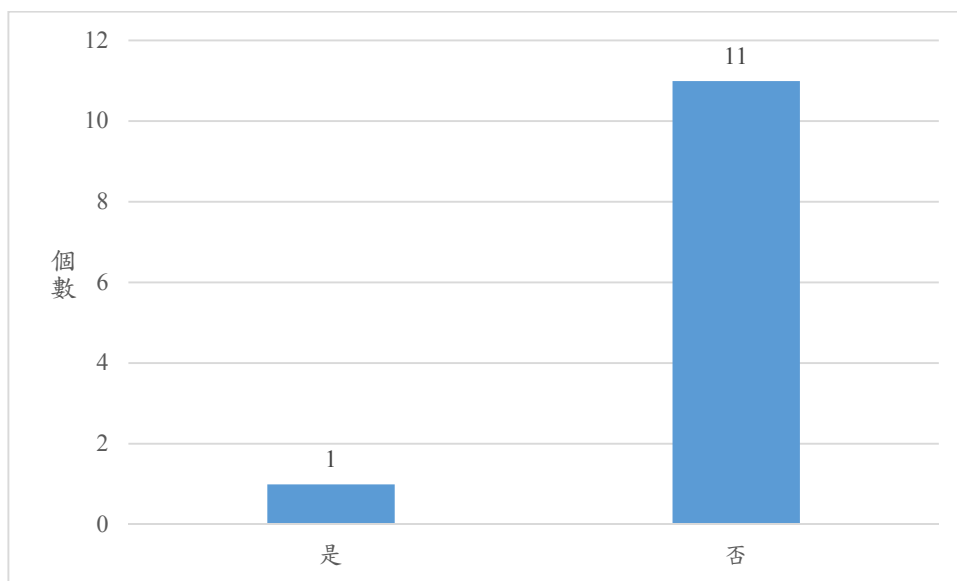
圖【4-3-8】哪種匯率價格波動對營運有顯著影響

D. 請問貴產業(或貴公會會員)是否"已經"使用衍生性金融商品來管理原物料價格風險

受訪公會中僅 1 家已經使用衍生性金融商品管理原物料價格風險，11 家為否，請見表 4-3-9 與圖 4-3-9。

表【4-3-9】是否已經使用衍生性金融商品來管理原物料價格風險

選項	個數
是	1
否	11



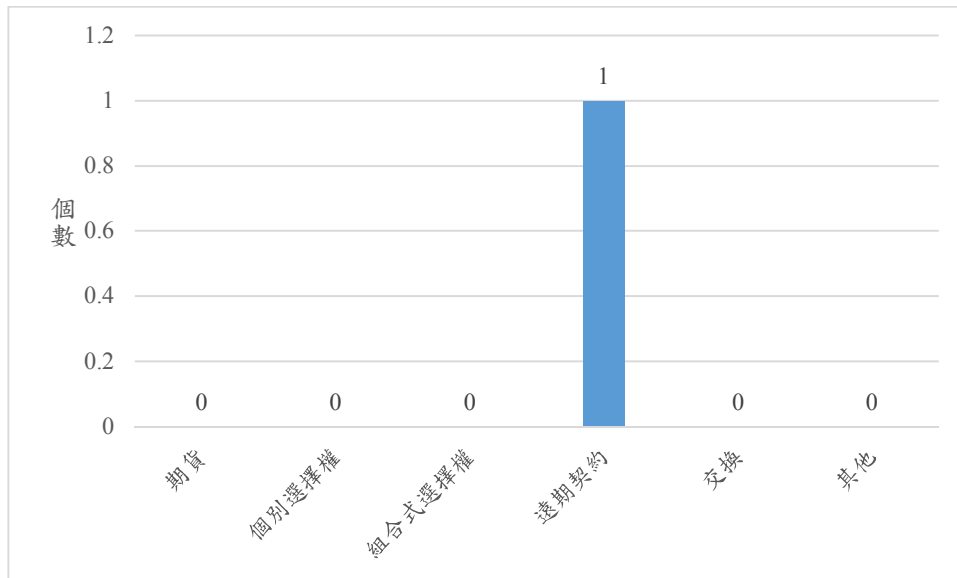
圖【4-3-9】是否已經使用衍生性金融商品來管理原物料價格風險

E. 請問貴產業(或貴公會會員)使用何種衍生性金融商品管理原物料價格風險(多选题)

已經使用衍生性金融商品管理原物料價格風險的產業，其公會表示使用遠期契約管理原物料價格風險，請見表 4-3-10 與圖 4-3-10。

表【4-3-10】使用何種衍生性金融商品管理原物料價格風險

選項	個數
期貨	0
個別選擇權	0
組合式選擇權	0
遠期契約	1
