

中国电子 China (Overseas) Technology

“对等关税”：特朗普的“七伤拳”对于科技产业链影响分析 “Reciprocal Tariff”: Analyzing Trump’s Tariff Impact on Technology Value Chain

观点聚焦 Investment Focus

股票名称	评级	目标价	市盈率 P/E	
			PE(2025E)	PE(2026E)
小米集团	Outperform	59.10	25	17
联想集团	Outperform	10.70	63	52
比亚迪电子	Outperform	38.50	10	8
舜宇光学	Neutral	54.00	25	n.a.
华虹半导体	Outperform	41.50	n.a.	n.a.
瑞声科技	Neutral	16.80	n.a.	n.a.
ASMPT	Neutral	68.00	10	n.a.
禾赛科技	Outperform	21.40	64	38
丘钛科技	Neutral	4.20	n.a.	n.a.
信利国际	Underperform	1.34	n.a.	n.a.

(Please see APPENDIX 1 for English summary)

特朗普政府正式启动“全面对等关税”措施税：美国对贸易伙伴加征10%的“最低基准关税”，并对与美国贸易逆差较大的国家征收额外的关税。中国被加征34%的额外关税（总关税为54%），中国台湾32%、泰国37%、欧盟20%、日本24%、韩国26%、印度27%等。与特朗普第一任期相比，第二任期更为激进、覆盖范围更广、税率更高、进展更快，同时预计对于产业链以及全球经济冲击也会更为严重。面对关税，企业面临将四种对应策略：内部消化成本，供应链承担，向终端市场转嫁或转移供应链。

半导体豁免以保护美国核心领域：此次关税体系在半导体领域设置“战略豁免区”，涵盖逻辑芯片、存储芯片等核心品类。这种结构性豁免凸显美国半导体产业“代工依赖症”——台积电与三星仍承担大部分的先进制程产能。豁免政策虽暂时缓解CGPU等核心部件供应压力，但服务器PCB，液冷，电源等材料关税将推高数据中心建设成本12-23%，预计导致北美IDC项目建设周期延长。

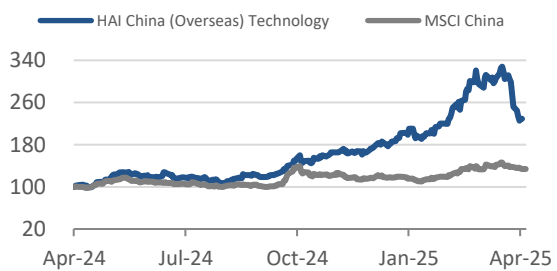
消费电子产业面临系统性冲击：手机端，关税将传到给消费者，预计消费者对高端机型涨价接受程度更高，对于低端机型影响更大，会带来换机周期延长。以苹果产业链为例，其中国供应商网络涵盖从模块组件到整机组装（90%）的全链条，即便越南等转移产能也面临46%的追加关税。供应链将持续往印度转移，但受制于印度供应链成熟度不足和利润空间压缩极限。苹果将无法保持45%的高额利润，预计苹果将让全球消费者承受关税。iPhone系列或将启动全球调价机制，预计iPhone平均零售涨幅123美元，高端机型或将涨幅更多。在关税正式实施前，仍有游说成功获得豁免的可能。

供应链转移以缓解，消费者仍需承担部分：美国家电同样也严重依赖海外供应链，美国本土制造业面临“战略物资关税困境”：钢材、铝材、电子元器件等基础材料关税形成复合成本压力。美的等企业通过“中国设计+海外制造”方式继续规避关税占领美国市场。惠而浦等企业虽也通过墨西哥产能转移规避部分关税，但墨本土供应链配套率不足42%，导致部分白电产品仍将被迫提价6-8%。这种供应链“近岸化”的有限收益，正催生“分期付款”，“先买后付”等新型消费金融模式，以缓解终端市场价格传导压力。

供应链博弈与关税反制：中国新能源车，光伏，工程机械，纺织业以及生物医药遭受美国关税打击。中国采取“精准反制+战略防御”组合拳：1)对美能源（LNG+原油）及农产品（大豆+玉米）实施阶梯式关税；2)强化稀土、镓、锗等战略资源出口管制，并将美科技企业纳入监管清单，反制工具箱持续扩容。

风险

- 1) 地缘政治风险 2) 需求不及预期



资料来源: Factset, HTI

Related Reports

- GTC 短期刺激不足；但我们看到长期更大空间
- GTC lack ST catalyst; but we see larger LT upsides (19 Mar 2025)
- 重组型 CEO 上任；释放价值开始
- Reorganization-type CEO Takes Office; Value Realization Begins —— Reiterate our views in our Jan 6. note “Intel: Peace in Pieces --Double Upside if Split or Acquired)” (13 Mar 2025)
- Meta 超预期，微软云放缓 —— Capex 不会因 Deepseek 降低；但重推理轻训练
- Meta Beat, Azure Miss —— Deepseek should Spur Capex instead (30 Jan 2025)

姚书桥 Barney Yao
barney.sq.yao@htisec.com

邓雅文 Linda Deng
linda.yw.deng@htisec.com

吴靛霖 Louis Ng
louis.yl.ng@htisec.com

目录

1. 特朗普两任任期关税政策对比.....	3
2. 对美国市场影响几何.....	5
2.1 CSP 关税加剧时间与成本压力，或影响云服务价格与建设节奏.....	5
2.2 软件本体受关税简洁影响，国产化进程加速降低外部依赖	7
2.3 消费电子面对大规模关税将冲击行业利润，涨价潮或席卷终端市场.....	8
2.3.1 苹果面对关税，或将顺价给消费者	8
2.3.2 供应商和消费者或将分担关税所带来的成本上升	9
2.3.3 游说豁免可能性仍在，推动产业链转移将降低部分损失	10
2.4 家电行业虽提前布局，但大规模关税仍将冲击严重供应链	10
3. 对中国市场影响几何.....	12
3.1 关税反制与供应链博弈.....	12
3.2 原材料及低成本加工业产品需求价格敏感，技术密集型产品由供应链成本分摊.....	13
3.3 六大战略性产业遭受美国关税“精准打击”：	14

1. 特朗普两任任期关税政策对比

特朗普 2017-2021 年第一任期累计加征约 3700 亿美元的中国进口商品，税率从 7.5%-25%不等，主要目标是减少对华贸易逆差，试图迫使制造业回流美国或转移至墨西哥等周边国家。特朗普的在第一任期期间中美贸易摩擦可分为 4 个阶段：前奏阶段（摩擦初现，但尚未实施关税措施）、开演阶段（关税手段正式实施）、高潮阶段（关税对抗规模不断升级）、缓和阶段（关税压力逐步缓解）。

