

作者策略回測報告《腫才彭懷男》

前言

本報告旨在透過研究作者策略的歷史績效，來幫助作者團隊改善用戶體驗。

首先，本報告以統計分析的方式來觀察各項策略的特性，發現策略績效與大盤的相關性很高，並進一步嘗試利用多空策略來增加策略績效，其結果為犧牲部分報酬率來換取低波動度，並不如預期。

最後，本報告嘗試分析各項策略的買賣頻率，發現多頭策略的最適交易頻率為每季（62 個交易日）重新建構投資組合，不僅能減少交易成本，更容易讓用戶確實地執行策略。

回測方式

一、回測策略

本報告分析的策略為腫才彭懷男中的四項策略，分別為：

1. 外資特快車：外資買賣超大於 1000 張、外資五日買賣超大於 3 億元
2. 外資大怒神：外資買賣超小於-2000 張、外資五日買賣超小於-3 億元
3. 投信特快車：投信買賣超大於 500 張、投信五日買賣超大於 1 億元
4. 投信大怒神：投信買賣超小於-1000 張、投信五日買賣超小於-2 億元

二、統計分析

統計分析有別於傳統計算回測績效，計算方式是第 i 天訊號發射後，於第 $i+1$ 天以開盤價建構投資組合，持有 k 天後，於第 $i+k+1$ 天以開盤價賣出，並計算 k 天投資報酬率，此為一個樣本，總共會有 $n-k-1$ 個樣本，計算這些樣本的平均報酬率、年化平均報酬率、勝率等指標。

三、買賣頻率分析

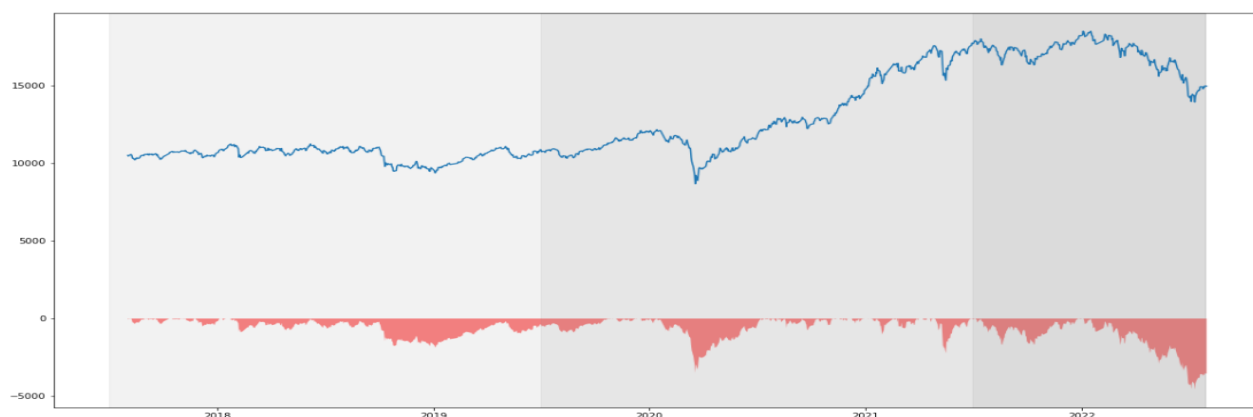
買賣頻率分析則符合傳統回測方式，模仿實際交易的績效，惟為了觀察高頻交易的表現，並沒有將交易成本納入計算。

統計分析

多方策略

可由以下三表發現，外資多方策略於過去一年的績效特別糟，於過去三年的績效特別好，於過去五年的績效略好，可以推測此策略與大盤方向高度相關。

另外，在不考慮交易成本的前提下，多方策略持有期間 60 日的年化報酬率最佳，交易勝率也領先其他持有期間。



圖表 1 過去五年台灣加權指數走勢、最大回落

表格 1 外資特快車過去一年統計績效

過去一年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	-0.41%	-0.50%	-1.41%	-0.58%
年化報酬率	-18.53%	-11.84%	-16.34%	-2.41%
最高平均報酬	8.01%	11.93%	14.88%	27.34%
最低平均報酬	-12.56%	-14.01%	-21.27%	-22.05%
交易勝率	0.464	0.457	0.395	0.483
策略交易次數	235	230	220	180
平均選出檔數	16.7	16.7	17.0	17.3

