

運用期貨進行風險管理— 貿易行為的輔助



永豐期貨副總經理 張嘉成

大通膨時代，貿易怎麼辦？

非常有可能的，2024年的關鍵詞就是通膨，觀察台灣消費者物價指數年增率的變化，CPI站上2%已經2年多，許多商品價格被商家痛苦吸收著，但在2024年普遍都撐不住而反應出來，讓民眾感覺每天都有東西在漲，這種現象遞延到大宗商品的貿易上就會讓相關行業的經營日益困難，特別是經歷了貿易戰、疫情、科技戰、去全球化之後，供應鏈的傳導已經失去全球化時期的順暢，白話的說，就是物料的各種成本被迫上升，在產業鏈發揮經營韌性，忍了1-2年後，終於發現回不去了，未來就是必須正面對決通膨環境下的經營挑戰，除了優化管理以及維護供應鏈關係之外，衍生品的應用應該是避不開的課題，包括細化期貨避險、熟悉工具特性、熟練案例應用等，都是在大通膨時代下，貿易輔助的必要技能。

貿易定價的模式

大宗商品貿易最重要的就是貨何時取以及用甚麼價格定。日常發生的貿易行為大致可分為即期、短期以及遠期，配上取貨與定價之後，就會產生幾種排列組合，如即期採購即期定價、短期採購即期定價、遠期採購未來定價等（如圖1所示）。台灣中小企業以出口導向為主，大部分都是採購初級原料或次級原料來加工後出售，所以向上游買原料會碰到一次價格風險，加工之後往下游銷售會再碰到另一次的價格風險，把這兩者合起來就是加工利潤的控制，對於企業日常的經營至關重要，特別是價格訂定，中小企業夾在上游與下游之間，極大概率會兩邊都弱勢，因為上游原料供應通常都是國際大礦山或大貿易商，而下游是製造大廠，兩邊都沒有談判優勢，自然必須承擔上游傳導出來的原料價格浮動風險，以及下游往上擠壓的固定銷售價格風險，如若原料價格相對穩定，銷售利潤或許還能維持，一旦原料價格波動劇烈，對上游的原料採購就必須隨行就市，但對下游的售價卻必須固定，此時訂單利潤的穩定就會受到極大的挑戰，一旦原料採購成本控制不佳，極有可能接單越多越大，虧損規模就越多越大。