图 1: 特朗普第一任期对华关税梳理

时间	详细内容
第一阶段（2017/08-2018/02） 前奏	<ul style="list-style-type: none"> 特朗普授权贸易代表莱特希泽启动对中国的“301 知识产权调查”，标志着中美贸易摩擦的开始
第二阶段（2018/03-2018/08） 开演	<ul style="list-style-type: none"> 2018 年 7 月 6 日，对首批 340 亿美元中国进口商品加征 25%关税，中国随即对等规模商品加征关税 2018 年 8 月 23 日，对第二批 160 亿美元中国商品加征 25%关税中国相应地对等规模商品加征关税
第三阶段（2018/09-2019/09） 高潮	<ul style="list-style-type: none"> 2018 年 9 月 24 日，对第三批 2000 亿美元中国商品加征 10%关税，中国相应地对 600 亿美元商品加征关税 2019 年 5 月 10 日，美国将 2000 亿美元中国商品的关税从 10%提高到 25%，随后中国将 600 亿美元美国商品关税提高至 20%-25% 2019 年 8 月 15 日，美国宣布对 3000 亿美元中国进口商品加征 10%关税，分两批自 2019 年 9 月 1 日、12 月 15 日起实施。随后 2019 年 8 月 23 日，中国宣布对 750 亿美元的美国产品征收 5-10%关税
第四阶段（2019/09-2021/02） 缓和	<ul style="list-style-type: none"> 2019 年 9 月 11 日，美国同意短暂推迟对价值 2500 亿美元的中国商品征收新关税。中国宣布对 16 种美国进口商品提供额外关税豁免。 2019 年 12 月 13 日，中美第一阶段经贸协议文本达成一致，美方承诺分阶段取消对华产品加征关税，最后总计美国对 2500 亿美元的商品加征 25%税率，对 1200 亿美元商品关税下降至 7.5%。

资料来源：Tax Foundation, USTR, 海通国际

2025 年 4 月 2 日，特朗普签署“对等关税”行政令，宣布对全球超过 180 个国家和地区实施“对等关税”政策。该政策对所有国家的进口商品征收 10%的最低基准关税，并对约 60 个国家和地区实施更高关税，以平衡贸易。其中，中国被加征 34%的额外关税，中国台湾 32%、泰国 37%、欧盟 20%、日本 24%、韩国 26%、印度 27%等。

根据美国彼得森国际经济研究所的数据，美国对中国出口商品的平均关税从 2018 年的 3.8%飙升至 2025 年 3 月的 42.1%，中国出口美国的关税覆盖范围从 66.6%提高至 100%，使得平均关税比 2018 年中美关税战开始前高出十倍以上。特朗普第二任期上台仅两个月，就将对所有中国输美商品的平均关税提高 20 个百分点，超过了第一任期时对中国进口商品征收的 16.2 个百分点的平均总关税增幅。

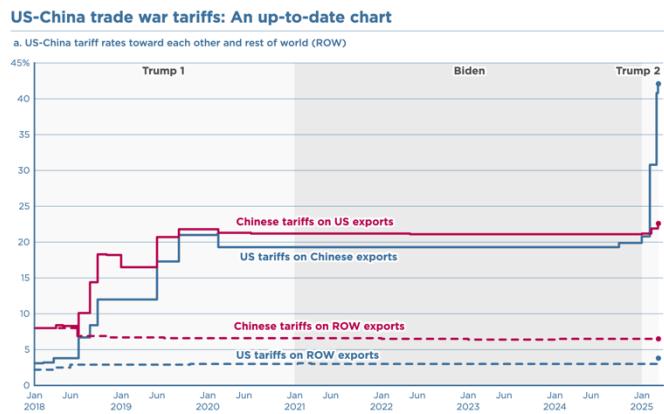
作为反击，中国在 2025 年初将对美国出口的平均关税提高到 22.6%，同时将美国出口的覆盖范围从 58.3%提高到 63.0%。2025 年 4 月 2 日，特朗普签署行政令，宣布对全球超过 180 个国家和地区实施“对等关税”，最低基础税率为 10%，最高达 50%。中国被加征 34%的关税，叠加此前税率后总计 54%，进一步加剧了中美贸易紧张局势。因此，中国出口美国商品的最终关税税率=该产品的进口关税税率+301 关税税率+反补贴反倾销关税税率（如有）+20%IEEPA 关税+34%对等关税。值得注意的是，并非所有产品都适用此额外税率。某些特定商品类别（如药品、半导体等）免除额外 34%的关税，仅需支付现有关税。

图 2: 美国“对等关税”行政令一览

Country	Tariffs Charged to the U.S.A. Including Currency Manipulation and Trade Barriers	U.S.A. Discounted Reciprocal Tariffs
China	67%	34%
European Union	39%	20%
Vietnam	90%	46%
Taiwan	64%	32%
Japan	46%	24%
India	52%	26%
South Korea	50%	25%
Thailand	72%	36%
Switzerland	61%	31%
Indonesia	64%	32%
Malaysia	47%	24%
Cambodia	97%	49%
United Kingdom	10%	10%
South Africa	60%	30%
Brazil	10%	10%
Bangladesh	74%	37%
Singapore	10%	10%
Israel	33%	17%
Philippines	34%	17%
Chile	10%	10%
Australia	10%	10%
Pakistan	58%	29%
Turkey	10%	10%
Sri Lanka	88%	44%
Colombia	10%	10%

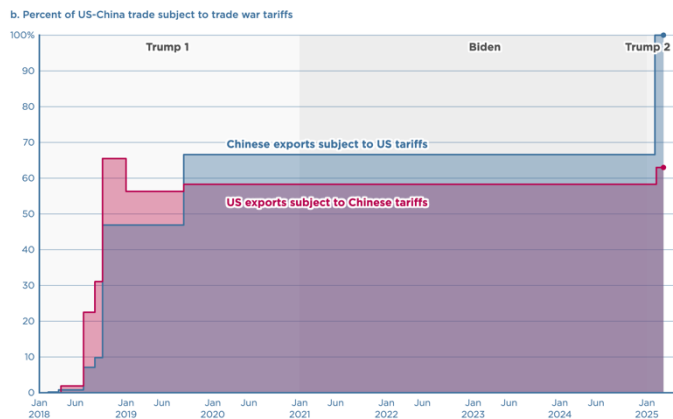
资料来源: ABC News, HTI

图 3: 中美对彼此和世界其他地区的关税税率



资料来源: EIA, HTI

图 4: 受贸易战关税影响的中美贸易的百分比



第二任期的关税政策则更为广泛，不仅针对中国，还涉及其他国家和地区，其目标是重塑全球贸易格局，推动美国制造业的复兴。在就职当天宣布将依据《国际紧急经济权力法》（IEEPA）和《特朗普贸易互惠法案》升级关税政策。与第一任期相比，第二任期更为激进、覆盖范围更广、税率更高、进展更快。

