

Yuewei Zhao
yw.zhao@htisec.com

Jingbo Zhao
jb.zhao@htisec.com

Kunyang Wang
ky.wang@htisec.com

叉车出海专题：锂电趋势加大全球话语权，市场空间与盈利能力打开上限

投资要点：

- **出海核心逻辑：全球份额提升+产品结构改善，国产龙头有望打开市场空间与盈利上限。**海外已成为中国叉车销售的重要市场，从全球市场看，海外市场的销量容量接近国内的2倍，发达、新兴市场均具备拓展机会。一方面，未来全球规模有望持续稳步提升，另一方面，国产龙头在海外市场的市占率仍然较低，对比丰田自动织机等外资品牌的市占率，从中长期来看有较大提升空间。此外，海外市场叉车单机价值量较高，出口产品能够获取更高的毛利率，随着国内厂商海外收入占比提升，整体盈利能力有望提升。
- **海外市场特点：各区域产品需求有别，重视产品质量+后市场服务环节。**欧洲、美洲、亚洲为叉车主要市场，其中亚洲市场近年来增长更快，欧美市场电动叉车渗透率偏高。从产品端来看，欧洲客户看重环保性、操作舒适性，美洲客户看重耐用性，亚洲客户注重性价比，中国出口的1、2类车数量虽然偏少但开始进入快速发展期。从渠道端来看，国外客户比较注重产品经济寿命，并偏好以租赁而非直接购买的方式采购叉车，需要叉车制造商提供比较全面的服务。从竞争格局来看，欧洲、亚洲市场主要品牌为本区域企业，美洲市场龙头则以日资和本土美资为主，丰田、凯傲等外资企业已通过产品销售和服务构建完善的价值链闭环。对比来看，国产叉车在欧美等高端市场占有率仍有较大提升空间。
- **中国叉车优势：锂电化是大势所趋，产业链优势助力弯道超车。**中国是全球锂电池主要的生产国和出口国，中国锂电池产能占全球的比重超70%，电池厂商、设备供应商已经在丰富的实践和大规模建设过程中快速迭代技术，工程能力不断提升，在成本管控、设备生产、设备精度等方面均形成了优秀的竞争力。受益锂电产业链的先发优势，安徽合力、杭叉集团等国产叉车企业与国内锂电产业优势厂商合作，通过自研自制、直接向参股的锂电池业务公司采购等方式确保核心零部件的供应能力；参股上游锂电供应商等方式确保电池、电控总成等核心零部件的供应能力。中国锂电池叉车应用近年来得到快速普及，中国锂电池叉车销量从2019年的7.47万台提升至2023年的37.04万台，2017-2023年CAGR达到49.21%，2023年锂电渗透率达到31.56%。
- **建议关注：积极践行全球战略、具备规模化、锂电优势的国产龙头。**1) **安徽合力**：公司国际化战略定位不断升级，从经销、经销+区域中心、到“1个中国总部+N个海外中心+X个全球团队”，加大海外覆盖广度和深度。截至2024年9月，公司产品销往180多个国家和地区，在全球30+国家和地区市场占有率第一，覆盖“一带一路”沿线95%以上国家和地区。公司海外销量及收入实现较快增长，2023/2024H1整机出口量同比增长21%/30%，海外收入同比增长31.94%/20.52%。2) **杭叉集团**：公司从欧美市场出发，以品牌效应+本地化部署开拓全球。同时，公司在研发、制造、供应链贴近本地市场，在美国建立研发中心；2024年公告计划在泰国投资组装工厂，进一步增强综合竞争力。公司海外收入保持较快增长，2011-2023年CAGR达到16.76%，2023年国外收入占比达到41%，相比2011年提升20pct，未来公司计划出口业务量争取达到集团业务总量的50%。
- **风险提示。**国际贸易环境风险；汇率波动风险；行业竞争加剧；国内政策不及预期；公司海外开拓放缓、新品研发不及预期等。

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，海通证券印度私人有限公司，海通国际株式会社和海通国际证券集团其他各成员单位的证券研究团队所组成的全球品牌，海通国际证券集团各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。关于海通国际的分析师证明，重要披露声明和免责声明，请参阅附录。(Please see appendix for English translation of the disclaimer)

目 录

1.	出海逻辑：全球份额提升+产品结构改善，打开市场空间与盈利上限	7
1.1	量的角度：国内市场日趋成熟，海外市场容量更大，份额有望提升	7
1.2	价的角度：海外市场存在较高溢价，盈利空间更丰厚	9
2.	海外特点：各区域产品需求有别，重视后市场服务	10
2.1	产品端：各区域电动化进展存在差异，国产品牌需定制化开发	10
2.1.1	全球：欧美市场规模突出且电动化率较高，国产龙头进步空间较大	10
2.1.2	欧洲：看重叉车环保性、舒适性，中国 1、2 类车认可度不断提高 ...	13
2.1.3	美洲：看重叉车耐用性，中国 1、2、4+5 类车出口提升潜力大	15
2.1.4	亚洲：看重性价比，中国 1、2 类车出口维持较快增速	17
2.2	渠道端：客户重视产品经济寿命，外资提供全生命周期服务构建价值链闭环	19
3.	中国优势：锂电化大势所趋，产业链优势助力弯道超车	21
3.1	锂电叉车大势所趋，内外资均布局	21
3.2	中国锂电化发展更快，助力国产品牌全球竞争力	23
4.	投资建议：建议关注积极践行全球战略、具备规模化、锂电优势的国产龙头	25
4.1	安徽合力：“1+N+X”全球化布局持续拓展，海外销量及收入稳健增长	25
4.2	杭叉集团：从欧美到全球，“产品+服务+整体解决方案”走向世界	27
5.	风险提示：国际贸易环境风险、行业竞争加剧等	29

图目录

图 1	2017 年至 2024M1-M11 中国叉车内外销同比增速.....	7
图 2	2017 年至 2024M1-M11 中国叉车内外销及外销占比.....	7
图 3	2019-2024 年叉车出口月度销量绝对值（万台）	7
图 4	2019-2024 年叉车国内月度销量绝对值（万台）	7
图 5	2016-2023 年国内及海外叉车市场销量结构	8
图 6	2013、2023 年主要国家每百万人购买叉车订单量（台）	8
图 7	2016-2024 年叉车出口销量及海外市场占有率	8
图 8	2020-2023 年部分叉车公司销量市占率	8
图 9	凯傲预计 2024 年全球叉车市场企稳，并且未来几年保持 4%-6%的增速	8
图 10	2023 年全球叉车市场销量结构.....	9
图 11	2023 年全球叉车市场规模结构.....	9
图 12	2022 年中力股份主要产品境内外售价	9
图 13	2023 年中力股份主要产品境内外售价.....	9
图 14	2019-2023 年安徽合力国内、海外毛利率	10
图 15	2019-2023 年杭叉集团国内、海外毛利率	10
图 16	2009-2023 年全球主要市场叉车销量	10
图 17	2010-2023 年全球主要市场叉车销量增速	10
图 18	2009-2023 年全球叉车电动化率	11
图 19	2009-2023 年全球叉车剔除 3 类车后的电动化率	11
图 20	2009-2023 年全球叉车行业销量结构	11
图 21	2009-2023 年中国叉车行业销量结构	11
图 22	2020-2023 年中国叉车分车型出口量（万台）	13
图 23	2020-2023 年中国叉车分车型出口量在海外市场占有率.....	13
图 24	2020-2023 年中国叉车分区域出口量（万台）	13
图 25	2020-2023 年中国叉车分区域市占率	13
图 26	凯傲集团德国市场订单结构（2019 年）	13
图 27	2009-2023 年欧洲叉车市场分车型销量（万台）	13
图 28	2010-2023 年欧洲叉车市场分车型销量增速	14
图 29	2009-2023 年欧洲叉车市场分车型销量占比	14
图 30	2021-2023 财年部分外资欧洲市场销售额以及国产品牌海外市场销售额（百	

万欧元)	14
图 31 2023 年欧洲叉车市场主要品牌销量市占率	14
图 32 2023 财年凯傲叉车订单结构	14
图 33 2023 财年永恒力收入结构	14
图 34 2020-2023 年中国叉车出口欧洲市场销量-分车型 (万台)	15
图 35 2020-2023 年中国叉车出口欧洲市场销量结构-分车型	15
图 36 2021-2023 年中国叉车出口欧洲市场销量增速-分车型	15
图 37 2020-2023 年中国叉车出口欧洲市场销量市占率-分车型	15
图 38 2023 财年海斯特-耶鲁叉车销量结构-按下游行业	16
图 39 2009-2023 年美洲叉车市场分车型销量 (万台)	16
图 40 2010-2023 年美洲叉车市场分车型销量增速	16
图 41 2009-2023 年美洲叉车市场分车型销量占比	16
图 42 2021-2023 年美洲叉车市场主要品牌销量 (万台)	16
图 43 2023 年美洲叉车市场主要品牌销量市占率	16
图 44 2024 财年丰田自动织机叉车销量结构	17
图 45 2023 财年海斯特-耶鲁叉车销量结构	17
图 46 2020-2023 年中国叉车出口美洲市场销量-分车型 (万台)	17
图 47 2020-2023 年中国叉车出口美洲市场销量结构-分车型	17
图 48 2021-2023 年中国叉车出口美洲市场销量增速-分车型	17
图 49 2020-2023 年中国叉车出口美洲市场销量市占率-分车型	17
图 50 2022 年国内叉车应用领域占比	18
图 51 2009-2023 年亚洲叉车市场分车型销量 (万台)	18
图 52 2010-2023 年亚洲叉车市场分车型销量增速	18
图 53 2009-2023 年亚洲叉车市场分车型销量占比	18
图 54 2021-2023 年部分品牌和中国叉车在亚洲销量 (万台)	18
图 55 2021-2023 年部分品牌在亚洲 (亚太) 收入规模 (亿日元)	18
图 56 2020-2023 年中国叉车出口亚洲市场销量-分车型 (万台)	19
图 57 2021-2023 年中国叉车出口亚洲市场销量增速-分车型	19
图 58 不同类型叉车经济寿命	19
图 59 叉车使用寿命与经济寿命对比	19
图 60 海外叉车用户新车购买方式结构	20
图 61 凯傲通过产品和服务构建完善的商业模式	20
图 62 FY2023 凯傲工业车辆及服务业务收入构成	20

图 63	FY2024 丰田自动织机物料搬运业务收入构成.....	20
图 64	丰田自动织机的三大核心业务具备显著的协同效应.....	22
图 65	永恒力锂电叉车销量结构预期有所下调.....	23
图 66	凯傲锂电池叉车依赖中国研发制造能力.....	23
图 67	2019-2023 年中国锂电叉车销量（万台）.....	24
图 68	2017-2023 年中国锂电叉车渗透率.....	24
图 69	2019-2023 年中国锂电叉车出口量（万台）.....	24
图 70	2017-2023 年中国锂电叉车出口量增速.....	24
图 71	公司国际化战略布局路径精进有致.....	25
图 72	截至 2023 年合力已形成七大海外中心.....	26
图 73	2019-2024H1 安徽合力海外收入、增速及占比.....	27
图 74	2020-2023 年安徽合力出口销量、增速及占比.....	27
图 75	杭叉集团美款产品合集.....	28
图 76	杭叉集团海外公司布局.....	28
图 77	2011-2023 年杭叉集团国外收入及同比增长.....	28
图 78	2011-2023 年杭叉集团国内外收入结构.....	28

