

Rocket Lab USA (RKLB US)

首次覆盖: 双轮驱动构筑商业航天硬核壁垒

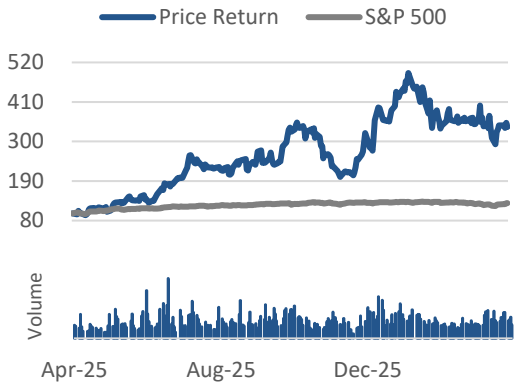
Dual Growth Engines Building Core Barriers in Commercial Aerospace: Initiation

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\$66.74
目标价	US\$88.88
市值	US\$38.00bn
日交易额 (3 个月均值)	US\$1,619mn
发行股票数目	569.41mn
自由流通股 (%)	99%
1 年股价最高最低值	US\$96.30-US\$18.65

注: 现价 US\$66.74 为 2026 年 04 月 09 日收盘价



资料来源: Factset

	1mth	3mth	12mth
绝对值	-6.6%	-21.3%	224.1%
绝对值 (美元)	-6.6%	-21.3%	224.1%
相对 S&P 500	-6.4%	-18.7%	199.8%

US\$ mn	Dec-25A	Dec-26E	Dec-27E	Dec-28E
Revenue	602	844	1,145	1,485
Revenue (+/-)	38%	40%	36%	30%
Net profit	-198	-137	-70	22
Net profit (+/-)	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
Diluted EPS (US\$)	-0.37	-0.23	-0.12	0.04
GPM	34.4%	38.8%	38.3%	38.1%
ROE	-11.5%	-8.8%	-4.8%	1.5%
P/E	n.m.	n.m.	n.m.	1811

资料来源: 公司信息, HTI

(Please see APPENDIX 1 for English summary)

Rocket Lab 是继 SpaceX 之后全球唯一实现常态化高频发射的民营火箭公司, 近年通过产业链垂直整合, 亦具备了卫星制造、运营能力。2025 年公司实现收入 6 亿元, 同比+38.0%, 22-25 年营收 CAGR 42%。随着收入快速增长, 公司盈利也在持续改善。

公司以 Electron (电子号) 小型火箭为基石, 截至 2026 年 3 月 21 日已完成 84 次发射, 入轨卫星超 249 颗, 是全球小卫星发射的龙头。同时公司正在积极研发运力更大的中型运载火箭 Neutron (中子号)。若 Neutron 试飞成功, 将解锁中型火箭数十倍的运力市场空间, 除带动大额订单落地, 加速盈利兑现, 提振估值, 更有望借此完成自组星座, 打通产业链的最后一环, 巩固其商业航天第二极的地位。

Rocket Lab 作为全球继 SpaceX 后第二家有望跑通商业航天商业闭环的公司, 在手订单是 2025 年营收的 3 倍, 收入增长确定性强, 且盈利改善趋势明显, 实现盈利在即。若 Neutron 首飞成功, 将充分受益商业航天星座组网的爆发性需求, 完成自身火箭卫星制造到星座运营的闭环。

参考 SPACEX 的估值并考虑到公司相对较小的市值规模和长期成长空间, 我们给予公司 2026 年 60 倍 PS, 目标市值 504 亿美元, 对应目标价 88.88 美元。首次覆盖给予优于大市评级。

风险提示: Neutron 进度不及预期将对公司业务、财务状况产生负面影响; 市场竞争加剧; 供应链波动及地缘政治因素扰动。

陈子仪 Ziyi Chen
ziyi.chen@htsec.com

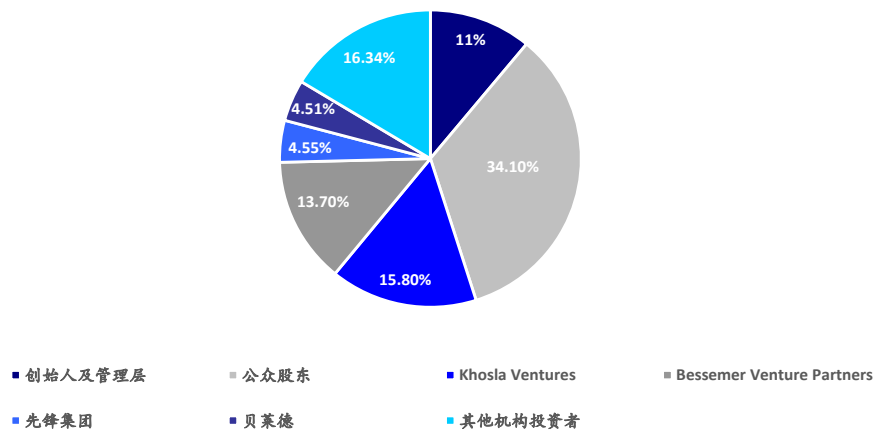
1. Rocket Lab: 小火箭之王，端到端太空公司

西方商业航天冉冉升起的新生力量。Rocket Lab（纳斯达克：RKLB）是2006年成立的全球领先的商业航天企业，是继SpaceX之后全球唯一实现常态化高频发射的民营火箭公司。公司以Electron（电子号）小型火箭为基石，截至2026年3月21日已完成84次发射，入轨卫星超249颗，是全球小卫星发射的龙头。同时公司正在积极研发运力更大的中型运载火箭Neutron（中子号）。若Neutron试飞成功，将成为公司核心增长催化剂：解锁中型火箭数十倍的运力市场空间，除带动大额订单落地，加速盈利兑现，提振估值，更有望借此完成自组星座，打通产业链的最后一环，巩固其商业航天第二极的地位。

除提供发射服务外，公司还通过产业链垂直整合，具备了向客户提供设计、制造和运营航天器、卫星组件、飞行软件及在轨管理解决方案的能力，向全球商业、政府及国防客户提供服务。目前该空间系统服务已超越发射服务，成为公司最大的主营业务构成。“发射+太空系统”使公司拥有提供端到端一条龙服务的能力，可帮客户完成从想法到在轨的全链条服务（From Idea to Orbit）。

总营收持续高增，盈利能力持续改善。2025年公司实现收入6.01亿元，同比+38.0%，22-25年总营收CAGR为41.8%。其中空间系统和发射收入分别为4.03和1.99亿美元，分别占总收入的67%和33%。随着收入快速增长，公司盈利也在持续改善。25年公司GAAP/NonGAAP毛利率分别为34.4%/39.7%，同比+8.0pct/7.8pct。公司25年净利率为-32.9%，较去年同期的-43.6%显著改善。