图 5: 特朗普第二任期对华关税梳理

时间	详细内容
一、战略铺垫期（2024/11-2025/01）	<ul style="list-style-type: none"> 特朗普在 2024 年竞选期间多次威胁对中国商品加征 60% 关税，并计划扩大“美国优先”贸易政策
二、政策启动期（2025/01-2025/02）	<ul style="list-style-type: none"> 2025 年 1 月 20 日，就职当天宣布将依据《国际紧急经济权力法》（IEEPA）升级关税政策，目标直指中国、墨西哥和加拿大 2025 年 2 月 1 日发布行政令，宣布对中国特定商品加征 10% 关税，对墨西哥、加拿大加征 25% 关税。墨西哥、加拿大随即威胁报复，全球供应链紧张初显
三、全球施压期（2025/03）	<ul style="list-style-type: none"> 2025 年 3 月 4 日，墨西哥、加拿大 25% 关税正式生效，但临时豁免部分汽车关税至 4 月 2 日。对全球钢铝产品加征 25% 关税，覆盖东南亚四国（越南、泰国等）。随后 2025 年 3 月 12 日，对全球钢铝关税生效，引发欧盟、日本等国抗议
四、全面对抗期（2025/04）	<ul style="list-style-type: none"> 2025 年 4 月 2 日，对所有中国商品加征 34% 关税，叠加前期税率后 总税率 54%，实现“对等关税”。对全球贸易伙伴设立 10% 最低关税，东南亚四国输美商品面临 50% 关税。4 月 5 日，中国对美出口额单日下降 20%

资料来源：Tax Foundation, USTR, 海通国际

2. 对美国市场影响几何

2.1 CSP 关税加剧时间与成本压力，或影响云服务价格与建设节奏

随着新一轮关税政策落地，相关产业链面临多重压力。1) 受影响的不仅是进口产品价格本身，更涉及交付周期拉长、供应链中断等时间成本，尤其在建筑材料、服务器、网络设备等硬件领域尤为明显。2) 逻辑芯片（Logic chip）不仅是最昂贵的计算核心组件，且对外依赖程度最高。根据图表数据显示，美国用于逻辑芯片的进口中，来自中国台湾（44.2%）、韩国（15.4%）和中国大陆（16.9%）三地合计占比超过 76%。这些地区基本不具备大规模本土替代方案，且大多位于关税清单覆盖范围之内。

图 6: 2023 年美国半导体芯片进口情况

Variable	Memory Segment	Logic Segment	Analog Segment	Source
U.S. domestic production	\$7.69 billion	\$30.19 billion	\$20.01 billion	Estimated using data from the CRS 2023 report and SIA 2022 Factbook
U.S. imports	\$2.16 billion	\$42.57 billion	\$10.96 billion	USITC's DataWeb with adjustments
U.S. exports	\$1.23 billion	\$11.78 billion	\$7.99 billion	USITC's DataWeb with adjustments
Estimated share of U.S. imports manufactured in Taiwan	24%	44%	1%	See U.S. Exposure section above
Estimated share of U.S. imports manufactured in South Korea	30%	15%	12%	See U.S. Exposure section above
Estimated share of U.S. imports manufactured in China	19%	17%	6%	See U.S. Exposure section above
Estimated share of U.S. imports manufactured in Japan	13%	4%	11%	See U.S. Exposure section above
Estimated share of U.S. imports manufactured in ROW	14%	19%	69%	See U.S. Exposure section above
Elasticity of substitution	3.32	2.32	4.32	Estimated using the markup method from Ahmad and Riker (2019) with adjustments

资料来源:《U.S. EXPOSURE TO THE TAIWANESE SEMICONDUCTOR INDUSTRY》,海通国际

我们认为,目前高端芯片仍严重依赖进口,约 70%的产能集中于台湾、韩国和中国。尽管当前关税有所豁免,但预计未来将上调至 25%以上。根据 Dell 发布的公告,我们判断新一轮关税可能会逐步由服务器厂商向下游顺价,最终转嫁至消费者端。

在液冷和电力系统方面,若供应链加速向本土迁移,或将导致交付周期延长,进而拉长整体数据中心建设进度。

图 7: AIDC 产业链,逻辑芯片对海外进口依赖较强

AIDC 产品类型	美国本土产能	依赖海外进口	海外供应来源	潜在关税影响
建筑(钢铝铜等)	≤50%	≥50%	加拿大/墨西哥/中国	顺价消费者,上涨3-5%
Memory chip	74.9%	25.1%	台湾/韩国/中国	暂时豁免,未来>25%
Logic chip	30.2%	69.8%	台湾/韩国/中国	暂时豁免,未来>25%
Analog chip	52.3%	47.7%	韩国/日本	暂时豁免,未来>25%
液冷	≤30%	≥70%	德国/中国	供应链转移
电力系统	≥70%	≤30%	墨西哥/德国/中国	供应链转移

资料来源:《U.S. EXPOSURE TO THE TAIWANESE SEMICONDUCTOR INDUSTRY》,海通国际

CSP 可能因此延缓超大型数据中心(Hyperscale DC)的规划与建设,同时存在将成本压力转嫁至终端客户、提高云服务价格的风险。

- **大厂尚能缓冲,小厂承压。**头部科技企业如 Hyperscaler 具备更强的供应链调度能力,可通过提前备货、产能转移等手段缓释风险。然而,资源有限的中小型数据中心厂商缺乏灵活调整空间,面临更大成本压力和交付不确定性。
- **价格上涨预期显现。**部分硬件厂商已明确表达价格上涨预期。例如,戴尔(Dell)警告称新关税将逐步反映在终端服务器等产品的售价上,进一步传导至整个 IT 基础设施建设与运营成本。

