

現股當沖交易制度 對台灣股市之 波動度、流動性、交易成本之影響

Team Members

胡明秀、沈佩璉、沈相君、吳怡蓁

01

前言

研究動機與貢獻

01 國內較少對當沖制度研究之論文

02 當沖為價格發現或是高頻搶短線？

03 當沖是否有穩定市場的效果？

關於當沖

01 現股當天買進賣出的沖銷交易

02 可以先賣後買，也可以先賣後買

03 可以做放空交易

當沖資格

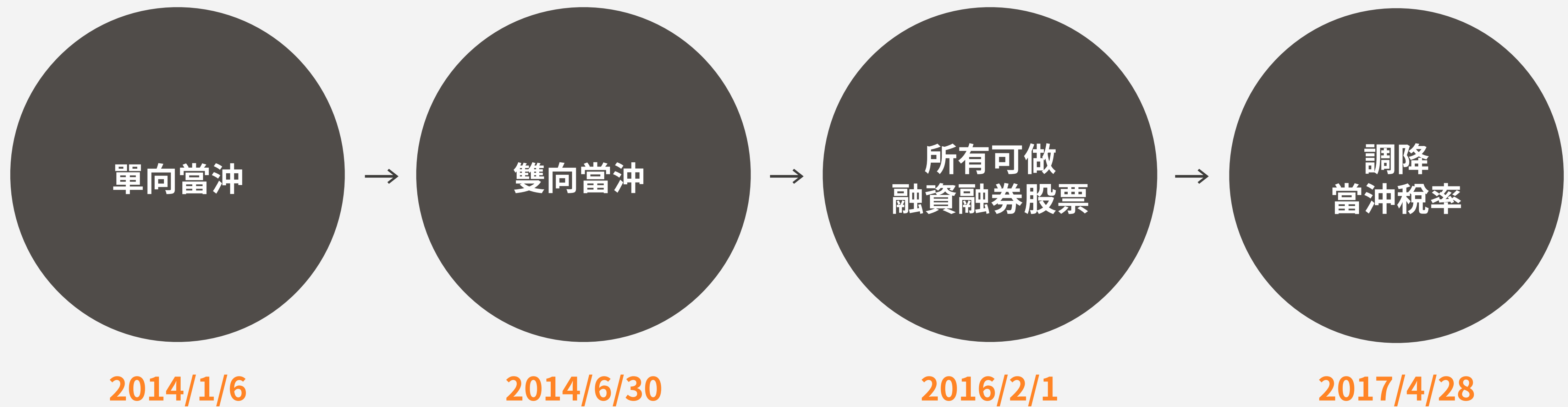
01 開戶滿三個月

02 一年內下單成交十筆以上

02

基本統計量

台灣當沖制度重大改革



依以上各階段選取TEJ上市/上櫃/上市櫃資料

資料前處理：依各階段將資料切分成前、後兩部分，以此模式觀察以下變數的基本統計量

當沖比重

當沖比重		上市櫃資料檢定
單向	平均數顯著上升 (0% -> 2.61%)	P-value: NA Z-score: NA
雙向	平均數顯著上升 (上櫃) (2.61% -> 3.71%)	P-value: 0.00 Z-score: 3.38
雙向所有可做融資券股票	平均數顯著上升 (1.73% -> 3.68%)	P-value: 0.00 Z-score: 4.10
稅率調降 (取半年)	平均數顯著上升 (4.14% -> 7.82%)	P-value: 0.00 Z-score: 4.82
稅率調降 (取一年)	平均數顯著上升 (3.90% -> 8.65%)	P-value: 0.00 Z-score: 5.61

日報酬率

日報酬率		上市櫃資料檢定
單向	標準差顯著下降 (1.76% -> 1.52%)	P-value: 0.00 Z-score: 3.88
雙向	標準差顯著下降 (0.16% -> 0.13%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.93
雙向所有可做融資券股票	標準差顯著下降 (0.17% -> 0.16%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.61
稅率調降（取半年）	標準差顯著下降 (0.21% -> 0.17%)	P-value: 0.00 Z-score: 3.01
稅率調降（取一年）	標準差顯著下降 (0.15% -> 0.14%)	P-value: 0.04 Z-score: 2.02

週報酬率

週報酬率		上市櫃資料檢定
單向	標準差顯著下降 (3.76% -> 3.06%)	P-value: 0.02 Z-score: 2.21
雙向	標準差顯著下降 (0.81% -> 0.63%)	P-value: 0.00 Z-score: 3.14
雙向所有可做融資券股票	標準差顯著下降 (0.82% -> 0.78%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.97
稅率調降（取半年）	標準差顯著下降 (0.98% -> 0.85%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.84
稅率調降（取一年）	標準差顯著下降 (0.66% -> 0.65%)	P-value: 0.04 Z-score: 1.99