表目录

表 1	2022-2023 年全球前十大叉车制造商排名情况	12
表 2	锂电池叉车性能优于铅酸电池叉车	21
表 3	额定载荷相同时, 锂电叉车在海外已具备性价比优势(以印尼市场为例).....	21
表 4	安徽合力锂电化主要进展梳理.....	22
表 5	杭叉集团锂电化主要进展梳理.....	23
表 6	全球各国锂电叉车的 50%关键转折年.....	25
表 7	安徽合力根据细分需求将海外市场进行划分.....	26
表 8	杭叉集团在海外持续布局销售子公司和配件服务中心, 强化本地部署能力	27

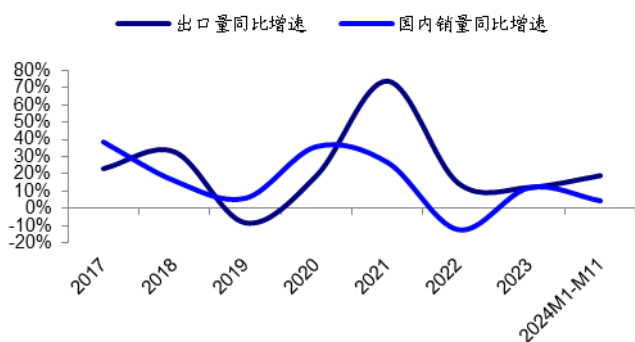
1. 出海逻辑：全球份额提升+产品结构改善，打开市场空间与盈利上限

我们认为，叉车出海具备市场提份额+结构改善的逻辑，利于业务规模与盈利能力的提升。海外已成为中国叉车销售的重要市场，从全球市场看，海外市场的销量空间接近国内 2 倍，发达、新兴市场均具备拓展机会。一方面，未来全球规模有望持续稳步提升；另一方面，对比丰田自动织机等外资品牌，国产龙头在海外市占率仍然较低，从中长期来看有较大提升空间。此外，海外市场叉车单机价值量较高，出口能够获取更高的毛利率，随着海外收入占比提升，国内厂商整体盈利能力有望向好。

1.1 量的角度：国内市场日趋成熟，海外市场容量更大，份额有望提升

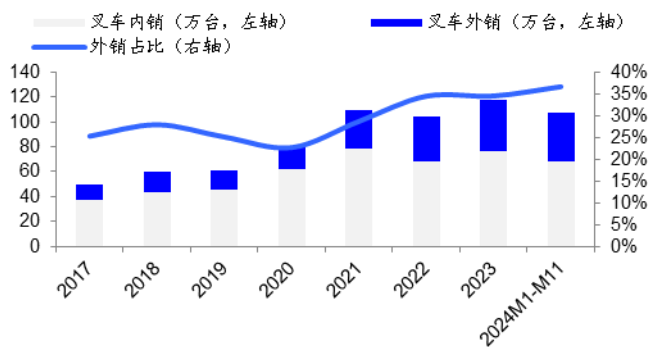
从中国叉车销售来看，海外已成为重要市场，2024 年外销增速显著好于内销增速。自 2021 年后，叉车行业外销同比增速连续好于内销同比增速，为行业贡献较大增量。根据 Wind，2017-2023 年，叉车内销、外销复合增速分别为 16.25%、21.75%；2024 年 1-11 月内销、外销同比增速分别为 4.34%、18.91%，11 月份单月内销、外销同比增速分别为 -2.00%、16.65%，出口市场重要性凸显。

图1 2017年至2024M1-M11中国叉车内外销同比增速



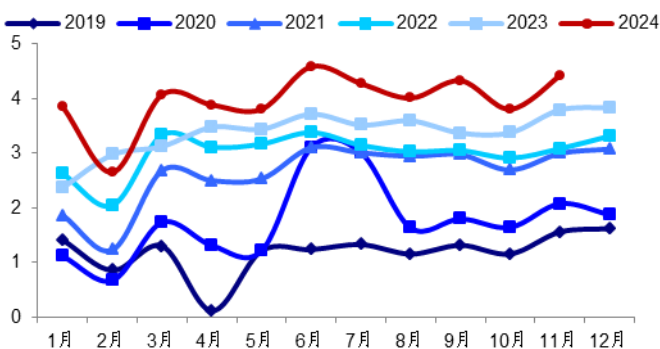
资料来源：杭叉集团 2017 年年报，安徽合力 2018 年年报，Wind，HTI

图2 2017年至2024M1-M11中国叉车内外销及外销占比



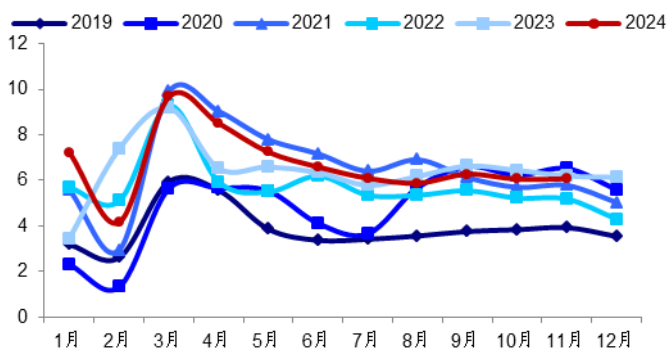
资料来源：杭叉集团 2017 年年报，安徽合力 2018 年年报，Wind，HTI

图3 2019-2024年叉车出口月度销量绝对值(万台)



资料来源：Wind，HTI

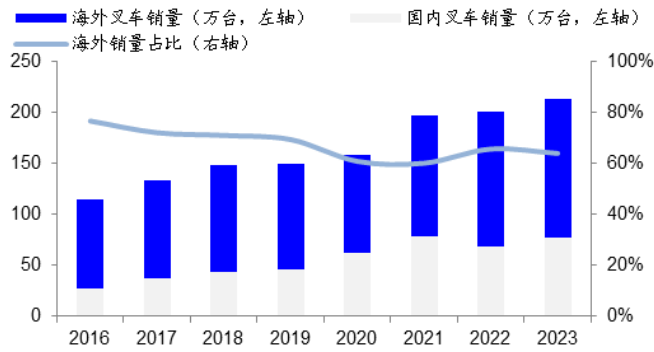
图4 2019-2024年叉车国内月度销量绝对值(万台)



资料来源：Wind，HTI

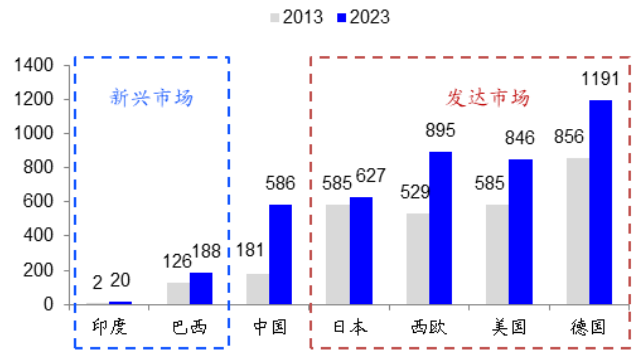
从全球市场来看，海外销量接近国内 2 倍，发达、新兴市场均有拓展机会。根据 Wind，WITS，从全球叉车销量结构来看，海外市场占比自 2019 年后降低到 70% 以内，2021 年仅有 60%，2022 年后有所回升，大致维持在 65% 左右。2023 年，国内、海外叉车销量分别为 76.84、136.91 万台，海外销量接近国内 2 倍。按人均购买量（每百万人购买叉车订单量）把国内外市场的发展阶段进行拆分，根据凯傲 IR 援引 WITS/FEM、IMF，国内叉车 2013-2023 年实现快速发展，现阶段介于以印度、巴西为代表的新兴市场，和以日本、西欧、美国、德国为代表的发达市场之间。我们认为国内市场的历史经验可以赋能国产品牌在新市场的发展，国内的未来发展路径可以同步在发达市场探索。

图5 2016-2023年国内及海外叉车市场销量结构



资料来源: Wind, WITS, HTI

图6 2013、2023年主要国家每百万人购买叉车订单量(台)



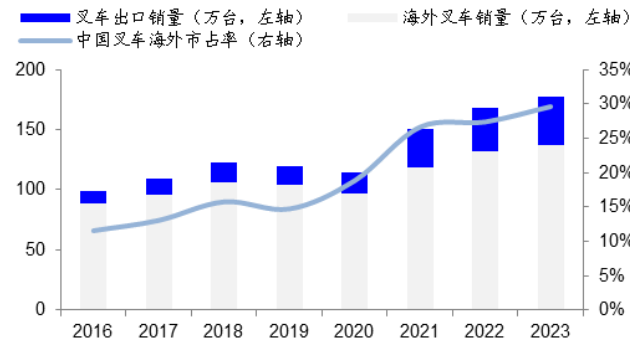
资料来源: 凯傲IR援引 WITS/FEM、IMF, HTI

全球叉车市场有持续增长性，中国叉车龙头海外市占率处于提升阶段。

1) 全球市场有望企稳，到 2027 年维持稳定增长态势。根据凯傲援引 WITS/FEM，2004-2023 年全球叉车订单量保持约 6% 的复合增速，预计 2024 年全球叉车市场在经过 2 年下滑后有望企稳，并且直到 2027 年保持 4%-6% 的稳定增长。

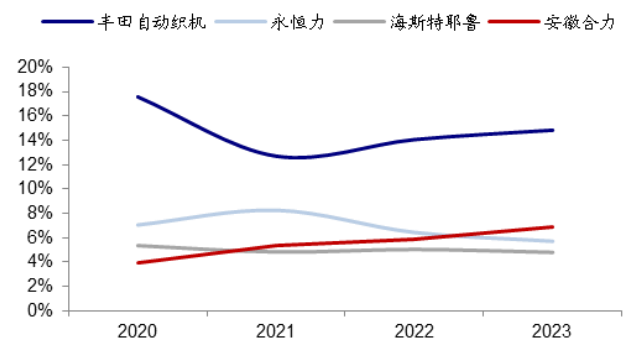
2) 中国龙头市占率正在提升。①行业层面：中国叉车在海外市场已占据一定体量，根据 Wind, WITS, 2023 年中国叉车在海外销量份额达到 30%，相比 2016 年提升 18pct。②公司层面：国产龙头的海外市占率正处于提升阶段。根据丰田自动织机、永恒力、海斯特耶鲁历年财报和 Wind, 2023 年丰田自动织机/永恒力/海斯特耶鲁的全球销量市占率分别为 14.83%/5.70%/4.78%，相比 2020 年-2.74pct/-1.34pct/-0.56pct，而 2023 年安徽合力的海外市占率为 6.88%，相比 2020 年提升 2.99pct。