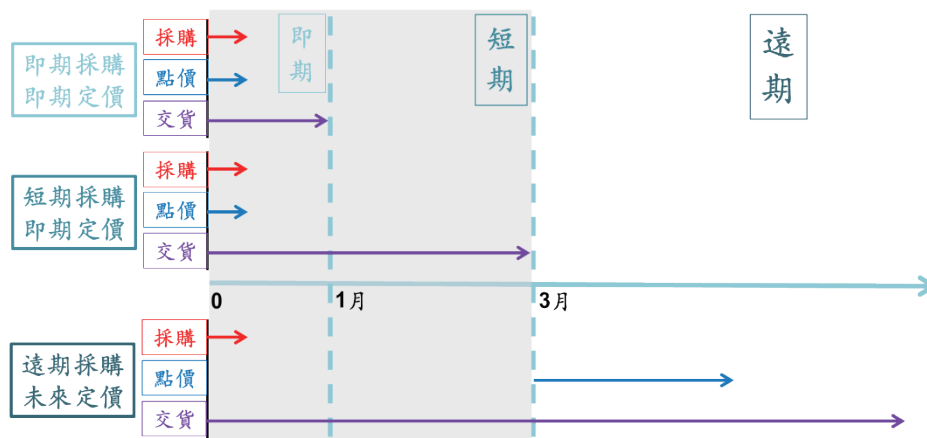


圖1、貿易定價模式圖

材料價格的傳導

以民生金屬銅為例，國際礦山採礦後會煉成超過99%純度的銅板，可以在現貨市場銷售，也可以透過期貨交易所實物交割進行流轉，譬如LME倫敦金屬交易所銅價對應的就是符合等級的電解銅板，價格公開透明，讓貿易雙方都有一個公允的定價基準，便於各種期間、各種貿易合同的定價以及風險對沖，是有效率且公允的初級原料定價場所，如圖2所示，礦山煉成可交割的電解銅板，定價關係除了LME盤面價格之外，還有加工費與每次貿易合同的基差需要談判，把相對確定的基差與加工費去掉，買賣雙方就可以直觀的面對期貨價格所反映的原料價格波動，可以選擇使用期貨工具進行各種目的的避險。銅板是初級原料，往下推導到次級原料的銅線、銅棒、銅管、銅箔等，有同樣的定價關係可以跟期貨盤面價格連結，扣掉不同程度的加工費後，次級原料的貿易雙方一樣可以考慮如何使用期貨工具進行避險的規劃。



圖2、銅料的訂價與傳導

鋁材的價格傳導也跟銅相近，唯一的差異是初級原料端有原生鋁跟各系別的鋁合金，使用量大的是鋁合金，但期貨具有流動性的卻是原生鋁，所以期貨避險的時候，用原生鋁期貨來對沖鋁合金原料的控制時，會有些微的差異，但兩者波動走勢相關很高，影響不大。如圖3所示，初級原料是期貨盤面價格的原生鋁錠或鋁合金錠，經過加工之後變成鋁板、鋁管、鋁棒、鋁箔、鋁構件等，同樣有不同程度的加工費，去除之後，就直接可以針對鋁原料的價格波動進行避險規劃。

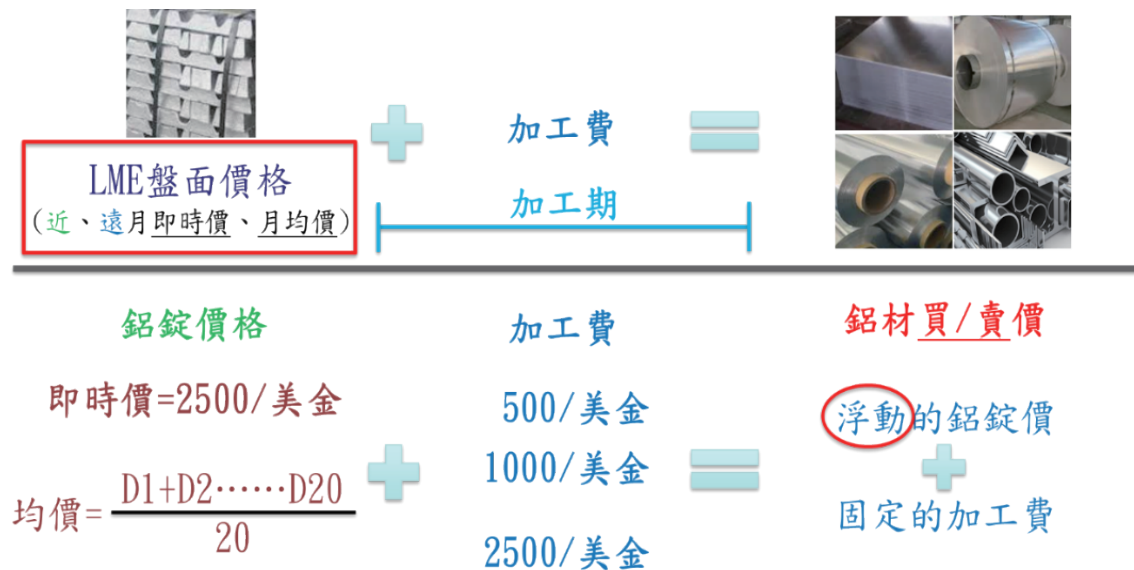


圖3、鋁材的訂價與傳導

案例一：代銷品牌裸銅線

裸銅線泛指銅純度99.95%以上，沒有絕緣護套包覆之銅線，具有導電良好的特性，廣泛應用在電力傳送的領域，是電線電纜、馬達、變壓器等產品的主要材料，這些產品的生產商需要定期跟裸銅線生產商採購裸銅線，除了規模夠大的客戶之外，大型的裸銅線生產商通常都會與經銷商或貿易商簽約，授權經銷以服務小型需求的客戶，本例就是經銷商代銷品牌裸銅線的過程中，接到下游客戶遠期採購即期定價的訂單，但上游裸銅線掛勾浮動價格的定價模式不能改變的情況下，如何維持代銷訂單利潤的困難，基本訊息如下。

