



一家面向金融新世界的 区块链银行

愿景书

2019年9月
(更新版)

LCX 介绍—— 一家面向金融新世界的区块链银行

LCX 的目标是成为世界上首批受监管的特许区块链银行之一，以无缝融合传统和加密货币资产。

LCX 正在创造一个全新的银行类别：

- 安全，同时推出新的透明度和报表标准
- 技术驱动，同时提供以消费者为中心的客户体验
- 专注于加密货币资产，同时提供全方位的传统银行服务

LCX 于 2019 年 6 月推出了一个叫做 **LCX Terminal** 的加密货币交易平台。此外，LCX 还计划推出用于法定货币和加密货币的交易型银行服务（叫做 **LCX Banking**）、一种加密货币保管服务（叫做 **LCX Vault**）、一个用于证券型代币和其它加密货币资产的交易所（叫做 **LCX Exchange**），以及各种代币化证券（叫做 **LCX Assets**）。

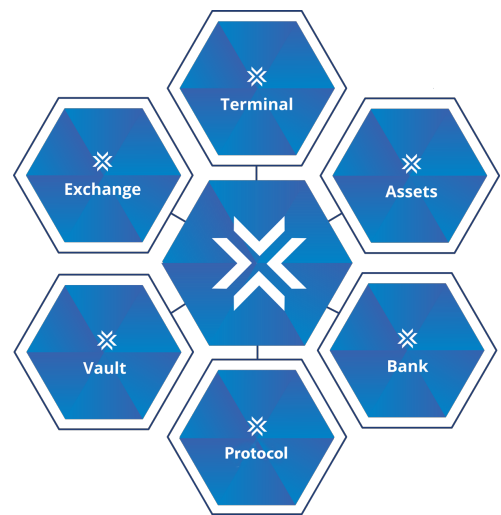
LCX Assets 希望在加密货币和传统金融市场之间实现无缝的资产流动。

LCX 正在成为一家技术驱动型区块链银行，专注于帮助传统和加密货币市场参与者充分把握加密货币和代币化资产日益成长所带来的机会。

LCX 总部位于列支敦士登首都瓦杜兹，已于 2018 年¹11 月获得商业交易许可证，且正在申请列支敦士登金融市场管理局 (FMA) 的全方位银行服务许可证。这将使 LCX 能够向机构、合格和专业投资者提供全面的银行服务和特许加密货币产品。

LCX 将通过帮助金融机构和专业投资者理解区块链引发全球经济改革和金融包容性的潜能，从而促进加密货币的采用。

LCX 已成为世界经济论坛²第四次工业革命中心的成员，与中央银行和金融行业的其他在职者一起支持各种举措。此外，LCX 还被区块链研究所³授予**区块链先锋**的称号。



¹LCX（列支敦士登加密货币资产交易所）获得商业许可证：

<https://medium.com/lcx/lcx-liechtenstein-cryptoassets-exchange-receives-business-license-6bd732ea4f3f>

²LCX 加入世界经济论坛第四次工业革命中心：<https://medium.com/lcx/lcx-joins-world-economic-forum-wef-centre-for-the-fourth-industrial-revolution-26ce33542b70>

³LCX 被区块链研究所授予区块链先锋的称号：<https://medium.com/lcx/lcx-named-blockchain-pioneer-by-the-blockchain-research-institute-9e0d544ddaef>

目录

LCX 介绍——一家面向金融新世界的区块链银行	A
目录	B
区块链技术时代——新的金融秩序	1
知识互联网	1
价值互联网	1
数字货币	2
加密货币：可编程货币	2
代币化：可编程流动性	2
证券化：可编程合规性	3
区块链银行：可编程金融	4
新的金融秩序	4
证券型代币和其它加密货币资产	5
变革我们所熟知的银行业务	6
机构采用的障碍	6
加密货币资产——缺乏保管解决方案	7
现有交易所场景	7
稳定币——数字化安全港	8
缺乏监管	9
对于加密货币资产的机构级需求	10
列支敦士登公国——加密货币国度？	12
区块链法案	12
LCX——面向金融新世界的区块链银行	14
LCX 的理念	14
LCX——产品与服务	15
LCX Bank	16
LCX Terminal	17
LCX Exchange	18
LCX Assets	19
LCX Vault	19
LCX 协议	20
LCX 合作关系	21
世界经济论坛	21

Ledger	21
区块链研究所	21
全球数字金融 (GDF)	21
证券型代币联盟 (STA)	21
Liquid	22
LCX 管理层及团队	23
LCX 顾问团	24
Don Tapscott, 区块链领域的泰斗	24
Jimmy Wales, 维基百科创始人	24
Plamen Russev, Webit 基金会	24
Plamen Russev, Webit 基金会	25
Yat Siu, Outblaze 和 Animoca Brands	25
Miko Matsumura, 意见领袖	25
David Mikkelsen Troensegaard, 社会企业家	26
LCX 路线图	27
免责声明	C

区块链技术时代——新的金融秩序

2008 年雷曼兄弟的倒塌和紧随其后的金融危机暴露了现代银行业的系统性风险⁴。随着“太大而不能倒下”的银行突然急剧成为失败的中心点，并破坏了全球资本市场的稳定性，这一现代黑天鹅事件凸显了全球银行网络的脆弱性。

随后，各国政府顺理成章地推出日益复杂的监管措施⁵。随着利率接近于零，中央银行部署了不寻常的积极货币政策。然而，该政策回应并未解决危机核心处的根本问题。从银行和清算机构一直到保管人，现代金融系统仍然是一系列松散结合的孤岛。其透明度的根本缺乏意味着难以进行实时汇总审计，使得风险在系统的缝隙中累积。

寻找新的金融设计势在必行。

知识互联网

经过多年的计算进步后，90 年代成为全球通信基础设施的十年——知识互联网——以过去无法想象的方式将世界连接起来。知识互联网的核心是采用 TCP/IP：全球第一个用于无授权信息交换的协议。随着这一网络技术在全球的普及，90 年代不仅为资本市场带来了一波机遇，而且带来了完全的社会和经济转型。类似于印刷机的发明，这一全球消息传送技术也会从政府、宗教、媒体和印刷业消除知识流动（知识流动到谁那里？）的中介。

随着传统机构采用数字化平台以及新的“电子商务”经济的兴起，知识互联网变革了金融服务行业。全球网络改变了银行与金融系统的互动方式，而金融科技则简化了用户与银行的连接方式。高速交易提高了市场效率，而持续不断的信息流则促进了风险管理技术。

尽管有这些剧烈的转变，改变仍然是表面的。知识互联网加速了全球化的进程并扩充了现有的金融领域，但它并未对价值转移实现标准化。如前所述，金融系统仍然是一个松散结合的账本网络，在系统崩溃面前不堪一击，且对审计人员、公众和监管者的详细审查有所隐瞒。

价值互联网

在雷曼兄弟崩溃的同一年，“中本聪”匿名发布了《比特币白皮书》⁶，此举是朝着金融开放的一个史无前例的里程碑。《比特币白皮书》描述了一种去中心化的数字货币，解决了点对点网络中的双重支付问题。继 2009 年 1 月发布客户端软件后，第一枚比特币即被挖出来，并在创始区块中留下了一段不详的话：

“The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks.”

（2009 年 1 月 3 日，财政大臣正处于实施第二轮银行紧急援助的边缘）

随着中央银行继续通过争议性的货币干预将危机的成本社会化，比特币协议在疯狂传播。随之而来的是承诺一套非主权金融秩序（价值互联网），由透明、可审计和跨国加密协议统一起来。经

⁴2008 年全球银行危机的风险管理教训。Senior Supervisors Group, 2009: <https://www.sec.gov/news/press/2009/report102109.pdf>

⁵G20 加强金融稳定性建议的实施进展概览。金融稳定委员会, 2013: http://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_130905c.pdf.

⁶中本聪。Bitcoin P2P e-cash paper. 2008 年: <http://article.gmane.org/gmane.comp.encryption.general/12588/>.

过十年且完全呈现在公众视野下面之后，该网络经受住了猛烈的攻击，目前近乎实时地处理着数以百万美元计的转账结算。

价值互联网是下一代的知识互联网。这不仅在于解锁非流动价值和开发我们可以交换这些价值的去中心化 P2P 网络。区块链、人工智能和物联网等技术将把这一现实和设计转变为一个真正全球化的市场。具体来说，区块链技术将使我们以从前不可能的方式进行资产存储和交易。价值互联网包括无形的方面，例如作为一项数字资产存储和交易的我们的身份，其价值可在这一全新互联世界中利用起来。

数字货币

在 2018 年 11 月举行的一场主旨演讲中，国际货币基金组织 (IMF) 总干事 Christine Lagarde 指出了货币和金融业正在改变的部分关键原因⁷：“刮起了一股新的风，这就是数字化。而关键就在这：货币本身在改变。我们期待它变得更加便利且更具用户友好性，也许甚至看上去不那么严肃。

我们期待它集成到社交媒体，随时可供在线及个人到个人使用，包括小额支付。当然，我们也期望它便宜且安全，可防范犯罪和窥探。银行存款也感到来自新型货币的压力。

考虑一下提供电子货币的新的专用支付提供商——从中国的支付宝和微信，到印度的 PayTM，再到肯尼亚的 M-Pesa。这些形式的货币在设计时考虑了数字化经济。它们对于人们的需求以及经济的要求做出了回应。

