

# Coinbase (COIN US)

## 重合规行稳致远，将受益于潜在降息和 ETH 现货 ETF 上市

### Focus on Compliance for Solid Future, Benefiting from Potential Rate Cuts and Spot ETH ETF

观点聚焦 Investment Focus

首次覆盖优于大市 Initiate with OUTPERFORM

评级	优于大市 OUTPERFORM
现价	US\$235.95
目标价	US\$288.00
市值	US\$57.94bn
日交易额 (3 个月均值)	US\$2,242mn
发行股票数目	199.76mn
自由流通股 (%)	94%
1 年股价最高最低值	US\$279.71-US\$55.59

注：现价 US\$235.95 为 2024 年 6 月 18 日收盘价



资料来源: Factset

	1mth	3mth	12mth
绝对值	13.7%	-2.6%	324.4%
绝对值 (美元)	13.7%	-2.6%	324.4%
相对 S&P 500	10.2%	-9.2%	300.0%

(US\$ mn)	Dec-23A	Dec-24E	Dec-25E	Dec-26E
营业收入	3,108	6,750	9,233	6,055
(+/-)	-3%	117%	35%	-36%
净利润	95	2,413	3,475	1,576
(+/-)	104%	2443%	40%	-58%
全面摊薄 EPS (US\$)	0.37	9.00	12.97	5.88
毛利率	-5.2%	34.2%	39.6%	26.0%
净资产收益率	1.7%	38.4%	43.5%	13.1%
市盈率	633	26	18	40

资料来源: 公司信息, HTI

(Please see APPENDIX 1 for English summary)

## 盈利预测

我们预测 2024-2026 年收入分别为 6750、9233、6055 百万美元，测算 EBITDA 分别为 4184、5892、3947 百万美元，考虑到公司是多年的合规交易所龙头，以及未来有利于公司发展的宏观环境和行业前景，给予相应的估值溢价 2024 年 EV/Revenue 为 11x，得到目标价 288 美元，有潜在约 22% 的涨幅，首次覆盖给予“优于大市”评级。

## 投资要点

①宏观环境方面，我们认为近期公司股价主要受到降息预期的影响，短期因 2024 年内降息预期减弱仍有压力，但未来一年当出现降息预期加强时，根据历史表现来看，对股价将是正面因素。

②比特币、以太币现货 ETF 拓宽虚拟资产投资品种，为虚拟资产行业带来更多的资金量，推动虚拟资产价格上涨，为公司带来更大的托管规模、更多的交易量，同时交易费率和托管费率保持稳定，推动营收加速增长。

③资源有效分配，开支保持纪律性。公司采用 70/20/10 的资源分配模型，支出保持纪律性，牛市中谨慎，熊市中保持开支力度。

④公司在展业、地理拓展、流程上重视监管合规，在履历扎实背景身后的合规负责人加持下，推动行业规则明确化，选举中组织力量推选支持加密货币的候选人。

## 风险

降息进度慢于预期，公司开支高于预期，监管不利。

周琦 Nicole Zhou, CFA  
nicole.q.zhou@htisec.com

### 盈利预测

我们预测 2024-2026 年收入分别为 6750、9233、6055 百万美元，测算 EBITDA 分别为 4184、5892、3947 百万美元，考虑到公司是多年的合规交易所龙头，以及未来有利于公司发展的宏观环境和行业前景，给予相应的估值溢价 2024 年 EV/Revenue 为 11x，得到目标价 288 美元，有潜在约 22% 的涨幅，首次覆盖给予“优于大市”评级。

### 盈利预测假设：

基于公司历史上并未打费率价格战，而是通过提供更优质全面的产品和服务稳定费率，我们保守假设 2024-2026 年综合交易费率为 34bp，24Q1 为 35bp。

考虑到 2024 年内现货 ETH ETF 可能上市，以及 2025 年潜在降息的宏观环境，我们假设月度交易用户 2024-2026 分别同比增长 20%、22%、5%，24Q1 月度交易用户同比下降-5%；年化交易量分别为 16 万美国、20 万美国和 10 万美国，24Q1 年化交易量为 15.6 万美国。

同时，我们假设 2024-2026 年综合质押费率稳定在 18bp，24Q1 为 18bp；稳定币费率为 120%、100%和 90%，24Q1 为 110%；保守假设托管费率为 7bp，24Q1 为 9bp。

表 1 Coinbase 可比公司估值表

Ticker	Name	Px	Mkt cap	EV	Revenue					EBITDA					EV / Revenue					EV / EBITDA					
					LC	USD m	21A	22A	23A	24E	25E	21A	22A	23A	24E	25E	21A	22A	23A	24E	25E	21A	22A	23A	24E
IBKR US Equity	INTERACTIVE BROK	119.74	50,756	59,722	2,714	3,067.00	4,340	4,866	4,930	2,089	3,106	6,605	3,263	3,301	6.0	2.8	2.1	12.3	12.1	8.4	-	-	2.5	18.3	18.1
HOOD US Equity	ROBINHOOD MARK-A	21.86	19,211	16,712	1,815	1,358	1,865	2,436	2,648	(1,592)	(893)	(444)	942	984	7.1	1.7	4.6	6.9	6.3	-	-	-	17.7	17.0	
CME US Equity	CME GROUP INC	196.53	70,764	73,078	4,690	5,019	5,579	5,925	6,120	3,083	3,425	3,834	4,262	4,393	17.7	12.3	13.7	12.3	11.9	26.9	18.0	20.0	17.1	16.6	
NDAQ US Equity	NASDAQ INC	58.99	34,010	43,861	3,420	3,582	3,895	4,611	4,934	1,800	1,894	1,986	2,559	2,784	11.9	9.9	11.2	9.5	8.9	22.6	18.7	22.0	17.1	15.8	
PYPL US Equity	PAYPAL HOLDINGS	59.12	61,842	57,891	25,371	27,518	29,771	32,015	34,667	5,689	5,317	6,247	6,324	6,673	8.7	2.9	2.1	1.8	1.7	38.6	15.3	9.9	9.2	8.7	
Average				50,253	7,602	8,109	9,090	9,971	10,660	2,214	2,570	3,646	3,470	3,627	10.3	5.9	6.8	8.6	8.2	24.1	13.9	13.6	15.9	15.2	

资料来源：彭博，海通国际

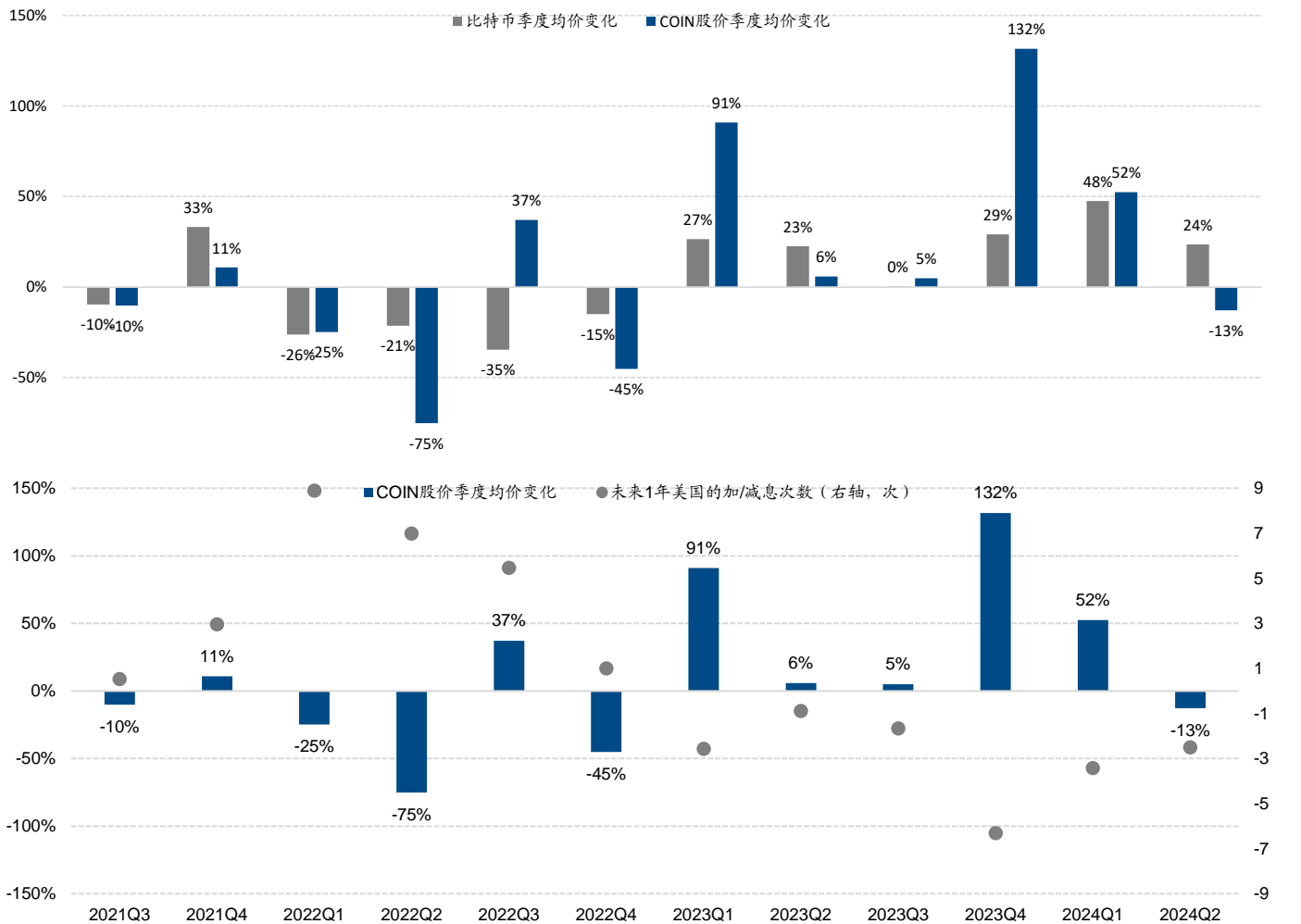
### 投资要点

宏观环境方面，我们认为近期公司股价主要受到降息预期的影响，短期因 2024 年内降息预期减弱仍有压力，但未来一年当出现降息预期加强时，根据历史表现来看，对股价可能是正面因素。

多数情况下公司股价与比特币价格走势一致。对比比特币季度均价涨跌幅和公司股价涨跌幅，除了 22Q3 和 24Q2，我们发现二者同涨同跌。22Q3 公司股价上涨 37%，比特币均价下跌 35%，我们认为和公司得益于加息环境，兑现实现收入多元化，在交易收入同比下降 66% 的情况下，稳定币收入同比接近翻倍增长，占比也接近翻倍增长显著上升。24Q2 公司股价跌 13%，比特币均价上涨 24%，我们认为与前期因市场计入降息预期、现货比特币 ETF 获批等积极催化因素相关，属于前期上涨幅度过大带来的回调（图 1 上）。

降息预期存在时，公司股价通常上涨。为单独看利率变化预期对公司股价的影响，我们用当季末时点看未来一年加息次数结合公司股价进行梳理，发现当未来 1 年加/减息次数增加或者说降减/加息预期转换为加/减息时，公司股价跌/涨幅较大（22Q1、23Q1、23Q4）。方向上来看，有加息预期时，股价不一定下跌（21Q4、22Q3）；有降息预期时，股价除了 24Q2 因前期涨幅过多回调之外，均会上涨。

图1 多数情况下公司股价与比特币均价同涨同跌（上图），当未来1年加/减息次数增加时，公司股价跌/涨幅较大（下图）



资料来源：彭博，Investing.com，海通国际  
注：24Q1和24Q2的降息预期为截至25年1月的降息次数

比特币、以太坊现货ETF拓宽虚拟资产投资品种，为虚拟资产行业带来更多的资金量，推动虚拟资产价格上涨，为公司带来更大的托管规模、更多的交易量，同时交易费率和托管费率保持稳定，推动营收加速增长。

公司作为现货比特币ETF的主导托管公司，收获各方面营业收入的增长动力。2024年1月10日，美国证监会批准了11个现货比特币交易所交易产品（ETP）的上市和交易。公司是其中8个ETF的托管合作伙伴。财务方面的直接影响，使得公司**托管资产规模**环比增加了69%至1710亿美元，**托管营业收入**环比增加64%至3200万美元，同时也带动Prime**平台利息收入和手续费收入**环比增加36%。间接影响包括，令Prime**交易量和活跃客户数量**达到了历史最高值。高级和简单交易平台上客户交易量环比增加了93%。

尽管面临竞争，整体市场交易量显著上升，24Q1交易费率方面未见压力。根据Coinglass数据显示，比特币现货ETF上市至今总体资金净流入约139.5亿美元。现货比特币ETF的上市，使得传统金融机构比如Robinhood也参与了加密货币交易的分流，但现货比特币ETF的批核，带动整体虚拟货币市场的交易量有显著上升。公司24Q1交易量为3120亿美元，环比上升101.3%。市场有担心加剧的竞争令公司的

费率有压力，但 24Q1 我们测算的交易费率数据显示环比没有明显变化，综合费率为 35bp，环比+1bp。

**以太坊 ETF 获批可能进一步给公司营收带来增长动力。**2024 年 5 月 24 日，美国 SEC 批准了纳斯达克、芝加哥期货交易所和纽交所锚定以太坊价格的 ETF 的上市申请，可能为这些产品在今年晚些时候开始交易铺平道路。我们认为公司有可能继续保持托管方面的主导优势地位，实现相关收入、交易量及客户数量的跃升。

**资源有效分配，开支保持纪律性。**

**公司采用 70/20/10 的资源分配模型。**70%的资源用于核心业务，投入在已产生收入或市场反响良好的产品或服务，具体比如交易、USDC、国际扩展、托管业务、拓展交易品种、扩展支付业务；20%的资源作为战略性投入，比如钱包（是 Web3 的切入点）、质押（22Q1 提供散户质押 Cardano 机会）；10%的资源作为风险投资，投入于高潜在收益与高风险并存的创新项目中，具体比如 NFT。

