

戴德梁行租户研究 区块链——商业地产新机遇



2016年12月19日




作者

Shaun Brodie
中国区战略研究主管
+86 21 2208 0529
shaun.fv.brodie@dtzcushwake.com



目录

· 摘要	1
· 简介	2
· 什么是区块链	3
· 进一步了解区块链	5
· 区块链在商业地产领域的运用	6
· 区块链技术面临的挑战	9
· 商业地产之机遇	10
· 总结	11



摘要

区块链技术对商业地产交易意义重大，原因在于其能够提供更透明、更高效、更快捷的可能性。

正像被运用到比特币体系中的技术一样，区块链是分布式的、不断增长的记录清单数据库，该数据库被称为区块，并且这些区块是无法被修改的。其在运行时，便可作为所有交易的账目。

智慧合约便是通过区块链执行交易的一个实例。其中，合约的实施和功能都是自动化的。智慧合约有效应用的一个例子为商业写字楼租赁合约的设立、自动执行和终止。

数据显示，仅在2015年，全球就有4.74亿美元基于比特币和区块链的风险投资公司的投资行为。不难想象，商业地产对该项技术的采用只会是时间问题。当区块链技术被采用时，其将能够为商业地产行业带来包括以下优势在内的好处：

- 商业物业将能够拥有包含楼宇信息、执行信息（例如租金和空置信息）和法务信息等详情在内的电子签名。而经过授权的相关方将能够快速通过网络获取这些信息；
- 商业地产交易将能够在数秒内完成，而不是过去的数天、数周甚至数月；
- 商业地产的销售或租赁、支付方式等都将受益于此。

然而，未来区块链技术在商业地产领域的采用也许并不会一帆风顺，其可能会面对诸如应用问题、法律难题和行业保守主义等阻碍。

简介

区块链是最近一段时间很热门的话题。它对商业地产是否产生影响？又将如何产生影响？

本文将通过以下几点来回答上述问题：

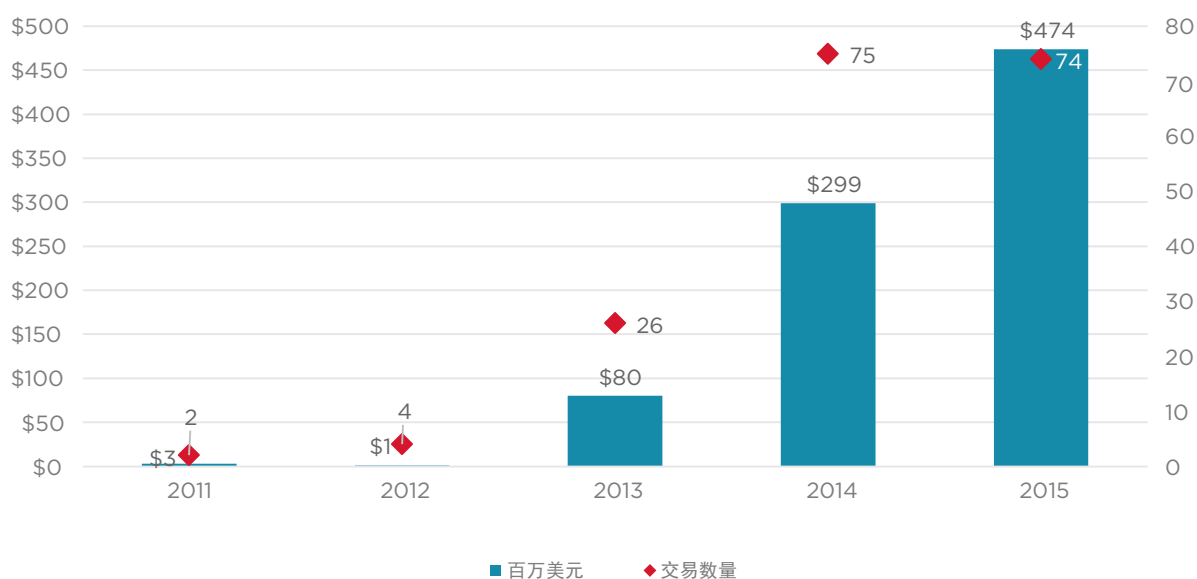
- 什么是区块链；
- 区块链如何有效地被利用于商业地产行业；
- 区块链在实际应用中所面临的挑战及其所带来的机会。



