

ETF 交叉上市离我们还有多远

——创新型 ETF 产品研究之四

相关研究

《交叉上市 ETF——创新型基金产品
研究系列之三》

发表日期 (2009/04/01)

- 本报告是交叉上市 ETF 的追踪报告。交叉上市 ETF 并未创造新的资产类别，而是交易渠道的扩展。正是因为覆盖面日益广泛的 ETF 在不同市场交叉上市，全球投资者才得以享受 ETF 投资带来的种种便利。
- 在国内推出挂钩境外指数的 ETF 产品，将带来资金全球化配置的好处。但在设计这一类产品时我们必须解决两个问题，即对投资范围和交易模式的选择问题。
- ETF 交叉上市在海外的的发展非常迅速。据不完全统计，截至 2009 年 6 月底，欧洲、北美和亚太地区共有 890 只 ETF 在两个以上的交易所挂牌，总规模约为 6829 亿美元；主要分布于美国，欧洲和部分亚洲国家（地区）。
- ETF 交叉上市的核心内容涉及两个部分的内容：组织形式与交易模式。我们通过 iShares 新华富时 A50 指数基金和中银保诚沪深 300ETF 对跨境 ETF 的组织形式进行了介绍；并通过 Lyxor 所发行的系列海外市场 ETF 对这类产品的交易模式进行了介绍。
- 我们将交叉上市 ETF 的组织形式区分为三类：1) 直接购买标的证券（开放市场）；2) 购买衍生性质的挂钩产品或者衍生产品间接持有标的证券（封闭市场）；3) 连接基金；并将交易模式分为实物交易和现金交易两类。管理人需根据所发产品标的市场的不同确定产品的组织形式与交易模式。
- 交叉上市 ETF 的发行有着较多的风险敞口。这包括信用风险，流动性风险，现金保管风险，操作性风险，系统性风险，外汇风险，托管风险和法律风险，政治风险等等。我们对其中部分类型的特征风险进行了识别，这些风险点也成为近年来国际 ETF 套利交易的主要触发因素。
- 我们认为在目前的监管环境下，在国内以 QDII 模式发行交叉上市的 ETF 产品将很难保留原有的实物交易模式。但不管以那种组织形式推出这类上市产品，我们都将给国内投资者带来全球分散化投资的机会。

分 析 师
曹传琪
(0755) 8208 0154
caocq@lhzq.com

目 录

交叉上市 ETF 产品发展状况	3
交叉上市 ETF 产品的组织与交易模式	4
交叉上市 ETF 的组织形式	4
iShares 新华富时中国 A50 指数基金	4
中银保诚标智 CSI300 ETF	6
交叉上市产品的交易组织形式	7
交叉上市 ETF 产品的运作模式小结	9
交叉上市 ETF 产品的风险分析	9
信用风险	9
流动性风险	10
外汇风险	10
非同步交易时段风险	10
总结与展望	10

我们在此前的报告中对交叉上市 ETF 进行了介绍,本报告是该产品发展现状的追踪报告。交叉上市 ETF 并未创造一类新的资产类别,而是交易渠道的扩展。正因为不同市场交叉上市,全球投资者才得以享受 ETF 投资带来的种种便利。

交叉上市 ETF 的主要表现形式是跨境 ETF,在国内推出挂钩境外指数的 ETF 产品,将给国内投资者带来资金全球化配置的好处。但在设计这一类产品时我们必须解决两个问题:第一,如果确定基金的投资对象;第二,如何组织基金上市交易,即确定交易模式。上篇报告中我们主要讨论了在开放型市场中交叉上市 ETF 产品的开发思路;现在我们主要从封闭型市场(主要是新兴市场)的角度来探讨这个问题。

为了更好地说明我们的主张,我们在分析过程中将更多地采用海外中国概念 ETF 作为案例,以说明产品组织模式和交易模式。

交叉上市 ETF 产品发展状况

据不完全统计,截至 2009 年 6 月底,欧洲、北美和亚太地区共有 890 只 ETF 在两个以上的交易所挂牌。这包括,在不同的两个或多个国家、地区的交易所上市,或在同一国家的不同交易所上市¹。