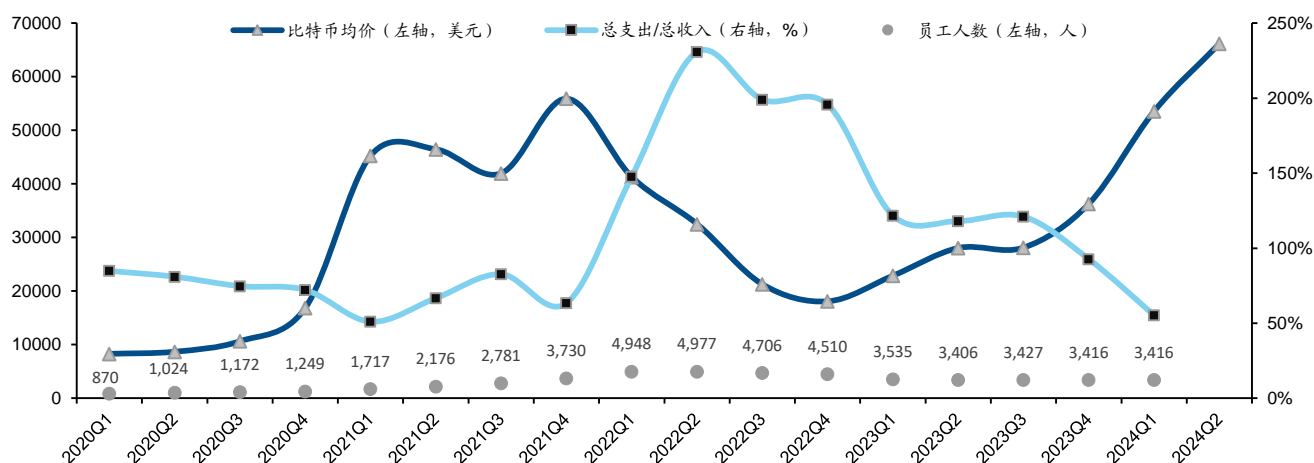
表 2 Coinbase 重要收购或投资

收购/投资时间	收购/投资对象	收购/投资对象业务	收购/投资意义
2014 年 8 月	Blockr	区块链信息浏览服务商	人才收购，Blockr 工程师 Sašo Matejina 和设计师 Samo Drole 加入 Coinbase
2018 年 1 月	Memo.ai	提供技术团队之间的信息交换系统	人才收购，Memo.ai 工程技术团队加入 Coinbase
2018 年 4 月	Earn.com	区块链邮件服务平台	人才收购，Coinbase 任命 Earn.com 的联合创始人兼 CEO Balaji Srinivasan 为其首席技术官，其余团队也将过渡到 Coinbase
2018 年 4 月	Cipher	分布式应用浏览器、区块链钱包	与自有品牌的分布式移动浏览器 Toshi 结合并推出创新功能，（如 Testnets 功能，开发人员不使用真正加密货币即可对应用程序测试）；人才收购，Coinbase 任命 Cipher 创始人 Peter Kim 为 Toshi 工程主管
2018 年 5 月	Compound Labs	构建通过智能合约设定利率的加密货币的货币市场	Compound 设定协议，通过智能合约实现借贷市场的运作。机构可通过 Compound 将美元转换为 USDC 并提供给该协议，从而获得利息收入。同时，Coinbase 推出 Coinbase Lend，允许客户借出 USDC 以获得利息收入
2018 年 8 月	Keystone Capital、Venovate、Digital Wealth	经纪交易等金融服务	Keystone 和 Digital Wealth 拥有投资顾问牌照，Keystone 和 Venovate 拥有运行另类交易系统经营牌照，Coinbase 可通过其牌照进入代币发行市场并成为 SEC 监管下的经纪交易商
2018 年 8 月	Distributed Systems	数字身份认证服务	Distributed System 提供分散式身份解决方案，Coinbase 可通过其产品开发去中心化身份验证系统
2018 年 10 月	Cryptofin	开发以太坊图书馆	推出 Coinbase 的索引和智能合约以太坊 10，跟踪了基于以太坊的前 10 个本地代币
2019 年 5 月	Xapo	加密货币资产存储服务	Coinbase Custody 收购 Xapo 的机构客户服务，加速加密货币资产托管服务的发展，扩大市场份额，并增强产品信任度
2020 年 5 月	Tagomi	为机构投资者提供加密货币经纪服务	整合 Tagomi 产品和服务，并为机构投资者构建借贷等服务；人才收购，Tagomi CEO 等管理层加入 Coinbase，负责 Coinbase Prime 发展
2021 年 1 月	Bison Trails	区块链基础设施平台	将 Bison Trails 与 Coinbase Cloud 整合，并提供区块链数据查询、帮助机构参与的权益证明共识机制 (Proof of Stake) 的产品和服务
2021 年 7 月	Zabo	加密货币 API 连接服务	Coinbase 可通过 Zabo 的产品使金融技术公司和金融服务公司与加密交易所、钱包和协议连接
2023 年 3 月	One River Digital Asset Management	数字资产管理、投资顾问	Coinbase 为机构参与加密经济提供更多机会，合作构建创新的数字资产管理基础设施，提供差异化的投资解决方案

资料来源：Coinbase 公司官网，Cryptorank, Crunchbase, 海通国际整理

**公司支出保持纪律性，牛市中谨慎，熊市中保持开支力度。**从总支出/总收入的角度来看，公司坚持其成本规划以及资源分配。在 2021 年和 24Q1 比特币价格超过 100% 涨幅期间，总支出/总收入分别为 66% 和 55%，没有因为处于牛市而迅速显著增加支出。在 20Q1-3、2022 年以及 23Q1-3，比特币价格出现盘整或者显著下跌的过程中，总支出/总收入分别为 80%、193% 和 120%，也没有因为处于熊市而大幅削减支出。**员工人数方面**，2021 年较上年超过翻倍增长至 3730 人，而期间交易客户超过 3 倍增长，新增人员主要解决客户服务问题。2022 年熊市中逆势新增人员至 4510 人，主要建立产品体验和基础设施吸引全世界更多用户，途径是市场营销投资和国际化扩展。2023 年和 24Q1 市场整体上涨趋势中，公司基本保持人员总体数目的稳定。月度交易用户人均获客成本在 2021-2022 年达到峰值在 60 美元左右，2023 年下降至 47 美元，24Q1 年化约为 49 美元。

图2 公司支出保持纪律性，牛市中谨慎，熊市中保持开支力度。



资料来源：公司年报，海通国际

**公司在展业、地理拓展、流程上重视监管合规，在履历扎实背景身后的合规负责人加持下，推动行业规则明确化，选举中组织力量推选支持加密货币的候选人。**

**公司拥有较同业更为严谨的 KYC 流程。**公司的 KYC (Know-your-customer) 主要步骤如下：1) 提供居住地址、出生日期和社会安全号码等个人信息；2) 提交个人身份证件照片；3) 提交可证明居住地址的照片（如水电费账单）；4) 回答有关如何使用 Coinbase 产品的问题，可能包括交易行为、权益质押等。公司有使用专业防伪技术验证文件的合作伙伴。这些合作伙伴经过公司安全团队的彻底审查，流程经过公司批准。公司与这些合作伙伴共同进行超过 200 项关于文件的核查，具体比如 ID 内容格式符合已知的版本、数据和字体不同 ID 间一致、水印和其他安保特点正确等。信息的收集用于满足当地反洗钱法律，也包括查看是否在国际制裁名单。**相比较而言，Binance** 只需要提供个人身份证件以及身份证件上含有的个人信息，并且完成人脸识别就可以通过审核，并获得日额度 5 万美元。（电脑端开户流程详情见附录）

**合规主管上市前加入公司，背景履历扎实，态度保守。**合规主管 Paul Grewal 于 2020 年 9 月加入公司，负责公司的法务、合规、风险管理以及政府关系。Paul 曾经毕业于芝加哥法学院获得 JD 也就是法学博士。此后一直从事法务、合规相关工作，在加入 Coinbase 之前，Paul 是 Facebook 的副总裁兼副总法律顾问。在加入 Facebook 之前，Paul 曾担任美国加州北区治安法官。Paul 之前是豪瑞律师事务所（Howrey LLP）的合伙人，该事务所专注于知识产权诉讼。Paul 曾担任联邦巡回法院法官 Arthur

J.Gajarsa 和美国地区法官 Sam H.Bell 的法律助理。我们认为这样的背景令 Paul 在管理公司的合规业务，以及与政策界的沟通方面拥有优势。同时 Paul 在对政策预判的保守，也有利于公司提前做准备，具体比如 Paul 认为 SEC 还是有可能认定 ETH 为证券 (Securities)。

**公司积极推动规则明确化，选举中组织力量推选支持加密货币的候选人。** 创始人 Brian 也与华盛顿两党方面保持密切沟通。此外，公司继续大力投资，在世界各地推动加密货币的明确规则和条例，比如其正在积极推选在这个重要的选举年支持加密货币的候选人。公司是 Fairshake Super PAC 等支持加密货币组织的重要贡献者，这些组织已经在加利福尼亚州、得克萨斯州和阿拉巴马州 3 月份的初选中产生了巨大影响。公司还与 StandWithCrypto.org 等基层倡导组织合作，该组织现在拥有超过 40 万加密货币倡导者举手表示，他们希望在 11 月选出支持加密货币的候选人。

**公司注重跨区域合规展业，接受新业务拓展慢于同业。** 在不同区域、国家拓展业务时，不会因为同业开展了实现收益的业务，就紧随其后，而是充分考虑当地的监管和合规要求。公司新进入一个国家时，会向相应的监管方，申请牌照后，再进行展业。

表 3 Coinbase 重要收购或投资

国家/地区	牌照/授权	具体内容
美国	经纪交易商牌照 (broker-dealer license)	该牌照由美国证券交易委员会 (SEC) 和金融业监管局 (FINRA) 颁发，允许加密货币平台申请 ICO 并支持开展加密货币业务。
美国 (纽约)	加密货币营业执照 (BitLicense)	BitLicense 是由纽约州金融服务管理局 (NYDFS) 颁发的加密货币营业牌照。该法律规定，任何从事涉及纽约或纽约居民的“加密货币商业活动”的公司均需申请 BitLicense，除非该公司为纽约州成立的有限用途信托公司。“加密货币商业活动”包括加密货币的传输、托管、交易、兑换、和发行等业务。
欧洲	加密货币服务提供商	欧洲多国中央银行及相关管理机构授权 Coinbase 成为加密货币服务提供商，例如德国 Coinbase 实体已获得德国联邦金融监管局)授权提供加密货币交易和托管服务，爱尔兰实体已在荷兰中央银行注册为加密货币服务提供商。
英国	电子货币牌照 (E-Money License)	该证由金融行为监管局 (FCA) 授予，允许其提供与电子货币相关的某些金融服务。
新加坡	主要支付机构牌照 (Major Payment Institution license)	该证由新加坡金融管理局 (MAS) 颁发，使加密货币平台能够在这个城市国家扩展其服务。这个牌照是新加坡管理加密业务监管框架的一部分，强调了当局对反洗钱的重视。
百慕大	F 级牌照 (Class F license)	该牌照允许 Coinbase 为符合条件的非美国零售客户提供永续期货，增强了 Coinbase 从该司法管辖区为国际市场提供服务的能力。

资料来源：Coinbase 公司官网，Cryptorank, Crunchbase, 海通国际整理

**风险：** 降息进度慢于预期，公司开支高于预期，监管不利。

### 行业格局&整合

2019-2021 年活跃交易所整合数量下降，2023 年末至 24Q1 交易所数量伴随加密货币种类上升。根据 Chainalysis 数据，2019 年 1 月至 2021 年 7 月，活跃交易所数量在 2020 年 8 月达到最多的 845 个之后，在 2021 年 8 月下降至 672 个。在 2021 年的加密资产牛市中，活跃交易所数量上呈现整合的趋势。而后续伴随可交易的加密货币种类的增多，加密货币交易所数量也有所增加。根据 CoinMarketCap 数据显示，交易所数量从 2023 年的 11 月的 671 个上升至 2024 年 3 月的 724 个。

**按照运营和管理方式划分**，数字货币交易所分为中心化交易所和去中心化交易所。**中心化交易所**是由一个中央机构或实体管理的交易平台，用户需要注册账户并提供个人信息以进行交易（如 Binance、Karaken、Coinbase、Upbit、Huobi、Okex 等）。交易过程由交易所管理团队进行撮合和执行，因此中心化交易所通常能够提供更高的交易速度和流动性。**去中心化交易所**无需中央机构的参与，交易通过智能合约直接在区块链上执行，用户无需注册账户或提供个人信息即可匿名交易（如 Uniswap、Sushiswap、Curve Finance 等）。去中心化交易所没有中心化账户和单点故障的风险，且交易记录不易篡改，因此该交易所具有更高的安全性，但通常交易速度较慢，流动性较低。

表 4 中心化交易所 (CEX) 和非中心化交易所 (DEX) 对比

	CEX	DEX
资产控制权	交易所保管资产	用户保管资产
资产安全性	资产存储在交易所钱包中，存在单点故障风险，易吸引黑客攻击	资产存储在用户钱包中，交易所只负责交易流动
交易结算	链下交易，交易数据记录于交易所服务器，用户无法追溯	链上交易，用户可追溯交易数据
监管	需要监管	无需监管
代表性交易所	Binance、Karaken、Coinbase、Upbit、Huobi、Okex 等	Uniswap、Sushiswap、Curve Finance 等

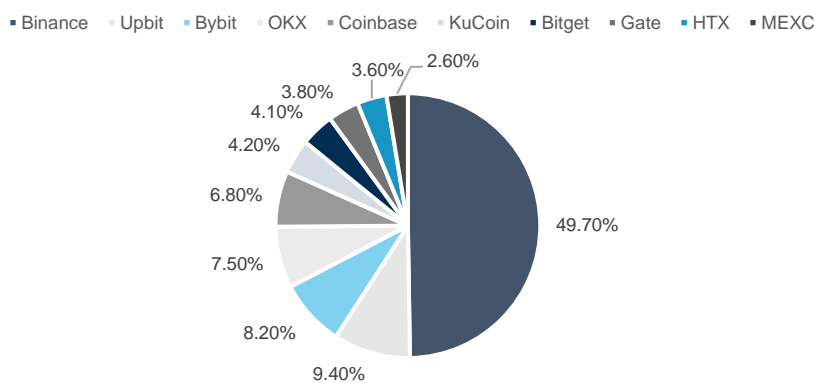
资料来源：AlphaPoint, Binance, 海通国际整理

**按照可兑换货币类型划分**，数字货币交易所分为法币交易所 (Fiat-to-Crypto Exchange) 和非法币交易所 (Crypto-to-Crypto Exchange)。**法币交易所**允许客户使用法币购买和出售加密货币。头部的法币交易所交易所包括 Binance、Karaken、Coinbase、Upbit、Huobi、Okex 等；**非法币交易所**仅支持加密货币对的购买和出售。头部的非法币交易所包括 OrangeX、Hotcoin Global、CITEX 等，以及绝大部分的去中心化交易所 (Decentralized Exchange, DEX) 如 Uniswap、Sushiswap、Curve Finance 等，因为 DEX 主要处理加密货币之间的交易，通常不直接处理法定货币的充提。

交易所可以自己选择提供法币交易或非法币（例如只提供加密货币交易对）交易。提供法币交易的**好处**：1) 提供法币交易可以吸引传统投资者，因为客户可以直接使用熟悉的法币交易，无需购买加密货币。2) 减少市场风险，法币的价值相对稳定，而部分非法币的价值波动较大。**弊端**：1) 监管风险：提供法币交易需要符合更严格的监管要求。2) 法币支付涉及更高的成本和复杂性，例如与银行合作、遵守反洗钱 (AML) 和了解客户 (KYC) 规定等。

24Q1 的前十大中心化交易所中，现货交易来看，Binance 仍然排名第一市场份额为 49.7%，Upbit 维持排名第二市场份额为 8.9%，Bybit 排名第三市场份额为 7.9%，之前第三是 OKX。Coinbase 排名第 5 市场份额为 6.8%。

图3 24Q1 前十大中心化交易所市场份额，Coinbase 排名第 5



资料来源: CoinGecko, 海通国际整理

## 公司简介

为用户提供多元化服务的虚拟资产平台，公司成立运营 10 年以上，使命为增加经济的自由度。Coinbase 成立于 2012 年，为用户提供值得信赖的平台，使其以交易、存储、质押、保管、支付和快速、免费的全球转账等方式参与加密资产，也为链上（Onchain）活动提供重要的基础设施。用户可以在 Coinbase 使用加密资产，也可以通过去中心化的应用使用第三方产品。其使命是为超过 10 亿人增加经济的自由性。公司运营以远程为主，因此没有主要的行政办公室或者总部，几乎所有的高层会议和股东会议都是远程举行。公司 2014 年开始国际化扩张（详情见表 1），成立约 9 年后，于 2021 年 4 月 14 日，完成 A 类普通股在纳斯达克全球精选市场的直接上市。截至 2023 年末，公司运营地理范围超过 100 个国家，雇员为 3416 人。2023 年全年公司交易量为 4680 亿美元，月度交易用户为 700 万人。截至 24Q1，公司保护客户 3295 亿美元虚拟资产的安全性。

