

2018年9月26日

財富管理-投資策略

金融工程

選股因子系列研究（三十八）——因子敞口上限對優化組合的影響

多因子模型通常由收益預測和風險控制兩部分組成，風險模型中的限制條件可選種類多，常見的有跟蹤誤差、風險因子敞口、個股權重、行業、風格等，投資者通常根據自身的收益風險需求選擇特定的限制條件。本文主要考察因子敞口上限的設定對優化組合的影響。

在風險控制模型中，因子敞口上限的設置會同時影響優化組合的收益和風險。上限越大，組合超額收益越高；同時回撤和跟蹤誤差也越大。組合收益風險比的大小，則取決於收益和風險指標的相對增幅。敞口上限對不同標的指數優化組合超額收益的影響存在差異，敞口上限增加，滬深300優化組合超額收益增幅相對較小，而中證500優化組合超額收益增幅則相對較大。

滬深300指數和中證500指數特徵的不同，使得增加因子敞口上限對優化組合超額收益的影響不同。在風險控制組合的構建過程中，最終得到的組合在各個因子上的暴露並不一定會達到預先設定的敞口上限。而決定超額收益的是組合的實際暴露，而非預先設定的敞口上限。從這個角度來看，由於滬深300指數行業市值分佈較為集中，為滿足行業中性的限制，即使增加因子敞口上限，優化組合在很多因子上的暴露也並不一定增加，因此超額收益增幅有限。而對於中證500指數，行業市值分佈和個股數分佈無明顯差異，行業中性對優化組合約束性相對較小。敞口上限增加，優化組合在很多因子上的實際暴露均相應增加，因此超額收益增幅相對較大。

有效因子種類越多，每個因子對組合收益的相對貢獻越小，最終得到的優化組合實際達到的敞口也相對更低。因此當有效因子數相對較少時，降低敞口上限會大比例減少優化組合的收益；而當有效因子逐漸增加時，降低敞口上限對優化組合超額收益的影響則相對較小。

滾動確定因子敞口上限。預先設定一個相對較大的因子敞口上限，考察過去一段時間在該上限下的優化組合實際達到的敞口，將此實際敞口的平均水平作為最新一期敞口上限的設定值。這一滾動設定敞口上限的方法靈活性較高，且更為合理，在不同收益率預測模型下都能獲得一個相對較優的收益表現。

風險提示：有效因子變動風險，風險因子遺漏風險，優化模型失效風險。

事件驅動策略因子化的適用條件

事件驅動策略的因子化。研究發現，分析師推薦、機構調研、限售股解禁等事件具有常見選股因子不能解釋的超額收益。在多因子模型中引入事件因子，能夠顯著提升收益預測模型的精度與多因子組合的表現。

事件驅動策略因子化的條件。在現有的事件驅動策略因子化框架下，具有不能被常見選股因子解釋的超額收益，超額收益對時間不敏感，發生股票數量較多、在時間序列上分佈均勻的事件，在因子化的過程中，具有更好的效果。

條件1：超額收益。事件驅動策略的評估往往以寬基指數為基準。超額收益既可能源於事件，也可能源於風格或其他因子。在多因子框架下，風格或其它因素的影響已經考慮在內，因此需要不能被解釋的事件收益提供額外的信息。

條件2：對時間的敏感性。在事件驅動策略因子化的過程中，我們淡化了事件發生的時點。如果超額收益在事件發生後短時間內發酵，時間上滯後的事件因子的選股效力將會大打折扣。

條件3：股票數量與分佈。若發生事件股票數量較少，在引入事件因子後，大部分股票的預期收益不會受到影響，對收益預測模型與因子組合的改進效果有限；若發生事件股票數量在時間分佈上極不均勻，會造成參數估計與因子溢價預測的較大誤差。

風險提示：歷史統計規律失效。

風險事件落地，反彈窗口開啟

從趨勢模型上看，Wind全A指數短期均線和長期均線的距離為-9.06%，相對前一周（-9.43%）有所回升，低於-3%的閾值，市場處於下跌市，指數重回20日均線之上。