根据前述数据与推测，我们对 150MW 级 Hyperscale 数据中心的建设成本进行了测算：

- 1) 建筑成本上涨：**新一轮关税落地后，受钢材、铜线、铝材等核心建筑材料进口价格上升影响，预计建筑部分成本将提升约 5.5%-10%。
- 2) 电力与液冷设备：**预计将供应链切换至本土，部分原产自低人力成本国家的产品需转向美国制造，根据 BCG 预测，制造业回迁可能导致成本增加 10%至 30%。预计电力与液冷相关设备成本上涨幅度为 10%-30%。
- 3) 服务器与存储设备涨幅显著：**由于相关设备高度依赖海外供应链，且短期内难以实现本土替代，关税可能对服务器类产品带来约 25%的成本上升。然而，涨价是否将全部传导至终端消费者仍有待观察。
- 4) 其他 IT 设备：**考虑到其供应链结构与服务器相似，预计价格涨幅与服务器设备基本一致。

综上测算，整体数据中心建设成本预计将上升约 12.8%-23.5%。在固定 CapEx 预算下，CSP（云服务提供商）可建设的数据中心数量将有所减少，且建设周期可能因供应链调整而进一步延长。

图 8：Hyperscale 数据中心成本测算，关税后成本攀升

资产类别	关税前价格(mn USD)	占比	乐观			中性			悲观		
			关税后价格(mn USD)	关税后价格(mn USD)	关税后价格(mn USD)	关税后价格(mn USD)	关税后价格(mn USD)	关税后价格(mn USD)	关税后价格(mn USD)	关税后价格(mn USD)	
土地 & 建筑（钢、铝等）	630	10.0%	665	674	693	1,287	1,346	1,521	4,313	4,500	4,688
电力 & 液冷设备（变压器等）	1,170	18.6%	1,287	1,346	1,521	4,313	4,500	4,688	840	863	881
服务器 & 存储设备	3,750	59.5%	4,313	4,500	4,688	840	863	881	6,300	7,104	7,783
其他 IT 设备（交换机等）	750	11.9%	840	863	881	7,104	7,382	7,783	12.8%	17.2%	23.5%
总价	6,300		7,104	7,382	7,783						
Change			12.8%	17.2%	23.5%						

资料来源：DGTL INFRA, Nvidia, Data center frontier, BCG, 海通国际

个股案例：

软件公司：我们认为，微软和 Oracle 这类公司不会因为本次关税而上涨 SaaS 订阅费，有以下几点原因：1) **软件本身不属于关税征收对象：**本次上调的关税主要针对实体商品，而微软和 Oracle 的核心产品（如 Office、Windows、Azure、数据库软件及 SaaS 服务）均为数字交付，不受关税直接影响。2) **云服务与订阅制为主，成本结构对硬件依赖较低：**两家公司近年来均已完成从传统授权模式向云订阅模式的转型，整体业务更依赖于数据中心和云端服务，其运营基础设施多为全球布局，受到单一关税政策的影响较小。例如 Azure 2024 年在全球拥有 93 个可用性区域，其中美洲地区有 27 个。仅占全球总数的约 29%。

电商（亚马逊+BABA）：对中国卖家打击显著，同时重创竞争对手 Temu 和 Shein：美国已终止对来自中国内地和香港的“小额包裹”（即价值低于 800 美元的商品）的免税待遇。这意味着，此类包裹将被征收 30%的关税，或每件收取 25 美元的税费（以较高者为准）；自 2025 年 6 月 1 日起，每件最低税费将进一步上调至 50 美元。该政策不仅显著抬高了中国卖家的跨境成本，也对依赖低价直邮模式的 Temu 和 Shein 构成沉重打击，直接威胁其在美市场的价格优势和运营模式。

2.2 软件本体受关税简洁影响，国产化进程加速降低外部依赖

电子下载类软件本身不直接受到关税影响，但由于上游硬件设备价格受关税上调的影响，可能推高软件的开发成本，进而促使软件企业提高售价。目前中国软件国产化进程加速，2023 年经营管理类、生产制造类及运维服务类软件的国产化率已超过 50%。

美国作为工业软件强国，基本实现软件服务自给，因此中国对美软件出口所受影响有

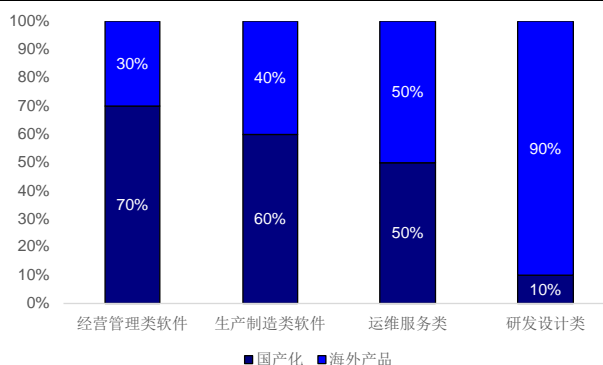
限。但若中国采取对美反制措施，可能导致国内广泛使用的美国软件价格上升。不过，得益于中国国产替代能力的快速提升，预计未来对美国及其他国家软件的依赖将持续下降。

图 9：软件类别及应用场景

类别	相关产品	应用场景
研发设计类软件	主要包括CAD、CAE、CAM、CAPP、EDA等。	主要用于产品的设计和研发阶段，提高研发设计效率
生产控制类软件	MES等运营管理软件，以及PLC等现场管控软件等。	主要用于生产过程中的控制和调度，这些软件帮助企业实现生产过程的自动化和智能化
经营管理类软件	ERP、SCM、CRM等软件。	主要用于企业的信息管理和数据分析，提升自动化水平
运维服务类软件	PHM、CRM等软件。	主要用于设备的维护和保养，能帮助企业实现设备的预测性维护和故障诊断

资料来源 Bloomberg, 海通国际

图 10：中国软件国产化率



资料来源 Oracle, 海通国际

2.3 消费电子面对大规模关税将冲击行业利润，涨价潮或席卷终端市场

2.3.1 苹果面对关税，或将顺价给消费者

苹果曾在特朗普总统第一任期内成功协商免征关税，但至今未能成功。目前苹果必须为进口到美国的所有产品支付关税。新实施的关税为苹果的跨国业务带来了复杂的税收环境。苹果根据零部件的生产和组装地点面临不同的关税税率。这些费率直接影响 Apple 的全球生产网络，目前该网络覆盖：

