

Deloitte.

HKbitEX

Colliers

SIDLEY



房地产STO白皮书  
第1章

因我不同  
成就不凡

始于1845



#### 免责声明

本文件中包含的信息、意见和评论是根据香港数字资产交易所、高力、盛德律师事务所和德勤（“共同作者”）的意见编写的。

本文件的内容仅供一般参考，并非也不应被解释为专业投资、法律、税务或其他建议或服务。在做出任何可能影响您的财务或业务的决定或采取任何行动之前，您应该咨询合格的专业顾问。

此处包含的任何市场分析、预测、估计和类似信息，包括所有意见和/或信息，均受固有的不确定性和限制条件的影响，并基于许多假设。本文件中包含的事实信息是从多个来源获得，共同作者认为这些来源在发布之日是可靠和准确的。

共同作者、其成员公司、相关实体、雇员或代理人均不因任何人依赖本通讯而直接或间接引起的任何损失或损害承担任何责任或义务。此类信息未经独立核实。如果发现本文中的任何信息已过时或不准确，共同作者没有义务更新、修改或修正本文的任何部分，或以其他方式通知任何人。任何利益相关方应自行查询信息的准确性。



# 目录

引言	4
致谢	6
概述	13
房地产市场格局	15
房地产市场开发商和投资者面临的挑战	17
STOs：新的融资渠道	21
STOs对房地产市场的价值	26
香港及大湾区的STO机遇	32
总结	36
附录一：证券型代币潜在市场规模的预测	37

# 引言

德勤是数字化转型的先驱。我们通过市场中推动新的关联想、技术、创新思维和观点去提升人类经验，从而促进新的增长。

近年来，数字资产越来越受欢迎，数字化在包括金融业和资本市场在内的不同领域的应用迅速增加。数字资产的世界正在扩大，我们也看到它在房地产领域运用数字资产的巨大潜力。

“证券型代币”通常是指从监管角度被视为证券的任何数字资产或代币。“证券型代币发行”通常是指将证券型资产以虚拟货币的形式和区块链技术发行，并使它们在区块链环境下成为可交易的产品。

通过将证券型代币发行应用于房地产领域，直接的好处是它允许您设计和创建更多以房地产为基础资产的创新产品。证券型代币发行也有望成为一种新的融资渠道以开拓新的投资者。

我们相信本文将更好地说明在房地产领域推行证券型代币发行的潜在好处。



# 致谢



## HKbitEX

HKbitEX是领先的数字资产交易所，其总部位于香港。HKbitEX致力于为全球专业投资者提供合规且受监管的数字资产现货交易和场外交易（OTC）的交易平台。HKbitEX是亚太地区最早向香港证券及期货事务监察委员会（证监会）申请“虚拟资产交易平台牌照”的组织之一。我们及附属公司提供端到端的证券型代币发行服务，包括有关证券型代币的咨询、创建、托管、上市\*和交易\*。我们旨在为发行人提供一种创新并受监管的渠道来开拓资本市场。

\*牌照申请许可后开始的受监管活动



## 高寒

### 创办人及行政总裁

在成立HKbitEX之前，高博士在香港交易所(HKEX)工作。高博士作为中国团队的核心成员参与了港交所战略产品的设计、实施和推广，如沪深港通、债券通、企业上市和各种衍生产品，并参与制定港交所的战略和业务计划，以及在大中华区的具体项目实施计划。高博士是《金融交易与市场：交易员、市场结构和监管规则》（2018年）和《算法交易：交易系统、交易策略与执行方法》（2019年）的作者。



## 卢廷匡

### 联合创始人兼首席战略官

在加入HKbitEX之前，卢廷匡先生在众安国际担任战略伙伴关系主管并且是早期的创始成员之一。众安国际分别於2019年3月和2020年5月获得香港虚拟银行和虚拟保险牌照而成为了香港八家虚拟银行之一。卢廷匡在金融行业拥有超过10年的经验，拥有银行、咨询和金融科技方面的专业知识。



**刘振江 太平绅士**

**高力常务董事**

**亚洲区估价及咨询服务主管**

刘振江先生为高力常务董事，专责处理亚洲区估价及顾问服务。他是特许估值师以及香港测量师学会前会长及资深会员。刘先生在物业估值，房地产顾问服务及投资物业买卖市场皆拥有广泛经验。刘先生为香港房屋委员会委员及资助房屋小组及投标小组委员会委员、工业贸易咨询委员会委员及大屿山发展咨询委员会委员。他亦为团结香港基金顾问及国际评估准则理事会有形资产标准委员会委员。



**高力**

高力是一家顶尖的多元化专业服务与投资管理公司，在全球66个国家设有办事处，旗下拥有超过15,000名积极进取的专业人员。他们通力合作，力求为房地产用户、业主和投资者提供卓越高效的建议和服务。

25年以来，高力以彪炳往绩作后盾，走在房地产业界最前，成为模范先驱。为加快业务发展的步伐，高力不但致力推动内部增长，亦同时进行有助扩大市场份额、服务范围及全球版图的策略性收购，从而令客户和股东受惠。

香港办事处的主要服务范畴涵盖估价及咨询服务、资本市场及投资服务、项目管理，以及写字楼、商铺及工业物业服务。我们的专家与城中地产业界翘楚携手合作，就重大地产项目制定领导市场的解决方案。

高力与众不同之处不在于所做的事情，而是实践工作的方式。高力以高瞻远瞩的专业知识，在整个过程中不断为客户增值。高力突破常规，以不一样的思维模式成就创新。

无论是租户、业主或是投资者，高力都会与其并肩同行，协助发挥房地产的最大潜力，让我们的客户和员工更快取得成功。



### 林惠贞

#### 合伙人律师，盛德律师事务所

林惠贞律师是盛德律师事务所的合伙人律师，领导盛德在香港发展与金融科技和区块链相关的投资基金及资产管理法律服务业务。

林律师主要向香港虚拟资产生态圈的客户 provide 法律咨询服 务，其执业领域包括就通证化/代币化基金和基金以外之通证化/代币化产品的架构及发行提供法律服务、针对复杂且快速发展的虚拟资产发行及投资管理监管要求向客户提供法律意见，以及向进行虚拟资产二级交易业务的交易所就相关监管要求提供咨询服务。

林律师分别参与了全亚洲首个开放式通证化/代币化基金及全亚洲首个封闭式通证化/代币化基金的发行。

《国际金融法律评论》(IFLR1000)评选林律师为2020年5月的月度最佳律师，表彰其参与全亚洲首个投资虚拟货币资产类别之通证化/代币化基金的工作。另外，林律师亦帮助一家领先的虚拟资产客户，成功争取香港证监会首次批准主动型虚拟资产基金接受投资者以虚拟货币作认购和赎回。

林律师亦于国际权威法律评级机构钱伯斯Chambers Global 2021及Chambers Asia-Pacific 2021获得在投资基金业务领域的「潜质律师」(Up and Coming)殊荣。林律师更被法律媒体《专家指南》(Expert Guides)于2020年评为其中一个「投资基金 - 新星(Rising Stars - Investment Funds)」，过去亦曾于《法律360》(Law360)的2018年年度报告亦被名为「新星(Rising Star)」，表扬其为执业水平「通常见于资深律师」的「40岁以下顶级律师」。

# SIDLEY

### 盛德

盛德是全球领先、提供全方位服务的律师事务所。盛德拥有2000名律师，分布在全球20个办公地点，在商务交易、监管法规、法律咨询及争议解决等范畴上为客户提供优质卓越的法律服务。盛德凭借其多领域发展产生的优势，一直被公认为区块链/金融科技的开拓者，致力站在全球虚拟资产相关法律工作的最前沿，为包括香港、美国及新加坡等地的客户提供服务。





**廖锐霆**

**安领国际主席兼集团行政总裁**

安领国际控股有限公司创办人、主席兼执行总监廖先生为一位在科技行业具丰富经验的成功企业家。早在2002年，当网络安全仍是新兴行业时，廖先生创立了安领科技，并带领公司发展成领导市场的香港上市公司。廖先生富有远见的视野将带领集团进入另一个新台阶，透过狮昂环球数科（Axion Global Digits）进军发展蓬勃的金融科技和数字资产领域。廖先生在科技行业拥有超过28年的经验，此前曾任职于Hewlett-Packard Hong Kong Ltd（“HP Hong Kong”），负责香港的技术咨询和业务发展。他拥有英国斯特拉斯克莱德大学（University of Strathclyde）信息工程学学士学位。

**安领国际控股有限公司**

安领国际于过去20年的历史当中，已从一家网络安全解决方案分销商演变成创新科技参与者，业务范畴覆盖网络安全产品及服务，以至于金融科技风险投资及数字资产管理。

在网络安全业务方面，不同行业迈向数字化令企业更容易受到网络攻击，从而推动了网络安全的采用。此对安领国际来说是一个巨大的增长机会。我们以安全即服务运作的云端电邮业务Green Radar正在快速增长，旨在让更广泛的受众(尤其是中小型企业)能够获得网络安全保障。