即便是比特币、以太币和瑞波币等加密货币也在无现金世界争夺一席之地，不断进行自我改造，以希望提供更加稳定的价值，以及更快、更便宜的结算。”

加密货币：可编程货币

比特币创始区块及其不详话语五年过后，这一新兴金融秩序由一种新的加密货币资产网络得到增强：以太坊⁸。比特币激发了类似于黄金的非主权数字货币的概念，而以太坊则将自己定位为一台开源的“世界计算机”。这将比特币对不可操纵货币的承诺延伸为不可操纵的可编程货币，将可执行逻辑以“智能合约”的形式引入加密货币资产。

由于它们涉及全球金融，智能合约扩展了价值互联网的范畴，超越了透明度和不可篡改的交易。基于条件逻辑的交易构成了世界上的大量金融应用。智能合约能够通过代码透明地执行交易对手义务，而不必求助于金融监管的法律效力⁹。

代币化：可编程流动性

代币是价值互联网的原生数字资产。ERC20 标准的开发标志着用于这些原生资产的第一套编程规则。代币运用基础的加密货币资产网络的不可篡改性和透明性，由底层协议发行和保障安全。

⁷主旨演讲“改变之风：全新数字化货币的案例”，IMF 总干事 Christine Lagarde 于 2018 年 11 月 14 日新加坡金融科技节：<https://www.imf.org/en/News/Articles/2018/11/13/sp111418-winds-of-change-the-case-for-new-digital-currency>。

⁸Vitalik Buterin。一个下一代智能合约和去中心化应用平台。2013 年：<https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>。

⁹Nick Szabo。智能合约：数字化市场的基本要素。1996 年：

http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html。

代币发行创造出数字稀缺性和某种形式的可编程流动性，具有变革资本市场的潜力。首次代币发行 (ICO) 是这种颠覆的前奏，提供公开市场流动性，并使早期风险资本民主化。ICO 融资总额于 2017 年 6 月超越了风险资本渠道¹⁰，并于 2018 年第一季度达到顶峰（融资总额超越了 2017 年募集的资金总额¹¹）。

ICO 虽然在降低募资的准入门槛，但已置于投资者、监管机构和技术人员等的严格审查之下。不出所料，ICO 吸引了欺诈资本、黑客和社交工程师¹²。传统风险资本家闻所未闻的流动性溢价通常以不合情理的短期和长期激励为代价。与此同时，监管者、投资者保护机构和政府已着手公布特别指南并制定新的法律，以防范洗钱活动，同时评估这些新的加密货币资产的发行是否受现有证券法律的约束。

资本市场绝不会一样，而代币不仅在改变资本市场运作方式的过程中，而且在实现价值互联网（类似于知识互联网）的过程中都具有巨大潜能，是一种全新资产类别。

证券化：可编程合规性

尽管有这些缺点，ICO 展现了代币化的根本力量：作为释放巨大流动性储备和加速集资的手段。第一波代币化浪潮引入了实用代币、数字资产，其设计旨在支持去中心化应用 (dApp) 基础设施。这些实用代币可在一个生态系统内部提供服务访问权限，不需要授予所有权，并置于严密审查之下。

虽然实用代币的故事受到了技术人员和经济学家等的质疑，新一代的基础设施正在缓慢兴起：证券型代币。这些代币利用加密货币资产网络来发行去中心化金融产品。证券型代币之于股票、债券和衍生品，正如比特币和以太币之于传统法定货币。不同于上一波实用代币浪潮，证券型代币将有形的权利——股权、分红或投票权——授予所有者，从而消除价值互联网与真实世界之间的鸿沟。它们的潜力就在其中：能够将数字资产的流动性、透明度和全球可用性与经受时间考验的金融工具集成起来。

迄今为止，我们见证了实用代币、支付型代币和证券型代币的兴起，尽管这种分类根据司法辖区的不同而千差万别，有一些代币的基本元素是发行者和投资者都能相互理解的。实用代币用于封闭的生态系统，并在该生态系统内部提供服务的访问权限。它可以看作是一种即付即用的代币。这类代币已长期存在于网络游戏世界用于应用程序内部购物，或者用于软件即服务网络中的订阅服务。证券型代币是可能牵涉各种权利的数字资产，例如，根据某公司的收益从中获得分红或利益的权利，或投票权，或者所有权等。此外，由于价值互联网的协议层目前正在构建，因此，这是一项正在开展的工作，自然会发行更多的纯粹实用代币，以支持这些协议层网络。然而，巨大的前进潜力在于可以为价值互联网提供动力的形形色色的证券型代币。

证券型代币类似于现有的 ERC20 合约，在协议层规定合规性。它们通过可编程合规性对 ICO 的可编程流动性进行补充。通过将 KYC/AML 与监管审查直接集成到智能合约逻辑中，证券可以跨越司法管辖区进行自由交易，而不会有不合规风险。

¹⁰Arjun Kharpal. 首次代币发行募集了 12 亿，且现在超越了早期 VC 募资额。2017 年：<https://www.cnbc.com/2017/08/09/initial-coin-offerings-surpass-early-stage-venture-capital-funding.html>.

¹¹David Floyd. 63 亿：2018 年 ICO 募资超越了 2017 年全年总额。2018 年：<https://www.coindesk.com/6-3-billion-2018-ico-funding-already-outpaced-2017/>.

¹²Sherwin Dowlat. 加密货币资产市场覆盖萌生：网络创建。Satis Group, 2018：https://research.bloomberg.com/pub/res/d28qiW28tf6G7T_Wr77aU0qDgFQ.

从交易所到清算所到保管机构，代币层的强制执行简化了资本市场的结构，促进全球合规的证券对比特币和以太币等非主权数字货币的交易。这种新的资本市场结构得到全球分布式账本的支持，打破了现有金融系统的孤岛，默认引入透明度，而不是事后回顾。

确实，面临代币化风险的资产范围是没有限制的。上市股权、债券和商品期货等流动性工具纷纷进入世界资本市场。然而，最大的机会却在于非流动性资产。凭借很长的持有期和很高的所有权门槛，代币化释放了空闲资本并促进了价格发现。商业和住宅不动产、早期私募股权和艺术收藏品纷纷获益于全球代币化的竞赛。

最重要的是，证券型代币的兴起标志着价值互联网的成熟。价值互联网的现实无处不在，非常类似于当今的知识互联网。对所有资产的代币化将加速集资，并标志着朝透明的全球金融系统迈出的最先步伐，其网络不是孤岛，而是透明、开放和安全的。

区块链银行：可编程金融

金融部门是加密货币和区块链技术已经显示其最强大影响力的关键领域之一。加密货币和区块链企业正在募集数以百万计的资金，并在产生利润和拼命开立银行账户。想要进进出出并投资于加密货币资产这种全新资产类别的投资者正在千方百计地兑换为加密货币——这是银行业的一个瓶颈。在瑞士的著名加密货币谷地，银行不愿意为许多区块链公司开户：“由于欺诈或洗钱等风险，银行目前不太情愿为特别涉及 ICO 和加密货币的公司开立企业账户¹³。

人们通过加密货币进行全球货币交易的方式的改变不容忽视。无论是简单的用户到用户的资金转移、支付产品和服务，还是通过 ICO 进行众包项目募资，区块链正在快速融入我们的日常金融互动中。

区块链银行将使银行可以更快速、更准确地处理支付，同时减少交易的处理成本以及对于例外情况的要求。

区块链银行在重构更广泛的金融业中发挥着重要作用。它改善了传统银行系统。通过融合加密货币行业与法定货币银行业的各自优势，提供类似于传统银行的服务。作为可安全传输数据和价值的实时、开源和受信任的平台，它们有助于银行不仅降低处理支付的成本，而且创造出可产生重要新收入流的全新产品和服务¹⁴。创造出更加透明、安全、值得信任，同时官僚作风更轻、更高效、更快速的基础设施。

新的金融秩序

资本市场的变革是第四次工业革命不可或缺的一个元素¹⁵，它获得科技的支持，但在其跨学科性质中，以及融合物理、数字和生物世界中具有根本不同性。价值互联网将成为我们的全新现实，其普遍类似于当今的知识互联网。在这个运行于价值互联网上的未来世界中，我们将拥有代币化的实体和无形价值，而这些加密货币资产将以无缝、近乎零阻力的方式进行交易、管理和使用，就像是当今使用的消息传送、邮件收发和应用程序服务一样。

¹³银行业瓶颈——银行在为瑞士加密货币初创企业提供账户时面临压力：<https://www.swissinfo.ch/eng/business/banking-bottleneck-pressure-builds-on-banks-to-offer-swiss-crypto-start-ups-accounts/44230922>。

¹⁴埃森哲——区块链银行业的未来：<https://www.accenture.com/hk-en/insight-blockchain-technology-how-banks-building-real-time>

¹⁵世界经济论坛——第四次工业革命：<https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>。

我们之所以尚未见到代币化加密货币资产的爆发以及区块链银行服务的建立，主要原因在于监管问题以及缺乏适当的基础设施来容纳价值互联网（与下一代资本市场息息相关）。

加密货币资产使建立于公众审计能力和空前流动性基础上的金融系统成为可能。然而，加密货币资产并不合大多数现有金融机构的口味。传统投资者大多数对这种资产类别持观望态度。对于来自对冲基金、私募股权、养老金、储蓄保险或 HNW 生态系统的通常厌恶风险的在职者来说，一个资产类别的适口性并不仅仅在于其潜在的承诺。同样重要的是该基础设施引导风险敞口和促进资产交易、保管、合规、结算、转移和安全的安全性、熟悉度和复杂度。