- 中国：承担了苹果 80% 的总生产能力，包括组装 90% 的 iPhone、55% 的 Mac 和 80% 的 iPad
- 印度：组装 10-15% 的 iPhone（计划到 2025 年底达到 20%）
- 越南：组装 20% 的 iPad 和 90% 的 Apple Watch
- 爱尔兰：苹果在爱尔兰生产部分 iMac 产品。该国属于欧盟，将被征收 20% 的对等关税。
- 其他地区：泰国和马来西亚生产部分 Mac

苹果手机 2024 年全球销量 2.259 亿部，在美国销售 6.6 千万部左右，占据美国市场 52%。苹果 2024 年全年营收 3910 亿美元，其中 1670 亿美元（43%）收入贡献自美国市场。若按现有的供应链结构，对于美国部分单价成本将都会由 30% 以上的提升，iPhone 成本将会产生 160 美元提升。

图 11：对于在美销售产品，单价成本将面临超过 30% 提升

	组装国家	产地比例	关税涨幅	单价成本	关税后单价成本	增长
iPhone	印度	10%	26%	481	640.7	33.2%
	中国	90%	34%			
Mac	越南/马来西亚	45%	46%	1123	1565.5	39%
	中国	55%	34%			
iPad	中国	55%	34%	418	559.7	34%
	越南	20%	46%			
	其他国家	25%	24%			

资料来源：IDC 公司数据，海通国际

2.3.2 供应商和消费者或将分担关税所带来的成本上升

从当前苹果产品线成本结构与关税传导路径来看，公司面临两难选择：iPhone 单位成本（481 美元）占平均售价（ASP 886 美元）的 54%，Mac 成本占比达 75%（ASP 1,498 美元/成本 1,123 美元），iPad 成本收入比亦高达 75%（ASP 558 美元/成本 418 美元）。在现有关税框架下，苹果的应对空间受到多重制约。

供应链成本压缩瓶颈显著：中国组装厂净利率长期维持在 1%-2% 的微利水平，且凭借精密制造能力和产业链优势，保持议价主导权，苹果进一步压缩供应链利润的空间极为有限。若要完全抵消关税影响，单台设备需降低约 160 美元成本，这在现有技术体系下几无可能。此外，中国既是苹果核心生产基地（占总产量 85%），也是其第二大消费市场（贡献 20% 营收），任何损害产业链或消费者利益的举措都可能引发连锁风险。

图 12：若苹果不涨价，供应链承担关税 160 美元以上

产品类型	单价成本	美国关税 后成本	供应链需要承担	利润率	利润率（关税后）
iPhone	\$481	\$641	\$160	44.6%	44.6%
Mac	\$1,123	\$1,464	\$341	18.0%	18.0%
iPad	\$418	\$560	\$142	18.2%	18.2%

资料来源：公司数据，海通国际

供应链压缩空间：若苹果完全承担关税，则会面临利润率的下滑，虽然有全球销量分担，其中 iPhone 部分之前 45% 的高额利润率将降低至 37%，同时 Mac 和 iPhone 的利润率也将会降至个位数。若自行承担关税成本，其整体毛利率可能面临骤降。

图 13：若苹果不涨价，全部由苹果承担关税

产品类型	全球平均售价	单价成本	美国关税后成本	利润率	利润率（关税后）
iPhone	\$868	\$481	\$641	44.6%	36.7%
Mac	\$1,369	\$1,123	\$1,464	18.0%	7.3%
iPad	\$511	\$418	\$560	18.2%	6.4%

资料来源：公司数据，海通国际

利润与定价的艰难平衡：若公司全额承担关税成本，主力产品利润率将显著承压——iPhone 毛利率可能从 45% 的历史高位回落至 37%，Mac 产品线更将面临单位数毛利率的考验。若选择转嫁成本，不同定价策略将导致差异化影响：全球市场统一提价需将 iPhone/Mac 售价分别上调超 100/400 美元，而若仅针对美国市场调价，则涨幅需达 300/400 美元。考虑到主力机型 iPhone Pro Max 现价已突破 1,200 美元门槛，继续提价可能突破消费者心理阈值。

从过往调价案例看，核心用户群（苹果生态重度使用者）具备较强价格容忍度——2017 年 iPhone X 较前代机型提价 30%，虽导致首季度销量下滑 12%，但凭借 ASP 提升推动营收增长 8%。但价格敏感型用户流失风险始终存在：2020 年取消标配充电器的变相涨价行为，直接导致苹果在中国智能手机市场份额从 14% 降至 11%。值得注意的是，价格调整往往伴随产品组合策略变化，旧款机型销量提升与翻新机业务增长（现占营收 6%）可部分对冲高端机型需求波动。

图 14: 若苹果让全球消费者承担关税, 维持利润率, 平均零售价涨幅超过 100 美元

产品类型	关税后全球平均售价	涨价幅度	单价成本	美国关税后成本	利润率(关税后)
iPhone	\$991	\$123	\$481	\$641	44.60%
Mac	\$1,547	\$178	\$1,123	\$1,464	18.00%
iPad	\$585	\$74	\$418	\$560	18.20%

资料来源: 公司数据, 海通国际

图 15: 若苹果维持利润率, 只让美国消费者承担关税, 美国 iPhone 零售价将提高接近 300 美元

产品类型	美国售价	涨价幅度	全球单价成本	美国关税后成本
iPhone	\$1,156.18	\$288.1	\$481	\$641
Mac	\$1,785.18	\$416.1	\$1,123	\$1,464
iPad	\$684.23	\$173.2	\$418	\$560

资料来源: 公司数据, 海通国际

2.3.3 游说豁免可能性仍在, 推动产业链转移将降低部分损失

过去十年, 苹果以“全球分散、区域集中”的供应链策略规避风险: 将生产线从中国逐步迁移至越南、印度, 甚至在得州组装 Mac Pro 以讨好美国政府。然而, 特朗普的关税政策让这些努力瞬间化为泡影。而苹果所能带来的改进也十分有限, 例如持续的游说以及转移产能。

游说争取关税豁免: 以中国组装 iPhone 包含 30% 美国零部件为由 (当前约 20%), 推动特朗普政府将 54% 综合关税降低或获得苹果特殊的豁免 (类似特朗普第一任期)。

高端产品涨价: 高端 iPhone 在美国销售占比超过 65%, 同时高端产品用户也更能够接受苹果的涨价, 但是仍然会面临市场占有率流失的风险。同时关税所带来的宏观影响, 也会进一步降低需求, 延长苹果换机器周期。

