

研究報告

全球证券交易所行业发展趋势研究

张晓斐、繆斯斯

资本市场研究所

2020年12月

内容摘要

经过几百年的发展，现在的证券交易所早已不再局限于股票、债券等交易业务。在全球的竞争浪潮中，各交易所无不全力以赴，在衍生品业务、信息业务、技术输出、清算等领域加大投入，持续增强自身核心竞争力。本文梳理了境外 11 家证券交易所的发展模式，总结了全球交易所行业的发展趋势，希冀为上交所早日成为世界领先交易所提供借鉴。

从交易所战略演变来看，多数交易所都遵循业务链拓展（纵向一体化）、集团化整合（横向合并）、全球化扩张和多样化经营的发展路径。从组织架构来看，境外证券交易所几乎都已实现公司化经营并上市。从产品体系来看，股票、债券、ETF 基金、标的多元化的衍生品合约、REITS、结构化产品应有尽有，交易所已成为名副其实的“金融超市”。从经营业绩来看，股票、衍生品及信息业务均衡发展的洲际交易所遥遥领先，2019 年的营业收入及净利润分别到 65.5 亿美元、19.6 亿美元，均位居全球第一。

全球资本市场呈现出三大特征。一是“马太效应”显著。2007 年，全球前五大市值的交易所占到全球的 48%。2020 年 10 月，这一比例已经达到 60%。依托于中国经济和 A 股的蓬勃发展，沪深两市市值规模持续快速增长，已分别位居全球第三、第四。二是头部效应显著。2007 年至 2020 年 10 月，全球市值由 68 万亿美元增长至 94 万亿美元，很大程度

上得益于美股特别是科技股市值的增长。2007年年底，纳斯达克前五大市值公司合计 1.1 万亿美元，占到纳斯达克市场和全球的 28%和 2%。2020 年 10 月底，FAAMG 市值达到 6.8 万亿美元，占到纳斯达克市场和全球的 42%和 7%。三是**集聚效应显著**。两百多年以来，纽交所一直是金融、工业等传统行业公司上市的首选地；相比之下，纳斯达克则一直是信息技术行业公司的上市殿堂。向同行业中标杆性企业靠拢，成为众多新兴公司选择上市地的重要理由。

全球交易所行业发展呈现五大趋势。一是**上市资源中小化**。全球的上市资源特别是大型企业日渐稀少，各交易所通过设立新板块、设置包容性更强的上市标准、增加直接上市、SPAC 等全新上市方式等方法，积极抢夺小微科技等“新经济”企业。二是**股票交易场外化**。在暗池等新兴交易渠道的冲击下，传统证券交易所交易份额正在不断流失，纽交所、伦交所、德交所的股票成交额不及次贷危机前的一半，与此同时，BATS US(现 CBOE Global Markets)、BATS Europe 等的股票成交额逐年上升，纳斯达克则通过大力发展大宗交易的方式缓解交易份额的流失，此外，各交易所积极收购另类交易系统，激励抢夺交易份额。三是**产品模式多元化**。近年来，全球交易所市场衍生品成交规模逐年增长，在印度国家证券交易所和巴西交易所（B3）的带动下，亚太地区和拉丁美洲的成交规模占到全球的六成。此外，基金、结构化产品、

REITs 等产品也已成为主要交易产品。四是交易清算一体化。境外交易所无不实现了实现交易清算无缝对接，以提升交易所运行效率，降低成本，获得规模效应。伦交所、洲际所还在持续增持伦敦清算所 Euroclear 的持股比例。五是营业收入信息化。近年来，伦交所、洲际所、德交所等纷纷信息数据业务领域发力，2019 年，伦交所、洲际所的数据收入分别占到营收总额的 42%、34%。预计在完成路孚特（Refinitiv）之后，伦交所将转型成为一家兼有股票交易功能的数据库，信息业务收入将进一步提升。

与境外证券交易所相比，国内证券交易所历史相对短暂，产品及业务模式相对简单。30 年以来，上交所借鉴国际最佳实践、体现中国特色和发展阶段，已成为全球股票市值规模第三的证券交易所。展望未来，上交所应积极顺应全球交易所发展趋势，把服务科技创新放在更加突出的位置，早日发展成为世界领先交易所。具体来看，一是要加大服务科技创新力度，引领经济发展向创新驱动转型；二是要加快衍生品市场发展，丰富投资者风险管理工具；三是要加强信息技术建设，完善产品业务链条；四是打造综合型交易所集团，提升国际竞争力；五是要积极参与国际金融资产交易平台建设，推进资本市场高水平开放。

目录

内容摘要.....	2
一、行业概览.....	7
（一）战略定位.....	7
（二）组织架构.....	9
（三）产品体系.....	10
（四）经营业绩.....	11
二、发展趋势.....	13
（一）上市资源中小化：积极抢夺小微科技企业.....	13
（二）股票交易场外化：交易所交易份额不断流失.....	21
（三）产品模式多元化：衍生品交易增长迅猛.....	26
（四）交易清算一体化：“垂直整合”模式成为主流.....	31
（五）营业收入信息化：数据业务占比持续增长.....	32
三、上交所未来发展思考.....	34
（一）加大服务科技创新力度，引领经济发展向创新驱动转型.....	35
（二）加快衍生品市场发展，丰富投资者风险管理工具.....	35
（三）加强信息技术建设，完善产品业务链条.....	36
（四）打造综合型交易所集团，提升国际竞争力.....	36
（五）积极参与国际金融资产交易平台建设，推进资本市场高水平开放.....	37
附件 全球证券交易所系列研究.....	38

全球证券交易所行业发展趋势研究

近年来，全球政治、经济格局发生显著变化，特别是在今年，突如其来的新冠肺炎疫情给各国带来严重冲击，使世界经济、金融不稳定不确定因素增多。在这一背景下，如何在危机中孕育新机、于变局中开拓新局，乘势而上打造世界领先交易所，是上交所面临的新挑战。为此，本文梳理了全球主要证券交易所的发展路径，重点选取股票市值排名前列的洲际交易所（纽交所的母公司）、纳斯达克集团、多伦多交易所集团、伦敦证券交易所集团、德国证券交易所、泛欧交易所集团、日本交易所集团、香港交易所集团、印度国家交易所、印度孟买交易所和澳大利亚证券交易所集团¹作为研究对象，既涵盖了成熟发达的交易所市场，又包括了新兴成长类交易市场，通过全方位剖析上述证券交易所的战略定位、组织结构、产品体系、业务发展和经营业绩，为上交所取长补短，锻造世界领先交易所提供借鉴与思考。

从这些代表性证券交易所的发展情况来看，证券交易所的发展既遵循相同路径，也拥有各自鲜明特点，这不仅与交易所所处国家或地区的经济规模、市场环境和监管制度有关，

¹ 后文中，将上述证券交易所依次简称为“洲际所”、“纳斯达克”、“多交所”、“伦交所”、“德交所”、“泛欧所”、“日交所”、“港交所”、“印度国家”、“印度孟买”和“澳交所”。

也与交易所自身的战略定位、组织架构与产品业务相关联。他山之玉，可以攻石，这些都为上交所的未来发展提供了宝贵的经验借鉴。

一、行业概览

（一）战略定位

战略是反映一家机构发展成长的重要视角。从交易所战略演变来看，多数交易所都遵循业务链拓展（纵向一体化）、集团化整合（横向合并）、全球化扩张和多样化经营的发展路径。然而，由于发展阶段和市场环境存在差异，不同交易所的战略重心各具特点。比如，洲际所、纳斯达克和多交所的战略定位是信息技术供应商，发展重心是利用前沿技术赋能业务发展，实现业务增长新动力；伦交所、德交所和泛欧所致力于打造金融市场基础设施供应商，持续优化完善现有业务，提升集团运营能力；港交所和印度交易所则强调成为区域内的一流交易所，夯实市场基础，建立全球影响力。