表格 2 外資特快車過去三年統計績效

過去三年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	0.29%	0.79%	1.64%	7.03%
年化報酬率	15.98%	21.95%	22.76%	33.04%
最高平均報酬	31.53%	31.52%	50.00%	79.13%
最低平均報酬	-25.11%	-33.13%	-33.62%	-37.00%
交易勝率	0.554	0.583	0.611	0.672
策略交易次數	719	714	704	664
平均選出檔數	14.5	14.5	14.6	14.5

表格 3 外資特快車過去三年統計績效

過去五年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	0.18%	0.51%	1.04%	4.55%
年化報酬率	9.32%	13.54%	13.98%	20.55%
最高平均報酬	31.53%	31.52%	50.00%	79.13%
最低平均報酬	-25.11%	-33.13%	-33.62%	-37.00%
交易勝率	0.539	0.561	0.585	0.618
策略交易次數	1209	1204	1194	1153
平均選出檔數	13.1	13.1	13.1	13.0

表格 4 投信特快車過去一年統計績效

過去一年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	-0.50%	-0.71%	-1.50%	-1.64%
年化報酬率	-22.21%	-16.40%	-17.34%	-6.71%
最高平均報酬	11.50%	15.05%	18.97%	46.91%
最低平均報酬	-11.29%	-11.99%	-20.65%	-26.10%
交易勝率	0.421	0.404	0.359	0.433
策略交易次數	235	230	220	180
平均選出檔數	14.7	14.3	14.1	13.6

表格 5 投信特快車過去三年統計績效

過去三年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	0.51%	0.86%	1.64%	7.06%
年化報酬率	29.41%	23.97%	22.79%	33.18%
最高平均報酬	14.96%	24.20%	39.44%	90.83%
最低平均報酬	-25.98%	-29.58%	-33.37%	-38.01%
交易勝率	0.563	0.564	0.585	0.646
策略交易次數	721	716	706	666
平均選出檔數	11.1	10.9	10.8	10.5

表格 6 投信特快車過去五年統計績效

過去五年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	0.42%	0.95%	1.62%	5.55%
年化報酬率	23.31%	27.02%	22.48%	25.45%
最高平均報酬	22.01%	43.03%	78.30%	155.57%
最低平均報酬	-25.98%	-30.22%	-33.37%	-43.79%
交易勝率	0.549	0.566	0.563	0.599
策略交易次數	1202	1197	1187	1147
平均選出檔數	8.7	8.6	8.6	8.3

空方策略

空方策略亦與大盤方向相關，過去一年的績效最佳、過去五年的績效居次、過去三年績效最糟。

持有期間則依統計期間改變而有所不同，過去一年內，持有期間 5 日表現最佳（不考慮交易成本），過去三、五年則找不到共同最佳的持有期間。

表格 7 外資大怒神過去一年統計績效

過去一年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	0.39%	0.60%	0.95%	1.70%
年化報酬率	21.39%	16.35%	12.62%	7.32%
最高平均報酬	9.60%	11.35%	16.11%	26.89%
最低平均報酬	-7.16%	-10.92%	-14.57%	-25.66%
交易勝率	0.564	0.546	0.584	0.531
策略交易次數	234	229	219	179
平均選出檔數	14.0	14.0	13.9	13.5

表格 8 外資大怒神過去三年統計績效

過去三年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	-0.42%	-0.66%	-1.59%	-5.30%
年化報酬率	-19.03%	-15.38%	-18.32%	-20.46%
最高平均報酬	21.96%	26.35%	28.01%	30.67%
最低平均報酬	-12.38%	-21.60%	-28.91%	-64.93%
交易勝率	0.434	0.410	0.402	0.355
策略交易次數	717	712	702	662
平均選出檔數	12.7	12.7	12.6	12.4

表格 9 外資大怒神過去五年統計績效

過去五年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	-0.24%	-0.40%	-1.00%	-3.03%
年化報酬率	-11.50%	-9.52%	-11.87%	-12.11%
最高平均報酬	21.96%	26.35%	35.15%	39.53%
最低平均報酬	-12.38%	-21.60%	-28.91%	-64.93%
交易勝率	0.445	0.425	0.431	0.402
策略交易次數	1206	1201	1191	1151
平均選出檔數	10.9	10.9	10.8	10.7