表 5 Coinbase 全球化扩张时间

类别	成立或注册的地区
2014 年 9 月	Coinbase 在奥地利、比利时、塞浦路斯、芬兰、法国、希腊、意大利、拉脱维亚、马耳他、荷兰、葡萄牙、斯洛伐克和西班牙推出服务，允许这些地区的公民每天买卖高达 500 欧元的比特币。这是它在美国以外的首次扩张。
2014 年 10 月	Coinbase 将服务扩展到丹麦、爱尔兰、波兰、瑞典和瑞士，允许当地公民通过交易所买卖高达 500 欧元的比特币。
2014 年 12 月	Coinbase 为其在美国 16 个州的客户启用美元钱包，使他们能够存储美元余额，并在不等待银行转账的情况下即时购买比特币。新钱包还允许用户存储比特币销售的收益，并随时将其提取到连接的银行账户。此前，美国客户获得比特币的唯一方法是启用“即时购买”，这需要信用卡。
2015 年 4 月	Coinbase 在英国推出服务。英国成为继美国之后，第二个使用 Coinbase 的比特币交易平台的国家。英国用户现在可以在 Coinbase 交易平台以两种新货币对交易比特币：BTC/GBP 和 BTC/EUR。
2015 年 8 月	Coinbase 将比特币服务扩展到加拿大，使其支持的国家总数达到 27 个。
2015 年 9 月	Coinbase 将业务扩展到新加坡，以提高数字货币的全球使用率。在新加坡，Coinbase 提供汇款服务，允许消费者使用新加坡元买卖比特币。该公司还为加拿大的专业交易员推出零售买卖服务和交易所。
2015 年 10 月	Coinbase 宣布进军欧洲市场，为 26 个欧洲国家的比特币交易提供支持。该公司最近在英国和西班牙推出了使用 3D Secure 信用卡和借记卡购买比特币的服务。此时，Coinbase 共为全球 30 个国家提供服务。
2016 年 7 月	Coinbase 扩展到澳大利亚，使其在全球支持的国家总数达到 33 个。
2017 年 3 月	Coinbase 获准在纽约州提供比特币和以太坊交易
2019 年 4 月	Coinbase 在阿根廷、墨西哥、秘鲁、哥伦比亚、智利、印度、香港、韩国、印度尼西亚、菲律宾和新西兰推出加密交易服务。
2019 年 5 月	Coinbase 在全球范围内扩大了对 USDC 稳定币的支持，允许客户在 85 个国家/地区交易美元币。此前，USDC 的支持仅在美国提供，不包括纽约。
2019 年 6 月	Coinbase 在西班牙、德国、法国、意大利、爱尔兰和荷兰推出加密货币借记卡。
2021 年 11 月	Coinbase 在巴西开设了一个技术中心，聘请了 40 多名全职工程师和一名总监。但此时巴西的 Coinbase 用户只能使用信用卡购买加密货币。
2022 年 2 月	Coinbase 宣布为墨西哥用户推出一项新的跨境支付功能，允许墨西哥移民和外籍人士通过 Coinbase 应用程序向亲属发送加密货币。收款人可以将资金保存在应用程序中，也可以生成代码，在墨西哥各地的 37000 个点提取现金。该服务旨在通过提供更低的费用从竞争对手中脱颖而出。
2023 年 3 月	Coinbase 继续在巴西扩张，整合该国央行管理的支付生态系统 Pix。这一发展意味着该国的用户可以当地货币在 Coinbase 平台上进行存款和取款。
2023 年 8 月	Coinbase 被加拿大证券管理局（CSA）正式注册为受限交易商。这使得 Coinbase 成为在加拿大注册的第一家国际加密货币交易所。
2023 年 9 月	Coinbase 在西班牙银行（Bank of Spain）注册为加密货币交易所和托管钱包提供商。此次注册将使 Coinbase 能够向西班牙的零售和机构用户提供全套产品和服务，所有这些都符合国家法律框架。
2023 年 10 月	2023 年 10 月，Coinbase 获得了新加坡金融管理局（MAS）颁发的主要支付机构（MPI）许可证。
2023 年 12 月	新加坡的 Coinbase 零售用户可以使用美元转账。并且新加坡客户在用新加坡元（SGD）买卖美元币（USDC）时可享受免佣金交易，旨在与美元挂钩并可 1:1 兑换。

资料来源：公司官网，海通国际整理

表 6 Coinbase 产品和服务

产品/服务名称	受众群体	具体内容
Coinbase App	个人	Coinbase 是面向个人客户的数字货币交易平台，提供购买、出售和持有各种加密货币资产的服务。界面和功能简单易用，支持多种支付方式和加密货币的交易对。
Coinbase Advanced	个人	Coinbase Advanced 是面向专业投资人的高级交易平台，提供更复杂的交易功能（如交互式图表、高级订单类型、以及对权益质押、Bitcoin Borrow、Coinbase Card 等服务的访问）。Coinbase Advanced 提供的 API 接口，允许客户进行程序化交易。
Coinbase Prime	个人、机构	Coinbase Prime 是提供全方位服务的数字货币交易经纪商，为客户提供交易、托管等优质服务。公司不断为 Coinbase Prime 添加新功能，包括对分析市场数据的集成。
Coinbase Institutional	机构	Coinbase Institutional 是机构级的交易平台，提供加密货币交易、数字资产托管和数据分析解决方案等服务。
Coinbase Cloud	机构	Coinbase Cloud 提供加密货币交易 API、数据访问和权益证明基础设施，从而帮助机构构建加密货币产品，并简化产品与区块链的交互方式。
Coinbase Developer Platform	开发者	Coinbase Developer 平台为开发者提供了规模最大且可靠的入口和基础设施，可用于构建链上应用程序。
Coinbase One	个人	Coinbase One 是订阅产品，为会员提供交易费用减免服务。
Coinbase Card	个人	Coinbase Card 支持美国、英国等欧美地区的客户在接受 Visa 支付的地方使用加密货币或美元进行消费。
Bitcoin Borrow	个人	支持客户使用比特币作为抵押物来获得美元贷款。目前，客户可以使用比特币作为抵押物从 Bitcoin Borrow 借款高达 1,000,000 美元。
Commerce API/ Exchange API/ Prime API	开发者	接受客户的加密支付/促进自动化交易/保障按程序交易和托管加密资产
Coinbase Wallet	所有使用者	Coinbase Wallet 可用于存储并管理多种加密货币、NFTs 和钱包，并提供浏览数千种代币和去中心化应用 (dapps) 的功能。
Cloud Staking	所有使用者	Cloud Staking 支持个人、机构客户将加密货币委托给 Coinbase 权益质押，从而获得相应的质押奖励。同时，Cloud Staking 向机构客户群体（如交易所、托管机构、银行、金融科技公司、dapps 开发者等）提供多种质押基础设施和解决方案。

资料来源：Coinbase 公司官网，Cryptorank, Crunchbase, 海通国际整理

**上市前经历超过 4 轮融资，累计金额融资金额超过 5 亿美元，参与者众多。**2012 年公司成立初期获得 Y Combinator 等机构的 60 万美元天使轮投资。2013 年获得 USV、Ribbit Capital 等风投公司合计 3111 万美元的融资。2015 年获得来自纽约证券交易所、大型跨国银行 BBVA 等公司高达 7500 万美元的 C 轮融资，这是金融机构首次对比特币公司进行重大投资。2018 年获得由老虎环球基金领投的 E 轮投资后，上市前累计融资 5.3 亿美元。

表 7 Coinbase 融资历史

日期	融资轮次	融资金额	投资机构
2021 年 4 月	DPO	-	在纳斯达克 DPO 上市
2018 年 10 月	E 轮及以后	3 亿美元	老虎环球基金领投，Y Combinator、Wellington Management、Andreessen Horowitz、Polychain、GIC 等参与投资
2017 年 8 月	D 轮	1.08 亿美元	IVP 领投，Spark Capital、Greylock Partners、Battery Ventures、Section 32、Draper Associates 等参与投资
2016 年 7 月	C+轮 (Extended Series C)	1050 万美元	三菱 UFJ 资本、Sozo Ventures 参与投资
2015 年 1 月	C 轮	7500 万美元	DFJ Growth 领投，Andreessen Horowitz、Union Square Ventures、Ribbit Capital、NYSE、BBVA Ventures 等参与投资
2013 年 12 月	B 轮	2500 万美元	Andreessen Horowitz 领投，Union Square Ventures、QueensBridge Venture、Ribbit Capital 等参与投资
2013 年 5 月	A 轮	611 万美元	Union Square Ventures 和 Ribbit Capital 领投，FundrersClub、Interplay Ventures、Digital Currency Group 等参与投资
2012 年 9 月	天使轮	60 万美元	个人投资者、Y Combinator、IDG Capital 等参与投资

资料来源：Coinbase 公司官网，Cryptorank, Crunchbase, 海通国际整理

**创始人 Brian Armstrong 长期稳定，经验扎实丰富。** Coinbase 由 Brian Armstrong 和 Fred Ehrsam 于 2012 年 5 月共同创立。自公司成立起至今，Brian 一直是 CEO，2021 年 4 月 Coinbase 上市后，Brian 兼任董事会主席。Brian 本科和研究生均在计算机科学领域，毕业后任职不同行业的技术相关岗位。我们认为其拥有扎实且丰富的技术积累和经验。其他高管 Emilie Choi（首席运营官）、Paul Grewal（首席法务官）和 Alesia J. Haas（首席财务官）在公司任职 4-7 年不等。新闻显示**联合创始人 Fred** 加入公司 5 年后，2017 年 1 月不再担任高管职务，截至 2022 年仍担任公司董事职位，离开公司后参与创立了 Paradigm，一家专注于投资加密货币和相关前沿技术的 VC。首席产品官 Surojit Chatterjee 于 2023 年 2 月离开公司，创立为企业服务的 AI 公司。

表 8 Coinbase 管理层背景

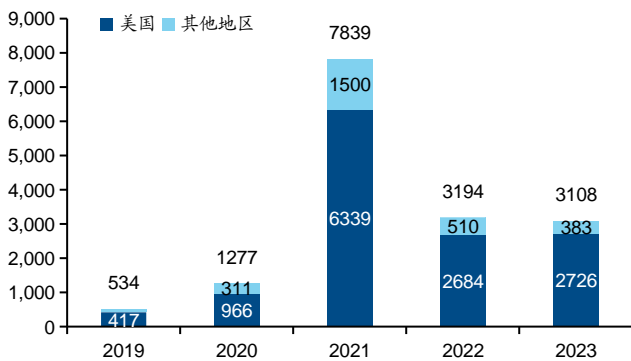
姓名	职位	年龄	背景
Brian Armstrong	联合创始人兼董事会主席兼 CEO	41	Brian Armstrong 是 Coinbase 的联合创始人，自 2012 年 5 月成立以来一直担任首席执行官和董事会成员，自 2021 年 2 月以来一直担任董事会主席。在 Coinbase 成立之前，Brian 于 2011 年 5 月至 2012 年 6 月在 Airbnb 公司担任软件工程师。2003 年 8 月至 2012 年 5 月，Brian 担任在线辅导公司 Universitytutor.com 的创始人兼首席执行官，这家公司也是 Johnson Educational Technologies 的子公司。Brian 于 2005 年 7 月至 2005 年 11 月担任会计和咨询公司 Deloitte & Touche LLP 的企业风险管理部顾问。2020 年 1 月，Brian 创立了 ResearchHub Technologies，这是一个科学研发平台，他目前担任该平台的首席执行官和董事会成员。Brian 拥有莱斯大学计算机科学和经济学学士学位，以及计算机科学硕士学位。
Emilie Choi	首席运营官	45	Emilie Choi 自 2019 年 6 月起担任 Coinbase 的首席运营官，自 2020 年 11 月起担任总裁。Emilie 曾于 2018 年 3 月至 2019 年 6 月担任 Coinbase 的业务、数据和国际副总裁。2009 年 12 月至 2018 年 3 月，Emilie 担任 LinkedIn Corporation 的副总裁兼企业发展主管，2016 年 12 月 LinkedIn 被微软收购。2007 年 8 月至 2009 年 12 月，Emilie 在大众媒体和娱乐公司 Warner Bros. Entertainment 公司担任多个职位，包括数字业务战略和运营总监以及企业业务发展和战略经理。Emilie 目前担任全球互联网集团 Naspers Limited、Prosus N.V. 和 ZipRecruiter 公司的董事会成员。Choi 女士拥有约翰霍普金斯大学经济学学士学位和宾夕法尼亚大学沃顿商学院工商管理硕士学位。
Paul Grewal	首席法律官	52	Paul Grewal 自 2020 年 8 月起担任 Coinbase 的首席法律官。在加入 Coinbase 之前，Paul 于 2016 年 6 月至 2020 年 8 月担任 Facebook 的副总裁兼副总法律顾问。2010 年 12 月至 2016 年 6 月，Paul 担任美国加州北区地方法院的美国治安法官。Paul 之前是 Howrey LLP 的合伙人，曾担任美国联邦巡回上诉法院和美国俄亥俄州北区地方法院的司法法律书记员。Paul 目前担任全球法律服务公司 Epiq Systems 的董事会成员。Paul 拥有麻省理工学院土木与环境工程学士学位和芝加哥大学法学院法学博士学位。
Alesia J. Haas	CFO	47	Alesia J. Haas 自 2018 年 4 月起担任 Coinbase 的首席财务官。在加入 Coinbase 之前，Alesia 于 2016 年 12 月至 2018 年 4 月担任全球机构另类资产管理公司 Sculptor Capital Management 公司（前身为 Och Ziff Capital Management Group LLC）的首席财务官。在此之前，她于 2009 年 3 月至 2015 年 12 月在 OneWest Bank 商业银行担任过多个领导职位，包括自 2013 年 1 月至被 CIT 公司收购前担任首席财务官。Alesia 目前担任互联网服务公司 ANGI Homeservices 公司的董事会成员，并曾于 2016 年 2 月至 2016 年 12 月担任零售控股公司 Sears Holding Corp. 的董事会董事。Alesia 拥有圣路易斯奥比斯波加州理工大学工商管理学士学位。
<b>已离任管理层</b>			
Fred Ehrsam	联合创始人及前 President	35	Frederick Ernest Ehrsam III 是 Coinbase 的联合创始人，自 2013 年 3 月起担任 Coinbase 的董事会成员。自 2018 年 6 月以来，Fred 一直担任专注于加密货币的投资公司 Paradigm 的联合创始人和管理合伙人。从 2012 年 11 月到 2017 年 1 月，Fred 担任 Coinbase 的总裁。在 Coinbase 成立之前，Fred 于 2010 年 7 月至 2012 年 6 月在高盛担任外汇交易员。Fred 拥有杜克大学计算机科学与经济学学士学位。
Surojit Chatterjee	前首席产品官	49	Surojit Chatterjee 自 2020 年 2 月起担任 Coinbase 的首席产品官，并于 2023 年 2 月离开 Coinbase。2017 年 2 月至 2020 年 2 月，Surojit 在 Google LLC 担任 Google Shopping 产品管理副总裁，Google LLC 是 Alphabet 公司的子公司。Surojit 于 2015 年 10 月至 2017 年 2 月担任电子商务公司 Flipkart Internet Private Limited 的高级副总裁兼产品主管。在加入 Flipkart 之前，Surojit 曾在谷歌担任过多个职位，包括移动搜索广告的全球总监和高级产品经理，并曾在 Symantec 公司担任高级产品经理。Surojit 拥有印度哈拉格布勒印度理工学院计算机科学与工程理工学士学位、纽约州立大学布法罗分校计算机科学硕士学位和麻省理工学院斯隆管理学院工商管理硕士学位。

资料来源：Coinbase 公司官网，公开信息，海通国际整理

### 营收结构

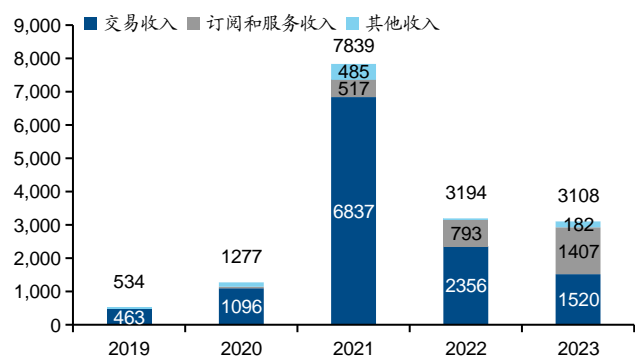
营业收入中交易收入占比逐渐下降以提升业绩稳定性，源自美国比例超过 80%。按业务性质划分，公司的营收分为交易收入、订阅和服务收入以及其他收入，其中交易收入、订阅和服务收入二者合计占比，于 2019-2023 年间接近或者超过 90%。公司自 2021 年上市以来，致力于降低交易收入的占比，提升订阅和服务收入的占比，以增加收入的稳定性。2021-2023 年，交易收入占比从 87.2% 下降至 48.9%，而订阅和服务收入占比从 6.6% 增加至 45.3%。按地理区域划分，公司的营收主要来源于美国。2020-2023 年期间，源自美国的营业收入从 75.6% 增加至 87.7%。

图4 2019-2023 年营业收入主要来自美国 (百万美元)



资料来源：公司历年年报，海通国际

图5 2019-2023 年交易收入对营收贡献最大 (百万美元)



