

通证通研究院 区块链研究报告

专题报告

行业研究

2019.05.22

通证通 x FENBUSHI DIGITAL
分析师: 宋双杰, CFA
Email: songshuangjie@bqbase.org

分析师: 王新刚
Email: wangxingang@bqbase.org

特别顾问
沈波
Rin

更多研究请关注通证通公众号获取
通证通研究院 FENBUSHI DIGITAL



请务必阅读最后特别声明与免责条款

导读: 2018年8月, Dharma Labs 联合创始人和首席运营官 Brendan Forster 一篇《Announcing De.Fi, A Community for Decentralized Finance Platforms》宣告了 DeFi (Decentralized Finance, 多翻译为分散式金融或开放式金融) 的诞生。

摘要:

DeFi 历经了“服务于金融业”到“彻底改变金融业”的转变。

DeFi 概念大热, 金融业是区块链技术应用的重点发展方向, 近期头部项目卓越的市场表现, 使得“DeFi”更加深入人心。

金融是现代经济的核心, 可划分为: 货币金融服务、资本市场服务、保险业、其他金融业四大类。对应的金融中介分别为银行、证券公司、保险公司和信托公司等。

DeFi 与金融/金融中介可优势互补。DeFi 无差别但有条件的准入有可能进一步扩大金融的覆盖范围; DeFi 采用区块链技术, 可提高交易数据透明度, 确保交易的不可逆和一定程度的审查抵制, 在防止政权主体恶意通货膨胀方面具备一定优势。

但是在覆盖全体用户方面 DeFi 与金融都束手无策。此外 DeFi 不可避免面临着技术和落地应用的风险。

DeFi 概念产生以来, 目前符合条件的区块链项目已有上千个, 多集中于发行通证、融资、交易和相关金融工具类领域。

区块链项目 MakerDAO 具备发行稳定通证和抵押融资的职能, 初步具备了“通证银行”的雏形。然而, MakerDAO 通证的发行机制功能单一, 为现实社会赋能作用存疑, 并存在波动性风险和流动性风险。

我们认为 DeFi 是对目前金融行业的有益补充。后期随着 DeFi 的日渐成熟与区块链技术的迭代, DeFi 将扮演更多、更重要的角色, 甚至主导未来“代码世界”的金融体系也未可知。

风险提示: 政策监管, 技术迭代不及预期

目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1 DeFi 的野望..... | 4 |
| 1.1 DeFi: 从改良到革命..... | 4 |
| 1.2 DeFi 热度逐步提升..... | 4 |
| 2 合作共赢赛过两强相争..... | 6 |
| 2.1 金融是现代经济的核心..... | 6 |
| 2.2 DeFi 与金融/金融中介: 优劣互补、弊端同存..... | 6 |
| 3 DeFi 前景: 百舸争流千帆竞..... | 7 |
| 3.1 DeFi 类项目数量较多, 以 ETH 公链为主阵地..... | 7 |
| 3.2 “通证银行”的先行者: MakerDAO..... | 9 |
| 3.3 DeFi: “代码世界”的主宰..... | 10 |

图表目录

| | |
|------------------------------------|---|
| 图表 1: 市值前 1000 名中 DeFi 类项目占比 | 5 |
| 图表 2: BTC、ETH 和 MKR 市值对比 | 5 |
| 图表 3: 头部通证市值占总市值的比例 | 6 |
| 图表 4: DiFi 类项目分类梳理 (部分) | 8 |
| 图表 5: 基于 ETH 公链的 DeFi 项目列表 | 9 |

2018年8月 Dharma Labs 联合创始人和首席运营官 Brendan Forster 一篇《Announcing De.Fi, A Community for Decentralized Finance Platforms》宣告了 DeFi (Decentralized Finance, 多翻译为分散式金融或开放式金融) 的诞生。

1 DeFi 的野望

1.1 DeFi: 从改良到革命

DeFi 概念历经迭代, 已从最初的“金融的改良者”逐渐向“金融的革命者”演化, 区块链技术开始从服务于金融转变为对金融的重塑。

Brendan Forster 对 DeFi 作过基本的界定: DeFi 是一个分散的金融平台社区, 社区中的项目需要满足四个条件, “采用区块链技术, 服务于金融业, 代码开源, 有一定规模的开发人员群体”。据以上定义, Brendan Forster 对基于 ETH 公链运行的 DeFi 类项目进行了梳理。迄今为止, Brendan Forster 对 DeFi 的定义仍极具影响力。