表格 10 投信大怒神過去一年統計績效

過去一年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	0.26%	0.39%	1.15%	1.90%
年化報酬率	14.25%	10.33%	15.50%	8.21%
最高平均報酬	12.51%	18.75%	26.14%	35.62%
最低平均報酬	-25.62%	-45.84%	-30.31%	-67.52%
交易勝率	0.513	0.547	0.559	0.578
策略交易次數	228	223	213	173
平均選出檔數	5.1	4.9	4.9	4.3

表格 11 投信大怒神過去三年統計績效

過去三年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	-0.51%	-1.12%	-2.46%	-8.42%
年化報酬率	-22.61%	-24.66%	-26.90%	-30.87%
最高平均報酬	23.65%	39.42%	36.77%	46.46%
最低平均報酬	-26.82%	-46.47%	-50.14%	-412.46%
交易勝率	0.448	0.458	0.437	0.436
策略交易次數	640	635	625	585
平均選出檔數	4.1	4.0	4.0	3.7

表格 12 投信大怒神過去五年統計績效

過去五年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
平均報酬	-0.35%	-0.76%	-1.58%	-6.00%
年化報酬率	-16.17%	-17.48%	-18.13%	-22.90%
最高平均報酬	23.65%	39.42%	36.77%	61.22%
最低平均報酬	-26.82%	-46.47%	-70.22%	-412.46%
交易勝率	0.458	0.465	0.466	0.448
策略交易次數	969	963	953	913
平均選出檔數	3.4	3.3	3.3	3.1

小結

首先，每項策略的平均持有檔數均不超過 18 檔，最低不小於 3 檔，尚未超過投資人操作的極限。

其次，多空方策略均有超過 6 成、低於 4 成的交易勝率出現，此極端勝率值得關注，且過去一年、三年最容易出現極端勝率，恰好與大盤走勢相關，由此為動機去測試以大盤為判斷標準的多空策略。