從量化指標上看，基於滬深300指數的流動性衝擊指標相對前一周（-1.02）上升，一周均值為-0.84，意味著當前市場的流動性低於過去一年平均水平0.84倍標準差。上證50ETF期權成交量的PUT-CALL比率持續下降，週五為0.72，低於前一周（0.86），體現出投資者對上證50ETF短期走勢的樂觀程度上升。漲停板封板率全周均值為56%，賺錢效應與前一周（57%）基本持平。上證綜指和Wind全A五日平均換手率分別為0.37%和0.62%，處於2005年以來的8.7%和13.8%分位點，市場情緒相對上周有所好轉。三大股指期貨主力合約迅速轉為升水，看多情緒高漲。

從宏觀因子上看，1. 逆週期因子重啟以來，人民幣匯率保持平穩，根據我們的中間價預測模型，逆週期因子日均調升50個BP，抑制貶值的作用顯著。2. 8月CPI同比上漲2.3%，PPI同比上漲4.1%，PPI-CPI剪刀差再度收斂。3. 9月初公佈的中國經濟政策不確定性指數（EPU）8月數值為525，低於7月的561，打破連續六個月上升的局面。2016年以來EPU指數與Wind全A指數月收益率序列的相關係數為-0.16，EPU指數的見頂回落有利於市場企穩反彈。

日曆效應上，上證綜指、滬深300、中證500、創業板指在十月的上漲概率為69%、69%、46%和75%，漲幅均值為1.69%、1.63%、-0.35%和3.65%，漲幅中位數為3.19%、2.55%、-0.59%和0.38%，上漲概率較高。

事件驅動上，1. 9月18日，美國政府宣佈實施對從中國進口的約2000億美元商品加征關稅的措施，具體分兩個階段，9月24日起加征關稅稅率為10%，2019年1月1日起將稅率調高至25%。風險事件最終落地，符合市場預期。2. 美聯儲議息會議將於9月25-26日召開，利率觀察工具顯示加息概率接近100%。考察各指數在本輪加息週期中的前七次加息落地當日的表現，其中中證500指數表現最好，上漲概率為71%，平均漲幅為0.61%，而上證50指數表現最差，上漲概率為43%，平均漲幅為-0.36%，中證500與上證50漲幅之差均值為0.98%，勝率高達87%，建議關注加息日多IC空IH的跨品種套利機會。3. 美股三大指數繼續上漲，周漲幅分別為2.25%、0.85%和-0.29%，道指創歷史新高。4. 證監會9月21日核發1家IPO批文，籌資金額6億元，低於上一周的2家25億元。5. 臨近節假日，上周流動性轉緊，上交所七天回購利率上行87.5BP。

技術分析上，上證綜指日線級別底背離後大幅反彈，突破10日、20日、60日多條均線，MACD底背離確認。

風險提示：市場系統性風險、海外市場波動風險、模型誤設風險。

行業研究

旅遊服務業：海底撈上市在即，與呷哺呷哺對比看運營效率和成長能力

雙節來臨休閒服務板塊表現居前，尤其是前期超跌的酒店（過去一周，華住、首旅、錦江漲幅分別達到13%、10.8%、9.8%）。海底撈港股IPO定價確定為17.8港元（位於14.8-17.8港元招股區間上限），籌集資金約9.63億美元，將於9月26日正式在港交所掛牌上市。本周我們對比海底撈和呷哺呷哺來研究海底撈的運營效率和成長性。推薦個股維持上周觀點：錦江股份、首旅酒店、凱撒旅遊、眾信旅遊、宋城演藝；建議關注：華住酒店、海昌海洋公園、攜程網。