转移产能获取区域优惠: 可供特朗普转移产能的地区并不多, 越南在加征 46% 的关税后失去了其优势。印度加征 26% 的关税, 以及印度可能参与积极与美国谈判未来所带来的降低, 让转移产能到印度变为首选。但是需同步解决印度工厂良品率低下 (68% vs 中国 95%) 导致的隐性成本上升问题。

2.4 家电行业虽提前布局, 但大规模关税仍将冲击严重供应链

美国特朗普政府实施的 2025 年关税政策对电子制造业形成系统性冲击, 尤其是冰箱、空调、电视等白电行业面临成本激增与供应链重构的双重挑战。以惠而浦 (Whirlpool) 为代表的美国本土企业正在通过多元化策略应对压力, 但关税对产业链和消费市场的传导效应已全面显现。

关税政策推高生产成本:

2025 年的关税政策对中国商品施加了累计 54% 的关税 (34% 新关税+20% 现有关税), 其他国家如越南 (46%)、印度 (26%) 和墨西哥 (25%) 也面临类似的高关税。这些关税适用于:

- 钢材和铝材: 用于家电框架和压缩机的原材料, 面临 25% 的关税。
- 半导体: 部分芯片获得豁免, 但 GPU、服务器和芯片制造设备仍面临关税。
- 电气元件: 电机、控制板和压缩机面临 20% 至 54% 的关税。

对于消费电子产品，关税造成了双重成本结构。虽然高级半导体获得部分豁免，但基础元件如钢材和铜线面临高额关税。我们预计，60%至80%的关税成本通常转嫁给消费者，其余部分由企业利润或供应商让步吸收。

制冷系统面临复合成本压力：

- 压缩机：70%的压缩机来自中国和韩国，分别面临54%和25%的关税。
- 铜管：由于墨西哥铜管进口关税，价格同比上涨22%。
- 绝缘材料：越南进口的聚氨酯泡沫成本增加18%。

惠而浦2025年第一季度财报显示，由于中国供应商的压缩机交货延迟，其爱荷华州工厂的生产下降了5%。为此，公司加速了与墨西哥供应商的双重采购协议，尽管这些供应商现在面临25%的关税。

电视制造商面临独特挑战：

- LCD面板：90%来自中国（54%关税）和越南（46%关税），使得面板成本每单位增加45美元至75美元。
- 芯片短缺：虽然AI专用GPU获得豁免，但显示驱动和图像处理器面临20%至25%的关税，每台电视增加12美元至18美元。
- 三星和LG吸收了30%的这些成本，中档电视的零售价格将在2025年上涨8%至12%。

图 15 美国电视行业进口来源变化

年份	中国进口占比	墨西哥进口占比	越南进口占比
2018	56.0%	3.0%	1.0%
2020	20.0%	25.0%	15.0%
2024	15.0%	30.0%	20.0%

资料来源：公司数据，海通国际

供应链重构与本土化加速：

为规避关税风险，美国企业加速供应链调整。惠而浦将40%的压缩机订单从中国转向墨西哥，尽管仍需承担25%关税，但交货周期从60天缩短至28天；同时投资2亿美元在印第安纳州自建轧钢厂，减少对中国钢铁的依赖。这种近岸化策略使高端品牌KitchenAid的零售价涨幅控制在3%-7%，但墨西哥供应链配套不足导致物流成本上升8%。电视机行业则面临液晶面板成本飙升问题，中越产面板关税使单块成本增加45-75美元，三星、LG等厂商通过压缩利润率30%暂时稳定价格，但预计2025年第三季度中端电视价格将上涨8%-12%。

有限的成本压缩，消费需要担隐性成本：

关税压力通过多重渠道转嫁至终端市场。惠而浦对法式对开门冰箱实施6%-8%的显性提价，但每台设备的隐性成本（如物流、库存积压）增加120-180美元；空调制造商开利（Carrier）因墨西哥铝材关税加征9%附加费。

消费者行为随之改变：65英寸电视涨价12%促使需求向55英寸型号转移，西尔斯家电维修量激增22%，反映“以修代换”趋势加剧。为缓解价格敏感用户流失，惠而浦推出零利率分期租赁计划，成功留住78%的中端客户，但将资金压力转移至金融机构。

关税重塑白电行业格局与长期挑战：

关税政策正在重塑市场竞争逻辑。中国厂商通过东南亚产能规避关税，海尔泰国工厂以低于惠而浦10%-15%的价格抢占北美中端市场；美国本土企业则押注技术升级，惠而浦与台积电合作研发智能家电芯片，计划2025年将智能产品占比从22%提升至35%。

但系统性风险持续累积：白电关税直接推高美国 CPI，制造业岗位因减产而随之减少，预算品牌生存空间急剧收缩。未来五年，供应链弹性（如墨西哥产能效率）、材料创新速度（如智利铜矿直供模式）、政策博弈能力（如关税豁免游说）将成为企业存亡关键。

3. 对中国市场影响几何

3.1 关税反制与供应链博弈

2024 年全年，中美贸易额为 6882.8 亿美元，同比增长 3.7%。其中，中国对美国出口 5246.56 亿美元，增长 4.9%；中国自美国进口 1636.24 亿美元，下降 0.1%。中国对美国贸易顺差为 3610 亿美元。中国对美出口产品中，高附加值品类占比显著提升。手机、电脑、半导体（全年出口额破万亿元人民币）、新能源汽车及太阳能电池成为主力，劳动密集型产品占比下降。

图 16：中美贸易与技术管制措施时间表（2023-2025）

日期	领域	方式	关键内容
2025.3	所有输美商品	关税	美对华商品加征 10% 关税；中方反制对美农产品（鸡肉、小麦等）加征 5%-15% 关税
2025.2	所有输美商品	关税+WTO 诉讼	美再加征 10% 关税；中方起诉至 WTO 并对美能源（LNG 15%）、汽车（10%）加税
2024.12	半导体	出口管制	美将 140 家中国半导体企业列入实体清单
2024.11	人工智能芯片	出口管制	美禁止台积电向中国出口 AI 高端芯片
2024.10	半导体/量子/AI	投资限制	美禁止对华半导体、量子、AI 领域投资
2024.5	新能源/医疗/造船	关税+301 调查	美拟对电动车、锂电池等加税（2024-2026 分阶段）；启动造船业 301 调查
2024.2	电动汽车	风险调查	美商务部启动对华电动汽车供应链调查
2023.10	芯片	出口管制更新	美升级 2022 年芯片禁令，限制先进制程设备出口