图1 RocketLab 股权结构图



资料来源：Bloomberg, HTI

表 1 阶段性核心里程碑

阶段	主要事件与突破	战略意义
2006-2016 初创	新西兰车库创业; Atea-1 首飞; 获战略投资; 游说签订新西兰与美国的技术保护协定允许美国技术在新西兰发射; 获得美国政府合同; 在新西兰拥有全球唯一私营轨道发射场	成为唯一一家获美国授权可在美境外通过私人发射场发射含美国敏感技术火箭的私营公司
2017-2019 切入小型发射市场	全球首创: Rutherford 是全球首款 3D 打印主要部件、用电动泵循环的发动机/Electron 全碳纤维复合材料小火箭/首创第三级 Kick Stage 及其可多次点火的发动机 Curie, 负责卫星“最后一公里”的运送; 2018 年 1 月 Electron 成功入轨	RKLB 首次引入小型火箭第三级 Kick Stage, 能在一次任务中把不同客户的卫星送入不同轨道, 解决以往拼车服务所有卫星只能去同一轨道的问题, 且在完成任务后主动离轨再入烧毁; 成功切入小型发射市场, 填补 SpaceX 留下的市场空白
2020-2022 并购、转型	2021 年上市; 2020-2022 先后收购 Sinclair/ASI/PSC/ SolAero 实现供应链垂直整合; 推出 Photon 卫星平台; 2022 年受 NASA 委托, 凭借其 Lunar Photon 与 HyperCurie 发动机成功将 CAPSTONE 探测器部署至月球“近直线晕轨道”, 完成人类首次对该轨道的验证任务	由火箭发射公司转型为一家端到端一条龙服务的太空公司
2022-至今 高频发射目标进军中型发射市场目标打通产业链最后一环	Electron 实现稳定高频发射; HASTE 为军方提供高超音速测试, 服务于导弹研发测试; 收购 Geost 获得军工级红外传感器技术; 为 SDA 制造导弹预警卫星, 用 Lightning 平台搭载 Phoenix 红外传感器, 用于探测和跟踪高超音速导弹等威胁; 研发 Neutron 进军中型火箭市场; 2025 发布大规模量产星座的卫星平台 Flatellite, 专门服务大型星座部署	已进化为西方继 SpaceX 之后的航天第二极, 目前已打通发射、卫星制造、卫星运营等环节, 最终目标将运营自己的星座, 打通产业链最后一环

资料来源: 公司公告, SEC 监管文件, HTI

表 2 公司主要管理层介绍

姓名	职位	主要背景
Peter Beck	创始人、总裁兼 CEO、董事会主席	2006 年创立公司, 主导 Electron 火箭研发推进 Neutron 项目, 2024 年获新西兰爵士勋衔
Adam Spice	首席财务官 (CFO)	2018 年 5 月加入, 前 MaxLinear CFO (2011-2018), 曾任职 Intel 财务经理
Frank Klein	首席运营官 (COO)	前戴姆勒 (27 年)/Magna Steyr 总裁/Rivian COO, 2024 年 9 月加入, 主导火箭与航天器规模化制造
Arjun Kampani	高级副总裁、总法律顾问兼公司秘书	超 18 年航天法律经验, 前 Aerojet Rocketdyne 总法律顾问, 前 General Dynamics 并购首席律师 (完成 30+ 并购和剥离交易)

资料来源: Rocket Lab, HTI

表 3 公司股权激励计划

激励工具	授予对象	核心机制	实施效果
股票期权	高管、工程师、关键员工	基于火箭发射成功率、项目里程碑等绩效目标授予, 达标后可行权购买公司股票。	直接关联个人贡献与公司成功, 激励员工提升效率与创新, 推动技术突破。
限制性股票	核心技术人员、高管	直接授予股票但设 1-5 年锁定期, 分阶段归属 (如每年 25%), 锁定期内不可出售。	鼓励长期服务, 避免短期套利, 增强团队稳定性, 降低核心人才流失率。
股权化奖金	全员覆盖 (侧重绩效岗)	将部分绩效奖金以公司股票形式发放, 替代现金奖励, 绑定个人收益与股价表现。	强化“公司成功即个人成功”认知, 在航天高竞争环境下提升全员参与感与凝聚力。

资料来源: SEC 监管文件, HTI

2. 竞争优势:

Rocket Lab 能够在 Space X 的绝对统治力下杀出一条血路，快速成长为全美第二极，形成商业闭环，必然拥有其独特的优势。

2.1 精准定位：成功补位小火箭市场空白

在创业之初，创始人 Peter Beck 就非常务实地将研发方向定在了小型火箭上，选择了一条小而美的差异化路线，避免与 SpaceX 的正面竞争，也填补了 SpaceX 忙于发射 Starlink 而留下来的市场空白。

如果说 SpaceX 的 Falcon9 是一辆运力更大的“中巴”，那 Rocket Lab 的 Electron 更像一辆小型“专车”。Falcon9 发射价格约 7000 万美金，接近地轨道载荷 22.8 吨计算，每公斤运价约 3070 美元；若是拼车服务，价格则提升至约 7000 美元。Electron 发射价格约 750-800 万美金，近地轨道运力 300 公斤，每公斤运价约 25000 美元，是 Falcon9 整车价格的 8.1 倍，拼车服务的 3.6 倍。“专车”价格虽然比“中巴”要贵，但在“中巴”忙于搭载自己的卫星进行星座组网，有较长排期且路线固定的情况下，“专车”能够提供定制化、定点运输的服务优势也很突出。

过去十年，Rocket Lab 正是凭借 Electron 稳定、高成功率、高频率的“专车”服务，从一家新西兰车库里起步的初创公司一跃成为全球小火箭龙头。

图2 美国主要火箭参数对比

项目	可回收				一次性			
	Falcon 9	Falcon Heavy	Starship V3	New Glenn	Electron	Alpha	Vulcan Centaur	Ariane 62
公司/单位	SpaceX	SpaceX	SpaceX	Blue Origin	Rocket Lab	Firefly	ULA	Arianespace
全箭总长	70米	70米	124米	98米	18米	29米	61米/67米	63m
箭体直径	3.7米	3.7米	9米	7米	1.2米	2.2米	5.4m	5.4m
起飞质量	549吨	1420吨	4400吨	1300吨	13吨	54.12吨	547吨	530 吨
起飞推力	776吨	2328吨	8245吨	2032吨	19.4吨	81.73吨	/	854吨
最大运载能力	LEO: 22.8吨 GTO: 8.3吨 火星转移轨道: 4.02吨	LEO: 63.8吨 GTO: 26.7吨 火星转移轨道: 16.8吨	100-150吨	LEO: 45吨 GTO: 13吨	LEO: 0.3吨	200km LEO: 1吨 500km SSO: 0.6吨	LEO: 10.8-27.2吨 GTO: 3.5-14.5吨	LEO: 10.3吨 GTO: 4.5吨
运载系数	0.042	0.045	0.028	0.035	0.023	0.018	0.035	0.019
燃料类型	液氧煤油	液氧煤油	液氧甲烷	液氧液化天然气/ 液氢液氢	液氧煤油	液氧RP-1	液氧液化天然气/ 液氢液氢	液氧液氢
发动机	Merlin/Merlin Vacuum	Merlin/Merlin Vacuum	Raptor	BE-4/BE-3U	Rutherford	Reaver	BE-4/RL10C/ Graphite Epoxy Motor 63XL	Vulcain 2.1/Vinci/P120C