成長性對比。（1）運營：①餐廳網絡佈局：截止2018上半年，海底撈合計餐廳數量達到341家，較去年同期淨增店比例68%；呷哺餐廳數量780家，較去年同期淨增店比例6%。②接待顧客總量：2017年海底撈合計接待用餐顧客1.1億人次，同比增長32%，2018上半年這一數字達到7131萬人次，同比增長49%。呷哺2017年顧客人次7214萬，同比增長25%；2018上半年3654萬人次，同比增長12%。（2）財務指標：①收入增長：2015-17年，海底撈收入從56.5億元增長至103.9億元，3年複合增速36%；2018上半年收入同比增長54%至71.5億元；呷哺3年複合增速23%；2018上半年收入同比增長34%至21.4億元。②同店銷售額分析：2017年，海底撈同店銷售額達到6847萬元，同期呷哺呷哺為534萬元。增速角度，2016-17年海底撈同店銷售額增速均為兩位數，呷哺為個位數。但由於近期拓店快，同店銷售額增速在1H18降低至6.4%，而呷哺則達到7.3%。

運營效率對比。(1)單店運營指標：①人均消費：海底撈定位聚會餐廳、呷哺以單人小火鍋起家，2家在客單價有明顯差異：2017年海底撈和呷哺客單價分別為98元和48元。②翻台率：海底撈翻台率高於5次/天，且2015-17年處於增長趨勢；但1H18內地餐廳翻台率維持在5次/天；其中只有一線城市餐廳翻台率仍在增長，二線城市餐廳翻台率在2017年達到5.2次/天后略降。(2)財務指標：呷哺2018上半年餐廳層面經營利潤率20.8%高於海底撈19.9%，且海底撈2017-1H18餐廳經營層面利潤率微降，我們判斷主因海底撈近年來走低同樣是由於拓店較快的緣故。

根據沙利文數據，2013-2017年間中國餐飲服務市場從2.6萬億增長至3.96萬億，4年複合增速高達11%；且在2018-2022將繼續以CAGR約9.6%保持穩定增長。中國餐飲市場異常分散，主要由中式、西式及其他組成，2017年中式餐飲佔據80.5%市場份額，其中火鍋占13.7%位居第一，其次是川菜和廣東菜，分別占比12.4%、8.2%；火鍋作為餐飲子行業，具備易標準、易擴張、易轉型、易創新的特點，是培養龍頭企業的絕佳土壤。海底撈一直堅持直營模式，雖然門店增長較慢，但是通過以上單店運營效率分析看出其基礎堅實；疊加近年來開始在拓店和規模擴張上發力，我們認為其有望厚積薄發持續鞏固龍頭地位。

風險提示：宏觀：經濟下滑風險；行業：競爭加劇；公司：新開門店數量不達預期。

航空航天與國防：提高研發支出加計扣除比例對軍工板塊上市公司影響測算

事件。2018年9月21日，財政部、國家稅務總局、科技部聯合發佈通知，明確提高企業研究開發費用稅前加計扣除比例有關政策，進一步激勵企業加大研發投入，支持科技創新。

此次政策調整將企業研發費用加計扣除比例提高到75%的政策由科技型中小企業擴大至所有企業。根據通知，企業開展研發活動中實際發生的研發費用，未形成無形資產計入當期損益的，在按規定據實扣除的基礎上，在2018年1月1日至2020年12月31日期間，再按照實際發生額的75%（原為50%）在稅前加計扣除；形成無形資產的，在上述期間按照無形資產成本的175%在稅前攤銷（原為150%）。研發費用加計扣除政策的目的是在於鼓勵企業加大研發投入。企業研發費用加計扣除是指按照稅法規定，在開發新技術、新產品、新工藝時發生的研究開發費用的實際發生額基礎上，再加成一定比例，作為計算應納稅所得額時的扣除數額的一種稅收優惠政策，以鼓勵企業加大研發投入。

軍工板塊研發支出占營業收入的比例較高，更加受益於此次政策調整。軍工板塊上市公司普遍為高研發投入企業，17年軍工板塊整體研發支出與營收之比為4.55%，在所有板塊中排名第三，僅低於計算機和電子元器件。其中，以整體法計算，17年總裝廠板塊研發支出與營收之比為4.00%，細分龍頭板塊為4.11%。

新政策下利潤調增額計算方法。舊政策下，軍工板塊上市公司研發支出加計扣除金額=費用化研發支出*50%+資本化研發支出形成的無形資產在當年的攤銷額*150%；而新政策下，軍工板塊上市公司研發支出加計扣除金額=費用化研發支出*75%+資本化研發支出形成的無形資產在當年的攤銷額*175%。兩者之差=25%*（費用化研發支出+資本化研發支出形成的無形資產在當年的攤銷額）。因