这部分 ETF 总规模约为 6829 亿美元。其中,在美国注册的跨市场上市 ETF 规模占全球同类 ETF 资产总规模之比超过三分之二,达 4612 亿美元;注册地为法国的跨境 ETF 规模次之,为 466 亿美元;爱尔兰、卢森堡和泽西分别有 423 亿美元、356 亿美元、91 亿美元。此外,还有部分跨市 ETF 的注册地为日本、香港以及其他国际和地区。

表 1、全球跨境上市 ETF 资产分布

注册地	注册地代码	数量(只,重复计算)	数量 ² (只)	总市值(亿美元)
美国	US	421	188	4612
法国	FR	622	145	466
爱尔兰	IE	858	124	423
卢森堡	LU	666	132	356
德国	DE	347	85	278
日本	JP	16	8	205
加拿大	CA	71	30	178
香港	HK	15	7	113
泽西岛	JE	589	122	91
其他		177	49	105
总计		3782	890	6829

数据来源: Bloomberg、联合证券研究所。数据截至 2009 年 6 月底。

我们看到,全球知名的 ETF 产品通常在多家交易所上市。以美国三大指数 ETF 产品为例,道富(SSgA)的 SPDR(代码为 SPY,追踪标普 500 指数),在美国、新加坡和墨西哥挂牌交易;同为道富旗下 ETF 的 DIAMONDS(代码为 DIA,追踪道琼斯指数)在美国、墨西哥、荷兰、新加坡、德国和秘鲁等国家和

¹ 由此可能导致交易时间的差别。

² 表示“不重复计算”。即同一家管理人所发行的跨市场 ETF(包括不同的账户)视为同一只 ETF,其在不同的交易所挂牌交易。如特殊说明“重复计算”,即以代码的数量作为 ETF 数量。本报告如没有特别说明,统计的 ETF 数量均非重复计算。

地区的交易所上市。Powershares QQQ（代码为 QQQQ，追踪纳斯达克 100 指数）在美国、墨西哥、德国和秘鲁上市。

交叉上市 ETF 产品的组织与交易模式

交叉上市 ETF 的组织形式

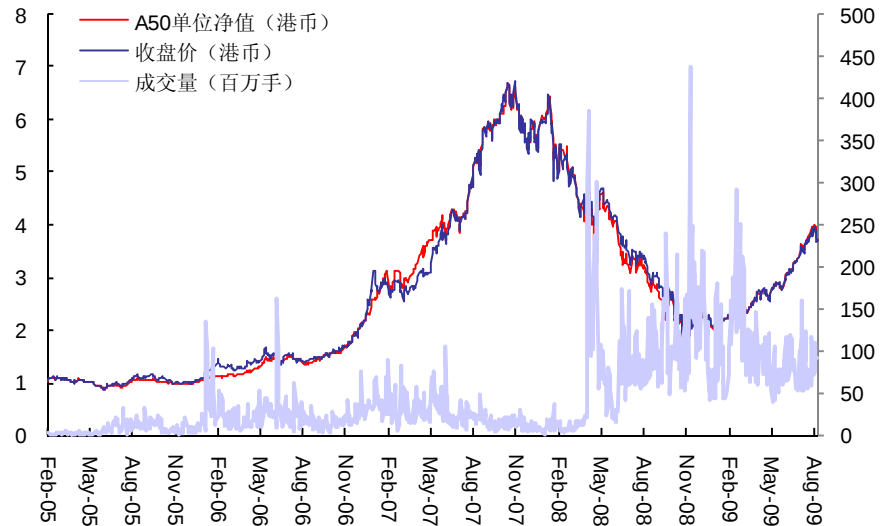
交叉上市 ETF 产品的主要形式是发行境外指数 ETF。为了比较方便的讨论问题，这里我们选择香港市场发行的 iShare 新华富时中国 A50 指数基金与标智沪深 300ETF 作为分析对象。

iShares 新华富时中国 A50 指数基金

自 2004 年发行以来，iShares 新华富时 A50 指数基金一直被认为是 A 股风向标。在联交所上市的 2803.HK 因为交易时间与 A 股并不一致，因此在内地股市收市之后，A50 ETF 的走势也就被当作了机构投资者对于 A 股未来趋势的看法。

