

行業概覽

本節所載資料由弗若斯特沙利文擬備，反映根據公開資料來源及政府刊物對市場狀況作出的估計，主要作為市場工具而擬備。有關弗若斯特沙利文的提述不應被視為弗若斯特沙利文對本公司任何證券的價值或投資本公司是否可取而發表的意見。董事認為，本節所載資料的來源為該等資料的適當來源，且我們摘錄及轉載有關資料時已合理審慎行事。董事無理由認為有關資料屬錯誤或存在誤導成份，或者當中遺漏任何事實致使其在任何重大方面屬錯誤或存在誤導成份。本節所載由弗若斯特沙利文擬備的資料並未經我們、獨家保薦人、[編纂]或參與[編纂]的任何其他方獨立核實，而該等各方概未就其準確性或正確性發表任何聲明，故不應倚賴該等資料作出或避免作出任何投資決定。

資料來源

我們已委託弗若斯特沙利文提供有關二零一二年至二零二一年期間一體化證券交易平台服務市場的行業資訊。弗若斯特沙利文擬備之弗若斯特沙利文報告未受本公司之影響。就擬備弗若斯特沙利文報告應付予弗若斯特沙利文的費用為380,000港元。弗若斯特沙利文成立於一九六一年，擁有40個全球辦事處，2,000多名行業顧問、市場研究分析師、技術分析師及經濟師。它提供行業研究及市場戰略服務以及發展諮詢及企業培訓服務。

弗若斯特沙利文採用綜合數據收集模式，該模式包括對行業利益相關者和參與者進行第一手研究，對政府統計數據、上市公司行業報告及年報進行二手研究以及行業專家的數據驗證流程。預測數據是根據宏觀經濟數據繪製的歷史數據分析以及特定行業相關的驅動因素並綜合專家意見後獲得的。弗若斯特沙利文已對以下假設作出預測：(a)社會、經濟和政治環境在預測期內將保持穩定；(b)證券交易平台服務市場的發展將保持穩健；及(c)主要行業驅動因素在預測期內可能繼續影響市場發展。

香港金融市場

由於本集團主要從事向香港券商及其客戶提供一體化證券交易平台服務，本集團的業務與香港金融市場的成功高度相關。香港聯交所的參與者是本集團的潛在客戶。

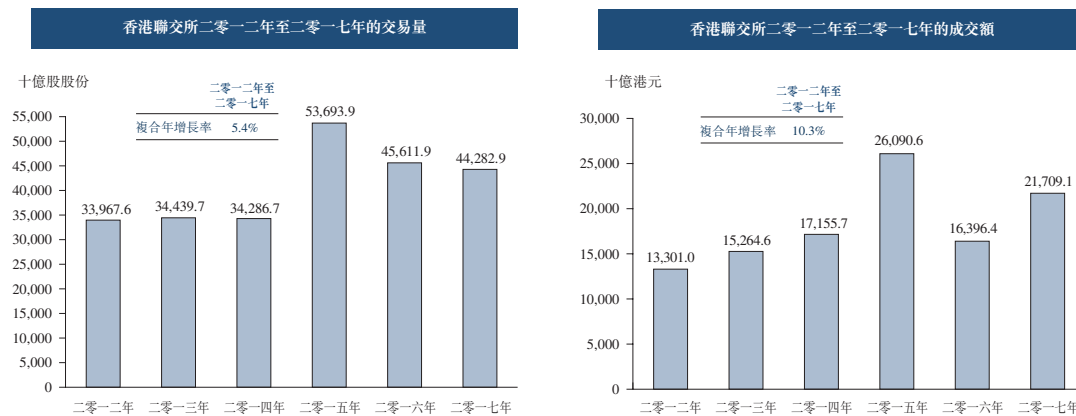
香港證券市場

香港是世界領先的金融中心之一，以低稅收、近乎自由的港口貿易及國際金融市場而聞名。這些動態特點使其證券市場成為世界上最活躍及流動性最強的證券市場之一。於過去的三年中，香港為最大的首次公開發售籌資市場。此外，香港交易所是全球最大的金融市場運營商之一，為股票、商品、固定收益及貨幣的證券及衍生工具的交易及結算提供世界一流的設施。