为了加快Green Radar的发展，拥有一种有效的集资方式对我们的长期扩展计划十分重要。此让我们能加大投资以增强云端基础设施和人工智能能力。因此，我们在2021年5月宣布准备为Green Radar在香港发行证券型代币（STO）。作为一家在香港联合交易所上市的公司，我们拥有高水平的合规和治理标准，相关集资亦将遵守监管机构和证券交易所要求。



### 罗学贤

#### 香港金融管理局 外事部 市场拓展处

罗学贤先生主责金融市场的拓展及推广，包括资产及财富管理行业，例如传统及另类资产管理者，家族办公室及机构投资者等。在加入市场拓展处之前，罗先生致力推动香港私募及创投基金市场的发展，包括建议并推动就新的有限合伙基金条例立法，以及扩阔税务豁免至覆盖在岸基金。罗先生亦曾在金管局直接投资处以及风险管理及监察部工作，分别负责外汇基金的私募股权和房地产投资以及外汇基金的营运和业务风险管理。在加入金管局之前，罗先生曾担任香港特别行政区政府政务官，服务多个政策局，包括财经事务及库务局，完成了两铁合并交易并为多个主要基建项目策划融资。罗先生亦曾在政务司司长私人办公室任职政务主任，在政策制订方面有丰富的经验。



### 黄文华

#### 营业部 高级总经理 恒基兆业地产有限公司

黄文华先生为香港主要房地产开发商恒基兆业地产有限公司营业部高级总经理。黄先生持有香港律师之专业资格，现时亦为数个专业、政府咨询及顾问委员会委员。黄先生于房地产行业及相关工作拥有逾30年经验。在加入恒基地产之前，他是香港其中一所大型国际律师事务所之房地产业务合伙人。

\*本文中黄文华先生的观点和评论仅代表个人，并不一定反映恒基兆业地产有限公司的观点和评论。



### 秦觉忠

#### 秦觉忠律师行主席

秦觉忠律师为秦觉忠律师行的主席及简家骢律师行的合伙人。秦律师于企业、商业、企业融资及证券领域拥有超过25年经验。他最近专注于IT法律领域，重点关注创新科技和业务模式的使用所产生的相关问题，例如大数据、人工智能和机器学习、数码管理和行销、受监管虚拟资产交易平台。

秦律师经常就并购、IPO、基金管理、创新科技、数字化转型、大数据和人工智能、区块链和受监管虚拟资产交易平台发表演讲。过去，秦律师曾发表有关公司并购，公司重组上市和香港创业板规则的文章。于2019年12月，秦律师在瑞银的赞助下在瑞银数字中心共同举办了金融科技论坛。

目前，秦律师是香港理工大学金融科技博士课程的博士生。

### 秦觉忠律师行

香港秦觉忠律师行是一间从事广泛及国际性业务的综合香港律师事务所。事务所的业务主要活跃于公司法、证券、公司债券、企业融资、首次公开募股(IPO)、收购合并、公司债务重组、项目融资、国际直接投资、私募股权基金、风险投资基金及商业诉讼的领域。



### 陈思源工程师

#### 数码港首席公众使命官

陈思源先生负责建立培育初创的生态系统，透过提供全面的企业家培训计划及前期的财务资助，启发下一代，培养创业家精神，进而让初创具备踏足世界舞台的实力。

陈先生拥有超过30年于信息科技和通讯行业的工作经验，是一位特许工程师、特许市务师及英国工程技术学会院士。加入数码港前，陈先生曾于多间国际电讯及信息科技服务公司担任管理层。陈先生积极参与公共事务，活跃于教育及行业培训、专业团体及慈善组织。他现时亦为香港大学、香港中文大学及香港科技大学担任顾问及导师。

陈先生持有伦敦大学工程系学士学位、曼彻斯特商学院工商管理硕士学位，并曾于欧洲工商管理学院及IESE商学院修读行政管理课程。



### 数码港学院

数码港作为香港数码科技旗舰及重点创科培育基地，一直致力培育科技人才及创业家，同时推动科技行业发展，促进公私营机构数码转型。

数码港学院成立于2020年，旨在配合香港未来发展策略及满足创科人才需求。为进一步扩大香港的数码科技人才库，数码港学院致力为初创企业及科技人才提供更多发展机会，同时提升香港人才的技能，增强香港整体竞争力，支持其长远经济发展。

数码港学院提供一个实习和就业平台，向年轻人提供科技及创业相关培训；与顶尖机构合作提供认可的培训课程；亦作为一个知识研究中心和创科产业智库。过去一年，数码港学院为超过3,500名学员提供涵盖不同科技范畴的培训，及为超过200名学生提供实习机会。

# 概述

本白皮书聚焦证券型代币发行（**STOs**）在房地产行业的潜在应用。在本报告中，我们将深入分析资本市场参与者投资房地产交易面临的主要挑战，以及现有传统融资架构存在的局限。我们将从房地产开发商、估值师、法律顾问、税务和审计顾问及技术顾问等各类市场参与者的研究和行业经验中获取洞见，并分析STOs相比使用传统架构筹资的优势。此外，我们还将探讨如何利用STOs把握香港和大湾区的现有机遇与新机遇，推动新一波商业创新并增强社会影响力。

后续报告将详细阐述房地产STOs的端到端流程，并以香港作案例研究，着重提及STOs在房地产行业应用中的多功能性。房地产行业作为一种资产类别，除所有权和经济权利外，还可附带访问权和使用权等多方面的权利。我们将重点介绍如何利用STOs打造创新投资产品和解决传统融资框架存在的结构性问题，以鼓励房地产和资本市场参与者应用STOs，从而促进STOs生态系统发展。

### 房地产：全球规模为9.6万亿美元，充满活力的市场

尽管新冠疫情令全球经济遭受重创，全世界都处于缓慢复苏进程之中，但相比其他行业而言，房地产市场持续活跃。全球房地产市场持续繁荣，2019年全球房地产专业投资市场比2018年增长了6,720亿美元，市场规模达9.6万亿美元。<sup>1</sup>由于房地产行业现金收益率较高，而且与整个资本市场的相关性较低，所以投资者纷纷涌向房地产市场。

亚太地区私人和公共房地产领域都出现了资本的快速增长。高力的数据显示，2021年亚太地区收益性房地产资产的预测投资额将比2020年增加约15%，而且这一增长趋势有望在未来几年内延续下去。

尽管房地产投资市场存在持续显著增长的巨大潜力，但也有结构性挑战妨碍房地产开发商和投资者利用投资机遇的能力，尤其是在寻找融资渠道和获取投资机遇方面。STO正好可以化解这些挑战，协助建设更广阔、更公平、更透明的房地产投资市场。

### STO：新的融资渠道

证券型代币（STs）的应用范围很广。STO具有高效和广泛潜在投资群体的优势，可供任何规模的企业和资产所有人作为可行的替代融资渠道。

尽管STO市场目前仍处于发展初期，但随着技术发展成熟，资本市场配套基础设施逐步引进以及美国、英国、日本、新加坡和中国香港等地监管更趋明晰，近年来STO市场已得到稳步发展。

在2019年，香港证券及期货事务监察委员会（证监会）发布了一份立场书<sup>2</sup>，确认将对虚拟资产交易平台（VATPs）（交易资产为依照香港法律相关规定认定为“证券”的虚拟资产）进行监管，并制定了证监会持牌VATP必须遵循的准则。VATP监管框架的建立默认STO作为未来资本市场的一部分，亦使香港成为亚太地区虚拟资产交易活动的领导者。

随着监管机构针对STO生态系统所需的各项关键服务引入监管框架，以及市场参与者对STO优势的了解和认识不断增强，STO市场进入一个转折点。我们预计未来三年里STO交易量和交易额将加速增长，房地产融资参与者将成为首批STO应用者。



<sup>1</sup> MSCI: Real Estate Market Size 2019/20

<sup>2</sup> 香港证监会：《立场书：监管虚拟资产交易平台》

# 房地产市场格局

## 资本流入不断增加，全球房地产市场持续繁荣

随着大范围疫苗接种的开展，疫情封锁状态逐步放松，再加上大规模经济刺激政策的出台，全球房地产市场将创新高<sup>3</sup>。我们观察到，自2017年以来发达市场和新兴市场首次同步出现高涨。<sup>4</sup> 新冠疫情期间，数据中心及工业和物流地产方面的投资有所加快。尽管实体零售和酒店领域的表现不尽如人意，但由于消费者和出行者数量不断增加，机构投资者开始加大对实体零售和酒店地产的投资。<sup>5</sup> 同时，人口老龄化，尤其是在发达国家，持续催生了对老年人宜居住房的需求。