资料来源：公司历年年报，海通国际

### 交易相关

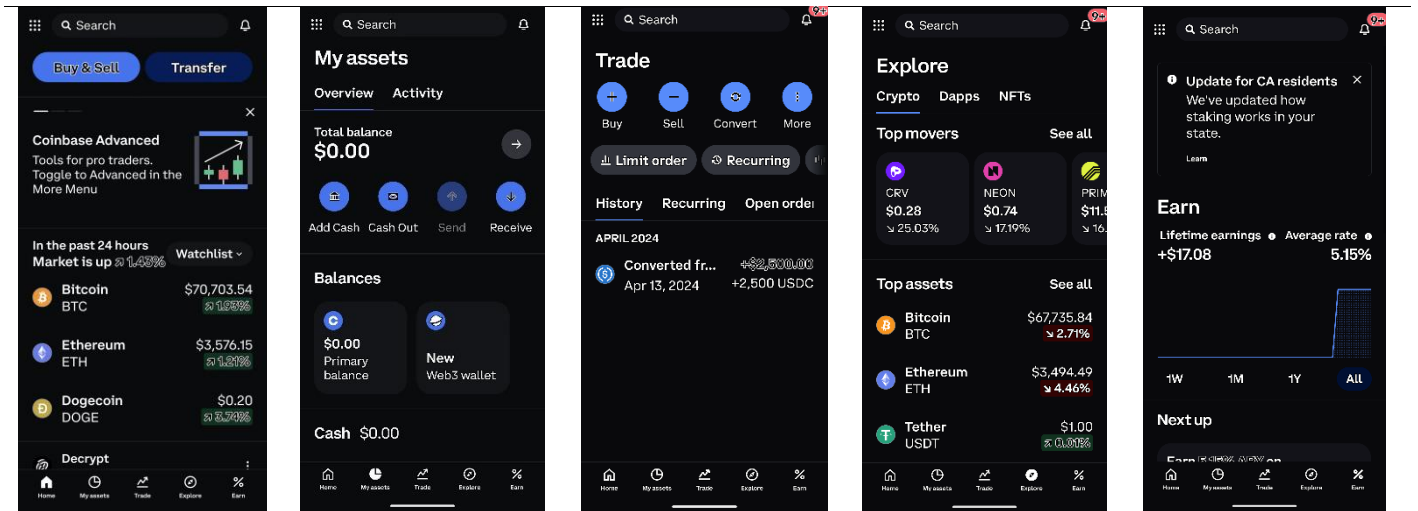
Coinbase 旗下三个交易所针对不同对象提供不同的服务。截至 2023 年，公司提供 3 个交易场所以交易现货和衍生品：Coinbase 交易所，Coinbase 国际交易所和 Coinbase 衍生品交易所（表 3），通过成交的交易赚取交易费用。公司对散户和机构客户收取的费用都按成交量收取，但对散户的收费还涉及不同交易类型对应的价差。公司为散户提供的交易平台有简易版和高级版之分。简易版在基本界面提供买卖服务，也包括固定价格报价、循环交易等增值服务。高级版为用户提供市场实时信息、互动图表、下单簿、实时交易记录以及其他交易工具。同时，公司为机构客户提供一站式的主经纪商平台（prime brokerage platform），在平台上机构客户可以获得跨交易场所的深度流动性和最佳的执行价格，这得益于公司建立的交易网络。

表 9 Coinbase 旗下三大交易所比较

交易所名称	Coinbase Exchange	Coinbase Derivatives Exchange	Coinbase International Exchange
成立时间	2012 年 6 月	2022 年 2 月	2023 年 5 月
注册地点	注册于美国	Coinbase Derivatives 是一个指定合约市场 (designated contract market)，在美国商品期货交易委员会 (CFTC) 注册。该交易所前身为 FairXchange，被 Coinbase 于 2022 年收购后更名为 Coinbase Derivatives Exchange。	注册于百慕大，拿到百慕大货币委员会的牌照
交易内容	提供现货交易	提供 Bitcoin, Ether 的全额和小额期货交易，以及 Litecoin, Bitcoin Cash, Dogecoin 的全额期货交易和 WTI 原油交易	提供现货交易，提供超过 30 个永续期货交易 (BTC、ETH、LTC、XRP 等)，用 USDC 结算，允许杠杆交易
服务对象	面向全球机构投资者和散户，主要是美国用户	面向全球的机构投资者和散户 (对英国或者西班牙的散户不开放)	面向非美国机构投资者

资料来源：Coinbase 公司官网，海通国际整理

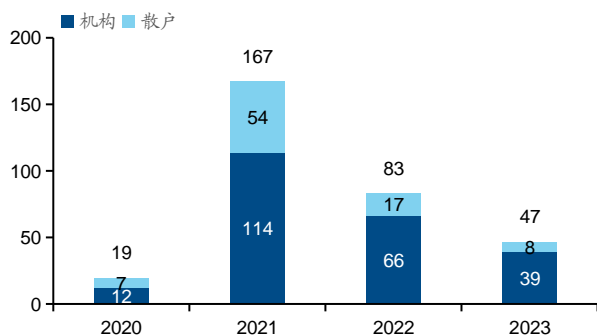
图6 Coinbase APP 界面展示



资料来源：Coinbase APP，海通国际整理

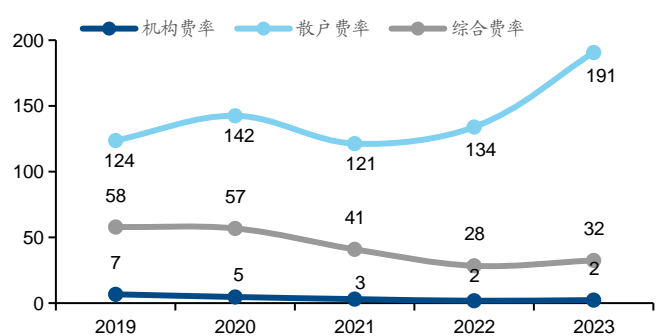
**2019-2023 年机构交易量占比提升，综合费率下降。**2019-2023 年，机构客户的交易量占比从 56% 提升至 84%。费率角度来看，2019-2023 年 Coinbase 的综合费率从 58bp 下降到 32bp；其中，机构客户费率从 7bp 下降到 2bp，散户费率（含买卖价差）从 124bp 提升到 191bp。公司始终把为客户提供产品和服务的质量和便捷性放在首要的考量因素，会适时调整对客户的定价策略。综合费率的影响因素包括：客户的交易行为、交易量结构等，具体比如不同交易平台的费率不同（Coinbase Prime 的费率更高），不同种类的交易（简单交易、高级交易）费率不同，不同资产类别的转换费率不同（法币到 crypto、crypto 之间）。

图7 2019-2023 年机构客户交易量占比不断提升（十亿美元）



资料来源：公司历年年报，海通国际整理

图8 2019-2023 年交易费率先降后升 (bp)



资料来源：公司历年年报，海通国际整理

### 非交易相关

**Coinbase 提供多种生态系统产品和服务并赚取收益。**除了交易收入，公司还通过一系列生态产品转去订阅和服务收入（详情见表 6）。订阅和服务收入中主要包括**稳定币收入、区块链收益、利息收入和托管费收入**。其中稳定币收入、利息收入和区块链收益，是推动订阅和服务收入 2022-2023 年增长最主要的因素。托管费收入从 2021 年的 1.36 亿美元下降到 2023 年的 7000 万美元。

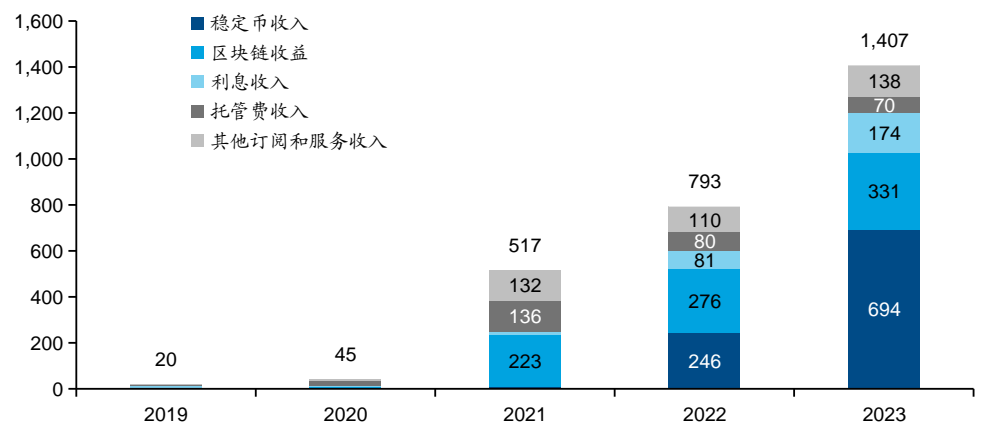
表 6 Coinbase 提供的生态系统产品服务及收益模式

产品或服务名称	产品或服务用途及收益模式
稳定币 (Stablecoins)	支持和推广 USDC 等稳定币, 使其可一对一兑换美元, 推动稳定币生态系统的发展; 与 USDC 发行方的协商赚取储备 USDC 的利息收入
质押 (Staking)	为散户和机构客户提供、简化的质押服务, 使其能够在区块链上验证交易并获得奖励, 支持 Cardano, Cosmos 和 Polkadot 等 7 种质押资产; 从所有质押奖励中收取佣金
托管 (Custody)	为散户和机构客户提供托管解决方案, 确保加密资产的安全存储; <b>对机构客户根据托管资产总量收取费用, 为散户客户免费托管</b>
Coinbase One	提供订阅服务, 用户支付月费以代替交易费用, 并享受 24/7 优先技术支持等多种权益; 收取订阅费
融资 (Financing)	为符合信用标准的机构客户提供融资产品和服务, 以满足其对冲、交易和营运资金需求; 获取贷款利息收入
Coinbase Wallet	为全球散户提供自托管软件产品, 允许其在无需依赖中心化中介的情况下, 参与所有 Dapps 和虚拟资产用户场景及交易。用户可以链接其 Coinbase 账户到 Coinbase Wallet, 在两者之间转移资产, 并对其私钥和助记词拥有完全控制权; 免费使用
更简便的链上访问 (Easier Onchain Access)	提供某些功能以促进链上活动, 例如散户和机构客户可以使用集成到平台中的“web3 钱包”功能访问第三方产品并与某些 Dapps 交互。
开发者套件 (Developer Suite)	包括 Base、Coinbase Cloud 和 Coinbase Pay 等产品, 帮助开发者更快地构建加密产品并简化区块链交互; 向开发者提供 API 和基础设施服务, 并收取费用

资料来源: 公司 2023 年年报, 海通国际整理

**稳定币收入主要源自与 USDC 发行方 Circle 的协议分成, 受 USDC 数量及利率影响。** 订阅和服务收入子板块中, 主要受高利率环境影响, 稳定币收入从 2021 年之前的不到 1% 跃升至 2022 年的 7.7%, 进一步上升至 2023 年的 22.3%。2018 年起, 公司与 USDC 的发行方 Circle 签订了法币基金的协议。2023 年公司更新了该协议。基于在平台上 USDC 的金额, 公司赚取 USDC 储备的一部分收入, 也赚取扣除一定支出后的有关 USDC 分销和使用的收入。影响稳定币收入的因素主要包括平台上 USDC 的数量, 这部分 USDC 的市值以及当下的利率。2018 年, Circle 和 Coinbase 共同成立了 Centre Consortium 的公司开发管理 USDC。2023 年 8 月, Coinbase 非控股股权投资 Circle, Circle 负责 USDC 的运营管理并掌握所有智能合约的密钥。

图9 2019-2023 年订阅和服务收入拆分 (百万美元)

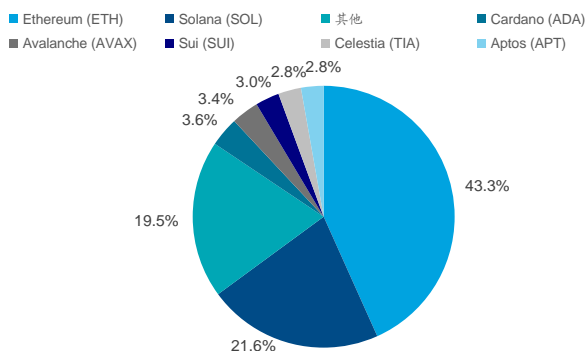


资料来源: 公司历年年报, 海通国际整理

利息收入有两种来源，受交易量、资金出借量、利率影响。利息收入受订阅和服务收入子板块中的利息收入有两个来源。一方面，公司将客户托管的资金和现金放在第三方银行赚取利息收入，这部分利息收入的影响因素包括交易量和当下利率，通常交易量越多客户放置在公司的资金就越多。另一方面，公司会出借资金给散户和机构投资者，出借资金越多，当下利率越高，利息收入就越高。同样，受到美联储2022-2023年加息周期导致高利率环境的影响，利息收入在2022和2023年均有翻倍增长。

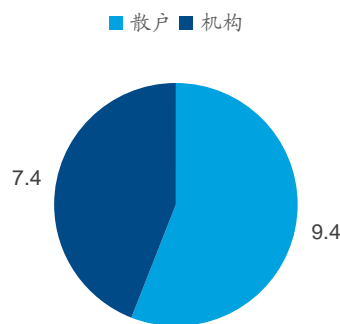
区块链服务支持7种虚拟货币，从客户质押获得的回报中抽取一定比例手续费。公司的区块链收益是指，为客户提供权益证明服务，令客户可以质押合格的虚拟资产，在特定的区块链上确认交易。客户可以从网络中获取回报，而公司从回报中抽取一定百分比的手续费收入。我们推算2023年综合费率约为17bp。质押虚拟资产对大部分客户来说有技术难度，因为质押要求参与者独立的运行自己的硬件和软件。公司不仅用自己的验证节点提供质押服务，也会用第三方的服务代表客户验证节点以获得回报。公司的区块链收益占营收比例从2021年的2.9%提升到2023年的10.6%。截至2023年末，公司支持7种加密资产的质押服务，Cardano (ADA)、Cosmos (ATOM)、Polkadot (DOT)、Ethereum (ETH)、MATIC (POL)、Solana (SOL) 和 Tezos (XTZ)。全球虚拟资产质押中，ETH占比约43.3%，SOL占比约21.6% (图6)。公司在平台持有约94亿美元的散户质押资产 (56%) 和约74亿美元的机构客户质押资产 (44%) (图7)。

图10 2023年5月31日，全球质押资产占比



资料来源: Staking Rewards, 海通国际整理

图11 2023年机构和散户投资者质押资产 (十亿美元)



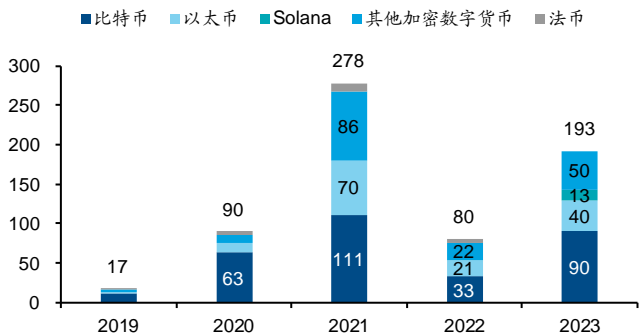
资料来源: 公司2023年年报, 海通国际整理

公司为散户和机构客户提供一系列不同的托管解决方案，包括热钱包和冷钱包。公司对机构客户根据托管资产总量收取费用，为散户客户免费托管，我们推算2023年托管费率约9bp。公司主动管理钱包余额，通常在任何时候在热钱包中不会持有超过2%的托管资产。冷钱包的私人秘钥在美国和欧洲的设备中安全存储。公司存储自身绝大部分虚拟资产的方案和客户是一样的。Coinbase 资管自己和第三方都会提供托管服务。比如 Coinbase Prime 是专为美国和全球机构投资者提供托管服务的平台，冷储存解决方案高度安全。

公司托管的安全措施包括：任何地方的私钥都不会以纯文字格式存储；解密热钱包和冷钱包的密钥需要多个人达成共识，没有单一个人可以控制钱包的密钥；当客户需要将资产移出钱包，需要不同地理位置分布的专人授权，这些人任职之前都要经过背景调查；公司会对密钥管理流程以及 Coinbase 钱包和第三方区块链数据的一致性进行内部审计。Coinbase Inc.和 Coinbase Custody Trust Company 是托管平台绝大部分虚拟资产的两个子公司，定期接受不同监管方的审查，比如纽约州金融服务部门以及各州的转移资金牌照。如果出现在保险范围内的资产损失，公司将允许保险服务商核查托管资产的流程。公司不会使用次级托管。公司将客户的资金存放在 FDIC