交換	0
其他	0



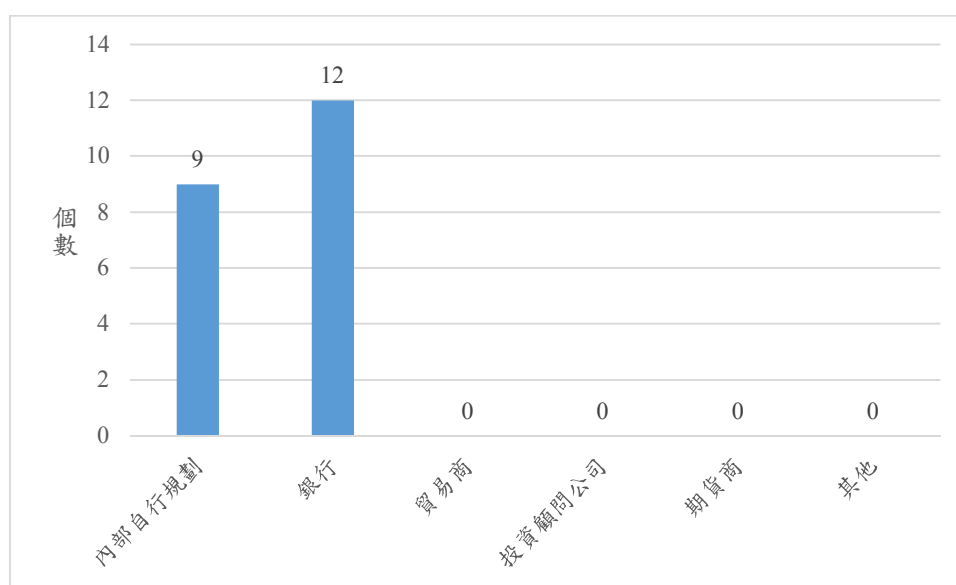
圖【4-3-10】使用何種衍生性金融商品管理原物料價格風險

F. 請問貴產業(或貴公會會員)從事衍生性金融商品交易時，是由下列哪個機構來規劃(多选题)

受訪公會中，多數由銀行協助規劃衍生性金融商品交易，共有 12 家；而自行規劃者有 9 家，請見表 4-3-11 與圖 4-3-11。

表【4-3-11】哪個機構規劃衍生性金融商品交易

選項	個數
內部自行規劃	9
銀行	12
貿易商	0
投資顧問公司	0
期貨商	0
其他	0



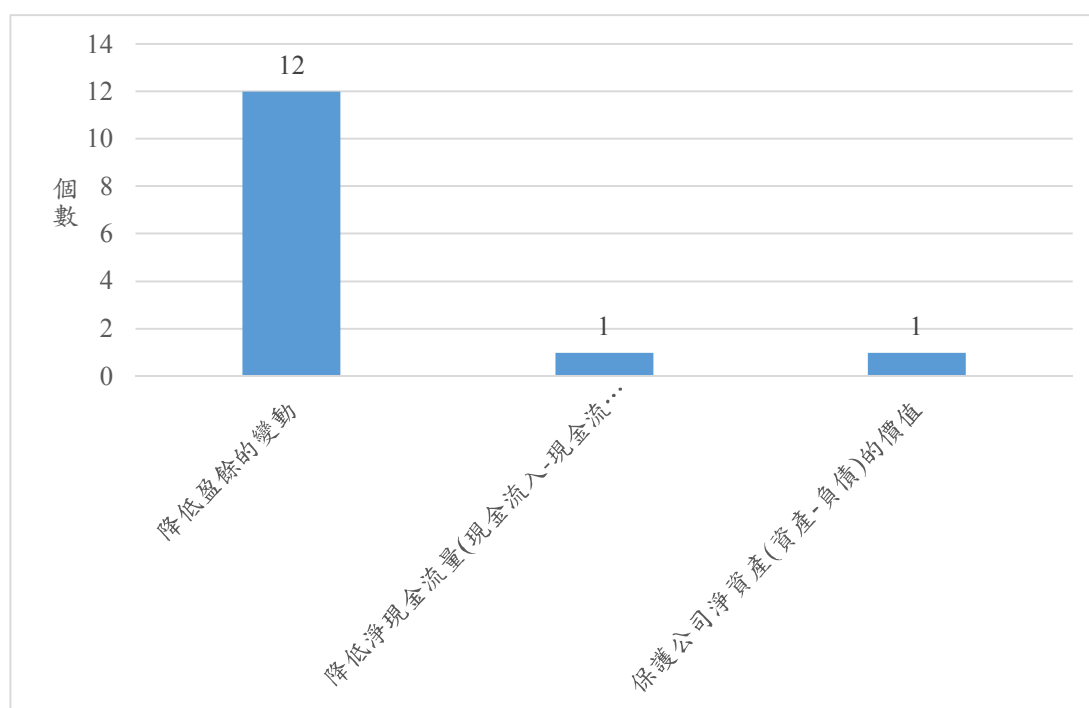
圖【4-3-11】哪個機構規劃衍生性金融商品交易

G. 請問貴產業(或貴公會會員)員願意使用衍生性金融商品進行避險的最重要目的為何?

受訪公會中，多數認為降低盈餘的變動是使用衍生性金融商品進行避險的最重要目的，共有 12 家；而其他項目，則分別有 1 家勾選，請見表 4-3-12 與圖 4-3-12。