行業概覽

於二零一六年，全球金融市場發生波動並受英國脫歐（英國退出歐盟）及美國總統大選所引起的經濟和政治不確定因素影響。此外，亦有人擔心人民幣利率將因美國加息而上漲。所有該等因素給香港證券市場創造了具有挑戰性的市場環境。

於二零一七年十二月，以4.35萬億美元市值計，香港股票市場是亞洲第三大，世界第六大股票市場。根據香港交易所統計數據，香港聯交所交易量由二零一二年的339,676億股增加至二零一五年的536,939億股，而由於全球金融市場波動，二零一七年的交易量下降至442,829億股。



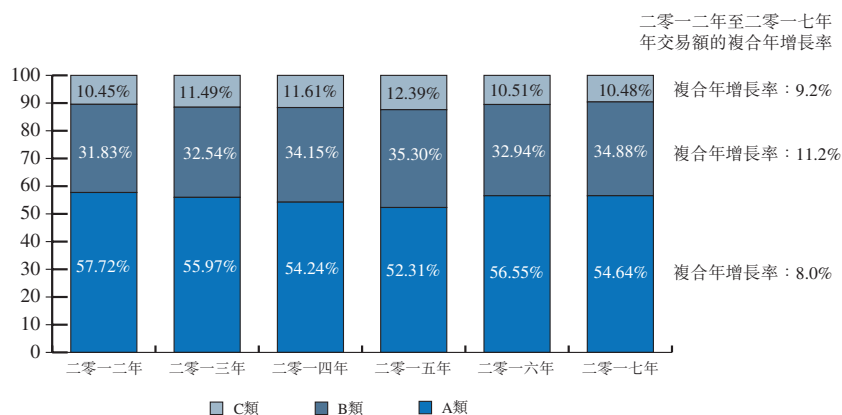
香港聯交所參與者

擬在香港聯交所或透過其設施交易上市證券的人士必須是擁有香港聯交所交易權的香港聯交所參與者。鑒於香港證券市場的快速發展，越來越多的香港券商將在未來數年成為證券交易所參與者。於二零一七年十二月三十一日，共有654名交易所參與者。於二零一七年，新增交易所參與者有62名，這表明香港證券市場前景持續樂觀。交易所參與者分為三類：

- A類－按市場成交量計算，前14家最大的公司，主要為投資銀行及其他大型國際金融機構；
- B類－按市場成交量計算，第15位至第65位的公司，主要為中型金融機構及區域性銀行；及
- C類－市場上的其他股票經紀。

從歷史數據來看，大部分香港零售交易由C類交易所參與者作出，而A類和B類則代表了大中型金融機構。下表載列二零一二年至二零一七年交易所參與者市場份額的分佈情況及二零一二年至二零一七年年交易額的複合年增長率：

行業概覽



資料來源：香港交易所統計數據。這包括已向交易所支付交易徵費、投資者賠償徵費（如適用）和交易費的所有交易所參與者公司。

香港證券市場由機構投資者主導，主要是A類參與者，該等參與者的市場成交量在過去五年佔市場成交量的52%以上。二零一二年至二零一七年，B類交易所參與者的年交易額的複合年增長率為11.2%，高於同期A類的8.0%和C類的9.2%。大多數香港境內中資券商為B類交易所參與者，預計將在未來幾年為香港證券市場的增長提供動力。

券商之間的競爭日趨激烈，導致佣金費有所下降。證券及期貨事務監察委員會（證監會）繼續加強有關限制槓桿及資本需求的規定，從而令發展可盈利業務更加困難。此外，由於監管環境收緊，券商營運成本有所上升。儘管如此，C類公司的數量繼續增長，從二零一二年的485家增長至二零一七年的589家。