从 A50 指数基金的运作情况来看，我们发现，产品业绩大部分时间落后于目标指数。但自成立以来，A50 基金的累计跟踪误差不足 0.6%，因此总体上产品的跟踪效果并不差。

图 1、A50 指数基金历史表现与成交水平

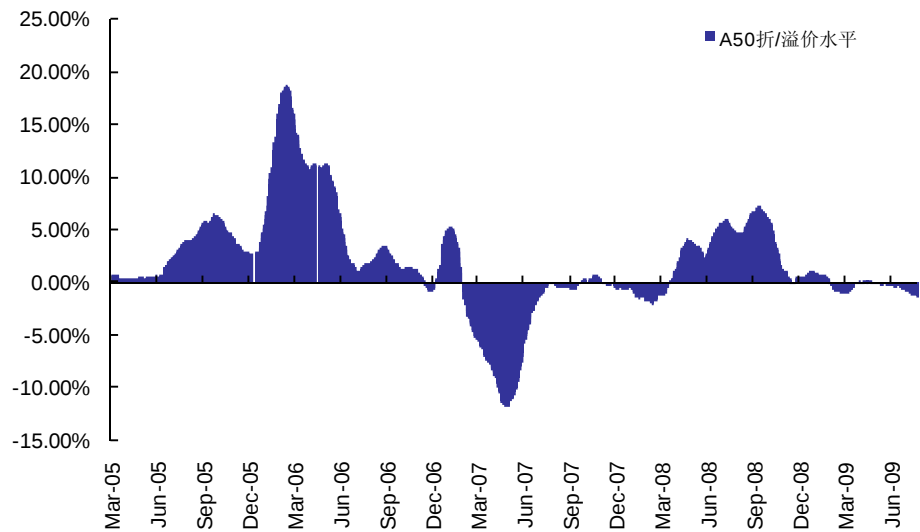


数据来源：Bloomberg，联合证券研究所。

我们也发现，2008 年 A50 基金交易量系统性增大之前，其折溢价水平相对较高；而此后则维持在 5% 附近及其下方³。

³ Gary L. Gastineau 在《交易所交易基金手册》中提出，比较基金资产净值与收盘价的做法是不准确的，因为收盘时间通常与得到基金资产净值的时间不一致。他认为应该对比基金公允价值与收盘价更为合理。但因为我们没有相关数据支持，因此仍然采用原有方式。

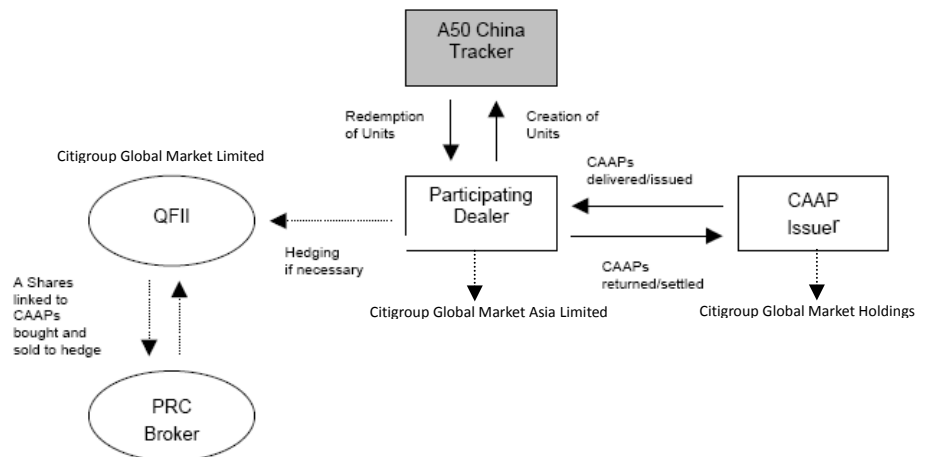
图 2、iShares 新华富时中国 A50 指数基金溢价率（数据经 30 日移动平均）