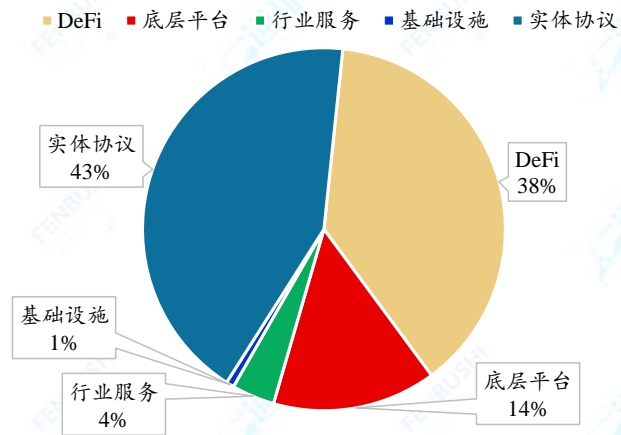
进入 2019 年后, 受惠于区块链行业生态的不断完善, 业内对 DeFi 的内涵和外延进行了拓展: 利用开源软件和分散式网络将传统金融产品转变为无信任且透明的协议的运动。据此, DeFi 不仅包括基于 ETH 网络的服务于金融行业(或提供金融服务)的开源区块链项目, 也包含发行通证并用于支付结算的 Bitcoin、Stellar 等。

1.2 DeFi 热度逐步提升

区块链或成为类“DeFi”等新概念产生的母体。Bitcoin 产生不过十年, 区块链一词的提出则要更新。如“互联网”产生之后, 诸多基于互联网基础设施或应用的概念、词汇喷涌而出一般, “区块链”概念, 在不久的将来极有可能会成为该领域“新生概念”的母体。前有 Decentralized Finance, 同理若未来出现 Decentralized Education (分布式教育)、Decentralized Storage (分布式存储)、Decentralized Communication (分布式通讯) 等新概念也不足为奇。

金融业是区块链技术应用的重点发展方向, 有超过三分之一的区块链项目可归类为 DeFi。以学界对金融的定义为准, 并根据 BICS (Blockchain Industry Classification Standard) 分类, 在目前市值前 1000 名的通证中, 至少有 38% 的区块链项目直接服务于金融行业, 包括非银金融、钱包&交易、通证资管、稳定通证、银行服务和支付结算。

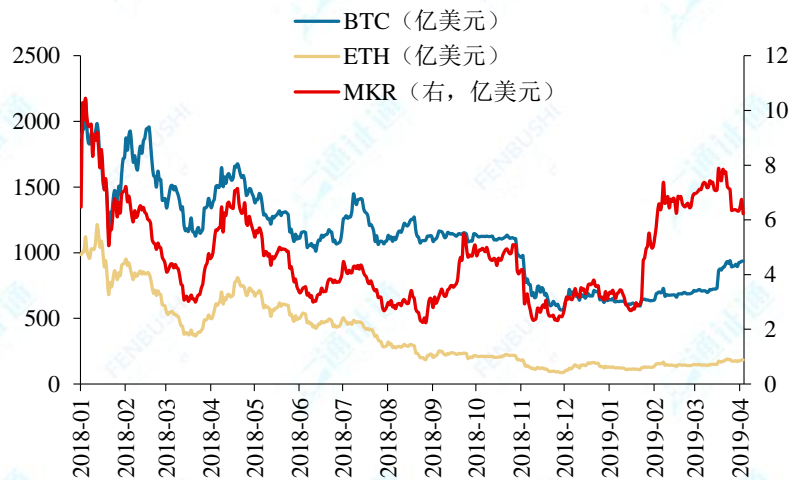
图表1: 市值前 1000 名中 DeFi 类项目占比



资料来源: CoinMarketcap, 通证通研究院

DeFi 类头部项目卓越的市场表现,使得“DeFi”更加深入人心。MakerDAO 是目前 ETH 网络上市值最高的 DeFi 类项目。据 CoinMarketcap, 2018 年 1 月至今, MakerDAO 市值排名稳中有升, 已从 40 余名上升至 20 名左右, 另自 2019 年 2 月份之后, 市值增幅远超主流通证, 表现卓越。MakerDAO 通证 MKR 具备通缩属性是原因之一。