传统和新型金融系统之间尚未架起合意的桥梁。

证券型代币和其它加密货币资产

当前的加密货币资产市场包含无任何智能合约的代币（即加密货币）以及有智能合约的代币。该市场在过去一年已增长至大约 5000 亿美元，相对于其它资产类别来说仍然很小。然而，随着监管机构对现有加密货币和代币进行分类，该市场仍在继续增长。

这种新的资产类别引起注意的原因是代币数量的大幅增长，另有部分原因是在某些情况下出现的三位数增长表现。基于代币的经济现在作为早期阶段创新募资的一种颠覆力量引发了官方讨论，但在未来会有更多潜在使用案例。对于资本市场即将到来的广泛颠覆，唯一没有回答的问题是“何时”及“如何”，而不是“会不会”。

证券型代币将引领这种颠覆。我们预计各种现有资产（法定货币、上市和私募股权、贷款、债券、不动产、商品期货、衍生品）的代币化会是顺理成章的第一波浪潮。以传统资产作为后盾的数字化代币将成为下一代资本市场的一部分。加密货币资产的发行，以及能够以小得多的阻力 24/7 地将它们与其它任何数字资产进行兑换，将成为重新设计的资本市场的标准。用于加密货币资产的重新设计的资本市场的主要要素将是：

- 24/7 开放
- 自动合规
- 加密货币资产的分式产权
- 发行、交易和发行后成本的降低
- 交易的快速结算
- 流动性和市场深度的提升
- 资产互通性
- 透明度及加密隐私

过去几年以来，随着 IPO 由于监管障碍和发行成本而停滞不前，以及投资者在持久的低利率环境中继续寻找有意义的投资机会，传统私募证券部门一直在快速增长。然而，私募证券的二级交易通常涉及中间人，而大头寸的流动性也问题重重。这些私募市场的信息不对称、监管风险以及跨境阻力对发行人和投资者都带来了伤害，并在规模达数万亿美元的二级私募市场形成额外的障碍。

通过将私募证券代币化，市场将去物质化，释放数以万亿美元计的资金，这一价值目前被堵死，以服务并支持当前资本市场结构的低效和风险。通过透明度，交易对手风险将缓解，成本将大幅降低，安全性将会提升。位于列支敦士登的 **SwarmFund** 已经提供了这一趋势¹⁶，该公司使代币持有人有权提供投资于 **Coinbase**、**Robinhood**、**Ripple** 和 **Didi** 等私人所有的科技公司。

2017 年全球证券借贷市场超过了 2 万亿美元¹⁷。银行正在把证券借贷的概念放到区块链上。**ING** 和瑞士信贷早在 2018 年 3 月就已执行第一笔实时证券借贷交易¹⁸。这两家老牌银行互换了价值 2500 万欧元的数篮子荷兰和德国政府证券。在证券借贷中，它们通常会从一个账户转移至另一个账户。借助区块链银行，数字抵押记录被用来转移证券篮子的所有权，而不必将相关证券从一个保管人转移至另一个保管人。市场参与者可更有效、更划算地重新分配流动性，同时增强抵押链条的监管透明度，并通过实现有序违约解除而缓解系统性风险。

全球不动产市场是一个传统资产类别，由于人口情况、城市化趋势和新兴市场的增长而一直在增长，其估值达 217 万亿美元。这包括住宅地产、写字楼、零售空间、酒店和各种商业地产。除了任何直接投资可能性之外，还有若干传统结构向不动产领域提供不同的风险敞口——**REIT**、基金、**ETF**。然而，不动产最大的一部分是被“锁住”和无法实现的价值。即使是在美国等先进的市场，房主实现部分锁定价值的唯一途径是通过抵押贷款，这会增加债务和风险。已经有若干不动产代币化公司专注于释放价值，以及将重新设计的资本市场的所有要素带给不动产的所有利益相关方。

全球商品期货市场是另一个大的资产类别，其在起源和真实性方面尤其效率低下。商品期货的代币化是先前以资产支持的代币风险项目之一。黄金支持的代币以及作为另类投资类别的钻石便是其中的两个例子。

全球公开股票市场的市值相当于 73 万亿美元。有人争论道，没有理由对公开交易的证券进行代币化。显然，对私募金融工具和 **OTC** 表外结构（例如互换和期权）进行代币化的影响更大。然而，公开上市证券的代币化将首先始于较小市值的证券，以及始于具有全球业务和/或希望进行全球扩张的公司。

变革我们所熟知的银行业务

新的金融科技正在打开先前无法服务的市场，并在提升客户期望。无论是私人还是企业客户，他们都想要定制的产品、极佳的用户体验和简单、快速、完全数字化的服务。但是大多数银行和他们的银行技术却与这个世界格格不入。银行和金融机构就是不能足够快速地构建、发布和改变产品。这使银行和其他在职者难以在快速变化的市场上变革、竞争和进行差异化。

机构采用的障碍

在考察资产类别的潜在价值时，可相对直接地为机构风险敞口进行辩解。一项最近的研究通过考察标准投资组合优化工具，确定 1.3% 的比特币最优分配，为风险敞口进行了辩解¹⁹。**Thomson Reuters** 的另一项调查突出了一个这样的事实：超过五分之一的机构参与者对加密货币资产风险

¹⁶Swarm Fund: <https://www.swarm.fund/>

¹⁷证券借贷市场随着全球市场的增长而兴起: <https://www.pionline.com/article/20170314/ONLINE/170319956/securities-lending-market-rising-amid-global-market-growth>

¹⁸ING、瑞士信贷在分布式账本技术测试中取得新突破: <https://www.americanbanker.com/news/ing-credit-suisse-break-new-ground-in-test-of-distributed-ledger-r3>

¹⁹Jim Liew 和 Levar Hewlett。比特币对于机构投资者的案例研究：泡沫投资还是基本良好？约翰·霍普金斯大学凯瑞商学院，2017：
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3082808

敞口感兴趣²⁰。然而，为涉足其中进行实事求是的辩解则要难得多：决策者必须跳入一个碎片化的、尚无法律定论的、且发展不足的市场。现有市场结构缺乏这一基础设施，并且缺乏传统资产管理的一些基本和根本的必要条件。

- 支持桥接传统金融市场和价值互联网的基础设施仍然严重发展不足：
- 效仿传统资产保管的第三方保管解决方案和托管银行才刚刚兴起，缺乏机构投资者所需的灵活性。
- 具有足够流动性的法定货币通道仅限于少数受监管的平台，而大部分的加密货币资产交易呈碎片化地分布在未受监管的交易所
- 交易所中间深度交易对手风险和 Tether 等第一代稳定币提供商²¹
- 常规加密货币资产和证券型代币中的监管不确定性打消了具有庞大合规开支的传统投资者的念头。

加密货币资产——缺乏保管解决方案

资本市场要想正常运行，安全的保管是前提条件。金融工具的所有权使持有人（实体）必须负责接受伴随着资产管理的运营风险。所有者和持有人并非体现在托管银行的同一个人。托管银行是仅仅负责保障客户资产安全的专业机构。托管银行严格避免传统和投资银行服务，屏蔽了系统性风险并维持 100% 的全额准备金。截至 2018 年 5 月，美国四家最大托管银行所保管的资产数额超过了 114 万亿美元²²。

加密货币资产的持有顾虑带来了传统金融以外的复杂性。中央证券存管机构 (CSD)——通常由一家托管银行提供——是用于存管金融工具（包括股票和债券）的一个中央位置。由 CSD 保障安全的证书可防范毁灭、失窃或丢失的风险。然而，丢失并非不可能，因为适当的交易对手始终可以重新出具证书。加密货币资产就不是这种情况，其中的交易对手是一个没有客户服务台或总部办事处的去中心化、不可篡改的全球账本。

加密货币资产的独特性类似于少数资产（如实体黄金），其中的所有权并不伴随有交易对手风险。加密货币资产网络允许由公钥加密实现的去中心化账户，其中的所有权是直接掌握和控制可“解锁”公开账户的私钥。私钥的丢失相当于将数字资产判无期徒刑。对机构来说，私钥的管理构成重大的操作风险。

虽然早期采用者和解密高手公开称赞“做你自己的银行”的自由，管理没有完善保管方法的大规模金融资产的责任让机构在职者望而却步。此外，保管的一个关键部分是保管人的信任度和声誉。虽然加密货币资产实现了无信任经济关系，机构资本的进入最终会需要受信任的保管人。没有机构级的信任，传统和新型金融系统仍然是分裂的。

现有交易所场景

现有的交易所场景是一个法律上模棱两可且碎片化的生态系统。作为一个具有多元化安全和操作标准的新生市场，加密货币资产交易所以散户为中心，且缺乏机构进入的关键必要条件。这些交

²⁰Tommy Wilkes. 调查显示，五分之一的金融机构考虑加密货币交易。2018 年：<https://www.reuters.com/article/us-crypto-currencies-survey/one-in-five-financial-institutions-consider-cryptocurrency-trading-survey-says-idUSKBN1HV0S4>

²¹Tether 稳定币 <https://tether.to>

²²最大的托管银行顶住行业逆风见证进一步增长：2018 年：<https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2018/05/18/largest-custody-banks-overcome-industry-headwinds-to-see-further-growth/#136b3094363b>