数据来源：联合证券研究所。

我们很难寻找特殊的事件对发生大幅折价或溢价的情形进行评论。但由于 A50 基金间接投资于 A 股,因此基金资产净值本身需要剔除间接投资的摩擦成本。我们认为这一过程,难免导致投资者对产生基金净值的过程缺乏理解,进而导致二级市场的定价与资产净值出现较大偏差。

图 3、A50 基金的运作模式



数据来源：联合证券研究所。

我们看到,在 A50 ETF 的运作过程中,参与交易商 (PDs) 在其中扮演了关键角色。在管理人发出买入 (或卖出) 某一标的证券的指令后,参与经纪商 (PDs) 负责执行购买或售出的指令。A50 基金购买 (售出) CAAP⁴ 的过程通过 Citigroup Global Markets Asia Limited 来完成。

我们以一个例子来说明这一过程:假设 A50 基金管理人需要买入 100 万份证

⁴ CAAPs (China A-share Access Products) 是一种连接某一标的证券的低行权价的美式可转换看涨权证 (us-style transferable call warrants)。A50 基金所投资的 CAAPs,行权价通常在 0.00001 美元。

券 X 的 CAAPs。PDs 接到指令后, 将通过 QFII 和 CAAPs 发行人⁵完成这一买入需求。由于 CAAPs 的发行人具有 QFII 资格, 因此它动用 QFII 额度购买 A 股。此时证券 X 价格为人民币 10.56 元, 因此 QFII 的买入量为 1056 万元人民币。

接下来, 根据由官方公布的 SAEC 人民币/美元的汇率 (RMB/US \$ FX rate) 与 0.05% 的升水, QFII 买入证券 X 的人民币金额被记为美元资产。假定当时 SAEC 汇率为 1 美元兑 8.2768 元人民币, 那么用作计算的汇率为 $8.2768 * (1 - 0.05\%)$, 即 1 美元兑 8.2727 元人民币。

购买 (卖出) CAAPs 的佣金为 0.5% (更新的章程中, 佣金率已经修订为 0.4%)。这意味着每份 CAAPs 的结算金额为 1.2829 美元 ($10.56 * 1.005 / 8.2727$); 买入的 CAAPs 总金额为 128.29 万美元。CAAPs 发行人以此为依据, 在 T 日按每份 1.2829 美元发行 100 万份连接指数 CAAPs, 以用于 T+2 日结算。

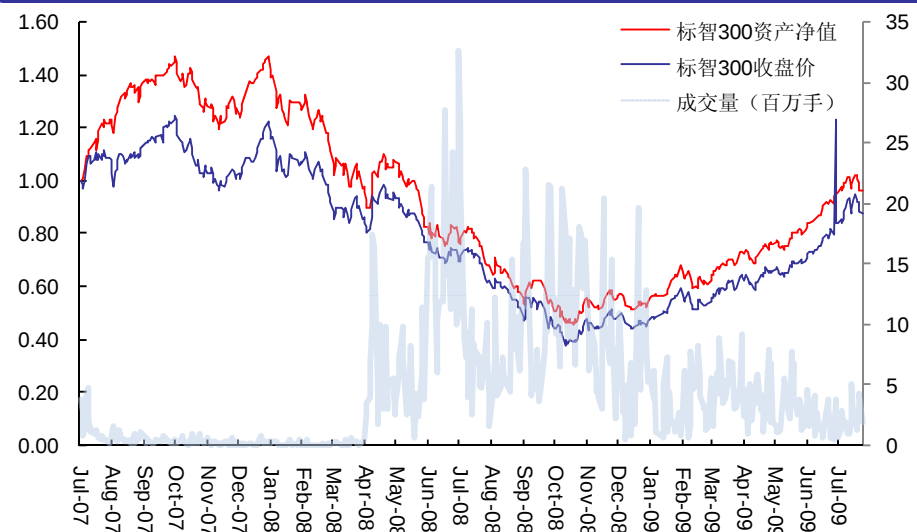
随后 PDs 将其转换成港币, 比如汇率为 1 港币兑 0.1287 美元, 那么 A50 基金支付给 PDs 港币 9,968,143 美元。