资料来源：Space X，Rocket Lab，Blue Origin，HTI

2.2 地缘优势：美、新双国籍身份使其获得两国政府的大力支持

公司 2006 年创立于新西兰，2009 年 Atea-1 发射升空使 Rocket Lab 成为南半球首家太空公司，获得了新西兰政府的全力支持，为其提供了位于北岛东海岸的玛西亚半岛的独家使用权以及快速的发射许可审批流程，使其成为全球唯一拥有私营轨道发射场的公司，并能实现高频发射。这在发射场极其拥挤的当下，是一个非常突出的竞争优势。

公司在新西兰的成功使其受到了美国资本和政府的关注。早期便获得美国风投的投资；2014 年将总部迁至加州；2015 年获得美国国防高级研究计划局（DARPA）的合同；2016 年促使美国与新西兰签订了《惠林顿宣言》及相关技术保障协议，使公司可以合法将美国技术出口至新西兰发射；2018 年 Electron 成功入轨，同年获得 NASA 的风险及发射服务（VCLS）合同；2020 年获得美国太空军的发射合同并执行美国国家侦察局（NRO）的秘密任务；2022 年美国太空军正式认证公司为国家安全太空发射（NSSL）供应商，使其与 ULA、SpaceX 一样进入军方核心发射名单；2023 年获得美国太空发展局（SDA）关于制造 18 颗导弹跟踪卫星的 5.15 亿美元合同；2024 年 SDA 在原合同基础上追加了约 3 亿元订单，NRO 常态化发射，续签与 NASA 的长期合同，通过国防创新单元（DIU）获得太空域感知相关技术开发合同；2025 年进一步嵌入国防供应链，Neutron 中子号虽然仍未首飞，但已获得美国政府和军方多个意向订单。目前美国政府与国防机构已经成为公司最大的“金主”。

公司巧妙地运用了其独特的双重身份，利用新西兰的地利与美国的资本和市场快速壮大，完成了从技术验证到大规模商业化运作的跨越。

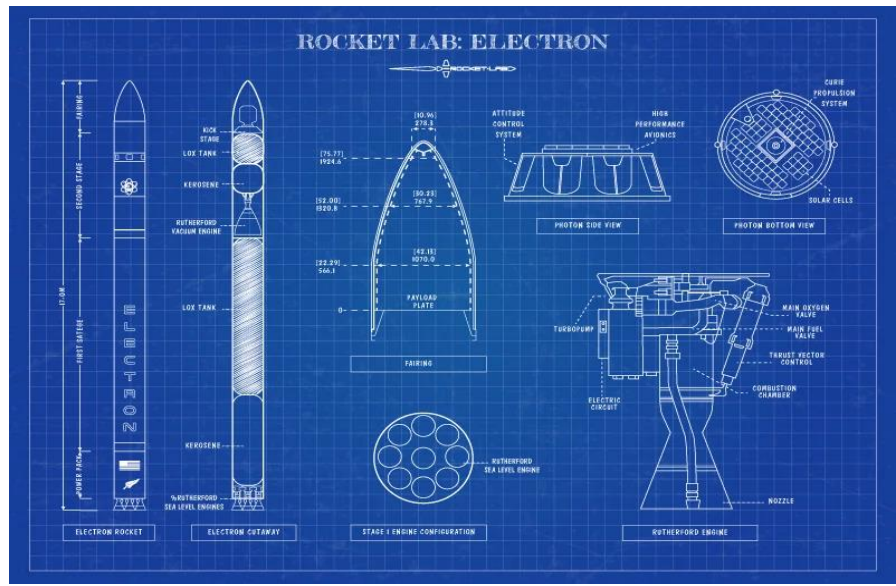
2.3 技术创新：拥有多项全球首创技术

公司主力 Electron 是全球发射频率最高的小型火箭。专为发射 300 公斤及以下小型卫星设计，自 2018 年首飞以来，凭借技术创新、超高的可靠性实现了高频发射。2025 年公司共完成发射 21 次，其中 Electron 18 次，Electron 的变形款 HASTE 3 次，成功率 100%。

Electron 是世界上第一枚全碳复合材料的轨道火箭。该火箭的核心动力卢瑟福发动机，是全球首个所有主要组件均采用 3D 打印制造的火箭发动机，也是全球创新使用电动机驱动泵循环的第一款轨道级火箭发动机，由锂聚合物电池为涡轮泵提供动力，摒弃了传统复杂的燃气发生器循环，虽然需要携带沉重的电池组，但对于小型发动机而言，电池带来的控制精度足以抵消重量的劣势。

Electron 火箭共由两级+可选的 Kick Stage 组成。一子级配备 9 台海平面优化版卢瑟福发动机，二子级搭载 1 台真空优化版卢瑟福发动机；最具核心竞争力的 Kick Stage 作为可选的第三级（上面级），专为精确入轨而设计，可以在与二级分离后，通过自身的 Curie 发动机多次点火，将载荷精确送入预定轨道，实现多轨道面部署、米级精度入轨，还能通过主动离轨操作减少太空碎片产生，且离轨时间远低于 NASA 制定的 25 年离轨标准。

图3 Electron 火箭结构分解示意图

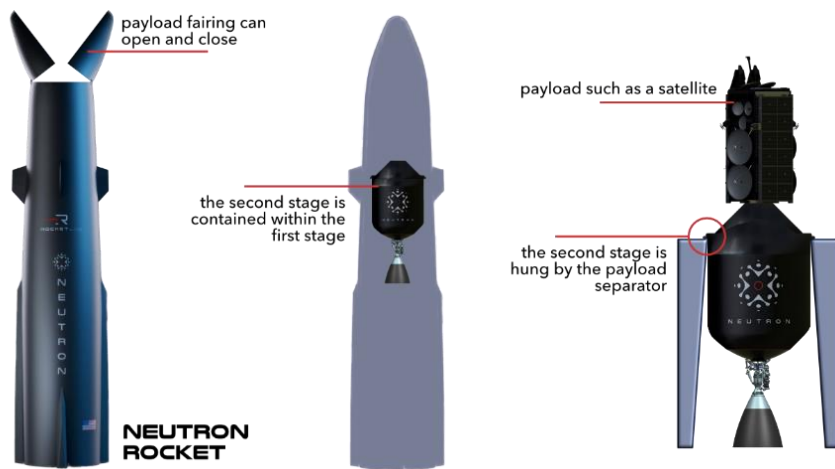


资料来源: Rocket Lab, HTI

公司另一款在役火箭 HASTE 是基于 Electron 改装的亚轨道运载火箭。通过移除上面级 Kick Stage 使亚轨道有效载荷提升至 700 公斤，并继承了 Electron 的快速响应能力，满足政府和军方客户对高频次、低成本高超音速测试的需求。目前 HASTE 的主要客户是美国国防部及其下属机构，如 DIU、MDA 等。

