

**日-教例四**

基本型(船東)選擇權避險

租金預算收入： \$22,000 per day

預計出租期間： 50 day

市場上選擇權交易的報價：

買權：	Strike	Premium		成交價
	\$24,500	\$400	\$500	\$450
\$25,000	\$250	\$350	\$300	
\$25,500	\$100	\$200	\$150	
賣權：	Strike	Premium		成交價
	\$24,500	\$200	\$300	\$250
	\$25,000	\$450	\$550	\$500
	\$25,500	\$600	\$700	\$650

避險策略：

遠通航運公司應以每日250美元之權利金，買入以每日24,500美元為執行價，以BPI之太平洋區T/C路線(Route 3a)日租金指數為標的，以50天為合約期，並在201X年2月底，按BPI之太平洋區T/C路線每日租金指數之月均值为結算價格之運費賣權合約為避險操作策略。

→ 當然也可以選25,000或25,500美元為執行價，其權利金各為500美元或650美元，只是要評估那一方案最好。

說明: 金泰龍航運公司以每日24,500美元為執行價，買入以BPI之太平洋區T/C路線(Route 3a)日租金指數為標的，在201X年2月底，按該月份BPI之太平洋區T/C路線每日租金指數之月均值为結算價格，以50天為合約期之運費賣權合約，每日之權利金為250美元。於201X年2月底時，該月份BPI之太平洋區T/C路線11,774美元，金泰龍航運公司將會執行該買賣權合約；於結算後，該賣權合約每日獲利為12,476美元(+24,500 - 250 - 11,774 = 12,476)，合約期為50天期，因此共獲利623,800美元。以這一每日12,476美元之獲利去彌補船舶出租50天，因市場下跌，每日之租金收入只有14,000美元，因而將每日現金流入提高到26,476美元，50天共比預算增加73,800美元之收入，但如未操作此一選擇權避險，則該公司將因租金下跌，減少550,000美元之收入，因此操作此一選擇權交易有達到避險效果。

情形一

買 put option : (1)	strike	\$24,500	\$18,000	\$24,500	\$6,250
	premium	\$250	\$16,000	\$24,500	\$8,250
	損益兩平點	\$24,250	\$14,000	\$24,500	\$10,250
	市場實際下跌：	\$14,000	\$12,000	\$24,500	\$12,250
	選擇權結算價：	\$11,774	\$11,774	\$24,500	\$12,476
			\$11,000	\$24,500	\$13,250
實際租金收入：	\$700,000	\$10,000	\$24,500	\$14,250	
操作選擇權利得：	\$623,800	\$9,000	\$24,500	\$15,250	
實際現金流入：	\$1,323,800	\$8,000	\$24,500	\$16,250	
平均每日現金流入：	\$26,476	\$7,000	\$24,500	\$17,250	

說明: 金泰龍航運公司以每日25,000美元為執行價，買入以BCI之太平洋區T/C路線(Route 3a)日租金指數為標的，在201X年2月底，按該月份BCI之太平洋區T/C路線每日租金指數之月均值为結算價格，以50天為合約期之運費賣權合約，每日之權利金為500美元。於201X年2月底時，該月份BCI之太平洋區T/C路線11,774美元，金泰龍航運公司將會執行該買賣權合約；於結算後，該賣權合約每日獲利為9,776美元(+25,000 - 500 - 11,774 = 12,726)，合約期為50天期，因此共獲利636,800美元。以這一每日12,726美元之獲利去彌補船舶出租50天，因市場下跌，每日之租金收入只有14,000美元，因而將每日現金流入提高到26,726美元，50天共比預算增加86,300美元之收入，但如未操作此一選擇權避險，則該公司將因租金下跌，減少550,000美元之收入，因此操作此一選擇權交易有達到避險效果。

情形二

買 put option : (2)	strike	\$25,000	\$21,000	\$25,000	\$3,500
買此一執行價較合適!	premium	\$500	\$18,000	\$25,000	\$6,500
	損益兩平點	\$24,500	\$15,000	\$25,000	\$9,500
	市場實際下跌：	\$14,000	\$12,000	\$25,000	\$12,500
	選擇權結算價：	\$11,774	\$11,774	\$25,000	\$12,726
			\$12,726	\$25,000	\$13,500
實際租金收入：	\$700,000	\$10,000	\$25,000	\$14,500	
操作選擇權利得：	\$636,300	\$9,000	\$25,000	\$15,500	
實際現金流入：	\$1,336,300	\$8,000	\$25,000	\$16,500	
平均每日現金流入：	\$26,726	\$7,000	\$25,000	\$17,500	