卖出时, A50 管理人下单, PD 通过 QFII 卖出 CAAPs, CAAPs 的发行人则通知 QFII 卖出标的 A 股, 所获得的人民币同样按照 0.05% 的升水以 SAEC 汇率换算成美元, 并在计入卖出 CAAPs 的佣金 0.5% 之后, 换算成结算资金, 结算周期为 T+2。

中银保诚标智 CSI300 ETF

标智沪深 300ETF (代码 2827.HK) 2007 年 7 月在联交所上市, 它采用了与 A50 基金类似的方法, 通过德意志银行所发行的 aXess 证券间接得到 A 股持仓。aXess 是一种盯住一揽子公司股票的美式认购权证; 同时, 2827.HK 采用了代表性抽样的方法来减少持仓股票数量。

图 4、标智沪深 300ETF 历史表现与成交水平

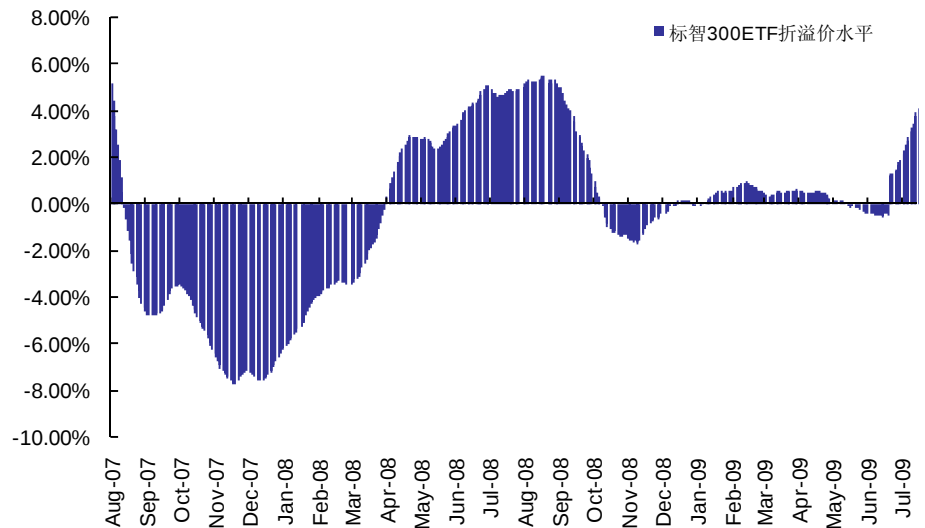


数据来源: 联合证券研究所。

⁵ 两者通常是同一最终控制人的实体。比如在我们的例子中, CAAPs 的发行人是 Citigroup Global Markets Holdings, Inc.; 而其 QFII 资格实体是 Citigroup Global Market Limited。

总体上我们看到，标智 300ETF 的折价/溢价幅度不大，特别是在市场交易具备一定规模之后。09 年 7 月附近异常的溢价率源于 7 月 17 日标智沪深 300ETF 的一次乌龙交易（日涨幅超过 50%）。

图 5、标智沪深 300ETF 折溢价水平（数据经 30 日移动平均）



数据来源：联合证券研究所。

aXess（或 AXPs）与 CAAPs 的功能，交易结算的方式基本相同，只是发行主体不同，中间费率存在差异。按照基金发行文件的披露，我们可以看到购买或卖出 aXess 证券并转换成美元价格时，支付的成本为 1.0%（包括当地经纪商佣金率和市场费用 0.9%，以及 A 股印花税 0.1%）。

交叉上市产品的交易组织形式

在组建 ETF 基金之后，基金申请挂牌上市，此时我们必须考虑交易环节中保证一级、二级市场之间套利机制的畅通。

我们已经看到，在发行境外或交叉上市 ETF 时，如果标的资产所在市场相对封闭，在无法获取标的的证券时，我们只能通过连接相关资产的证券间接进行持有。在这种情况下，严格要求按照实物申购、赎回的原则组织 ETF 的交易，可能是不切实际的。我们以 Lyxor 在联交所上市的 ETF 产品来说明海外 ETF 管理人在这一问题上的处理方式以及交叉上市的产品在交易模式，产品费率方面的区别。