在房地产市场各领域欣欣向荣的背景下，STOs作为一种全新的受监管融资渠道，或将解锁新的投资者群体，助推房地产市场持续增长。

## 全球房地产市场的融资趋势

### 概述

房地产行业从土地收购、工程建设到再融资的整个价值链普遍存在资本需求。目前的融资渠道主要分

为私募和公募渠道，并进一步分为子渠道。尽管从金融机构借款的传统方式仍然存在，但特定项目需要采用私人借贷的需求不断增加。

### 民间借贷：从银行转向非银行机构

房地产开发商在进行开发项目时需要大量资金。目前，房地产投资主要来源于银行贷款和私人债务基金。2020年，全球私人债务市场的价值估计为1,900亿美元。<sup>6</sup> 因此，私人融资对房地产开发仍然至关重要。

近年来，私人融资的资金来源从传统银行贷款逐步转向其他贷款机构，例如债务基金和私人贷款机构。以美国市场为例，2016年银行贷款占贷款总额的42.7%，到2020年这一比例下降至23.7%。相比之下，其他贷款机构发放贷款所占比例从2016年的24%升至2020年的36%。房地产民间融资也转向非银行机构。



(美国房地产市场)	2016 <sup>7</sup>	2020 <sup>8</sup>
银行贷款	42.7%	23.7% 
其他贷款机构 (如债务基金、私人贷款机构)	24.0%	36.0% 

图1：房地产民间借贷来源的变化

<sup>3</sup> [Aberdeen Standard Investments: Global Real Estate Market Outlook Q2 2021](#)

<sup>4</sup> [Aberdeen Standard Investments: Global Real Estate Market Outlook Q2 2021](#)

<sup>5</sup> [BlackRock: Impact of COVID-19 on the real estate sector](#)

<sup>6</sup> [Preqin: Private Real Estate Debt: The Pandemic's Impact and the Industry's Future](#)

<sup>7</sup> [CBRE: U.S. Commercial Real Estate Loan Closings Surge in Q4](#)

<sup>8</sup> [CBRE: Higher Levels of Liquidity Improve Commercial Real Estate Lending Momentum at Year-End](#)

### 公共融资: 亚太地区REIT投资或将增长

在亚太地区，房地产投资信托基金（REITs）已显示出巨大的融资潜力。2020年，新加坡REIT筹集了超过90亿美元的股本，比S-REIT同年发行的所有新债券都多。<sup>9</sup>截至2020年底，日本共有57家J-REITS，涵盖医疗、物流等各行各业，市场资本总计1,480亿美元，日本由此成为全世界第二大的REIT市场。<sup>10</sup>

尽管目前仅有13个（其中两个暂停上市）REITs在香港上市，但证监会近期发布了《房地产投资信托基金守则》修订案<sup>11</sup>，为进行和管理投资提供更大的灵活性，同时香港政府近期推出了设立成本补贴以鼓励基金管理人在香港设立REITs。

因此，房地产融资需要越来越多地来自不断增长的私人市场，以补充来自公共市场的融资。



<sup>9</sup> JLL Asia Pacific Capital Markets: 2021 Outlook

<sup>10</sup> ARES: <https://j-reit.jp/en/market/>

<sup>11</sup> 《房地产投资信托基金守则》，2020年12月，香港证券及期货事务监察委员会



# 房地产市场开发商和投资者面临的挑战

尽管存在许多可用的融资渠道，但开发商和投资者在试图筹措资金或获取投资机遇时会面临诸多挑战。

## 开发商在价值链的不同阶段面临挑战

开发商在端到端房地产开发项目中一般会享有合理的溢价。这些项目需要在从房地产选择和投标过程管理、工程建设到未来交易和物业管理的各个领域拥有专业知识。但是，开发商会在开发项目的生命周期中面临多项挑战，包括大量资本支出、复杂的交易结构和较高项目风险（见下表）。

#	价值链阶段	主要挑战
1	购地和开发	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 资本密集且商业风险较高，尤其是大型项目</li> <li>• 难以在高杠杆率下维持健康的资产负债比率</li> <li>• 需要通过复杂的合资企业建立流程来融合多个资本提供者</li> </ul>
2	建设	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 估值/信用评级通常基于公司层面而非单个项目，可能导致优质项目受到同一投资组合中的低品质项目影响</li> </ul>
3	销售	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 投资者群体主要被房地产的地理位置局限</li> <li>• 交易成本高，多层中介机构压缩净利率空间</li> </ul>
4	管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产权转移流程繁杂</li> </ul>

图2：房地产开发商在房地产价值链各阶段面临的挑战

“房地产行业存在许多不足和制约因素，例如开发成本高、建设成本高、房地产投资/购置需要大量资金、各种房地产交易和转让手续复杂耗时等。”

**黄文华**

**高级总经理**

**恒基兆业地产有限公司营业部**

**投资者承担高流动性风险，难以获得投资机遇**

目前，房地产开发机遇一般仅面向开发商本身，或者通常仅包括机构和超高净值投资者在内的特定投资群体。由于房地产开发投资者可能在一个项目上耗费七至十年或者更长时间，导致开发投资相比其他类型投资极其缺乏流动性，房地产开发的进入壁垒变高。此外，可投资项目范围通常较窄，可能不太适合投资者的投资组合。

#	价值链阶段	主要挑战
1	一级市场	<ul style="list-style-type: none"> <li>难以获得投资机遇，尤其是仅适合机构和超高净值人士的高门槛投资</li> <li>通常主要局限于写字楼、商场和住宅项目，而且通常不包括高增长的工业、数据中心和医疗房地产项目</li> </ul>
2	二级市场	<ul style="list-style-type: none"> <li>交易成本高，流动性低</li> <li>对私人市场金融工具而言，二级转让的流程繁琐而漫长，需要对个性化交易、附属协议和专有权利进行大量协商</li> </ul>

图3：房地产投资者在房地产价值链各阶段面临的挑战

由于房地产项目的资金需求持续稳定增长，市场明显需要一个新的融资渠道以解决传统金融框架下的结构性挑战。

在后文中，我们将探讨STOs如何提高房地产行业的融资效率，并促使更广泛的投资者群体获得投资机遇。



“传统融资方式缺乏灵活性，而且对成长阶段的企业而言会产生借贷或筹资相关成本，因而不是Green Radar<sup>12</sup>的理想选择。采用区块链和智能合约技术的证券型代币为我们提供了很好的替代选择，帮助我们获取资金并向潜在投资者阐述创新主张以投资于公司未来增长。”

**廖锐霆**

**安领国际主席兼行政总裁**

<sup>12</sup> Green Radar是Edvance International Holdings Limited (1410.HK) 的全资子公司，致力于在香港提供网络安全解决方案和保护许多大型企业的IT环境。

# STOs: 新的融资渠道

## 数字资产: 新的资产类别

在数字资产的短暂历史中，加密数字货币受到了较多的关注，其中比特币和以太坊最为引人注目。加密数字货币的初衷是为了促进去中心化和点对点支付，从监管角度而言普遍被视为非证券。

然而，近年来证券型代币吸引了越来越多的关注。“证券型代币”一般是指从监管角度可定性为证券的任何数字资产或代币。一种特定的代币是否是法律上的证券，将取决于该代币所附带的权利和特征以及相关司法管辖区的监管制度，但一般来说，如果该代币代表了房地产资产的所有权权益，或附带从房地产资产中获得收入、股息或收益的权利，则可能被视为证券。

证券型代币通常有资产支持，并将其所有权或其他经济权利以数字化体现，在美国、英国、日本、新加坡、中国香港等发达市场作为“证券”进行监管。

证券型代币可以包括代币化证券，即采用了数字化形式的传统受监管证券（存在于区块链外的传统金融环境）。对于代币化证券，代币是标的证券所有权的数字标志。证券型代币还可以包括原生代币，它并非存在于区块链之外，而且可以复制传统证券的一些特征。

证券型代币与加密数字货币具有不同的特征，下表总结了两者之间的一些差异。

特征	加密数字货币	证券型代币
资产支持	否	是 由资产作支撑，可能包括证券（股权、债券等）或实体资产（房地产、收藏品、知识产权等）
性质	货币——初衷是为便利点对点（P2P）交易	标的资产所有权或经济利益的数字化体现
筹资方法	不受监管的首次代币发行	受监管的证券型代币发行
发行过程	通常不受监管	必须按照证券发售规则予以发行。通常需要财务顾问、经纪人、审计师、律师、估值师等持牌专业人士的参与。
示例	比特币（BTC）、以太坊（ETH）	AspenCoin

图4: 加密数字货币与证券型代币之间的主要区别

## STO的兴起

首次代币发行（ICOs）率先将区块链应用于资本市场，在2017年盛极一时。ICOs因不受监管、高度投机和涉及重大风险而引起投资者和监管机构的高度关注，并受到监管机构的公开警告和执法行动。尽管如此，市场参与者仍然坚信ICOs将是彻底改变传统融资的一种融资渠道。

与ICOs相比，STOs是一种受监管的产品，可释放包括房地产在内的大量实体资产类别的投资潜力，对发行人和投资者都有助益。

对发行人而言，STOs提供了一种替代融资渠道，带来更高的效率、更低的成本和更广泛的潜在投资者群体。对投资者而言，STOs可提供分割权益、二级市场流动性和信息透明度，开启前所未有的投资机遇。