图7 2016-2024年叉车出口销量及海外市场占有率



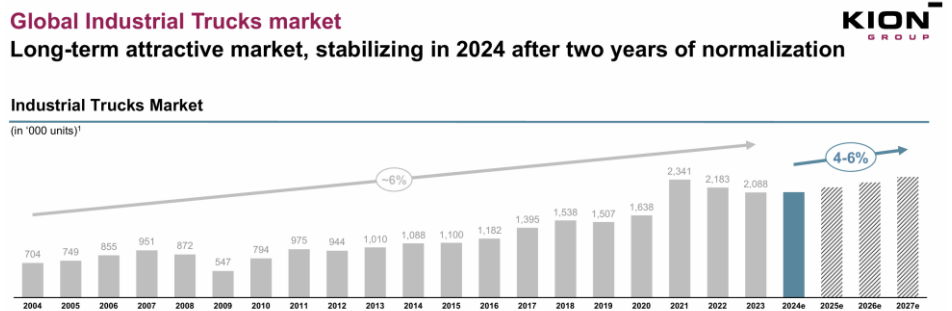
资料来源: Wind, WITS, HTI

图8 2020-2023年部分叉车公司销量市占率



资料来源: 安徽合力 2021-2023 年报, 丰田自动织机 FY2020-2023 财报, 永恒力 FY2023 财报, 海斯特-耶鲁 FY2020&2022&2023 财报, HTI (注: 安徽合力=出口量/海外市场销量; 丰田自动织机、永恒力、海斯特耶鲁=全球销量/全球市场销量)

图9 凯傲预计 2024 年全球叉车市场企稳，并且未来几年保持 4%-6% 的增速

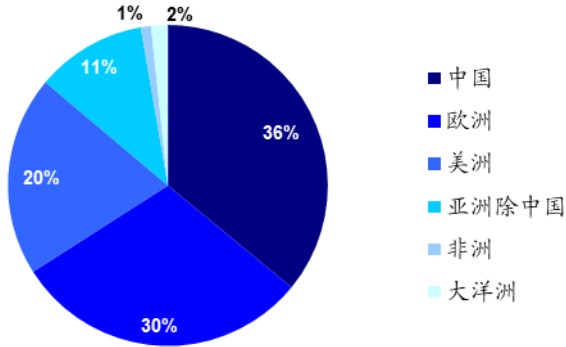


资料来源: 凯傲 IR Presentation 援引 WITS/FEM (April 2024), HTI

1.2 价的角度：海外市场存在较高溢价，盈利空间更丰厚

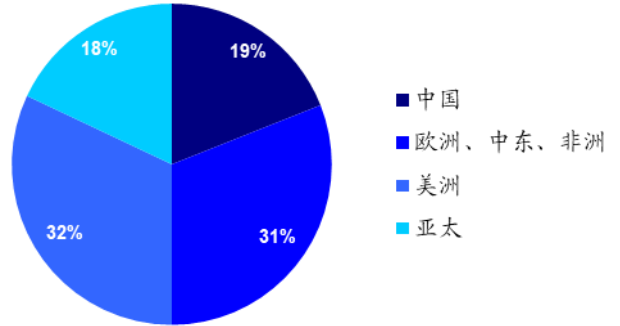
海外市场叉车附加值较高，尤其是欧美等高端市场。对比主要区域的销量和市场规模，欧洲、美洲、亚太（亚洲不含中国，下同）的市场规模占比基本高于各自销量占比，中国的市场规模占比显著低于销量占比。根据 WITS 以及海斯特-耶鲁内部测算，2023 年，欧洲+非洲+大洋洲的销量在全球占比为 33%，欧洲、中东、非洲的市场规模在全球占比为 31%，市场规模贡献和销量规模贡献基本持平；美洲的销量占比为 20%，市场规模占比为 31%，市场规模贡献超过销量贡献 11pct；亚太的销量占比为 11%，市场规模占比为 18%，市场规模贡献超过销量贡献 7pct；中国的销量规模占比为 36%，市场规模占比仅为 19%，市场规模贡献低于销量规模贡献 17pct。

图10 2023 年全球叉车市场销量结构



资料来源：WITS, HTI

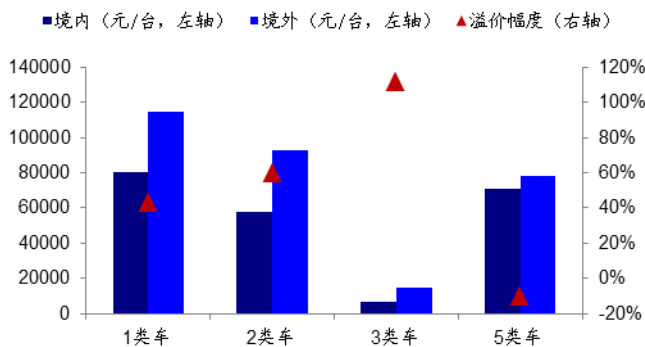
图11 2023 年全球叉车市场规模结构



资料来源：海斯特-耶鲁 IR Presentation 内部测算，HTI

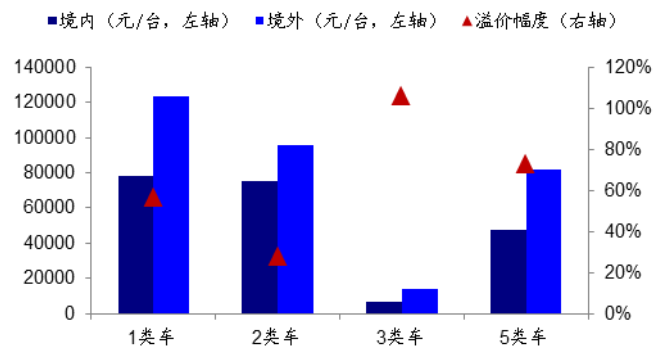
国产叉车在海外的售价、毛利率较国内市场更高。从售价来看，同等叉车在海外享受更高溢价。根据中力股份招股书（注册稿），2022 年 1/2/3/5 类车中力股份叉车在国内的售价分别为 8.03/5.81/0.70/7.06 万元，国外分别为 11.48/9.28/1.48/7.82 万元，海外溢价率分别为 43%/60%/112%/-10%；2023 年 1/2/3/5 类车国内单价分别为 7.85/7.51/0.67/4.73 万元，国外单价分别为 12.32/9.60/1.38/8.18 万元，海外溢价率分别为 57%/28%/106%/73%。从毛利率来看，海外市场盈利更好。以安徽合力、杭叉集团为例，根据 Wind，2023 年安徽合力国内/海外毛利率为 18.27%/24.19%，海外较国内高 5.92pct，杭叉集团国内/海外毛利率为 17.23%/25.96%，海外较国内高 8.73pct。

图12 2022 年中力股份主要产品境内外售价



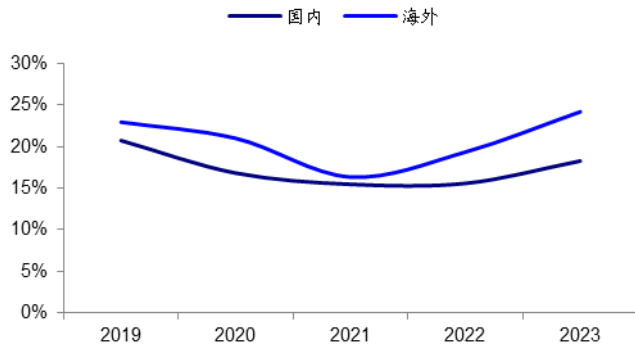
资料来源：中力股份招股书（注册稿），HTI

图13 2023 年中力股份主要产品境内外售价



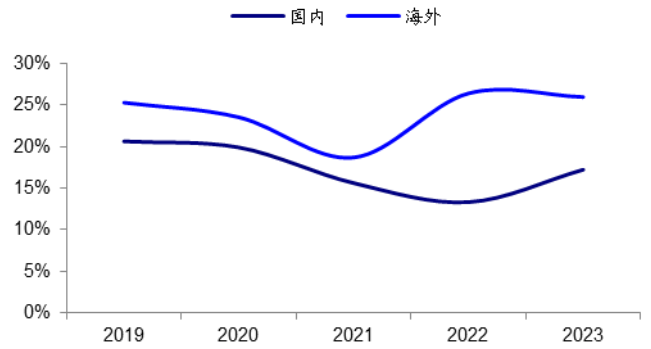
资料来源：中力股份招股书（注册稿），HTI

图14 2019-2023 年安徽合力国内、海外毛利率



资料来源：Wind, HTI

图15 2019-2023 年杭叉集团国内、海外毛利率



资料来源：Wind, HTI

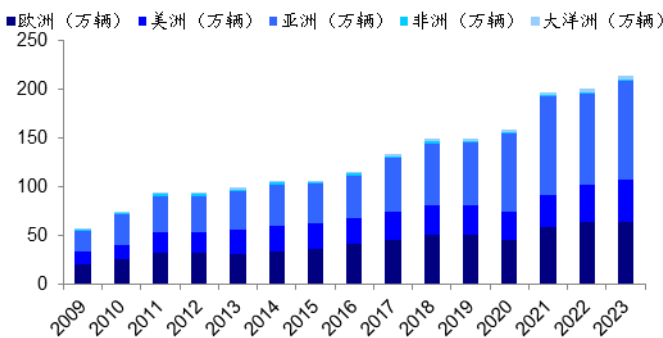
2. 海外特点：各区域产品需求有别，重视后市场服务

2.1 产品端：各区域电动化进展存在差异，国产品牌需定制化开发

2.1.1 全球：欧美市场规模突出且电动化率较高，国产龙头进步空间较大

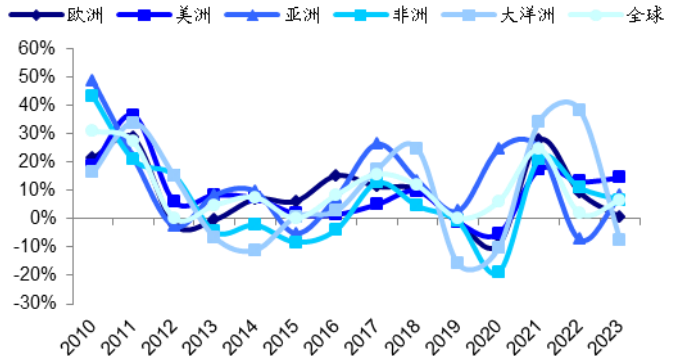
从区域结构来看，欧洲、美洲、亚洲为主要市场，亚洲增速显著。根据 WITS，2023 年，全球叉车销量达到 214 万台，2009-2023 年 CAGR 为 9.96%。分区域来看，2023 年欧洲/美洲/亚洲/非洲/大洋洲销量为 64/43/101/2/4 万台。其中，欧洲占比虽有下滑但维持在 30% 以上，2009-2023 年销量 CAGR 达到 8.38%；美洲占比相对稳定，维持在 20% 上下，2009-2023 年销量 CAGR 为 9.04%；亚洲占比持续提升，从 2009 年的 37% 最高提升至 2021 年的 51%，2023 年下滑到 47%，并且增速最快，2009-2023 年销量 CAGR 达到 11.95%；非洲、大洋洲较小，2009-2023 年销量 CAGR 为 5.83%/7.93%。