表【4-3-12】使用衍生性金融商品進行避險的最重要目的

選項	個數
降低盈餘的變動	12
降低淨現金流量(現金流入-現金流出)的變動	1
保護公司淨資產(資產-負債)的價值	1



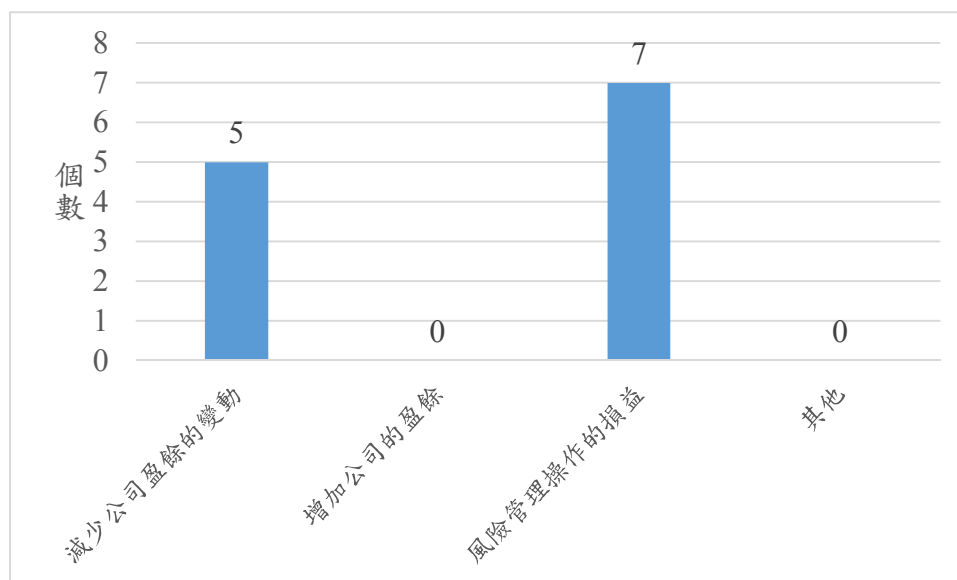
圖【4-3-12】使用衍生性金融商品進行避險的最重要目的

H. 請問貴產業(或貴公會會員)如何評價風險管理的績效

受訪公會中，有 7 家採用風險管理操作的損益評價風險管理的績效；而有 5 家是以減少公司盈餘的變動做為風險管理績效，請見表 4-3-13 與圖 4-3-13。

表【4-3-13】如何評價衍生性金融商品進行風險管理的績效

選項	個數
減少公司盈餘的變動	5
增加公司的盈餘	0
風險管理操作的損益	7
其他	0



圖【4-3-13】如何評價衍生性金融商品進行風險管理的績效

#### 訪談與問卷調查結果分析

根據本研究訪談與問卷調查，本小節研究分析重點整理如下：

- (1) 與公開市場觀測站、聯徵中心企業財報資料一致，台灣企業目前避險衍生性金融商品較集中於遠期契約與交換等非流動性衍生性金融商品。
- (2) 台灣企業對於外匯的避險需求高於原物料，受訪公會多表示原物料價格的變動會轉嫁原料供應商。
- (3) 企業衍生性金融商品避險規劃多由內部自行規劃或銀行代為規劃。
- (4) 台灣企業對於衍生性金融商品操作持保守態度，其績效衡量方式採逐筆損益判斷。

## 六、 結論與建議

透過 2010 年 1 月至 2017 年 10 月公開資訊觀測站(衍生性商品交易資訊)包

含 28 個產業類別(不包含金融保險業)下 900 間上市上櫃公司資料，本研究調查顯示在台灣上市上櫃各產業中，郵電燃氣業使用衍生性金融商品的未沖銷契約總金額為第一高，每月平均超過 900 億元台幣，排名第二為其他電子業每月平均未沖銷契約總金額也超過 700 億元台幣，接續第三名為航運業每月平均未沖銷契約總金額落在 350 億元台幣間，相對地文化创意產業幾乎沒有使用衍生性金融商品的需求。

如果公開資訊觀測站代表 28 個產業類別下上市上櫃大企業對各種衍生性金融商品交易的實際需求，那麼聯徵中心樣本則可代表中小企業。調查結果顯示台灣公開發行公司的避險衍生性金融商品需求相對高於非公開發行公司，且各產業的避險衍生性金融商品需求也不同。其中航空運輸業、電信業、租賃業、基本金屬製造業、零售業、化學材料製造業、電腦、電子產品及光學製品製造業、橡膠製品製造業、機械設備製造業、金屬製品製造業、批發及零售業、電力及燃氣供應業、電子零組件製造業、石油及煤製品製造業等產業對避險之衍生性金融商品需求相對較高。建議期貨業者可依各產業對避險之衍生性金融商品需求高低挖掘各產業公會廠商會員為潛在客戶。

訪談與問卷的分析與公開市場觀測站、聯徵中心企業財報資料一致，台灣中小企業目前避險衍生性金融商品較集中於遠期契約與交換等非流動性衍生性金融商品。建議期貨業者設計提供小金額以交易為目的流動性衍生性金融商品給中小企業。企業衍生性金融商品避險規劃多由內部自行規劃或銀行代為規劃，建議期貨業者以衍生性金融商品避險規劃顧問角色切入市場。台灣企業對於衍生性金融商品操作持保守態度，建議期貨業者加強推廣衍生性金融商品避險教育。