香港之交易基礎設施

香港交易所證券市場之交易基礎設施

香港交易所股票交易系統被稱為自動對盤及成交系統（AMS）。目前有四個市場配置該系統：主板、GEM、納斯達克市場及延續交易證券(ETS)市場。最新版本為二零一一年十二月推出的AMS/3.8。

證券市場之香港交易所領航星中央交易網關(OCG)

為加強香港作為全球領先金融中心的競爭力，香港交易所已投資改革其核心交易平台，以期促進與中國內地以及全球金融市場的相互連接。OCG是一個市場准入平台，用於支持交易所參與者的經紀自設系統(BSS)與香港交易所證券市場之間的安全連接。OCG還為交易所參與者提供了具有成本效益、高度調整能力及低延遲的平台。

交易所參與者需要訂購OCG時段，並通過OCG時段將其BSS或新證券交易設施(NSTD)連接到AMS/3，使其能夠以電子方式傳輸並接收訂單／交易。BSS是由經紀人內部開發的系統或由商業供應商開發的第三方軟件包。NSTD是由香港交易所指定的第三方供應商開發及支持的基於Windows的交易設施。

行業概覽

新證券交易設施(NSTD)

鑒於AMS終端已經過時，香港交易所在二零一五年完成了AMS終端向NSTD的遷移。NSTD專為香港交易所下一代核心平台而設計：領航星市場數據(OMD-C)及領航星中央交易網關(OCG)。NSTD乃基於集中式架構，因此不需要伺服器硬件。交易所參與者將只需要提供交易終端。

證券交易結算系統

CCASS/3是香港交易所實施的新一代中央結算及交收系統。CCASS/3旨在通過遵守證券信息國際標準提供有效及動態的清算及交收服務，並通過基於信息的標準應用程序編程接口與市場參與者進行交互式溝通。CCASS/3為一種記賬系統，支持在香港交易所進行的交易的清算及交收。交易將以持續淨額或逐項交易基準結算。

香港交易所衍生產品市場之交易基礎設施

香港期貨自動交易系統(HKATS)是為香港交易所衍生產品市場設計的基於交易的網絡系統。HKATS可以根據價格／時間優先級實時自動匹配訂單。來自市場參與者的訂單存置於Central Orderbook中，一旦交易被執行，交易信息將報告給交易所參與者。使用HKATS，用戶可以在電腦屏幕上查看實時價格信息，點擊出價或要價並執行訂單。

衍生產品市場Genium INET平台

衍生產品市場的交易(HKATS)和結算(DCASS)應用程序已升級為Genium INET平台。借助這一新平台，香港交易所可大幅提高訂單接收能力，清算能力並實現超低訂單處理延遲，從而促進衍生產品市場的進一步發展，特別是提高股票期權市場的流動性。該平台通過連接到中央交易網關提供用於訂單處理的低延遲架構。

衍生產品交易結算系統

衍生產品結算及交收系統(DCASS)是香港期貨結算有限公司(HKCC)及香港聯合交易所期權結算所有限公司(SEOCH)的單一結算及交收系統。DCASS是一個全電子化和自動化的結算及交收系統，包括核心衍生產品結算及交收功能。結算參與者可透過終端訪問DCASS，該終端可輕鬆訪問DCASS，且鑒於其有助於手動輸入交易後活動，可支持結算參與者。

香港交易所實時行情數據服務

香港交易所使用行情數據推送系統將實時證券行情數據傳輸到市場。二零一二年至二零一六年期間，香港交易所實時行情數據供應商總數從160名增加至214名，複合年增長率為7.5%。來自中國內地的香港交易所實時行情數據供應商所佔百分比也在同期從10.0%迅速上升至26.6%。隨著香港交易所實時行情數據供應商數量的增加，券商和零售投資者有更多渠道獲得香港交易所實時行情數據資訊。