表 1 全球主要证券交易所战略特点

交易所	战略定位	战略愿景	核心战略
洲际所	信息服务优先的全球综合型交易所	保持市场领先地位, 促进市场可持续发展	<ul style="list-style-type: none"> • 扩大数据服务供给 • 优化交易清算业务 • 保持上市业务优势
纳斯达克	全球领先的技术和基础设施供应商	重塑市场, 实现未来增长潜力	<ul style="list-style-type: none"> • 加强市场技术业务发展 • 重新调整非核心业务 • 维持交易市场优势
多交所	技术驱动供应商	成为全球企业融资不可缺少的市场, 成为交易者和投资者财富增长的首选地	<ul style="list-style-type: none"> • 继续扩大上市业务 • 加强交易创新 • 升级结算和 risk 管理系统 • 加大技术创新
伦交所	成为全球领先的金融市场基础设施集团	为创新提供融资、实现风险管理、创造就业机会, 支持全球金融稳定和经济持续增长	<ul style="list-style-type: none"> • 推进数据和分析业务 • 完善融资业务和交易执行 • 提高清算结算和风险管理能力 • 优化集团运营模式和集团文化
德交所	欧洲领先的金融市场基础设施供应商	抓住增长机遇, 促进全球发展	<ul style="list-style-type: none"> • 提升现有业务 • 大力进行并购 • 投资新的交易技术
泛欧所	建立领先的泛欧洲市场基础设施	将当地经济与全球资本市场相连接, 促进创新和可持续增长	<ul style="list-style-type: none"> • 上市业务基础设施多样化 • 充分利用现货市场获取价值 • 优化衍生品流动性并开发新产品 • 强化市场数据和指数服务 • 完善交易后业务以支持总体目标 • 持续开发技术解决方案
日交所	建立综合型交易所	实现证券市场的可持续发展, 为创造更加富裕的社会做出贡献	<ul style="list-style-type: none"> • 追求新一代市场形态 • 尽快实现与全商品交易所整合 • 丰富数据服务多样性 • 为企业和社会的未来发展奠定基础
港交所	成为国际领先的亚洲时区交易所, 连接中国与世界	立足中国、连接全球、拥抱科技, 使港交所持续屹立于国际交易所集团之巅, 推动香港成为最闪耀的国际金融中心	<ul style="list-style-type: none"> • 优化互联互通机制 • 夯实市场基础 • 革新核心技术系统
印度孟买	成为一流的印度证券交易所	在技术、产品创新和客户服务方面拥有一流的全球实践	<ul style="list-style-type: none"> • 优化交易技术设施 • 提升交易活跃程度 • 推动产品创新发展 • 增强客户服务水平
印度国家	成为一流的印度证券交易所	持续成为领导者, 建立全球影响力, 促进提升人民的金融福祉	<ul style="list-style-type: none"> • 升级电子交易系统 • 提高交易效率和透明度 • 提供投资者平等投资机会 • 提供多元化资产交易平台 • 提供可靠技术 • 提供有效监管和风险管理
澳交所	全球领先的综合型交易所集团	建立世界上最受尊敬的金融市场	<ul style="list-style-type: none"> • 构建多样化生态系统 • 提供创新型解决方案与技术 • 增强互信、保持正直、提高适应力 • 以客户为中心 • 打造协作文化

资料来源: 根据各交易所官网、年报相关资料整理

（二）组织架构

从组织形式看，洲际所、纳斯达克等交易所均已完成公司化改制，且大多数为上市公司。这些交易所采取集团化经营模式，旗下运营多家交易场所和结算机构，并控股多家信息技术公司。泛欧所公司架构相对特殊，呈现“联邦模式”（federal model），在欧洲多个市场提供产品服务。此外，洲际所、纳斯达克、伦交所等除运营场内交易市场，还开拓了场外市场、暗池和各类新型交易场所，为市场参与者提供多元化选择。

表 2 全球主要证券交易所集团组织架构

交易所	公司制	上市状态	控股交易场所	控股场外市场	控股结算机构	控股技术公司
洲际所	✓	✓	✓	✓	✓	✓
纳斯达克	✓	✓	✓	✓	✓	✓
多交所	✓	✓	✓	✓	✓	✓
伦交所	✓	✓	✓	✓	✓	✓
德交所	✓	✓	✓		✓	✓
泛欧所	✓	✓	✓	✓	✓	✓
日交所	✓	✓	✓		✓	✓
港交所	✓	✓	✓		✓	✓
印度孟买	✓	✓	✓		✓	✓
印度国家	✓		✓		✓	✓
澳交所	✓	✓	✓		✓	✓

注：洲际所和纳斯达克仅在欧洲市场拥有结算机构
资料来源：根据各交易所官网、年报相关资料整理

（三）产品体系

全球证券交易所大都产品体系完整，覆盖股票、债券、基金、衍生品和大宗商品等类别，并提供各类市场数据和信息服务产品，以实现“金融超市”的目标。相较而言，洲际所、纳斯达克、伦交所、德交所等通过境内外市场整合拥有更为完整的产品系列，此外，洲际所和纳斯达克近年来还推出比特币合约和相关指数，进军数字货币领域。

表 3 全球主要证券交易所产品体系

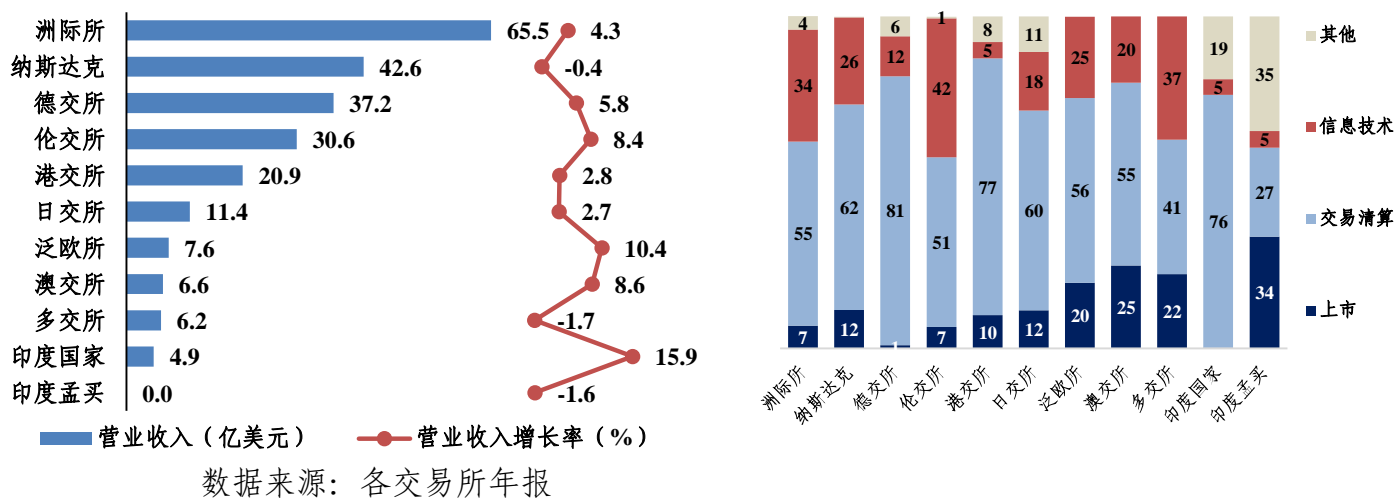
产品类别	品种	洲际所	纳斯达克	多交所	伦交所	德交所	泛欧所	日交所	港交所	印度孟买	印度国家	澳交所
现货类	股票	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	债券	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	基金	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
期货类	股票	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
	债券		√	√	√	√		√				
	ETF			√					√			
	指数	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	利率	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	商品	√	√		√	√	√		√	√	√	√
期权类	货币	√	√		√	√	√		√	√	√	
	股票	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	债券		√	√		√		√				
	ETF	√	√	√			√	√	√			
	指数	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√
	利率	√	√	√		√	√	√		√	√	√
	商品	√	√			√	√			√	√	√
其他类	货币	√	√	√		√			√	√	√	
	权证		√	√	√	√	√		√			√
	结构化产品		√			√	√		√			√
	数字货币	√	√									

资料来源：根据各交易所官网、年报相关资料整理

（四）经营业绩

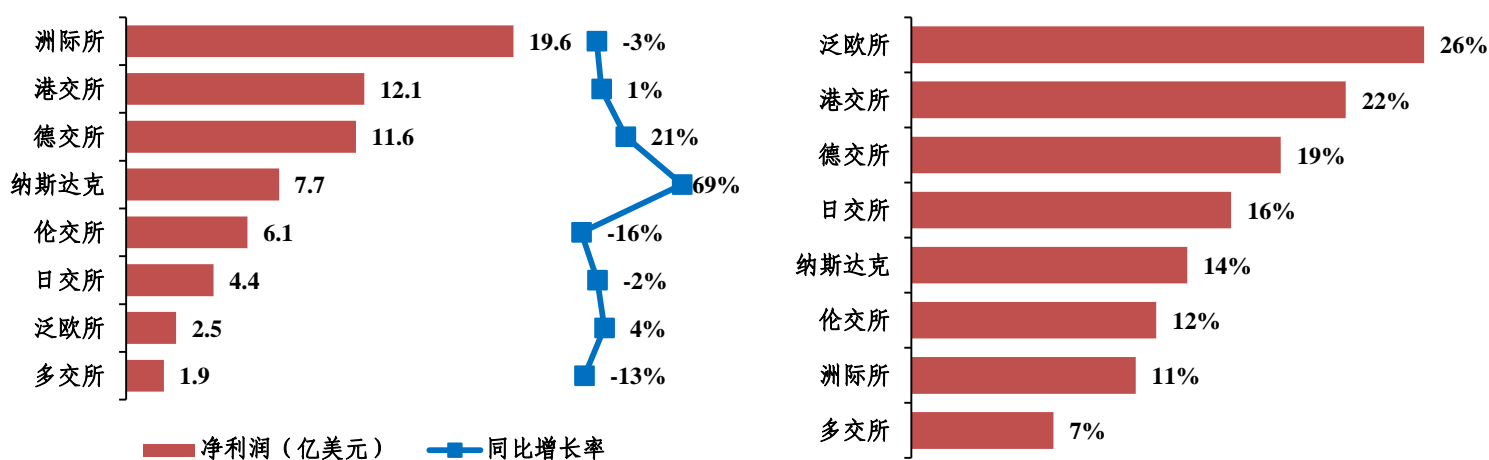
从经营业绩来看，洲际所营业收入最高，超过 65 亿美元，印度交易所营业收入规模相对较少，印度国家和印度孟买两家交易所合计营收规模不足 5 亿美元。从收入结构来看，交易清算业务是各交易所主要收入来源，收入占比在 50% 以上；信息技术业务是交易所第二大收入来源，收入占比集中在 20% - 30% 之间，特别是近年来多家交易所加大对信息技术领域的投入，导致相关业务收入占比不断增加；上市业务的收入占比持续下行，主要集中在 10% - 20% 之间左右。