Lyxor 是法国资产管理公司，其在全球跨境上市的 ETF 共有 103 只；跨境上市的 ETF 为 527 只，平均每只 ETF 在约在 5 个交易所挂牌交易。据不完全统计，截至 09 年 6 月底，Lyxor 旗下管理的交叉上市型 ETF 资产规模约为 345 亿美元。

表 2、Lyxor 旗下交叉上市 ETF 产品（截至 09 年 6 月底）

基金公司	数量（重复计算）	数量	总市值(亿美元)
Lyxor International	465	92	340
Lyxor UK	62	11	5
总计	527	103	345

数据来源：Bloomberg，联合证券研究所。

因为资本管制，以韩国、印度为代表的新兴市场 ETF 很难保留交易所交易基金采用实物申购赎回（in-kind basis）的经典模式，采用了现金申购赎回的方式。

表 3、Lyxor 海外市场 ETF 交易组织形式

名称	上市时间 ⁶	申、赎方式	总费率	是否交叉上市（交易所）
Lyxor 环球	2007-4-18	实物	0.45%	是（Euronext, SWX）
Lyxor 印度	2007-4-26	现金	0.85%	是（Euronext, SWX）
Lyxor 韩国	2007-4-26	现金	0.65%	是（Euronext, SWX, 新加坡）
Lyxor 亚太区	2006-4-18	实物	0.65%	是（Euronext, 新加坡）
Lyxor 纳斯达克	2007-4-26	实物	0.30%	是（Euronext）

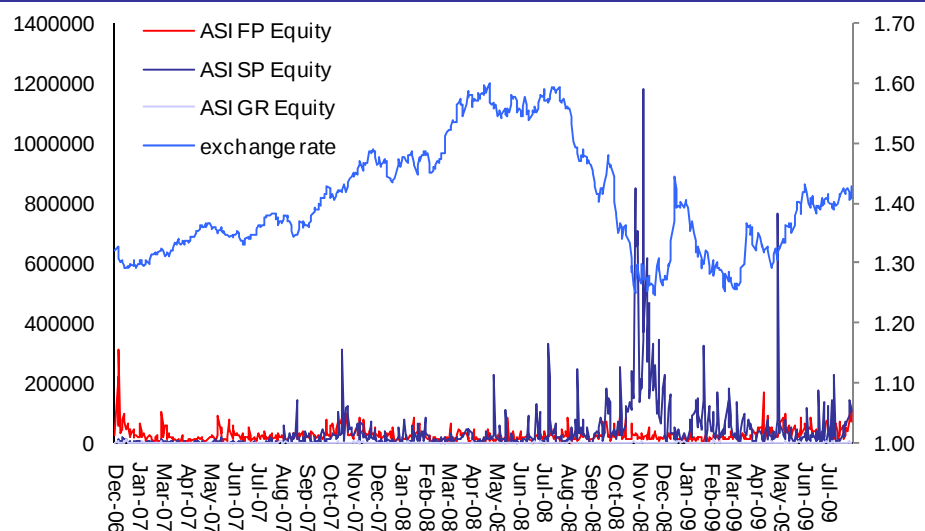
数据来源：联合证券研究所。

因此，资本市场的管制、标的市场的流动性等条件的制约，都会对交叉上市 ETF 产品形成负面影响。这主要表现在，不具备相应资格或市场准入条件，以及标的市场缺乏流动性的条件下，管理人必须投资于连接产品，因此费率通常较直接购买标的的证券的基金更高。此外，ETF 产品可能采用现金申购赎回。

除了因为标的市场的交易习惯、制度约束的差异，使得 ETF 产品的设计不得不做出让步和妥协，挂牌市场的相关制度也会影响 ETF 的运作。我们以 Lyxor 中国国企指数 ETF 为例进行说明。2005 年 7 月，该产品在法国注册上市，同时在意大利、西班牙、德国、新加坡和英国等地的交易所挂牌交易。

我们以其在巴黎、法兰克福以及新加坡市场的表现进行分析（代码分别为 ASI FP、ASI GR 和 ASI SP）。容易看到，08 年 10 月至 09 年 1 月间，由于新加坡元对欧元汇率出现较大波动，ASI SP 成交量激增，表明套利交易比较活跃；在法兰克福挂牌的 ASI GR 成交量则始终较低⁷。