我们认为STO市场的发展拥有极大的助力，这与世界经济论坛对区块链在资本市场中应用的积极展望相呼应。<sup>13</sup>一方面，由于市场、政策和技术的最新发展及相互促进，机构似乎准备支持STOs带来的创新成果。<sup>14</sup>另一方面，区块链技术为解决现有融资渠道涉及的高昂成本和进入壁垒方面具有独特优势。

## 香港的证券型代币监管框架

香港证监会曾多次就虚拟资产生态系统（包括与证券型代币相关的生态系统）的监管办法发表公开声明。声明要点总结如下：

	证券型代币的首次发行	证券型代币的二级交易
声明	<p><b>STOs相关声明<sup>15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 证券型代币如同“证券”，应受现行证券法例规管</li> <li>• 证券型代币是复杂的金融产品</li> <li>• 证券型代币只可提供给“专业投资者”<sup>16</sup></li> </ul>	<p><b>香港证监会立场书<sup>17</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 计划进行一种或多种“证券”交易的VATPs需获得证监会颁发的牌照后才能开展第一类（证券交易）和第七类（提供自动化交易服务）受监管活动</li> <li>• VATPs仅对“专业投资者”开放</li> <li>• 各项虚拟资产须经证监会批准后才能VATPs进行交易</li> </ul>

图5：香港证监会针对STOs发布的关键政策声明和公告

因此，证券型代币的发行、销售和二级交易将受香港现行证券框架监管，即遵从《证券及期货条例》<sup>18</sup>以及接受证监会的监督。这意味着：

- 证监会的发牌制度将适用于在香港开展的或针对香港投资者开展的、与STO首次发行及证券型代币的二级交易相关的营销和销售活动；以及

- 计划向香港投资者发行证券型代币的发行人可能希望以私募制度为支撑且符合豁免条件，即无需获得证监会对STO的批准。

因此，在香港提供、发行和交易证券型代币须遵循适用于传统证券的监管框架、制衡体系、投资者保护制度并接受监管机构的监督。

<sup>13</sup> 世界经济论坛：Digital Assets, Distributed Ledger Technology, and the Future of Capital Markets

<sup>14</sup> 同上

<sup>15</sup> 香港证监会，《有关证券型代币发行的声明》，2019年3月28日

<sup>16</sup> 第571章《证券及期货条例》附属法例D：《证券及期货（专业投资者）规则》

<sup>17</sup> 香港证监会，《立场书：监管虚拟资产交易平台》，2019年11月6日

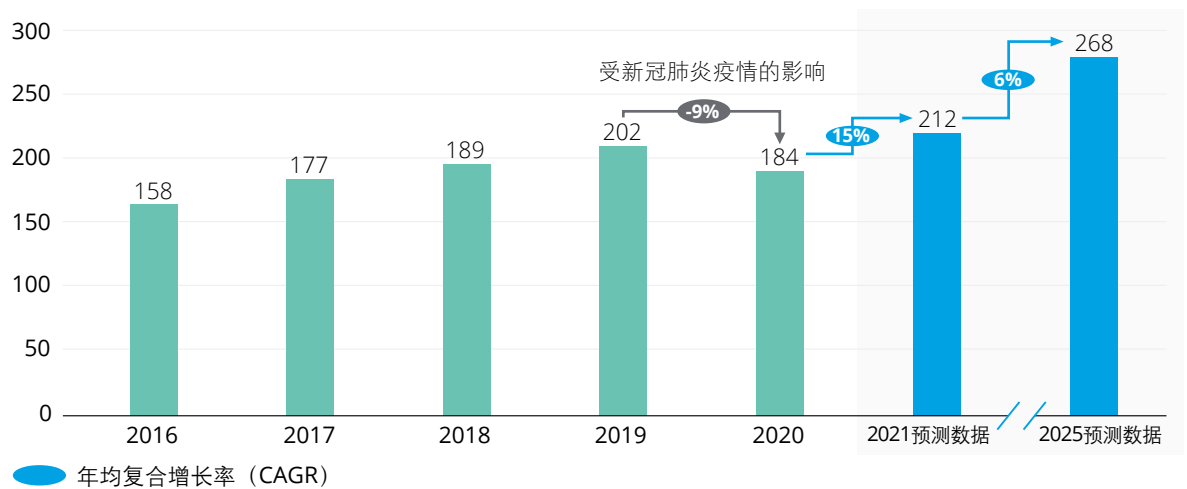
<sup>18</sup> 香港法律第571章《证券及期货条例》

### 房地产证券型代币：到2025年亚太地区潜在市场规模将达2,700亿美元

截至2020年底，亚太地区机构投资者的房地产投资总值达3.3万亿美元。从年度投资性房地产交易额来看，因受新冠肺炎疫情影响，2020年的交易总额为1,840亿美元，较2019年下降9%。鉴于疫苗的大规模接种和经济的复苏，2021年房地产交易额预计将回弹15%左右，此后并将以6%的年均复合增长率（CAGR）增长，至2025年将达到2,680亿美元。（如图6所示）。

### 到2025年，房地产证券型代币的潜在市场规模将达到2,680亿美元

年度交易额，单位（十亿美元）



### 三大地产类型将实现增长



**工业和物流地产**  
5G、电子商务和物流园区的需求强劲



**零售地产**  
新冠疫情后旅游业稳步恢复



**公寓**  
对多户公寓的需求增加（日本、中国和澳大利亚）

### 大量资金尚未使用



**460亿美元**  
仅私募股权领域的闲置资本便达到460亿美元（按常见的投资杠杆来看，说明存在约900亿美元的可用投资资金）

资料来源：Real Capital Analysis, Colliers Analysis

图6：房地产STOs的潜在市场规模

注：有关房地产STO市场规模的完整预测过程，参见附录1。

“STO为发行人提高效率、降低成本和扩大投资者群体。对于投资者而言，STO有望通过分割房地产权益、增强二级交易流动性以及提高信息透明度，为投资者带来新契机。

2021年，亚太地区投资性房地产交易额应将会强劲反弹。我们预计证券型代币的使用量将迅速提升，且将提高房地产投资市场的流动性。”

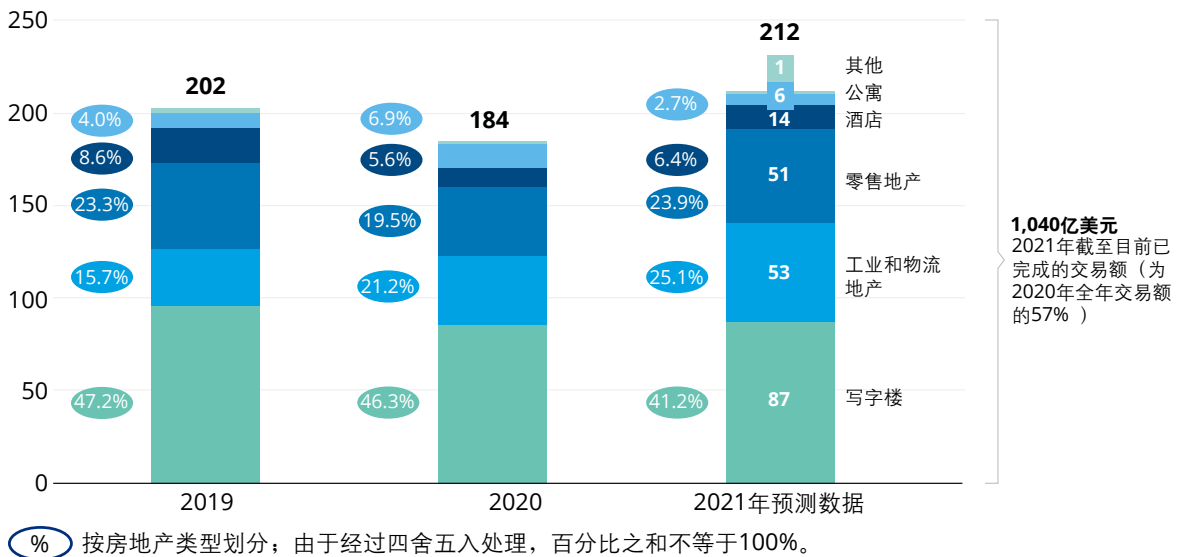
**刘振江 太平绅士**  
**高力常务董事**  
**亚洲区估价及咨询服务主管**



稳定的写字楼市场、强劲的工业和物流资产投资需求、零售业的复苏以及日本、中国和澳大利亚对多户公寓的愈加青睐，都支撑着房地产行业强劲增长。房地产行业年度交易额的分布情况如下（见图7）：

