



3047  
山證鐵礦石ETF

# DCE铁矿/SGX套利策略

一般而言，投资者想要进行两地人民币的交易，可以直接选择在岸人民币和离岸人民币的产品，但是在岸人民币产品门槛较高，直接对冲难度较大；另外一种可选产品是用贵金属对冲，因为影响两地的贵金属价格的主要因素为计价外汇的绝对值水平，为理论上较为完美的选择，但是在实际应用中，离岸人民币计价的黄金期货成交量较少，难以达到大批量持仓的要求，同时由于该种交易的参与者相对较多，盈利空间亦不大。

我们不妨将视野再放大一点，考虑其他交易较为活跃的商品，大商所铁矿石作为近年异军突起的内盘品种，日均成交活跃且波动较大；而作为老牌铁矿石定价中心，新加坡交易所亦在近年退出铁矿石电子盘交易，且日均成交满足我们的套利需求，不失为一个好的标的，接下来我们将对二者进行分析，深入研究是否存在操作空间。

新交所铁矿石产品可否替代黄金套利——CNH与CNY的套利通过期货，也是一种选择？

## A. 新交所铁矿石期货和大连期货交易所有什么不同？

### 1 最大的不同点期货交割

大连铁矿石期货是实物交割，并且交割的品位并不固定，60%-65%品位都有，2021年，大商所修改了自身的交割规则，主要有以下几点：

一是对标准品的品位进行下调，由62%下调至61%。

二是在调整标准品铁品位的基础上，大商所以对期货质量升贴水，设置铁品位指标的允许范围为大于等于56%，对硅、铝、磷、硫等指标分别设置了小于等于8.5%、3.5%、0.15%和0.20%的允许范围。二是调整铁、硅、铝、磷、硫各指标的奖励和惩罚区间及标准。

三是引入浮动因子X，对铁品位指标的升扣按矿价分档设置，即不同矿价区间确定适用的升价和扣价。大商所以对铁品位指标的奖惩按矿价分档设置，根据不同矿价区间确定适用的奖励和惩罚。为尽可能贴近当前现货市场、同时尽可能避免影响市场预期，大商所拟每半年调整铁品位指标奖惩值并于每年3月底和9月底公布，在已上市半年后的合约上实施。

四是进一步扩大可交割品牌，淡化品牌升贴水。大商所采取在仍限定可交割品牌的前提下，以质量升贴水为主、对质量升贴水和品牌升贴水进行调整，使调整后的各品牌价差主要体现在质量升贴水上，而弱化品牌升贴水、适当设置品牌升贴水，只保留了主流中高品矿PB、BRBF和卡粉15元的品牌升贴水。同时，有效扩大了可供交割资源。

从交割规则以及测算来说，铁矿石主力合约经济交割品多为低品粉，低品的参数从交易结果而言，是浮动的。

而，新交所的铁矿石的结算价格是根据TSI和Platts IODEX的价格，更加贴近现货。（顺便提一下，目前TSI公布的铁矿指数的价格和Platts IODEX的价格将要合并，这两个指数的现货标的价格相关性接近99.8%，合并之后对铁矿现货指数价格影响为0.27USD/吨，基本可以忽略不计。）而新交所在结算的时候采用的是每日结算价的平均价格，从而现货商很难同时控制期货和现货市场价格。