什么是区块链？

区块链是分布式的数据库系统，它支持并提供了连续的交易记录，即区块，这些记录是不可以变更和修改的。每一区块都拥有其对应的时间标记，并能连接到记录着前一次交易信息的区块。区块链是比特币（一种于2008年发明，并于2009年诞生的虚拟货币，在过去五年内引起了热烈的商业投资浪潮[图1]）的重要核心技术。

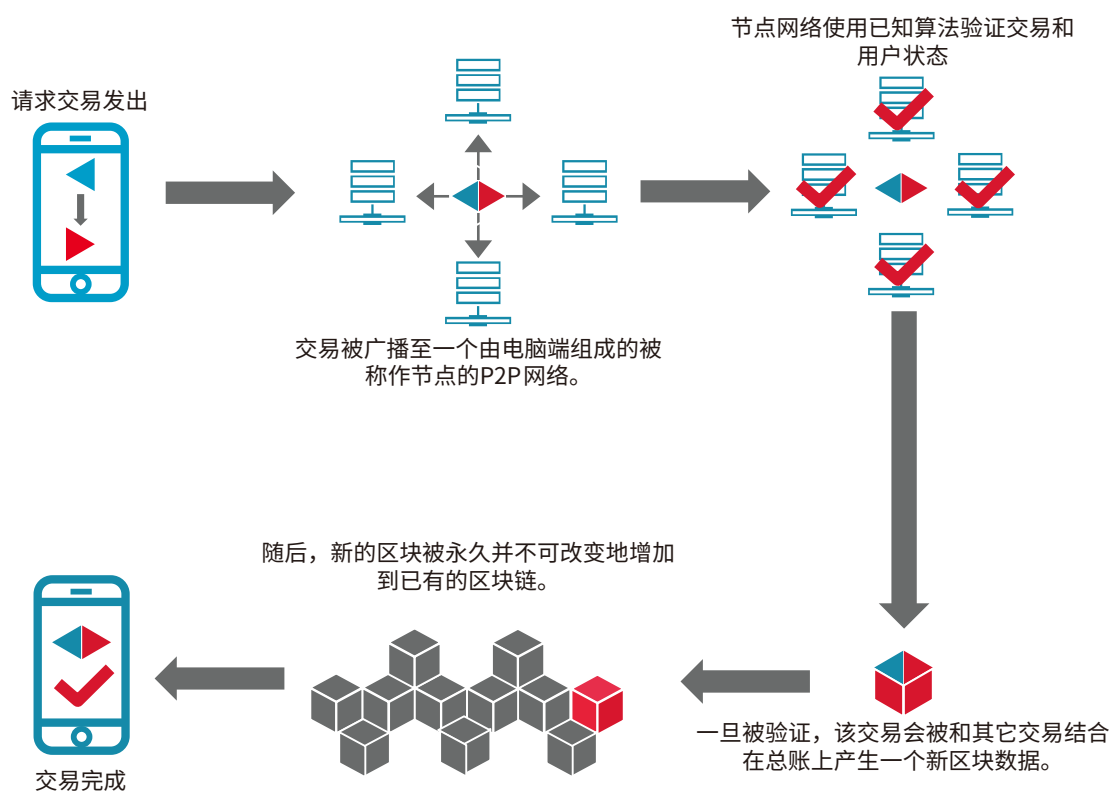
图1:比特币和区块链风险投资公司的投资活动（2011-2015）



来源：毕马威，戴德梁行研究部

区块链是高效的公共账本，记录了所有的交易记录。每个用户都可以把新的被认可的交易记录添加到区块链中（图2）。

图2: 区块链交易过程



来源：戴德梁行研究部

区块链有以下四个重要的特点：

- 分布式账本——数据和信息利用分布式结构进行处理和储存（分布式结构即能够使交易分散其中的由被称作节点的电脑组成的P2P网络）；
- 智能合约——合约能够被自动执行；
- 透明——所有的数据和信息对各相关利益方都公开可见；以及
- 数据信息固定——所有上传的信息和数据在后期都不能被更改。