公司正在研发的中型火箭 Neutron 在设计上亦有多项全球首创极具差异化的创新。其首创的 Hungry Hippo 整流罩与一子级一体化连接，且将二子级整体置于一子级内部。发射时“河马张嘴”释放二子级和载荷后，再合拢随一子级整体回收，消除了整流罩单独回收的难题。

图4 Neutron 火箭示意图



资料来源: Rocket Lab, HTI

图5 Neutron 火箭 Hungry Hippo



资料来源：Rocket Lab, HTI

此外，Neutron 是全球首款采用大规模自动纤维铺放工艺 AFP 制造主体结构的中型可复用火箭，其碳纤维舰体结构更轻、更强且生产速度更快。该火箭一子级搭载 9 台 Archimedes 阿基米德发动机，采用液氧/甲烷推进剂和富氧分级燃烧循环(ORSC)；二子级搭载 1 台阿基米德发动机。

公司的所有创新都是非常务实的为了更好的构建一套低成本、高频次、快速响应的发射能力，使其能在竞争中脱颖而出。

2.4 垂直整合：持续努力推进全产业链闭环

公司在发展初期便明确其要向产业链下游延伸的战略目标，持续通过并购推动公司由火箭发射向空间更大的卫星制造、运营领域拓展。其太空系统服务 2025 年实现营收 4 亿美元，同比+29.6%，2022-2025 年 CAGR 达 38.9%，保持快速增长，最近三年占营收的比重稳定在 2/3，早已超越发射业务成为公司最主要的收入来源。

回顾公司的并购历程，其整体战略逻辑非常清晰。始终围绕垂直整合，为实现端到端太空公司的目标推进：收购 Sinclair Interplanetary 获得卫星姿态控制核心部件，收购 ASI 获得飞行软件系统，收购 PSC 获得卫星分离系统，收购 SolAero 获得宇航级太阳能电池，收购 Geost 获得卫星光学载荷，收购 Mynaric 布局卫星激光通信，近期又宣布计划收购 PCL 和 OSI，将长期供应上纳入体内及补齐光学载荷全链条供应能力。

公司通过收购获取了制造卫星所需的核心部件，使得内部造星成本大幅下降，可以向外部客户提供一条龙的交钥匙服务。公司太空系统服务拥有 5 个卫星平台（Satellite Bus），这些平台从最初的 Photon kick stage 演化而来，根据不同任务需求分化成不同的专属版本：Photon, Pioneer, Explorer, Lightning 和 Flatellite。

表 4 公司 5 大卫星平台

平台	主要轨道	设计寿命	功率/载荷重点	搭载火箭	典型任务	首飞/状态	典型案例
Photon	从 LEO 任务到月球转移轨道注入	几年	200-300 kg 载荷	Electron	快速响应、科学实验	2020 年起多飞	CAPSTONE 任务
Pioneer	LEO, 能执行再入返回任务	任务定制	120kg 载荷、高机动	Electron/Neutron/其他	在轨制造、再入、RPO	2023 年起成功多次	Varda Space Industries
Lightning	LEO 星座	12+年	3 kW 的高功率输出和高辐射容忍度, 是高占空比电信和遥感任务的理想选择	Electron/Neutron/其他	通信、遥感、导弹预警	计划中, 待首飞	基于为 MDA 和 Globalstar 开发的定制化航天器设计, 同时也是美国太空发展局 (SDA) 卫星总线的基础
Explorer	支持飞往火星、金星、月球、高偏心率地球轨道、GEO、地月拉格朗日点以及近地天体	任务定制	高 Delta-V (速度变化量) 平台、深空耐辐射	Neutron/其他	月球、火星、金星探测	2022 年起, 已飞火星	在 NASA CAPSTONE 月球任务中获得了飞行验证, 并以此为基础, 正在为 NASA 和加州大学伯克利分校开发 ESCAPEDE 火星任务的双星
Flatellite	LEO 巨型星座组网	长寿命	高功率、可堆叠量产	Neutron (最适配)/其他	大规模通信/遥感、国安	2025 公布, 开发中	

资料来源: Rocket Lab, HTI

表 5 公司 9 次重要收购

序号	收购时间	收购标的	收购金额	标的主营业务	收购战略意义
1	2020 年 4 月	Sinclair Interplanetary	约 1700 万美元	卫星姿态控制核心部件: 主要产品为星敏感器 star tracker (卫星“眼睛”)、反应轮 reaction wheel (卫星“手腕”); 已为 90+ 卫星提供硬件	首次切入卫星核心零部件, 获取核心卫星姿态控制能力, 为 Photon 卫星平台提供关键姿态控制能力, 并向第三方客户大规模供货; 迈出垂直整合第一步, 开启从火箭公司向端到端太空公司转型
2	2021 年 8 月	Vector Acquisition Corporation	SPAC 合并, \$4.8B 估值, 募集约 7.77 亿美元资金	无主营业务 (特殊目的收购公司)	完成纳斯达克借壳上市 (股票代码: RKLB); 获得 7.77 亿美元资金, 加速太空系统业务扩张与 Neutron 火箭研发, 为公司垂直整合战略提供充足弹药
3	2021 年 10 月	Advanced Solutions, Inc. (ASI)	4000 万美元现金 + 最高 550 万美元业绩对赌	航天飞行软件、GNC (制导/导航/控制)、任务仿真与测试系统; 核心软件 Max 已用于 45+ 航天器; 客户涵盖 NASA、美国空军、国防部等政府机构及商业航天企业。	补齐卫星“大脑”能力; 获得成熟航天软件与 GNC 技术, 形成从地面运营到在轨管理的完整软件解决方案, 强化 Photon 平台与任务服务能力。
4	2021 年 12 月	Planetary Systems Corporation (PSC)	4200 万美元现金 + 172 万股普通股 + 最高 95.6 万股业绩对赌 (合计约 6500-8000 万美元)	卫星分离系统与卫星分配器 (dispenser), 旗下 Canisterized Satellite Dispenser (CSD) 和 Maxwell 系列产品广泛应用于商业及国防卫星发射; Maxwell 星舰分离控制盒为全球卫星提供分离与部署方案。	完善卫星部署与分离能力; 打通“卫星制造+部署+发射”全链路; 提升商业卫星订单交付能力。
5	2022 年 1 月	SolAero Holdings, Inc.	8000 万美元现金	航天级太阳能电池、太阳能阵列、精密航空结构; 拥有全球最大规模的航天太阳能电池生产线, 客户包括 NASA (Artemis/Gateway 项目) 及各类国防卫星项目; 为 NASA 韦伯望远镜、洞察号等 1000+ 任务提供能源。	获得航天太阳能电池核心产能, 补齐卫星“能源心脏”, 成为关键电源子系统的自给供应商; 获得美国顶级空间太阳能技术, 支撑高功率卫星与星座; 强化垂直整合与供应链自主; 支持 NASA 月球探索项目布局, 显著提升 Rocket Lab 在高价值卫星电源市场的竞争地位。
6	2025 年 3 月 (协议)/8 月 (完成)	Geost, LLC	2.75 亿美元 (\$125M 现金 + \$150M 股票 + 最高 \$50M 对赌)	高性能 EO/IR (光电/红外) 光学有效载荷、空间传感器; 用于太空态势感知、导弹跟踪、国防情报; 专注美国国家安全卫星的高优先级载荷, 产品包括侦察与情报收集传感器。	正式进入卫星载荷市场, 补齐卫星“眼睛” (高端载荷); 切入国防太空核心赛道, 成为面向国家安全领域的全链条航天承包商; 大幅强化国防业务布局, 形成从平台到载荷的完整国防卫星解决方案, 拓展政府收入来源, 支撑 SDA 等大额合同, 与 Rocket Lab 推进国家安全空间解决方案战略合作高度契合。
7	2025 年 3 月 (协议)	Mynaric AG	7500 万美元现金 + 股票或现金最高 7500 万美元业绩对赌 (合计 1.5 亿美元)	卫星激光通信终端 (星间/星地高速链路); 为下一代星座提供高速、安全通信; 产品面向大规模低轨星座的星间/星地激光链路, 曾与 Rocket Lab 在美国太空发展局 (SDA) 项目上合作。	布局激光通信赛道, 填补星间链路产品空白; 以远低于其累计投入 (逾 \$300M) 的价格获取成熟技术与产能; 建立欧洲业务桥头堡, 建立欧洲首个技术中心, 打开欧盟市场; 强化星座组网与数据传输能力, 支持未来自营卫星星座计划。
8	2026 年 2 月 (宣布意向)	Precision Components Limited (PCL)	未披露	航天精密机加工零部件; 为 Rocket Lab 供货超过 15 年, 生产航天级高公差机加工件, 服务全球航空航天行业; 为 Electron/Neutron 火箭与航天器提供高精度结构件。	强化核心制造能力; 将长期供应商转为内部, 建立“奥克兰机械加工中心 (Auckland Machine Complex), 缩短供应链、降本增效; 支撑 Electron 高频发射与 Neutron 量产。
9	2026 年 2 月 (宣布意向)	Optical Support, Inc. (OSI)	未披露	高精度光学与光机系统设计制造商, 产品涵盖 CNC 机加工、光学对准、洁净室组装与测试, 曾为 NASA 詹姆斯·韦伯太空望远镜及多项国防项目供货。	整合入 Rocket Lab Optical Systems (Geost 旗下), 补强光学载荷全链条供应能力; 锁定 SDA 扩散型作战人员太空架构 (PWSA) 及“黄金穹顶”导弹防御等核心国防项目的供应链。