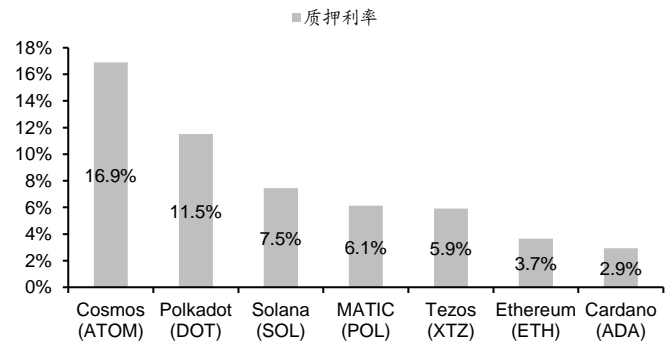
保险覆盖的存款机构以及货币市场基金，有单独的账户显示这些是为客户托管的资金。

图12 2019-2023 年各加密货币资产产量 (单位: 十亿美元)



资料来源: 公司历年年报, 海通国际整理

图13 Coinbase 可质押资产的质押利率

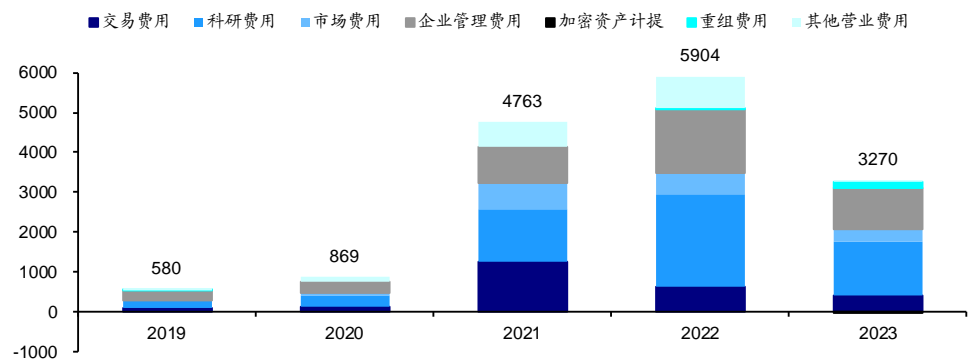


资料来源: Staking Rewards, 海通国际整理

### 支出结构

2019-2023 年科研费用和一般管理费用占比较高, 其次是交易费用和销售费用。科研费用包括与运营、维护、提高公司平台、开发新产品新服务的相关人员费用、网站维护、基础设施支出, 以及内部研发的科技支出摊销。一般管理费用包括和管理、客户支持、合规、财务、人力资源、法务以及其他运营支持相关的人员费用, 包括软件订阅费、间接税、法律方面的不确定性和支出等。销售费用相关人员支出、宣传费用、获客费用。交易费用包含运营公司交易平台、执行虚拟资产交易、钱包服务, 具体包括给用户质押的回报、账户确认、给支付服务商和其他金融机构提供的费用、合同费用、取消交易带来的虚拟资产损失和在区块链上执行交易的挖矿费用。

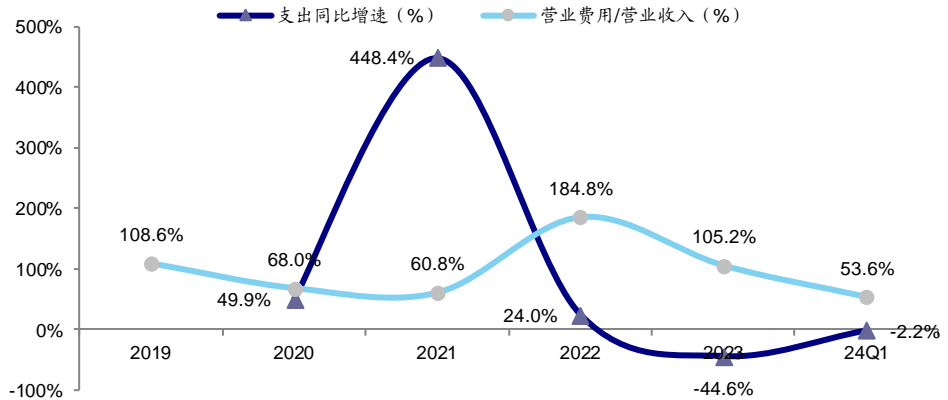
图14 2019-2023 年科研费用和一般管理费用占比较高, 其次是交易费用和销售费用 (百万美元)



资料来源: 公司历年年报, 海通国际整理

2020 年、2021 年以及 24Q1 实现了营业利润正盈利。2019 年至今, 其中 2020-2021 年以及 24Q1 虚拟货币市值整体呈现上涨趋势, 公司营业利润也实现正盈利。我们认为 2020 年虚拟资产市值上涨, 主要和疫情之下美联储降息释放流动性相关, 2021 年除了宽松的流动性, 和美国 SEC 批准比特币期货 ETF 上市也密切相关。24Q1 营业费用占营业收入比例 53.6%, 为 2019 年以来营业利润最高值, 也是受益于虚拟资产市场的上涨, 主要源于 2024 年 1 月比特币现货 ETF 的批准, 同时 4 月的减半周期也助力了价格的上涨。

图15 2019-2023 年支出同比增速及营业费用占营业收入比例



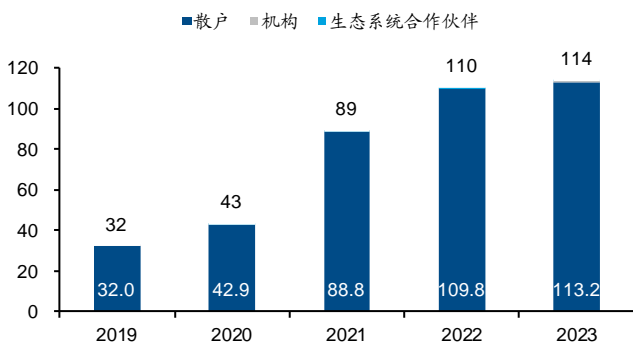
资料来源：公司历年年报，海通国际整理

### 客户分析

公司的客户主要分为散户、机构客户和开发人员三大类。公司为散户提供虚拟经济的主要财务账户，为机构客户提供一站式的主经纪商（prime brokerage）业务平台，为开发人员提供一系列的产品令其享有公司的生态系统。

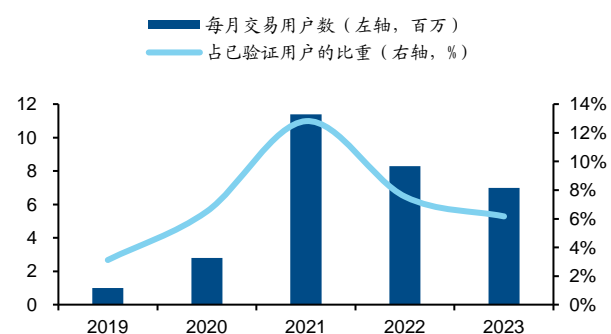
验证用户数增速、月度交易用户数量以及转化率于 2021 年达到峰值，24Q1 月度交易用户数量同比-5%。已验证用户（Verified users）定义为在平台上注册账户并确认电子邮件地址或电话号码的所有散户客户、机构客户和生态系统合作伙伴，或在非托管钱包应用程序上建立账户的用户。每月交易用户（Monthly transacting users）为滚动 28 天内在平台上至少一次进行一项或多项产品交易的散户。已验证客户数量从 2019 年的 3200 万增加到 2023 年的 1.14 亿，年复合增速达到 37.2%。结构来看，公司以散户客户为主，占比一直超过 99%。月度交易用户数量（1140 万人）及其占已验证用户数量的比重（12.8%）均在 2021 年达到峰值，2021 年是虚拟资产市场蓬勃发展和成熟的阶段，具体比如比特币回报率 59.8%，以及整体虚拟资产板块市值提升 187.5%。2022-2023 年月度交易用户占已验证用户的比例不断下降至 6.2%。24Q1 月度交易用户 800 万人，同比下降 5%。

图16 2019-2023 年已验证用户数（单位：百万）



资料来源：公司历年年报，海通国际整理

图17 2019-2023 年交易用户数及占已验证用户的比重



资料来源：公司历年年报，海通国际整理

## 财务表格

Consolidated Balance Sheets								
USD\$ millions, except par value	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>Total assets</b>	<b>5,855</b>	<b>21,274</b>	<b>89,725</b>	<b>206,983</b>	<b>354,883</b>	<b>460,004</b>	<b>525,282</b>	
应收账款和贷款, 扣除备抵								
Accounts and loans receivable, net of allowance		189	396	404	362	786	746	774
现金和等价物								
Cash and cash equivalents		1,062	7,123	4,425	5,139	7,101	10,554	14,291
受限现金								
Restricted cash		31	31	26	23	23	23	23
客户托管资金								
Customer custodial funds		3,763	10,526	5,041	4,571	6,720	7,174	4,304
保护客户加密货币资产								
Safeguarding customer crypto assets		0	0	75,413	192,583	335,162	435,710	501,067
美元硬币								
USDC		49	100	861	576	861	861	861
应收所得税								
Income tax receivable		0	61	60	64	64	64	64
预付费用和其他流动资产								
Prepaid expenses and other current assets		40	136	217	149	149	149	149
持有的加密货币								
Crypto assets held		316	988	424	450	1,344	2,050	1,076
递延所得税资产								
Deferred tax assets		0	0	0	1,272	880	880	880
资产租赁使用权								
Lease right-of-use assets		101	98	69	13	13	13	13
房屋和设备, 净额								
Property and equipment, net		49	59	172	193	193	193	193
商誉								
Goodwill		77	626	1,074	1,140	1,140	1,140	1,140
无形资产								
Intangible assets, net		61	177	135	86	86	86	86
其他资产								
Other assets		117	952	1,402	363	363	363	363
<b>Total Liabilities</b>	<b>4,329</b>	<b>14,893</b>	<b>84,270</b>	<b>200,701</b>	<b>346,891</b>	<b>447,946</b>	<b>510,217</b>	
客户托管现金负债								
Customer custodial cash liabilities		3,849	10,481	4,830	4,571	6,720	7,174	4,304
保护客户加密货币负债								
Safeguarding customer crypto liabilities		271	0	75,413	192,583	335,162	435,710	501,067
应计费用和其他流动负债								
Accrued expenses and other current liabilities		0	440	331	447	533	670	537
加密货币借款								
Crypto asset borrowings		0	427	152	63	273	273	273
归还抵押物的义务								
Obligation to return collateral		0	0	0	0	0	0	0
可转换优先票据, 净额, 非流动								
Convertible senior notes, net, non-current		0	0	0	0	0	0	0
租赁负债, 流动								
Lease liabilities, current		25	32	34	11	9	9	9
租赁负债, 非流动								
Lease liabilities, non-current		83	74	42	4	-	-	-
长期债务								
Long-term debt		0	3,385	3,393	2,980	4,162	4,078	3,995
应付账款								
Accounts payable		85	40	56	39	27	27	27
其他负债								
Other liabilities		16	15	20	3	6	6	6
<b>Shareholders' equity</b>	<b>1,526</b>	<b>6,382</b>	<b>5,455</b>	<b>6,282</b>	<b>7,992</b>	<b>12,058</b>	<b>15,064</b>	
股东权益								
A类普通股								
Class A common stock		0	0	0	0	0	0	0
B类普通股								
Class B common stock		0	0	0	0	0	0	0
追加实收资本								
Additional paid-in capital		231	2,035	3,768	4,492	3,796	4,387	5,818
留存收益								
Retained earnings		726	4,350	1,725	1,820	4,233	7,708	9,284
累计其他综合损失								
Accumulated other comprehensive loss		6	(3)	(39)	(30)	(37)	(37)	(37)
可转换优先股								
Convertible preferred stock		562	0	0	0	0	0	0

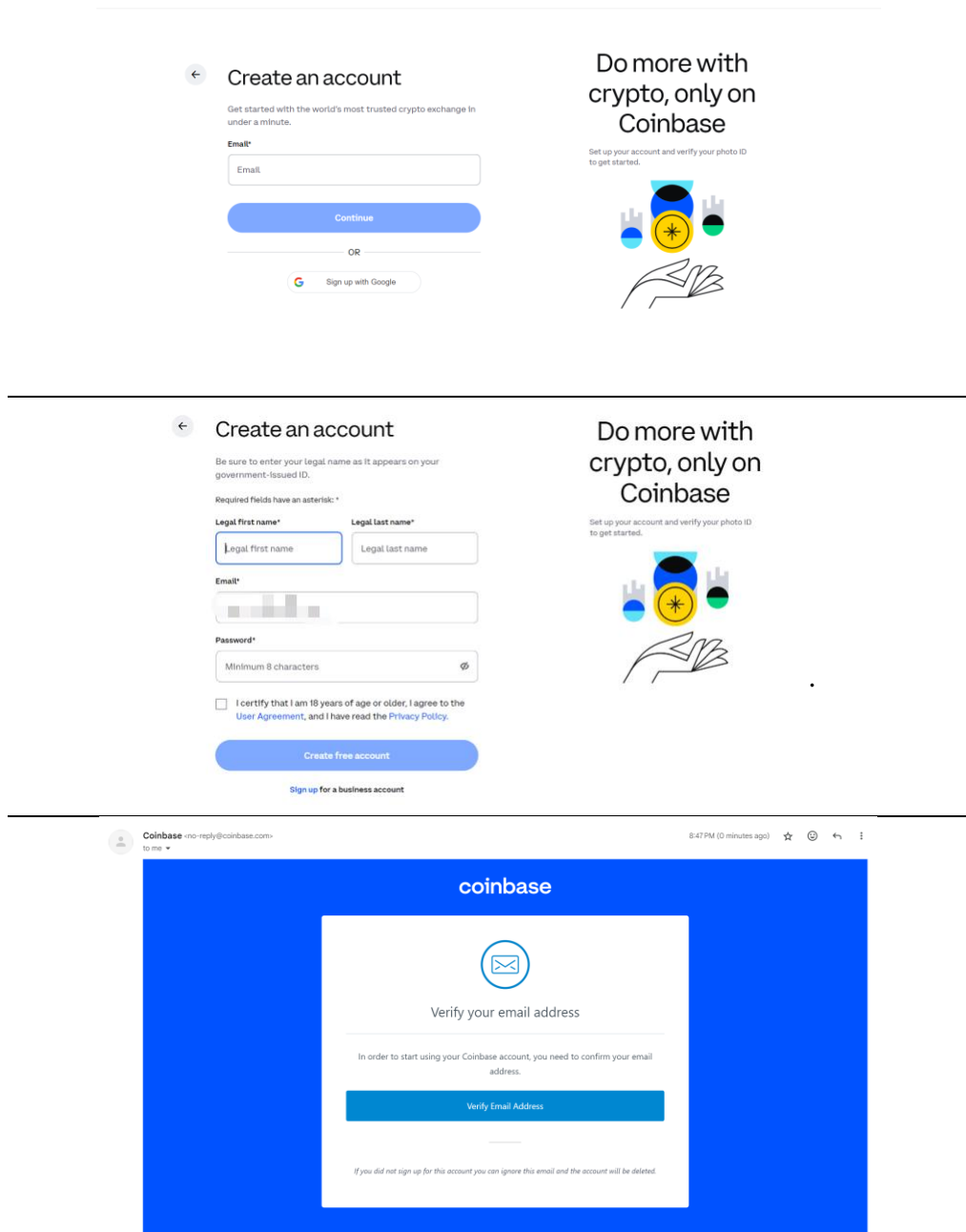
Consolidated Income Statement									
USD\$ millions	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E	
<b>Revenue</b>	<b>534</b>	<b>1,277</b>	<b>7,839</b>	<b>3,194</b>	<b>3,108</b>	<b>6,750</b>	<b>9,233</b>	<b>6,055</b>	
<b>Net revenue</b>	<b>483</b>	<b>1,141</b>	<b>7,355</b>	<b>3,149</b>	<b>2,927</b>	<b>6,536</b>	<b>9,100</b>	<b>5,869</b>	
<b>Transaction revenue</b>									
<b>交易收入</b>	<b>463</b>	<b>1,096</b>	<b>6,837</b>	<b>2,356</b>	<b>1,520</b>	<b>4,570</b>	<b>6,969</b>	<b>3,659</b>	
<b>Subscription and services revenue</b>									
<b>订阅和服务收入</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>517</b>	<b>793</b>	<b>1,407</b>	<b>1,966</b>	<b>2,132</b>	<b>2,210</b>	
Stablecoin revenue	0	0	10	246	694	862	861	775	
Blockchain rewards	0	10	223	276	331	603	784	902	
利息收入	14	6	16	81	174	187	92	76	
托管费收入	3	19	136	80	70	186	270	328	
其他订阅和服务收入	2	10	132	110	138	127	125	130	
<b>Other revenue</b>	<b>51</b>	<b>136</b>	<b>485</b>	<b>45</b>	<b>182</b>	<b>214</b>	<b>132</b>	<b>186</b>	
企业利息和其他收入	11	3	2	45	182	214	132	186	
加密货币销售收入	40	134	483	1	0	0	0	0	
<b>Operating expenses:</b>	<b>(580)</b>	<b>(869)</b>	<b>(4,763)</b>	<b>(5,904)</b>	<b>(3,270)</b>	<b>(4,444)</b>	<b>(5,580)</b>	<b>(4,479)</b>	
Transaction expense	(82)	(136)	(1,268)	(630)	(421)	(915)	(1,274)	(822)	
Technology and development	(185)	(272)	(1,292)	(2,326)	(1,325)	(1,634)	(2,275)	(1,467)	
Sales and marketing	(24)	(57)	(664)	(510)	(332)	(523)	(120)	(77)	
General and administrative	(232)	(280)	(909)	(1,601)	(1,041)	(1,307)	(1,820)	(1,174)	
Gains on crypto assets held for operations, net	0	0	0	0	35	0	0	(880)	
Crypto asset impairment, net	(10)	0	0	(41)	(143)	0	0	0	
Restructuring	(46)	(125)	(630)	(797)	(43)	(65)	(91)	(59)	
Other operating expense, net	(46)	(125)	(630)	(797)	(43)	(65)	(91)	(59)	
<b>Operating income</b>	<b>(46)</b>	<b>409</b>	<b>3,077</b>	<b>(2,710)</b>	<b>(162)</b>	<b>2,306</b>	<b>3,652</b>	<b>1,576</b>	
Interest expense	0	0	(29)	(89)	(83)	(108)	(127)	(124)	
Gains on crypto assets held for investment, net	0	0	(20)	(265)	168	650	650	350	
Other (income) expense, net	0	0	(20)	(265)	168	168	168	168	
<b>(Loss) income before income taxes</b>	<b>-</b>	<b>409</b>	<b>3,027</b>	<b>(3,065)</b>	<b>(77)</b>	<b>3,016</b>	<b>4,344</b>	<b>1,970</b>	
Benefit from (Provision for) income taxes	15	(87)	597	440	172	(603)	(869)	(394)	
<b>Net income (loss)</b>	<b>(30)</b>	<b>322</b>	<b>3,624</b>	<b>(2,631)</b>	<b>95</b>	<b>2,413</b>	<b>3,475</b>	<b>1,576</b>	
Net income (loss) attributable to common stockholders:									
Basic	(30)	108	3,097	(2,625)	95	2,413	3,475	1,576	
Diluted	(30)	127	3,190	(2,631)	95	2,413	3,475	1,576	
Weighted-average shares of common stock									
Basic	61.32	68.67	177.32	222.31	235.80	243	243	243	
Diluted	61.32	91.21	219.97	222.34	254.39	268	268	268	
EPS									
Basic	-0.50	1.58	17.47	-11.81	0.40	9.94	14.31	6.49	
Diluted	-0.50	1.40	14.50	-11.83	0.37	9.00	12.97	5.88	
<b>EBITDA</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	
<b>Adjusted EBITDA from AR</b>	<b>24</b>	<b>527</b>	<b>4,090</b>	<b>(371)</b>	<b>964</b>				
<b>Calculated EBITDA</b>	<b>15</b>	<b>305</b>	<b>3,743</b>	<b>(330)</b>	<b>1,214</b>	<b>4,184</b>	<b>5,892</b>	<b>3,947</b>	
Taxes	(15)	87	(597)	(440)	(172)	603	869	394	
D&A	17	31	64	154	140	157	157	157	
Interest expense	0	0	29	89	83	108	127	124	
Stock comp	31	71	821	1,566	781	903	1,265	816	
Impairment	2	8	330	885	145	0	0	880	
Restructuring	10	0	0	41	143	0	0	0	