行業概覽

香港聯交所參與者（及本集團）之發展動力

滬港通及深港通的成功推出、香港與中國內地之間債券通的建立、來自中國內地的投資者數量增加以及人民幣的國際化，均有助於香港聯交所參與者的業務發展，特別是香港境內中資券商。彼等為本集團的主要客戶。

滬港通

滬港通於二零一四年十一月推出，是一項在上海與香港之間建立互聯互通股票市場准入的交易機制。該機制允許通過香港聯交所投資合資格的上海上市股票，以及通過上海證券交易所投資合資格的香港上市股票。通過滬港通，香港及海外投資者可買賣於上海證券交易所（上交所）市場上市的精選股票。該等股票包括所有上證180指數及上證380指數的成份股以及並非上述指數成份股但擁有於香港交易所上市的相應H股的A股。滬港通極大地促進了跨境雙向資金流動。

深港通

深港通於二零一六年十二月五日推出，亦為國際及香港投資者提供了互聯互通市場准入。通過深港通，香港及海外投資者可買賣在深圳證券交易所（深交所）市場上市的精選股票。該等股票包括深證成份指數及深證中小創新指數的所有成份股及所有在深交所上市的且擁有於香港交易所上市的相應H股的A股。滬港通及深港通均首次連接了香港、上海及深圳之間的二級股權市場，共同搭建起了一個總價值達人民幣70萬億元的龐大二級股權市場。貿易通所提供的流動性將在很大程度上惠及機構投資者，並將進一步加強內地與香港股市之間的互聯互通。

香港與中國內地之間的債券通

二零一七年三月十五日，中華人民共和國國務院總理李克強宣佈建立香港與中國內地之間的債券市場聯通機制（債券通）。值得注意的是，債券通將不會要求國際投資者在中國境內開立賬戶，而是允許他們使用香港賬戶交易內地債券。這一舉措標誌著內地資本市場自由化的另一個里程碑，進一步鞏固了香港作為內地與國際市場之間的橋樑作用。

日益增加的中國內地投資者

近年來，中國內地增加了對香港的直接投資，從二零一二年的512億美元增長至二零一六年的862億美元，複合年增長率為14%。二零一六年對香港的直接投資佔中國內地之海外直接投資總額的約51%。此外，得益於成功推出滬港通、內地與香港基金互認及深港通，中國內地投資者可直接投資香港上市股票。同時，隨著人民幣貶值風

行業概覽

險顯現，以及鑒於二零一六年中國政府對房地產投資施加的嚴格規定，越來越多的投資者對香港上市的金融工具表現出濃厚興趣，這可能令香港境內中資券商錄得更多交易。

人民幣國際化

對於香港境內中資券商而言，其母公司大多是中國內地的大型銀行或證券公司。這些實力雄厚的母公司通常擁有廣泛的客戶，且在中國內地和香港均擁有營業執照，這有助於香港境內中資券商為更多的投資者提供便利的跨境商業服務。

面向香港上市的紅籌股及H股公司，更多香港境內中資券商開始在香港設立分支辦事處以開拓海外業務。此外，人民幣國際化促進了中國內地母公司與香港附屬公司的聯繫，從而有助於其於日後開拓綜合服務。

一體化證券交易平台服務的定義

一體化證券交易平台服務主要包括前台交易系統服務、行情數據服務及增值服務，且該等服務通過各種操作系統及平台（如Microsoft Windows、Mac OS、Android、iOS及網頁瀏覽器）連接投資者及券商。一體化證券交易平台服務為投資者提供各種金融工具以進行交易，包括股票、基金、債券、期貨及其他衍生產品。同時，一體化證券交易平台提供全球主要交易所的實時行情數據推送。