图 1 全球主要证券交易所营业收入和收入结构（2019）



洲际交易所的净利润规模大幅领先。2019 年，洲际所的净利润规模，达到近 20 亿美元，继续位居全球第一；德交所的净利润规模首次突破 10 亿美元。此外，纳斯达克和伦交所的净利润在 5 亿美元 - 10 亿美元之间；日交所、泛欧所和多交所的净利润均不足 5 亿美元。

图 2 全球主要证券交易所净利润和净资产收益率（2019）



数据来源：各交易所年报

2019 年，全球主要证券交易所的净资产收益率（ROE）较为接近，主要介于以下三个区间：20% 以上、10% - 20% 和 10% 以下。其中，泛交所的净资产收益率最高，达到 26%，与其他交易所相比，尽管泛交所的净利润规模不大，但是权益规模也比较小，因此，净资产收益率反而超过其他交易所。港交所的净资产收益率达到 22%，仅次于泛交所。其他交易所的净资产收益率均低于 20%，德交所、日交所、纳斯达克、伦交所和洲际所的净资产收益率分别为 19%、16%、14%、12% 和 11%；多伦多交易所的净资产收益率不足 10%，仅为 7%。

二、发展趋势

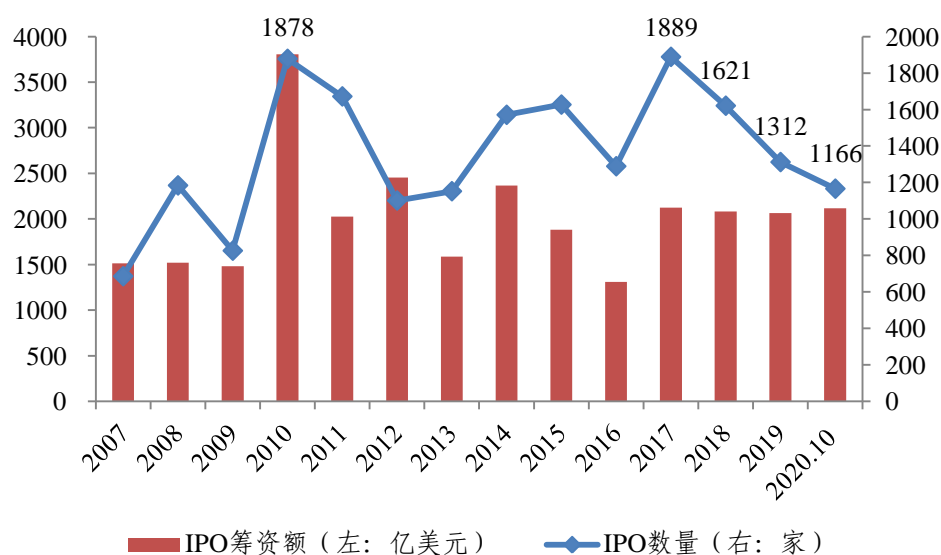
股票是全球各交易所的最传统也最核心的产品。目前，全球资本市场的交易格局已经“固化”，无论是市值规模还是成交规模，美国、中国和日本均位居全球前三，与 GDP 总量排名相匹配。而在一级市场，得益于中国经济的蓬勃发展，上交所、深交所和港交所的 IPO 数量及筹资规模位居全球前列；在美国，纳斯达克积极吸引小微企业前去上市，纽交所则通过直接上市（DPO）、SPAC 等新型上市方式争夺上市资源。WFE 数据显示，截至 2020 年 10 月底，全球资本市场市值规模达到 94 万亿美元，成交额达到 150 万亿美元，IPO 数量达到 1162 家，IPO 筹资额达到 2119 亿美元。

（一）上市资源中小化：积极抢夺小微科技企业

全球 IPO 数量呈逐年下滑趋势。次贷以来，2017 年，全球 IPO 数量达到 1889 家，创下历史新高。此后，全球 IPO 数量呈下降走势。今年前 10 个月，全球 IPO 数量达到 1166 家。IPO 数量下降的背后，是全球经济增长的放缓。2019 年世界经济增速仅为 3%，创 2008 年国际金融危机以来最低水平。其中，发达经济体经济增速将放缓至 1.7%，新兴市场和发展中经济体增速将放缓至 3.9%。未来几年，受新冠疫情拖累，经济前景面临的下行风险仍然居高不下，贸易壁垒等政治紧张局势可能会进一步扰乱供应链并阻碍信心、投资和经济增长。全球 IPO 数量未来几年不会显著增长。

全球 IPO 筹资额保持稳定。2017 年至 2019 年，尽管 IPO 数量逐年下降，但是筹资额稳定在 2100 亿元美元左右。今年前 10 个月，IPO 筹资额达到 2119 亿美元，已超过去年全年的 2064 亿美元。

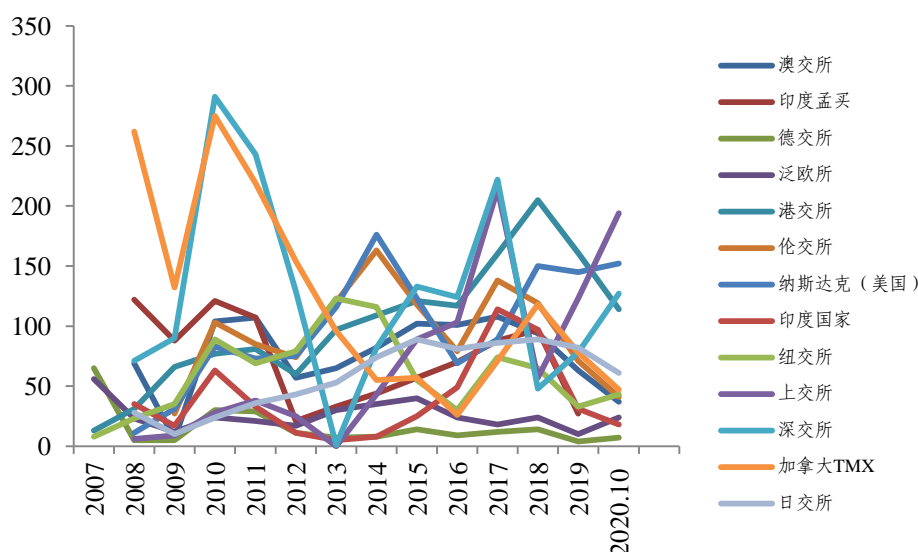
图 3 全球资本市场 IPO 规模变迁（2007-2020.10）



数据来源：WFE

IPO 数量前三大交易所占到全球 IPO 总数的四成。今年前 10 个月，上交所、纳斯达克、深交所和港交所的 IPO 数量均超过百家，遥遥领先其他交易所，分别达到 194 家、152 家、127 家和 114 家，占到全球 IPO 总数的 50.3%。这四家交易所的 IPO 数量已经连续多年位居全球前列。这主要得益于中国经济的高质量增长。今年以来，受新冠疫情影响，中国成为唯一实现经济正增长的主要经济体，经济韧性十足，这为 IPO 市场提供了源源不断的动力。

图 4 全球主要交易所 IPO 数量变迁（2007-2020.10）

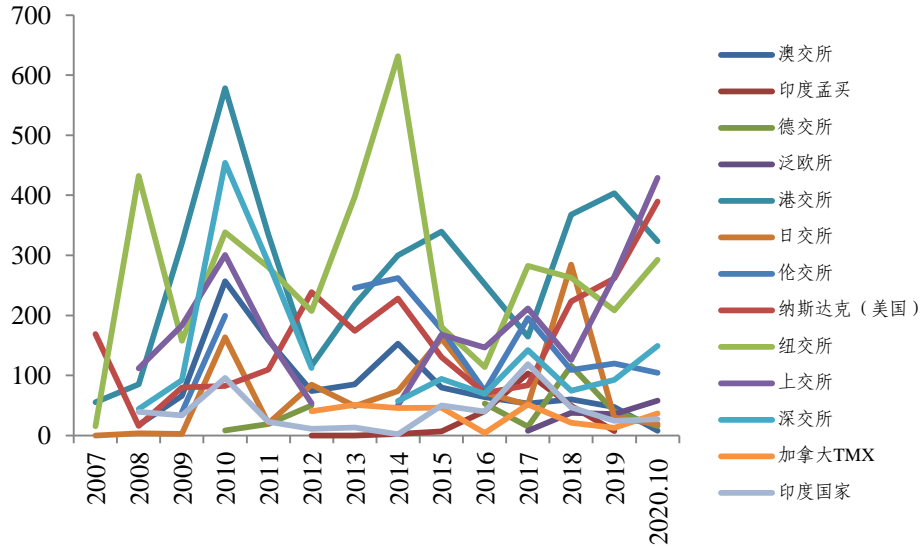


数据来源：WFE

IPO 筹资额前三大交易所占到全球 IPO 筹资总额的 54%。从 IPO 筹资额来看，今年前 10 个月，全球前三大 IPO 筹资额的交易所分别是上交所、纳斯达克和港交所，IPO 筹资额分别达到 429 亿美元、390 亿美元和 323 亿美元。今年以来，上交所不断 IPO 数量多，筹资规模巨大的 IPO 也层出不穷，主板的京沪高铁、中金公司分别筹资 307 亿人民币、103 亿人民币，科创板的中芯国际筹资 503 亿人民币。筹资在 30 亿至 60 亿之间的 IPO 公司数达到 10 家，10 亿至 30 亿之间的 IPO 公司数达到 57 家，为实体经济运行提供了充沛的资金来源。进入 12 月份，纳斯达克的 Airbnb、港交所的华润万象生活、京东健康等大型 IPO 公司纷纷上市，全年来看，预计纳斯达克和港交所的 IPO 筹资规模将超过上交所。不过，与 IPO 数量分布类似地，纳斯达克、港交所和上交所的筹资