图 6、领先中国企业 ETF 成交量



数据来源：Bloomberg, 联合证券研究所

⁶ 此处为各基金在香港联交所上市的时间，不是基金首次发行时间。

⁷ 需要说明的是，在德国发行的 ETF（包括 LOF）通常二级市场交易量并不活跃，大部分产品的交易量都集中在一级市场，约占总成交量的 70% 以上。

成交量的差异也导致了二级市场上三只产品折溢价率的差别。总体上法国和新加坡上市部分的折溢价水平较低；德国上市部分稍高。

交叉上市 ETF 产品的运作模式小结

我们在对交叉上市 ETF 进行分析时曾指出其两种典型的运作模式，如持有原券（开放市场环境）或者采用连接基金（Feeder Funds），但由于各国资本市场的开放程度并不相同，即便是持有原券，也可能因为无法直接购买标的证券而采用间接持有的模式。因此我们将其组织形式作如下概括：

- 1) 购买衍生性质的挂钩产品或者衍生产品⁸，间接持有标的证券（封闭市场）；
- 2) 直接购买标的证券（开放市场）；
- 3) 采用连接基金的形式。

为了方便持有相应的头寸或者设置杠杆，持有的标的还可能包括一些指数衍生品，如指数期货，互换协议等。但通常情况下，跨境 ETF 还是以以上形式组织产品。另外，海外管理人通常以原券形式设立的交叉上市 ETF 支持实物申购赎回，但在采用比较复杂的衍生工具进行指数复制时，通常采用现金申购赎回的形式。

交叉上市 ETF 产品的风险分析

我们已经看到，发行交叉上市 ETF 实际上涉及到这么几个环节，一是选择指数化的标的市场；二是确定建立指数组合的方法，并确定基金资产的币种；三是在交易环节做出取舍：保留实物申赎的传统模式，或者采用现金结算。因此，交叉上市 ETF 产品的运作所牵涉的风险种类较多。

在任一跨市场 ETF 产品的招募说明中，对于风险的定义不仅是必要的环节，同时也是篇幅较多的环节之一。这些风险因素包括信用风险，流动性风险，现金保管风险，操作性风险，系统性风险，外汇风险，托管风险和法律风险，政治风险等等。这里，我们对一些现实条件下可能遭遇的风险敞口进行说明。

信用风险

对于采用间接方式持有标的证券的跨境 ETF 来说，“间接”本身就意味着潜在的信用风险。09 年上半年，中银保诚发行上证 50 指数 ETF 的计划被推迟，市场人士普遍认为，这与此次产品方案中 AXP 的发行人 KBC 银行被标准普尔降低信用评级有关。而在标智 300 ETF⁹和 iShares A50 ETF¹⁰的基金章程中，对这一环节的披露要求的确十分严格。

⁸ 这些产品如 ADRs, ADSs, GDRs, IDRs, 或者 AXP (Access Products) 等。

⁹ 标智 300ETF 基金章程原文：ETF 基金资产的价值将会完全取决于基金所持有的 AXP 的发行人的信用风险。如 AXP 发行人发生清盘或违约情况，且未能委任另一个 AXP 发行人取代，则 ETF 基金的基金单位买卖可能会被暂停，而基金最终可能会被终止，在该情况下，基金可能面临赎回。

¹⁰ iShares FTSE A50 ETF 基金章程原文如下：倘出现影响 CAAP 发行人或其担保人之信贷事件（可能包括（但不限于）暂停与第一及/或第二市场买卖，透过赎回或增设管理 CAAP 发行人之风险、为现金清算指数 CAAPs 即对指数 CAAPs 重新估值），则管理人或会终止 A50 中国指数。现时无法保证管理人之任何行为将会为 A50 中国指数基金带来亏损。

以香港推出的两只 A 股 ETF 为例，按照惯常的模式，AXP（或 CAAP）由具备 QFII 资格的国外投行发行，选择第三国（通常是卢森堡等避税天堂）注册，该投行还为这类产品做市。任何影响 CAAPs 合约的事件，都将对基金资产净值构成影响。