资料来源: Rocket Lab, HTI

2.5 高效务实：Electron 成最快完成 50 次发射的火箭

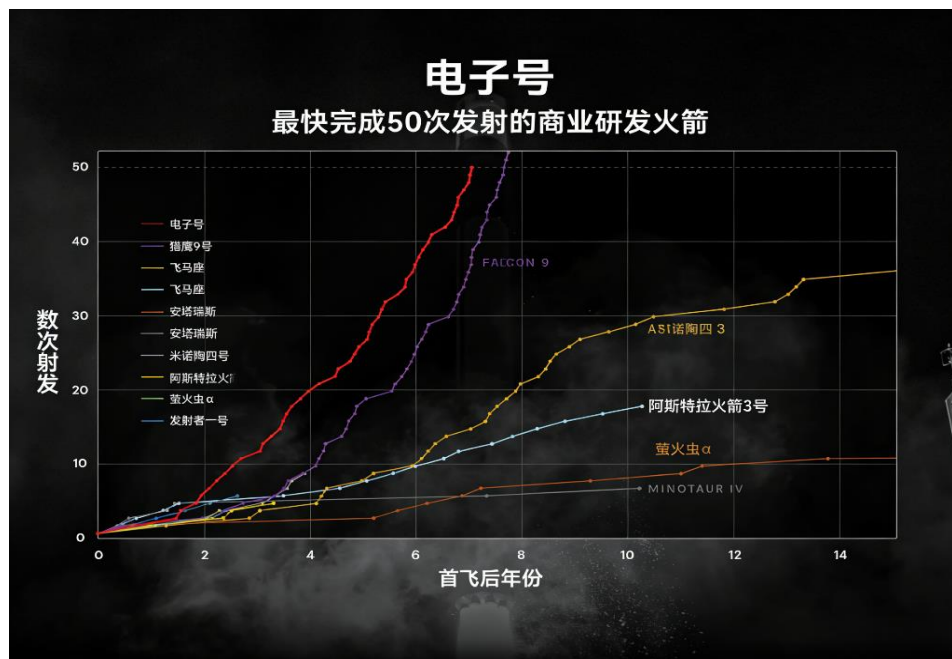
公司创始人 Peter Beck 曾在 X 平台上表示，Electron 研发本身花费不到 1 亿美元，到 2020 年的全部投入（含三个发射台、厂房、14 次飞行等）合计投入约 1.8 亿美元。如此之高的资金使用效率可以媲美 SpaceX，远高于 Blue Origin。而且公司的 Electron 也是完成 50 次发射用时最短的火箭，体现出公司极致务实高效的文化。

图6 Electron 火箭研发投入不到 1 亿美元



资料来源：X，HTI

图7 Electron 火箭达成 50 次发射的速度

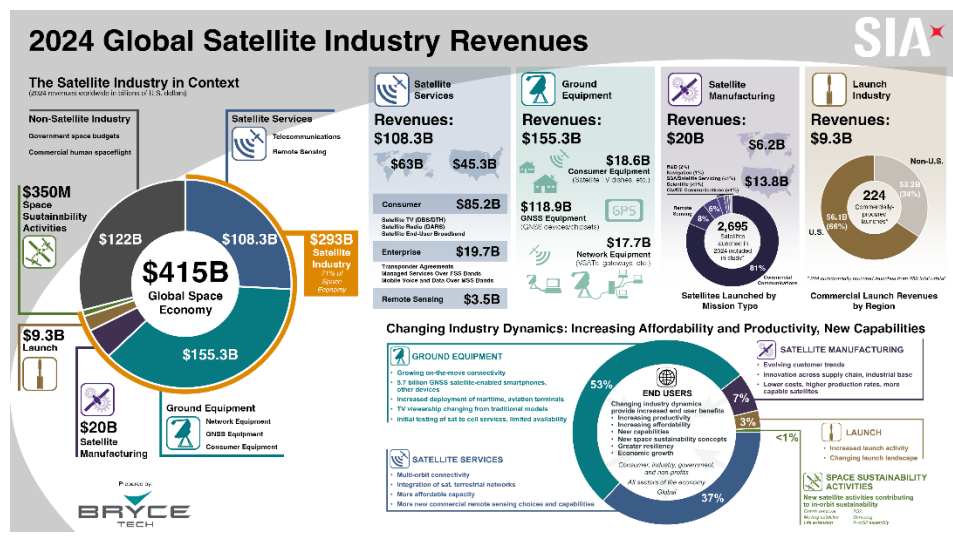


资料来源：Payload，HTI

3. 继 SpaceX 后下一家有望跑通全产业链的公司

SpaceX 通过火箭一子级回收复用等技术创新，实现发射成本指数级下降，支撑其以极低边际成本快速部署 Starlink 星座，率先跑通“低价发射—组网运营—商业变现”的商业闭环。目前，Rocket Lab 也正朝着这个方向努力。