本ETF尋求通過投資在大連商品交易所(“大商所”)交易的鐵礦石期貨合約，在扣除費用和支出之前提供與大連商品交易所鐵礦石期貨價格指數(“指數”)的表現密切對應的投資業績。它是由山證國際資產管理有限公司(“基金經理”)管理的第一隻交易所交易基金，並受到新產品風險的影響。本ETF的風險集中在鐵礦石市場。該市場波動劇烈，可能受生產決策、鐵礦石供應的複雜互動、經濟/金融市場狀況和投資者活動等因素的影響。期貨合約的投資存在價差風險，以及與波動性、杠杆流動性和保證金相關的風險。通過大商所買賣期貨合約，還可能受到內地市場風險、大商所持倉限額以及大商所與香港交易及結算有限公司交易時差的影響。本ETF須承擔外匯風險。雖然ETF以美元計價，但其投資則以其他貨幣計價，例如人民幣。本ETF存在跟蹤錯誤風險，可能會以相當於本ETF資產淨值的溢價或折價交易。本ETF是一種衍生基金，投資者投資交易所買賣基金可能會蒙受重大損失，經基金經理自行決定，分配可以從資本中作出或有效地從資本中作出，用資本分配或從資本中實際支付，相當於最初投入的資本的收益或收回，或由此獲得的資本利得。任何該等分配都可能導致交易所買賣基金單位資產淨值的立即減少。投資涉及風險。風險因素等具體內容參見本ETF發售文件。本檔由山證國際資產管理有限公司發佈**免責聲明**：此報告只提供給閣下作參考用途，並非作為或被視為出售或購買或認購證券的邀請或向任何特定人士作出邀請。此報告內所提到的證券可能在某些地區不能出售。此報告所載的資料由山證國際金融控股有限公司及其連系公司(“山證國際”)編寫。此報告所載資料的來源皆被山證國際認為可靠。此報告所載的見解、分析、預測、推斷和期望都是以這些可靠資料為基礎，只是代表觀點的表達。山證國際、其母公司和/或附屬公司或任何個人不能擔保其準確性或完整性。此報告所載的資料、意見及推測反映山證國際於最初發此報告日期當日的判斷，可隨時更改而毋須另行通知。山證國際、其母公司或任何其附屬公司不會對因使用此報告內之材料而引致任何人士的直接或間接或相關之損失負上任何責任。此報告內所提到的任何投資都可能涉及相當大的風險，若干投資可能不易變賣，而且也可能不適合所有的投資者。此報告中所提到的投資價值或從中獲得的收入可能會受匯率影響而波動。過去表現不能代表未來的業績。此報告沒有把任何投資者的投資目標、財務狀況或特殊需求考慮進去。投資者不應僅依靠此報告，而應按照自己的判斷作出投資決定。投資者依據此報告的建議而作出任何投資行動前，應諮詢專業意見。**分析師聲明**：本報告所載之分析師聲明，分析師聲明主要負責撰寫本報告全部或部分內容的分析師在此聲明：本報告所載的任何觀點均精確地反映了上述每位分析師個人對所評論的證券和發行人的看法，該分析師所得報酬的任何組成部分無論是在過去、現在及將來均不會直接或間接地與研究報告所載的具體建議或觀點相關；該分析師及其連系人士並無擔任本報告所述公司之高級職員，以及無擁有任何所述公司之財務權益或持有相關股份。**山證國際的財務權益及商務關係披露**：1)山證國際資產管理有限公司及其關連公司山證國際證券有限公司分別擔任山證國際大商所鐵礦石期貨指數ETF的基金經理及參與交易者。2)山證國際及其關連公司擁有山證國際大商所鐵礦石期貨指數ETF 1%以上的財務權益。本檔尚未經證監會審核



3047  
山證鐵礦石ETF

# DCE铁矿/SGX套利策略

## 2 合约月份

大连交易所为1·5·9合约，而新交所是连续的合约月份。既然如此，我们在做套利的时候所要选择的合约也是不同。简而言之，大连的1月到4月，对应的是5月；大连的5月到8月对应的是9月，大连的9月到12月对应的是1月和新交所的相应的连续活跃月份。

B.新交所铁矿石与大连交易所铁矿石套利是否存在现货风险？

### 1 新交所铁矿石期货的流动性

大商所目前主力合约成交量日均40万手，而新交所最大的铁矿市场在OTC，但是电子盘经过两年的发展已经逐渐活跃，市场结构也趋于多元化。目前电子盘每日的成交量10K左右，OTC60K左右，拥有做市商报价，低于每吨0.18美元，市场深度为200-300手。

### 2 新交所与大连交易所铁矿石期货的相关性

用大连交易所的活跃合约月份与新交所的相对应的活跃合约月份，做相关性分析图。2年（2015-2017）的相关性在97%。

## 3 新交所与大连铁矿价格回归逻辑

ü SGX-DCE spread在月末存在价差缩小的情况。

ü 大连交易所铁矿石与新交所铁矿的升贴水一直处于同步状态，确实遇到价差理想的极端情况可以考虑换仓（roll）。

ü 确实可能有极端的情况发生，例如15年的9月份，控制仓位，做好风险管理。我国铁矿石主要已进口为主，现货出口交割，利用新交所对冲是很难的。因为新交所采用的是每日结算价的平均值作为最终结算价。