额同样的连续多年位居全球前列。总体来看，全球一级市场格局已经相对“固定”。

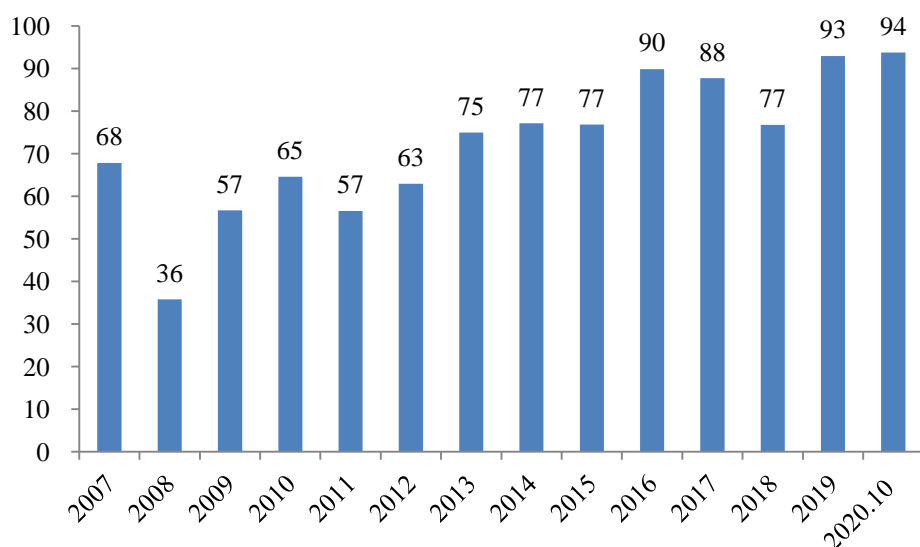
图 5 全球主要交易所 IPO 筹资额变迁（2007-2020.10）



数据来源：WFE

全球资本市场市值规模达到 94 万亿美元，创下历史新高。2008 年，受次贷危机影响，全球股市市值仅为 36 万亿美元，经过十多年的发展，在美股蓬勃向上的带动下，市值已经连续两年超过 90 万亿美元。今年以来，在新冠疫情的冲击下，美股及全球市值先降后升，预计在年底再创历史新高。

图 6 全球资本市场市值规模变迁（2007-2020.10）

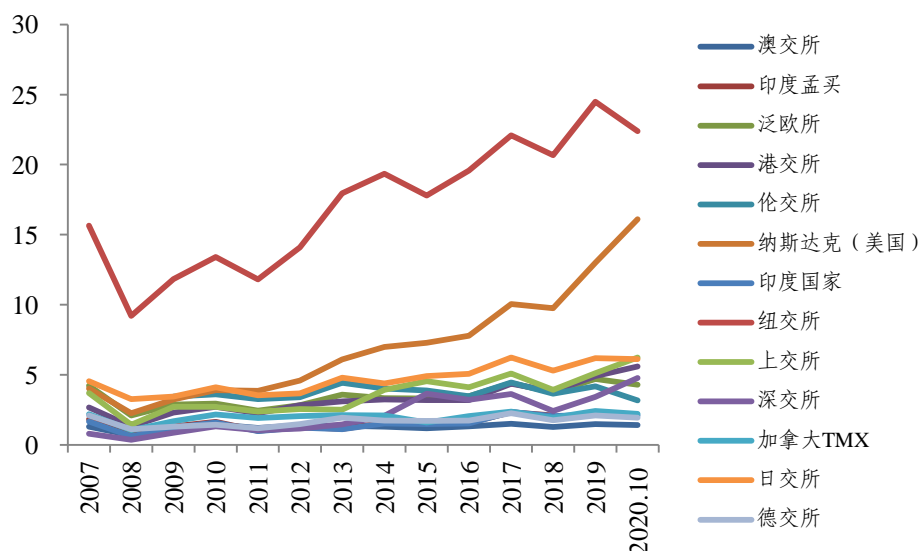


数据来源：WFE

市值前三大交易所占到全球市值的一半。占到截至 2020 年 10 月，全球前三大股票市值的交易所分别是纽交所、纳斯达克和上交所，市值分别达到 22.4 万亿美元、16.1 万亿美元和 6.2 万亿美元，合计占到全球资本市场总市值的 48%。2008 年年底，纽交所、纳斯达克的市值仅有 9.2 万亿美元、2.2 万亿美元，次贷危机以来，美国资本市场持续增长，极大地带动了全球资本市场市值规模的扩大。特别是 2018 年以来，在科技股的带动下，纳斯达克市场的市值快速上涨。今年以来，尽管受到新冠疫情冲击，但在美国政府一系列的救助措施下，科技股继续大幅上涨，而工业、金融等传统行业上市公司则下跌或小幅上涨，因此，纳斯达克在 10 月底的市值较 2019 年年底增长 3.1 万亿美元，而纽交所下降 2.1 万亿美元。

从其他市场来看，上交所与日交所市值相近。今年以来，A股市场持续走高，到10月底，上交所市值已经超越日交所规模，达到6.2万亿美元。而在香港市场，近一年以来，众多在美上市的中概股纷纷选择在港交所第二上市，极大地增加了港股市值，10月底，港股市值已经增至5.6万亿美元。此外，截至2020年10月，深交所、泛欧所、伦交所市值分别达到4.8万亿美元、4.3万亿美元、3.6万亿美元。

图7 全球主要交易所市值规模变迁（2007-2020.10）



数据来源：WFE

纵观全球交易所对新经济企业的服务举措，上市制度调整、市场内部分层以及创新上市方式是交易所争夺新经济上市资源的“三大法宝”，通过对三大法宝的组合搭配，许多证券交易所都形成了各自的优势和特色。

一是调整上市制度以满足新经济企业上市需求。以纽交所和纳斯达克为代表的境外交易所在本国经济发展的不同

阶段，适时调整上市制度和上市标准，对经济转型和产业结构调整发挥引领和推动作用。特别是在拥抱新经济、培育科技创新企业的当下，境外交易所针对轻资产、无盈利的科技类公司特点，通过修改上市条件、降低企业盈利要求、增加新上市方式、拓展不同股权架构等方面的调整，支持服务新经济企业的发展需求。比如，为满足研发费用较高、尚未盈利企业的融资需求，纽交所于 2014 年新增了“市值”标准，并简化非盈利企业的上市标准，取消原有的 4 个非盈利指标；港交所通过修改上市规则允许尚未通过任何主板财务资格测试的生物科技发行人和不同投票权架构公司来港上市，并新设第二上市渠道接纳大中华及海外公司赴港作第二上市。

二是增加市场板块以适应不同企业多元化发展。为了更好地满足不同类型企业的融资需求，境外交易所通过市场内部分层增加市场，适应多元化经济发展需求。目前，绝大多数境外交易所内部均拥有 2 个以上的市场板块，根据服务企业特点和风险特征制定差异化的上市条件、交易规则、投资者准入门槛和监管措施，实现新经济企业快速上市、发展壮大，转型升级。比如，伦交所通过成立 techMARK 高科技行情交易板块，服务具有技术创新、研究开发特点的创新型公司；泛欧所通过开设自由市场 Euronext Access，为那些中小企业及科创企业提供专门上市和宣传服务；德交所推出新兴市场 Scale，吸引全球中小创新企业赴德上市。同时，一些境

外交易所通过延伸市场板块至场外私募市场，为初创科技类公司提供股票交易平台，拓展非上市企业的融资渠道，帮助他们获得低成本融资，并与拟上市企业形成良好的伙伴关系。例如，纳斯达克于 2014 年开设私募股权市场（NPM），未上市公司可通过 NPM 进行融资、股权交易以及管理员工期权等一切股权相关的活动，使这些公司的融资渠道从传统风投公司转向更广泛的投资者群体，帮助他们企业在早期接触基石投资者，建立长期合作关系。德交所于 2015 年 4 月推出非公开的在线平台“风投网”（Venture Network），该平台既为年轻的高增长企业提供筹资服务，又提供培训和联网服务。