Consolidated Statements of Cash Flows USD\$ thousands, except par value data	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>Cash flows from operating activities</b>								
Net loss/income	(30)	322	3,624	(2,625)	95	2,413	3,475	1,576
Adjustments to reconcile net loss to net cash provided by (used in) operating activities:								
Depreciation and amortization	17	31	64	154	140	157	157	157
Crypto asset impairment expense	0	0	0	757	97	0	0	880
Other impairment expense	0	0	0	27	19			
Investment impairment expense	2	8	330	101	29			
Stock-based compensation expense	31	71	821	1,566	781	903	1,265	816
Restructuring stock-based compensation expense	(5)	(3)	22	0	84			
Provision for transaction losses and doubtful accounts	0	0	0	(13)	11			
Loss on disposal of property and equipment	9	0	1	0	0			
Deferred income taxes	(21)	0	(558)	(468)	(216)	543	782	355
Unrealized loss on foreign exchange	(3)	1	(15)	29	17			
Fair value gain on foreign exchange derivatives	0	0	0	0	0			
Non-cash lease expense	13	25	35	31	40			
Change in fair value of contingent consideration	0	3	(1)	0	0			
(Gain) loss on investments	0	0	(20)	3	(50)			
Fair value (gain) loss on derivatives	0	5	(32)	7	(41)			
Amortization of debt discount and issuance costs	0	0	5	0	0			
Gain on extinguishment of long-term debt, net	0	0	0	0	(117)			
Realized loss on crypto futures contract	6	(24)	(178)	0	0			
Crypto assets received as revenue	(11)	(94)	(1,016)	(471)	(461)	(179)	(141)	195
Crypto asset payments for expenses	12	40	816	383	298			
Realized gain on crypto assets	0	0	0	(37)	(146)	(737)	(1,037)	(537)
Changes in operating assets and liabilities:								
USDC	35	38	(77)	0	0			
Accounts and loans receivable	31	(157)	(8)	0	0			
Deposits in transit	0	0	0	0	0			
Income taxes, net	(2)	87	(62)	0	0			
Other current and non-current assets	(39)	(49)	(20)	0	0			
Custodial funds due to customers	(130)	2,711	6,692	0	0			
Accounts payable	(2)	6	27	0	0			
Lease liabilities	(11)	(25)	(21)	0	0			
Other liabilities	18	6	302	0	0			
Other operating activities, net	0	0	0	1	17			
Net changes in operating assets and liabilities	0	0	0	(1,031)	326			
<b>Net cash provided by (used in) operating activities</b>	<b>(81)</b>	<b>3,004</b>	<b>10,730</b>	<b>(1,585)</b>	<b>923</b>	<b>3,100</b>	<b>4,501</b>	<b>3,442</b>
<b>Cash flows from investing activities</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
Capitalized internal-use software development costs	(7)	(9)	(22)	(61)	(63)			
Business combinations, net of cash acquired	(6)	34	(71)	(186)	(31)			
Purchase of property and equipment	(34)	(10)	(3)	0	0			
Proceeds from sale of property and equipment	2	0	0	0	0			
Purchase of investments	(8)	(10)	(327)	(63)	(12)			
Proceeds from settlement of investments	0	0	5	0	0			
Purchase of assembled workforce	0	0	(61)	0	0			
Asset acquisition	(55)	0	0	0	0			
Loans originated	0	0	(336)	(207)	(587)	(416)	(600)	(600)
Proceeds from repayment of loans	0	0	125	328	514	255	200	200
Assets pledged as collateral	0	0	0	(42)	(28)			
Assets pledged as collateral returned	0	0	0	0	68			
Settlement of crypto futures contract	0	0	0	0	(43)			
Purchase of crypto assets held	(271)	(528)	(3,009)	(1,400)	(277)	(715)	(564)	779
Disposal of crypto assets held	273	574	2,574	969	461			
Other investing activities, net	0	0	0	(1)	3			
<b>Net cash used in investing activities</b>	<b>(105)</b>	<b>51</b>	<b>(1,125)</b>	<b>(664)</b>	<b>5</b>	<b>(877)</b>	<b>(964)</b>	<b>379</b>
<b>Cash flows from financing activities</b>								
Issuance of common stock upon exercise of stock options, net of repurchases	4	21	217	51	48			
Taxes paid related to net share settlement of equity awards	0	0	(263)	(352)	(278)			
Cash paid to repurchase equity awards	(21)	(2)	0	0	0			
Proceeds received under the ESPP	0	0	20	21	16			
Other financing activities	0	0	0	4	0			
Customer custodial cash liabilities	0	0	0	(5,563)	(275)	2,149	454	(2,869)
Issuance of shares from exercise of warrants	0	0	0	0	0			
Issuance of convertible senior notes, net	0	0	1,404	0	0			
Issuance of senior notes, net	0	0	1,976	0	0			
Purchase of capped calls	0	0	(90)	0	0			
Repayment of long-term debt	0	0	0	0	(304)	(84)	(84)	(84)
Assets received as collateral	0	0	0	0	66			
Assets received as collateral returned	0	0	0	0	(65)			
Proceeds from short-term borrowings	0	0	20	191	32			
Repayments of short-term borrowings	0	0	0	(191)	(52)			
<b>Net cash used in financing activities</b>	<b>(17)</b>	<b>19</b>	<b>3,284</b>	<b>(5,839)</b>	<b>(811)</b>	<b>2,065</b>	<b>370</b>	<b>(2,953)</b>
<b>Net decrease in cash, cash equivalents, and restricted cash</b>	<b>(203)</b>	<b>3,074</b>	<b>12,890</b>	<b>(8,088)</b>	<b>117</b>	<b>4,289</b>	<b>3,907</b>	<b>868</b>
Effect of exchange rates on cash, cash equivalents, and restricted cash	(0)	(2)	(65)	(163)	9	0	0	0
Cash, cash equivalents, and restricted cash, beginning of period	1,987	1,784	4,856	17,681	9,430	9,555	13,844	17,751
<b>Cash, cash equivalents, and restricted cash, end of period</b>	<b>1,784</b>	<b>4,856</b>	<b>17,681</b>	<b>9,430</b>	<b>9,555</b>	<b>13,844</b>	<b>17,751</b>	<b>18,618</b>
<b>Cash, cash equivalents, and restricted cash consisted of the following:</b>								
Cash and cash equivalents	549	1,062	7,123	4,425	5,139	7,101	10,554	14,291
Restricted cash	34	31	31	26	23	23	23	23
Customer custodial cash	1,201	3,763	10,526	4,979	4,393	6,720	7,174	4,304
<b>Total cash, cash equivalents, and restricted cash</b>	<b>1,784</b>	<b>4,856</b>	<b>17,681</b>	<b>9,430</b>	<b>9,555</b>	<b>13,844</b>	<b>17,751</b>	<b>18,618</b>

附录

Coinbase 香港用户电脑端开户流程

图18 2019-2023 年支出同比增速及营业费用占营业收入比例



### Enter your phone number

We'll send you a code to secure your account with 2-factor authentication.

Phone number  
HK HK (+852) [redacted]

Continue

Sign out

### Enter the security code

Please enter the one time code sent to your phone number.

Enter code  
[1] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Resend code in 28

Go back

Sign out

### Select your citizenship

Coinbase is [legally required](#) to collect this information. If you're a citizen of more than one country, please pick one.

Country  
HK Hong Kong

Submit

Sign out

### Tell us about you

To comply with regulations and protect you from fraud, we need to confirm the information below.

What will you primarily use Coinbase for?  
Select an option

What's your primary source of funds?  
Select an option

What's your employment status?  
Select an option

Submit

Sign out

### Verify your info

Coinbase is legally required to collect this information.

What's the total value - including cash and crypto - that you expect to transfer to your Coinbase account in the next 12 months?

Select an option  
< \$2,000  
\$2,000 - \$19,999  
\$20,000 - \$39,999  
\$40,000 - \$99,999  
\$100,000 - \$249,999  
\$250,000 - \$749,999

### Verify your info

Coinbase is legally required to collect this information.

What's the total value - including cash and crypto - that you expect to transfer to your Coinbase account in the next 12 months?

Select an option  
What industry do you work in?  
Select an option  
Agriculture  
All Other Industries & Services  
Arts & Media  
Casinos & Gaming  
Construction  
Cryptocurrency



### Complete account setup

Before you can start trading, [regulations](#) require us to find out more about you. This helps keep your account secure.

- ✓ Create your account  
Add a password and secure your account  
Complete
- ✓ About you  
Add personal details and financial status  
Complete
- 3 Verify your identity  
Upload and verify your identity documents  
Approx. 5 min

Verify your identity

Sign out

### Upload images

Upload pictures of your photo id (JPEG or PNG).

Drag & drop or click to upload  
Front Back

Please do not redact, watermark or otherwise obscure any part of your ID. This will help ensure we can verify your identity document as quickly and accurately as possible.

Upload

Go back

Sign out



### Verifying your identity

Verification should only take a moment. We'll email you when it's done.

[Sign out](#)



### You're all set

Your ID has been verified, you can continue.

[Continue](#)

[Sign out](#)

资料来源：公司官网，海通国际整理

**APPENDIX 1****Summary****Earnings Forecast:**

We forecast EBITDA for 2024-2026 to be \$4,184 million, \$5,892 million, and \$3,947 million respectively, revenue to be \$6,750 million, \$9,233 million, \$6,055 million respectively. Given the company's status as a long-standing leader in the compliant exchange space, as well as the favorable macroeconomic and industry outlook, we apply a corresponding valuation premium, arriving at a EV/Revenue multiple of 11x in 2024. This yields a target price of \$288, implying a potential upside of around 22%. We initiate coverage with an "Outperform" rating.

**Investment Highlights:**

On the macroeconomic front, we believe the recent stock price movement has been primarily driven by expectations of interest rate cuts. While there may be near-term pressure due to reduced expectations of rate cuts in 2024, we expect the stock to potentially rally when rate cut expectations strengthen again, based on its historical performance.

The launch of Bitcoin and Ethereum spot ETFs will broaden the virtual asset investment types, bringing more capital into the industry and driving up prices of virtual asset. This will lead to larger custody volumes and more transaction volume for the company, while maintaining stable transaction rates and custody rates, leading to an acceleration in revenue growth.

Effective resource allocation and disciplined spending. The company employs a 70/20/10 resource allocation model, maintaining spending discipline - conservative during bull markets and sustaining expenditure during bear markets.

The company prioritizes regulatory compliance in its business expansion, geographical growth, and operational processes. With a seasoned and reputable compliance leader, the company is poised to drive clarity in industry regulations and mobilize support for crypto-friendly candidates in elections.

**Risks :**

Rate cuts slower than expected, expenses higher-than-expected, and unfavorable regulatory changes.

## 附录 APPENDIX

### 重要信息披露

本研究报告由海通国际分销，海通国际是由海通国际研究有限公司(HTIRL)，Haitong Securities India Private Limited (HSIPL)，Haitong International Japan K.K. (HTIJKK)和海通国际证券有限公司(HTISCL)的证券研究团队所组成的全球品牌，海通国际证券集团(HTISG)各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。

### IMPORTANT DISCLOSURES

This research report is distributed by Haitong International, a global brand name for the equity research teams of Haitong International Research Limited (“HTIRL”), Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), Haitong International Japan K.K. (“HTIJKK”), Haitong International Securities Company Limited (“HTISCL”), and any other members within the Haitong International Securities Group of Companies (“HTISG”), each authorized to engage in securities activities in its respective jurisdiction.

### HTIRL 分析师认证 Analyst Certification:

我，周琦，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。我和我的家属（我已经告知他们）将不会在本研究报告发布后的 3 个工作日内交易此研究报告所讨论目标公司的证券。I, Nicole Zhou, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed. I and my household, whom I have already notified of this, will not deal in or trade any securities in respect of the issuer that I review within 3 business days after the research report is published.