图16 2009-2023 年全球主要市场叉车销量



资料来源：WITS, HTI

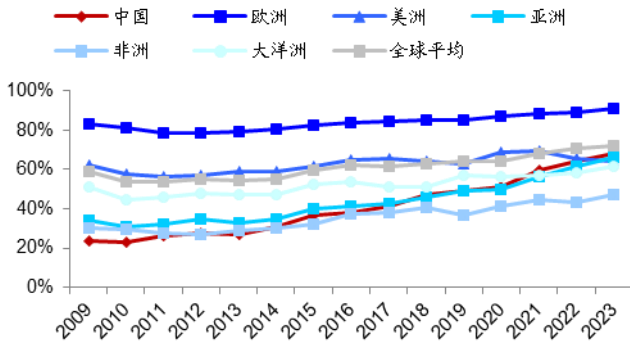
图17 2010-2023 年全球主要市场叉车销量增速



资料来源：WITS, HTI

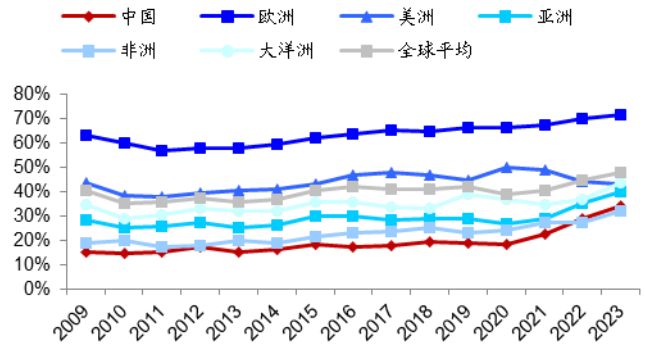
从电动叉车渗透率来看，全球平均水平超过 70%，但区域间存在较大差异。根据 WITS，2023 年，全球叉车电动化率为 72.23%，相比 2009 年增长 13.57pct，保持平稳提升。分区域来看，欧洲电动化率长期领先，2023 年达到 90.70%，相比 2009 年提升 7.90pct；美洲电动叉车使用率相对稳定，2023 年达到 64.06%，相比 2009 年提升 1.83pct；中国电动化进展速度最快但仍然落后于全球平均水平，2023 年电动化率达到 67.87%，相比 2009 年提升 43.96pct；亚洲同样提升较多，从 2009 年的 34.08% 提升至 2023 年的 66.15%；大洋洲、非洲维持稳健增长，非洲电动化率从 2009 年的 30.21% 提升至 47.12%，大洋洲从 2009 年的 50.86% 提升至 2023 年的 61.83%。若不考虑单价相对较低的 3 类车，2023 年全球电动化率为 47.76%。其中，欧洲大幅超过全球平均水平，2023 年电动化率达到 71.58%；美洲、大洋洲与全球平均水平接近，分别为 43.26%、43.72%；亚洲、中国、非洲则仍然低于 40%，分别为 39.87%、34.06%、32.07%。

图18 2009-2023 年全球叉车电动化率



资料来源: WITS, Wind, HTI

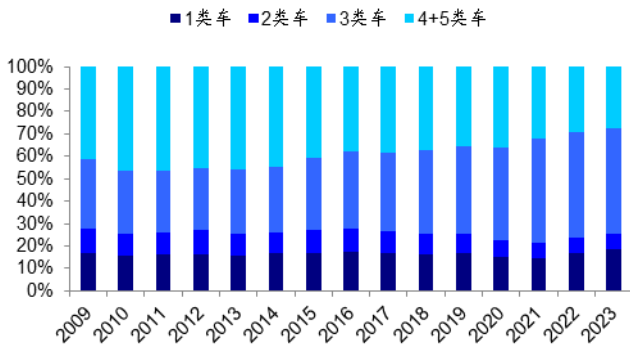
图19 2009-2023 年全球叉车剔除 3 类车后的电动化率



资料来源: WITS, Wind, HTI

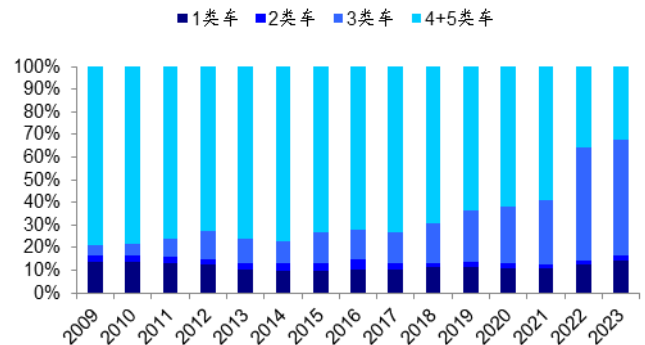
从产品结构来看,全球 1、2 类车占比更高。根据 WITS、杭叉集团 2023 年年报,2023 年全球市场的 1 类车/2 类车/3 类车/4+5 类车销量分别为 40/15/100/59 万台,占比分别为 18.52%/6.87%/46.85%/27.77%;2023 年中国市场的 1 类车/2 类车/3 类车/4+5 类车销量分别为 17/2/60/38 万台,占比分别为 14.55%/2.04%/51.27%/32.13%。对比来看,全球市场的 1、2 类车占比更高,分别大于中国市场 3.97pct、4.82pct;3、4+5 类车占比分别低于中国市场 4.42pct、4.37pct。

图20 2009-2023 年全球叉车行业销量结构



资料来源: WITS, HTI

图21 2009-2023 年中国叉车行业销量结构



资料来源: Wind, 杭叉集团 2022-2023 年年报, HTI

从竞争格局来看,国产品牌仍有较大发展空间。发达国家的叉车起步较早,以日本丰田、德国凯傲、德国永恒力、美国科朗、美国海斯特为代表的知名厂商依靠资金、技术、品牌优势、全球销售网络处于竞争有利地位。中国企业经过多年技术积累和研发创新,在产品完整性、核心技术原创力以及质量管理等方面逐步向国际龙头看齐,但从收入规模来看依然存在追赶空间。根据 MMH,2023 年丰田自动织机、凯傲集团、永恒力集团、科朗设备、三菱物捷仕、海斯特-耶鲁的收入规模分别为 163.22、93.59、61.28、51.80、46.37、41.18 亿美元,安徽合力、杭叉集团为 24.51、22.97 亿美元。国际龙头聚焦高端产品和品牌经营,国产品牌正从中低端市场向中高端以及新能源叉车转型中。

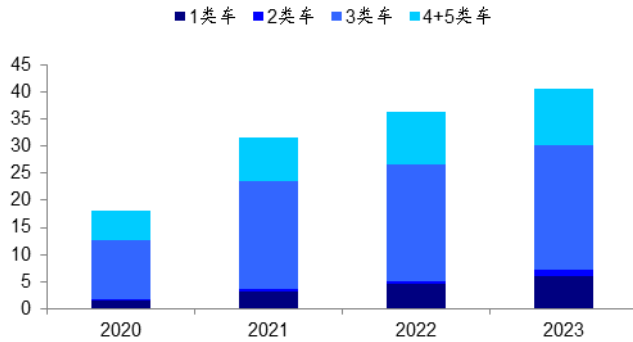
表 1 2022-2023 年全球前十大叉车制造商排名情况

公司	排名		收入 (亿美元)		销量 (万台)		所属 国家	成立 时间	公司介绍
	2023 年	2022 年	2023 年	2022 年	2023 年	2022 年			
丰田自动织机	1	1	163.22	168.58	30.79	31.66	日本	1926 年	旗下产品涉及汽车、工业车辆、织布机、压缩机、发动机、半导体等各行各业，其叉车产品包括内燃平衡重式叉车、电瓶平衡重式叉车、前移叉车、电动托盘车、电动堆高车、牵引车及叉车属具等
凯傲集团	2	2	93.59	78.53	-	-	德国	1904 年	全球领先的专注于叉车、仓储设备和其他工业车辆的供应商，其叉车产品包括内燃平衡重式叉车、蓄电池平衡重式叉车、托盘搬运车、托盘堆垛车、前移式叉车、拣选叉车、防爆叉车及牵引车等
永恒力集团	3	3	61.28	52.63	12.18	12.88	德国	1953 年	叉车产品包括内燃平衡重式叉车、电动平衡重式叉车、拣选叉车、前移式叉车、牵引车、电动堆垛机、电动托盘车、手动托盘车等
科朗设备	4	4	51.80	46.90	-	-	美国	1946 年	在澳大利亚、中国、德国和新加坡拥有地区总部。其叉车产品包括手动叉车、电动堆高车、电动托盘搬运车、前移式叉车、电动平衡重式叉车、窄通道货物叉车、内燃叉车等
三菱物捷仕	5	5	46.37	46.30	-	-	日本	1937 年	叉车产品包括手动托盘搬运车、步行式电动托盘叉车、电动平衡重式叉车、窄通道叉车、前移式叉车、电动防爆叉车、侧驾前移式叉车、电动式牵引车等
海斯特-耶鲁	6	6	41.18	35.48	10.22	10.08	美国	1929 年	隶属于美国纳科物料搬运集团，叉车产品包括内燃平衡重式叉车、电动平衡重式叉车、电动仓储叉车、特种叉车、牵引车等
安徽合力	7	7	24.51	22.58	29.20	26.08	中国	1958 年	叉车产品包括内燃叉车、蓄电池叉车、电动仓储叉车、装载机、牵引车、特种车辆、堆高机、正面吊、防爆车辆等
杭叉集团	8	8	22.97	20.69	24.55	23.04	中国	1956 年	主要从事叉车、仓储车、牵引车、高空作业车辆、强夯机、无人驾驶工业车辆（AGV）等工业车辆产品及关键零部件的研发、生产及销售，同时提供智能物流整体解决方案以及包括产品配件销售、车辆修理、车辆租赁、再制造等在内的工业车辆后市场业务
斗山工业车辆	9	9	20.02	16.88	-	-	韩国	1896 年	隶属于成立于 1896 年的世界 500 强企业斗山集团，总部位于韩国首尔，斗山集团拥有 110 多年历史的韩国最早的近代企业，涉及重工业、机械、消费品、服务等多样化的领域，是韩国财经界排行前 10 的企业集团
克拉克物料搬运	10	10	10.00	9.08	-	-	韩国	1903 年	该公司 1920 年首次推出的第一辆叉车，成为了叉车行业的标准