為了加強對期貨業實務的了解，本研究團隊與期貨業者兩次座談交流，綜結給主管機構七條建言如下：

1. 台灣是以貿易為主的國家，匯率避險需求極大，而有做避險交易者卻極少，原因就是沒有避險工具(連結新台幣匯率之商品)，對產業的國際競爭力及經營風險造成巨大負面影響，因此建議央行應開放槓桿交易商可以承做連結新

台幣匯率之槓桿保證金契約。

(相關條文:櫃買中心「槓桿交易商經營槓桿保證金契約交易業務規則」第5條)

2. 對岸以政府的力量推動產業透過期貨商進行避險服務，實行三年多來，這個業務大幅成長，避險業務的營收與獲利都已超過期貨商所有業務的30%以上，是一項藍海業務，顯見企業避險需求以及期貨商的避險服務創造雙贏，台灣應急起直追。因此建議金管會可會同央行與經濟部共同推動期貨商(槓桿交易商)企業避險業務。

3. 期貨商的業務團隊目前多配置於經紀業務單位，持受託買賣牌照的業務員，不能直接承作外匯保證金業務，若這些業務員無法直接承作或轉介外匯保證金業務，推動此業務的人力將大幅縮減，期貨業亦無法真正落實服務實體經濟的功能，因此建議：(1)持受託買賣牌照的從業人員，透過應有之訓練及考試通過，可兼持槓桿交易業務(含外匯保證金業務)牌照，或(2)開放持受託買賣牌照的從業人員可轉介外匯保證金業務。

(相關條文:櫃買中心「槓桿交易商經營槓桿保證金契約交易業務規則」第55條、櫃買中心「期貨商受託買賣執行業務員轉介槓桿保證金契約業務規範」第3條)

4. 槓桿交易商從事外匯保證金業務建議比照期貨商經營海外期貨業務，可幫客戶進行換匯。

(1. 相關條文：銀行業輔導客戶申報外匯收支或交易應注意事項第

28點，2. 期貨商代委託人辦理從事國外期貨交易之結匯事宜：

95.1.25 / 台央外伍字第 0950013756 號函)

5. 為擴大槓桿交易商服務範圍，建議對自然人之一般客戶所提供之交易服務新增「差價契約」。

(相關法條：櫃買中心「槓桿交易商辦理槓桿保證金契約交易業務應注意事項」第21條)

6. 開放對僑外資提供槓桿保證金契約交易服務，以擴大槓桿交易商客層族群，並有利槓桿交易商針對僑外資進行商品開發。

(相關條文：華僑及外國人從事期貨交易應行注意事項第 4 條)

7. 開放期貨顧問可針對外幣保證金業務提供服務，使投資大眾有更多管道可取得外幣保證金交易相關投資知識及操作程式策略運用。

(相關條文：期貨顧問事業管理規則第 2 條)

## Reference

Allayannis, G. and Ofek, E. : " Exchange Rate Exposure, Hedging and the use of foreign currency derivatives", *Journal of International Money and Finance*, Vol

20,2001, pp.273-296.

Breeden, D., & Viswanathan, S. : "Why do firms hedge? An asymmetric information model", Working Paper, Fuqua School of Business, Duke University, 1998.

DeMarzo, P. M., & Duffie, D.: "Corporate Incentives for Hedging and Hedge Accounting", *The Review of Financial Studies*, Vol 8, 1995, pp.743-771.

Ederington, L.H.: "The hedging performance of the new futures markets", *The Journal of Finance*, Vol 34, No. 1, 1979, pp. 157-170.

Jorion, P. : "The Exchange-Rate Exposure of U.S. Multinationals", *The Journal of Business*, Vol. 63, 1990, pp. 331-45.

Nance, D.; Smith, C.; Smithson, C. : "On the Determinants of Corporate Hedging", *The Journal of Finance*, Vol.48, 1993,pp. 267-284.

Shu, P.G. and Chen.H.C.: "The Determinants of Derivatives Use: Evidence from Non-Financial Firms in Taiwan", *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, Vol 6, 2003, pp. 473.

Smith, C.W., and Stulz, R.M. : "The Determinants of Firms' Hedging Policies", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 20, 1985, pp. 391-405.

Working, H: "New Concepts Concerning Futures Markets and Prices", *The American Economic Review* , Vol. 52, No. 3., 1962, pp. 431-459.

附件 1、EAS 產業財務結構資訊—10 版行業分類(105 年度)

年度	行業別		樣本數	避險之衍生 金融資產-流 動	避險之衍生 金融資產-非 流動	避險之衍生 金融負債-流 動	避險之衍生 金融負債-非 流動
105	A	農、林、漁、牧業	160	0	0	0	0
105	A01	農、牧業	73	0	0	0	0
105	A03	漁業	86	0	0	0	0
105	B	礦業及土石採取業	41	0	0	0	0
105	B06	砂、石採取及其他礦業	41	0	0	0	0
105	C	製造業	7512	4	0	7	0
105	C08	食品及飼品製造業	418	3	0	1	0
105	C09	飲料製造業	29	0	0	0	0
105	C11	紡織業	312	0	0	0	0
105	C12	成衣及服飾品製造業	112	1	0	0	0
105	C13	皮革、毛皮及其製品製造業	85	0	0	0	0
105	C14	木竹製品製造業	51	6	0	0	0
105	C15	紙漿、紙及紙製品製造業	161	0	7	3	0
105	C16	印刷及資料儲存媒體複製業	139	0	0	0	0
105	C17	石油及煤製品製造業	22	0	0	0	0
105	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	176	0	0	0	0