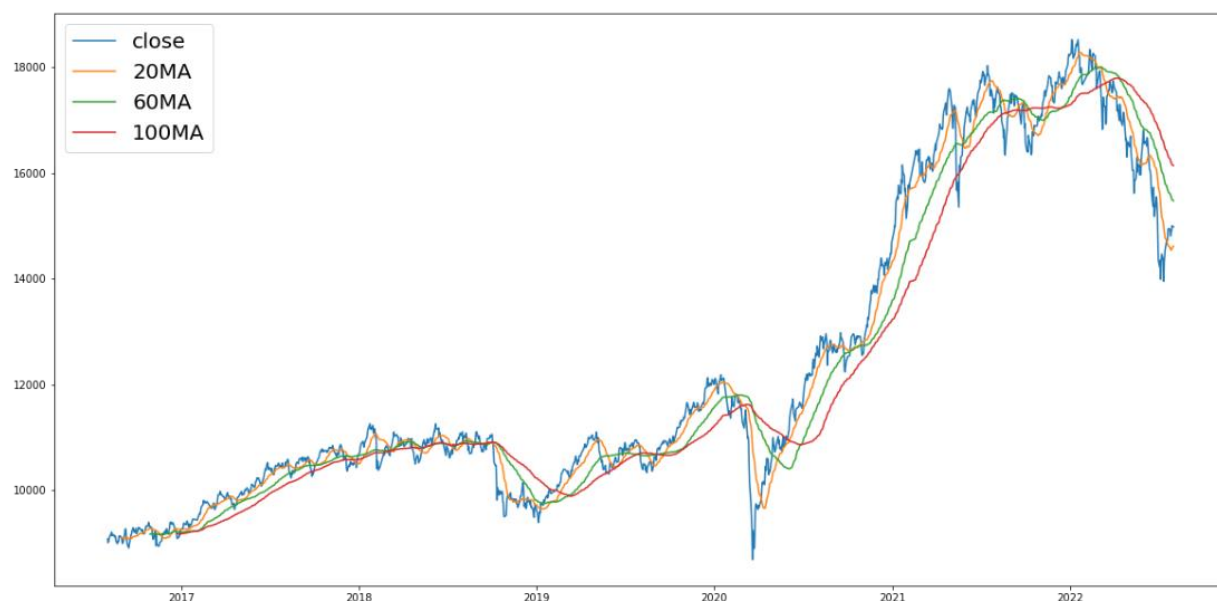
多空策略

簡述

由上節發現多頭年時，多方策略勝率極高，空方勝率極低；空頭年時則反之。

因此本節嘗試以大盤走勢作為使用特快車、大怒神策略的基準，當均線在收盤價之下時，使用特快車策略；當均線在收盤價之上時，使用大怒神策略。

100MA 能清楚反應大盤走勢，但反應速度較慢；20MA 雖反應快，但多空趨勢並不明顯。60MA（季線）或許會是較為中庸的判斷標準。



圖表 2 過去五年台灣加權指數走勢以及 20、60、100 均線

計算方式仍與上一節的統計分析相同，皆非實際交易績效，而是統計結果，表格內的數值為統計平均報酬率的年化數值。

不論外資、投信策略，多空策略皆會在多頭年時績效輸給單純做多，並且在空頭年時贏過單純做多。可以將多空策略視為買保險，多頭年時付出保費、空頭年時獲得理賠，無法完全勝過單純做多。

外資多空策略

外資多空策略中，均線判斷以 60MA 的表現最佳、100MA 次佳、20MA 最差。

持有期間則以 5 日期間最差，10、20、60 日期間不相上下，但能夠觀察到當回測年份越長，持有期間越長績效越好。

表格 13 過去一、三、五年，外資多空策略年化報酬率

過去一年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
外資特快車	-23.79%	-13.85%	-17.03%	-2.41%
100MA	-3.51%	-0.04%	0.67%	4.17%
60MA	10.43%	12.19%	8.69%	3.10%
20MA	6.12%	-2.64%	-7.94%	3.03%
過去三年				
外資特快車	1.54%	15.62%	20.61%	32.24%
100MA	8.99%	15.07%	11.79%	13.46%
60MA	10.15%	17.35%	21.61%	17.23%
20MA	12.89%	16.80%	14.61%	16.94%
過去五年				
外資特快車	-4.02%	6.87%	11.01%	19.25%
100MA	-2.33%	1.29%	1.73%	5.79%
60MA	-2.84%	2.09%	5.45%	7.52%
20MA	0.74%	3.83%	3.82%	8.63%

投信多空策略

投信多空策略中，大盤判斷標準以 60MA 較為出色，100MA 在過去三年時 5 日、10 日期間勝過 60MA。

持有期間並無明顯優劣，且無法觀察到明顯的趨勢。

表格 14 過去一、三、五年，投信多空策略年化報酬率

過去一年	5 日期間	10 日期間	20 日期間	60 日期間
投信特快車	-22.21%	-16.40%	-17.34%	-6.71%
100MA	-0.58%	-4.42%	5.82%	1.98%
60MA	13.24%	4.04%	15.36%	6.31%
20MA	2.16%	-20.03%	-10.61%	0.03%
過去三年				
投信特快車	29.41%	23.97%	22.79%	33.18%
100MA	38.13%	28.02%	19.12%	21.55%
60MA	29.68%	21.58%	24.21%	27.91%
20MA	26.52%	10.75%	10.38%	19.40%
過去五年				
投信特快車	23.31%	27.02%	22.48%	25.45%
100MA	19.78%	21.76%	17.26%	15.31%
60MA	12.51%	14.48%	17.97%	18.18%
20MA	12.36%	9.21%	8.69%	12.61%

買賣頻率分析

本節進行各項策略的實際回測，模擬真實交易的績效，惟並無將交易成本納入計算。

本報告認為選擇外資、投信作為策略核心，勢必就是想得到法人透過選股而產生的異常報酬（Alpha），因此額外計算各個交易頻率的 Beta、Alpha 值。

每週、月、季交易的意思為固定時間重新建構投資組合；5、10、20、60 日賣出則是每天判斷是否買進，若買進則持有上述期間後賣出，另外，如果連續兩日接買入的話，則以最新日期作為賣出日期的基準。最後，表現最佳的交易頻率將以紅字標示。