月報酬率

月報酬率		上市櫃資料檢定
單向	標準差顯著下降 (7.33% -> 5.82%)	P-value: 0.00 Z-score: 3.59
雙向	標準差顯著下降 (上櫃) (3.59% -> 2.83%)	P-value: 0.00 Z-score: 3.05
雙向所有可做融資券股票	標準差顯著下降 (3.53% -> 3.34%)	P-value: 0.04 Z-score: 2.03
稅率調降 (取半年)	標準差顯著下降 (4.13% -> 3.97%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.94
稅率調降 (取一年)	標準差顯著下降 (3.04% -> 2.79%)	P-value: 0.04 Z-score: 3.00

成交量

成交量		上市櫃資料檢定
單向	平均數下降 (0.48% -> 0.45%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.01
雙向	平均數下降 (0.42% -> 0.49%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.21
雙向所有可做融資券股票	平均數持平 (0.11% -> 0.11%)	P-value: 0.05 Z-score: 1.96
稅率調降 (取半年)	平均數顯著上升 (0.11% -> 0.15%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.12
稅率調降 (取一年)	平均數顯著上升 (0.12% -> 0.22%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.85

成交量週轉率

成交量週轉率		上市櫃資料檢定
單向	平均數顯著上升 (0.58% -> 0.70%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.87
雙向	平均數下降 (0.65% -> 0.55%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.79
雙向所有可做融資券股票	平均數持平 (0.43% -> 0.43%)	P-value: 0.04 Z-score: 1.99
稅率調降（取半年）	平均數顯著上升 (0.49% -> 0.59%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.79
稅率調降（取一年）	平均數顯著上升 (0.44% -> 0.62%)	P-value: 0.00 Z-score: 3.11

Spread (賣價-買價) / P

成交量週轉率		上市櫃資料檢定
單向	平均數顯著下降 (-0.44% -> 1.84%)	P-value: 0.00 Z-score: 3.38
雙向	平均數顯著下降 (1.85% -> 0.3%)	P-value: 0.00 Z-score: 3.41
雙向所有可做融資券股票	平均數顯著下降 (0.09% -> 0.03%)	P-value: 0.00 Z-score: 2.01
稅率調降 (取半年)	平均數顯著下降 (-0.04% -> -0.07%)	P-value: 0.00 Z-score: 1.99
稅率調降 (取一年)	平均數顯著下降 (0.02% -> -0.01%)	P-value: 0.00 Z-score: 1.96

基本統計量總結

01 日/週/月報酬率標準差顯著下降

02 成交量、成交量週轉率平均數後期顯著上升

03 前三階段制度開放，有效降低交易成本

相關係數

01 $\text{Corr}(\log(\text{assets}), \Delta \text{現股當沖比重})$

02 $\text{Corr}(\text{D/A 比}, \Delta \text{現股當沖比重})$

03 $\text{Corr}(\text{P/B 比}, \Delta \text{現股當沖比重})$

04 $\text{Corr}(\text{成交量週轉率}, \Delta \text{現股當沖比重})$

05 $\text{Corr}(\text{日週月報酬率 std}, \Delta \text{現股當沖比重})$

06 $\text{Corr}(\text{ROA}, \Delta \text{現股當沖比重})$

07 $\text{Corr}(\beta, \Delta \text{現股當沖比重})$

相關係數

				2014/1/6	2014/6/30	2016/2/1	2017/4/28
Corr(D/A比, Δ 現股當沖比重)				-0.151441915	-0.027598152	0.748733252	-0.058693303
				顯著 2.52E-10	不顯著 0.25	顯著 1.85e-309	顯著 0.0148
Corr(log(總資產), Δ 現股當沖比重)				-2.87E-01	-9.00E-02	0.0526548	-0.15624
				顯著 3.86e-05	不顯著 0.162	不顯著 0.15	不顯著 0.164
Corr(P/B比, Δ 現股當沖比重)				0.077013946	0.021267275	-0.045673053	0.037895997
				顯著 0.00136	不顯著 0.377	不顯著 0.057	不顯著 0.115
Corr(成交量週轉率, Δ 現股當沖比重)				0.1942895	0.0920219	0.13259358	0.08280511
				顯著 0.007	不顯著 0.211	顯著 3.16e-08	顯著 0.00056
Corr(日報酬率標準差, Δ 現股當沖比重)				0.148405074	0.106095495	0.342234722	0.536065894
				顯著 0.042	不顯著 0.147	顯著 6.938e-29	顯著 1.508e-75
Corr(週報酬率標準差, Δ 現股當沖比重)				0.112662507	-0.009600495	0.350594216	0.577149865
				不顯著 0.123	不顯著 0.895	顯著 2.53e-30	顯著 5.72e-90
Corr(月報酬率標準差, Δ 現股當沖比重)				0.29019459	0.05937719	0.45925945	0.670701266
				顯著 5.35e-05	不顯著 0.418	顯著 2.24e-53	顯著 8.89e-132
Corr(ROA, Δ 現股當沖比重)				0.002205536	0.05119091	-0.053643319	-0.02955309
				不顯著 0.92	顯著 0.0334	顯著 0.025	不顯著 0.22
Corr(β , Δ 現股當沖比重)				0.110496454	0.062097625	0.03324562	0.198613111