**房地产交易情况（按房地产类型划分）**

年度交易额（单位：十亿美元）



资料来源：Real Capital Analysis, Prequin, Colliers Analysis

图7：房地产交易情况（按不动产类型划分）



# STOs对房地产市场的价值

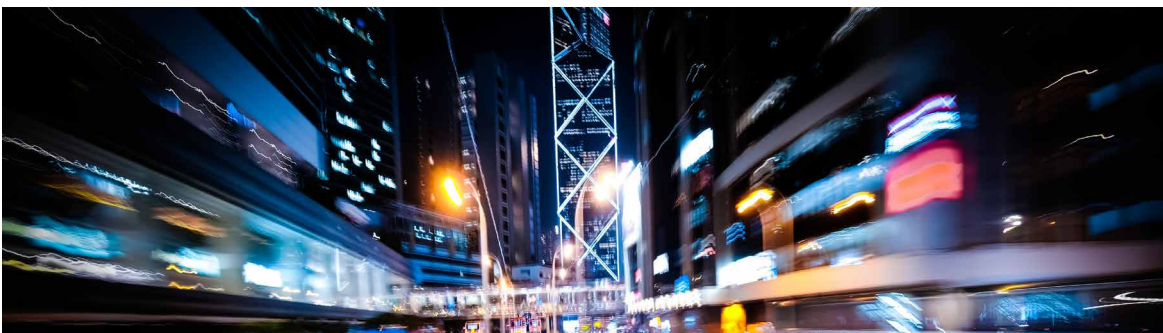
## STOs的总体收益

STO提供了高度灵活的资本募集渠道，同时还可提高运营效率和降低成本。通过采用STO作为融资渠道，发行人和投资者可获得五大直接收益：

- 1. 额外的私人投资融资渠道。**通过资产分割，STO可有效降低私人投资的门槛。以往仅机构才能获得的投资机遇能够实现大众化，惠及更广泛的投资者群体。
- 2. 产品结构更具个性化和创造性。**代币设计灵活，因此可以用其标记和代表个性化投资产品的特性，如房地产使用权或单一产品的不同资产类别组合，便于发行人的无形资产或账外资产进入市场流通。例如，数据中心开发商可将项目未来现金流和通过扩张实现的利润证券化，以完善稳定的收益结构，进而吸引投资者。
- 3. 二级交易所的建立提高资产流动性。**与未上市的代币和权益相比，在交易所上市的代币具有

更高的流动性。在美国、新加坡和中国香港等多个领先的金融市场，受监管的持牌证券型代币交易所陆续建立并迅速发展。持牌证券型代币交易所的建立至关重要，能够提高二级市场的流动性，实现证券型代币交易全天候运作并在数小时内完成结算。覆盖全球的受监管二级交易所的建立，也将有利于发行人获得更广泛的全球投资者群体。

- 4. 运营效率提高，交易成本下降。**通过嵌入证券型代币交易的智能合约，发行人可实现股息分配等公司行为的自动执行，从而提高效率并降低成本。区块链技术还可避免使用某些中介机构（如证券登记机构和中央证券存管机构），从而消除相关服务成本。
- 5. 区块链技术保证安全性和透明度，使交易值得信赖。**区块链系统的记录安全、透明且不可篡改。透明度的提高将有助于证券型代币投资者更及时地获知更多信息。



“证券型代币具有很大的灵活性并能提供多样化的解决方案，因此我们认为证券型代币拥有巨大的潜力成为一种创新的解决方案，帮助我们化解特定的房地产挑战，并为投资界带来一项全新的资产类别。”

**卢廷匡**

**香港数字资产交易所 (HKbitEX)**

**联合创始人兼首席战略官**

### STOs相较传统融资渠道的优势

#### 比REITs更灵活和高效

REITs是指持有收益性房地产资产的基金工具。<sup>19</sup> 2020年，在中国香港、新加坡和日本上市的REIT总市值达2,560亿美元。尽管上市REITs比新兴证券型代币具备更高的流动性，但房地产STOs在多个方面比REITs更具优势，包括更低的发行成本和更强的投资灵活性。

房地产STOs与REITs的关键指标简要对比如下：

	REITs	房地产STOs
结构成本及复杂程度	高	较低
是否存在投资限制	是，REITs受到监管，投资范围受到严重限制  例如，对于香港上市的REIT，少数权益物业、物业开发、金融工具和其他辅助投资的总价值不应超过资产总值的25%  (资产总值的75%应用于产生定期租金收入)	否，房地产STOs投资范围不受任何法定限制  标的资产可包括传统股权（如合资公司或有限合伙人的权益）、房地产使用权、贷款和收入流（如租金、商业运作利润、物业销售收入等）
典型的投资组合组成	主要为商业地产（办公室、商场）和住宅地产（多户住宅）	可涉及任何类型的房地产，包括从传统商业地产到回报率较高的地产项目、基础设施、地产开发、建设贷款、养老院等
发行人性质	发行人通常需持有由多项房地产资产组成的投资组合	持有多资产类别组合或单一资产均可
股息分配	管理繁琐，需要公司服务提供商	通过智能合约程序化完成股息分配，提高运营效率

图8：房地产STOs相较REITs的主要优势

<sup>19</sup> Nareit: [What's a REIT \(Real Estate Investment Trust\)](#)

### 比私募基金更具灵活性和可及性

与传统私募房地产基金相比，房地产STOs表现出更高的可及性和运营效率，以及提高投资者和发行人资产流动性等多方面优势。房地产STOs与私募房地产基金的关键指标简要对比如下：

	私募房地产基金	房地产STOs
策略	核心、核心增益、价值增值和机会主义	私募房地产基金和房地产开发项目（早在土地招标阶段）的所有策略
投资门槛	高	通过资产分割显著降低了投资门槛
投资者禁售期	7至10年	投资者可以通过二级市场提前退出
投资者群体	由于投资门槛高和长期流动性不足，仅适用于机构投资者和超高净值人士	由于投资门槛较低和二级市场较高的流动性，可面向更广泛的潜在投资者群体
股息分配	管理繁琐，需要公司服务提供商	通过智能合约程序化完成股息分配，提高运营效率
二级市场流动性	低；私募基金权益转让的管理流程繁琐、耗时且成本高昂	高；代币交易可在场外和交易所轻松高效地进行

图9：房地产STOs相较传统私募房地产基金的主要优势



### 全球房地产STO案例研究

尽管STOs属于新兴融资渠道，但也不乏成功的STOs案例，以下两个示例均以优质、机构级（institutional grade）房地产资产为特征：

案例	监管管辖	证券类型
<p><b>Aspencoin (ASPD)<sup>20</sup></b></p> <p>标的房地产：圣瑞吉斯阿斯彭度假村 (St. Regis Aspen Resort) 酒店</p> <p>ASPD代币代表St. Regis Aspen Resort所属公司的间接所有权权益。</p>	美国 (美国证券交易委员会)	REIT
<p><b>Mapletree Europe Income Trust (MP)<sup>21</sup></b></p> <p>标的房地产：欧洲增长型城市办公室基金</p> <p>MP代币代表Mapletree Europe Income Trust (持有标的办公资产权益) 的间接所有权权益。</p>	新加坡 (新加坡金融管理局)	基金 (私募)

图10：全球房地产STOs精选案例研究。

### 处于起步阶段的STO生态系统

尽管STO市场目前仍处于起步阶段，但随着市场的越趋成熟，主要挑战开始凸显并亟需解决。建立一个生态系统支持STO结构和实践对于STO市场的发展至关重要。下文概述了房地产STO实践面临的一些主要挑战以及对利益相关方的影响。

	描述	对利益相关方的影响
技术	<p>网络盗窃导致证券型代币损失</p> <p>潜在的智能合约漏洞</p> <p>网络盗窃导致证券型代币损失</p> <p>缺乏区块链协议的行业标准</p>	稳健的IT审计能力是投资者和发行人在选择技术服务提供商时考虑的一个重要标准
创新	大多数现有的证券型代币用例集中于单一的传统证券，例如数字股票、数字债券	如要吸引投资者，发行人应利用证券型代币的灵活性来代表/组合多种资产类别，设计出更具创新特性的产品结构
分销	缺少拥有相关牌照的经纪交易商来分销虚拟资产	持牌经纪交易商在这个尚未开发的市场享有先发优势，能够率先建立业务资源网络
监管	监管框架不断发展变化，具有不确定性	生态系统参与者应紧跟全球快速发展的监管形势

图11：STOs配套生态系统发展

<sup>20</sup> The Aspen Digital ST <https://www.aspencoin.io/>

<sup>21</sup> ADDX: Mapletree-MERIT Fund <https://addx.co/en/investments/mapletree/>

“随着越来越多成功STO案例，我们看到更多公司（包括上市公司和私有公司）积极行动和坚定信心，准备好在香港利用具有成本效益、实用安全且受监管的生态系统，通过虚拟资产与专业投资者建立双赢合作关系。”

**秦觉忠先生**  
秦觉忠律师行主席

# 香港及大湾区的STO机遇

我们认为，香港及大湾区房地产行业的STO应用前景巨大。市场及政府共同驱动发展，创造出更广泛的项目机遇，同时构建能够有效促进STO发展的生态系统，推动STO成为未来五年的新一轮金融创新。