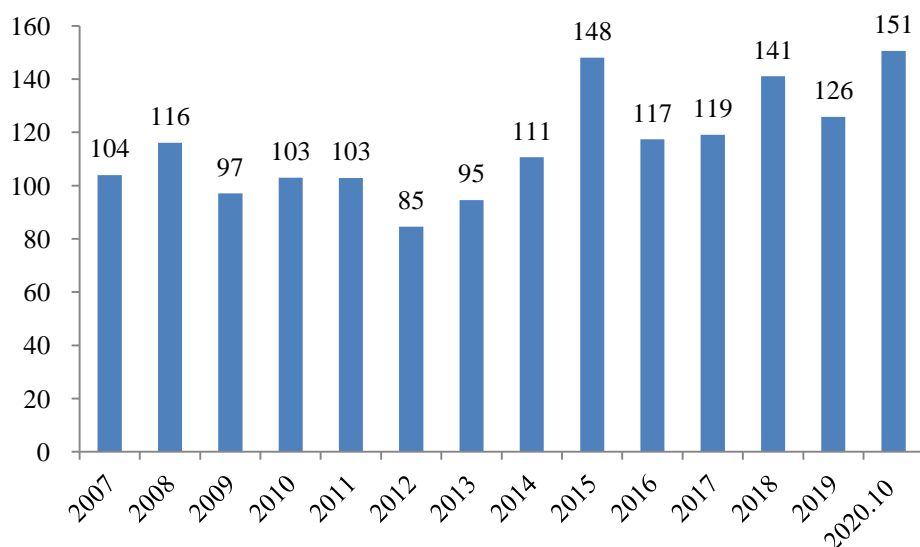
三是丰富上市方式以最大化上市资源。2018 年，纽交所新增直接上市制度。直接上市（Direct Public Offering，简称 DPO），是指公司通过向市场出售内部人士、职工和投资者持有的现有股票，而非通过传统的 IPO 发行新股的方式上市。截至 2019 年 12 月中旬，纽交所关于直接上市制度的改革主要分为两个阶段，对应的形成了两个版本的直接上市制度。2018 年 2 月初，美国 SEC 批准了纽交所 2017 年 3 月提交的修改上市流程的提案，允许公司直接上市（“DPO 1.0”）。在这一制度下，选择直接上市的公司仅仅是将老股转售，不发行新股。此后，纽交所继续深化改革这一制度，2019 年 11 月 26 日，纽交所向 SEC 提交文件，希望能够在允许老股转售的同时可以发售新股（“DPO 2.0”）。尽管这一文件于 12

月份被 SEC 否决。但是，2020 年 6 月，纽交所提交了修改后的提案，并于 8 月份获得 SEC 通过。两个 DPO 版本的核心区别就在于，是否允许公司通过直接上市发行新股、筹集资金。从实施效果看，“DPO 1.0”已经吸引了 Spotify 和 Slack 两家科技公司上市。今年以来，SPAC 上市方式在美国异常火爆。SPAC (Special Purpose Acquisition Corporation)，全称“特殊目的收购公司”，也被称为“空白支票公司”。与传统 IPO、借壳上市、直接上市 (direct listing) 等上市方式相比，SPAC 的创新之处在于，发起人可以是个人或者团体。现实中，通常为经验丰富的基金、投资银行等机构先成立 SPAC。此后，SPAC 可以收购目标公司并上市。即使收购标的不确定，SPAC 依旧可以上市，整个申请过程较传统 IPO 更加简单、快速。路透数据显示，筛选后，前 11 个月，纽交所、纳斯达克的 SPAC 上市数量分别达到 98 家、85 家，筹资额分别达到 445 亿美元、238 亿美元，比过去 10 年的 SPAC 筹资额加起来还要多。

(二) 股票交易场外化：交易所交易份额不断流失

全球股票成交再创历史新高。2014 年以来，全球股票成交额均在百万亿美元之上。2015 年，在 A 股市场带动下，全球股票成交额达到 148 万亿美元。今年以来，美股交易更加活跃，在此影响下，仅前 10 个月的成交额就达到 151 万亿美元。

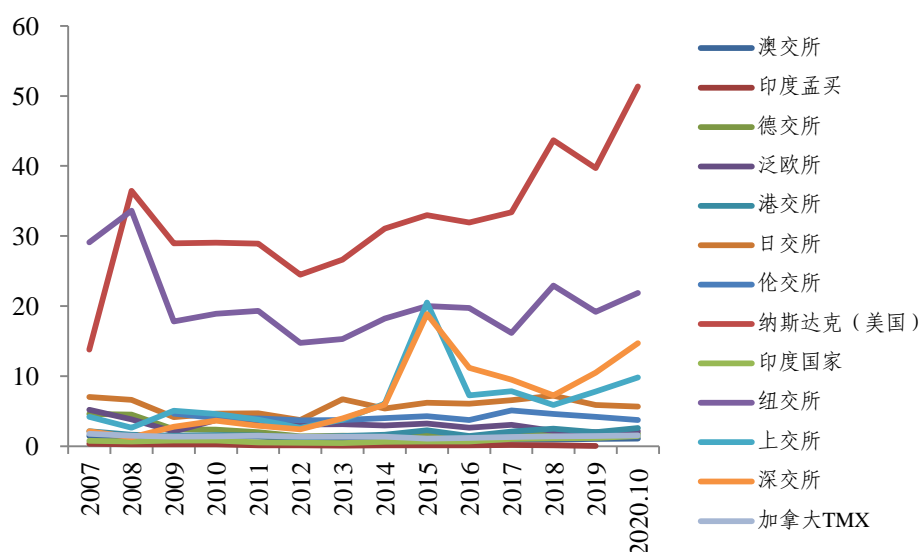
图 8 全球资本市场股票成交额变迁（2007-2020.10）



数据来源：WFE

成交额前三大交易所占到全球股票成交额的六成。从股票成交来看，今年前 10 个月，全球前三大股票成交的交易所分别是纽交所、纳斯达克和深交所，成交规模分别达到 51.3 万亿美元、21.9 万亿美元和 14.7 万亿美元，合计占到全球资本市场股票总成交额的 58.6%。今年以来，在科技股的带动下，纳斯达克仅在前十个月的成交额就达到 51.3 万亿美元，创下历史新高。从其他市场来看，深交所、上交所的成交规模分别达到 14.7 万亿美元、9.8 万亿美元，位居全球第三、第四。今年以来，A 股市场活跃度明显提升，极大地增加了成交规模。

图 9 全球主要交易所股票成交额规模变迁（2007-2020.10）



数据来源：WFE

整体来看，除了纳斯达克和沪深两家交易所之外，全球其他交易所均面临着不同程度的股票交易“流失”问题。伦交所、德交所等多家交易所近几年的股票交易规模已经远不如次贷危机之前。在次贷危机以前，纽交所不但市值遥遥领先纳斯达克等交易所，成交额也遥遥领先。次贷危机之后，纳斯达克大力发展大宗交易（Negotiated Deals），成交规模持续增长，形成鲜明对比的是，纽交所的股票成交额持续走低，近两年来，纽交所成交额仅为纳斯达克成交额的一半左右，2017年，纽交所成交额跌至16.1万亿美元，不足2008年时（33.6万亿美元）的一半。伦交所、德交所也都面临着这样的问题。

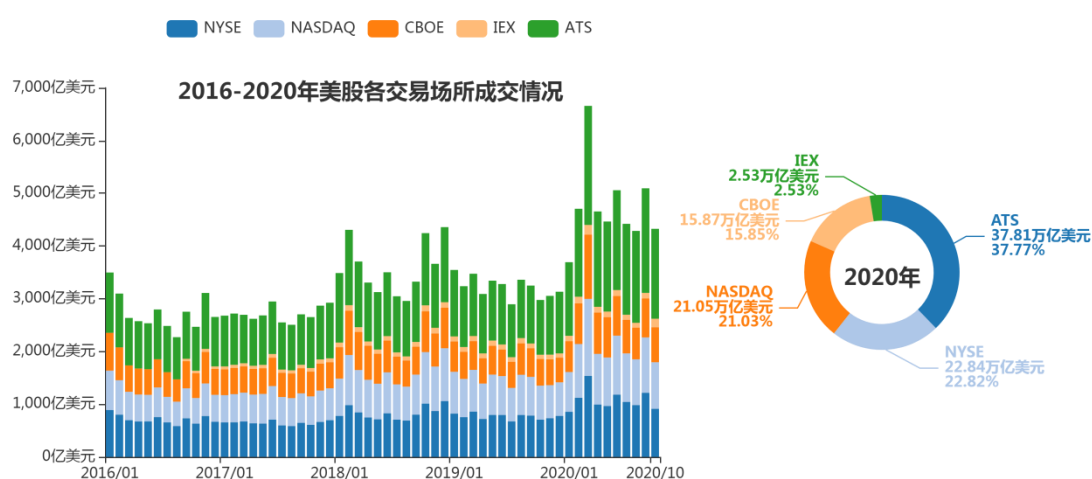
造成这一问题的主要原因是暗池交易的兴起。虽然暗池交易的历史比较短暂，但是，暗池交易平台却快速抢夺了本

属于证券交易所的流动性。近三十年以来，伴随着信息技术的日益发达，ATS 的优势日渐突出，传统证券交易所的股票交易业务日渐暗淡。1998 年，纽交所与纳斯达克的股票成交额合计占到美股总成交额的 92%。2020 年 10 月，这一比例已降至 44%，一大半的美股交易份额被 ATS 所“侵蚀”。