多方策略

外資特快車在空頭年時，以每週交易績效最佳；多頭年時，則以每季交易績效最佳。

另外，也能夠從 Alpha 這項數值發現，空頭年似乎無法獲得異常報酬，但多頭年卻可以，推斷可能是因為外資會刻意做多給散戶觀察的特性，而做空時則會盡量低調。

表格 15 外資特快車回測績效

過去一年	累計報酬率	年化報酬率	年化標準差	BETA 值	ALPHA
大盤	-14.28%	-14.39%	17.40		
每週	-13.37%	-13.47%	22.19	0.90	-0.51%
每月	-31.49%	-31.70%	26.42	1.18	-14.50%
每季	-18.88%	-19.02%	23.43	1.12	-2.78%
5 日賣出	-20.22%	-20.37%	19.80	0.93	-7.03%
10 日賣出	-14.34%	-14.45%	20.33	0.98	-0.32%
20 日賣出	-15.00%	-15.11%	21.35	1.06	0.19%
60 日賣出	-16.46%	-16.58%	22.24	1.13	-0.31%
過去三年					
大盤	42.25%	12.49%	18.36		
每週	30.38%	9.26%	24.30	0.94	-9.27%
每月	39.05%	11.64%	23.63	0.91	0.54%
每季	89.99%	23.90%	25.11	1.12	42.64%
5 日賣出	45.43%	13.32%	20.90	0.93	6.24%
10 日賣出	68.18%	18.96%	21.63	0.99	26.36%
20 日賣出	61.59%	17.38%	22.23	1.05	17.26%
60 日賣出	64.25%	18.02%	22.39	1.08	18.79%

投信多方策略則與外資多方策略相仿，空頭年時以每五日交易績效最佳；多頭年則以每季交易績效最佳。

值得注意的是，多頭年每季交易的累積報酬之所以異常地高，是因為選入當時正旺的海運類股，並持有一個季度的時間。

表格 16 投信特快車回測績效

過去一年	累計報酬率	年化報酬率	年化標準差	BETA 值	ALPHA
大盤	-14.28%	-14.39%	17.40		
每週	-30.51%	-30.72%	22.77	0.93	-17.34%
每月	-23.96%	-24.13%	26.60	1.09	-8.35%
每季	-29.90%	-30.11%	26.97	1.12	-13.89%
5 日賣出	-8.79%	-8.86%	21.03	0.93	4.48%
10 日賣出	-11.35%	-11.44%	22.27	1.02	3.16%
20 日賣出	-12.70%	-12.80%	23.11	1.09	2.89%
60 日賣出	-13.42%	-13.52%	23.84	1.16	3.29%
過去三年					
大盤	42.25%	12.49%	18.36		
每週	178.96%	40.86%	29.04	0.99	137.19%
每月	72.27%	19.92%	30.97	1.11	25.32%
每季	187.19%	42.23%	30.59	1.22	136.02%
5 日賣出	131.38%	41.62%	22.81	0.87	101.38%
10 日賣出	141.95%	34.32%	23.48	1.01	99.13%
20 日賣出	103.14%	26.70%	24.29	1.09	57.33%
60 日賣出	96.55%	25.32%	23.86	1.11	49.86%

空方策略

空方策略則特別尷尬，找不到通用的交易頻率，以外資大怒神為例，過去一年每週交易的報酬率特別好，但是在過去三年賠得最慘。

並且，投信大怒神即便在過去一年的空頭趨勢中，Alpha 在任何交易頻率均為負數，表示無法從投信的空單中獲得任何具備優勢的選股資訊。

表格 17 外資大怒神回測績效

過去一年	累計報酬率	年化報酬率	年化標準差	BETA 值	ALPHA
大盤	-14.28%	-14.39%	17.40		
每週	46.60%	47.07%	21.41	-0.97	31.80%
每月	23.30%	23.51%	22.92	-1.07	7.05%
每季	1.43%	1.44%	23.07	-0.97	-13.36%
5 日賣出	11.31%	11.41%	19.19	-0.97	-3.54%
10 日賣出	18.02%	18.18%	19.83	-1.02	2.52%
20 日賣出	9.42%	9.50%	20.76	-1.07	-6.87%
60 日賣出	10.44%	10.53%	21.69	-1.12	-6.57%
過去三年					
大盤	42.25%	12.49%	18.36		
每週	-57.46%	-24.83%	22.76	-0.94	-20.49%
每月	-43.27%	-17.25%	24.21	-1.03	-2.37%
每季	-53.75%	-22.70%	23.38	-1.02	-13.18%
5 日賣出	-43.69%	-17.45%	20.02	-0.93	-6.81%
10 日賣出	-43.87%	-17.54%	20.68	-0.98	-4.93%
20 日賣出	-47.82%	-19.52%	21.14	-1.02	-7.33%
60 日賣出	-47.19%	-19.20%	21.41	-1.05	-5.75%