## 更多项目机遇

### 可负担居所与长者房屋：资本需求的增加需要STOs

可负担居所长期短缺是香港面临的最紧迫问题之一。香港智库团结香港基金近期发布的一份资料统计报告<sup>22</sup>，强调住房供应和平均单位面积的下降令香港市民的生活品质加剧恶化。而从好的一面看，“新发展区”和“明日大屿愿景”等发展计划的陆续推出，以及东涌、古洞北和粉岭北的土地供应增加，将为未来五年的公屋计划奠定坚实基础。

在人口老龄化下，越来越多的房地产项目开始迎合老龄社会群体的需求。尤其是新建的智能建筑、长者房屋和现有综合建筑改造项目，以及医疗设施等周边基础设施，正在创造越来越多的募资需求。

### 房地产科技：利用丰富的结构性数据点吸引STOs投资者

十余年来，房地产企业一直在拥抱创新技术解决方案。随着物联网、人工智能以及增强现实/虚拟现实(AR/VR)等技术解决方案的不断成熟，房地产开发商越来越广泛地应用房地产科技，以增强客户体验、减少污染、节约能源和提高建筑施工安全性。我们预计，特别是随着可持续发展意识的提高和香港智慧城市蓝图的制定，香港将会发展更多智慧建筑和绿色建筑。

应用房地产科技解决方案的房地产开发商也将在STOs的利用方面更具优势，因为其更能够在房地产生命周期中利用结构化数据点，并将其记录于区块链之上，形成有利于投资者的透明信息披露。

<sup>22</sup> 团结香港基金会：《土地房屋政策研究报告：只争朝夕，解土地“三低”死结；雷厉风行，破供应“干涸”困局》，2021年4月



“作为香港最大的金融科技枢纽，数码港致力促进金融科技的发展，巩固香港作为国际金融中心和领先资产管理中心的地位。我们相信STO的独特性能够提高房地产投资的流动性、提升交易的效率、透明度和可靠性。这些发展将进一步推动金融服务业和房地产投资市场的数码转型，相信可惠及行业各个持份者。”

**陈思源先生**  
数码港首席公众使命官

### 有利的政策调整

政府对“新基础设施”的支持促使发行人探索STOs。虽然香港REIT制度一直以来缺乏活力，投资倾向于传统产权类型，但政府近期的一些列举措表示其有意振兴REIT市场。除香港证监会近期发起的《房地产投资信托基金守则》改革和香港政府为鼓励在香港设立REIT而出台的补贴政策外，香港金融发展局近期还发布了一份工作文件<sup>23</sup>，提出进一步发展香港REIT市场的新政策，并强调若干适合REIT的高增长物业类型，包括物流园区和数据中心。

政府从政策角度支持开发“新基础设施”，在此背景下，我们预计开发商会探索利用STOs为新基础设施资产的开发筹措资金。新基础设施资产能产生长期稳定的收入流，这会吸引投资者将其作为提高投资组合回报的一种手段；而证券型代币的灵活性可支持投资者无缝整合不同类型权益，这也将吸引乐于创新以及希望扩大投资者基础的发行人。

### 香港有限合伙基金（LPF）制度：精简、高效、灵活的结构

2020年8月，香港推出有限合伙基金（LPF）制度，专为私人投资基金的需求量身定制。LPF制度旨在应对传统离岸投资基金结构近年来面临的全球税收和监管挑战。LPF制度在设计上顺应市场，提供了一种便于私人投资基金成立和维持的精简、高效和低成本的本地投资工具。

自推出11个月以来，LPF在市场广受欢迎，香港、中国大陆和国际的资产管理公司已成立了300多家LPF，专注于各种投资策略和资产类别。

LPF能提供广泛的合约自由，加上其成立的要求简单、精简、高效，由此成为各规模房地产资产和房地产基金代币化的理想工具。此外，由于LPF的权益转让无须缴付印花税，该基金是非常适合由代币化推动的活跃二级市场交易。

<sup>23</sup> 香港政府旨在通过提供税收优惠和加强监管来振兴香港房地产投资信托基金。香港金融发展局：《[振兴香港房地产投资信托基金市场——提升流动性](#)》。

“LPF能够实现前所未有的合约灵活性，这正是代币化的关键所在。例如，房地产开发项目的代币化可能涉及所有权、占用权和经济权利的分割，而LPF工具能够代表持有的权益，并可根据章程文件授予/分配给代币持有人。LPF还为投资者提供了强力保护，确保投资者责任通常只限于其承诺通过该工具投资的金额。”

**罗学贤**

**香港金融管理局外事部市场拓展处**

# 总结

房地产行业增长势头不减，并将攀升至新的高度。这一方面是由于强劲的需求和政策的调整，另一方面是由于房地产行业逐渐从疫情引发的经济低迷中复苏，其在全球经济中的表现远超其他行业，刺激投资者持续大力投资房地产行业，希望能从中获益。在这些力量的共同作用下，快速增长的房地产行业对资本的需求变得空前迫切。

本报告探讨了STO作为一种创新融资渠道的独特优势及其如何助力解决传统金融框架下存在的诸多挑战。STO有望带来高流动性、建立创新投资结构并提高运营效率，具有前瞻性思维的证券发行人极有可能借此实现投资准入的大众化，发掘出新的房地产投资者群体。

尽管仍需诸多努力才能建立一个能够促进和支持STO普及的生态系统，但随着监管机构和市场参与者的不断尝试和实践，证券型代币产品所需的稳定、受监管和受信任的市场基础逐渐形成，STO的普及未来可期。与任何其他创新技术应用一样，STO应用难题的攻克日渐取得突破；我们相信，资本市场利益相关方的支持将形成一个积极的反馈循环，助力STO的应用程度随着时间的推移而不断提高。

下一篇报告将主要介绍业内人士对于房地产STOs的观点，以STO生态系统中先行者的实践说明端到端的STO应用流程。



# 附录一：证券型代币潜在市场规模的预测

## 简介

本部分将分析亚太地区证券型代币的潜在市场规模。我们认为，机构投资房地产价值在理论上代表证券型代币的潜在市场规模上限。然而，收益性房地产的年度交易额能更真实地反映证券型代币在未来数年内可能达到的使用水平。在下文中，我们提供了整个亚太地区和香港特别行政区的交易额数据，并预估了未来几年内亚太地区的交易规模如何扩张。

## 证券型代币的潜在市场规模上限

证券型代币的潜在市场规模上限为可投资房地产市场总值。我们将可投资市场定义为所有收益性房地产细分市场（包括写字楼、零售地产、工业和物流地产、酒店地产、租赁住宅及其他房地产）的总价值。很重要的一点是，该定义不包括自住住房。

然而，全球逾80%的收益性房地产资产由大型企业或富裕的家族所有者长期持有，很少发生交易。

因此，机构投资者所持房地产资产的价值更能体现收益性房地产市场规模。截至2020年底，亚太地区收益性房地产的总价值和机构投资者持有的房地产总值分别为19.3万亿美元和3.3万亿美元。<sup>24</sup> 我们认为，3.3万亿美元在理论上代表证券型代币的潜在市场规模上限。

## 房地产交易规模作为预测市场规模的实用向导

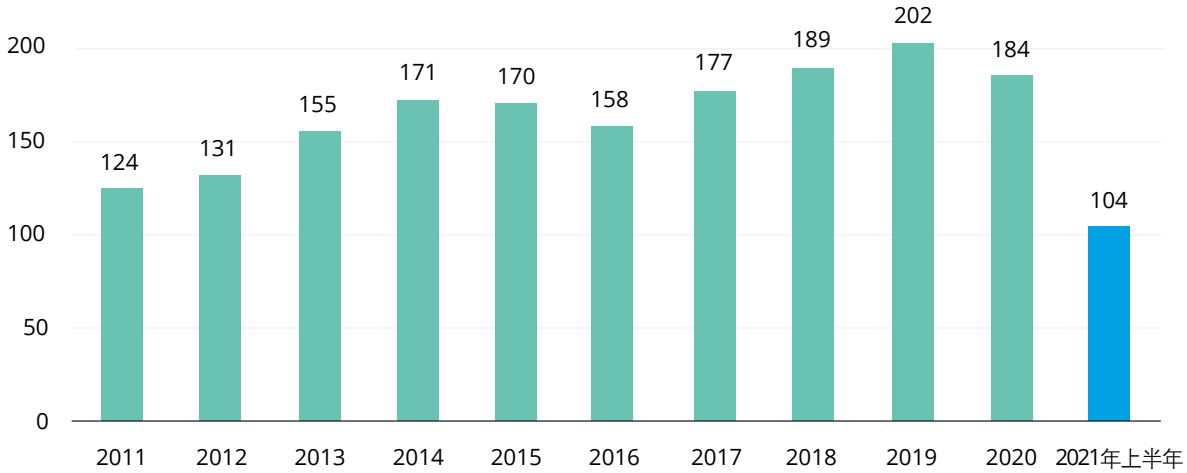
一般而言，收益性房地产的年度交易额远低于机构投资者投资的房地产总额，但依然十分可观。2019年，亚太地区收益性房地产的交易总额为2,020亿美元，<sup>25</sup> 相当于该地区机构投资者所投资房地产总额的6%。这一数字创下历史新高，相较2011年的1,240亿美元，年均增长达到5.6%。虽然受新冠疫情影响，但2020年亚太地区交易总额为1,840亿美元，仅下降9%。<sup>26</sup>