105	C19	其他化學製品製造業	212	0	0	0	0
105	C20	藥品及醫用化學製品製造業	79	0	0	0	0
105	C21	橡膠製品製造業	107	0	0	123	0
105	C22	塑膠製品製造業	563	4	0	0	0
105	C23	非金屬礦物製品製造業	330	0	0	2	0
105	C24	基本金屬製造業	359	0	0	0	0
105	C25	金屬製品製造業	1307	4	1	11	0
105	C26	電子零組件製造業	612	0	0	0	0
105	C27	電腦、電子產品及光學製品製造業	316	0	0	0	0
105	C28	電力設備及配備製造業	370	0	0	2	0
105	C29	機械設備製造業	877	27	0	26	0
105	C30	汽車及其零件製造業	282	0	0	0	0
105	C31	其他運輸工具及其零件製造業	186	0	0	0	0
105	C32	家具製造業	80	0	0	0	0
105	C33	其他製造業	270	0	0	0	0
105	C34	產業用機械設備維修及安裝業	56	0	0	0	0
105	D	電力及燃氣供應業	90	0	0	7	0
105	D35	電力及燃氣供應業	90	0	0	7	0
105	E	用水供應及污染整治業	165	0	0	0	0
105	E37	廢水及污水處理業	18	0	0	0	0
105	E38	廢棄物清除、處理及資源回收處理業	140	0	0	0	0

105	E39	污染整治業	6	0	0	0	0
105	F	營建工程業	1756	0	0	0	0
105	F41	建築工程業	710	0	0	0	0
105	F42	土木工程業	246	0	0	0	0
105	F43	專門營造業	800	0	0	0	0
105	G	批發及零售業	7256	4	0	10	0
105	G45	批發業	2634	5	0	10	0
105	G46	批發業	3956	4	0	11	0
105	G47	零售業	328	0	0	4	0
105	G48	零售業	338	0	0	0	0
105	H	運輸及倉儲業	529	0	0	0	0
105	H49	陸上運輸業	289	0	0	0	0
105	H50	水上運輸業	22	0	0	0	0
105	H51	航空運輸業	7	0	0	0	0
105	H52	運輸輔助業	141	0	0	0	0
105	H53	倉儲業	66	0	0	0	0
105	H54	郵政及快遞業	4	0	0	0	0
105	I	住宿及餐飲業	629	0	0	0	0
105	I55	住宿業	447	0	0	0	0
105	I56	餐飲業	182	0	0	0	0
105	J	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業	591	14	0	0	0

105	J58	出版業	87	0	0	0	0
105	J59	影片及電視節目業；聲音錄製及音樂發行業	105	0	0	0	0
105	J60	廣播、電視節目編排及傳播業	59	0	0	0	0
105	J61	電信業	24	0	0	0	0
105	J62	電腦程式設計、諮詢及相關服務業	222	36	0	0	0
105	J63	資訊服務業	94	0	0	0	0
105	K	金融及保險業	2559	16	0	0	0
105	K64	金融服務業	2456	16	0	0	0
105	K65	保險業	23	0	0	0	0
105	K66	證券期貨及金融輔助業	80	0	0	0	0
105	L	不動產業	4361	0	0	0	26
105	L67	不動產開發業	2947	0	0	0	0
105	L68	不動產經營及相關服務業	1414	0	0	0	81
105	M	專業、科學及技術服務業	501	0	0	0	0
105	M69	法律及會計服務業	3	0	0	0	0
105	M70	企業總管理機構及管理顧問業	152	0	0	0	0
105	M71	建築、工程服務及技術檢測、分析服務業	116	0	0	0	0
105	M72	研究發展服務業	23	0	0	0	0
105	M73	廣告業及市場研究業	105	0	0	0	0
105	M74	專門設計業	56	0	0	0	0

105	M76	其他專業、科學及技術服務業	46	0	0	0	0
105	N	支援服務業	458	0	0	0	0
105	N77	租賃業	81	0	0	0	0
105	N78	人力仲介及供應業	58	0	0	0	0
105	N79	旅行及相關服務業	89	0	0	0	0
105	N80	保全及偵探業	166	0	0	0	0
105	N81	建築物及綠化服務業	35	0	0	0	0
105	N82	行政支援服務業	29	0	0	0	0
105	P	教育業	20	0	0	0	0
105	P85	教育業	20	0	0	0	0
105	Q	醫療保健及社會工作服務業	5	0	0	0	0
105	Q86	醫療保健業	4	0	0	0	0
105	R	藝術、娛樂及休閒服務業	134	0	0	0	0
105	R90	創作及藝術表演業	19	0	0	0	0
105	R93	運動、娛樂及休閒服務業	113	0	0	0	0
105	S	其他服務業	100	0	0	0	0
105	S95	個人及家庭用品維修業	17	0	0	0	0
105	S96	未分類其他服務業	83	0	0	0	0

附件 2、IFRSs 產業財務結構資訊(合併)—9 版行業分類(102 年至 104 年)與 10 版行業分類(105 年)