资料来源：海通国际

2024 年美国对华贸易政策呈现高频收紧态势，政策调整聚焦两大方向：（1）战略性产业关税升级：8 月起电动车关税从 25% 翻倍至 100%，光伏组件税率同步提升至 50%，锂电池、半导体、医疗设备等重点领域税率普遍调升至 25%-50%，显性化技术封锁意图；（2）跨境电商业态监管强化：2 月取消 800 美元以下商品免税政策，直接冲击以 Temu、Shein 为代表的“小包直邮”模式，企业清关成本预计提升 15%-30%。此轮调整或加速中国新能源、高端制造产业链海外布局，同时倒逼跨境电商重构供应链体系。

中国反制措施凸显供应链博弈升级，采取“关税+管制”组合拳精准反制：1）能源领域加征 10%-15% 关税，直接削弱美国 LNG 出口竞争力；2）非关税壁垒升级，对钨、锑等 18 种战略矿产实施出口管制，并将美科技企业纳入监管清单，反制工具箱持续扩容。同步启动的谷歌反垄断调查（涉 50 亿美元市场份额）进一步彰显供应链反制能力。

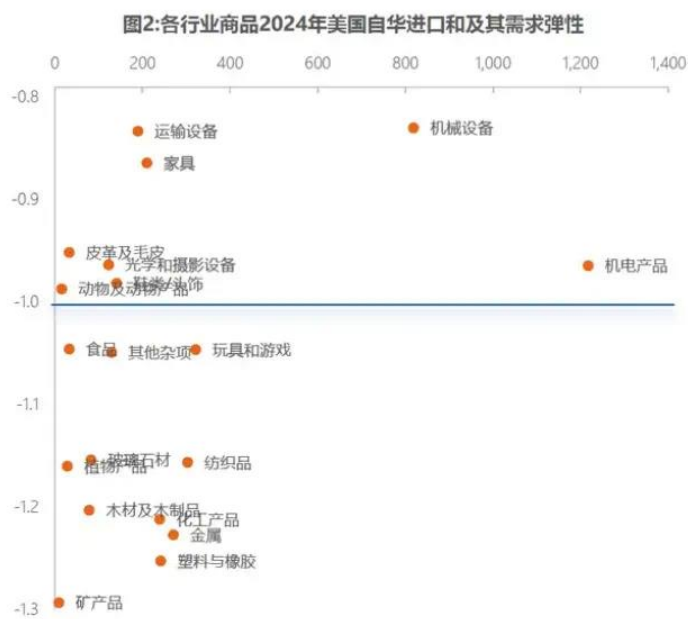
美国此次对墨西哥和加拿大商品加征 25% 关税，中国企业的“中转避税”策略可能失效。2024 年中国对墨直接投资达 72 亿美元（较 2018 年增 4 倍），借 USMCA 规则对美出口占比提升至 9.2%。低端制造向东南亚梯度转移显著，2024 年越南/印尼承接纺织产能超 120 亿美元，带动东南亚占我国出口份额升至 14.7%（首次超越美国）。

3.2 原材料及低成本加工业产品需求价格敏感，技术密集型产品由供应链成本分摊

硬科技产业链突破驱动进口替代。2024 年我国半导体自给率突破 35%（较 2018 年 +20pct），新能源汽车全球市占率达 65% 形成绝对优势。头部企业研发强度超 10% 推动全要素生产率年均提升 2.3pct，长江存储 232 层 NAND 实现国产化里程碑。区域布局呈现“东部升级+中西部承接”特征，长三角高技术产业增加值占比 38% 构筑创新极，成渝电子信息集群产值突破 2 万亿（较 2018 年增 3 倍）形成新增长极。

价格弹性分化揭示贸易战博弈空间。测算显示美国对华进口总需求弹性 -1.08（价格敏感型），但结构显著分化：机电/机械设备等战略物资弹性仅 -0.35（需求刚性），塑料/纺织等消费品弹性达 -2.1（高度敏感）。技术密集型产品依托全球供应链成本共担机制（如苹果供应链中方价值占比达 47%）形成天然壁垒，2024 年机电出口逆势增 7.5% 至 2.13 万亿美元印证结构韧性。

图 17: 各行业商品 2024 年美国自华进口和及其需求弹性



资料来源：CF40 论坛，海通国际

技术密集型产品具有不可替代性，可以承受较高的价格冲击。作为对美出口主力（占比 45%），我国机电产品已形成 12 大品类全产业链覆盖，计算机/集成电路/汽车部件等 7 个品类全球市占率超 30%。2024 年液晶模组/医疗设备等高端品类出口增速达 12.5%，带动技术密集型产品在总出口中占比提升至 59.7%。关税传导呈现结构性约束，高端机电产品因技术锁定及供应刚性，税负将通过价格机制转嫁至美制造商，形成事实上的“中美共担”模型。

图 18: 中国对美出口的机电产品类别及用途

类别	主要产品	应用场景
电气机械	锂电池、光伏逆变器、变压器	新能源基建、数据中心
通信设备	5G 基站、路由器、光纤设备	电信网络建设
计算机及部件	服务器主板、存储芯片、显示器	云计算、企业 IT 系统
消费电子	智能手机、平板电脑、智能手表	个人消费市场
汽车零部件	电机控制器、车载传感器、铝合金轮毂	电动汽车制造

资料来源：海通国际

3.3 六大战略性产业遭受美国关税“精准打击”：

- 1) 消费电子产业链（54%关税）迫使苹果订单转向东南亚，印度或墨西哥；
- 2) 新能源车（关税 100%）倒逼宁德时代暂停北美建厂，比亚迪被迫放弃 3 万美元以下车型市场；
- 3) 光伏（50%关税+第三国制裁）致隆基对美出口占比跌破 3%，东南亚产能遭美二次加征 30%关税；
- 4) 工程机械（54%-79%关税）使三一重工彻底退出北美市场；
- 5) 纺织业（越南转口成本+45%）引发耐克订单转向墨西哥，国内代工厂长尾产能出清加速。
- 6) 生物医药产业，虽然药品在豁免清单但原料药订单流失，迈瑞医疗年内订单流失 30%且被迫降价保市，但本土化认证壁垒使实际产能利用率不足 40%。

APPENDIX 1

Summary

The Trump administration has officially launched the "comprehensive reciprocal tariff" measures: The United States imposes a 10% "minimum base tariff" on its trading partners and levies additional tariffs on countries with relatively large trade deficits with the United States. China is subject to an additional 34% tariff (with a total tariff rate of 54%), while Taiwan region of China is subject to 32%, Thailand 37%, the European Union 20%, Japan 24%, South Korea 26%, and India 27%, etc. In the face of tariffs, enterprises have four corresponding strategies to incorporate raising cost: internal cost absorption, the supply chain bearing the costs, passing on the costs to the end market, or relocating the supply chain.