<sup>24</sup> LaSalle: Accessing the Real Estate Investment Universe in 2021

<sup>25</sup> Real Capital Analysis

<sup>26</sup> 2020年亚太地区各类房地产的交易总额更高，超过8,000亿美元。然而，其中包括大量未开发土地的交易，尤其是在中国。这类交易将更难实现代币化。

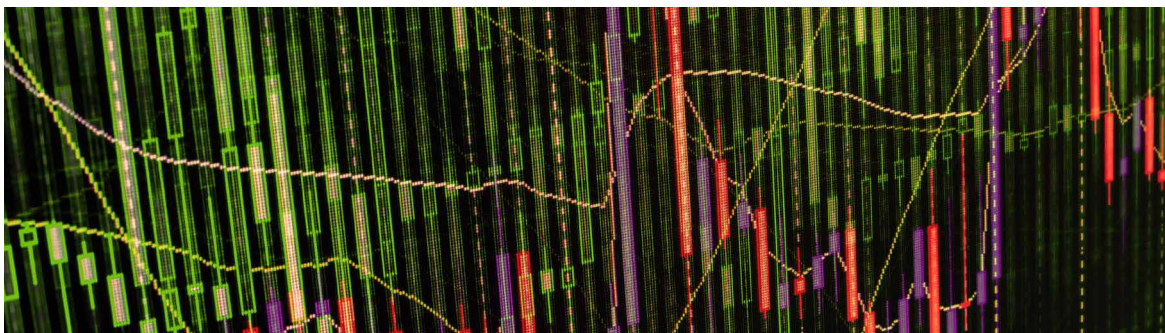
2011年至2021年上半年亚太地区房地产交易总额（单位：十亿美元）



资料来源：RCA

如上图所示，至2021年上半年，亚太地区的房地产投资非常活跃，交易总额达到1,040亿美元，相当于前一年交易总额的57%。虽然写字楼交易额大致稳定，但工业和物流资产交易在近年来保持强劲增长。工业和物流资产在交易总额中的占比从2019年的15.7%上升至2021年上半年的25.1%。

尽管零售地产因市场结构变化以及新冠疫情对旅游业的影响而面临压力，但也正在恢复，在交易总额中的占比从2020年的19.5%上升至2021年上半年的23.5%。考虑到这些趋势，目前我们预计2021年亚太地区房地产交易总额将突破2019年的记录，达到2,120亿美元，同比增长15%。



**到2025年，预计房地产交易规模将达到2,680亿美元**

展望未来，我们认为整个亚太地区的交易总额在2022-2025年期间将实现6.0%的年均增长率，略高于过去十年的水平。到2025年，房地产交易总额将增至2,680亿美元。此预测结果基于三大关键因素：

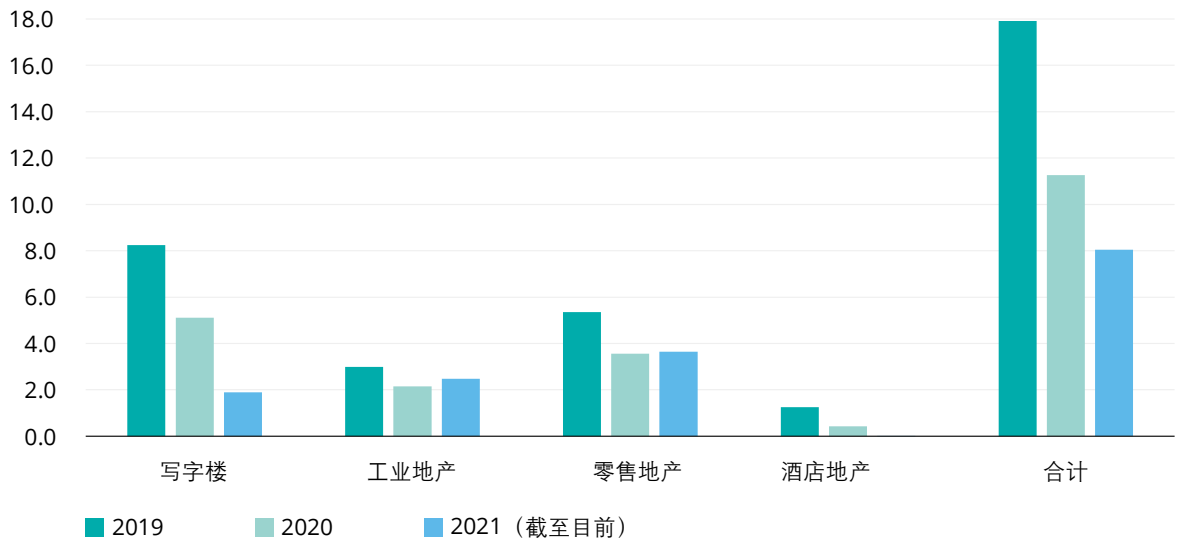
1. 以中国为首的亚太地区正从新冠肺炎疫情引发的衰退中强劲复苏，但从2022年起复苏速度可能放缓。
2. 工业和物流资产的投资需求将保持强劲，而投资者对多户公寓的需求不断增长，或将推动公寓或住宅交易量上涨——多户公寓是日本最成熟的房地产类型，这一趋势正蔓延至中国和澳大利亚。

3. 在亚太地区，目前仅私募股权领域的闲置资本便达到约460亿美元；<sup>27</sup>按常见的资金杠杆来看，这意味着存在约900亿美元的可用投资资金。

**香港房地产市场深度解读**

我们还将分析香港市场收益性房地产的交易总值。香港收益性房地产在2019年的交易总额为179亿美元，2020年为113亿美元，2021年上半年为81亿美元。<sup>28</sup>从2011年到2020年的十年期间，年均交易额达到180亿美元，与2019年的交易总额非常相近。简单将2021年上半年的交易结果折算成年度总额后，我们可以看到全年交易额相比去年回升43%。除酒店地产外，所有重点房地产细分市场的投资均强劲回升，呈现出可持续复苏的态势。

**2019年至2021年香港各类房地产的交易额（单位：十亿美元）**



注：工业地产包括物流地产。资料来源：RCA

<sup>27</sup> Preqin

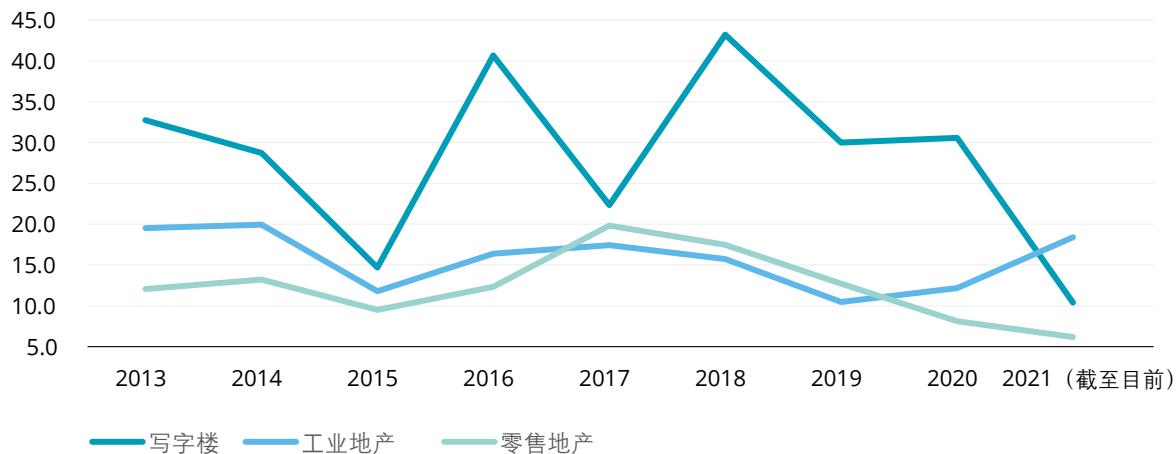
<sup>28</sup> Real Capital Analysis

### 亚太地区代币化交易不断增长

我们预计2021年亚太地区的投资额将增长15%，2022年至2025年期间的年均增长率将达到6%，为房地产交易活动的前景注入信心。我们无法确定这类交易实现代币化的速度或者年度投资总额超过2,000亿美元的代币化交易最终占据的比例。然而，对代币化交易总额由低到高迅速增加的预测似乎合理。此外，实现代币化可提高房地产市场的流动性，从而为交易总额的增长提供额外动力。