资料来源：杭叉集团及安徽合力 2022-2023 年年报援引中国工程机械工业协会，MMH，杭叉集团可转债募集说明书，HTI

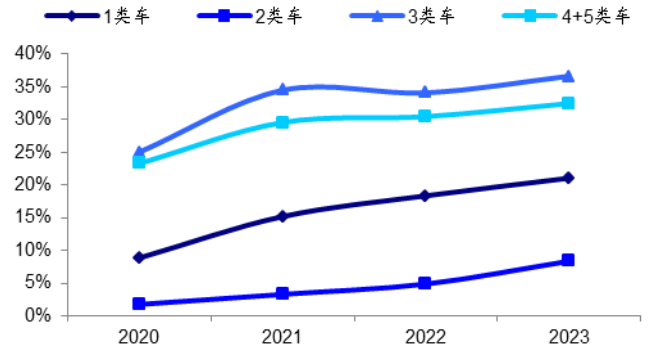
从出口结构来看，中国出口小车、油车为主，欧美市场尚待进一步开发。从外销车型来看，中国主要出口 3、4+5 类车，1、2 类车出口量在海外占比偏低。2023 年，中国叉车 1 类车/2 类车/3 类车/4+5 类车出口量为 5.99/1.12/23.05/10.38 万台，占海外同类车型的 21.03%/8.37%/36.59%/32.42%。从外销区域来看，中国主要出口亚洲、非洲和大洋洲，欧洲、美洲具备进一步提升的空间。2023 年，中国叉车出口到欧洲/美洲/亚洲（不含中国）/非洲/大洋洲的数量为 16.22/11.06/10.42/1.17/1.67 万台，占各区域的 25.27%/25.68%/43.70%/53.30%/46.05%。

图22 2020-2023 年中国叉车分车型出口量（万台）



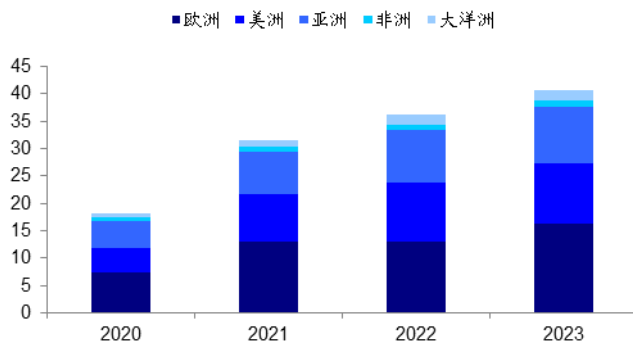
资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，HTI

图23 2020-2023 年中国叉车分车型出口量在海外市场占有率



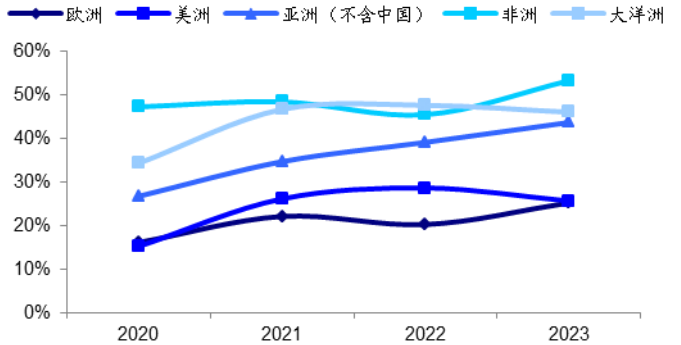
资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS, Wind, HTI

图24 2020-2023 年中国叉车分区域出口量（万台）



资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，HTI

图25 2020-2023 年中国叉车分区域城市占率

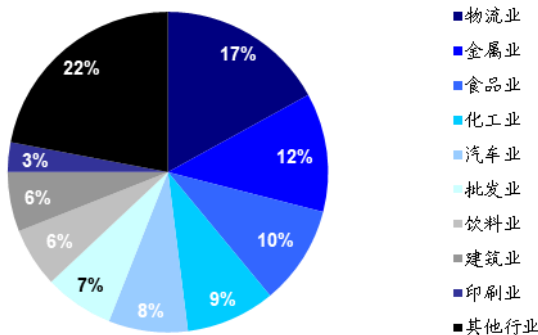


资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS, Wind, HTI

2.1.2 欧洲：看重叉车环保性、舒适性，中国 1、2 类车认可度不断提高

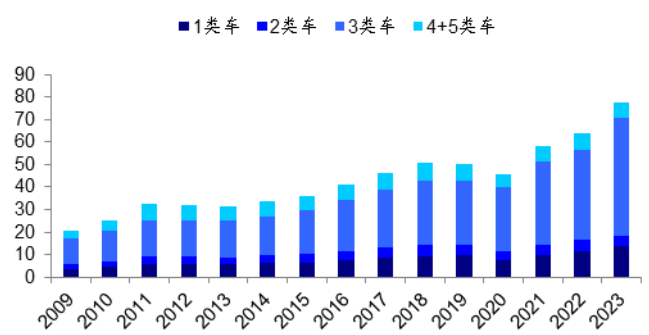
欧洲叉车市场：3 类车占比接近 70%，对叉车环保、操作舒适性等特点要求高。从终端来看，欧洲叉车市场应用领域比较平均，以德国市场为例，根据凯傲集团统计，2019 年来自物流业/金属业/食品业的订单占比分别为 17%/12%/10%，其他主要行业订单占比均在 10%以内。从产品结构来看，3 类车在欧洲市场的占比最大，并且增长最快，1 类车占比、增速次之。根据 WITS，2023 年，1 类车/2 类车/3 类车/4+5 类车销量分别为 14/5/2/7 万台，2009-2023 年 CAGR 分别为 10%/5%/12%/5%，2023 年销量占比分别为 17%/6%/67%/9%。从消费习惯来看，欧洲市场的客户对叉车整机排放、操作舒适性、高效可靠性及后市场支持等有着较高的要求，尤其是西欧、北欧市场，操作手的亲身体验往往会直接影响叉车购买者的决策。

图26 凯傲集团德国市场订单结构（2019 年）



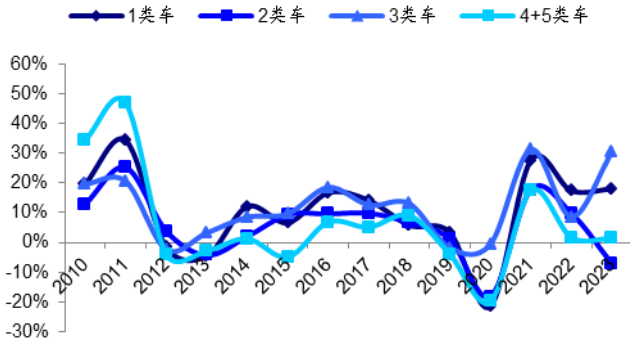
资料来源：凯傲 Analyst Day 2019, HTI

图27 2009-2023 年欧洲叉车市场分车型销量（万台）



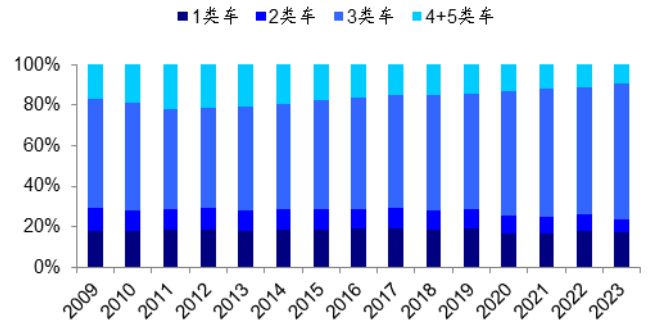
资料来源：WITS, HTI

图28 2010-2023 年欧洲叉车市场分车型销量增速



资料来源: WITS, HTI

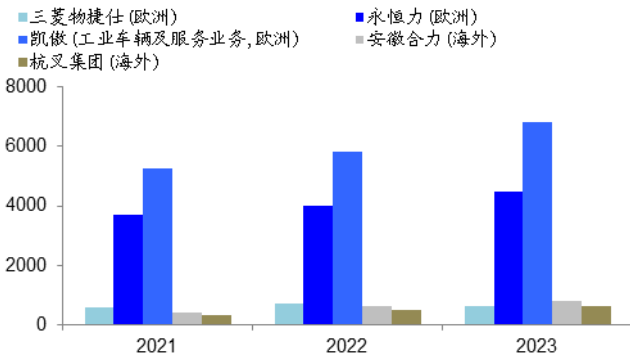
图29 2009-2023 年欧洲叉车市场分车型销量占比



资料来源: WITS, HTI

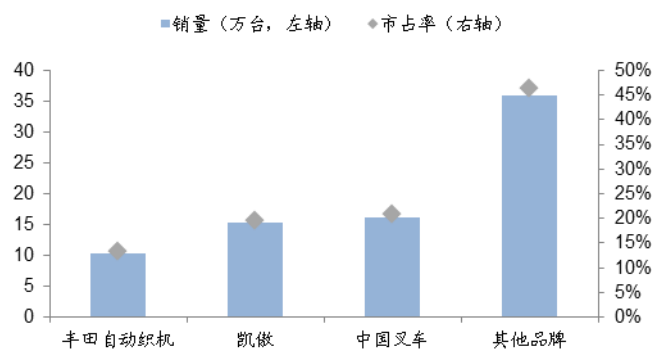
从竞争格局来看,凯傲、永恒力是欧洲市场绝对龙头。凯傲、永恒力均来自于德国,欧洲市场是两家公司的主要经营区域。凯傲是 EMEA (欧洲、中东、非洲三大洲) 市场的第一大叉车公司,2023 财年新签订单中 55%来自于西欧市场、8%来自于东欧市场。永恒力 2023 年财年 80%的收入来自于欧洲市场,其中西欧、东欧和德国分别占 43%、15%、22%,德国、意大利、法国、美国 and 英国市场是永恒力业绩的主要来源。从收入和销量规模来看,欧洲本土公司具备较强的竞争力。以 2023 财年为例,凯傲的工业车辆及服务业务在欧洲市场收入达到 68.16 亿欧元,永恒力集团的欧洲市场收入达到 44.59 亿欧元,而三菱物捷仕的欧洲市场收入仅有 6.45 亿欧元,安徽合力、杭叉集团海外整体收入分别只有 7.78、6.16 亿欧元,如果只有欧洲区域的收入将更低。同时从销量规模来看,凯傲的领先优势更加明显。2023 年,凯傲欧洲市场订单量为 15.23 万台,市占率为 21%,中国叉车全行业在欧洲市场销量为 16.22 万台,市占率 21%,丰田自动织机(取 2024 财年数据,下同)销量为 10.40 万台,市占率 13%。

图30 2021-2023 财年部分外资欧洲市场销售额以及国产品牌海外市场销售额 (百万欧元)



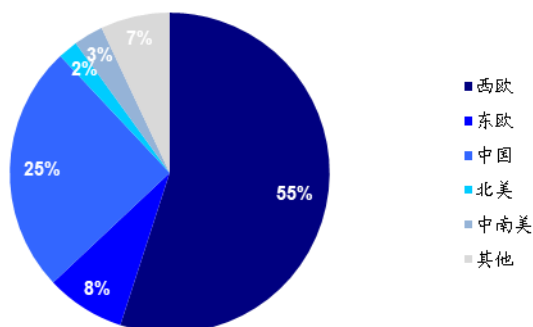
资料来源:三菱物捷仕、永恒力、凯傲 FY2021&2023 财报, Wind, HTI (注:三菱物捷仕财年结束于次年 3 月,安徽合力、杭叉集团、三菱物捷仕按财报结束期历史汇率换算,下同)