图8 2024 全球商业航天产业链价值分布情况



资料来源: Bryce, HTI

Rocket Lab 已通过并购实现了从火箭发射服务向上游卫星制造的拓展。目前，公司正积极研发 Neutron 火箭，除了迈向更大的运力市场，也为未来自己的星座组网奠定基础。公司 2025 年 3 月公布的新一代扁平可叠放星座卫星 Flatellite 与 Neutron 火箭深度集成，可实现高效快速部署。由此可见，公司不仅要造火箭、造卫星，还要运营自己的星座并直接提供天基服务，完成商业航天产业链的闭环。

公司 25Q4 业绩会表示，受 2026 年 1 月 21 日进行的一级推进剂贮箱静水水压测试意外破裂影响，Neutron 火箭首飞时间由 2026 年 Q1 调整至 Q4，问题根源为手工铺设复合材料存在缺陷。为解决该问题，项目将推进两项技术改进：下一代箭体改用自动纤维铺放 (AFP) 设备生产，从工艺上消除人工制造缺陷；同时对箭体结构设计进行小幅优化，提升结构余量与可靠性。

目前火箭其他系统进展顺利，整流罩、可承受 210 万磅推力的推力结构、级间段等关键部组件均已完成鉴定验证，二级箭体正开展集成工作，Archimedes 发动机也在进行极限工况测试。

在发射节奏上，公司已集中资源推进新型箭体量产，除箭体外其余已验证硬件持续生产，后续发射衔接节奏有望加快。第二发箭体将依托现 AFP 设备制造，团队已具备同级别箭体生产经验，技术路径清晰。第二发箭体仅产生材料相关可变成本，无需新增人员与资本投入，也未因本次故障对整体研发进度与开支造成显著影响。

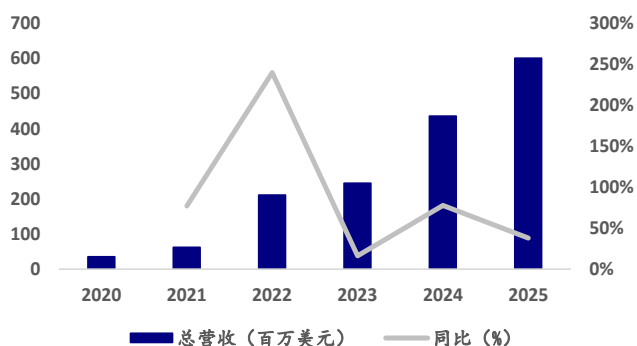
Neutron 是公司迈入下一阶段战略增长，实现全产业链闭环的关键项目。单次发射收入有望达到 5000 万美元，其 13 吨的近地轨道运力，能满足 98% 的预测载荷需求，并与其自身的巨型星座平台 Flatellite 深度契合，透露出其自行组网拓展运营服务的雄心。

4. 财务分析：收入高增，盈利改善，持续投入

2025 年公司实现总营收 6.0 亿美元，同比+38.0%；较 2020 年增长超过 16 倍，5 年 CAGR 达 76%。利润方面，公司虽仍处于亏损阶段，但盈利能力持续改善，25 年归母净利润为-2.0 亿美元。26Q1 公司总营收指引为 1.9 至 2.0 亿美元，再创单季营收新高。

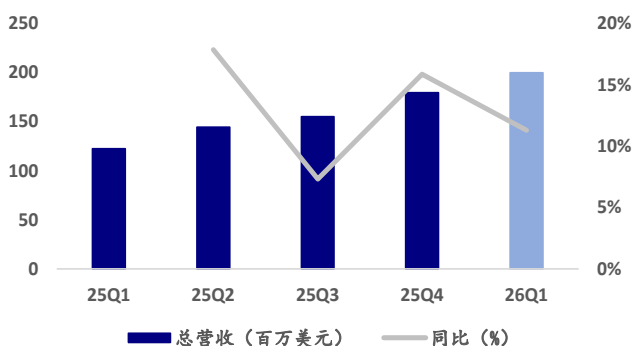
截止 2025 年底，公司在手订单 18.5 亿美元，+73%。2022 年至 2025 年各季度，公司积压订单 (backlog) 呈现稳步增长态势，反映出公司业务需求旺盛，未来营收可见度持续提升。公司预计 37% 的 backlog 会在未来一年确认收入，整体保持较高水平。积压订单的增长与高效交付，为后续营收持续增长提供坚实支撑。

图9 Rocket Lab 2020-2025 年总营收及同比 (%)



资料来源：公司财报， HTI

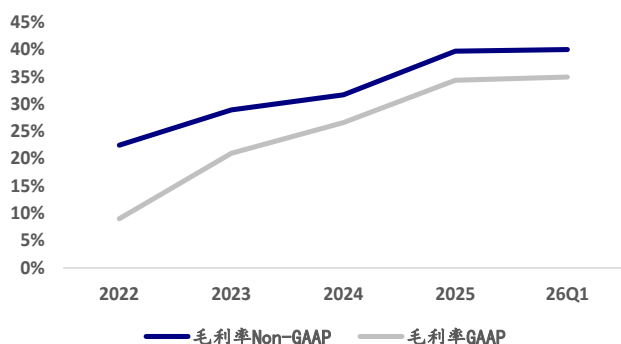
图10 Rocket Lab 25Q1-26Q1 总营收及同比 (%)



资料来源：公司财报， HTI

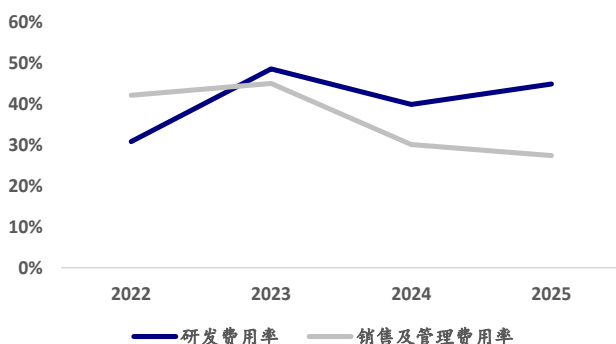
盈利方面，规模效应下毛利率持续攀升。2022-2025 年，公司 Non-GAAP 毛利率由 22.5% 升至 39.7%，GAAP 毛利率从 9.0% 提升至 34.4%。根据 26Q1 指引 GAAP 及 NonGAAP 分别有望达到 34-36% 及 39%-41%，保持改善趋势。费用端，研发投入保持高位，研发费用率由 2022 年 30.9% 提升至近三年 40+% 的水平，2025 年达 45.0%。销售及管理费用率在规模效应下持续回落，由 2022 年的 42.2% 降至 2025 年的 27.5%。受毛利率提升与费用优化带动，公司净利率逐步改善，整体盈利水平稳步向好，体现出业务结构优化与成本控制的成效，为后续实现盈利奠定基础。