交易所不仅成交量小（加密货币资产流动性的一个更普遍的问题），而且它们通常缺乏司法管辖清晰度。虽然机构交易平台得到了具有可信声誉的熟悉的二级市场的支持，加密货币资产交易所面临着很大程度上的不确定性和交易对手风险负担。

截至 2018 年 6 月，CoinMarketCap²³上挂牌的加密货币交易所超过 200 家，而 Bitcoin.com 则报告了 500 多家交易所和中介机构²⁴。大多数交易集中在头部的 20 家交易所，部分以比特币和以太币等数字货币标价（其中没有法定货币通道），其它则锚定美元或韩元等主权货币。

要评估交易所场景的监管状态是充满挑战的。在许多情形下，这些平台实际上属于司法管辖区以外。由于严格的合规和信托要求，这大幅限制了机构可能进入的程度。此外，交易所充当实际上的保管人，因为交易者通常将他们持有的一部分资产存放在交易所钱包中。主要交易所不仅缺乏作为保管人的地位和认可度，反复出现的安全漏洞给他们的运营安全实践蒙上了阴影。当考虑经常报道的虚抛交易 (wash trading)、欺诈交易量²⁵和利益冲突²⁶时，对于这些交易所的不可靠感并不令人惊奇。

尽管有这一不确定场景，加密货币资产交易市场的增长潜能是无可争辩的。在“需求侧”，现有交易所缺乏机构级服务，且几乎完全专注于散户。在“供给侧”，可交易代币的增长几乎是无限的，类似于寒武纪爆发。据报道，Binance 目前处理着逾 18% 的交易量，其在过去一年上升为散户统治者，占据了加密货币资产的巨大交易量，即便是在证券型代币缺位的情况下。

随着行业成熟并进入下一波在职者，类似的增长动态完全是可能的，其核心是机构化。Circle 收购 Poloniex 并专注于将交易所注册为一个另类交易系统 (ATS)，这使现有的以散户为中心的平台与合规的机构交易所之间形成鲜明的对比。前者的运行场景尚无法律定论，后者则必须专注于缓慢地整合一个满足监管、合规和传统投资者保管标准的方案。

稳定币——数字化安全港

对于传统市场的投资者和交易者，安全港资产管理对于投资组合管理至关重要。作为价值接近 8 万亿美元的最具流动性的资产类别，主权货币充当着投资组合再平衡和风险管理的主要媒介。这与高度波动和缺乏流动性的加密货币资产不一致。由于估值的巨大差异，盯住主权货币的价格稳定型数字资产对于机构采用来说是必不可少的。

获得某些传统货币或一篮子货币的部分或全部支持的代币已经发行且在增长。这些被作为“稳定币”创造出来，因为它们获得了相对稳定的传统资产（如法定货币）的支持。当今实施的大部分措施承载着对机构投资者来说不堪一击的风险。最大者 Tether 估值超过 20 亿美元，是市场上最具流动性的选项。作为据称拥有完全准备金的代币，Tether 的交易预期是基于所有发行的代币都获得 1:1 的美元支持。迄今为止，Tether 的银行关系尚不明朗²⁷，且并未公开提供证明完全准备金状态的官方验证审计²⁸。这就形成重大的交易对手和司法管辖区以外的风险，让潜在的在职者对一种比之前认为的风险更高的资产风险敞口望而却步。

²³Coinmarketcap (CMC): www.coinmarketcap.com

²⁴Kai Sedgwick. 加密货币交易所的数量爆炸增长。2018 年: <https://news.bitcoin.com/the-number-of-cryptocurrency-exchanges-has-exploded>

²⁵Sylvain Ribes. 追踪虚假交易量: 加密货币的一种瘟疫。2018 年: <https://medium.com/@sylvainartplayribes/chasing-fake-volume-a-crypto-plague-ea1a3c1e0b5e>

²⁶Leigh Cuen. 错综复杂的网络: Coinbase 风险项目会不会导致利益冲突? 2018: <https://www.coindesk.com/coinbase-ventures-conflicts-of-interest>

²⁷BitMEX Research. Tether: 波多黎各发布的新的金融数据。2018 年: <https://blog.bitmex.com/tether-addendum-new-financial-data-released-from-puerto-rico>

²⁸Matthew Leising. Tether 聘请前联邦调查局局长的律师事务所审查财务。2018 年: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-06-20/tether-hired-former-fbi-director-s-law-firm-to-vet-finances>

由于 Tether 在稳定币场景中占统治地位，新的举措试图通过将货币理论直接嵌入加密协议来消除交易对手风险。Tether 可视作首个稳定币类别，旨在提供一种依赖于区块链而没有“价格剧烈波动”的数字货币。²⁹

第二类稳定币完全是算法型的，而其他则通过加入非法定货币抵押机制以维持其盯住一种法定货币而结合它们的方案。Basis³⁰和 Havven³¹ 构建出自治的“中央银行”来操纵货币供应并维持盯住。然而，算法型稳定币不太可能吸引任何机构资本，除非它们在面临极端市场状况时展现出恢复力并实现普遍的采用。

第三种类别的稳定币是法定货币抵押型代币，获得美元或欧元等法定货币的 1-1 支持，旨在增加透明度和安全性。当前这一类别的市场参与者包括 TueUSD³²、Stasis Foundation 提供的 EURs³³、Circle 提供的 USDC³⁴等。这些稳定币发布详细的审计报告，以显示其获得法定货币银行账户的支持及其他关键指标。

法定货币抵押型稳定币具有充当法定货币上/下通道的优势，提供盯住某种法定货币的稳定价格，并可直观理解。某些算法型稳定币盯住失效，这使机构投资者难以将这些资产的风险视作为盯住法定货币的稳定币一样低。

2019 年 2 月，J.P. Morgan 宣布推出一种用于支付的数字货币。J.P. Morgan 成为创造并成功测试一种数字货币代表一种法定货币的首家美国银行。JPM 币基于区块链技术，实现了机构账户之间的即时付款转账³⁵。JPM 币是最典型的第四种稳定币，它针对一个特定的市场领域：金融机构和银行。JPM 币将获得来自 J.P. Morgan 客户账户的法定货币准备金支持，一开始可能将仅限于美元，但理论上可能扩充至其资产负债表上的任何货币³⁶。

稳定币为区块链技术时代提供基本的基础设施，实现全球去中心化数字货币，并赋能区块链银行更上一层楼。

缺乏监管

虽然受到监管不确定性诅咒的困扰，加密货币资产爆炸性的蓬勃发展走到了金融创新的前沿，把政府甩到了后面。由数学共识治理的网络的兴起具有实现数字化稀缺性的奇异结果。随着去中心化虚拟商品的激增，全球监管者在匆忙而吃力地理解其性质以及现有法律框架的适用性。加密货币资产分类并不直截了当，并暗示一个全新资产类别的兴起，其在证券、商品期货与货币之间的界限模糊不清。

不出所料，对加密货币资产分类的困难导致了大多数西方国家陷入停顿，并凸显了对于监管指南的需求。政府纷纷采取强硬立场，在平衡清晰政策与创新和技术进步之间走钢丝。太松懈则欺诈不会受到惩罚；约束太紧则创新会受阻，导致人才流失和司法套利。

监管不确定性的不良副作用是妨碍机构运营者进入加密货币资产领域。传统金融痛恨真空，而缺乏监管显然比限制性立法更加糟糕。在后一种情况下，框架是清晰的，且边界是确定的，限制了

²⁹Tether 白皮书 2014: <https://tether.to/wp-content/uploads/2016/06/TetherWhitePaper.pdf>

³⁰Basis 网站: <https://www.basis.io>

³¹Havven 网站: <https://havven.io>

³²The Trust Token 网站: <https://www.trusttoken.com/trueusd/>

³³Stasis Foundation EURs: <https://stasis.net/>

³⁴USDC By Circle: <https://www.circle.com/en/usdc>

³⁵J.P. Morgan 创造出用于支付的数字货币: <https://www.jpmorgan.com/global/news/digital-coin-payments>

³⁶Binance Research 提供的 JPM 币分析: <https://info.binance.com/en/research/marketresearch/jpmcoin.html>

监管回马枪的可能性。在前一种情况下，决策必须依据对现有法律的客观解读，如果解读错误，则有可能遭受未经测试的跌价风险。

若没有一致的法律框架为机构客户提供合规手册，则这些机构投资者将难以完全接纳这一新兴资产类别。

对于加密货币资产的机构级需求

一些最近的报告凸显了散户以外的投资者对于这一新兴数字资产类别的浓厚兴趣。Research Tabb Group 在 5 月份还报道，2018 年是“数字货币”“进入机构”的年份，但它们目前受到感知的交易风险的抑制，虽然他们认为加密货币市场是实现超常收入和预期市场可得收益水平的机会³⁷。

养老基金、主权财富基金、资产管理人、对冲基金和其他大型资产所有者占据超 130 万亿美元，而根据最近的一份学术研究³⁸的说法，他们对于比特币来说分配不足。该研究使用标准投资组合优化工具展示了争议性的证据，计算出对比特币的最优分配是 1.3%，相当于仅对比特币就有 1.7 万亿美元的机会。