以今年前 10 个月美股成交为例，美国所有交易所和另类交易系统（ATS）的电子盘股票成交总额达到 100.1 万亿美元，同比增长 46.4%，累计换手率达到 282%。日均成交额达到 4500 亿美元以上，远超此前数年的日均 3000 亿美元。今年 3 月，美股四次熔断，引发市场惊慌，美股交易规模明显放大，3 月的日均成交额超过 6500 亿美元。此外，疫情以来，美国大量散户涌入股市，也极大地推高了美股交易规模。但是，**纽交所与纳斯达克的成交占比成下降趋势，ATS 的占比不断提高**。1998 年，纽交所与纳斯达克的股票成交额合计占到美股总成交额的 92%。2020 年 10 月，这一比例已降至 44%，一大半的美股交易份额被 ATS 所“侵蚀”。从近几年数据来看，纽交所和纳斯达克市场份额显著萎缩，ATS 市场成交占比持续上升。2016 年年初，纽交所和纳斯达克的电子盘成交额合计占到全市场的 46%；截至今年 10 月底，这一比例已降至 41%。具体来看，纽交所市场的成交占比从 2016 年 6 月的阶段性峰值 27% 逐步下降至 2020 年 10 月的 21.1%；纳斯达克市场的成交占比从 2016 年 1 月的 21.3% 小幅下降至

2020年10月的20.4%。相比之下，ATS市场的成交占比则从2016年1月的32.7%持续上升至2020年10月的39.4%，相当于纽交所和纳斯达克两个市场的总和。面对ATS等新兴交易渠道，传统证券交易所的撮合交易功能正在日渐衰退。

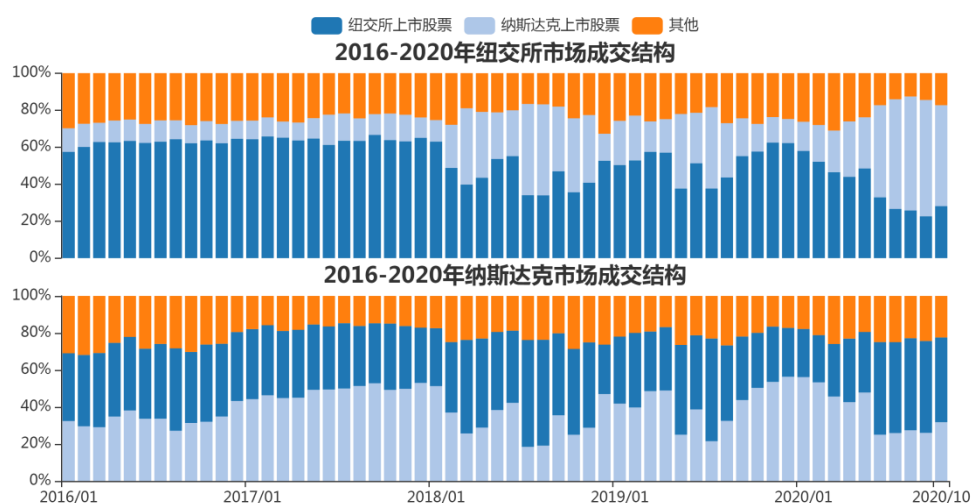
图 10 美股成交概览（2016.1-2020.10）



资料来源：CBOE 官网

此外，纽交所和纳斯达克激烈争夺对方上市股票的成交份额。在过去很长一段时间内，纳斯达克成交额中约30%的份额来自纽交所上市股票。在2018年之前，纽交所成交额中仅10%的比例来自纳斯达克上市股票；从2018年起，纽交所交易纳斯达克上市股票的比例越来越高，年初以来这一趋势持续加强。近5个月，纳斯达克交易纽交所上市股票的份额明显上升，此前这一比例较为稳定。以10月的成交情况为例，纽交所成交额中的54.6%来自于纳斯达克上市股票，较2018年初大幅增长43个百分点；纳斯达克成交额中的45.8%来自于纽交所上市股票，较2018年初增长14.5个百分点。

图 11 纽交所与纳斯达克成交结构对比（2016.1-2020.10）



资料来源：CBOE 官网

为了应对股票交易场外化的趋势，传统市场也在积极整合另类交易系统。许多传统交易所通过开发和收购 MTF，建立附属的 MTF 市场，积极投入对另类交易场所的对抗和竞争中。如，泛欧交易所与汇丰、摩根大通等机构合作设立基于股票和债券的暗池交易系统：SmartPool 和 BondMatch，以此与 BATS Chi-X Europe 展开竞争；伦交所通过收购 Turquoise 和 MTS Group，将业务触手延伸至场外市场。

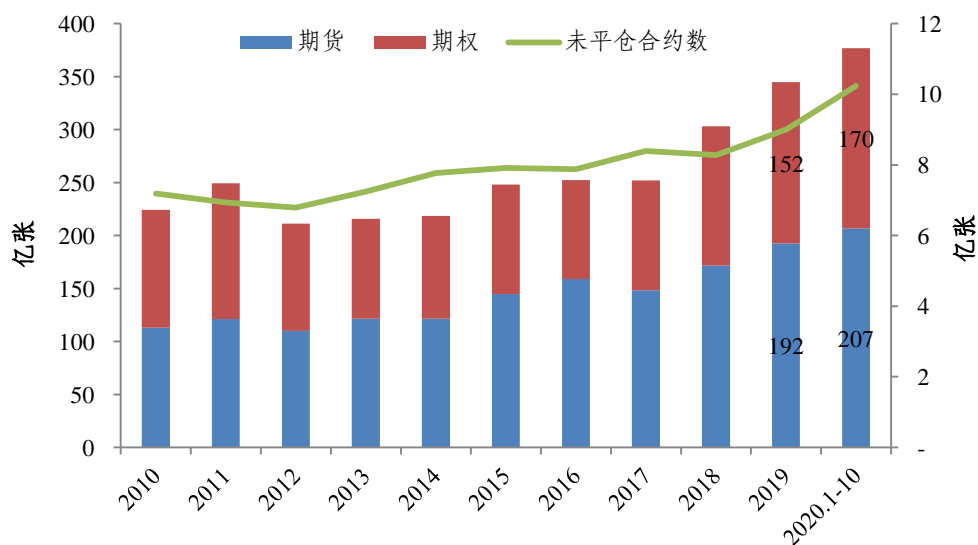
（三）产品模式多元化：衍生品交易增长迅猛

近年来，境外各证券交易所纷纷以设计精巧、功能丰富的交易产品为投资者提供多元化的投资选择和灵活的风险管理工具，从而在全球交易所的竞争浪潮中增强自身的核心竞争力。在这一方面，交易所市场的衍生品业务增长势头尤其迅猛。

美国期货业协会（FIA）公布的数据显示，全球交易所交易

衍生品市场的交易活动从 2018 年开始呈现加速增长的趋势。2019 年,场内衍生品成交量增长了 30.8%,达到了创纪录的 344.7 亿张。其中,期货成交量上升 12%,至 192.4 亿张合约;期权成交量上升 16%,至 152.3 亿张合约。同时,截至 2019 年底的未平仓合约也升至创纪录水平达到 9 亿张,较 2018 年同期增加了 8.8%。今年以来,受到全球金融市场大幅波动的影响,衍生品交易也十分活跃,前 10 个月场内衍生品的成交量已突破 200 亿张,超过了去年全年的交易量。

图 12 全球场内衍生品成交量



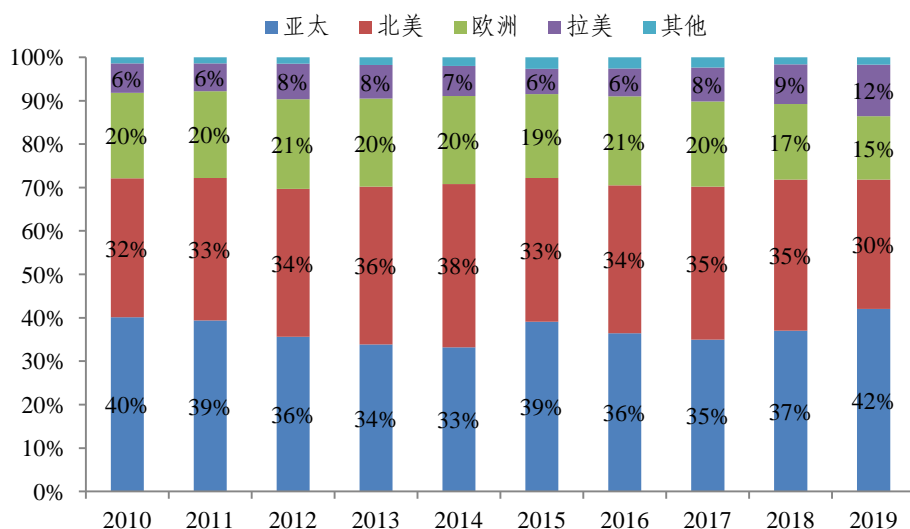
资料来源: FIA

从衍生品类看,场内衍生品主要有期货和期权两种。期货和期权交易量均有显著增长,期权增幅较大,但期货的市场份额依然高于期权。2019 年,全球期货成交 192.4 亿张,同比增长 12%,占场内衍生品总成交量的 55.8%,其市场份额自 2012 年以来始终高于期权;期权成交 152.3 亿张,同比增长 16%,占比较 2018