进一步了解区块链

分布式记账

分布式记账允许对数据和信息进行复制。由于任何信息都将会有其对应的副本存在于区块链系统中，因此在发生故障时可以避免因数据及信息的丢失而造成的损失，或者至少可以实现损失的最小化。

一致性体系

区块链采用了一致性体系。系统在数据信息发生变化时会自动报告，并确认上传到分布式账本上的数据信息是可靠的。因此，该系统可以不依赖中央授权对特定的数据信息进行认证。它具备高效性和可靠性，而这些特点是中央控制的数据信息体系所不具备的。

智能合约

智能合约实现了交易（包括付款方式[支票、债券、直接转账等]、合同条款以及违约处罚等合约细节）全过程的数字化。合约经双方同意后会区块链中公示。一旦公示，合约就会被执行，并通过约定账户（或关联账户）实现相关利益方之间的特定的资金支付，实现实时交易。

区块链 – 公共 vs. 私人

最初的数字货币区块链将所有交易都列于公共域名上。当区块链在包括房地产在内的多个行业被越来越广泛地接受时，对商业的保密性和安全性的需求就变得日趋显著。在一个私有的封闭商业区块链中，通行许可只会授予被授权的相关方，且仅限于特定的交易。另外，私人区块链通常包括更少的参与者和节点。

私人区块链的重要性如下：当面对有更少的节点的网络时，交易认证的批准将耗费更短的时间。而在大型的像比特币这样的公共网络中，首轮批准都可能耗时10分钟。这对某些业务来说非常之久，且将导致低效。

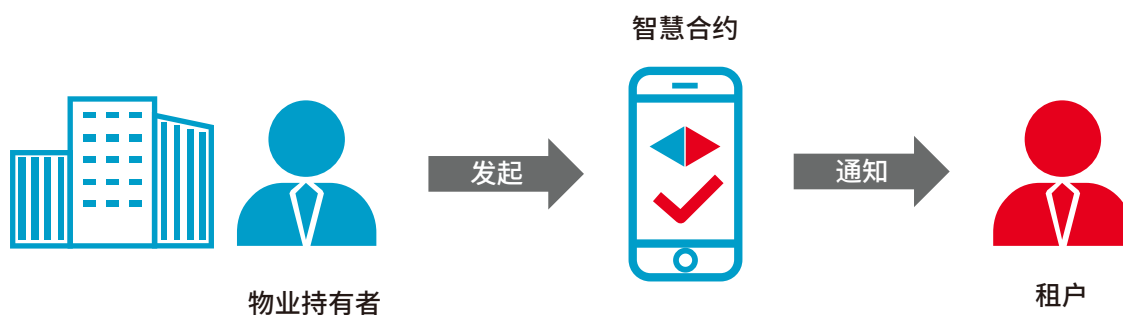
区块链在商业地产领域的运用

区块链被恰当地应用于商业地产领域的一个例子便是智慧写字楼租赁合同在写字楼业主和租赁者之间的建立和执行。

建立智慧写字楼租赁合同

写字楼业主通过录入所有相关租赁状况来着手智慧写字楼租赁合同。这些租赁状况为物业详情以及包括租金、物业费、支付频率和修缮细节在内的租赁详情。当这个步骤完成时，租赁方即被通知并审阅租赁合同内容（图3）。