- ◎ 下游客戶：以現在價格一次採購未來半年裸銅線共600噸，每月交貨100噸
- ◎ 上游採購價基準：隨行就市（LME 3M銅價）
- ◎ 痛點：下游售價固定，但上游採購價格浮動
- ◎ 目標：以期貨控制上游採購成本，鎖定代銷貿易利潤
- ◎ 避險期間：2023年10月31日開始，到2024年4月底結束

◎ 水差：假設遠期90天，平均升水90點＝每個月升水30點

◎ 避險動作：如圖4

1. 買24口3M銅期貨：鎖定600噸銅線採購成本
2. 未來每個月月底進貨100噸，同時期貨平倉多單4口
3. 2024年1月底：轉倉12口
4. 直到2024年4月底，期貨全部平倉，案例結束

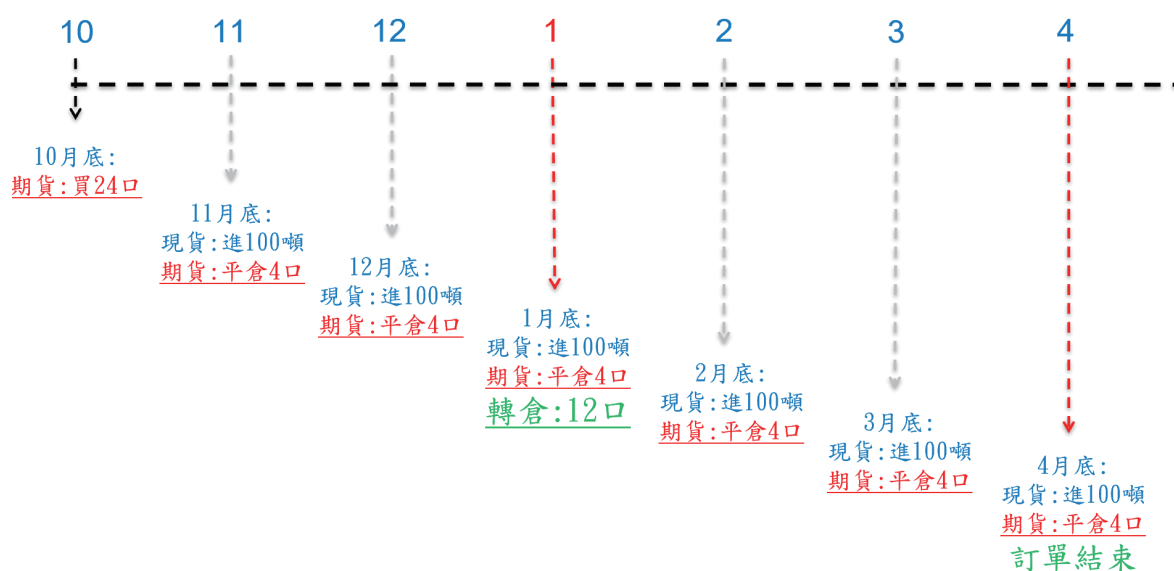


圖4、銅期貨避險示意

10月底買進24口期貨約當虛擬採購600噸銅，往後每個月月底代銷100噸的同時，分別平倉對應期貨口數，完成11、12、1月的操作之後，剩下的12口期貨多單到期，進行轉倉之後，分別在2、3、4月底完成接下來的操作。損益如表1，假設10月31日期貨做多價格為8,110.5，當時現貨價格為8,020.5，11月30日時，現貨採購價格為8,374.5，相比於10月底，這100噸現貨買貴了35,400美元，但期貨多單平倉價格在8,464.5，期貨多單這一個月盈利32,400美元，對沖掉大部分現貨買貴的價金，依此類推之後的每個月期貨平倉獲利都是用來彌補現貨買貴的部分，整個案例結束後，現貨600噸採購成本拉高423,650美元，而期貨多單獲利填補了360,650，避險效果達85.13%，也就是說如果沒有利用期貨避險，本次的訂單上游採購成本會多出42.3萬，這筆訂單最後肯定虧損，而若用期貨避險，則可以把上游採購的價格浮動風險控制在一定範圍，大概率可以確保該筆訂單大部分的利潤。