表格 18 投信大怒神回測績效

過去一年	累計報酬率	年化報酬率	年化標準差	BETA 值	ALPHA
大盤	-14.28%	-14.39%	17.40		
每週	-12.72%	-12.82%	33.41	-1.16	-30.31%
每月	-7.98%	-8.04%	36.33	-1.49	-30.51%
每季	14.81%	14.94%	30.68	-1.18	-3.15%
5 日賣出	5.76%	5.81%	26.60	-1.18	-12.18%
10 日賣出	5.55%	5.60%	25.32	-1.20	-12.58%
20 日賣出	8.49%	8.56%	25.17	-1.24	-10.32%
60 日賣出	11.90%	12.00%	25.26	-1.26	-7.19%
過去三年					
大盤	42.25%	12.49%	18.36		
每週	-35.87%	-13.75%	38.65	-1.35	17.66%
每月	-50.94%	-21.11%	35.43	-1.22	-2.51%
每季	-53.96%	-22.76%	29.64	-0.75	-24.58%
5 日賣出	-55.29%	-23.57%	29.83	-1.17	-8.63%
10 日賣出	-53.53%	-22.58%	28.33	-1.18	-6.61%
20 日賣出	-54.73%	-23.25%	27.39	-1.22	-6.17%
60 日賣出	-56.40%	-24.21%	25.53	-1.20	-8.65%

大盤多空、技術指標回測

最後，由於多方策略在空頭年慘敗，因此本報告嘗試加入多空指標、技術評鑑指標作為額外選股條件，交易頻率皆設為每季換股。

當个股符合外資特快車，並且其 20 日均線大於 60 日均線時，便買進持有至下一季換股時。多空評鑑指標亦相仿，當个股的技術指標條件符合時，便買進持有至下一季換股時。

過去一、三、五年時，以大盤多空條件表現最好，既能有效地避免空頭年的損失，亦能維持作者策略在多頭年時的強勁表現。過去一年沒有績效數值是因為沒有符合的个股，因此完全不進行交易。

技術指標則無法達到相同的效果，犧牲報酬率的同時波動度居然也沒有降低，獲得的異常報酬（Alpha）也低於單純做多。

表格 19 外資特快車條件回測績效

過去一年	累計報酬率	年化報酬率	年化標準差	BETA 值	ALPHA
大盤	-14.28%	-14.39%	17.40		
每季	-18.88%	-19.02%	23.43	1.12	-2.78%
20MA>60MA	0.00%	0.00%	0.00	0.00	0.00%
多空評鑑指標	-0.90%	-0.91%	26.76	1.08	14.51%
過去三年					
大盤	42.25%	12.49%	18.36		
每季	89.99%	23.90%	25.11	1.12	42.64%
20MA>60MA	122.27%	30.57%	26.23	1.12	75.30%
多空評鑑指標	78.67%	21.39%	26.10	1.10	32.51%
過去五年					
大盤	42.59%	7.36%	16.46		
每季	115.88%	16.66%	22.36	1.09	69.55%
20MA>60MA	119.82%	17.08%	20.23	0.80	85.27%
多空評鑑指標	64.97%	10.54%	26.67	1.07	19.67%

結論

基於前幾個小節的結論，本報告發現此作者策略的多方策略較適合普通投資用戶長期使用，並且建議以每季作為交易頻率來執行策略，不僅能降低交易成本，也能促進用戶確實地執行策略。

空方策略則不適合直接推薦給用戶使用，除非搭配一些能夠判斷空頭趨勢的指標，否則一旦遇到多頭年，大怒神系列策略鐵定只賠不賺，即使遇到空頭年，投信大怒神的異常報酬仍為負，可能需要再以其他時間區段測試該策略的價值。

另外，利用大盤判斷多空策略的成效並不佳，需要考量用戶是否真的需要犧牲多頭年的績效換取空頭年的止損效果。