Semiconductor exemptions to protect the core areas of the United States: In the US tariff system, a "strategic exemption zone" has been set up in the semiconductor field, covering core categories such as logic chips and memory chips. This structural exemption highlights the "foundry dependence" of the US semiconductor industry - TSMC and Samsung still undertake most of the advanced manufacturing process capacities. Although the exemption policy has temporarily alleviated the supply pressure on core components such as CGPU, tariffs on materials such as server PCBs, liquid cooling, and power supplies will increase the construction cost of data centers by 12 - 23% and are expected to prolong the construction cycle of North American IDC projects.

The consumer electronics industry is facing a systematic impact: In the mobile phone sector, it is expected that the prices of high-end models will increase, which will have a relatively small impact on consumers, but will have a greater impact on low-end models and lead to a longer replacement cycle. Taking the Apple supply chain as an example, its Chinese supplier network covers the entire chain from module components to complete machine assembly (90%). Even if production capacity is transferred to Vietnam, etc., there will still be an additional 46% tariff. The supply chain will continue to shift to India, but it is restricted by the insufficient maturity of the Indian supply chain and the compression limit of profit margins. Apple will not be able to maintain its high profit margin of 45%. It is expected that Apple will make global consumers bear the tariffs. The iPhone series may initiate a global price adjustment mechanism, and it is expected that the average retail price of iPhones will increase by \$123, with high-end models likely to see a larger increase. Before the formal implementation of the tariffs, there is still a possibility of successful lobbying for exemptions.

Supply chain relocation for mitigation, but consumers still need to bear some costs: American home appliances also rely heavily on overseas supply chains, and the US domestic manufacturing industry is facing a "strategic materials tariff dilemma": Tariffs on basic materials such as steel, aluminum, and electronic components form compound cost pressures. Companies like Midea continue to avoid tariffs and occupy the US market through the "Chinese design + overseas manufacturing" model. Although companies like Whirlpool have also avoided some tariffs through the transfer of production capacity to Mexico, the local supply chain support rate in Mexico is less than 42%, resulting in some white goods products still having to raise prices by 6 - 8%. The limited benefits of this "nearshoring" of the supply chain are giving rise to new consumer finance models such as "installment leasing" and "buy now, pay later" to ease the transmission pressure in the end market.

Supply chain game and China tariff countermeasures: New energy vehicles, photovoltaics, construction machinery, the textile industry, and the biomedical industry have been hit by US tariffs. China has adopted a combination of "precise countermeasures + strategic defense": 1) Implementing stepped tariffs on US energy (LNG + crude oil) and agricultural products (soybeans + corn); 2) Strengthening export controls on strategic resources such as rare earths, gallium, and germanium, and including US technology companies in the supervision list, continuously expanding the countermeasure toolbox.

Risks: 1) Geopolitical risks; 2) Demand falling short of expectations

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，姚书桥，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, Barney Yao, 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.

我，邓雅文，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, Linda Deng, 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.

我，吴鑫霖，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, Louis Ng, 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).

海通证券股份有限公司和/或其子公司(统称“海通”)在过去12个月内参与了1347.HK的投资银行项目。投资银行项目包括：1、海通担任上市前辅导机构、保荐人或主承销商的首次公开发行项目；2、海通作为保荐人、主承销商或财务顾问的股权或债务再融资项目；3、海通作为主经纪商的新三板上市、目标配售和并购项目。

Haitong Securities Co., Ltd. and/or its subsidiaries (collectively, the "Haitong") have a role in investment banking projects of 1347.HK within the past 12 months. The investment banking projects include 1. IPO projects in which Haitong acted as pre-listing tutor, sponsor, or lead-underwriter; 2. equity or debt refinancing projects of 1347.HK for which Haitong acted as sponsor, lead-underwriter or financial advisor; 3. listing by introduction in the new three board, target placement, M&A projects in which Haitong acted as lead-brokerage firm.

1347.HK 目前或过去12个月内是海通的投资银行业务客户。

1347.HK is/was an investment bank clients of Haitong currently or within the past 12 months.

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

评级分布 Rating Distribution

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

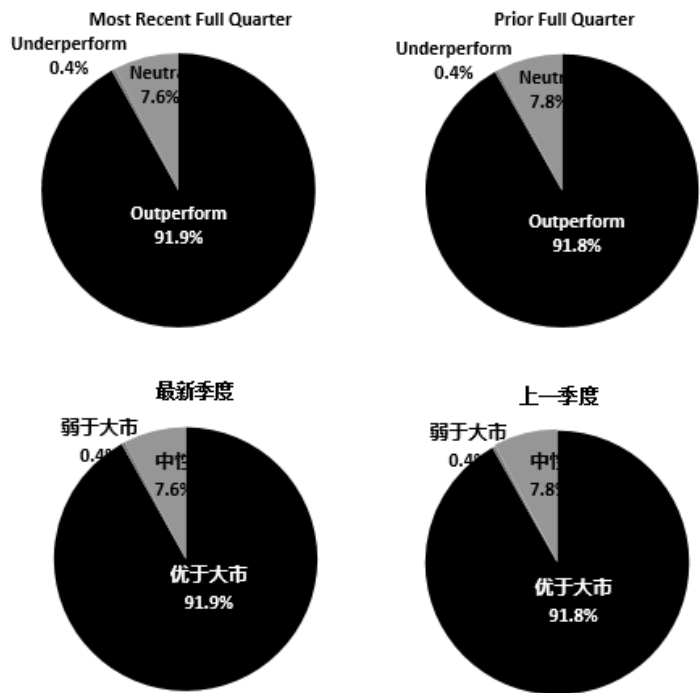
Outperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

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.

Ratings Distribution



截至 2024 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
海通国际股票研究覆盖率	91.9%	7.6%	0.4%
投资银行客户*	2.1%	2.2%	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 December 31, 2024

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	91.9%	7.6%	0.4%
IB clients*	2.1%	2.2%	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 (HS; 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 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 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, 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 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 1460 Broadway, Suite 11017, 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.
1460 Broadway, Suite 11017
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 1460 Broadway, Suite 11017, 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.
1460 Broadway, Suite 11017
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、广告或公开发售。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。

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”). 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”).

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>