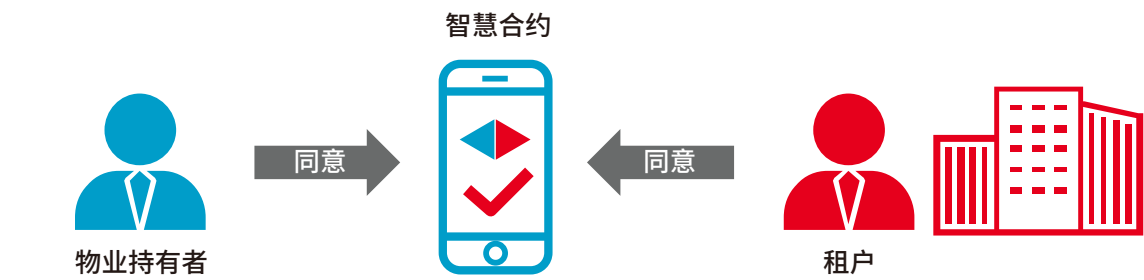
图3：智慧合约的生成



来源：戴德梁行研究部

一旦符合条件，租赁方即使用代表其身份的电子密钥，通过对智慧写字楼租赁合同上电子签名的签署来认可该协议。该写字楼的业主亦将对智慧写字楼租赁合同进行电子化的签名。该份合约随即成为在区块链中流通的、具有法律效力的数字智慧写字楼租赁合同（图4）。