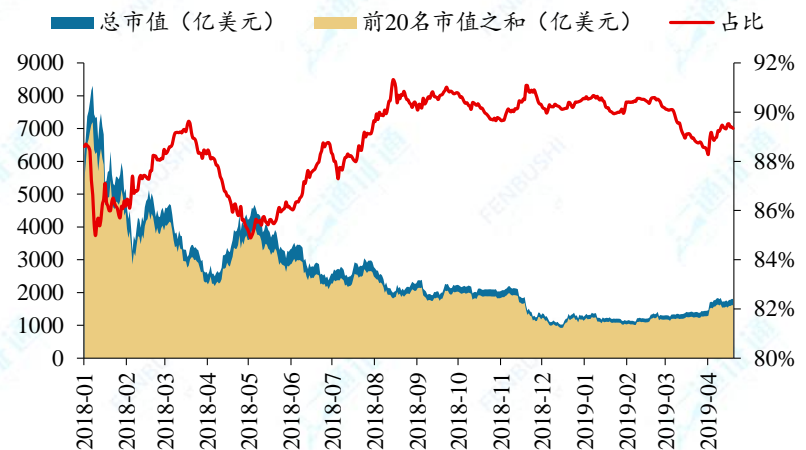
图表2: BTC、ETH 和 MKR 市值对比



资料来源: CoinMarketcap, 通证通研究院

通证市场格局已基本形成, 相较于头部区块链项目的直接竞争, 基于现有格局的创新是一条更容易的“赛道”。BTC 和区块链概念的产生, 是跌宕起伏的十年, 目前为止, 以 BTC 为代表的前 20 名主流通证的市值长期占市场总量的 88%-90%, 并且排名比较稳固。这些通证所代表的区块链项目分布于支付结算、操作平台、银行服务、钱包&交易、稳定通证和通证服务等领域。基于现有市场格局的创新, 不仅可以避免与这些头部项目的直接竞争, 而且能够享受到原生用户沉淀, 不失为一种“双赢”的选择。

图表3：头部通证市值占总市值的比例



资料来源：CoinMarketcap，通证通研究院

2 合作共赢赛过两强相争

2.1 金融是现代经济的核心

金融指跨越时间和空间的价值流通，是现代经济的核心。狭义的金融指货币资金的融通，是以银行为中心的各种形式的信用活动以及在信用基础上组织起来的货币流通。广义的金融是一个纵横交叉、内外联通、多维性、多层次的立体系统，是由多种要素组合而又相互制约、相互作用的庞大系统。

金融中介是商品经济和金融发展的必然产物。据中国人民银行，金融业可划分为：货币金融服务、资本市场服务、保险业、其他金融业四大类。对应的金融中介可划分为银行、证券公司、保险公司信托公司等，分别承担着社会经济发展在货币发行、支付、融资、投资、信息交易和风险交易方面的需求。随着商品经济、货币和信用关系的逐渐形成，金融中介自发产生了。早期的金融机构为满足社会经济的支付需求多以货币的存管和兑换为主。当资金融通成为高频的经济活动后，供求双方都需要由专门的机构为其提供融资服务，存贷类的金融中介——银行便应运而生。随着经济的发展，一方面政府、企业等出现长期性的资金需求，另一方面社会货币积累量逐渐增加，个体投资需求被激发。在信用关系普及、信用形式多样和股份公司产生后，出现了与债券、股票等有偿证券有关的投资性需求和技术性服务需求，由此产生了投资类金融中介。金融市场的逐渐扩大，其复杂化和专业化程度也越来越高，为降低信息搜集成本，提高决策的效率和准确性，信息类金融中介开始出现。伴随着社会经济的进步，风险防范意识逐渐萌发，保障类金融中介机构也应运而生。