### 利益冲突披露 Conflict of Interest Disclosures

海通国际及其某些关联公司可从事投资银行业务和/或对本研究中的特定股票或公司进行做市或持有自营头寸。就本研究报告而言，以下是有关该等关系的披露事项（以下披露不能保证及时无遗漏，如需了解及时全面信息，请发邮件至 ERD-Disclosure@htisec.com）

HTI and some of its affiliates may engage in investment banking and / or serve as a market maker or hold proprietary trading positions of certain stocks or companies in this research report. As far as this research report is concerned, the following are the disclosure matters related to such relationship (As the following disclosure does not ensure timeliness and completeness, please send an email to ERD-Disclosure@htisec.com if timely and comprehensive information is needed).

### 评级定义 (从 2020 年 7 月 1 日开始执行):

海通国际（以下简称“HTI”）采用相对评级系统来为投资者推荐我们覆盖的公司：优于大市、中性或弱于大市。投资者应仔细阅读 HTI 的评级定义。并且 HTI 发布分析师观点的完整信息，投资者应仔细阅读全文而非仅看评级。在任何情况下，分析师的评级和研究都不能作为投资建议。投资者的买卖股票的决策应基于各自情况（比如投资者的现有持仓）以及其他因素。

#### 分析师股票评级

**优于大市**，未来 12-18 个月内预期相对基准指数涨幅在 10%以上，基准定义如下

**中性**，未来 12-18 个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

**弱于大市**，未来 12-18 个月内预期相对基准指数跌幅在 10%以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 – TOPIX, 韩国 – KOSPI, 台湾 – TAIEX, 印度 – Nifty100, 美国 – SP500; 其他所有中国概念股 – MSCI China.

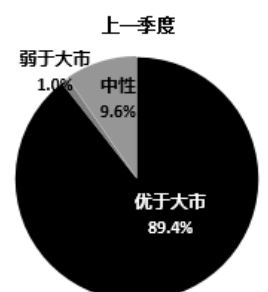
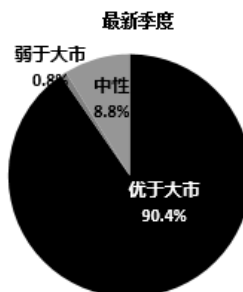
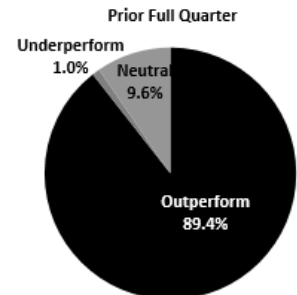
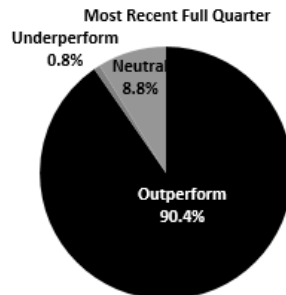
#### Ratings Definitions (from 1 Jul 2020):

Haitong International uses a relative rating system using Outperform, Neutral, or Underperform for recommending the stocks we cover to investors. Investors should carefully read the definitions of all ratings used in Haitong International Research. In addition, since Haitong International Research contains more complete information concerning the analyst's views, investors should carefully read Haitong International Research, in its entirety, and not infer the contents from the rating alone. In any case, ratings (or research) should not be used or relied upon as investment advice. An investor's decision to buy or sell a stock should depend on individual circumstances (such as the investor's existing holdings) and other considerations.

#### Analyst Stock Ratings

**Outperform:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as

### 评级分布 Rating Distribution



indicated below.

**Neutral:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

**Underperform:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

**Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100, US – SP500; for all other China-concept stocks – MSCI China.**

#### 截至 2024 年 3 月 31 日海通国际股票研究评级分布

	优于大市	中性 (持有)	弱于大市
海通国际股票研究覆盖率	90.4%	8.8%	0.8%
投资银行客户*	3.3%	4.9%	0.0%

\*在每个评级类别里投资银行客户所占的百分比。

上述分布中的买入，中性和卖出分别对应我们当前优于大市，中性和落后大市评级。

只有根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们才将中性评级划入持有这一类别。请注意在上表中不包含非评级的股票。

#### 此前的评级系统定义（直至 2020 年 6 月 30 日）：

买入，未来 12-18 个月内预期相对基准指数涨幅在 10%以上，基准定义如下

中性，未来 12-18 个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

卖出，未来 12-18 个月内预期相对基准指数跌幅在 10%以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 – TOPIX, 韩国 – KOSPI, 台湾 – TAIEX, 印度 – Nifty100; 其他所有中国概念股 – MSCI China.

#### Haitong International Equity Research Ratings Distribution, as of March 31, 2024

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	90.4%	8.8%	0.8%
IB clients*	3.3%	4.9%	0.0%

\*Percentage of investment banking clients in each rating category.

BUY, Neutral, and SELL in the above distribution correspond to our current ratings of Outperform, Neutral, and Underperform.

For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category. Please note that stocks with an NR designation are not included in the table above.

#### Previous rating system definitions (until 30 Jun 2020):

**BUY:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

**NEUTRAL:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

**SELL:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

**Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100; for all other China-concept stocks – MSCI China.**

**海通国际非评级研究：**海通国际发布计量、筛选或短篇报告，并在报告中根据估值和其他指标对股票进行排名，或者基于可能的估值倍数提出建议价格。这种排名或建议价格并非为了进行股票评级、提出目标价格或进行基本面估值，而仅供参考使用。

**Haitong International Non-Rated Research:** Haitong International publishes quantitative, screening or short reports which may rank stocks according to valuation and other metrics or may suggest prices based on possible valuation multiples. Such rankings or suggested prices do not purport to be stock ratings or target prices or fundamental values and are for information only.

**海通国际 A 股覆盖：**海通国际可能会就沪港通及深港通的中国 A 股进行覆盖及评级。海通证券（600837.CH），海通国际于上海的母公司，也会于中国发布中国 A 股的研究报告。但是，海通国际使用与海通证券不同的评级系统，所以海通国际与海通证券的中国 A 股评级可能有所不同。

**Haitong International Coverage of A-Shares:** Haitong International may cover and rate A-Shares that are subject to the Hong Kong Stock Connect scheme with Shanghai and Shenzhen. Haitong Securities (HS; 600837 CH), the ultimate parent company of HTISG based in Shanghai, covers and publishes research on these same A-Shares for distribution in mainland China. However, the rating system employed by HS differs from that used by HTI and as a result there may be a difference in the HTI and HS ratings for the same A-share stocks.

**海通国际优质 100 A 股 (Q100) 指数：**海通国际 Q100 指数是一个包括 100 支由海通证券覆盖的优质中国 A 股的计量产品。这些股票是通过基于质量的筛选过程，并结合对海通证券 A 股团队自下而上的研究。海通国际每季对 Q100 指数成分作出复审。

**Haitong International Quality 100 A-share (Q100) Index:** HTI's Q100 Index is a quant product that consists of 100 of the highest-quality A-shares under coverage at HS in Shanghai. These stocks are carefully selected through a quality-based screening process in combination with a review of the HS A-share team's bottom-up research. The Q100 constituent companies are reviewed quarterly.

**盟浪义利 (FIN-ESG) 数据通免责声明条款:** 在使用盟浪义利 (FIN-ESG) 数据之前, 请务必仔细阅读本条款并同意本声明:

第一条 义利 (FIN-ESG) 数据系由盟浪可持续数字科技有限责任公司 (以下简称“本公司”) 基于合法取得的公开信息评估而成, 本公司对信息的准确性及完整性不作任何保证。对公司所述的评估结果造成的任何直接或间接损失负责。

第二条 盟浪并不因收到此评估数据而将收件人视为客户, 收件人使用此数据时应根据自身实际情况作出自我独立判断。本数据所载内容反映的是盟浪在最初发布本数据日期当日的判断, 盟浪有权在不发出通知的情况下更新、修订与发出其他与本数据所载内容不一致或有不同结论的数据。除非另行说明, 本数据 (如财务业绩数据等) 仅代表过往表现, 过往的业绩表现不作为日后回报的预测。

第三条 本数据版权归本公司所有, 本公司依法保留各项权利。未经本公司事先书面许可授权, 任何个人或机构不得将本数据中的评估结果用于任何营利性目的, 不得对本数据进行修改、复制、编译、汇编、再次编辑、改编、删减、缩写、节选、发行、出租、展览、表演、放映、广播、信息网络传播、摄制、增加图标及说明等, 否则因此给盟浪或其他第三方造成损失的, 由用户承担相应的赔偿责任, 盟浪不承担责任。

第四条 如本免责声明未约定, 而盟浪网站平台载明的其他协议内容 (如《盟浪网站用户注册协议》《盟浪网用户服务 (含认证) 协议》《盟浪网隐私政策》等) 有约定的, 则按其他协议的约定执行; 若本免责声明与其他协议约定存在冲突或不一致的, 则以本免责声明约定为准。

**SusallWave FIN-ESG Data Service Disclaimer:** Please read these terms and conditions below carefully and confirm your agreement and acceptance with these terms before using SusallWave FIN-ESG Data Service.

1. FIN-ESG Data is produced by SusallWave Digital Technology Co., Ltd. (In short, SusallWave)'s assessment based on legal publicly accessible information. SusallWave shall not be responsible for any accuracy and completeness of the information. The assessment result is for reference only. It is not for any investment advice for any individual or institution and not for basis of purchasing, selling or holding any relative financial products. We will not be liable for any direct or indirect loss of any individual or institution as a result of using SusallWave FIN-ESG Data.

2. SusallWave do not consider recipients as customers for receiving these data. When using the data, recipients shall make your own independent judgment according to your practical individual status. The contents of the data reflect the judgment of us only on the release day. We have right to update and amend the data and release other data that contains inconsistent contents or different conclusions without notification. Unless expressly stated, the data (e.g., financial performance data) represents past performance only and the past performance cannot be viewed as the prediction of future return.

3. The copyright of this data belongs to SusallWave, and we reserve all rights in accordance with the law. Without the prior written permission of our company, none of individual or institution can use these data for any profitable purpose. Besides, none of individual or institution can take actions such as amendment, replication, translation, compilation, re-editing, adaption, deletion, abbreviation, excerpts, issuance, rent, exhibition, performance, projection, broadcast, information network transmission, shooting, adding icons and instructions. If any loss of SusallWave or any third-party is caused by those actions, users shall bear the corresponding compensation liability. SusallWave shall not be responsible for any loss.

4. If any term is not contained in this disclaimer but written in other agreements on our website (e.g. *User Registration Protocol of SusallWave Website*, *User Service (including authentication) Agreement of SusallWave Website*, *Privacy Policy of Susallwave Website*), it should be executed according to other agreements. If there is any difference between this disclaimer and other agreements, this disclaimer shall be applied.

### 重要免责声明:

**非印度证券的研究报告:** 本报告由海通国际证券集团有限公司 (“HTISGL”) 的全资附属公司海通国际研究有限公司 (“HTIRL”) 发行, 该公司是根据香港证券及期货条例 (第 571 章) 持有第 4 类受规管活动 (就证券提供意见) 的持牌法团。该研究报告在 HTISGL 的全资附属公司 Haitong International (Japan) K.K. (“HTIUJK”) 的协助下发行, HTIUJK 是由日本关东财务局监管为投资顾问。

**印度证券的研究报告:** 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受 Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) 监管的 Haitong Securities India Private Limited (“HTSIPL”) 所发行, 包括制作及发布涵盖 BSE Limited (“BSE”) 和 National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) 上市公司 (统称为「印度交易所」) 的研究报告。HTSIPL 于 2016 年 12 月 22 日被收购并成为海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的一部分。

所有研究报告均以海通国际为名作为全球品牌, 经许可由海通国际证券股份有限公司及/或海通国际证券集团的其他成员在其司法管辖区发布。

本文件所载信息和观点已被编译或源自可靠来源, 但 HTIRL、HTISCL 或任何其他属于海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的成员对其准确性、完整性和正确性不做任何明示或暗示的声明或保证。本文件中所有观点均截至本报告日期, 如有更改, 恕不另行通知。本文件仅供参考使用。文件中提及的任何公司或其股票的说明并非意图展示完整的内容, 本文件并非/不应被解释为对证券买卖的明示或暗示地出价或征价。在某些司法管辖区, 本文件中提及的证券可能无法进行买卖。如果投资产品以投资者本国货币以外的币种进行计价, 则汇率变化可能会对投资产生不利影响。过去的表现并不一定代表将来的结果。某些特定交易, 包括设计金融衍生工具的, 有产生重大风险的可能性, 因此并不适合所有的投资者。您还应认识到本文件中的建议并非为您量身定制。分析师并未考虑到您自身的财务情况, 如您的财务状况和风险偏好。因此您必须自行分析并在适用的情况下咨询自己的法律、税收、会计、金融和其他方面的专业顾问, 以期在投资之前评估该项建议是否适合于您。若由于使用本文件所载的材料而产生任何直接或间接的损失, HTISG 及其董事、雇员或代理人对此均不承担任何责任。

除对本文内容承担责任的分析师除外, HTISG 及我们的关联公司、高级管理人员、董事和雇员, 均可不时作为主事人就本文件所述的任何证券或衍生品持有长仓或短仓以及进行买卖。HTISG 的销售员、交易员和其他专业人士均可向 HTISG 的相关客户和公司提供与本文件所述意见相反的口头或书面市场评论意见或交易策略。HTISG 可做出与本文件所述建议或意见不一致的投资决策。但 HTIRL 没有义务来确保本文件的收件人了解到该等交易决定、思路或建议。

请访问海通国际网站 [www.equities.htisec.com](http://www.equities.htisec.com), 查阅更多有关海通国际为预防和避免利益冲突设立的组织和行政安排的内容信息。

**非美国分析师披露信息:** 本项研究首页上列明的海通国际分析师并未在 FINRA 进行注册或者取得相应的资格, 并且不受美国 FINRA 有关与本项研究目标公司进行沟通、公开露面和自营证券交易的第 2241 条规则之限制。

## IMPORTANT DISCLAIMER

**For research reports on non-Indian securities:** The research report is issued by Haitong International Research Limited (“HTIRL”), a wholly owned subsidiary of Haitong International Securities Group Limited (“HTISGL”) and a licensed corporation to carry on Type 4 regulated activity (advising on securities) for the purpose of the Securities and Futures Ordinance (Cap. 571) of Hong Kong, with the assistance of Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJKK”), a wholly owned subsidiary of HTISGL and which is regulated as an Investment Adviser by the Kanto Finance Bureau of Japan.

**For research reports on Indian securities:** The research report is issued by Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited (“BSE”) and the National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) (collectively referred to as “Indian Exchanges”). HSIPL was acquired and became part of the Haitong International Securities Group of Companies (“HTISG”) on 22 December 2016.

All the research reports are globally branded under the name Haitong International and approved for distribution by Haitong International Securities Company Limited (“HTISCL”) and/or any other members within HTISG in their respective jurisdictions.

The information and opinions contained in this research report have been compiled or arrived at from sources believed to be reliable and in good faith but no representation or warranty, express or implied, is made by HTIRL, HTISCL, HSIPL, HTIJKK or any other members within HTISG from which this research report may be received, as to their accuracy, completeness or correctness. All opinions expressed herein are as of the date of this research report and are subject to change without notice. This research report is for information purpose only. Descriptions of any companies or their securities mentioned herein are not intended to be complete and this research report is not, and should not be construed expressly or impliedly as, an offer to buy or sell securities. The securities referred to in this research report may not be eligible for purchase or sale in some jurisdictions. If an investment product is denominated in a currency other than an investor's home currency, a change in exchange rates may adversely affect the investment. Past performance is not necessarily indicative of future results. Certain transactions, including those involving derivatives, give rise to substantial risk and are not suitable for all investors. You should also bear in mind that recommendations in this research report are not tailor-made for you. The analyst has not taken into account your unique financial circumstances, such as your financial situation and risk appetite. You must, therefore, analyze and should, where applicable, consult your own legal, tax, accounting, financial and other professional advisers to evaluate whether the recommendations suits you before investment. Neither HTISG nor any of its directors, employees or agents accepts any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of the materials contained in this research report.

HTISG and our affiliates, officers, directors, and employees, excluding the analysts responsible for the content of this document, will from time to time have long or short positions in, act as principal in, and buy or sell, the securities or derivatives, if any, referred to in this research report. Sales, traders, and other professionals of HTISG may provide oral or written market commentary or trading strategies to the relevant clients and the companies within HTISG that reflect opinions that are contrary to the opinions expressed in this research report. HTISG may make investment decisions that are inconsistent with the recommendations or views expressed in this research report. HTI is under no obligation to ensure that such other trading decisions, ideas or recommendations are brought to the attention of any recipient of this research report.