一體化證券交易平台服務

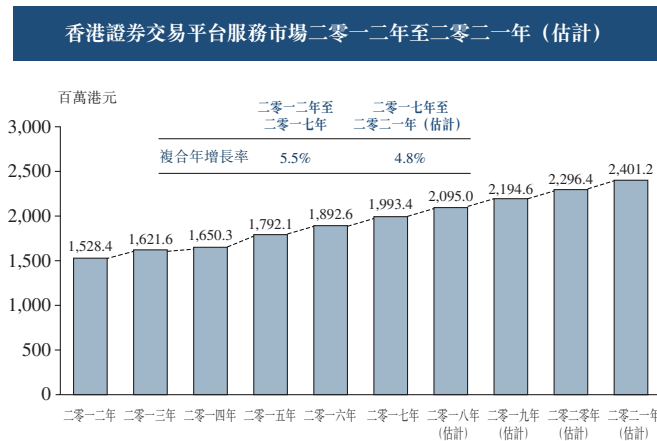
一體化證券交易平台服務包括交易系統服務、行情數據服務及增值服務：

- 交易系統服務 — 平台服務供應商整合前台交易服務及後台交易服務。部分平台服務供應商與經紀自設系統供應商合作，向終端用戶提供交易服務，而其他平台服務供應商同時也是經紀自設系統供應商。
- 行情數據服務 — 涵蓋了全球主要交易所的行情數據，以幫助投資者追蹤股票、基金或債券並做出交易決策。
- 增值服務 — 平台服務供應商已開發定制服務，如模擬交易平台服務、線上預約開戶服務、雲基礎設施服務及其他增值服務，以期滿足投資者的特定需求。

香港的一體化證券交易平台服務市場已實現穩步增長，由二零一二年的15.284億港元增至二零一七年的19.934億港元，期內複合年增長率為5.5%。預計在未來幾年內

行業概覽

市場將持續穩步增長。於二零一七年至二零二一年期間，市場將按4.8%的複合年增長率進一步增長。下表載列香港一體化證券交易平台服務市場於所示期間的過往和預期收益：



香港一體化證券交易平台服務市場的驅動力

- (i) **國際資本市場的整合**：隨著國際資本市場的整合，世界與中國金融市場的互動規模及深度已發生轉變。大批中國投資者正在全球金融市場中尋求投資機會和財富多元化。同時，外國投資者也急於在中國尋找機會。因此，香港交易所市場在中國投資者與外國投資者之間架起了一個連接平台。
- (ii) **香港金融市場的蓬勃發展**：香港乃主要的國際金融中心，具有高度的流動性，經營規定有效透明，且符合國際標準。在該等情況下，越來越多的投資者參與到香港金融交易活動中。據證監會統計，獲得第一類受規管活動牌照的公司數量已由二零一二年的934家增加至二零一七年的1,247家。
- (iii) **有利於金融市場發展的政策**：香港特別行政區政府遵守以市場運作的方式進行最小化干預的原則，努力為各項業務活動的開展提供有利環境。其低稅收政策為業務計劃及創新提供了最大化空間。外資企業沒有進入市場的障礙，並且資本流入及流出香港亦不受限制。
- (iv) **資訊技術的發展**：鑒於互聯網的高滲透率及寬帶的高普及率，香港擁有高效安全的網絡及經紀系統。同時，金融資訊技術服務供應商正在通過iOS、Android、Linux、C++等多種技術平台，以及雲計算技術，研發用戶友好型及集成型的軟件服務。因此，客戶可以通過各種各樣的互動渠道獲得服務，包括Microsoft Windows、Mac OS、Android、iOS和網頁瀏覽器。

香港一體化證券交易平台服務市場面臨的挑戰

- (i) 香港經濟增長放緩。於經濟增長放緩期間，一般而言，金融機構會實施成本控制措施，而不太願意投資新的金融交易和結算軟件解決方案，或擴大現有軟件解決方案的當前用途。