年提升了 1%。截至今年 10 月末，期货和期权的成交量也都分别超过了去年全年，达到 206.8 和 170.0 亿张。

分区域来看，2019 年最强劲的增长来自亚太地区和拉丁美洲，两个地区占据了全球总成交量一半以上的份额，占比分别比 2018 年提升了 5% 和 3%。其中，亚太地区的成交量增长 29.1% 至 114.9 亿张，拉丁美洲的成交量增长 47.6% 至 41 亿张，比上年同期增速分别提高了 1.7% 和 6.8%；北美、欧洲的成交则有所放缓，分别从 2018 年的 105.6 亿和 52.65 亿张下降至 102.7 亿和 50.3 亿张，下降了 2.78% 和 4.4%。随着快速增长的新兴市场国家对期货和期权合约需求的不断增加，亚太地区已经超过北美地区，成为世界上最大的衍生品市场。

图 13 全球场内衍生品成交区域分布



资料来源：FIA

分交易所看，印度国家证券交易所（NSE）首次成交超过芝加哥商业交易所集团（CME Group），坐上全球第一把交椅。

此外，成交排名前五的交易所还包括巴西交易所（B3），洲际交易所（ICE）以及欧洲期货交易所（Eurex）；我国内地的大商所、郑商所以及中金所分别以 14.48 亿、13.56 亿、10.93 亿和 0.66 亿份的交易量排名第十、第十一、第十二和第二十八位。从增速上看，印度、巴西、韩国和中国对全球衍生品交易增长的贡献最大。

表 4 全球衍生品交易所成交排名

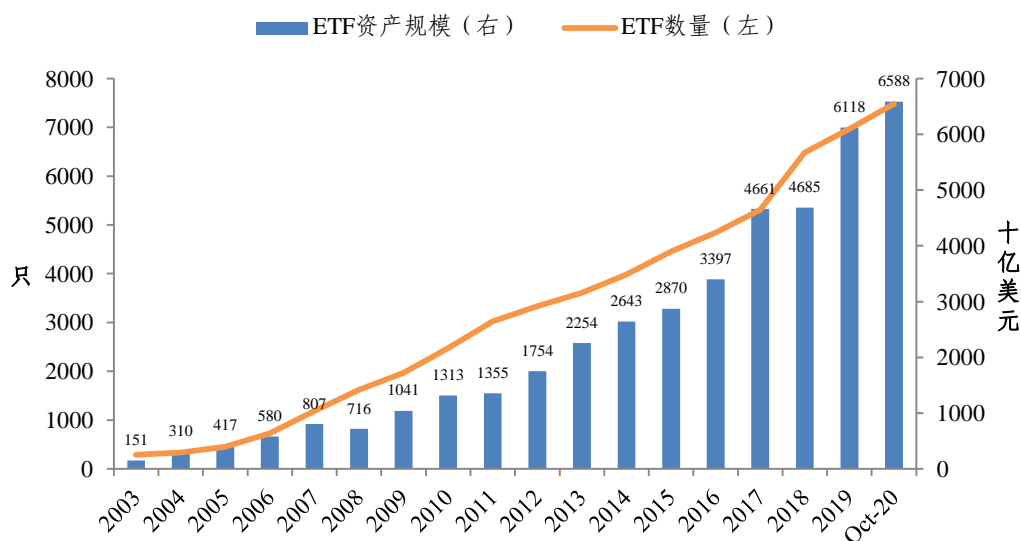
	2019 年成交量 (亿张)	同比	排名较上一 年变动
1.印度国家证券交易所（NSE）	59.61	57.27%	↑ 1
2.芝加哥商业交易所集团（CME Group）	48.30	-0.31%	↓ 1
3.巴西交易所(B3)	38.81	50.76%	→
4.洲际交易所（ICE）	22.57	-8.79%	→
5.欧洲期货交易所（Eurex）	19.47	-0.24%	↑ 1
6.芝加哥期权交易所（CBOE）	19.12	-6.77%	↓ 1
7.纳斯达克（Nasdaq）	17.85	-5.77%	→
8.韩国交易所（KRX）	15.47	9.83%	↑ 1
9.莫斯科交易所(MOEX)	14.55	-3.02%	↓ 1
10.上海期货交易所	14.48	20.44%	→
11.大连商品交易所	13.56	38.05%	↑ 1
12.郑州商品交易所	10.93	33.59%	↑ 1
28.中国金融期货交易所	0.66	143.60%	↑ 3

资料来源：FIA

在基金市场，ETF 已成为全球投资管理业务中增长最快的部门之一。截至 2020 年 10 月，全球 ETF 基资产规模达 6.6 万亿美元。美国 ETF 市场在规模上占据绝对主导地位的同时也始终保持着显著上升势头。从各交易所来看，纽交所 NYSE Arca 是最大的 ETF 上市及交易平台，拥有最大的市场份额和最高的流动性，其次为 Nasdaq；伦交所、德交所、泛

欧交易所与瑞士交易所呈现出“四足鼎立”之势；中日韩三国主要交易所平分秋色，日本市场 ETF 产品市值规模最高，韩国市场以产品数量见长，中国市场则以交易体量与活跃度取胜。

图 14 全球 ETF 产品数量与资产规模（2003-2020.10）



资料来源：ETFIGI

表 5 北美主要交易所 ETF 数量与管理资产总额

	ETF 数量	市场份额	管理资产总额 (亿美元)	市场份额
NYSE ARCA	1536	46.76%	40300	71.54%
TORONTO	863	26.27%	2430	4.31%
CBOE BZX	415	12.63%	3790	6.73%
NASDAQ	413	12.57%	9510	16.88%
US OTC	55	1.67%	8.13	0.01%
MEXICO	3	0.09%	296	0.53%

注：数据截至 2020 年 12 月 11 日

资料来源：Factset；仅包括第一上市产品。

结构化产品诞生于 20 世纪 80 年代，经过三十多年发展，与现货、衍生产品构成了境外交易所的三类主要产品类型。近年来，发展的主要力量来自于以香港交易所为代表的亚洲

市场和以德交所、伦交所和泛欧交易所集团为代表的欧洲市场。其中，德交所、泛欧所和港交所的结构化产品数量分别达到 138.5 万只、9.03 万只和 1.17 万只。

在 REITs 市场，截至 2019 年底，全球已有近 40 个国家拥有 REITs。市值方面，美国以 1.33 万亿美元市值排名第一，占到全球的 67%，其突出特征体现在市场规模不断扩大、基础物业类型不断丰富、REITs 长期收益率较高、REITs 收益波动性较低、分红金额稳步提升等五个方面。此外，日本、新加坡、中国香港等亚太市场也形成了各具特色的 REITs 市场。

（四）交易清算一体化：“垂直整合”模式成为主流

目前，境外交易所无不实现了交易清算一体化实现交易清算无缝对接，以提升交易所运行效率，降低成本，获得规模效应。有的洲际交易所等部分交易所还控股多家结算机构，负责不同市场和产品的清算交收。此外，洲际所、纳斯达克、伦交所等持续收购或增持清算机构股权，拓展海外结算业务，推出新产品业务，研发新型结算模型，促进相关领域创新发展。这一特征在伦交所和洲际交易所尤为显著。

1997 年 4 月，伦交所关闭了自己的清算部门 Talisman，改与证券交收系统 CREST 系统合作，该清算系统是 Euroclear UK&Ireland(EUI)的前身，并于 2002 年并入 Euroclear。2007 年 10 月，伦交所并购意大利交易所集团，通过意大利交易

所集团下属的 CC&G 和 Monte Titoli 再次开始清算、存托管等交易后服务。2013 年 5 月，伦交所收购了伦敦清算所（LCH.Clearnet）的 57.8% 的股权；2017 年、2018 年，伦交所连续两年增持伦敦清算所的股权，截止 2018 年年底，伦交所持有其 82.6% 的股权。伦敦清算所不但为伦交所提供股票交易的清算服务，也为美国、法国等多个国家提供债券及 REPO 清算服务，业务规模十分庞大。这也是伦交所将自身打造成为金融基础设施提供者的重要举措之一。

此外，洲际所也在持续增持 Euroclear 的股份，加强在欧洲结算业务竞争力。洲际所共拥有 6 家清算所，业务包括头寸管理、风险管理、结算和报告等功能，覆盖美国、英国、欧盟、新加坡和加拿大市场。