图4：智慧合约协议

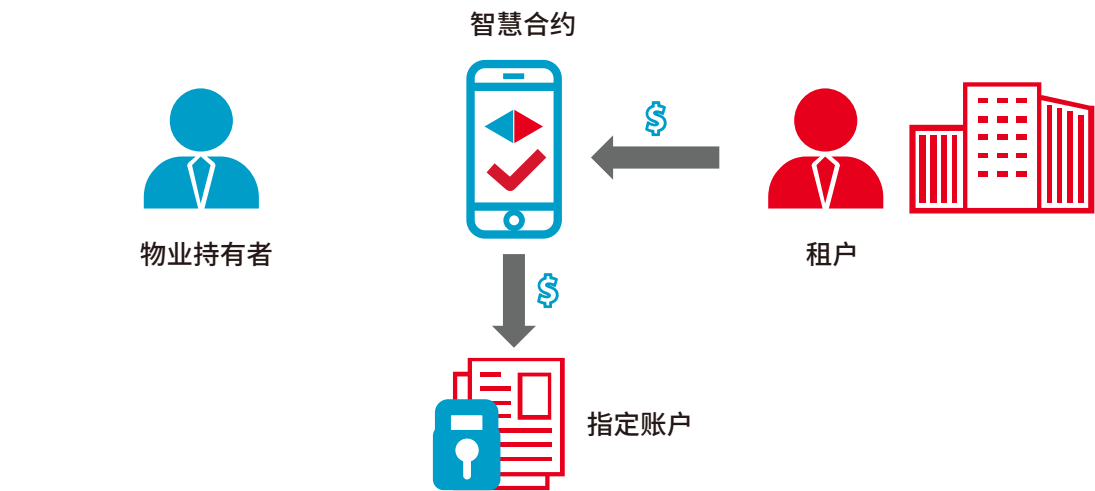


来源：戴德梁行研究部

智慧写字楼租赁合约的执行

若管理方没有公共的实体来运营和管理这些类型的账户，则这些智慧写字楼租赁合约的触发将会需要租赁方将指定数量的钱款存入指定的安全账户（图5）。

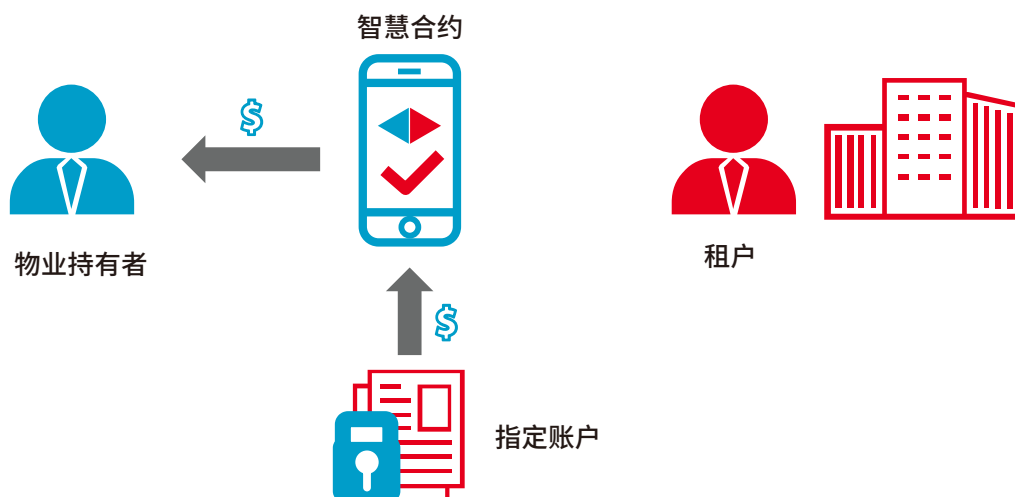
图5：智慧合约的启动



来源：戴德梁行研究部

在每一个指定的付款周期内，智慧写字楼租赁合同将在该指定账户中提取款项。彼时，该份款项便会立即存入写字楼业主的账户中（图6）。

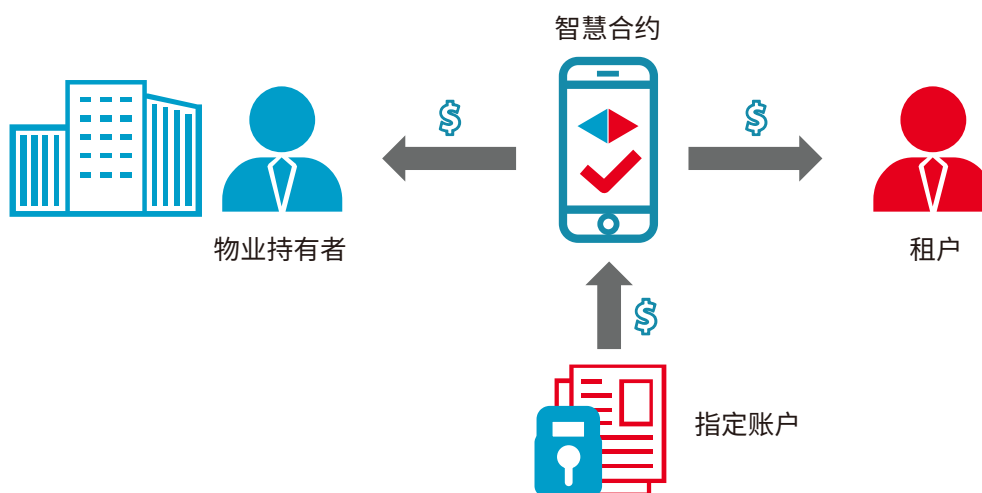
图6：智慧合约的运营



来源：戴德梁行研究部

当该智慧写字楼租赁合同过期时，指定账户中剩余的钱款便会经分配后打入业主和租户的账户中。分配给各自账户的数额将由双方在智慧写字楼租赁合同中商议的包括合理折旧在内的租赁条款而定（图7）。

图7：智能合约的终止



来源：戴德梁行研究部

区块链技术面临的挑战

应用问题

区块链在商业地产的应用可能会由于各种原因遭遇挫折。其中一个原因可能是弱应用，导致弱应用的原因有：

- 缺乏对技术的理解，因此不知道它全部的潜力；
- 在系统未完全测试，缺陷未完全解决时急于推出上线，及；
- 商业地产行业并未完全接受这一技术，因此培养并刺激行业对这一技术的负面反应

法律问题

在接纳智能房地产合约上，可能存在一些法律障碍。在起步阶段，从法律角度来看，法律监管部门需要用对待常规合约的方式来监管智能合约

行业保守主义

商业房地产行业在采纳和实施创新技术方面可能相当保守。因此，地产行业采用区块链可能将是一个长期的过程。

尽管如此，一旦区块链确实获得立足点，它需要做的仅仅是改变行业的思维和行为。同时，一旦区块链获得第一批行业内企业的采用，那么采用率将迅速攀升，而紧接着便是不可避免的、在全行业内的采用。