行業概覽

- (ii) 由於生育率不斷下降及人口老齡化，勞動力數量減少成為了緊迫的勞工問題，且目前此問題比預期更為迫切。於此情況下，公司也許很難招募到新人，即使該等工作提供了相當可觀的薪酬並具有一定前景。
- (iii) 經驗豐富的專家對於一體化證券交易平台服務市場至關重要，因為該行業的供應商主要依靠知識及經驗為其客戶開發解決方案。該等經驗包括金融市場中對不同金融產品、金融機構的運營、交易規則、法規及金融基礎設施的了解。這樣的人才很難覓得。
- (iv) 目前，部分軟件／應用程序正在使用雲技術。然而，部分客戶對在公共雲上的數據可能遭雲供應商洩露感到擔憂。例如，證券及期貨交易商在將其自營交易策略置於雲端時將非常警惕，同時擔心同一個雲上的競爭對手可能會獲得訪問權。因此，對數據安全及私隱的擔憂將阻礙先進的雲技術的使用。

未來趨勢

- (i) **移動應用程序的更多用途**：隨著互聯網技術的發展，IOS、Android或Linux平台下開發的更多應用將會推出。此外，由於智能手機及平板電腦的便利性及廣泛性，對於用戶友好型及集成式證券交易平台移動應用軟件的需求預計將會於預測期內增加。
- (ii) **雲計算技術**：重度依賴於IT服務的金融服務公司將大大受益於雲計算。理想的成本節省，易於縮放規模、部署系統時更快的上市時間、企業整體數據虛擬化服務，以及容許在移動時訪問數據及實時應用程序的能力都會把可以推動金融服務公司採用雲計算的關鍵因素納入考慮範圍。
- (iii) **大數據服務**：交易者正在使用大數據來深刻了解系統微調，通知信貸及風險決策以及開發新產品及服務。然而，了解這些信息的數量及種類可謂是一個挑戰。服務供應商亦可以整合先進的分析軟件，以幫助交易者識別隱藏在大量數據流中的模式，將一系列知識了解任務自動化。

香港一體化證券交易平台服務市場的進入壁壘

- (i) **有經驗的專業人士**：經驗豐富的專家對於一體化證券交易平台服務市場至關重要，因為該行業的供應商主要依靠知識及經驗為其客戶開發解決方案。該等經驗包括金融市場中對不同金融產品、金融機構的運營、交易規則、法規及金融基礎設施的了解。該等人才很難覓得，從而阻礙新進入者。
- (ii) **與客戶的穩定關係**：客戶一旦建立關係便傾向於使用相同的服務供應商，從而為新進入者創造了障礙。堅持使用同一供應商可能會降低運營風險及成本。此乃由於在更換供應商時必須備份所有數據和信息，從而增加數據丟失及發生系統故障的風險。此外，與供應商保持長期關係將會在協商價格時提高議價能力，從而降低運營成本。

行業概覽

- (iii) **新進入者的成本上漲**：勞動力成本及運營成本上升對證券交易平台服務市場新進入者的發展帶來了壓力。與此同時，他們須就行情數據支付各種不同的牌照費。此外，香港房地產價格飛漲，增加了初創企業及小型企業的租金成本，從而導致運營成本上升。
- (iv) **收緊的監管環境**：證監會已持續加強監管，以確保香港證券市場的強勁發展以及減少各種風險，因而使得新進入者愈加難以進入該市場。

香港一體化證券交易平台服務市場的競爭格局

一體化證券交易平台服務包括交易系統服務、行情數據服務及增值服務。香港一體化證券交易平台服務市場競爭異常激烈。市場參與者通過改進低延遲和高成本效益的交易系統將各類券商作為目標客戶，這對目前競爭格局而言日益重要。市場參與者在數據安全、品牌聲譽、服務定價及提供一體化服務的能力方面相互競爭。

香港一體化證券交易平台服務市場可分為兩個分部：一分部是跨國公司，主要為A類和B類香港聯交所參與者提供服務；另一分部是本地和中國參與者，主要為B類和C類香港聯交所參與者提供服務。跨國公司提供的服務比本地和中國公司提供的服務價格要高出許多。下表載列跨國公司、本地和中國公司採用的運營與業務戰略的比較：

