

日-教例四

基本型(船東)選擇權避險

租金預算收入：\$25,000 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為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250美元。於201X年2月底時，該月份BPI之太平洋區T/C路線17,032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7,218美元(+24,500 - 250 - 17,032 = 7,218)，合約期為50天期，因此共獲利360,900美元。以這一每日7,218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18,000美元，因而將每日現金流入提高到25,218美元，50天共比預算增加10,900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350,000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	\$23,258	\$24,500	\$992
	premium	\$250	\$21,258	\$24,500	\$2,992
	損益兩平點	\$24,250	\$19,258	\$24,500	\$4,992
	市場實際下跌：	\$18,000	\$17,258	\$24,500	\$6,992
	選擇權結算價：	\$17,032	\$17,032	\$24,500	\$7,218
			\$16,258	\$24,500	\$7,992
	實際租金收入：	\$900,000	\$15,258	\$24,500	\$8,992
	操作選擇權利得：	\$360,900	\$14,258	\$24,500	\$9,992
	實際現金流入：	\$1,260,900	\$13,258	\$24,500	\$10,992
	平均每日現金流入：	\$25,218	\$12,258	\$24,500	\$11,992

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17,032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7,468美元(+25,000 - 500 - 17,032 = 7,468)，合約期為50天期，因此共獲利373,400美元。以這一每日7,468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18,000美元，因而將每日現金流入提高到25,468美元，50天共比預算增加23,400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350,000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 : (2)	strike	\$25,000	\$26,258	\$25,000	\$-500
	premium	\$500	\$23,258	\$25,000	\$1,242

如果不同 結算價位時	執行門檻	執行與否之 每日損益
\$32,258	\$25,000	\$-500
\$31,258	\$25,000	\$-500
\$30,258	\$25,000	\$-500
\$29,758	\$25,000	\$-500
\$29,258	\$25,000	\$-500
\$28,258	\$25,000	\$-500
\$27,258	\$25,000	\$-500
\$26,958	\$25,000	\$-500
\$26,808	\$25,000	\$-500

損益兩平點	\$24,500	\$20,258	\$25,000	\$4,242
市場實際下跌：	\$18,000	\$17,258	\$25,000	\$7,242
選擇權結算價：	\$17,032	\$17,032	\$25,000	\$7,468
	\$7,468	\$16,258	\$25,000	\$8,242
實際租金收入：	\$900,000	\$15,258	\$25,000	\$9,242
操作選擇權利得：	\$373,400	\$14,258	\$25,000	\$10,242
實際現金流入：	\$1,273,400	\$13,258	\$25,000	\$11,242
平均每日現金流入：	\$25,468	\$12,258	\$25,000	\$12,242

Page 1

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7,818美元(+25,500 - 650 - 17,032 = 7,818)，合約期為50天期，因此共獲利390,900美元。以這一每日7,818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25,818美元，50天共比預算增加40,900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350,000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
\$30,258	\$25,500	- \$650
\$27,758	\$25,500	- \$650
\$27,258	\$25,500	- \$650
買 put option : (3)	strike	\$25,500
	premium	\$650
	損益兩平點	\$24,850
	市場實際下跌：	\$18,000
	選擇權結算價：	\$17,032
		\$16,543
	實際租金收入：	\$900,000
	操作選擇權利得：	\$390,900
	實際現金流入：	\$1,290,900
	平均每日現金流入：	\$25,818

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：	\$24,000
	選擇權結算價：	\$23,009
	實際租金收入：	\$1,200,000
	操作選擇權利得：	\$74,550
	實際現金流入：	\$1,274,550
	平均每日現金流入：	\$25,491

會執行該賣權合約
因為執行價>結算價

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23,009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1,491美元(+25,000 - 500 - 23,009 = 1,491)，合約期為50天期，將共獲利74,550美元。因市場下跌，該公司只得以每日24,000美元租金出租船舶，比每日預算減少1,000美元之收入，50天期，共減少50,000美元之租金收入; 與操作賣權合約的獲利合併，金泰龍航運公司的每日現金流入因而提高到25,491美元，50天共比預算增加24,550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50,000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。

Page 2