表1、銅期貨避險損益表

日期	現貨				LME銅期貨(600噸=24口)					計價:美元 當筆損益	避險效果
	buy	sell	數量(噸)	損益	buy	sell	水差	數量(口)	損益		
2023/10/31	8020.50		600		8110.50			24			
2023/11/30	8374.50		100	-35,400		8464.50	-30.00	4	32,400	-3,000	
2023/12/29	8469.00		100	-44,850		8559.00	-60.00	4	38,850	-6,000	
2024/1/31	8518.50		100	-49,800		8608.50	-90.00	4	40,800	-9,000	
2024/1/31	期貨轉倉					8608.50	-90.00	12	122,400	122,400	
					8608.50			12			
2024/2/29	8403.50		100	-38,300		8493.50	-30.00	4	-14,500	-52,800	
2024/3/28	8777.00		100	-75,650		8867.00	-60.00	4	19,850	-55,800	
2024/4/25	9817.00		100	-179,650		9907.00	-90.00	4	120,850	-58,800	
合計			600	-423,650				72	360,650	-63,000	85.13%

案例二：鋁材加工銷售

鋁產業在台灣是很大的群體，鋁材的應用相當廣泛，產業鏈又寬又廣，上游到下游的貿易節點多，此處舉鋁材加工生產廠為例，主要的經營內容就是在市場採購原生鋁或鋁合金原料，拿來生產各行各業會用到的次級鋁材、構件等，主要面對的風險就是採購價格的不確定，而近期大宗商品的市況混亂，過去的經營模式已經不足以應付，特別是下游客戶採購行為的改變，更是讓加工廠進退兩難，單子接也不是，不接也不是，如何利用期貨工具鎖定鋁材加工利潤，是此例想要傳達的觀念，基本訊息如下。