年度	行業別	樣本數	避險之衍生金融資產-流動	避險之衍生金融資產-非流動	避險之衍生金融負債-流動	避險之衍生金融負債-非流動
102	C08	食品製造業	27	0	0	0
103	C08	食品製造業	27	0	0	0
104	C08	食品製造業	31	0	0	0
105	C08	食品及飼品製造業	33	0	0	0
102	C09	飲料製造業	3	0	0	0
103	C09	飲料製造業	3	0	0	0
104	C09	飲料製造業	3	0	0	0
105	C09	飲料製造業	4	0	0	0
102	C11	紡織業	45	0	0	984.11
103	C11	紡織業	46	0	0	835.04
104	C11	紡織業	46	0	0	740.8
105	C11	紡織業	45	0	0	870.09
102	C12	成衣及服飾品製造業	8	0	0	0
103	C12	成衣及服飾品製造業	8	0	0	0
104	C12	成衣及服飾品製造業	9	0	0	0
105	C12	成衣及服飾品製造業	9	0	0	0
102	C13	皮革、毛皮及其製品製造業	4	0	0	0

103	C13	皮革、毛皮及其製品製造業	5	0	0	0	0
104	C13	皮革、毛皮及其製品製造業	6	0	0	0	0
105	C13	皮革、毛皮及其製品製造業	6	0	0	0	0
102	C15	紙漿、紙及紙製品製造業	9	743.78	0	0	0
104	C15	紙漿、紙及紙製品製造業	9	142.67	0	0	0
105	C15	紙漿、紙及紙製品製造業	9	63	0	49.22	0
103	C15	紙漿、紙及紙製品製造業	9	0	0	0	0
102	C16	印刷及資料儲存媒體複製業	4	1.5	0	0	0
103	C16	印刷及資料儲存媒體複製業	4	0	0	0	0
104	C16	印刷及資料儲存媒體複製業	5	0	0	0	0
105	C16	印刷及資料儲存媒體複製業	5	0	0	0	0
104	C17	石油及煤製品製造業	2	142299.5	31247.5	0	0
105	C17	石油及煤製品製造業	2	107876.5	0	181.5	0
102	C17	石油及煤製品製造業	2	4335.5	0	0	0
103	C17	石油及煤製品製造業	2	3524.5	0	10003	0
104	C18	化學材料製造業	45	17940.38	1419.58	13992.53	0
105	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	51	963.53	151.57	2055.29	2766.73
103	C18	化學材料製造業	40	114.92	0	14867.8	0
102	C18	化學材料製造業	40	15.25	0	1110.05	0
102	C19	化學製品製造業	19	0	0	0	0
103	C19	化學製品製造業	19	0	0	0	0

104	C19	化學製品製造業	20	0	0	0	0
105	C19	其他化學製品製造業	21	0	0	0	0
102	C20	藥品及醫用化學製品製造業	32	0	0	0	0
103	C20	藥品及醫用化學製品製造業	38	0	0	0	0
104	C20	藥品及醫用化學製品製造業	45	0	0	0	0
105	C20	藥品及醫用化學製品製造業	52	0	0	0	0
102	C21	橡膠製品製造業	10	0	0	0	0
103	C21	橡膠製品製造業	10	0	0	0	0
104	C21	橡膠製品製造業	10	0	0	0	0
105	C21	橡膠製品製造業	10	0	0	0	0
102	C22	塑膠製品製造業	21	0	0	0	0
103	C22	塑膠製品製造業	24	0	0	0	0
104	C22	塑膠製品製造業	26	0	0	0	0
105	C22	塑膠製品製造業	27	0	0	0	0
102	C23	非金屬礦物製品製造業	21	0	0	0	1464.14
103	C23	非金屬礦物製品製造業	21	0	0	0	707.33
104	C23	非金屬礦物製品製造業	20	0	0	0	0
105	C23	非金屬礦物製品製造業	18	0	0	0	0
104	C24	基本金屬製造業	34	4497.32	1226.85	2346.56	5355.03
103	C24	基本金屬製造業	34	2934.71	2607.62	3358.5	2681.21
102	C24	基本金屬製造業	32	1430.94	1899.59	1683.28	592.66
105	C24	基本金屬製造業	34	1081.88	98.65	4866.18	1683

102	C25	金屬製品製造業	49	0	0	0	0
103	C25	金屬製品製造業	48	0	0	0	0
104	C25	金屬製品製造業	53	0	0	0	0
105	C25	金屬製品製造業	54	0	0	0	0
102	C26	電子零組件製造業	383	598.89	0	450.07	14506.52
105	C26	電子零組件製造業	425	533.56	0	478.73	5.93
103	C26	電子零組件製造業	408	222.88	0	40368.46	314.54
104	C26	電子零組件製造業	429	134.78	0	125.61	25.37
105	C27	電腦、電子產品及光學製品製造業	197	8482.13	0	236.17	0
104	C27	電腦、電子產品及光學製品製造業	191	6534.35	0	1147.77	0
103	C27	電腦、電子產品及光學製品製造業	189	2472.61	0	73.68	0
102	C27	電腦、電子產品及光學製品製造業	185	558.18	0	1932.61	253.89
102	C28	電力設備製造業	81	385.59	13.52	18.48	0.4
104	C28	電力設備製造業	86	123.43	0	375.19	0
103	C28	電力設備製造業	80	119.01	33.09	1038.09	8.54
105	C28	電力設備及配備製造業	80	75.81	0	0	0
104	C29	機械設備製造業	70	161.16	0	295.97	0
102	C29	機械設備製造業	57	0	0	229.25	0
103	C29	機械設備製造業	61	0	0	209.92	0
105	C29	機械設備製造業	72	0	0	116.24	0
104	C30	汽車及其零件製造業	26	43.65	0	71.38	0
102	C30	汽車及其零件製造業	19	2.16	0	6	0