2.2 DeFi 与金融/金融中介：优劣互补、弊端同存

DeFi 与金融/金融中介相比，各具优势，可进行一定的互补，达到“双赢”局面。DeFi 倡导无差别但有条件(有对资产要求的条件)的准入，区块链技术的采用保证了交易数据的高透明度，交易的不可逆和一定程度抵制审查的作用。金融与金融中介历史悠久，具有深厚的社会基础和广泛的覆盖人群(基于信用与风险控制)。

DeFi 无差别但有条件的准入有可能进一步扩大金融的覆盖范围。就目前行业发展现状来讲，DeFi 的进入除用户教育的门槛外，更重要的是 DeFi 对用户资产的审查（如 MakerDAO），即在拥有一定量的通证资产的前提下，用户才能真正进入并使用 DeFi。金融伴随着人类社会的发展而不断演进，拥有深厚的社会基础和广泛的覆盖人群。基于通证资产的 DeFi 用户与基于信用的金融用户可能存在较高重叠，但是，在理论上依旧存在传统金融尚未覆盖的 DeFi 用户。

DeFi 采用区块链技术，可提高交易数据透明度，确保交易的不可逆和一定程度的审查抵制。DeFi 在防止政权主体恶意通货膨胀方面具备一定优势。区块链技术具备源代码开放，交易行为不可逆，交易信息不可篡改、公开可查询和交易标的（通证）可溯源等特性。相较于传统金融业，DeFi 信息透明度显著提高。源代码开放和非中心化运行的机制在防止政权主体恶意通货膨胀方面具备一定优势。

在用户触达方面，DeFi 与金融都存在覆盖范围不足的弊端。此外，鉴于行业发展现状，DeFi 还面临着技术风险和落地应用存疑的劣势。虽然传统金融产生日久，并已渗透至社会生活的方方面面，但基于信用和风险控制，依旧有一定的社会群体无法享受金融服务。而 DeFi 基于通证资产的用户准入，在现阶段已将大多数群体排除在外。技术风险和落地应用是整个区块链行业所面临的风险，DeFi 也不可避免。

3 DeFi 前景：百舸争流千帆竞

3.1 DeFi 类项目数量较多，以 ETH 公链为主阵地

DeFi 概念产生以来，目前符合条件的区块链项目已有上千个。据 Github，DeFi 可分为分散交换协议、稳定通证、贷款协议、衍生协议/预测市场等。据金融业的划分标准，可将 DeFi 重新分为：货币银行服务（如发行稳定通证）、非货币银行服务（如贷款协议）、证券业金融服务（如分类交换协议、衍生协议/预测市场、捆绑协议、基金协议），其他未包括的金融服务（如标记化协议、KYC/AML/身份认证、应用/工具、分析、其他）。显而易见的是，现阶段 DeFi 多集中于发行通证、融资、交易和相关金融工具类领域。

图表4: DiFi 类项目分类梳理 (部分)