而，新政策下，淨利潤調增金額=軍工企業適用所得稅率15%*25%*（費用化研發支出+資本化研發支出形成的無形資產在當年的攤銷額）。

總裝廠板塊受益此次政策調整更為明顯，新政策下淨利潤調增幅度更大。我們對總裝廠和細分龍頭板塊的重點標的逐一進行估算，按照新政策重新計算企業17年和18H1的淨利潤，並與舊政策下企業同時期的淨利潤進行比較。我們發現，在新政策下，17年總裝廠板塊淨利潤將調增8.11%，18H1為5.92%；而細分龍頭板塊17年僅調增2.26%，18H1也僅為2.12%。主要因為，總裝廠板塊研發支出與營收之比與細分龍頭板塊接近（17年4.00%對4.11%），而淨利潤率與細分龍頭板塊差距較大（17年1.48%對5.90%，18H1為1.55%對5.73%），因此，新政策下總裝廠板塊淨利潤調增幅度要明顯高於細分龍頭板塊。相關總裝廠推薦標的：中航飛機、中直股份、中航沈飛、內蒙一機。風險提示。軍品訂單波動。

固定收益

境外機構為何持續大筆買債？

境外機構債券持倉大增。今年以來債券市場的一個重要的變化是境外機構配置力量的增強。截至8月，境外機構持有國內債券1.68萬億，其中國債1.03萬億，占比61%。年內境外機構債券持倉增長5360億左右，其中國債增持接近4300億，成為18年國債市場的第一大增持機構。

原因1：我國債市的國際化程度提高。18年3月，彭博宣佈將中國國債和政金債納入彭博巴克萊全球綜合指數。6月，QFII/RQFII的投資限制放寬，取消了資金上限和鎖定期等，同時允許外資在境內進行外匯套保。8月，債券通全面實施券款對付(DVP)結算模式，進一步提升了交易效率。隨後8月底國常會中明確對外資投資境內債市取得的利息收入免稅，期限暫定3年。

原因2：國內債券配置價值較高。利率方面，我國國債利率明顯高於日韓和歐洲等發達國家。而我國債市規模較大，流動性改善，加上利息收入的免稅優勢，有較高的配置價值。風險方面，我國作為全球第二大經濟體，外匯儲備穩定在3萬億美元以上，匯率貶值溫和，資產安全性較高。資本利得方面，18年我國債市利率的下行幅度全球領先，貨幣政策由緊轉松，未來利率仍有下行空間。

原因3：匯率壓力不大，對沖成本降低。6月以來，人民幣匯率經歷了一輪貶值週期，但外資對國內債券的增持力度沒有受到太多影響。一方面是目前沒有形成較強的貶值預期，無論是從離岸人民幣存款、銀行結售匯差額還是外匯儲備來看，目前都沒有明顯的資本流出，貶值壓力可控。二是美元兌人民幣匯率掉期點大幅下降。外資通過買入掉期來鎖定匯率風險，掉期點就是其對沖成本，因此掉期點的下降意味著對沖成本降低，也有利於外資增持國內債券。

策略

期貨策略：貿易戰再升級，階段性利空出盡

經濟仍趨下行、通脹預期可控、社融增速再降。從生產端看，8月工業增加值增速6.1%，8月CPI環比上漲0.7%，同比續升至2.3%。8月新增社融1.52萬億，同比少增376億，社融存量增速繼續降至10.1%。8月對實體發放貸款增加1.31萬億，同比多增1674億，但表外非標融資繼續萎縮，委託、信託貸款、未貼現銀行承兌匯票合計減少2700多億，同比少增4000億。

貿易戰再升級，美國對2000億美元中國商品徵稅。9月18日，美國政府宣佈實施對從中國進口的約2000億美元商品加征關稅的措施，自2018年9月24日起加征關稅稅率為10%，2019年1月1日起加征關稅稅率提高到25%。中方不得不對已公佈的約600億美元清單商品實施加征關稅措施，貿易摩擦可能進一步升級。總體來看，未來外需將面臨更多不確定性。