目前，机构投资者、对冲基金、家族理财室和 HNW 投资者可通过在 CME 和 CBOE 上交易 BTC 期货，或通过交易所交易票据（例如 Swedish Bitcoin Tracker (COINXBT:SS) 和面向美国投资者的比特币投资信托 (GBTC³⁹)），或诸如 Swissquote Bitcoin Certificates 等业务方式，或者 Leonteq 的比特币和莱特币追踪器，来间接获得对极少数加密货币资产的风险敞口。挂牌特殊目的工具 (special purpose vehicles, SPV) 也是一种不同的替代方式，其中有些提供加密货币矿场风险敞口，例如 Canadian Hive Technologies (HIVE:V)，或者挂牌投资结构，例如 Canadian Global Blockchain Technologies (BLOC;/CN)。

然而，所有这些投资工具都是伴随有额外风险、额外成本且通常定价过高的衍生品结构。例如，CME 比特币期货成交量相对较低——从每天 5 笔合约（单位是 5 BTC）至最近的 4000 笔不等，而在 4 月底达到 8,800 笔的峰值——且流动性不稳定。这些期货以美元进行现金结算，并且只有 Goldman Sachs 和 Morgan Stanley 已接受清算这些交易。比特币投资信托具有 12.6 亿美元的资产管理规模，在以接近 67% 的巨大溢价进行交易。

问题在于这些工具的大多数提供间接风险敞口，且仅满足机构投资者世界里的专门小众市场。虽然机构级需求仍在继续增长，面向大规模、全行业的风险敞口的基础设施仍然开发不足。目前还有一些其他值得注意的基础设施正在构建，包括 Bakkt 的⁴⁰现货结算的比特币期货，但大多数现有工具都是伴随有额外风险和成本的衍生品结构。

大型和常规资本流入新兴数字资产类别的兴趣仍在增长，尽管加密货币（目前最大的数字资产类别）有波动性。一旦存储这些加密货币资产的安全挑战得到解决，以及出现完全受监管的服务，将法定货币兑换为任何数字资产（反之亦然），抑制此类资本的主要障碍将会烟消云散。

³⁷加密货币市场开始吸引机构投资者：<https://www.institutionalassetmanager.co.uk/2018/05/17/264330/cryptocurrency-market-starting-attract-institutional-investors>

³⁸比特币对于机构投资者的案例研究：泡沫投资还是基本良好？：https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3082808

³⁹CNBC：<https://www.cnbc.com/quotes/?symbol=GBTC>

⁴⁰Bakkt 公司网站：<https://www.bakkt.com>

根据高盛⁴¹的说法，当前的加密货币市场结构是非常碎片化的，客户对于交易场所承担着交易对手风险，通常不受监管且是纯粹的加密货币，因此无法与任何需要财务和税务报表、托管安排和高质量数据的专业实体互动。

托管、合规、安全性、可靠的数据、稳定性、客户服务和流动性仍然是机构在职者的关键障碍。在这些根本痛点由一个全新的生态系统从内部得到一致的解决之前，难以看到这种机构级的需求演化为大规模的敞口。其核心是一个机构级的解决方案，这不仅仅是一个产品或监管和合规套件，而且是传统和新型金融系统之间的一座桥梁。

⁴¹商业内参“Goldman Sachs：这是阻止机构投资者进入加密货币的主要障碍”：<https://www.businessinsider.com.au/bitcoin-cryptocurrency-goldman-barrier-institutional-investors-2018-2>

列支敦士登公国——加密货币国度？

列支敦士登排世界上最小国家第 6 位，陆地被瑞士、奥地利和德国所包围，位于欧洲心脏地带。列支敦士登以其具有全球影响力的强大金融业，以及最近成为著名的区块链枢纽而著名——是一个真正的加密货币国度。LCX 战略选择列支敦士登作为其总部所在国和司法管辖区。鉴于其监管清晰度和开放度，列支敦士登将充当价值互联网的合规、机构门户，并将促进新的金融秩序形成。

列支敦士登的总理 Adrian Hasler 在加密货币资产市场的演化中继续扮演先锋角色⁴²。在与 Coindesk 的一次访谈中，Hasler 总理强调了监管清晰度的重要性⁴³：

“创造过度 and 缺乏实际相关性的监管是没有任何意义的，因为到时候区块链经济干脆会在监管之外发展。这当然不符合任何国家的利益。因此，我们想通过这项法律拟定一套合乎情理的监管方案，其中，政府创造法律确定性和信心的角色在其需要的地方发挥效力。”

区块链法案

列支敦士登政府于 2018 年 6 月 21 日宣布“区块链法案”。该法案的精神是要拥抱加密货币资产和区块链技术。所发布的第一版包含一份 80 多页的文档，详细描述了从零开始的法律框架的复杂精细。2018 年 8 月 29 日列支敦士登政府发布的一份官方新闻稿概括了此版本的开放度和清晰度，文章写道⁴⁴：

“对区块链系统上的元素进行法律分类是该方案的另一个聚焦点。该区块链法案将“代币”一词定义为实现将“真实”世界转变为区块链系统的全新概念，同时确保法律确定性，从而充分释放代币经济的应用潜能。列支敦士登法律对“代币”法律概念的介绍要求所有权、拥有和转移等法律后果也必须获得法律定义。”

列支敦士登将自己定位为加密货币监管领域的欧洲乃至国际领导者，为金融机构、授权投资者、理财经理、家族理财室和高净值投资者扫清了道路，以拥抱该资产类别。鉴于该国在合规方面的国际声誉，该区块链法案为加密货币资产和区块链行业带来了确定性。

列支敦士登是一个 AAA 评级的国家⁴⁵，致力于通过接纳区块链创新者和加密货币资产集资来促进价值互联网的发展：

- 列支敦士登金融市场管理局今年已经批准了三个投资于加密货币资产的另类投资基金——Incrementum Crypto One Fund、Postera Fund 和 Coinlab Digital Asset Fund
- 列支敦士登政府致力于采用区块链技术用于所有行政流程
- 列支敦士登王储 Alois Philipp Maria von und zu Liechtenstein 多次表现出了对于区块链技术作为释放财富的强大途径的兴趣⁴⁶。

⁴²John Griffin 和 Levar Hewlett。列支敦士登在对加密货币金融市场的政府监管中扮演着先锋角色。PwC, 2018: <https://www.pwc.ch/en/publications/2018/crypto-liechtenstein.pdf>

⁴³Annaliese Milano。列支敦士登将避免“过度的”区块链监管：总理。2018 年： <https://www.coindesk.com/liechtenstein-to-avoid-excessive-blockchain-regulation-says-prime-minister/>

⁴⁴列支敦士登正在准备区块链法案。2018 年： <https://www.liechtenstein.li/en/news-detail/article/liechtenstein-preparing-blockchain-act>

⁴⁵Niklas Steinert 和 Thomas Fischinger。列支敦士登“AAA/A-1”评级确认：前景稳定。Standard and Poor’s, 2018 年： <http://www.regierung.li/media/attachments/RatingsDirect-ResearchUpdateLiechtensteinJun-01-2018-636643303137038761.PDF?t=636707401115149506>

⁴⁶Annaliese Milano。列支敦士登王储意欲投资加密货币。2018 年： <https://www.coindesk.com/the-crown-prince-of-liechtenstein-wants-to-invest-in-crypto/>

区块链法案将代币定义为一个法律工具，为将任何可能的资产转变为数字资产创造了法律基础。此外，这些法律还为区块链行业的服务定义了关键角色并树立了新的标准。这些法规还涵盖了在服务提供商破产时保障代币和私钥安全的要素，定义了服务提供者的最低标准，并定下了监管者 (FMA) 永久监督服务提供商的规则。

LCX——面向金融新世界的区块链银行

LCX 正在计划创建一个全新的银行类别：

- **安全**，同时为透明度和报表推出新的标准
- **技术驱动**，同时提供以消费者为中心的客户体验
- 专注于**加密货币资产**，同时提供全方位的**传统银行服务**

LCX Assets 希望在加密货币和传统金融市场之间实现无缝的资产流动。LCX 将提供行业领先的加密货币资产金融产品和服务。作为一家技术驱动的区块链银行，LCX 专注于帮助传统和加密货币市场参与者充分把握加密货币和代币化资产日益成长所带来的机会。

LCX 总部位于列支敦士登首都瓦杜兹，已于 2018 年 11 月获得商业交易许可证⁴⁷，且正在申请金融市场管理局 (FMA) 的全方位银行服务许可证。这将允许 LCX 提供全方位的银行服务。

LCX 将通过帮助金融机构和专业投资者理解区块链引发全球经济改革和金融包容性的潜能，从而促进加密货币的采用。

LCX 的理念

虽然 LCX 代表列支敦士登加密货币资产交易所 (Liechtenstein Cryptoassets Exchange)，但 LCX 将不仅仅是一个加密货币交易所，也不仅仅是一家传统银行。LCX 正在银行业中打造一个全新类别的领导者，培育对法定货币、加密货币和传统资产的整体看法。我们志在打造一些可持续的东西——不仅能够显示出短期的成功，而且要带来长期战略——为未来 5 年、10 年，乃至 50 年制定战略和愿景。

LCX 本质上是一家科技公司，并奉行以下原则：

- **安全性**。实施最高的安全标准、流程和技术，以保障 LCX 的基础设施安全。
- **透明度**。在金融监督、报告、反洗钱 (AML) 和“了解你的客户” (KYC) 监管中树立新的标准。
- **价值**。通过专注于客户需求，同时在新的金融业内部作为一个整体创造价值，从而为我们的客户创造价值。