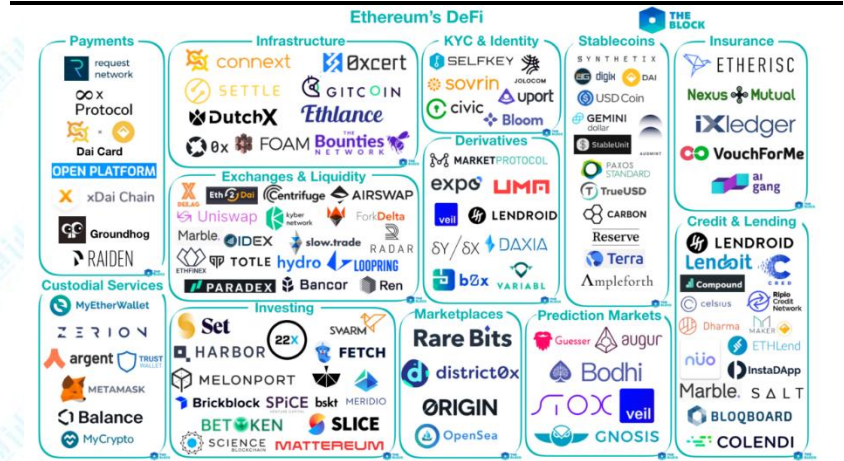
| 金融行业分类 | DeFi 分类 | 平台/协议 | 项目名称 |
|------------|----------------|---|---|
| 货币银行服务 | 稳定通证 | Bitcoin/Omni | Tether |
| | | Ethereum | CENTRE USDC、Gemini Dollar、Paxos、TrueUSD、DGX Token from Digix |
| | | Stellar | AnchorUSD、Stronghold、White Standard |
| | | Celo | Celo |
| | | Ethereum | Dai Stablecoin from Maker、Synthetix、WBTC |
| | | Ethereum | Ampleforth、Carbon、Terra |
| 非货币银行服务 | 贷款协议 | Ethereum | Compound、Dharma、Ethlend、Lendroid、Marble、Ripio |
| 证券业金融服务 | 分类交换协议 | Graphene | BitShare |
| | | Bitcoin | Bisq |
| | | Ethereum | 0x、Bancor Protocol、DutchX、Hydro Protocol、Kyber、Loopring、Ren、Swap、Uniswap |
| | | StellarX | StellarX、Interstellar.exchange、Stellarport、Stellarterm |
| | 衍生协议/预测市场 | Ethereum | Augur、bZx、CDx、dYdX、Daxia、Gnosis、Market、UMA、Veil |
| | 捆绑协议 基金协议 | Ethereum Ethereum | Basket Protocol、BSKT、Set Fund Protocol、Melonport |
| 其他未包括的金融服务 | 标记化协议 | Ethereum | ERC-1404、Harbor/R-Token、Polymath/ST-20、Abacus |
| | | Stellar | Stellar |
| | KYC/AML/身份(认证) | Ethereum | Bloom、Project Hydro、SelfKey、Wyre |
| | 应用/工具 | Ethereum | AMP、Bloqboard、Fetch、InstaDApp、Multis、Settle、Zerion |
| | 分析 | Ethereum | 0xTracker、CuriousGiraffe、DEX Terminal、ETH in DeFi、Loanscan、MakerScan、MKR Tools、Uniswap ETH Liquidity、Predictions.Global |
| | | DeFI Pulse | DeFI Pulse |
| | | Stablecoin Index | Stablecoin Index |
| | | Stable Report | Stable Report |
| 其他 | Ethereum | 8x Protocol、AZTEC Protocol、Centrifuge、Groundhog | |

资料来源: Github, 中国人民银行, 通证通研究院

部署于 Ethereum 公链的 DeFi 类项目为数最多。一方面由于 Ethereum 公链出现时间较早, 并且是第一个支持智能合约的公链项

目，成为早期 DeFi 类项目开发者的首选。另一方面，DeFi 概念的创造者 Brendan Forster 是 Dharma Labs 的联合创始人，而该项目也基于 Ethereum 公链开发，此外表现最为耀眼的 MakerDAO 亦是如此。

图表5：基于 ETH 公链的 DeFi 项目列表



资料来源：TheBlockCrypto，通证通研究院

3.2 “通证银行”的先行者：MakerDAO

区块链项目 MakerDAO 具备发行稳定通证和抵押融资的职能，从金融的产生与历史进程看，初步具备了“通证银行”的雏形。

MakerDAO 可发行稳定通证 DAI，DAI 由通证超额抵押担保发行，和美元保持 1:1 锚定，是目前为止规模最大的非中心化稳定通证。MakerDAO 基于 ETH 网络运行，DAI 是其内部的稳定通证，发行方式分两种：一种是用户可以使用 Maker 平台的智能合约，通过对持有的 ETH 通证进行抵押，创建 CDP (Collateralized Debt Positions, 抵押债仓)，随后 CDP 账户的持有者就可以在抵押品支持的额度内生成稳定通证 DAI。另一种即通过 OTCMaker 数字通证交易平台，使用法币买卖 DAI。

MakerDAO 满足了投资者的融资需求。在传统金融领域，出于风险控制的要求，银行等金融中介对中小企业和个人融资方面有严格限制。DAI 的发行方式之一即通过抵押 ETH 创建 CDP。理论上，只要拥有 ETH 即可通过 MakerDAO 获得一定比例的融资，用于扩大收益或对冲风险。据官方公布的数据，截至 2019 年 4 月底，已有超过 230 万枚 ETH 锁定在 Maker 的智能合约中，DAI 的总供应量达 8307 万美元。