图11 Rocket Lab 2022-26Q1 年毛利率表现 (%)



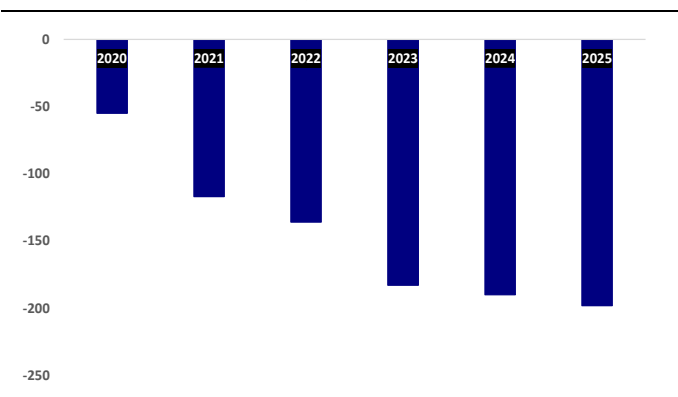
资料来源：公司财报，公司公告， HTI

图12 Rocket Lab 2022-2025 年费用率表现 (%)



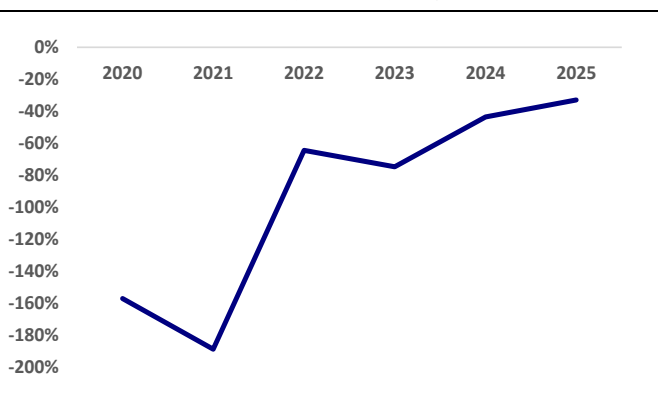
资料来源：公司财报， HTI

图13 Rocket Lab 2020-2025 年 GAAP 净利润 (百万美元)



资料来源：公司财报，HTI

图14 Rocket Lab 2020-2025 年 GAAP 净利率



资料来源：公司财报，HTI

公司 2022-2025 年经营活动现金流持续为负，2025 年净流出 1.7 亿美元，其中库存增加 0.4 亿元，Neutron 研发支出大幅提升；投资活动现金流亦为净流出 3.5 亿美元，其中 1.6 亿元用于 Neutron 的研发与相关设施建设，1.3 亿元用于收购 Mynaric 及 Geost；融资活动净流入 10.7 亿美元，主要来自几次增发融资。截至 2025 年底，公司现金及等价物为 8.3 亿美元，叠加 2.7 亿美元市场性证券，总流动性超 11 亿美元。目前公司仍处于高强度投资阶段，经营和并购消耗现金流，依赖外部融资，显现出典型的成长型企业特征。未来随着 Neutron 首飞、订单交付加速及研发峰值过去，经营现金流有望收窄。

5. 盈利预测与投资建议

我们预计公司 2026-28 年分别实现营业收入 8.4/11.5/14.8 亿美元，同比 +40.2%/+35.7%/+29.6%，到 2036 年公司收入有望达到 51.29 亿美元。

分业务假设：

- 1) 发射业务：**我们预计 2026-2028 年该业务营收分别为 2.6/3.6/5.0 亿美元。我们预计公司 2026-2028 年公司总发射频次分别为 27/31/37 次，其中 Electron、HASTE、Neutron 发射频次分别为 20/22/24、6/8/10、1/1/3。Electron 发射业务成熟稳定，HASTE 已获得军方信任和大量积压订单，Neutron 预计将于 2026Q4 首飞。
- 2) 太空系统业务：**我们预计 2026-2028 年该业务营收分别为 5.8/7.9/9.9 亿美元，主要受益于 SDA 8.16 亿美元 18 颗导弹防御卫星合同，计划于 2025-2029 年交付。

毛利率方面，我们预计公司 2026-2028 年 GAAP 毛利率分别为 38.8%/38.3%/38.1%，其中 Electron、HASTE、Neutron 毛利率分别为 42%/43%/44%、44%/45%/46%、0%/10%/10%。短期 Neutron 会压低整体毛利率，成熟后毛利率回升。

我们预计公司 2026-28 年可实现归母净利润-1.37 亿/-7000 万/2200 万美元，2028 年实现扭亏为盈，EPS 分别为-0.23/-0.12/0.04 美元。

参考可比公司 SpaceX IPO 1.5-1.75 万亿美金预估市值，我们预计其 2025-2026 年收入为 160 亿美元和 240 亿美元，对应 25 年 94-109 倍 PS 和 26 年 63-73 倍 PS。考虑到公司较小的市值规模和长期成长空间，我们给予公司 2026 年 60 倍 PS，目标市值 504 亿美元，对应目标价 88.88 美元。

Rocket Lab 作为全球继 SpaceX 后第二家有望跑通商业航天商业闭环的公司，在手订单是 2025 年营收的 3 倍，收入增长确定性强，且盈利改善趋势明显，实现盈利在即。若 Neutron 首飞成功，将充分受益商业航天星座组网的爆发性需求，完成自身火箭卫星制造到星座运营的闭环，首次覆盖给予优于大市评级。

6. 风险提示

Neutron 进度不及预期将对公司业务开拓、财务状况产生负面影响，若未能维持预期发射频次，预计将制约收入增长；市场竞争加剧；供应链波动及地缘政治因素扰动；在实现稳定盈利之前，融资需求仍持续存在；。