Please refer to HTI's website [www.equities.htisec.com](http://www.equities.htisec.com) for further information on HTI's organizational and administrative arrangements set up for the prevention and avoidance of conflicts of interest with respect to Research.

**Non U.S. Analyst Disclosure:** The HTI analyst(s) listed on the cover of this Research is (are) not registered or qualified as a research analyst with FINRA and are not subject to U.S. FINRA Rule 2241 restrictions on communications with companies that are the subject of the Research; public appearances; and trading securities by a research analyst.

## 分发和地区通知:

除非下文另有规定, 否则任何希望讨论本报告或者就本项研究中讨论的任何证券进行任何交易的收件人均应联系其所在国家或地区的海通国际销售人员。

**香港投资者的通知事项:** 海通国际证券股份有限公司 (“HTISCL”) 负责分发该研究报告, HTISCL 是在香港有权实施第 1 类受规管活动 (从事证券交易) 的持牌公司。该研究报告并不构成《证券及期货条例》(香港法例第 571 章) (以下简称“SFO”) 所界定的要约邀请, 证券要约或公众要约。本研究报告仅提供给 SFO 所界定的“专业投资者”。本研究报告未经过证券及期货事务监察委员会的审查。您不应仅根据本研究报告中所载的信息做出投资决定。本研究报告的收件人就研究报告中产生或与之相关的任何事宜请联系 HTISCL 销售人员。

**美国投资者的通知事项:** 本研究报告由 HTIRL, HSIPL 或 HTIJKK 编写。HTIRL, HSIPL, HTIJKK 以及任何非 HTISG 美国联营公司, 均未在美国注册, 因此不受美国关于研究报告编制和研究分析人员独立性规定的约束。本研究报告提供给依照 1934 年“美国证券交易法”第 15a-6 条规定的豁免注册的「美国主要机构投资者」 (“Major U.S. Institutional Investor”) 和「机构投资者」 (“U.S. Institutional Investors”)。在向美国机构投资者分发研究报告时, Haitong International Securities (USA) Inc. (“HTI USA”) 将对报告的内容负责。任何收到本研究报告的美国投资者, 希望根据本研究报告提供的信息进行任何证券或相关金融工具买卖的交易, 只能通过 HTI USA。HTI USA 位于 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, 电话 (212) 351-6050。HTI USA 是在美国于 U.S. Securities and Exchange Commission (“SEC”) 注册的经纪商, 也是 Financial Industry Regulatory Authority, Inc. (“FINRA”) 的成员。HTIUSA 不负责编写本研究报告, 也不负责其中包含的分析。在任何情况下, 收到本研究报告的任何美国投资者, 不得直接与分析师直接联系, 也不得通过 HSIPL, HTIRL 或 HTIJKK 直接进行买卖证券或相关金融工具的交易。本研究报告中出现的 HSIPL, HTIRL 或 HTIJKK 分析师没有注册或具备 FINRA 的研究分析师资格, 因此可能不受 FINRA 第 2241 条规定的与目标公司的交流, 公开露面和分析师账户持有的交易证券等限制。投资本研究报告中讨论的任何非美国证券或相关金融工具 (包括 ADR) 可能存在一定风险。非美国发行的证券可能没有注册, 或不受美国法规的约束。有关非美国证券或相关金融工具的信息可能有限制。外国公司可能不受审计和汇报的标准以及与美国境内生效相符的监管要求。本研究报告中以美元以外的其他货币计价的任何证券或相关金融工具的投资或收益的价值受汇率波动的影响, 可能对持该等证券或相关金融工具的价值或收入产生正面或负面影响。美国收件人的所有问询请联系:

Haitong International Securities (USA) Inc.

340 Madison Avenue, 12th Floor

New York, NY 10173

联系人电话: (212) 351 6050

## DISTRIBUTION AND REGIONAL NOTICES

Except as otherwise indicated below, any Recipient wishing to discuss this research report or effect any transaction in any security discussed in HTI's research should contact the Haitong International salesperson in their own country or region.

**Notice to Hong Kong investors:** The research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL"), which is a licensed corporation to carry on Type 1 regulated activity (dealing in securities) in Hong Kong. This research report does not constitute a solicitation or an offer of securities or an invitation to the public within the meaning of the SFO. This research report is only to be circulated to "Professional Investors" as defined in the SFO. This research report has not been reviewed by the Securities and Futures Commission. You should not make investment decisions solely on the basis of the information contained in this research report. Recipients of this research report are to contact HTISCL salespersons in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report.

**Notice to U.S. investors:** As described above, this research report was prepared by HTIRL, HSIPL or HTIJKK. Neither HTIRL, HSIPL, HTIJKK, nor any of the non U.S. HTISG affiliates is registered in the United States and, therefore, is not subject to U.S. rules regarding the preparation of research reports and the independence of research analysts. This research report is provided for distribution to "major U.S. institutional investors" and "U.S. institutional investors" in reliance on the exemption from registration provided by Rule 15a-6 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934, as amended. When distributing research reports to "U.S. institutional investors," HTI USA will accept the responsibilities for the content of the reports. Any U.S. recipient of this research report wishing to effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments based on the information provided in this research report should do so only through Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA"), located at 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, USA; telephone (212) 351 6050. HTI USA is a broker-dealer registered in the U.S. with the U.S. Securities and Exchange Commission (the "SEC") and a member of the Financial Industry Regulatory Authority, Inc. ("FINRA"). HTI USA is not responsible for the preparation of this research report nor for the analysis contained therein. Under no circumstances should any U.S. recipient of this research report contact the analyst directly or effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments directly through HSIPL, HTIRL or HTIJKK. The HSIPL, HTIRL or HTIJKK analyst(s) whose name appears in this research report is not registered or qualified as a research analyst with FINRA and, therefore, may not be subject to FINRA Rule 2241 restrictions on communications with a subject company, public appearances and trading securities held by a research analyst account. Investing in any non-U.S. securities or related financial instruments (including ADRs) discussed in this research report may present certain risks. The securities of non-U.S. issuers may not be registered with, or be subject to U.S. regulations. Information on such non-U.S. securities or related financial instruments may be limited. Foreign companies may not be subject to audit and reporting standards and regulatory requirements comparable to those in effect within the U.S. The value of any investment or income from any securities or related financial instruments discussed in this research report denominated in a currency other than U.S. dollars is subject to exchange rate fluctuations that may have a positive or adverse effect on the value of or income from such securities or related financial instruments. All inquiries by U.S. recipients should be directed to:

Haitong International Securities (USA) Inc.

340 Madison Avenue, 12<sup>th</sup> Floor

New York, NY 10173

Attn: Sales Desk at (212) 351 6050

**中华人民共和国的通知事项:** 在中华人民共和国(下称“中国”,就本报告目的而言,不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾)只有根据适用的中国法律法规而收到该材料的人员方可使用该材料。并且根据相关法律法规,该材料中的信息并不构成“在中国从事生产、经营活动”。本文件在中国并不构成相关证券的公共发售或认购。无论根据法律规定或其他任何规定,在取得中国政府所有的批准或许可之前,任何法人或自然人均不得直接或间接地购买本材料中的任何证券或任何权益权益。接收本文件的人员须遵守上述限制性规定。

**加拿大投资者的通知事项:** 在任何情况下该等材料均不得被解释为在任何加拿大的司法管辖区内出售证券的要约或认购证券的要约邀请。本材料中所述证券在加拿大的任何要约或出售行为均只能在豁免向有关加拿大证券监管机构提交招股说明书的前提下由 Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA") 予以实施,该公司是一家根据 National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations ("NI 31-103") 的规定得到「国际交易商豁免」("International Dealer Exemption") 的交易商,位于艾伯塔省、不列颠哥伦比亚省、安大略省和魁北克省。在加拿大,该等材料在任何情况下均不得被解释为任何证券的招股说明书、发行备忘录、广告或公开发行。加拿大的任何证券委员会或类似的监管机构均未审查或以任何方式批准该等材料,其中所载的信息或所述证券的优点,任何与此相反的声明即属违法。在收到该等材料时,每个加拿大的收件人均将被视为属于 National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions 第 1.1 节或者 Securities Act (Ontario) 第 73.3(1) 节所规定的「认可投资者」("Accredited Investor"), 或者在适用情况下 National Instrument 31-103 第 1.1 节所规定的「许可投资者」("Permitted Investor")。

**新加坡投资者的通知事项:** 本研究报告由 Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd ("HTISSPL") [公司注册编号 201311400G] 于新加坡提供。HTISSPL 是符合《财务顾问法》(第 110 章) ("FAA") 定义的豁免财务顾问,可 (a) 提供关于证券,集体投资计划的部分,交易所衍生品合约和场外衍生品合约的建议 (b) 发行或公布有关证券、交易所衍生品合约和场外衍生品合约的研究分析或研究报告。本研究报告仅提供给符合《证券及期货法》(第 289 章) 第 4A 条项下规定的机构投资者。对于因本研究报告而产生的或与之相关的任何问题,本研究报告的收件人应通过以下信息与 HTISSPL 联系:

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd

50 Raffles Place, #33-03 Singapore Land Tower, Singapore 048623

电话: (65) 6536 1920

**日本投资者的通知事项:** 本研究报告由海通国际证券有限公司所发布,旨在分发给从事投资管理的金融服务提供商或注册金融机构(根据日本金融机构和交易法("FIEL"))第 61 (1) 条,第 17-11 (1) 条的执行及相关条款)。

**英国及欧盟投资者的通知事项:** 本报告由从事投资顾问的 Haitong International Securities Company Limited 所发布,本报告只面向有投资相关经验的专业客户发布。任何投资或与本报告相关的投资行为只面对此类专业客户。没有投资经验或相关投资经验的客户不得依赖本报告。Haitong International Securities Company Limited 的分支机构的净长期或短期金融权益可能超过本研究报告中提及的实体已发行股本总额的 0.5%。特别提醒有些英文报告有可能此前已经通过中文或其它语言完成发布。

**澳大利亚投资者的通知事项:** Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited 和 Haitong International Securities (UK) Limited 分别根据澳大利亚证券和投资委员会(以下简称"ASIC")公司(废除及过度性)文书第 2016/396 号规章在澳大利亚分发本项研究,该等规章免除了根据 2001 年《公司法》在澳大利亚为批发客户提供金融服务时海通国际需持有澳大利亚金融服务许可的要求。ASIC 的规章副本可在以下网站获取: [www.legislation.gov.au](http://www.legislation.gov.au)。海通国际提供的金融服务受外国法律法规规定的管制,该

等法律与在澳大利亚所适用的法律存在差异。

**印度投资者的通知事项:** 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受 Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) 监管的 Haitong Securities India Private Limited (“HTSIPL”) 所发布, 包括制作及发布涵盖 BSE Limited (“BSE”) 和 National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) (统称为「印度交易所」) 研究报告。

研究机构名称: Haitong Securities India Private Limited

SEBI 研究分析师注册号: INH000002590

地址: 1203A, Floor 12A, Tower 2A, One World Center

841 Senapati Bapat Marg, Elphinstone Road, Mumbai 400 013, India

CIN U74140MH2011FTC224070

电话: +91 22 43156800 传真: +91 22 24216327

合规和申诉办公室联系人: Prasanna Chandwaskar; 电话: +91 22 43156803; 电子邮箱: prasanna.chandwaskar@htisec.com

“请注意, SEBI 授予的注册和 NISM 的认证并不保证中介的表现或为投资者提供任何回报保证”。

本项研究仅供收件人使用, 未经海通国际的书面同意不得予以复制和再次分发。

版权所有: 海通国际证券集团有限公司 2019 年。保留所有权利。

**People’s Republic of China (PRC):** In the PRC, the research report is directed for the sole use of those who receive the research report in accordance with the applicable PRC laws and regulations. Further, the information on the research report does not constitute “production and business activities in the PRC” under relevant PRC laws. This research report does not constitute a public offer of the security, whether by sale or subscription, in the PRC. Further, no legal or natural persons of the PRC may directly or indirectly purchase any of the security or any beneficial interest therein without obtaining all prior PRC government approvals or licenses that are required, whether statutorily or otherwise. Persons who come into possession of this research are required to observe these restrictions.

**Notice to Canadian Investors:** Under no circumstances is this research report to be construed as an offer to sell securities or as a solicitation of an offer to buy securities in any jurisdiction of Canada. Any offer or sale of the securities described herein in Canada will be made only under an exemption from the requirements to file a prospectus with the relevant Canadian securities regulators and only by Haitong International Securities (USA) Inc., a dealer relying on the “international dealer exemption” under National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations (“NI 31-103”) in Alberta, British Columbia, Ontario and Quebec. This research report is not, and under no circumstances should be construed as, a prospectus, an offering memorandum, an advertisement or a public offering of any securities in Canada. No securities commission or similar regulatory authority in Canada has reviewed or in any way passed upon this research report, the information contained herein or the merits of the securities described herein and any representation to the contrary is an offence. Upon receipt of this research report, each Canadian recipient will be deemed to have represented that the investor is an “accredited investor” as such term is defined in section 1.1 of National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions or, in Ontario, in section 73.3(1) of the Securities Act (Ontario), as applicable, and a “permitted client” as such term is defined in section 1.1 of NI 31-103, respectively.

**Notice to Singapore investors:** This research report is provided in Singapore by or through Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd (“HTISSPL”) [Co Reg No 201311400G. HTISSPL is an Exempt Financial Adviser under the Financial Advisers Act (Cap. 110) (“FAA”) to (a) advise on securities, units in a collective investment scheme, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts and (b) issue or promulgate research analyses or research reports on securities, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts. This research report is only provided to institutional investors, within the meaning of Section 4A of the Securities and Futures Act (Cap. 289). Recipients of this research report are to contact HTISSPL via the details below in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report:

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd.

10 Collyer Quay, #19-01 - #19-05 Ocean Financial Centre, Singapore 049315

Telephone: (65) 6536 1920

**Notice to Japanese investors:** This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited and intended to be distributed to Financial Services Providers or Registered Financial Institutions engaged in investment management (as defined in the Japan Financial Instruments and Exchange Act (“FIEL”) Art. 61(1), Order for Enforcement of FIEL Art. 17-11(1), and related articles).

**Notice to UK and European Union investors:** This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited. This research is directed at persons having professional experience in matters relating to investments. Any investment or investment activity to which this research relates is available only to such persons or will be engaged in only with such persons. Persons who do not have professional experience in matters relating to investments should not rely on this research. Haitong International Securities Company Limited’s affiliates may have a net long or short financial interest in excess of 0.5% of the total issued share capital of the entities mentioned in this research report. Please be aware that any report in English may have been published previously in Chinese or another language.

**Notice to Australian investors:** The research report is distributed in Australia by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited in reliance on ASIC Corporations (Repeal and Transitional) Instrument 2016/396, which exempts those HTISG entities from the requirement to hold an Australian financial services license under the Corporations Act 2001 in respect of the financial services it provides to wholesale clients in Australia. A copy of the ASIC Class Orders may be obtained at the following website, [www.legislation.gov.au](http://www.legislation.gov.au). Financial services provided by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited are regulated under foreign laws and regulatory requirements, which are different from the laws applying in Australia.

**Notice to Indian investors:** The research report is distributed by Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) registered

---

Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited ("BSE") and the National Stock Exchange of India Limited ("NSE") (collectively referred to as "Indian Exchanges").

Name of the entity: Haitong Securities India Private Limited

SEBI Research Analyst Registration Number: INH000002590

Address : 1203A, Floor 12A, Tower 2A, One World Center

841 Senapati Bapat Marg, Elphinstone Road, Mumbai 400 013, India

CIN U74140MH2011FTC224070

Ph: +91 22 43156800 Fax:+91 22 24216327

Details of the Compliance Officer and Grievance Officer : Prasanna Chandwaskar : Ph: +91 22 43156803; Email id: prasanna.chandwaskar@htisec.com

"Please note that Registration granted by SEBI and Certification from NISM in no way guarantee performance of the intermediary or provide any assurance of returns to investors".

This research report is intended for the recipients only and may not be reproduced or redistributed without the written consent of an authorized signatory of HTISG.

Copyright: Haitong International Securities Group Limited 2019. All rights reserved.

<http://equities.htisec.com/x/legal.html>

---