图31 2023 年欧洲叉车市场主要品牌销量市占率



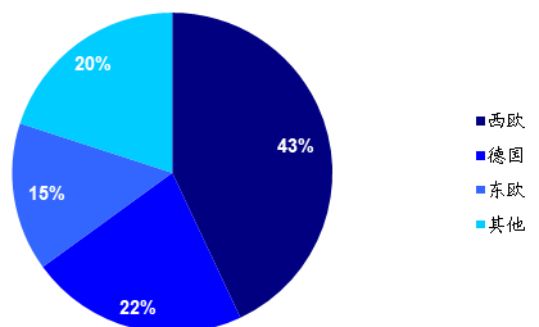
资料来源: WITS, 丰田自动织机、凯傲财报, 物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会, HTI (注:丰田自动织机财年结束于次年 3 月,取 FY24 数据,下同)

图32 2023 财年凯傲叉车订单结构



资料来源: 凯傲 IR Presentation, HTI

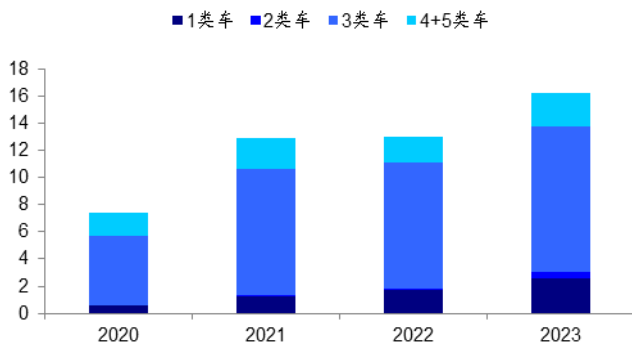
图33 2023 财年永恒力收入结构



资料来源: 永恒力 FY2023 财报, HTI

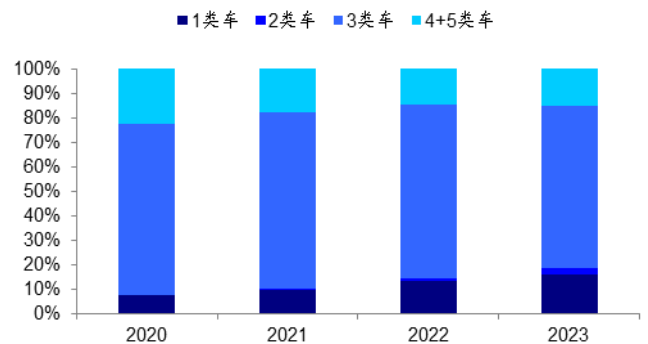
中国对叉车出口结构发生变化，1、2类车市场认可度显著提升。3类车一直是中国叉车行业出口到欧洲市场的主要产品，但近两年出口呈现出增长放缓、市占率下降的趋势，2022、2023年3类车对欧销量增速分别仅为-1%、16%，出口到欧洲的市场占有率从2021年的25%连续下滑至2023年的20%。与此同时，中国1、2类车对欧出口量保持快速增长。一方面，2023年1类车、4+5类车对欧出口量分别为2.55、2.51万台，1类车实现对4+5类车的反超，中国1类车在欧洲市占率从2021年的7%提升至2023年的19%。另一方面，2类车对欧出口量在近三年的增长最显著，尤其是2023年对欧出口增速达到295%，在欧洲市场的占有率也从2022年的2%大幅提升至2023年的10%。我们认为，1、2类车对欧出口的高增体现中国品牌在当地市场的认可度、影响力不断提升。并且，参考2023年4+5类车对欧出口销量在欧洲市占率达到35%，我们认为，中国1、2类车在欧洲仍有较大的发展前景。

图34 2020-2023年中国叉车出口欧洲市场销量-分车型（万台）



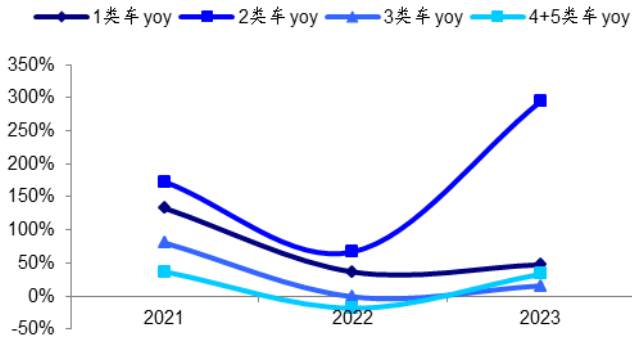
资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

图35 2020-2023年中国叉车出口欧洲市场销量结构-分车型



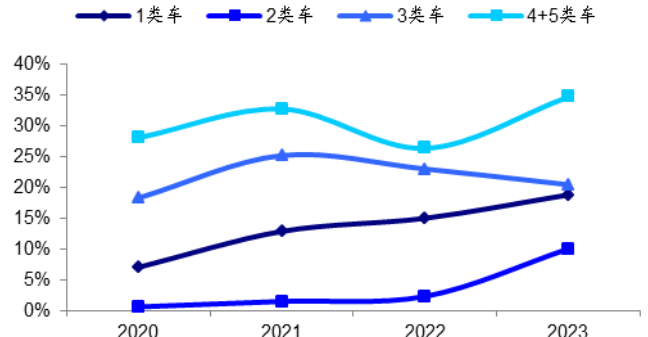
资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

图36 2021-2023年中国叉车出口欧洲市场销量增速-分车型



资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

图37 2020-2023年中国叉车出口欧洲市场销量市占率-分车型

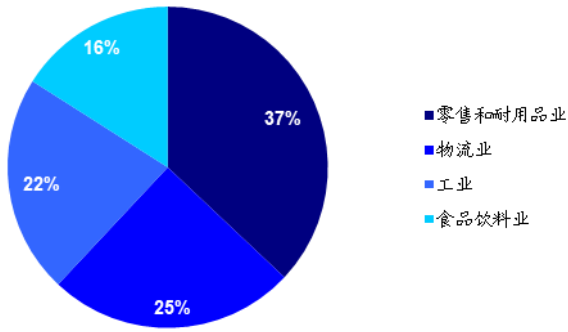


资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

2.1.3 美洲：看重叉车耐用性，中国1、2、4+5类车出口提升潜力大

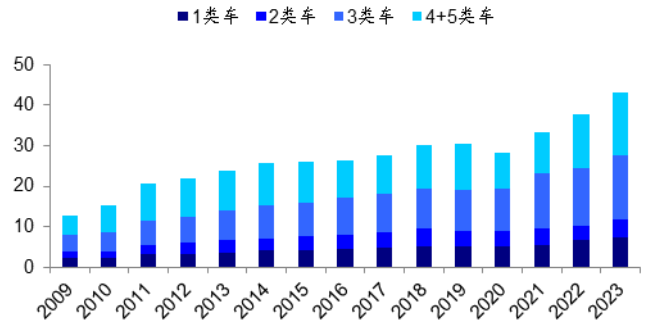
美洲市场：油车认可度高，更侧重结构设计、耐用性。从终端来看，美洲市场的需求多来自偏C端的产业，以业务大部分集中在美洲的海斯特-耶鲁为例，其2023财年来自零售和耐用用品业/食品饮料业/物流业/工业的销量分别占37%/25%/22%/16%。从产品结构来看，3类车占比并不算高，终端客户比较偏好内燃叉车。根据中国叉车网，这与地理条件、燃料成本等因素有关。以美国为例，美国土地成本较低，厂房普遍面积较大但高度不高，因此更侧重叉车的平面利用率（行驶速度、升降速度）而非提升高度。同时美国的燃油价格、天然气价格也相对便宜，所以燃气式叉车在美国存在很大空间。根据WITS，2023年，1类车/2类车/3类车/4+5类车销量分别为7/4/16/15万台，2009-2023年CAGR分别为9%/8%/10%/9%，2023年销量占比分别为17%/10%/37%/36%。从消费习惯来看，美洲市场的客户对叉车设计结构、耐用性、操作性等性能方面要求偏高。

图38 2023 财年海斯特-耶鲁叉车销量结构-按下游行业



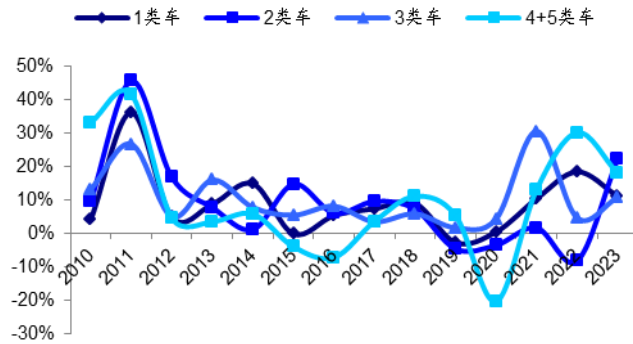
资料来源：海斯特-耶鲁 2024Q2 财报，HTI

图39 2009-2023 年美洲叉车市场分车型销量（万台）



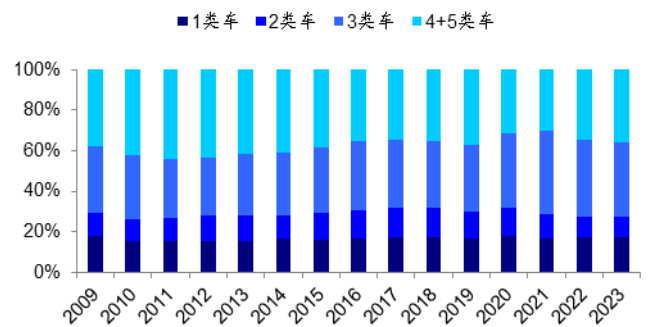
资料来源：WITS，HTI

图40 2010-2023 年美洲叉车市场分车型销量增速



资料来源：WITS，HTI

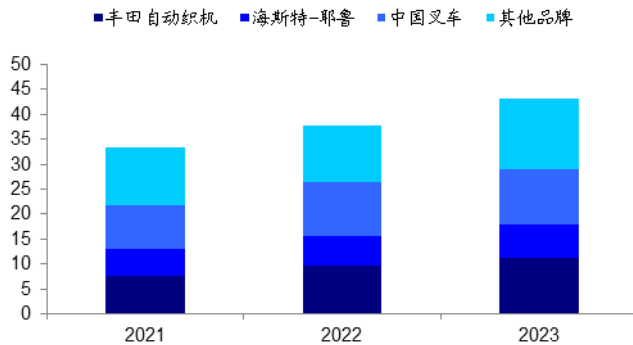
图41 2009-2023 年美洲叉车市场分车型销量占比



资料来源：WITS，HTI

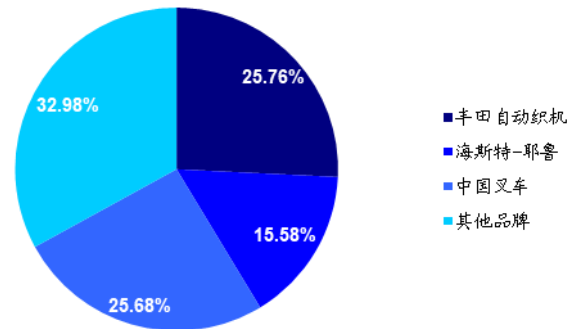
从竞争格局来看，丰田自动织机是美洲市场主要品牌。丰田自动织机作为日本企业，自 1960s 就开始深耕美洲市场，并以质量和耐用性成为当地最畅销的品牌之一。2024 财年，丰田自动织机总销量约 30.8 万台，其中北美销量 11.1 万台，占比 36.0%，美洲市占率达到 25.8%。海斯特-耶鲁为美国本土品牌，2023 年总销量约 10.2 万台，其中美洲销量 6.7 万台，占比 65.7%，美洲市占率为 15.58%。中国叉车行业在美洲市场销量占有率和丰田基本持平，2023 年实现对美国出口 11.1 万台，占美洲市场的 25.7%。