本ETF寻求通过投资在大连商品交易所(“大商所”)交易的鐵礦石期貨合約，在扣除費用和支出之前提供與大連商品交易所鐵礦石期貨價格指數(“指數”)的表現密切對應的投資業績。它是由山證國際資產管理有限公司(“基金經理”)管理的第一隻交易所交易基金，並受到新產品風險的影響。本ETF的風險集中在鐵礦石市場。該市場波動劇烈，可能受生產決策、鐵礦石供應的複雜互動、經濟/金融市場狀況和投機者活動等因素的影響。期貨合約的投資存在價差風險，以及與波動性、杠杆流動性和保證金相關的風險。通過大商所買賣期貨合約，還可能受到內地市場風險、大商所持倉限額以及大商所與香港交易及結算有限公司交易時差的影響。本ETF須承擔外匯風險。雖然ETF以美元計價，但其投資則以其他貨幣計價，例如人民幣。本ETF存在跟蹤錯誤風險，可能會以相當於本ETF資產淨值的溢價或折價交易。本ETF是一種衍生基金，投資者投資交易所買賣基金可能會蒙受重大損失，經基金經理自行決定，分配可以從資本中作出或有效地從資本中作出，用資本分配或從資本中實際支付，相當於最初投入的資本的收益或收回，或由此獲得的資本利得。任何該等分配都可能導致交易所交易基金單位資產淨值的立即減少。投資涉及風險。風險因素等具體內容參見本ETF發售文件。本檔由山證國際資產管理有限公司發佈**免責聲明**：此報告只提供給閣下作參考用途，並非作為或被視為出售或購買或認購證券的邀請或向任何特定人士作出邀請。此報告內所提到的證券可能在某些地區不能出售。此報告所載的資料由山證國際金融控股有限公司及其連系公司(「山證國際」)編寫。此報告所載資料的來源皆被山證國際認為可靠。此報告所載的見解、分析、預測、推斷和期望都是以這些可靠資料為基礎，只是代表觀點的表達。山證國際、其母公司和/或附屬公司或任何個人不能擔保其準確性或完整性。此報告所載的資料、意見及推測反映山證國際於最初發此報告日期當日之判斷，可隨時更改而毋須另行通知。山證國際、其母公司或任何其附屬公司不會對因使用此報告內之材料而引致任何人士的直接或間接或相關之損失負上任何責任。此報告內所提到的任何投資都可能涉及相當大的風險，若干投資可能不易變賣，而且也可能不適合所有的投資者。此報告中所提到的投資價值或從中獲得的收入可能會受匯率影響而波動。過去表現不能代表未來的業績。此報告沒有把任何投資者的投資目標、財務狀況或特殊需求考慮進去。投資者不應僅依靠此報告，而應按照自己的判斷作出投資決定。投資者依據此報告的建議而作出任何投資行動前，應諮詢專業意見。**分析師聲明**主要負責撰寫本研究報告全部或部分內容的分析師在此聲明：本研究報告所表達的任何觀點均精確地反映了上述每位分析師個人對所評論的證券和發行人的看法，該分析師所得報酬的任何組成部分無論是在過去、現在及將來均不會直接或間接地與研究報告所表述的具體建議或觀點相關；該分析師及其連系人士並無擔任本研究報告所述公司之高級職員，以及無擁有任何所述公司之財務權益或持有相關股份。**山證國際的財務權益及商務關係披露**：1)山證國際資產管理有限公司及其關連公司山證國際證券有限公司分別擔任山證國際大商所鐵礦石期貨指數ETF的基金經理及參與交易者。2)山證國際及其關連公司擁有山證國際大商所鐵礦石期貨指數ETF 1%以上的財務權益。本檔尚未經證監會審核