LCX 的公司文化和公司价值观反映了对于以客户为中心的方案的需求、快速顺应市场或技术变革的能力，以及创造杰出成就的志向。

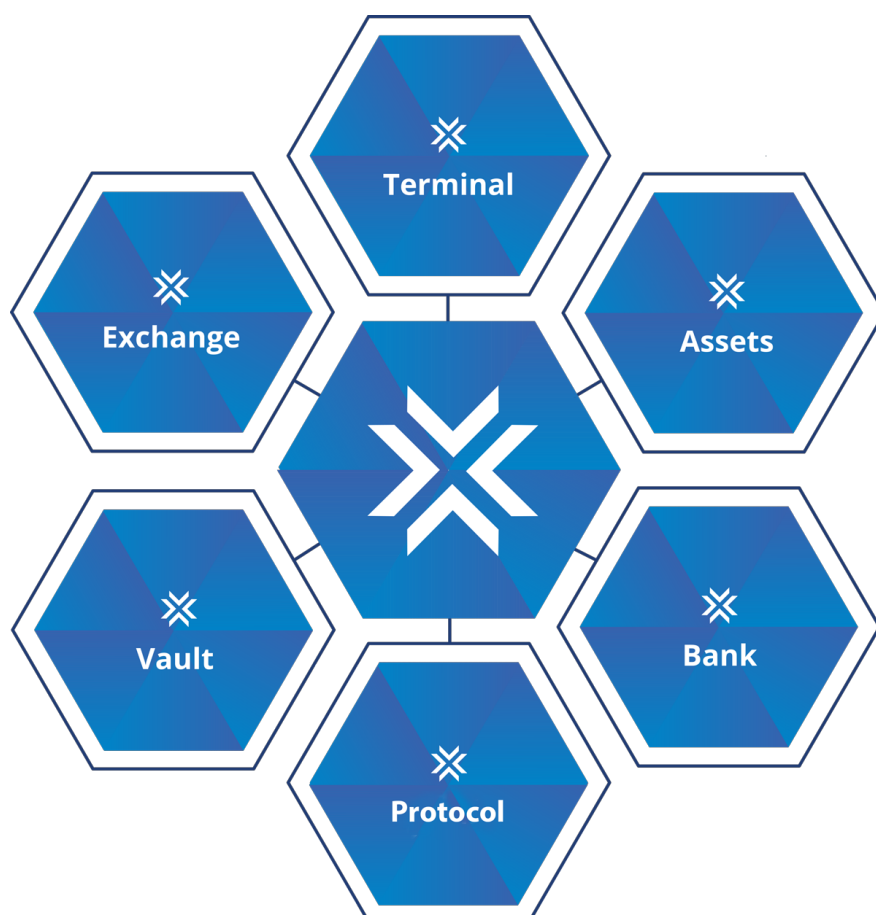
- **以客户为焦点**。以客户为第一。
- **学习**。保持好奇心。
- **反思**。交付结果。
- **简化**。采取行动。
- **去他*的平庸**。成为传奇。

⁴⁷LCX 获得商业许可证 <https://medium.com/lcx/lcx-liechtenstein-cryptoassets-exchange-receives-business-license-6bd732ea4f3f>

LCX——产品与服务

LCX 正在构建一个面向加密货币和法定货币的金融生态系统，致力于成为区块链银行领域的新类别领导者。这只能通过整合以下概括的若干关键要素才能实现：

- **LCX Bank**——旨在成为一家具有完整银行许可证的区块链银行，专注于企业银行，同时提供私人加密货币银行服务。
- **LCX Terminal**——用于跨越多个平台管理整个加密货币资产交易生命周期的交易平台
- **LCX Exchange**——旨在推出一个用于加密货币资产和证券型代币交易的交易所和市场
- **LCX Assets**——跨越法定货币和加密货币资产进行资产管理，发行各种代币化金融资产，以及提供证券型代币发行
- **LCX Vault**——机构级托管解决方案
- **LCX Protocol**——一种去中心化合规协议，也叫做“列支敦士登协议”，以对证券型代币在区块链上进行发行和交易的方式实现标准化。



最终，LCX 的系列产品、服务和合作关系将促进行业成熟，并为机构客户提供他们所需的严格的安全和合规前提条件，以拥抱这一资产类别。

LCX Bank

LCX 将为公司和个人提供交易银行业务，重点专注于公司银行业务。LCX 将扩充传统银行服务，并将于晚些时候推出贷款和其它金融产品。



LCX 将通过在全球范围内结合加密货币支付的效率和对传统法定货币账户的普遍接受，提供无与伦比的价值、灵活性和交易速度。LCX 将随时随地实现加密货币或传统货币的支付。在主用户界面进行法定货币和加密货币（以及其中的任何组合）的兑换。

LCX 将设立多币种账户供个人使用，或注册为商业法律实体。LCX 的混合方案实现了在一个简单的银行业务界面上持有和管理加密货币和法定货币账户。

LCX 的核心银行系统是一套原生云软件，支持启用 API 的组合式生态系统。这一独特的核心银行解决方案使 LCX 的运营更像是一个科技公司，而不是一家银行。

LCX 属于原生云，因此具有以下特点：

- **敏捷**——数周/数月以内实施，而不需要数年。
- **灵活**——数天内改变产品/功能，利用最好的技术。
- **可扩展**——能够满足日益增长和变化的业务需求。
- **完全数字化**——API 驱动型架构，组合式、原生云解决方案。
- **创新**——极具可配置性，因此无需定制，可以构建一个模块化环境并集成外部最好的模块

LCX Terminal

LCX Terminal 提供一个数字化平台用于跨平台加密货币资产交易。LCX Terminal 连接加密货币交易所，以统一数字资产交易体验，提供一体化支持，以实现：



- 高级加密货币交易平台：在一个单一界面内在各大加密货币交易所进行交易。
- 目前已连接至 10 个交易所——随着时间推移将推出更多交易所。
- 注册请前往 www.LCX.com/terminal

作为一个综合门户，该平台推出了一系列跨交易所工具，以简化和增强加密货币资产交易：

- 统一的界面——通过一个单一、一致的界面实现多交易所交易
- 业绩跟踪——实时利润/亏损监测
- 投资组合管理——综合的投资组合跟踪和投资分析
- 自动化交易工具——跨交易所套利机器人；由机器学习实现的定制交易机器人
- 战略市场——交易算法市场；投资组合匹配
- 加密货币资产数据馈送——可定制的价格统计数据。

LCX Terminal 集成了一个高级仿真模型，以支持对交易战略针对来自现有加密货币交易所的历史价格数据进行回溯测试。成功进行回溯测试的模型可在战略市场上套现。

LCX Exchange

LCX 正在构建一个精妙的交易平台，用于证券型代币和其它加密货币资产的交易。LCX 搭载了列支敦士登协议，其设计旨在满足机构投资者的严格要求：托管、合规、稳定性、透明度和可审计性。



LCX Exchange 将构建于可扩展的基础设施之上，配有一个高性能匹配引擎和安全的后端。LCX 的平台将提供世界级的稳定性和服务质量，根据专业投资者的需求量身打造。它将融入 LCX 托管解决方案、分析工具和各种报表功能。交易界面将提供英文版，早些时候还将提供德语、简体中文和其它语言版本。随着时间推移还将推出更多语言版本。

LCX Exchange 将分若干阶段推出，首先列出各种加密货币资产，早些时候将列出证券型代币。证券型代币的上市将遵循国际金融市场法规，并将于最终获批后推出。

高级交易工具

LCX 的匹配引擎将支持限价指令、市价指令、止损指令以及其它高级指令类型，包括二择一指令。LCX 将提供交易和业绩的完整记录，使客户可以使用视觉和分析工具对他们的数据进行排序、分析和可视化。LCX 报表将通过 CSV 和一个 API 提供，满足各种客户（从当日交易者和长期投资者到大型金融机构）的要求和需要。

投资组合管理

LCX 的报表机制将集成：

- 计算工具——根据交易、时期、数字资产类型和交易量计算的利润和亏损
- 投资组合可视化——根据数字资产、市值、余额、已实现和未实现的利润/亏损
- 自动化税务——所有交易的详细日志，以便自动创建税务文档
- 资本利得报表——为会计和税务局准备的格式
- 审计报表——适用于可能需要它们用于其自身审计需求的机构客户
- 导出报表——下载 CSV 和 PDF 获取所有报表数据。

这些高级报表系统将产生大量用户数据。LCX 将在若干数据层实施传输加密方法，以确保所有敏感的用户数据通过银行级加密存储。

LCX Assets

LCX 将提供跨越法定货币和加密货币资产的资产管理，发行各种代币化金融资产，以及提供证券型代币发行

此外，LCX 将引领证券型代币的发行，并可能发行若干代币化金融资产。

LCX 已与老牌银行和审计合作伙伴建立合作关系，以解决现有金融产品的缺陷。LCX 正在开发其自有的加密货币资产支持方法，以及极其安全和透明的操作流程。



LCX Vault

LCX 将其客户提供的加密货币托管服务。LCX Vault 将使用高度安全的专用冷钱包并结合其它技术解决方案无缝集成到该系统中。

此外，LCX 正在与领先的加密货币托管公司 Ledger 开展合作。LCX 已经在使用一个定制的托管解决方案，并将为 LCX 的客户实施该系统。Ledger 是用于存储加密货币资产的安全硬件领域的市场领导者，LCX 已与 Ledger 开展密切合作并实施他们的机构级托管解决方案。