图42 2021-2023 年美洲叉车市场主要品牌销量（万台）



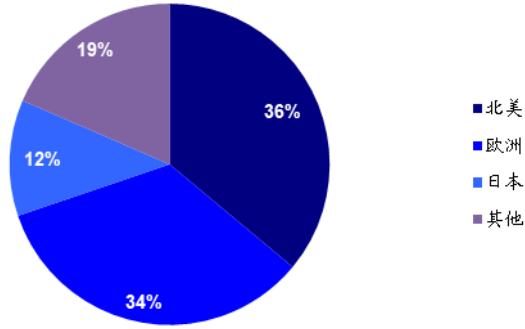
资料来源：丰田自动织机 FY2022&2024 财报，海斯特-耶鲁 FY2022&2023 财报，物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

图43 2023 年美洲叉车市场主要品牌销量市占率



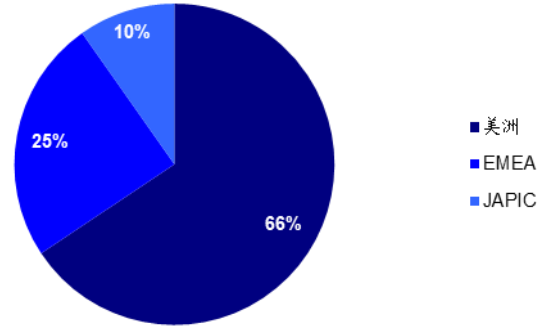
资料来源：WITS，HTI

图44 2024 财年丰田自动织机叉车销量结构



资料来源：丰田自动织机 FY2024 财报，HTI

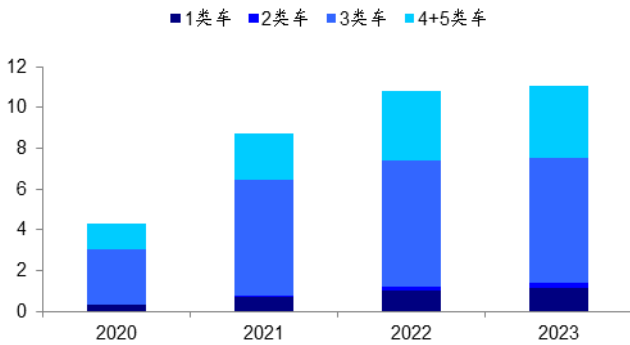
图45 2023 财年海斯特-耶鲁叉车销量结构



资料来源：海斯特-耶鲁 FY2023 财报，HTI

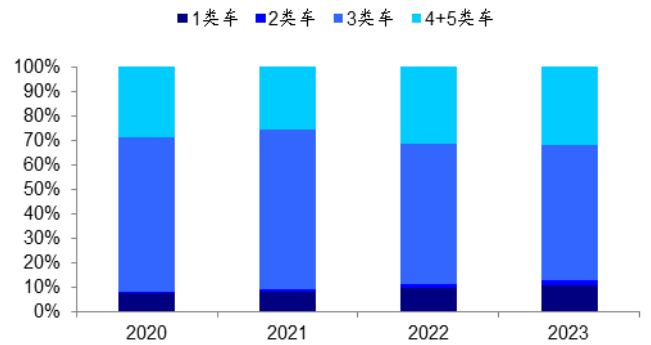
中国对美出口以 3 类车为主，1、2、4+5 类车具备较大发展空间。2023 年，中国对美出口 1 类车/2 类车/3 类车/4+5 类车为 1.17/0.24/6.12/3.54 万台，占对美总出口 10.56%/2.13%/55.30%/32.02%。3 类车对美出口在美洲市占率较高，2023 年达到 38.73%，比 2020 年提升 12.73pct。1、2、4+5 类车对美出口量在美洲市占率偏低，2023 年分别为 15.88%、5.30%、22.88%，相比 2020 年分别提升 9.51pct、4.54pct、8.77pct。

图46 2020-2023 年中国叉车出口美洲市场销量-分车型（万台）



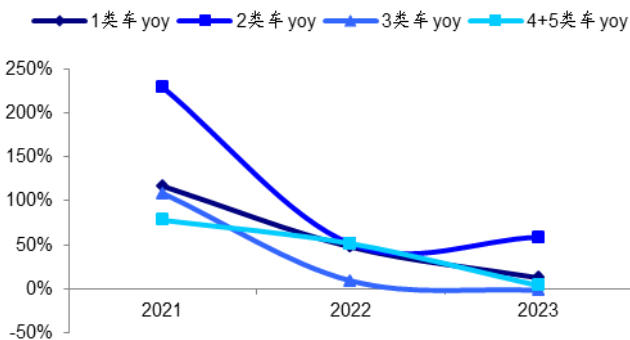
资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

图47 2020-2023 年中国叉车出口美洲市场销量结构-分车型



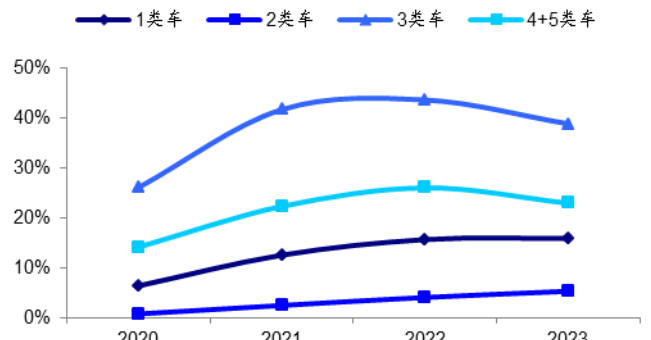
资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

图48 2021-2023 年中国叉车出口美洲市场销量增速-分车型



资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

图49 2020-2023 年中国叉车出口美洲市场销量市占率-分车型



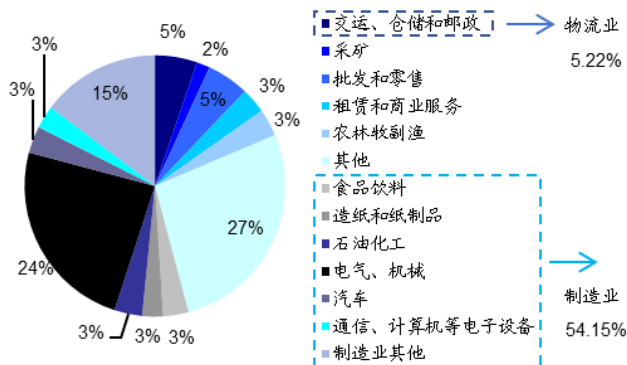
资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

2.1.4 亚洲：看重性价比，中国 1、2 类车出口维持较快增速

亚洲电动化进程显著，客户看重性价比。从终端来看，叉车在亚洲主要用于制造业以及物流业。以中国市场为例，2022 年制造业和物流业在叉车需求占比中接近 60%，其中制造业占比 54.15%，物流业占比 5.22%。从产品结构来看，亚洲叉车市场呈现出明显的电动替代内燃的趋势。根据 WITS，2023 年，1 类车/2 类车/3 类车/4+5 类车销量分别为

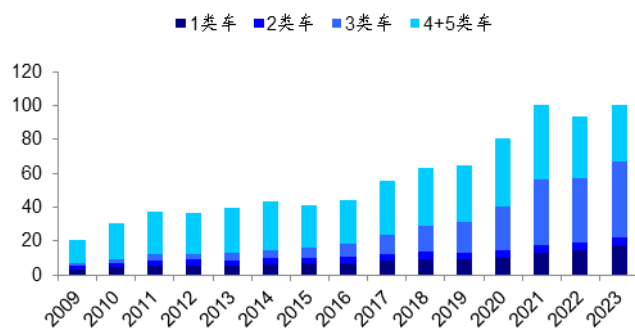
18/5/44/34 万台，2009-2023 年 CAGR 分别为 13%/6%/27%/7%，2023 年销量占比分别为 17%/5%/44%/34%。从消费习惯来看，对于印尼这样的发展中国家来说，价格是客户在选择工程机械产品时的重要考虑因素之一。中国产品售价及维护成本低，性价比较高，更容易为印尼企业所接受。

图50 2022 年国内叉车应用领域占比



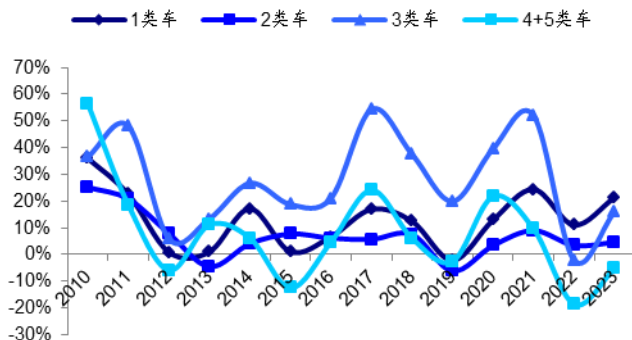
资料来源：CITA, HTI

图51 2009-2023 年亚洲叉车市场分车型销量 (万台)



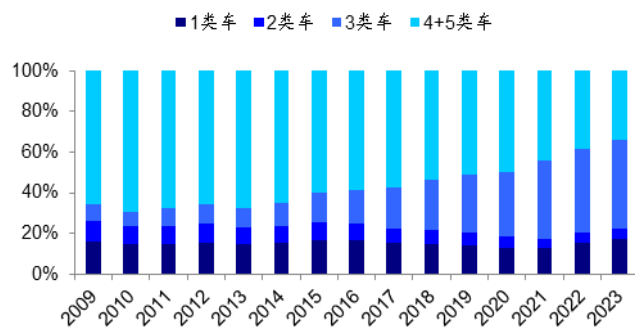
资料来源：WITS, HTI

图52 2010-2023 年亚洲叉车市场分车型销量增速



资料来源：WITS, HTI

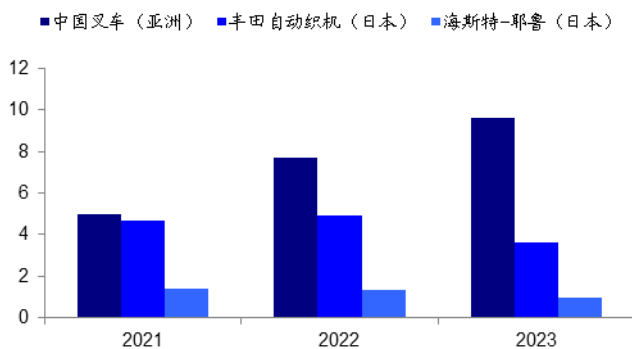
图53 2009-2023 年亚洲叉车市场分车型销量占比



资料来源：WITS, HTI

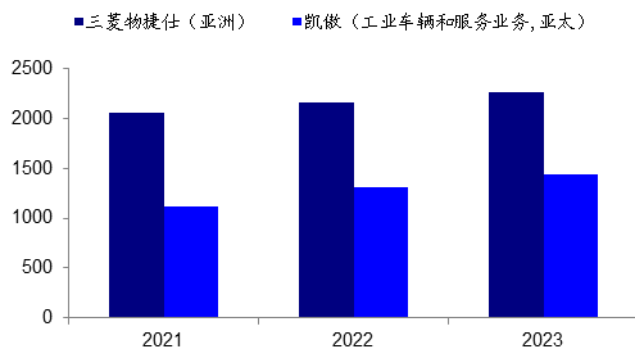
从竞争格局来看，日本企业占据一定优势，中国出口加速。无论从销售量还是从销售收入规模来看，日本企业相对欧美品牌具备一定的领先性。2023 年，丰田自动织机、海斯特-耶鲁在日本市场的销量分别为 3.6、1.0 万台，三菱物捷仕在亚洲市场的收入为 2266.3 亿日元，凯傲工业车辆和服务在亚太市场的收入为 1431.4 亿日元。同时，中国叉车对亚洲市场的出口规模近几年呈现加速趋势，2021-2023 年分别达到 5.0/7.7/9.6 万台，2023 年出口量相比 2021 年提升 92.7%。