**3047**  
山證鐵礦石ETF

# DCE铁矿/SGX套利策略

## C.大连铁矿期货和新交所铁矿石期货的比值与CNY的走势对比



本ETF尋求通過投資在大連商品交易所(“大商所”)交易的鐵礦石期貨合約，在扣除費用和支出之前提供與大連商品交易所鐵礦石期貨價格指數(“指數”)的表現密切對應的投資業績。它是由山證國際資產管理有限公司(“基金經理”)管理的第一隻交易所交易基金，並受到新產品風險的影響。本ETF的風險集中在鐵礦石市場，該市場波動劇烈，可能受生產決策、鐵礦石供應的複雜互動、經濟/金融市場狀況和投資者活動等因素的影響。期貨合約的投資存在價差風險，以及與波動性、杠杆流動性和保證金相關的風險。通過大商所買賣期貨合約，還可能受到內地市場風險、大商所持倉限額以及大商所與香港交易及結算有限公司交易時差的影響。本ETF須承擔外匯風險。雖然ETF以美元計價，但其投資則以其他貨幣計價，例如人民幣。本ETF存在跟蹤錯誤風險，可能會以相當於本ETF資產淨值的溢價或折價交易。本ETF是一種衍生基金，投資者投資交易所買賣基金可能會蒙受重大損失，經基金經理自行決定，分配可以從資本中作出或有效地從資本中作出，用資本分配或從資本中實際支付，相當於最初投入的資本的收益或收回，或由此獲得的資本利得。任何該等分配都可能導致交易所交易基金單位資產淨值的立即減少。投資涉及風險。風險因素等具體內容參見本ETF發售文件。本檔由山證國際資產管理有限公司發佈**免責聲明**：此報告只提供給閣下作參考用途，並非作為或被視為出售或購買或認購證券的邀請或向任何特定人士作出邀請。此報告內所提到的證券可能在某些地區不能出售。此報告所載的資料由山證國際金融控股有限公司及其連系公司(“山證國際”)編寫。此報告所載資料的來源皆被山證國際認為可靠。此報告所載的見解、分析、預測、推斷和期望都是以這些可靠資料為基礎，只是代表觀點的表達。山證國際、其母公司和/或附屬公司或任何個人不能擔保其準確性或完整性。此報告所載的資料、意見及推測反映山證國際於最初發此報告日期當日之判斷，可隨時更改而毋須另行通知。山證國際、其母公司或任何其附屬公司不會對因使用此報告內之材料而引致任何人士的直接間接或相關之損失負上任何責任。此報告內所提到的任何投資都可能涉及相當大的風險，若干投資可能不易變賣，而且也可能不適合所有的投資者。此報告中所提到的投資價值或從中獲得的收入可能會受匯率影響而波動。過去表現不能代表未來的業績。此報告沒有把任何投資者的投資目標、財務狀況或特殊需求考慮進去。投資者不應僅依靠此報告，而應按照自己的判斷作出投資決定。投資者依據此報告的建議而作出任何投資行動前，應諮詢專業意見。**分析師聲明**：本報告全部或部分內容的分析師在此聲明：本報告所表達的任何觀點均精確地反映了上述每位分析師個人對所評論的證券和發行人的看法，該分析師所得報酬的任何組成部分無論是在過去、現在及將來均不會直接或間接地與報告所表述的具體建議或觀點相關；該分析師及其連系人士並無擔任本報告所述公司之高級職員，以及無擁有任何所述公司之財務權益或持有相關股份。**山證國際的財務權益及商務關係披露**：1)山證國際資產管理有限公司及其關連公司山證國際證券有限公司分別擔任山證國際大商所鐵礦石期貨指數ETF的基金經理及參與交易者。2)山證國際及其關連公司擁有山證國際大商所鐵礦石期貨指數ETF 1%以上的財務權益。本檔尚未經證監會審核



3047  
山證鐵礦石ETF

# DCE铁矿/SGX套利策略

从上面两幅图可以检看出，境内外铁矿石比值与人民币呈现一致性，两者相关性系数达到86.3%，统计意义上显著相关，可以用铁矿石比值进行交易达到交易人民币走势的目的。由于大商所的主力合约价格波动受品味换算等影响，我们建议的是：

- 1) 测算交割系数上限值，我们观察到交割系数一般是（高品+低品）\*50%，但极限时刻（政策因素）下，也可以达到低品\*70%+高品\*30%的幅度。如考虑绝对收益，可以后者作为触发交易的点。
- 2) 以宏观指标（工业增加值相对强弱，GDP环比强弱、价格预期（TIPS以及中国价格预期调查）等等）作为背景，判断SGX/DCE市场哪方在趋势判断上更为领先，以进一步测定交割系数的安全边际。