交易所交易产品中出现信用风险的产品近年来已经屡见不鲜，除了雷曼“迷你债”事件之外，AIG 提供信用支持的一些交易所交易产品也面临信用危机。

流动性风险

投资海外产品也容易遭遇流动性风险，尤其是新兴市场国家的上市证券。尽管研究表明，ETF 产品在二级市场上的流动性并不取决于目标指数的标的成分，但在采用实物申购、赎回机制的条件下，标的证券市场的流动性会直接影响套利交易的成本，因此最终可能导致交叉上市的 ETF 产品在二级市场上的表现因为较高的折溢价水平持续处于较高水平。

外汇风险

外汇风险对于套利交易者来说实际上是有利因素；但对于一般交易者而言，汇率的突然变动有可能导致其所需要的敞口向不利的方向变动。由于交叉上市的 ETF 产品通常是涉及到外汇汇率的，因此外汇汇率的波动可能是一把双刃剑，需要在设计交易机制时进行详细的考虑。

非同步交易时段风险

跨市场上市 ETF 产品可能导致的另外一个问题是，由于在不同交易所交易，同一只产品在不同的交易所需要按照不同的交易时间进行交易，因此会产生非同步交易的现象。尽管 Jares 和 Lavin（2004）在研究 AMEX 上市的日本和香港 WEBS 产品交易行为时发现，在标的市场结束交易时，这些产品 IOPV 的变动仅仅反映了汇率的变动，这意味着设计一套针对汇率的交易策略可能有利于针对折溢价情况进行套利；但从预期理论的角度来说，这种折价或溢价也可以作为投资者对标的市场的看法。因此 iShare 日本指数基金的折溢价情况通常被用于判断市场次日的走势。

在以上几个方面之外，还有其他更细的风险敞口，这里我们很难穷尽。针对这些风险进行套利，也成为目前国际市场上跨市场 ETF 套利的主流。

总结与展望

我们在本报告中，主要对发行市场为封闭型市场时，交叉上市 ETF 产品的开发进行了讨论。我们认为，在目前的监管环境下，在国内以 QDII 模式发行交叉上市的 ETF 产品将很难保留原有的实物交易模式。这不仅是因为资本管制，国内市场与国外市场的交易制度差异也是制约该产品发展的重要原因。

但不管以哪种组织形式推出这类上市产品，我们都将给国内投资者带来全球分散化投资的机会。当然，我们必须同时丰富上市 ETF 的所代表的国别或资产类别的种类。

联合证券股票评级标准

增 持	未来 6 个月内股价超越大盘 10%以上
中 性	未来 6 个月内股价相对大盘波动在-10% 至 10%间
减 持	未来 6 个月内股价相对大盘下跌 10%以上

联合证券行业评级标准

增 持	行业股票指数超越大盘
中 性	行业股票指数基本与大盘持平
减 持	行业股票指数明显弱于大盘

深 圳

深圳罗湖深南东路 5047 号深圳发展银行大厦 10 层
邮政编码: 518001
TEL: (86-755) 8249 3870 FAX: (86-755) 8249 2062
E-MAIL: lzrd@lhzq.com

上 海

上海浦东银城中路 68 号时代金融中心 17 层
邮政编码: 200120
TEL: (86-21) 5010 6028 FAX: (86-21) 6849 8501
E-MAIL: lzrd@lhzq.com

免责声明

本研究报告仅供联合证券有限责任公司（以下简称“联合证券”）客户内部交流使用。本报告是基于我们认为可靠且已公开的信息，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更。我们会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。

本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。某些交易，包括牵涉期货、期权及其它衍生工具的交易，有很大的风险，可能并不适合所有投资者。

联合证券是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。我公司可能会持有报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

我们的研究报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发。我们向所有客户同时分发电子版研究报告。

©版权所有 2009 年 联合证券有限责任公司研究所

未经授权，本研究报告的任何部分均不得以任何形式复制、转发或公开传播。如欲引用或转载本文内容，务必联络联合证券研究所客户服务部，并需注明出处为联合证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。