商业地产之机遇

如果商业地产采纳区块链，那么区块链对行业的流程和具体做法的潜在影响可能是巨大的。区块链可以减少大量的文书工作，建立效率模式并提高市场透明度。随着智能房地产合约的数字化，区块链可以：

- 使商业地产拥有包含诸如建筑参数信息，性能信息（包括租金和入住率）和法律信息在内的详细信息。这些信息可以在极短的时间内便容许授权方在线访问；
- 使商业房地产交易在几秒钟内完成，而不是几天、几周或几个月；
- 在交易完成后，更好地促进销售、租赁和支付过程。



总结

时至今日，不少业内人士都认为区块链技术不应被忽视，因为在未来，它会改变商业房地产的行业性质。

一旦被采用，区块链将使物业的租赁和买卖更加透明、灵活以及高效。目标物业的数据可以快速被收集，并与其他宏观经济数据实时快速结合，从而做出高效的租赁或投资销售决策。在某些的情况下，某些商业房地产物业的所有权所持续的时间可能会变得转瞬即逝，因为区块链允许一项物业在一定时间内发生多次交易，从而使该项资产成为一种更易于流通的资产。

总而言之，区块链已经面世，且已经在金融等其他行业得到应用。它进入商业房地产行业是不可避免的，只是时间问题。所以，让我们厉兵秣马、拭目以待吧。



联系方式

张国正

戴德梁行亚太区董事局主席、大中华区行政总裁
+86 21 2208 0888
edward.kc.cheung@dtzcushwake.com

魏超英

戴德梁行董事、中国区企业服务部董事总经理
+86 21 2208 0119
jonathan.cy.wei@dtzcushwake.com

严区海

高级董事，北中国区写字楼、企业服务部主管
+86 10 8519 8194
charles.qh.yan@dtzcushwake.com

董韶川

常务副总经理，华南区写字楼部、企业服务部、投资及顾问服务部主管
+86 755 2151 8488
kevin.tung@dtzcushwake.com

刘聪聪

董事、华西区企业服务部
+86 23 6369 4066
nick.cc.liu@dtzcushwake.com

许少青

华中区及广州公司常务副总经理
+86 20 8510 8157
david.hui@dtzcushwake.com

陆明锐

董事、中国区写字楼-企业服务部全球企业客户总监
+86 10 8519 8283
martin.chavez@dtzcushwake.com

余恺恺

高级助理董事，中国区企业服务部
+86 21 2208 0663
kay.kk.yu@dtzcushwake.com

钱江

董事、中国区企业服务部
+86 21 2208 0694
mario.j.qian@dtzcushwake.com

林荣杰

董事总经理、大中华区研究部主管
+86 21 2208 0769
james.shepherd@dtzcushwake.com

戴德梁行

戴德梁行是全球领先的房地产服务商，为客户提供全方位的服务，以满足人们办公、购物及居住方面的需求。我们遍布全球60多个国家的43,000名员工为世界各地的租户及投资者提供服务。我们在大中华区设有20家分公司，通过兼具本土洞察与全球视野的房地产方案为客户创造更大的价值。戴德梁行是全球最大的房地产服务商之一，年营业收入达50亿美元，核心业务包括租赁代理、资产服务、资本市场、设施服务、全球企业服务、投资管理、项目管理、租户代表，以及估价及顾问服务。更多详情，请浏览 www.cushmanwakefield.com，或关注我们的微博（戴德梁行中国）及微信（戴德梁行）。

免责声明

本报告刊载的一切资料及数据，虽力求精确，但仅作参考之用，戴德梁行及其员工对其准确性概不负责。个别物业租金及售价因位置、大小、层数、建筑素质及用料、租约条件、付款条件、当时市场状况而异。本刊指数并不反映个别情况，读者应自行寻求专业意见。戴德梁行保留一切版权，未经许可，不得转载。