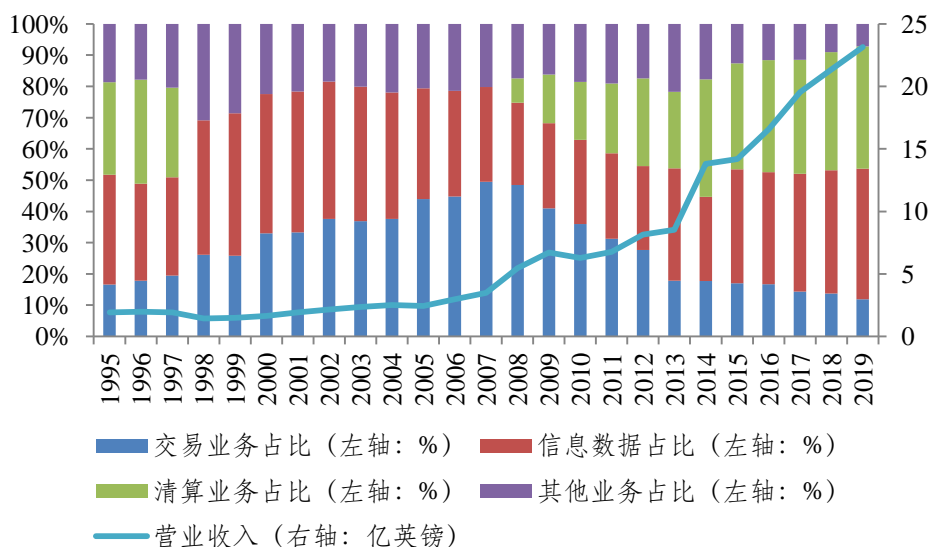
（五）营业收入信息化：数据业务占比持续增长

近几年，信息技术等已成为证券交易所的重点发展战略，伦交所、洲际交易所、德交所等欧美交易所在信息数据业务领域纷纷发力。从上世纪九十年代中期，伦交所就开始了在信息数据业务的布局。1995 年 11 月，伦交所购买了《金融时报》母公司 Pearson 集团下属富时指数集团股权的 50%。2011 年 12 月，Pearson 集团将剩余 50% 的股权转售给伦交所，富时指数公司成为伦交所全资子公司。从此，伦交所加快了在信息服务领域的发展速度。2014 年 12 月，伦交所收购罗素指数公司（Russell），将信息业务发展至美国市场，

进一步加强了信息业务领域的优势。2019 年年报显示，信息数据服务营业收入规模达到 9.7 亿英镑，占到营业收入总额的 42%，是营业收入的最大来源。2019 年 7 月底，伦交所宣布将以 270 亿美元收购金融数据分析提供商路孚特（Refinitiv）。2020 年 10 月，伦交所向泛欧交易所出售了意大利证券交易所，清除了收购 Refinitiv 的反垄审查中的最大绊脚石。如果说，此笔收购完成之前，伦交所是一家信息服务领先的证券交易所，那么，此笔收购完成之后，伦交所将成为一家兼有股票交易功能的数据库。

近年来，洲际所陆续收购了 Interactive Data、SPSE 等数据运营商，并将证券析（Securities Evaluations）、信用市场分析（Credit Market Analysis）、TMX Atrium 和美银美林全球研究（BofAML's Global Research）等业务整合并入数据服务业务板块，为客户增加新数据、连接和增值服务，持续巩固了在信息服务领域的优势。2019 年，信息业务收入在洲际所的营业收入总额中占到 34%，也已成为洲际交易所的主要利润来源。

图 15 伦敦证券交易所分项业务收入（1995-2019）²



注：营业收入为交易业务、信息数据业务、清算业务和其他业务四项之和
数据来源：伦交所历年年报

此外，纳斯达克、伦交所、港交所、澳交所等交易所致力于发展前沿技术，包括区块链、云技术、机器学习、知识图谱等，部分技术已投入业务运营，为传统业务焕新赋能。

三、上交所未来发展思考

1990年，上交所成立开业。经过30年的快速发展，上海证券交易所已发展成为拥有股票、债券、基金、衍生品四大类证券交易品种、市场结构较为完整的证券交易所。目前，上交所已有近1800家上市公司，股票总市值45万亿元，成为全球第三大证券交易所。30年以来，上交所借鉴国际最佳实践、体现中国特色和发展阶段，成为资本市场服务国民经

² 其他业务收入还包括会员费、上市费、技术支持费用，等等。本文使用了多年的年报，而年报中对业务划分口径每隔几年就会有所变化。因此，为了突出信息、交易、清算等几项主要业务，本文将其他的业务收入加总为“其他业务收入”。

济的主战场。展望未来，上交所应积极顺应全球交易所发展趋势，把服务科技创新放在更加突出的位置，早日发展成为世界领先交易所。

（一）加大服务科技创新力度，引领经济发展向创新驱动转型

目前，全球主要证券市场正展开激烈竞争，特别是对于科技创新上市资源的争夺。过去十多年里，大量优质中概股远赴美股、港股上市。未来，上交所应持续加大制度创新，提供更具包容性和多元化的上市制度，吸引海外优质中概股或科创企业通过便捷渠道上市交易，打造全球科创企业的上市首选地；考虑海外成熟大型企业来上交所第二上市，增强主板市场的投资吸引力；丰富企业服务方式，延伸企业服务范围，从上市融资、公司治理、监管要求等角度开展企业服务，助力企业长期稳健发展。

（二）加快衍生品市场发展，丰富投资者风险管理工具

现代资本市场已经逐渐形成了“一级发行、二级流通和三级风险管理”为特征的层次体系，进行风险管理的衍生品市场主要是对金融市场风险进行分割、转移和再分配，优化市场风险承载结构。十四五规划要求扩大直接融资比重，我国将形成一个巨大的直接融资市场。这个市场需要个股、股指、利率、汇率、信用类期货期权等场内外衍生工具进行风险对冲，完成风险管理。当前，我国金融期货期权市场还处

在发展的初期，远远不能满足市场参与者日益增加的风险管理需求，也远远不能适应我国实体经济发展和金融改革创新的新形势和新要求，要加快发展我国金融衍生品市场。

（三）加强信息技术建设，完善产品业务链条

与全球一流交易所相比，上交所无论是在产品的宽度和深度方面，还是在技术业务领域方面仍有所差距，既缺少丰富的衍生品和信息咨询服务，也无法快速响应新技术的更迭速度。为此，上交所一方面应加大信息服务业务发展力度；另一方面，持续升级基础设施和交易系统，开发多元化信息数据产品，逐步尝试向“一带一路”沿线国家的合作交易所进行技术输出，打造上交所的技术影响力。

（四）打造综合型交易所集团，提升国际竞争力

目前，A股市场呈现出现货与衍生品分离、交易结算环节割裂的“碎片化”现状。这带来一系列问题。一是不利于无缝监管。在当前市场架构下，各交易所掌握的信息有限，缺乏高效的合作机制，难以实现期现市场系统性风险的实时监控和及时处置。二是降低市场效率。产品链分割使得投资者资金分散在各个交易所，无法集中使用，增加了投资者成本。前后台割裂导致交易结算成本居高不下，远高于境外交易所，影响了市场整体效率。三是妨碍金融创新。现货、衍生品市场的割裂和前后台业务的割裂导致金融创新推进缓慢且艰难。四是损害我国资本市场的国际竞争力。境外主要

交易所均以集团形式参与国际竞争，具有较大优势，而我国交易所劣势明显。我国科创板推出后仍有大量优质企业赴境外上市，也从侧面反映了我国资本市场的国际竞争力有待提高。借鉴境外市场经验，并结合我国资本市场实际，实施全面一体化的难度较大。从支持上海国际金融中心建设这一国家战略考虑，建议率先在上海试点，整合现有的资本市场基础设施，成立交易所集团，提升中国资本市场国际竞争力。

（五）积极参与国际金融资产交易平台建设，推进资本市场高水平开放

今年 11 月 12 日，习近平总书记在浦东开发开放 30 周年庆祝大会上发表重要讲话，明确提出要建设国际金融资产交易的平台，这对我国资本市场开放提出了新要求、作出了新部署。我国资本市场建立 30 年来的实践证明，市场越开放，越便于投资者参与，参与者越众多，市场的竞争力才越强。下一步，上交所将积极参与国际金融资产交易平台的建设，拓宽市场开放模式，更加注重制度规则与国际市场的深层次对接，以更高效、更符合国际惯例的方式，营造公平、透明、可预期的制度环境和规则体系，更多地引入境外成熟机构投资者和外资机构来华投资展业，推动中国资本市场从局部管道式开放向全面制度型开放转变。

附件 全球证券交易所系列研究

附件 1: 全球证券交易所系列研究之洲际交易所集团 (纽交所)

附件 2: 全球证券交易所系列研究之纳斯达克集团

附件 3: 全球证券交易所系列研究之日本交易所集团

附件 4: 全球证券交易所系列研究之伦敦证券交易所集团

附件 5: 全球证券交易所系列研究之德国证券交易所集团

附件 6: 全球证券交易所系列研究之泛欧交易所集团

附件 7: 全球证券交易所系列研究之香港交易所集团

附件 8: 全球证券交易所系列研究之多伦多交易所集团

附件 9: 全球证券交易所系列研究之澳大利亚证券交易所集团

附件 10: 全球证券交易所系列研究之印度证券交易所

免责声明

报告中观点仅代表作者个人观点，与上海证券交易所无关。在任何情况下，报告中任何内容不构成任何投资建议，不做出任何形式的担保，据此投资，责任自负。

本报告版权归上海证券交易所所有，未获得本所事先书面授权，任何机构和个人不得对本报告进行任何形式的复制、发表或传播。如需引用或获得本所书面许可予以转载、刊发时，需注明出处为“上海证券交易所资本市场研究所”。任何机构、个人不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

单 位：上海证券交易所资本市场研究所

微 信：上交所资本市场研究所

微信号：sse_yjs

联系人：浦老师

传 真：021-6880 5057

地 址：上海市杨高南路 388 号东塔 26 楼

二维码：



邮 箱：rypu@sse.com.cn

网 址：www.sse.com.cn

邮 编：200127