LCX Vault 将为客户提供一个端到端的安全解决方案和操作服务，同时允许客户始终保持对其私钥的控制。

LCX 的高级加密货币钱包将基于经验证的硬件安全模块 (HSM) 技术。硬件安全模块将保障私钥的安全并管理多方授权流程。

“LCX Vault 将保护机构投资者防范数字资产交易的操作风险，首次使资产管理人和托管人能够便利地进行这一新的资产类别的交易，而不损害安全性。”

通过消除数字资产交易和存储的固有操作风险，LCX Vault 可支持：

- 多重签名功能，具有可定制权限的定义角色
- 用于数字资产钱包的可配置访问控制列表
- 用于交易的定制多重要素验证
- 速率限制、多重签名和定时锁控制
- 紧急恢复程序

对 LCX Vault 的访问是基于严格的角色型和属性型访问控制规则。



LCX 协议

LCX 正在开发一种去中心化的合规协议，以对证券型代币在区块链上进行发行和交易的方式实现标准化。这将与一家领先的区块链公司协作发布和开发，或者在内部开发——取决于市场状况。

列支敦士登协议是由 LCX 开发的一项标准，它定义了一套机制，其中，证券型代币以一种完全符合法律要求和列支敦士登系列法律（即所谓的区块链法案）的方式进行转移。

它要求在区块链上发行一种专门许可的代币，可审查一种链上 LCX 监管机构服务，以获得交易批准。LCX 监管机构服务可进行适当配置，以满足相关的证券法规、“了解你的客户” (KYC) 政策、反洗钱 (AML) 要求、税法等法律法规。列支敦士登协议使证券型代币变得合规，以便其在多个平台之间进行交易。

“列支敦士登协议”解决了对于二级转移的合规需求。LCX 致力于通过实现对任何资产（包括私募证券或加密货币资产）的代币化，以变革全球证券市场。

更多详情将发布于 www.LCX.com

LCX 合作关系

战略合作伙伴关系详情请见 www.LCX.com/about

——此内容将定期更新。

世界经济论坛

世界经济论坛是致力于实现公私合作的国际组织。

该论坛吸引政治、商业和其它社会领域的前沿领袖来塑造全球、地区和行业议题。

第四次工业革命中心是一个涉及多方利益关系人的全球合作枢纽，以制定政策框架和促进协作，加速实现科技带来的好处。

LCX 已成为世界经济论坛第四次工业革命中心的成员，并加入了一个指定的全球企业小组，与论坛对于改善世界状况的承诺保持密切一致。

Ledger

Ledger 成立于 2014 年，是加密货币和区块链应用安全和基础设施解决方案领域的领导者。

Ledger 总部设在巴黎和旧金山，拥有一支 200 人的专家队伍，开发各种产品和服务，以保障个人和公司加密货币资产的安全——包括已在 165 个国家销售的 Ledger 硬件钱包产品线。2018 年，Ledger 被 WIRED 杂志提名为“巴黎最热门的初创企业”之一。

区块链研究所

区块链研究所 (BRI) 是一家独立的全球智库，致力于识别区块链在商业和政府领域的战略机遇，由 Don 和 Alex Tapscott 成立，总部设在加拿大多伦多。



该研究所的全球专家团队致力于探索、理解、记录和为领导者提供有关区块链战略、市场机遇和实施挑战的信息。

全球数字金融 (GDF)

GDF 是一个行业会员机构，通过在一个共同参与的论坛中与市场参与者、政策制定者和监管者一起开发执行标准，倡导采用加密货币和数字资产的最佳实践以及数字金融技术。

全球数字金融致力于通过构建一个知识库和“真正的数字化”金融的最佳实践，以及代币可以为市场参与者带来的好处，推动形成高效、公平和透明的加密货币资产市场。我们倡导一种包容的愿景，其中，加密货币资产和代币市场可以在传统金融服务内互补演进和增长。

证券型代币联盟 (STA)

STA 是证券型代币生态系统里的一个严肃参与者联盟，凝聚起来集体解决共同挑战。为了促进证券型代币和相关基础设施处于一个成熟、受监管、合规和可信的舞台，我们欢迎形形色色的参与者，包括传统和加密货币投资者、监管者、律师、合规官、以太坊开发者和热衷者。

证券型代币联盟既不是注册经纪自营商，也不是任何司法管辖区的投资顾问。您无法通过我们的网站或我们的任何团队成员投资于任何金融产品或购买代币。证券型代币联盟所公布的任何内容均不构成投资建议或对任何项目的支持。所有投资均伴随有风险，因此，您应当先从特许金融顾问处寻求专业投资建议，然后才能进行任何投资。

Liquid

我们成立于 2014 年，是一家领先的全球金融科技公司。我们运营的 Liquid.com（“Liquid”）是一个全球加密货币平台，提供由区块链技术支持的交易、兑换和下一代金融服务。Liquid 的办事处遍及日本、新加坡和越南，结合了强大的当地合作伙伴网络和银行及金融产品领域的丰富团队经验，从而为其客户提供一流的金融服务。

如今，按交易量计算，Liquid 是世界上最大的加密货币-法定货币平台，在日本受到监管。Liquid 获得了 World book（为客户提供增强的价格匹配以及适用于各种法定货币和加密货币对的更深流动性）的支持，提供各大加密货币（例如比特币和以太坊）对法定货币对（日元、美元、新加坡元、澳大利亚元和欧元）的交易服务。

LCX 管理层及团队

LCX 的核心是一家科技公司，同时平衡在加密货币、区块链和银行领域的专长。所有团队成员多年来均处于行业创新的前沿，并曾在过去领导快速增长的公司。

其管理层曾经就职于科技初创企业、区块链项目、量化基金、风险资本，以及 Morgan Stanley、Goldman Sachs、J.P. Morgan、Deutsche Bank 和列支敦士登的各大银行等金融机构。

LCX 将发布一份管理团队概述，详情请见 www.LCX.com/about

Monty C. M. Metzger 是 LCX 的首席执行官、创始人和董事会主席。他是一位互联网资深人士，并是数字化未来方面备受赞誉的意见领袖。

他在 LCX 负责构建一个面向金融新世界的区块链银行——包括一家下一代数字资产交易所，以及融合传统资产和加密货币资产的金融机构。

Monty 早在 1998 年就成立了自己的第一家互联网公司，从那以后，他陆续联合创立了若干科技公司。他联合创立了一家未来科技咨询机构，并在北京、东京、慕尼黑和纽约设有办事处。2008 年从该公司离职后，他成为了一名商业天使投资人——通过他的家族理财室 Metzger Capital AG 管理。

2014 年，他在卢森堡联合创立 Digital Leaders Ventures (www.D-L-V.com)，并是一位普通合伙人。DLV 正在全球投资快速增长的科技公司。

此前，他曾创办 Digital Leaders (DigitalLeaders.co)，这是一个汇聚科技行业部分最具影响力的领导者的全球网络。Digital Leaders 的团队提供个性化的学习旅程和面向 CEO、高级经理、公司团体和政府代表团的的高管课程项目，在硅谷、斯德哥尔摩、伦敦、特拉维夫、北京、东京以及瑞士和列支敦士登加密货币谷地等科技中心策划课程。Digital Leaders AG 总部设在瑞士。

如需更多详情，请访问 <http://blog.monty.de> 或在 Twitter 上关注 Monty: [@montymetzger](https://twitter.com/montymetzger)。

LCX 顾问团

LCX 正在与一个精选的备受国际赞誉的意见领袖、具有影响力的行业领导者和经验丰富的企业家小组合作。所有顾问都是长期业务联系人，甚至是 Monty C. M. Metzger 及其管理团队的朋友。

LCX 的顾问定期与管理团队进行磋商。LCX 定期就特定话题举行咨询电话会议、一对一会议和个人闭门咨询会。

Don Tapscott, 区块链领域的泰斗

Don Tapscott, The Tapscott Group 的首席执行官，是科技对于商业和社会影响力的世界级泰斗。他是 16 部书的作者，包括《维基经济学：大规模协作如何改变一切》，此书已被翻译成超过 25 种语言。

Don 最近颇具雄心的书是与他的儿子、初创企业首席执行官和比特币治理专家 Alex Tapscott 合著的《区块链革命》。

Don 是加拿大勋章的获得者，并是 Thinkers50 世界排名第二的最具影响力管理思想家，以及世界第一的数字化思想家。他是罗特曼管理学院的客座教授，同时是安大略省特伦特大学的校长。在阐释当今科技革命及其对世界的影响力方面，很难想象有比他更加高产、渊博和具有影响力的人。

如需更多详情，请访问 DonTapscott.com

Jimmy Wales, 维基百科创始人

互联网和科技创业者。在线非营利百科全书维基百科的创始人。私人所有的 Wikia（包括其娱乐传媒品牌、由 Wikia 提供支持的 Fandom）联合创始人。在维基百科基金会董事会任职，这是他建立的、用来运营维基百科的非营利慈善组织。2017 年 4 月，推出 WikiTribune，这是一个新闻网站，吸纳专业记者与志愿者合作采编核实情况的可靠文章。由于创建维基百科，入选《时代》杂志“百名全球最具影响力人物”。