◎ 下游客戶：以現在價格一次採購未來半年鋁材共1,200噸，每月交貨200噸

◎ 上游採購價基準：隨行就市（LME 3M鋁價）

◎ 痛點：下游售價固定，但上游採購價格浮動

◎ 目標：以期貨控制上游採購成本，鎖定加工銷售利潤

◎ 避險期間：2023年10月31開始，到2024年4月底結束

◎ 水差：假設遠期90天，平均升水15點=每個月升水5點

◎ 避險動作：如圖5

1. 買48口3M鋁期貨：鎖定1,200噸鋁原料採購成本

2. 未來每個月月底進貨200噸，同時期貨平倉多單8口

3. 2024年1月底：轉倉24口
4. 直到2024年4月底，期貨全部平倉，案例結束

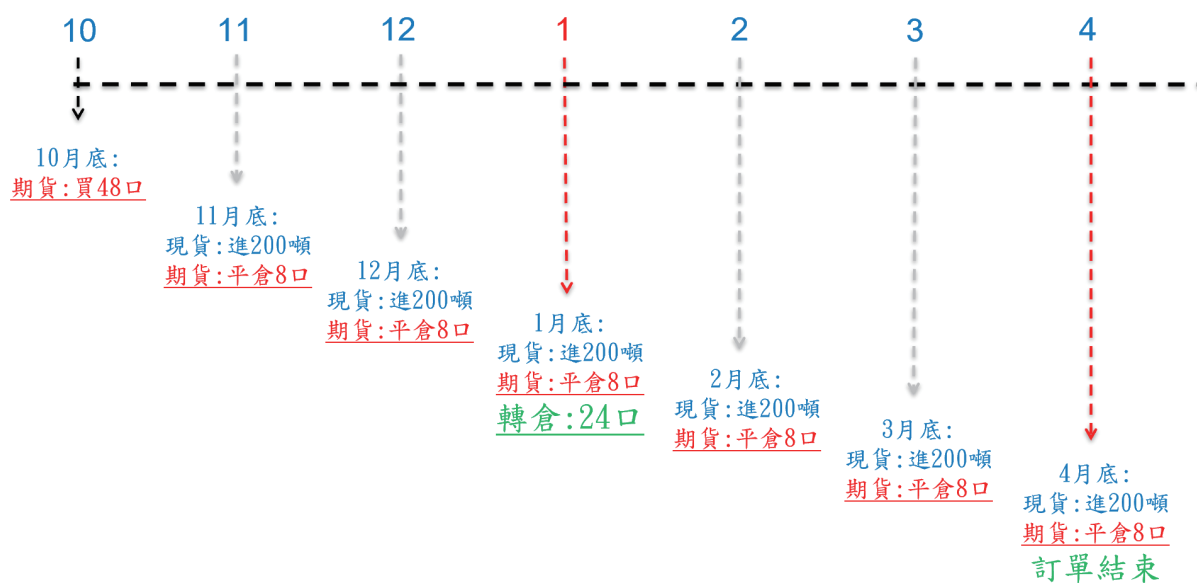


圖5、鋁期貨避險示意

10月底買進48口期貨約當虛擬採購1,200噸鋁，往後每個月月底進料200噸的同時，分別平倉對應期貨口數，完成11、12、1月的操作之後，剩下的24口期貨多單到期進行轉倉之後，分別在2、3、4月底完成接下來的操作。損益如表2，假設10月31日期貨做多價格為2251.5，當時現貨價格為2236.5，11月30日時，現貨採購價格為2,178，相比於10月底，這200噸現貨便宜了11,700美元，但期貨多單平倉價格在2,193，期貨多單這一個月虧損12,700美元，但現貨期貨損益大致對沖掉，表示當建立了期貨避險部位之後，也會遇到現貨原本是獲利的狀態，卻被期貨部位的虧損吃掉，這是企業客戶很需要跨過的一步，進行避險操作之後，觀察的就是兩者對沖的避險效果，而非期貨單獨虧損或現貨少賺的問題。12月底時，現貨採購價格為2,369，相比於10月底，這200噸現貨買貴了26,500美元，但期貨多單平倉價格在2384，期貨多單這二個月盈利24,500美元，對沖掉大部分現貨買貴的價金，依此類推之後的每個月期貨平倉獲利都是用來彌補現貨買貴的部分，整個案例結束後，現貨1,200噸採購成本拉高98,400美元，而期貨多單獲利填補了77,400，避險效果達78.66%，也就是說如果沒有利用期貨避險，本次的訂單對上游採購成本會多出9.8萬，這筆訂單最後利潤會被吃掉一大塊，而若用期貨避險，則可以把上游採購的價格浮動風險控制在一定範圍，可以保有大部分的訂單利潤。

表2、鋁期貨避險損益表

日期	現貨				LME鋁期貨(1200噸=48口)					計價:美元	避險效果
	buy	sell	數量(噸)	損益	buy	sell	水差	數量(口)	損益	當筆損益	
2023/10/31	2236.50		1200		2251.50			48			
2023/11/30	2178.00		200	11,700		2193.00	-5.00	8	-12,700	-1,000	
2023/12/29	2369.00		200	-26,500		2384.00	-10.00	8	24,500	-2,000	
2024/1/31	2265.00		200	-5,700		2280.00	-15.00	8	2,700	-3,000	
2024/1/31	期貨轉倉					2280.00	-15.00	24	8,100	8,100	
					2280.00			24			
2024/2/29	2213.00		200	4,700		2228.00	-5.00	8	-11,400	-6,700	
2024/3/28	2322.00		200	-17,100		2337.00	-10.00	8	9,400	-7,700	
2024/4/25	2564.00		200	-65,500		2579.00	-15.00	8	56,800	-8,700	
合計			1200	-98,400				144	77,400	-21,000	78.66%

通膨時代的契機

企業經營一定是尋求陸續的發展，規模越做越大，訂單越接越大，而上述兩個案例卻是在大通膨時代，面臨不敢承接大訂單的窘境，很矛盾，且不該是常態，因為應用期貨工具避險並非新課題，國際市場早有案例，也是國際企業為何競爭力強的主要原因之一，不論之前台灣是因為沒有案例參考，還是期貨商沒有投入資源經營，還是期貨業沒有對客戶進行教育訓練，還是各種不一定說得出道理的原因，都沒關係，就當成這次的通膨是為了推大家一起進步，一起提升競爭力的契機。