103	C30	汽車及其零件製造業	20	0	0	60	0
105	C30	汽車及其零件製造業	26	0	0	0	0
103	C31	其他運輸工具及其零件製造業	17	4616.82	0	0	0
104	C31	其他運輸工具及其零件製造業	19	3898.16	0	0	0
102	C31	其他運輸工具及其零件製造業	13	750.85	0	0	0
105	C31	其他運輸工具及其零件製造業	21	0	0	0	0
102	C32	家具製造業	1	0	0	0	0
103	C32	家具製造業	1	0	0	0	0
102	C33	其他製造業	34	0	0	0	0
103	C33	其他製造業	33	0	0	0	0
104	C33	其他製造業	35	0	0	0	0
105	C33	其他製造業	39	0	0	0	0
102	C34	產業用機械設備維修及安裝業	2	0	0	0	0
103	C34	產業用機械設備維修及安裝業	2	0	0	0	0
102	D35	電力及燃氣供應業	7	0	0	0	0
103	D35	電力及燃氣供應業	7	0	0	0	0
104	D35	電力及燃氣供應業	9	0	0	0	0
105	D35	電力及燃氣供應業	9	0	0	0	0
103	E37	廢（污）水處理業	1	0	0	0	0
102	E38	廢棄物清除、處理及資源回收業	4	0	0	0	0
103	E38	廢棄物清除、處理及資源回收業	5	0	0	0	0
104	E38	廢棄物清除、處理及資源回收業	5	0	0	0	0

105	E38	廢棄物清除、處理及資源回收處理業	6	0	0	0	0
104	F41	建築工程業	11	17226.18	0	0	0
102	F41	建築工程業	10	6615.3	0	0	0
105	F41	建築工程業	11	6562.55	0	0	0
103	F41	建築工程業	9	2700.33	0	0	0
102	F42	土木工程業	4	0	0	0	0
103	F42	土木工程業	4	0	0	0	0
104	F42	土木工程業	6	0	0	0	0
105	F42	土木工程業	5	0	0	0	0
102	F43	專門營造業	16	0	0	0	0
103	F43	專門營造業	16	0	0	0	0
104	F43	專門營造業	17	0	0	0	0
105	F43	專門營造業	18	0	0	0	0
102	G45	批發業	28	0	0	0	0
103	G45	批發業	31	0	0	0	0
104	G45	批發業	33	0	0	0	0
105	G45	批發業	29	0	0	0	0
102	G46	批發業	89	0	26.04	0	8.28
103	G46	批發業	95	0	0	73.27	25.07
104	G46	批發業	99	0	0	108.12	0
105	G46	批發業	88	0	0	0	0
102	G47	零售業	15	0	0	0	0

103	G47	零售業	14	0	0	0	0
104	G47	零售業	18	0	0	0	0
105	G47	零售業	18	0	0	0	0
104	G48	零售業	17	17927.76	0	995.53	0
103	G48	零售業	12	17918	0	20726.08	0
105	G48	零售業	17	5601.82	0	3298.35	0
102	G48	零售業	12	0	0	23966.25	0
102	H49	陸上運輸業	7	0	0	0	0
103	H49	陸上運輸業	7	0	0	0	0
104	H49	陸上運輸業	8	0	0	0	0
105	H49	陸上運輸業	8	0	0	0	0
102	H50	水上運輸業	9	0	0	0	0
103	H50	水上運輸業	9	0	0	0	0
104	H50	水上運輸業	7	0	0	0	0
105	H50	水上運輸業	7	0	0	0	0
102	H51	航空運輸業	4	41178.75	1404.25	5713.25	506.5
105	H51	航空運輸業	3	40461.67	1089.33	78040	17495.67
103	H51	航空運輸業	4	10712.5	181.75	1213899	1287.5
104	H51	航空運輸業	6	8763.67	1869.33	516375	177604.8
102	H52	運輸輔助業	4	0	0	0	0
103	H52	運輸輔助業	5	0	0	0	0
104	H52	運輸輔助業	5	0	0	0	0

105	H52	運輸輔助業	5	0	0	0	0
102	H53	倉儲業	1	0	0	0	0
103	H53	倉儲業	1	0	0	0	0
104	H53	倉儲業	2	0	0	0	0
105	H53	倉儲業	2	0	0	0	0
102	H54	郵政及快遞業	1	0	0	0	0
103	H54	郵政及快遞業	1	0	0	0	0
102	I55	住宿服務業	8	0	0	0	0
103	I55	住宿服務業	10	0	0	0	0
104	I55	住宿服務業	11	0	0	0	0
105	I55	住宿業	11	0	0	0	0
102	I56	餐飲業	6	0	0	0	0
103	I56	餐飲業	9	0	0	0	0
104	I56	餐飲業	9	0	0	0	0
105	I56	餐飲業	10	0	0	0	0
102	J58	出版業	4	0	0	0	0
103	J58	出版業	4	0	0	0	0
104	J58	出版業	4	0	0	0	0
105	J58	出版業	4	0	0	0	0
102	J59	影片服務、聲音錄製及音樂出版業	3	0	0	0	0
103	J59	影片服務、聲音錄製及音樂出版業	4	0	0	0	0
104	J59	影片服務、聲音錄製及音樂出版業	6	0	0	0	0