03

迴歸市場面研究

Δ 日/週/月報酬率 std

01

建立複迴歸模型，分析 Δ 現股當沖比重與 Δy 之間的相關性

02

模型控制公司的規模、營運狀況、市場的表現等外在因素

03

探討（ Δ 現股當沖比重）對於各變數是否有顯著的影響

第一階段單向開放： 2014/1/6

	常數	Δ 現股當沖比重	前一年 $\log(\text{assets})$	前一年 D/A	前一年 P/B	前一年 市場 β
Δ 日報酬率 $_{std}$	0.4928	0.0639***	-0.0204	-5.437E-06	-0.0355	-0.4780
Δ 週報酬率 $_{std}$	0.4533	0.1467***	-0.0047	-0.0012	-0.0757	-1.3286
Δ 月報酬率 $_{std}$	-0.3243	0.3450***	-0.0012	0.0065	-0.2109	-2.1239
Δ 成交量週轉率	1.0153	0.0113*	-0.0473	-0.0012	-0.0180	0.0292
Δ 買賣價差/P	-0.0497	-0.0008*	0.0022	8.626E-05	6.693E-05	0.0012

上標***, **, **分別代表雙尾檢定下達到1%, 5%, 10%的顯著水準

第二階段單向開放： 2014/6/30

	常數	Δ 現股當沖比重	前一年 $\log(\text{assets})$	前一年 D/A	前一年 P/B	前一年 市場 β
Δ 日報酬率 $_{std}$	-0.7807	0.0426***	0.0533	-0.0005	0.0022	-0.00805
Δ 週報酬率 $_{std}$	-1.6050	0.0414*	0.1223	-0.0031	0.0297	-0.0527
Δ 月報酬率 $_{std}$	-3.6668	0.1135*	0.2741	-0.0054	0.0554	-0.4843
Δ 成交量週轉率	-0.9478	0.0171***	0.0440	0.0009	0.0086	-0.0565
Δ 買賣價差/P	0.0533	0.002***	-0.0029	-9.395E-05	0.0013	0.0071

上標***, **, **分別代表雙尾檢定下達到1%, 5%, 10%的顯著水準

第三階段開放所有可做融資融券： 2016/2/1

	常數	Δ 現股當沖比重	前一年 $\log(\text{assets})$	前一年 D/A	前一年 P/B	前一年 市場 β
Δ 日報酬率 $_{std}$	-0.0076	0.0294***	-0.0258	0.0045	0.0080	-0.4735
Δ 週報酬率 $_{std}$	-0.4008	0.0473**	-0.0316	0.0076	0.0440	-1.2219
Δ 月報酬率 $_{std}$	-3.0009	0.0890*	0.1071	0.0122	0.1172	-2.0061
Δ 成交量週轉率	-0.5644	0.065***	0.0307	0.0010	0.0156	-0.1810
Δ 買賣價差/P	-0.0104	-0.0006**	0.0006	-6.095E-05	-0.0012	0.0050

上標***, **, **分別代表雙尾檢定下達到1%, 5%, 10%的顯著水準

第四階段調降當沖稅率： 2017/4/28

	常數	Δ 現股當沖比重	前一年 log(assets)	前一年 D/A	前一年 P/B	前一年 市場 β
Δ 日報酬率 $_{std}$	-5.0898	-0.0124***	0.2656	-0.0105	-0.0232	-0.6328
Δ 週報酬率 $_{std}$	-11.5630	-0.0317***	0.6322	-0.0275	-0.0485	-1.5672
Δ 月報酬率 $_{std}$	-22.2658	-0.0727***	1.2205	-0.0525	-0.1370	-3.5383
Δ 成交量週轉率	0.4639	0.0686***	-0.0372	0.0012	-0.0135	-0.0801
Δ 買賣價差/P	-0.0127	-0.0005***	0.0007	4.604E-06	0.0001	0.0029

上標***, **, **分別代表雙尾檢定下達到1%, 5%, 10%的顯著水準

Δ 日/週/月報酬率 std

01

前三階段無因當沖新制開放降低

02

第四階段時，可觀察到其顯著降低

03

調降稅率的制度，對政府欲推廣的穩定市場報酬率之政策有較顯著的效果
(基本統計量亦呈現如此結果)

成交量週轉率

01

二、三、四階段皆有和 (Δ 現股當沖比重) 呈現顯著正相關

02

x1的係數皆有成長的趨勢 (0.0113 -> 0.0171 -> 0.0650 -> 0.0686)

03

符合政府宣稱之當沖新制各階段的逐步開放皆可帶動成交量週轉率

04

實證總結與建議

現股當沖實證總結

01

降低交易成本、提供投資人另一避險管道

02

降低投資人風險、提早實現獲利，穩定股市

03

提高成交量與週轉率，活絡股市

現股當沖政策建議

01

增加調降稅率幅度，加強原本當沖政策欲達成之目標

02

適度開放權證當沖，活絡權證市場，為證券市場注入量能

03

參酌日、韓等亞洲大國，延長股市交易時間，增加市場動能