反观香港，值得一提的是，2020年写字楼的平均交易规模为3,060万美元，工业和物流地产为1,220万美元，零售地产为810万美元。这些地产的平均规模看似较小：我们猜测其中存在大量的分层产权交易，尤其是在写字楼和零售地产领域。自2013年以来，这三大主要细分市场的平均交易规模介于620万美元至4,320万美元之间；我们已剔除交易额较大且交易频率较低的酒店地产。这三大类地产的平均交易规模代表香港市场和整个亚太地区房地产市场中代币化交易的潜在规模均值。

### 香港各房地产细分市场的平均交易规模（单位：百万美元）



注：工业地产包括物流地产。我们已剔除酒店地产和其他细分市场。  
资料来源：RCA



## 总结

综上所述，机构投资者在房地产中投资的3.3万亿美元理论上可视为亚太地区证券型代币潜在市场规模的上限。然而，**我们预计，2021年亚太地区收益性房地产的交易总额将增长15%达到2,120亿美元，此后每年将增长6%，到2025年将达到2,680亿美元。**这将更加真实地反映证券型代币在未来数年内可能达到的使用量。虽然我们无法确定证券型代币使用水平的增长速度，但我们相信其将迅速普及并提高房地产市场整体的流动性。自2013年以来，香港市场的平均交易规模（被分层产权交易拉低）介于620万美元至4,320万美元之间，这代表了代币化交易的潜在规模均值。

# 联络人



**吕志宏**

香港数字资产服务领导合伙人  
德勤香港

电话: +852 2852 6324

电子邮件: [rolui@deloitte.com.hk](mailto:rolui@deloitte.com.hk)



**石咏文**

企业税服务合伙人  
德勤香港

电话: +852 2852 1258

电子邮件: [winniewmshek@deloitte.com.hk](mailto:winniewmshek@deloitte.com.hk)



**张彦博**

金融服务行业鉴证总监  
德勤香港

电话: +852 2852 6609

电子邮件: [wilcheung@deloitte.com.hk](mailto:wilcheung@deloitte.com.hk)

# 办事处地址

## 北京

北京市朝阳区针织路23号楼  
国寿金融中心12层  
邮政编码：100026  
电话：+86 10 8520 7788  
传真：+86 10 6508 8781

## 长沙

长沙市开福区芙蓉北路一段109号  
华创国际广场3号栋20楼  
邮政编码：410008  
电话：+86 731 8522 8790  
传真：+86 731 8522 8230

## 成都

成都市高新区交子大道365号  
中海国际中心F座17层  
邮政编码：610041  
电话：+86 28 6789 8188  
传真：+86 28 6317 3500

## 重庆

重庆市渝中区民族路188号  
环球金融中心43层  
邮政编码：400010  
电话：+86 23 8823 1888  
传真：+86 23 8857 0978

## 大连

大连市中山路147号  
申贸大厦15楼  
邮政编码：116011  
电话：+86 411 8371 2888  
传真：+86 411 8360 3297

## 广州

广州市珠江东路28号  
越秀金融大厦26楼  
邮政编码：510623  
电话：+86 20 8396 9228  
传真：+86 20 3888 0121

## 杭州

杭州市上城区飞云江路9号  
赞成中心东楼1206室  
邮政编码：310008  
电话：+86 571 8972 7688  
传真：+86 571 8779 7915

## 哈尔滨

哈尔滨市南岗区长江路368号  
开发区管理大厦1618室  
邮政编码：150090  
电话：+86 451 8586 0060  
传真：+86 451 8586 0056

## 合肥

合肥市政务文化新区潜山路190号  
华邦ICC写字楼A座1201单元  
邮政编码：230601  
电话：+86 551 6585 5927  
传真：+86 551 6585 5687

## 香港

香港金钟道88号  
太古广场一座35楼  
电话：+852 2852 1600  
传真：+852 2541 1911

## 济南

济南市市中区二环南路6636号  
中海广场28层2802-2804单元  
邮政编码：250000  
电话：+86 531 8973 5800  
传真：+86 531 8973 5811

## 澳门

澳门殷皇子大马路43-53A号  
澳门广场19楼H-L座  
电话：+853 2871 2998  
传真：+853 2871 3033

## 蒙古

15/F, ICC Tower, Jamiyan-Gun Street  
1st Khoroo, Sukhbaatar District,  
14240-0025 Ulaanbaatar, Mongolia  
电话：+976 7010 0450  
传真：+976 7013 0450

## 南京

南京市建邺区江东中路347号  
国金中心办公楼一期40层  
邮政编码：210019  
电话：+86 25 5790 8880  
传真：+86 25 8691 8776

## 宁波

宁波市海曙区和义路168号  
万豪中心1702室  
邮政编码：315000  
电话：+86 574 8768 3928  
传真：+86 574 8707 4131

## 三亚

海南省三亚市吉阳区新风街279号  
蓝海华庭（三亚华夏保险中心）16层  
邮政编码：572099  
电话：+86 898 8861 5558  
传真：+86 898 8861 0723

## 上海

上海市延安东路222号  
外滩中心30楼  
邮政编码：200002  
电话：+86 21 6141 8888  
传真：+86 21 6335 0003

## 沈阳

沈阳市沈河区青年大街1-1号  
沈阳市府恒隆广场办公楼1座  
3605-3606单元  
邮政编码：110063  
电话：+86 24 6785 4068  
传真：+86 24 6785 4067

## 深圳

深圳市深南东路5001号  
华润大厦9楼  
邮政编码：518010  
电话：+86 755 8246 3255  
传真：+86 755 8246 3186

## 苏州

苏州市工业园区苏绣路58号  
苏州中心广场58幢A座24层  
邮政编码：215021  
电话：+86 512 6289 1238  
传真：+86 512 6762 3338 / 3318

## 天津

天津市和平区南京路183号  
天津世纪都会商厦45层  
邮政编码：300051  
电话：+86 22 2320 6688  
传真：+86 22 8312 6099

## 武汉

武汉市江汉区建设大道568号  
新世界国贸大厦49层01室  
邮政编码：430000  
电话：+86 27 8538 2222  
传真：+86 27 8526 7032

## 厦门

厦门市思明区鹭江道8号  
国际银行大厦26楼E单元  
邮政编码：361001  
电话：+86 592 2107 298  
传真：+86 592 2107 259

## 西安

西安市高新区锦业路9号  
绿地中心A座51层5104A室  
邮政编码：710065  
电话：+86 29 8114 0201  
传真：+86 29 8114 0205

## 郑州

郑州市金水东路51号  
楷林中心8座5A10  
邮政编码：450000  
电话：+86 371 8897 3700  
传真：+86 371 8897 3710

因我不同  
成就不凡

始于 1845

#### 关于德勤

Deloitte (“德勤”)泛指一家或多家德勤有限公司,以及其全球成员所网络和它们的关联机构(统称为“德勤组织”)。德勤有限公司(又称“德勤全球”)及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体,相互之间不因第三方而承担任何责任或约束对方。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构仅对自身行为及遗漏承担责任,而对相互的行为及遗漏不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。请参阅 [www.deloitte.com/cn/about](http://www.deloitte.com/cn/about) 了解更多信息。

德勤是全球领先的专业服务机构,为客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务及相关服务。德勤透过遍及全球逾150个国家与地区的成员所网络及关联机构(统称为“德勤组织”)为财富全球500强企业约80%的企业提供专业服务。敬请访问[www.deloitte.com/cn/about](http://www.deloitte.com/cn/about),了解德勤全球约330,000名专业人员致力成就不凡的更多信息。

德勤亚太有限公司(即一家担保有限公司)是德勤有限公司的成员所。德勤亚太有限公司的每一家成员及其关联机构均为具有独立法律地位的法律实体,在亚太地区超过100座城市提供专业服务,包括奥克兰、曼谷、北京、河内、香港、雅加达、吉隆坡、马尼拉、墨尔本、大阪、首尔、上海、新加坡、悉尼、台北和东京。

德勤于1917年在上海设立办事处,德勤品牌由此进入中国。如今,德勤中国为中国本地和在华的跨国及高增长企业客户提供全面的审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询和税务服务。德勤中国持续致力于中国会计准则、税务制度及专业人才培养作出重要贡献。德勤中国是一家中国本土成立的专业服务机构,由德勤中国的合伙人所拥有。敬请访问 [www2.deloitte.com/cn/zh/social-media](http://www2.deloitte.com/cn/zh/social-media),通过我们的社交媒体平台,了解德勤在中国市场成就不凡的更多信息。

本通讯中所含内容乃一般性信息,任何德勤有限公司、其全球成员所网络或它们的关联机构(统称为“德勤组织”)并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前,您应咨询合格的专业顾问。

我们并未对本通讯所含信息的准确性或完整性作出任何(明示或暗示)陈述、保证或承诺。任何德勤有限公司、其成员所、关联机构、员工或代理方均不对任何方因使用本通讯而直接或间接导致的任何损失或损害承担责任。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体。

© 2021。欲了解更多信息,请联系德勤中国。  
Designed by CoRe Creative Services. RITM0766735



这是环保纸印刷品