张首晟博士，斯坦福大学教授兼 DHVC 主席

张先生是斯坦福大学物理系、应用物理系和电气工程系的终身教授。他还是美国科学院院士、中国科学院外籍院士、清华大学高等研究院教授，以及丹华资本的创始主席。

由于他在自旋电子和拓扑绝缘体领域的领先研究，他荣获 2007 年古根海姆学者奖、2009 年洪堡研究奖、2010 年 EPS CMD 欧洲物理奖、2011 年求是杰出科学家奖、2011 年美国物理学会颁发的奥利弗·巴克利凝聚态物质奖，以及 2012 年狄拉克奖。2013 年，他与斯蒂芬·霍金荣获物理学前沿奖。同年，他成为中国科学院外籍院士。此外，他还于 2014 年赢得汤森路透引文桂冠，并于 2015 年荣获本杰明·富兰克林奖章。

Plamen Russev, Webit 基金会

Frank Gessner 是一名连续创业家，具有深厚的数字化知识和增长技能，涵盖从初创企业、规模公司到成长公司和 IPO。Frank 还是大学生的时候，就开发出了一套定制网络店铺软件，随后联

合创立了 Intershop Ag，这是一家在纳斯达克上市的电子商务公司，目前的市值超过 110 亿美元。在 Intershop 的 10 年里，他负责全球产品开发。此后，他创立了 ALEA，这是一家提供后台软件来优化电子商务的公司。

后来，他加入 Delivery Hero 并担任首席信息官 (CIO)，负责这家快速增长的公司的技术平台。2014 年 1 月，他创立 4scotty.com，这是一家面向开发人员和技术专家、颠覆 HR 和招聘流程的科技招聘平台。

除了他的创业努力以外，他还是一名积极的商业天使投资人、TowerVenture 的创始人和合伙人，以及 Avala Capital 的创业合伙人。

最近，Frank Gessner 在列支敦士登注册成立了 Invao。Invao 是一家全球区块链投资管理公司，采用跨行业方法开发复杂的金融产品，使投资者可以参与区块链的增长潜力。Invao 推出了其 IVO 区块链多元化债券，这是一只有资产支持的区块链债券，且获得了金融市场管理局批准。

Plamen Russev, Webit 基金会

Webit 基金会以及 Global Webit Series 的创始人兼执行主席，后者是来自 100 多个国家的电脑达人、企业家领袖、投资者和创始人的全球最大社区之一。Plamen Russev 拥有营销与管理理学学士学位。数学与情报学在线教育理学硕士学位。其博士学位论文是《用于健康及社会挑战管理的数字化解决方案》。

他是一位连续创业家、投资人、慈善家。Plamen 还是众多国际公司和 NGO 的董事会成员。最近，他加入了 Endeavor Bulgaria 董事会。Plamen 最近入选新欧洲及获奖政府和 NGO 的 100 位顶级创新者。

Yat Siu, Outblaze 和 Animoca Brands

Yat Siu 是一名立足香港的科技创业者和投资人，也是 Outblaze 的创始人兼首席执行官，该公司专业提供云、游戏和智能手机软件领域的数字化服务和解决方案。作为一名连续创业家，Yat 还是手机游戏发行商 Animoca Brands 的创始人兼董事长，该公司第一年就发布了 200 款应用程序并积累了 6000 多万玩家，随后吸引了来自 Intel Capital 和 IDG-Accel 的投资。Animoca Brands 是区块链游戏领域的先锋，并于悉尼证券交易所 ASX 上市。

他于 1995 年迁往香港，并建立 Hong Kong Cybercity/Freenation，这是亚洲的第一个免费网页和电子邮件提供商，后来被一家美国公司收购。1998 年，他组建 Outblaze，这是一家屡获殊荣的公司，也是类似云的多语言白色标签网络应用程序的先锋。2009 年，IBM 收购了 Outblaze 的消息传送分部，并以此开创了 IBM 在亚洲的首个云计算实验室。此次资产出售后，Yat 成功完成了 Outblaze 的转型，以主要专注于数字化消费者娱乐。

Yat 荣获 URENCO 创新奖、亚太地区创业奖中的杰出企业家奖、DHL/SCMP 商业奖中的年度青年企业家等众多奖项。2002 年，世界经济论坛提名他为明日全球领袖。

Miko Matsumura, 意见领袖

Miko Matsumura 是一位加密货币先锋、Evercoin 的创始人，也是 BitBull Capital（一只加密货币母基金）的一名创业合伙人。他是 FileCoin、Brave、CIVIC、Propy、Polymath 的代币持有

人，也是 Lyft 的投资人。作为 Java 语言和平台的主要布道者，他参与了互联网的第一波浪潮，且现在完全参与了价值互联网。作为一名在硅谷有 25 年经验的运营高管，他为开源初创企业募集了 5000 多万美元风险资本，并在 ICO 资本项目中募集了 2 亿多美元。他还是 Focus Ventures 的有限合伙人，该公司管理着逾 8 亿美元资金、9 个 IPO 项目和 44 个退出投资策略。他拥有耶鲁大学神经科学硕士学位，在那里从事抽象计算神经网络研究。他领导了 Crypto Underground 在旧金山的见面会，并是许多加密货币和区块链活动上的知名演讲者。

David Mikkelsen Troensegaard，社会企业家

David Mikkelsen Troensegaard 和他的兄弟 David 都是社会企业家以及 Refugees United 的创始人，该组织的使命是让逃离冲突过程中分离的难民家庭重新建立联系。这两兄弟致力于在非政府组织之间实施一个家人定位 IT 基础设施，以实地支援难民，不仅在部门之间努力提供一个强大的工具，而且还利用通常被遗忘的难民本身的技能和能力，使之成为重建联系过程中的一部分。Refugees United 在履行其使命的过程中专注于私人部门有待发现的巨大知识财富，与 FedEx、SAP、Ericsson 和 Ketchum PR 等企业合作，结合了 NGO 的热情与商业世界的结构和专长，创建一个高影响力、低成本的模式，以解决一个无形的全球问题。

LCX 路线图



2013 年，Monty C. M. Metzger 在他的博客上发表了“描绘比特币场景”：

<https://blog.monty.de>

在 Digital Leaders，Monty 和他的团队希望投资于加密货币资产——但彼时监管框架和机构级基础设施尚不存在。LCX 的概念诞生。

现在，LCX 致力于作为一家技术驱动型银行追求数字化卓越。

从一开始就实现国际增长。

可持续的业务收购

2025

数十亿的资产管理规模 (AuM)

70% 的加密货币资产/30% 的法定货币资产

外大气层

通过数字化卓越实现增长

运营卓越及以客户为中心
精通 AI 与自动化

2024

热大气层

通过结算银行实现增长

LCX 加密货币外汇及加密货币代理银行业务

2023

中间层

通过代币化实现增长

LCX Assets——建立新的证券型代币资产类别
LCX Exchange——可观的证券型代币交易量

2022

平流层

区块链银行

面向区块链公司和加密货币基金的企业银行业务
LCX Vault——特许加密货币资产托管人

2021

对流层

全方位银行牌照——区块链银行框架

开始交易银行业务及发布证券型代币交易所 Beta 版
发布 LCX 的敏捷型云核心银行系统——融合加密货币和法定货币
推出基于 AI 的工具用于监管报表、KYC 和反洗钱

2020

2019

加密货币资产框架：LCX Terminal ——已于 2019 年 6 月发布

2018

注册成立 LCX AG ——种子资金、技术开发

2017

LCX 愿景——最初合作关系、业务规划和团队建设

免责声明

本材料将随着时间推移而更新。本文档并不打算包含您可能希望考虑的所有信息。不得照此依赖本材料，或代替独立判断来使用本材料。

关于前瞻性陈述的警示性声明

本文档包含涉及内在风险和不确定性的前瞻性陈述，我们可能无法实现预期、预测、推测和我们所描述或在前瞻性陈述中暗示的其它结果。各种重要因素可能导致结果与我们在这些前瞻性陈述和其它公开陈述和新闻稿中表达的计划、目标、期望、估测和意图产生本质不同。我们并不打算更新这些前瞻性陈述。

特别地，不得将“估测”、“说明”、“抱负”、“目的”、“展望”和“目标”等词语视作目标或预测，也不得将它们视作关键绩效指标。所有这类估测、说明、抱负、目的、展望和目标受制于大量内在风险、假设和不确定性，其中许多完全不受我们的控制。这些风险、假设和不确定性包括，但不限于总体市场状况、市场波动性、利率波动性和水平、全球和区域经济状况、政治不确定性、税务政策的变化、监管变化、由任何前述和其它因素导致的客户活动水平的变化。因此，不得出于任何目的依赖此信息。我们并不打算更新这些估测、说明、抱负、目的、展望或目标。

我们可能无法实现我们的战略行动计划和合作关系的效益

我们可能无法实现我们的战略行动计划和合作关系的全部预期效益。不受我们控制的因素包括但不限于市场与经济状况、法律、规则或法规及其它市场挑战的变化，可能限制我们实现这些行动计划的部分或全部预期效益的能力。

估测和假设

在准备本文档的过程中，管理层进行的估测和假设会影响展示的数字。实际结果可能不同。年化数字并未考虑运营结果、季节性和其它因素的差异，可能无法表明实际的全年结果。本文档中的所有数字还可能受制于进位调整。所有观点和想法构成撰写当日的判断，并不考虑读者可能收到或者访问该信息的日期。本信息随时可能变更，恕不另行通知，且我们并不打算更新本信息。

来源

本演示稿中的某些材料是由 LCX 根据可公开访问的信息、内部编制的信息，以及其它被认为可靠的第三方来源准备的。LCX 并未寻求独立验证从公开和第三方来源获取的信息，且不对此类信息的准确性、完整性和可靠性做任何表态或担保。