在目前的金融体系中，银行占据着重要的一环，可能不仅担负着依据国家政策和经济运行情况发行货币的重任（如美联储），而且有参与调控宏观经济、构建社会信用体系、监督社会经济运行状况等职能。与银行相比，MakerDAO 通证的发行机制功能单一，为现实社会赋能作用存疑，MakerDAO 未来很可能拓展其功能机制。

MakerDAO 存在波动性风险和流动性风险。在 MakerDAO 系统中，DAI 的产生方式之一为抵押 ETH 通证，目前通证市场的波动性较大，日内 10% 的振幅并不罕见，因此理论上存在通证价格大幅下挫导致抵押品不足以覆盖贷款额度的情况。由于目前 MakerDAO 仅支持 ETH 通证的质押，况且自 2019 年以来，锁定在 MakerDAO

系统中的 ETH 增幅明显，3 月份为 200 余万枚，4 月则增加至 230 万，长此以往将会影响 ETH 的市场流动性。

3.3 DeFi: “代码世界”的主宰

DeFi 采用的区块链技术具有可溯源、不可篡改和高透明度的特性，是对目前金融行业的有益补充。后期随着 DeFi 的日渐成熟与区块链技术的迭代，DeFi 将扮演更多、更重要的角色，甚至主导未来“代码世界”的金融体系也未可知。但就行业发展现状来讲，社会需求、公链性能和用户教育等都是 DeFi 发展道路上的“拦路虎”。

真痛点还是伪需求，暂时还不能下确切的结论。以稳定通证和通证交易为例：在稳定通证领域，近期 USDT 事件的不断发酵，非中心化稳定通证的发行无疑更能增强投资者的信心；在通证交易领域，如非中心化交易平台，无论在用户基数还是在性能方面，还不具备挑战中心化通证交易平台的实力。

公链性能是发展瓶颈之一。目前绝大多数的 DeFi 类项目都基于少数几个公链进行开发，而就目前的技术迭代来讲，多数公链并不支持较高的 TPS，这无疑会限制对交易速率要求较高的 DeFi 类项目的部署。

用户教育成本可能较高。现代银行产生已逾 300 年，尚且有大量人群不能自如使用。区块链和 BTC 产生也不过十年，非中心化稳定通证和交易平台的崛起时间则更晚，用户教育的时间与成本可能较高。

虽然存在上述问题，但大概率是由行业发展现状所致。**现阶段的 DeFi 如欲获得长足发展，扮演金融在内容和形式上的补充者而非替代者是可行方案之一。**DeFi 无需准入的优势将会助力金融业拓展服务内容和覆盖范围，利用较低信任成本使得服务对象多元化。区块链技术在金融领域的应用将会带来相对安全、信任、效率和一定程度上商业模式的重构。

附注：

因一些原因，本文中的一些名词标注并不是十分精准，主要如：通证、数字通证、数字 currency、货币、token、Crowdsale 等，读者如有疑问，可来电来函共同探讨。

免责声明

本报告由通证通研究院和FENBUSHI DIGITAL提供，仅供通证通研究院和FENBUSHI DIGITAL客户使用。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，所提供信息均来自公开渠道。通证通研究院和FENBUSHI DIGITAL尽可能保证信息的准确、完整，但不对其准确性或完整性做出保证。

本报告的完整观点应以通证通研究院和FENBUSHI DIGITAL发布的完整报告为准，任何微信订阅号、媒体、社交网站等发布的观点和信息仅供参考，通证通研究院和FENBUSHI DIGITAL不会因为关注、收到或阅读到报告相关内容而视相关人员为客户。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映通证通研究院和FENBUSHI DIGITAL于发布本报告当日的判断，相关的分析意见及推测可能会根据后续发布的研究报告在不发出通知的情形下做出更改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

市场有风险，投资需谨慎。本报告中的信息或所表述的意见仅供参考，不构成对任何人的投资建议。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断，通证通研究院或FENBUSHI DIGITAL、通证通研究院或FENBUSHI DIGITAL员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负责。

本报告版权仅为通证通研究院和FENBUSHI DIGITAL所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得通证通研究院和FENBUSHI DIGITAL同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“通证通研究院 x FENBUSHI DIGITAL”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自引用、刊发者承担。

通证通研究院和FENBUSHI DIGITAL对本免责声明条款具有修改和最终解释权。