105	J59	影片及電視節目業；聲音錄製及音樂發行業	9	0	0	0	0
102	J60	傳播及節目播送業	4	0	0	0	0
103	J60	傳播及節目播送業	5	0	0	0	0
104	J60	傳播及節目播送業	13	0	0	0	0
105	J60	廣播、電視節目編排及傳播業	12	0	0	0	0
104	J61	電信業	6	2088	0	3672	56336.67
102	J61	電信業	6	1480.67	0	98.33	70213.33
105	J61	電信業	6	691	0	16020	28561
103	J61	電信業	6	0	0	5030.5	89306.17
102	J62	電腦系統設計服務業	42	19.98	0	0	0
103	J62	電腦系統設計服務業	47	0	0	0	0
104	J62	電腦系統設計服務業	57	0	0	0	0
105	J62	電腦程式設計、諮詢及相關服務業	60	0	0	0	0
102	J63	資料處理及資訊供應服務業	5	0	0	0	0
103	J63	資料處理及資訊供應服務業	6	0	0	0	0
104	J63	資料處理及資訊供應服務業	6	0	0	0	0
105	J63	資訊服務業	6	0	0	0	0
104	K64	金融中介業	7	197.86	0	0	0
102	K64	金融中介業	7	0	0	968.14	0
103	K64	金融中介業	5	0	0	564	0
105	K64	金融服務業	7	0	0	0	0

103	K65	保險業	1	0	0	0	0
102	L67	不動產開發業	43	0	0	0	0
103	L67	不動產開發業	43	0	0	0	0
104	L67	不動產開發業	45	0	0	0	0
105	L67	不動產開發業	50	0	0	0	0
102	L68	不動產經營及相關服務業	4	0	0	0	0
103	L68	不動產經營及相關服務業	5	0	0	0	0
104	L68	不動產經營及相關服務業	6	0	0	0	0
105	L68	不動產經營及相關服務業	5	0	0	0	0
102	M70	企業總管理機構及管理顧問業	3	0	0	0	0
103	M70	企業總管理機構及管理顧問業	3	0	0	0	0
104	M70	企業總管理機構及管理顧問業	3	0	0	0	0
105	M70	企業總管理機構及管理顧問業	2	0	0	0	0
102	M71	建築、工程服務及技術檢測、分析服務業	21	0	0	0	0
103	M71	建築、工程服務及技術檢測、分析服務業	20	0	0	0	0
104	M71	建築、工程服務及技術檢測、分析服務業	20	0	0	0	0
105	M71	建築、工程服務及技術檢測、分析服務業	19	0	0	0	0
102	M72	研究發展服務業	1	0	0	0	0

103	M72	研究發展服務業	1	0	0	0	0
104	M72	研究發展服務業	3	0	0	0	0
105	M72	研究發展服務業	4	0	0	0	0
103	M74	專門設計服務業	1	0	0	0	0
102	M76	其他專業、科學及技術服務業	2	0	0	0	0
103	M76	其他專業、科學及技術服務業	2	0	0	0	0
104	M76	其他專業、科學及技術服務業	2	0	0	0	0
105	M76	其他專業、科學及技術服務業	2	0	0	0	0
104	N77	租賃業	6	27425.17	0	309.33	0
105	N77	租賃業	8	11903.88	0	7009	0
103	N77	租賃業	5	7551.8	0	804	0
102	N77	租賃業	7	5.86	0	984.43	0
102	N79	旅行業	4	0	0	0	0
103	N79	旅行業	5	0	0	0	0
104	N79	旅行業	6	0	0	0	0
105	N79	旅行及相關服務業	6	0	0	0	0
102	N80	保全及私家偵探服務業	2	0	0	0	0
103	N80	保全及私家偵探服務業	2	0	0	0	0
104	N80	保全及私家偵探服務業	3	0	0	0	0
105	N80	保全及偵探業	3	0	0	0	0
102	N82	業務及辦公室支援服務業	1	0	0	0	0
103	N82	業務及辦公室支援服務業	1	0	0	0	0

102	Q86	醫療保健服務業	3	0	0	0	0
103	Q86	醫療保健服務業	3	0	0	0	0
104	Q86	醫療保健服務業	3	0	0	0	0
105	Q86	醫療保健業	4	0	0	0	0
102	R93	運動、娛樂及休閒服務業	5	0	0	0	0
103	R93	運動、娛樂及休閒服務業	6	0	0	0	0
104	R93	運動、娛樂及休閒服務業	6	0	0	0	0
105	R93	運動、娛樂及休閒服務業	6	0	0	0	0
105	S96	未分類其他服務業	2	0	0	0	0