	跨國公司	本地和中國公司
公司規模	他們主要是總部位於歐洲或北美的中大型企業，通常在香港設有分支機構，為當地市場服務	他們大多數是總部在香港的中小型公司
目標客戶	該類公司主要為A類和B類香港聯交所參與者提供服務。	該類公司主要為B類和C類香港聯交所參與者提供服務。
地理覆蓋範圍	他們通常涵蓋廣泛的地理區域，不僅是香港市場	他們主要服務香港市場
其他特點	他們的優勢是公司的規模、資源、國際知名度和聲譽	其實力主要在於他們在香港市場積累的豐富經驗和對香港市場的熟悉程度，在價格和產品方面更加靈活

從二零一七年四月初至二零一八年三月底產生的收益來看，跨國公司佔香港證券交易平台服務市場總額約47.8%。主要參與者包括SunGard Data Systems Inc.¹、Fidessa Group Plc.、Thomson Reuters Corporation、Bloomberg L.P.等。

同期，五大本地和中國公司佔香港證券交易平台服務市場總額約43.1%。下表載列以二零一七年四月至二零一八年三月期間所產生的收益計算時香港證券交易平台服務市場領先的本地和中國公司的市場份額。

行業概覽

公司	佔市場總額的 估計市場份額	支持的操作系統及平台
1 阿斯達克網絡信息有限公司 ² 與 艾雅斯資訊科技有限公司	19.2%	Microsoft Windows、 Android、iOS、 網頁瀏覽器
2 經濟通有限公司與交易通有限公司	15.8%	Microsoft Windows、 iOS、Android、 網頁瀏覽器、
3 匯港資訊有限公司	3.2%	Microsoft Windows、 Android、iOS、 網頁瀏覽器
4 亞富資訊科技有限公司	2.7%	Microsoft Windows、 Android、iOS、 網頁瀏覽器
5 本集團	2.2%	Microsoft Window、 Mac OS、Android、 iOS、網頁瀏覽器

- 附註：
1. SunGard由全球最大的銀行及支付技術解決方案供應商FIS global收購，並於二零一五年八月成為全球諮詢及外包解決方案的領導者。
 2. 二零一零年八月，阿斯達克在香港成為上海大智慧股份有限公司（股份代號：601519.SH）的全資附屬公司。

該市場相對較為分散，而一級及二級市場參與者已通過資本收購整合其業務。表中第一及第二名公司50%以上的收益來自於提供實時數據推送服務。表中第三名和第四名公司的大部分收益來源於提供後台交易系統服務。於二零一七年四月至二零一八年三月期間，本集團佔香港一體化證券交易平台服務市場總額約2.2%。在前五大參與者中，本集團是唯一一家透過多種操作系統及平台（包括Mac OS、Android、iOS、PC）提供服務的參與者。

競爭因素

- 數據安全：**是提供一體化證券交易平台服務的關鍵競爭因素，因為投資者擔心機密及敏感數據可能遭其他人檢查、訪問、修改或盜用。金融機構及個人投資者可能遭受無法彌補的經濟損失。因此，大多數一體化證券交易平台服務供應商力求提高其數據的安全級別。
- 服務定價：**是香港一體化證券交易平台服務市場的另一個競爭因素。由於勞動力及維護成本上升，運營成本亦隨之上升，金融機構和個人投資者青睞於價格更低同時表現良好的服務，以達到控制運營成本的目的。
- 良好的聲譽和品牌：**品牌意味著客戶體驗及服務整體質量，需要一定的時間及能力去積累。潛在客戶傾向於選擇具有良好品牌及聲譽的服務供應商，其可以提供最新及準確的數據以及安全的證券交易服務，從而降低運營風險及成本。因此，服務供應商必須加強其品牌及聲譽，如此才能更好地在市場上競爭。