## 实际操作中合约月份的选择以及移仓等事项

由于新加坡市场合约的流动性问题以及内盘期货主力合约的特殊性，我们建议外盘进行滚动换月，内盘则可以在主力或者次主力合约上进行交易，如果没有贸易商背景，建议交割月份尽早换月，避免流动性问题造成不必要的损失。

如果不想考虑移仓换月的问题，可以直接以3047.hk来替代大商所铁矿石多头部分。

注；部分内容转自知乎并做了部分修改：

作者

章海默

山证国际资产管理部董事及负责人员, 山证国际大商所铁矿石期货指数ETF基金经理

本ETF尋求通過投資在大連商品交易所(“大商所”)交易的鐵礦石期貨合約，在扣除費用和支出之前提供與大連商品交易所鐵礦石期貨價格指數(“指數”)的表現密切對應的投資業績。它是由山證國際資產管理有限公司(“基金經理”)管理的第一隻交易所交易基金，並受到新產品風險的影響。本ETF的風險集中在鐵礦石市場，該市場波動劇烈，可能受生產決策、鐵礦石供應的複雜互動、經濟/金融市場狀況和投機者活動等因素的影響。期貨合約的投資存在價差風險，以及與波動性、杠杆流動性和保證金相關的風險。通過大商所買賣期貨合約，還可能受到內地市場風險、大商所持倉限額以及大商所與香港交易及結算有限公司交易時差的影響。本ETF須承擔外匯風險。雖然ETF以美元計價，但其投資則以其他貨幣計價，例如人民幣。本ETF存在跟蹤錯誤風險，可能會以相當於本ETF資產淨值的溢價或折價交易。本ETF是一種衍生基金，投資者投資交易所買賣基金可能會蒙受重大損失，經基金經理自行決定，分配可以從資本中作出或有效地從資本中作出，用資本分配或從資本中實際支付，相當於最初投入的資本的收益或收回，或由此獲得的資本利得。任何該等分配都可能導致交易所交易基金單位資產淨值的立即減少。投資涉及風險。風險因素等具體內容參見本ETF發售文件。本檔由山證國際資產管理有限公司發佈**免責聲明**：此報告只提供給閣下作參考用途，並非作為或被視為出售或購買或認購證券的邀請或向任何特定人士作出邀請。此報告內所提到的證券可能在某些地區不能出售。此報告所載的資料由山證國際金融控股有限公司及其連系公司(「山證國際」)編寫。此報告所載資料的來源皆被山證國際認為可靠。此報告所載的見解、分析、預測、推斷和期望都是以這些可靠資料為基礎，只是代表觀點的表達。山證國際、其母公司和/或附屬公司或任何個人不能擔保其準確性或完整性。此報告所載的資料、意見及推測反映山證國際於最初發此報告日期當日的判斷，可隨時更改而毋須另行通知。山證國際、其母公司或任何其附屬公司不會對因使用此報告內之材料而引致任何人士的直接或間接或相關之損失負上任何責任。此報告內所提到的任何投資都可能涉及相當大的風險，若干投資可能不易變賣，而且也可能不適合所有的投資者。此報告中所提到的投資價值或從中獲得的收入可能會受匯率影響而波動。過去表現不能代表未來的業績。此報告沒有把任何投資者的投資目標、財務狀況或特殊需求考慮進去。投資者不應僅依靠此報告，而應按照自己的判斷作出投資決定。投資者依據此報告的建議而作出任何投資行動前，應諮詢專業意見。**分析師聲明**主要負責撰寫本研究報告全部或部分內容的分析師在此聲明：本研究報告所表達的任何觀點均精確地反映了上述每位分析師個人對所評論的證券和發行人的看法；該分析師所得報酬的任何組成部分無論是在過去、現在及將來均不會直接或間接地與研究報告所表述的具體建議或觀點相關；該分析師及其連系人士並無擔任本研究報告所述公司之高級職員，以及無擁有任何所述公司之財務權益或持有相關股份。**山證國際的財務權益及商務關係披露**：1)山證國際資產管理有限公司及其關連公司山證國際證券有限公司分別擔任山證國際大商所鐵礦石期貨指數ETF的基金經理及參與交易者。2)山證國際及其關連公司擁有山證國際大商所鐵礦石期貨指數ETF 1%以上的財務權益。本檔尚未經證監會審核