财务报表分析和预测

资产负债表					现金流量表				
	2025A	2026E	2027E	2028E		2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	1,366	1,470	1,546	1,776	经营活动现金流	-166	90	9	152
货币资金	829	774	641	652	净利润	-198	-137	-70	22
应收账款	129	177	240	309	折旧摊销	44	85	84	82
预付及其他流动资产	408	519	665	815	营运资金变动	-59	135	-10	43
非流动资产	959	944	930	917	其它	48	7	5	4
长期投资	0	0	0	0	投资活动现金流	-347	-106	-105	-103
固定资产	319	338	354	368	资本支出	-156	-70	-70	-70
无形资产净值	535	501	471	444	投资变动	-59	-40	-40	-40
其他非流动资产	105	105	105	105	其他	-132	4	5	7
资产总计	2,324	2,414	2,476	2,693	筹资活动现金流	1,071	-38	-38	-38
流动负债	334	588	748	970	银行借款	-61	0	0	0
应付账款	73	86	118	153	股本增加	1,160	0	0	0
应交税金	0	0	0	0	支付的利息和股利	0	-11	-11	-11
交易性金融负债	0	0	0	0	其他	-27	-27	-27	-27
借贷到期部分	0	0	0	0	现金净增加额	558	-54	-133	11
其他流动负债	262	502	630	817	期初现金余额	275	829	774	641
非流动负债	268	268	268	268	期末现金余额	834	774	641	652
负债合计	603	856	1,016	1,238					
普通股	0	0	0	0					
库存股	0	0	0	0					
储备	1,724	1,559	1,462	1,457					
其他综合收益	-2	-2	-2	-2					
归属母公司股东权益	1,722	1,557	1,460	1,455	主要财务比率	2025A	2026E	2027E	2028E
少数股东权益	0	0	0	0	成长能力(%)				
负债和股东权益	2,324	2,414	2,476	2,693	营业收入增长	38.0%	40.2%	35.7%	29.6%
					营业利润增长	-20.6%	25.3%	-41.9%	-101.7%
					归母净利润增长	-4.2%	30.7%	-49.0%	-131.8%
					获利能力(%)				
					毛利率	34.4%	38.8%	38.3%	38.1%
					净利率	-32.9%	-16.3%	-6.1%	1.5%
					ROE	-11.5%	-8.8%	-4.8%	1.5%
					偿债能力				
					资产负债率(%)	25.9%	35.5%	41.0%	46.0%
					流动比率	4.08	2.50	2.07	1.83
					速动比率	2.86	1.62	1.18	0.99
					营运能力				
					总资产周转天数	1,049.50	1,010.55	768.45	626.72
					应收账款周转天数	65.92	65.24	65.54	66.61
					存货周转天数	126.57	127.16	124.69	125.55
					每股指标(元)				
					每股收益	-0.37	-0.23	-0.12	0.04
					每股经营现金流	-0.31	0.15	0.02	0.25
					每股营业收入	1.13	1.40	1.89	2.45
					每股净资产	3.22	2.57	2.41	2.41
					估值比率				
					P/S	61.92	52.08	38.37	29.60
					P/E				1,971.29
							Not applicable		
					EV/EBITDA				476.22

备注：(1)表中计算估值指标的收盘价日期为2026年2月27日；(2)以上各表均为简表，币种为人民币

资料来源：公司公告，wind，HTI

APPENDIX 1**Summary**

Rocket Lab is the only private rocket company globally, apart from SpaceX, that has achieved regular and high-frequency launches. In recent years, it has also developed satellite manufacturing and operation capabilities through vertical integration of the industrial chain. The company recorded revenue of RMB 600 million in 2025, representing a year-on-year increase of 38.0%, with a 42% CAGR in revenue from 2022 to 2025. Alongside rapid revenue growth, the company's profitability has continued to improve.

Built on its Electron small-lift launch vehicle, Rocket Lab has completed 84 launches as of March 21, 2026, sending more than 249 satellites into orbit, making it a global leader in small satellite launch services. Meanwhile, the company is actively developing Neutron, a medium-lift launch vehicle with greater payload capacity. A successful test flight of Neutron will unlock a medium-lift rocket market space dozens of times larger in payload capacity. This will not only drive the fulfillment of large-scale orders, accelerate profit realization and boost valuation, but also enable the company to deploy its own satellite constellation, complete the final link of the industrial chain, and consolidate its position as the world's second major player in commercial aerospace.

As the second company globally after SpaceX that is expected to achieve a full commercial closed-loop in commercial aerospace, Rocket Lab's backlog orders are three times its 2025 revenue, indicating strong certainty in revenue growth and an obvious upward trend in profitability, with profitability imminent. A successful maiden flight of Neutron will allow the company to fully benefit from the explosive demand for commercial aerospace constellation deployment and complete its closed-loop business covering rocket and satellite manufacturing to constellation operation.

With reference to SpaceX's valuation, and taking into account the company's relatively smaller market capitalization and long-term growth potential, we assign the company a 2026 price-to-sales (PS) ratio of 60x, implying a target market capitalization of USD 50.4 billion and a corresponding target price of USD 88.88 per share. We initiate coverage on the company with an Outperform rating.

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，陈子仪，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 30 个自然日内交易此研究报告所讨论目标公司的证券。I, Ziyi Chen, 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 30 calendar 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).

No Disclosure

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 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 2026 年 3 月 31 日海通国际股票研究评级分布			截至 2025 年 12 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	优于大市	中性 (持有)	弱于大市
海通国际股票研究覆盖率	93.9%	5.8%	0.2%	93.9%	6.0%	0.1%
投资银行客户*	1.9%	1.0%	0.0%	3.0%	4.0%	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, 2026			Haitong International Equity Research Ratings Distribution, as of December 31, 2025		
	Outperform	Neutral (hold)	Underperform	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	93.9%	5.8%	0.2%	93.9%	6.0%	0.1%
IB clients*	1.9%	1.0%	0.0%	3.0%	4.0%	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。国泰海通证券（601211.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，海通国际使用与国泰海通证券不同的评级系统，所以海通国际与国泰海通证券的中国 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. GUOTAI HAITONG SECURITIES (601211 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 GTHS differs from that used by HTI and as a result there may be a difference in the HTI and GTHS 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 支由国泰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，并结合对国泰海通证券 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 GTHS in Shanghai. These stocks are carefully selected through a quality-based screening process in combination with a review of the GTHS 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。对公司的评估结果仅供参考，并不构成对任何个人或机构投资建议，也不能作为任何个人或机构购买、出售或持有相关金融产品的依据。本公司不对任何个人或机构投资者因使用本数据表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. (“HTIJKK”) 的协助下发行, HTIJKK 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 (“HSIPL”) 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。HSIPL 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、HTISGL 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, 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, HTISGL, 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 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 130 West 42nd Street, FL 18, New York, NY 10036 USA, 电话+1 212-351-6052。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.

130 West 42nd Street, FL 18

New York, NY 10036

联系人电话: +1 212-351-6052

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 130 West 42nd Street, FL 18, New York, NY 10036 USA; telephone +1 212-351-6052. 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.

130 West 42nd Street, FL 18

New York, NY 10036

Attn: Sales Desk at +1 212-351-6052

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实益权益。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”) 于新加坡提供。HTISSPL 是符合《财务顾问法》2001 (“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》2001 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

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

电话: (65) 6713 0473

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。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。

(条款链接: <https://www.htisec.com/sites/all/themes/hitong/files/india/Terms%20and%20Conditions%20for%20Research%20Analyst.pdf>)

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

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"). HTISSPL is an Exempt Financial Adviser under the Financial Advisers Act 2001 ("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 2001. 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) 6713 0473

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. 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").

(Link to the Terms and Conditions document: <https://www.htisec.com/sites/all/themes/hitong/files/india/Terms%20and%20Conditions%20for%20Research%20Analyst.pdf>)

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

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>