如果不同	執行門檻	執行與否之
結算價位時		每日損益
\$26,000	\$24,500	-\$250
\$25,000	\$24,500	-\$250
\$24,250	\$24,500	\$0
\$24,000	\$24,500	\$250
\$23,000	\$24,500	\$1,250
\$22,000	\$24,500	\$2,250
\$21,500	\$24,500	\$2,750
\$21,250	\$24,500	\$3,000
\$21,000	\$24,500	\$3,250
\$20,000	\$24,500	\$4,250
\$19,000	\$24,500	\$5,250

如果不同	執行門檻	執行與否之
結算價位時		每日損益
\$27,000	\$25,000	-\$500
\$26,000	\$25,000	-\$500
\$25,000	\$25,000	-\$500
\$24,500	\$25,000	\$0
\$24,000	\$25,000	\$500
\$23,000	\$25,000	\$1,500
\$22,000	\$25,000	\$2,500
\$21,700	\$25,000	\$2,800
\$21,550	\$25,000	\$2,950

說明: 金泰龍航運公司以每日25,500美元為執行價, 買入以BCI之太平洋區T/C路線(Route 3a)日租金指數為標的, 在201X年2月底, 按該月份BCI之太平洋區T/C路線每日租金指數之月均值為結算價格, 以50天為合約期之運費賣權合約, 每日之權利金為650美元。於201X年2月底時, 該月份BCI之太平洋區T/C路線11,774美元, 金泰龍航運公司將會執行該買賣權合約; 於結算後, 該賣權合約每日獲利為13,076美元(+25,500 - 650 - 11,774 = 13,076), 合約期為50天期, 因此共獲利653,800美元。以這一每日13,076美元之獲利去彌補船舶出租50天, 因市場下跌, 每日之租金收入只有14,000美元, 因而將每日現金流入提高到27,076美元, 50天共比預算增加103,800美元之收入, 但如未操作此一選擇權避險, 則該公司將因租金下跌, 減少550,000美元之收入, 因此操作此一選擇權交易有達到避險效果。

情形一

		如果不同 結算價位時	執行門檻	執行與否之 每日損益	
		\$25,000	\$25,500	-\$150	
		\$22,500	\$25,500	\$2,350	
		\$22,000	\$25,500	\$2,850	
買 put option : (3)		strike \$25,500	\$21,850	\$25,500	\$3,000
		premium \$650	\$21,000	\$25,500	\$3,850
		損益兩平點 \$24,850	\$17,000	\$25,500	\$7,850
		市場實際下跌: \$14,000	\$12,000	\$25,500	\$12,850
		選擇權結算價: \$11,774	\$11,774	\$25,500	\$13,076
			\$11,285	\$25,500	\$13,565
實際租金收入:		\$700,000	\$10,285	\$25,500	\$14,565
操作選擇權利得:		\$653,800	\$9,285	\$25,500	\$15,565
實際現金流入:		\$1,353,800	\$8,285	\$25,500	\$16,565
平均每日現金流入:		\$27,076	\$7,285	\$25,500	\$17,565

情形二

買 put option : (2)	strike	\$25,000	
	premium	\$500	
	損益兩平點	\$24,500	
	市場實際上漲:	\$29,000	
	選擇權結算價:	\$23,716	會執行該賣權合約 因為執行價>結算價
實際租金收入:	\$1,450,000		
操作選擇權利得:	\$39,200		
實際現金流入:	\$1,489,200		
平均每日現金流入:	\$29,784		

說明: 金泰龍航運公司以每日25,000美元為執行價, 買入以BCI之太平洋區T/C路線(Route 3a)日租金指數為標的, 在201X年2月底, 按該月份BCI之太平洋區T/C路線每日租金指數之月均值為結算價格, 以50天為合約期之運費賣權合約, 每日之權利金為500美元。於201X年2月底時, 該月份BCI之太平洋區T/C路線23,716美元, 金泰龍航運公司將會執行該賣權合約; 若執行, 則於結算後, 該賣權合約每日獲利為784美元(+25,000 - 500 - 23,716 = 784), 合約期為50天期, 將共獲利39,200美元。因市場上漲, 該公司得以每日29,000美元租金出租船舶, 比每日預算增加4,000美元之收入, 50天期, 共增加200,000美元之租金收入; 加上操作賣權合約的獲利, 金泰龍航運公司的每日現金流入因而提高到29,784美元, 50天共比預算增加239,200美元之收入, 但如未操作此一選擇權避險, 則該公司將因租金上漲, 只增加200,000美元之收入, 因此操作此一選擇權交易有達到增加收入的效果。