國內商品指數企穩，有色系反彈。近期市場擔憂環保限產政策放鬆，商品指數震盪，隨後企穩回升，旺季來臨或將助推商品後市。鋼：高位震盪，基差擴大。銅：美元走弱，小幅反彈。鋁：消費端回暖。原油：震盪上行，壓力增大。

股指反彈，後市壓力猶存。9月17日，美方2000億美金中國商品加稅政策落地，市場利空階段性出盡，當周上證綜指強勢反彈，周漲4.32%。9月21日當周，IF淨空單再創3年新高7276手，IC淨空單重回多空分界線附近。期指來看，雖然現貨強勢反彈，但期指淨空單顯示市場情緒謹慎，下行壓力猶存。申萬一級行業無一下跌，周漲幅較大的有食品飲料（+8.49%）、休閒服務（+6.73%）、銀行（+6.19%）。總體來看，短期A股有望納入富時指數，短期反彈走勢或將延續，但聯儲9月加息臨近、中美貿易戰加碼，市場格局尚未發生根本性變化，待此次反彈結束後，預計股指或將繼續築底探底。風險提示：城投債違約，貿易戰升級，聯儲9月加息。

免責聲明

本檔有關證券之內容由從事證券及期貨條例(香港法例第571章)中第一類(證券交易)及第四類(就證券提供意見)受規管活動之持牌法團－海通國際證券有限公司(“海通國際證券”)所編制及發行。

本檔所載之資料和意見乃根據被認為可靠之資料來源及以真誠來編制，惟海通國際證券及海通國際證券集團任何其他成員公司(「海通國際證券集團」)並不就此等內容之準確性、完整性或正確性作出明示或默示之保證，亦不就其準確性或完整性承擔任何責任。本檔內表達之所有意見均可在不作另行通知之下作出更改。本檔純粹用作提供資訊，當中對任何公司或其證券之描述均並非旨在提供完整之描述，而本檔亦並非及不應被解作為提供明示或默示的買入或沽出投資產品的要約。本檔所提到的證券或不能在某些司法管轄區出售。

海通國際證券集團或任何其董事，雇員或代理人在法律上均不負責任任何人因使用本檔內資料而蒙受的任何損失(無論是直接，間接或相應的損失)。本檔只供指定收件人使用，在未獲海通國際證券事先書面同意前，不得翻印、分發或發行本檔的全部或部分以作任何用途。

本檔中提到的投資產品可能不適合所有投資者，投資者自己必須仔細考慮，自己的財務狀況、投資目標及有關投資是否適合閣下。此外，謹請閣下注意本檔所載的投資建議並非特別為閣下而設。分析員並無考慮閣下的個人財務狀況和可承受風險的能力。因此，閣下於作出投資前，必須自行作出分析並（如適用）諮詢閣下的法律、稅務、會計、財務及其他專業顧問，以評估投資建議是否合適。

如果一個投資產品的計價貨幣乃投資者本國或地區以外的其他貨幣，匯率變動或會對投資構成負面影響。過去的表现不一定是未來業績的指標。某些交易（包括涉及金融衍生工具的交易）會引起極大風險，並不適合所有投資者。人民幣計價股票的二手市場可能未必活躍，閣下或需承受有關的流通量風險。由於人民幣仍然不能在香港自由兌換，閣下可能無法在閣下所選定的時間兌換人民幣及／或兌換閣下選定的人民幣金額。人民幣匯率波動可能導致閣下於兌換人民幣為港幣或其他外幣時蒙受虧損。

本檔中所載任何價格或水準僅屬參考而已，可能因應市況變動而有所變化。本行概不就因使用此等市場資料而產生的任何直接、間接或相應損失承擔任何責任。證券價格可升可跌，甚至變成毫無價值。買賣證券未必一定能夠賺取利潤，反而可能會招致損失。海通國際證券及本集團的關聯公司、其高級職員、董事及雇員將不時於本文件中提及的證券或衍生工具（如有）持有長倉或短倉、作為主事人，以及進行購買或沽售。