图54 2021-2023 年部分品牌和中国叉车在亚洲销量 (万台)



资料来源：丰田自动织机 FY2022&2024 财报，海斯特-耶鲁 FY2022&2023 财报，物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，HTI

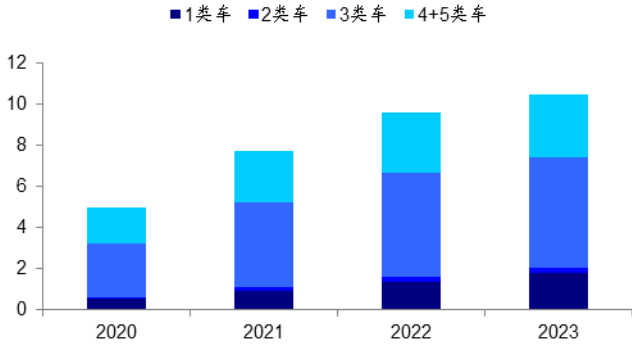
图55 2021-2023 年部分品牌在亚洲 (亚太) 收入规模 (亿日元)



资料来源：三菱物捷仕、凯傲 FY2021&2023 财报，HTI

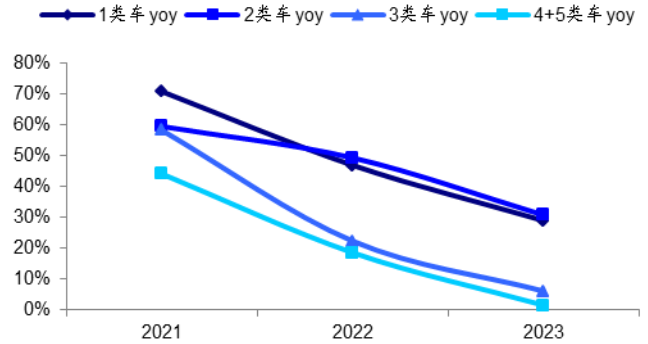
顺承电动替代内燃趋势，1、2类车中国对亚出口保持较快增长。从出口量结构来看，中国对亚出口的叉车仍然以3类车的小车以及4+5类车的内燃叉车为主。根据 WITS, 2023 年，1、2、3、4+5 类车对亚出口量分别为 1.79/0.28/5.35/3.00 万台，占当年总量的 17.16%/2.69%/51.38%/28.77%。但从出口增速来看，1、2类车维持较快增长，3、4+5 类车增速均有明显下滑。2023 年，1、2、3、4+5 类车对亚出口增速分别为 28.89%/30.69%/6.13%/1.58%。

图56 2020-2023 年中国叉车出口亚洲市场销量-分车型（万台）



资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

图57 2021-2023 年中国叉车出口亚洲市场销量增速-分车型



资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会，WITS，HTI

2.2 渠道端：客户重视产品经济寿命，外资提供全生命周期服务构建价值链闭环

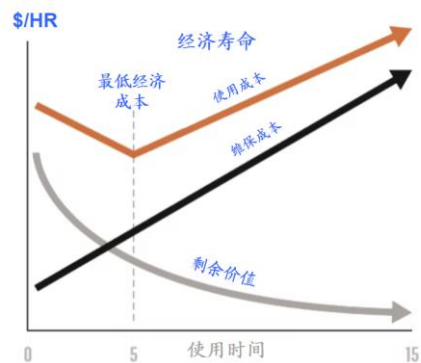
从经济寿命角度看，后市场服务对叉车用户具备重要意义。叉车具备使用寿命和经济寿命两种概念，其中使用寿命指的是叉车可以运行的最长时间，经济寿命则用于衡量现有产品维护成本何时超过新叉车或者二手叉车价格。对于用户而言，通过定期维保延长叉车的经济寿命可以有效保证作业效率，降低后期可能因生产水平下降以及停机维修带来的隐性成本以及设备老旧需要提前更替的显性成本。叉车经济寿命的影响因素包括燃料类型、工作环境、驾驶员习惯、维保情况等多种因素，需要较为专业的车队管理人员进行评估。用户通过适当的后市场服务可以在最佳时段更换设备，从而提高自身的生产力和利润水平。

图58 不同类型叉车经济寿命

叉车类型	应用	年均使用时长（小时）	经济寿命
电动	轻型	< 2000	14000小时/7年
电动	轻型	> 2000	14000小时/6年
电动	重型	< 2000	12000小时/6年
电动	重型	> 2000	12000小时/5年
内燃	轻型	< 2000	11000小时/6年
内燃	轻型	> 2000	11000小时/5年
内燃	重型	< 2000	10000小时/5年
内燃	重型	> 2000	10000小时/4年

资料来源：Hyundai 官网，HTI

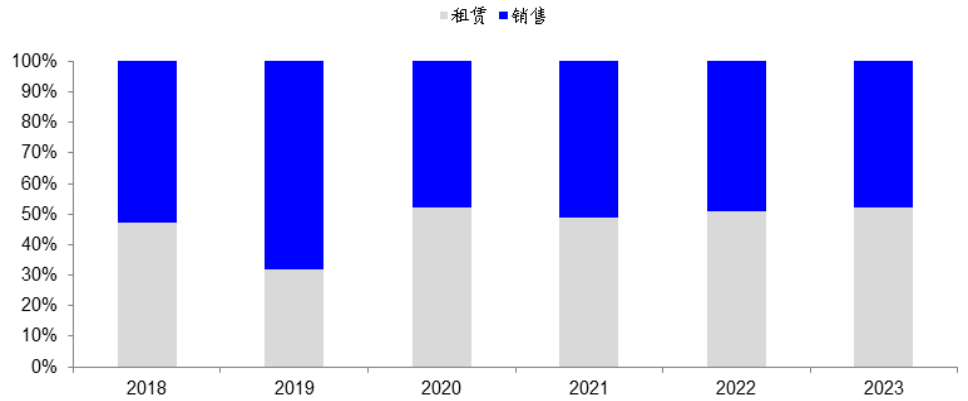
图59 叉车使用寿命与经济寿命对比



资料来源：丰田叉车官网，HTI

同时，租赁模式在采购时具备灵活性、低门槛等优势，是发达市场的成熟选择。根据佛朗斯招股说明书，客户对叉车的使用具备时效性和灵活性特点，相比自行购买模式，租赁模式在缓解资金压力、降低设备维护成本、提高设备工作效率等方面具有显著竞争优势。叉车租赁业务在国际市场成熟度高，欧美发达国家的租赁模式在新车销售中占比达到 50%-60%，日本及新加坡达到 45%-50%。根据 PRG 的调查问卷数据，被采访者在采购时选择租赁的比例多年维持在 50%左右，2023 年这一比例达到 52%，为近年来新高。

图60 海外叉车用户新车购买方式结构



资料来源：PRG, HTI

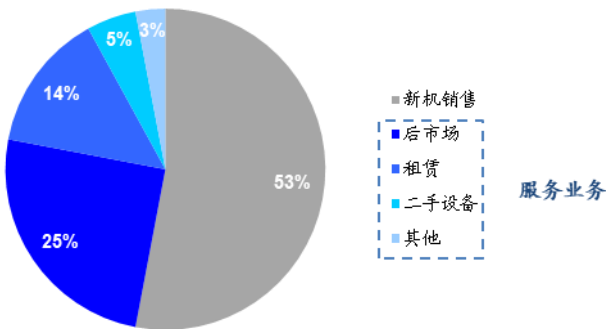
通过自有销售网络搭建以及并购经销商，海外叉车品牌构建完善的价值链闭环。以丰田自动织机、凯傲为代表的海外龙头不仅是出色的叉车制造商，同时通过自我渠道搭建以及并购经销商等举措强化服务网络，以完善的后市场服务形成产业价值链的闭环。从收入占比来看，以租赁、后市场为代表的价值链业务已成为海外龙头的主要业绩来源。根据凯傲 2023 年财报，2023 财年，服务业务在凯傲工业车辆及服务业务中收入占比达到 47%，其中后市场/租赁/二手设备/其他分别占比 25%/14%/5%/3%；根据丰田 2024 年财报，2024 年财年，价值链收入占比为 43%，而新叉车销售占比只有 37%。

图61 凯傲通过产品和服务构建完善的商业模式



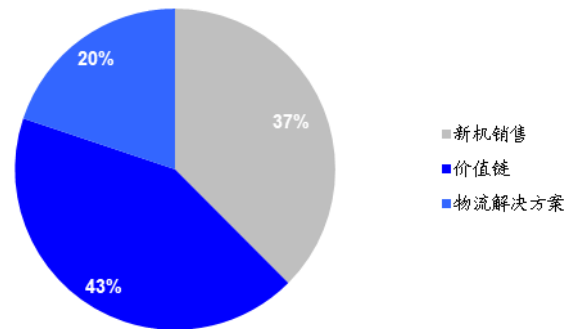
资料来源：凯傲官网, HTI

图62 FY2023 凯傲工业车辆及服务业务收入构成



资料来源：凯傲 IR Presentation, HTI

图63 FY2024 丰田自动织机物料搬运业务收入构成



资料来源：丰田自动织机 FY2024 财报, HTI

3. 中国优势：锂电化大势所趋，产业链优势助力弯道超车

3.1 锂电叉车大势所趋，内外资均布局

锂电叉车适合作业环境要求高的场景，相比内燃叉车、铅酸电池叉车具备性能优势。电动叉车具有无污染、噪音低、使用成本低等优点，相比燃油叉车更适合食品、饮料、医药、电子、轻纺等对环境要求较高的场所。伴随电池、电机和电控等技术不断发展，电动叉车整机性能不断提升。同时，传统的电动叉车通常采用铅酸电池，铅酸电池充放电次数少，使用寿命短，维护要求高，对环境影响较大，且充电时间较长。相较于铅酸电池，锂电池具备质量更轻、体积更小、能量密度高的特征，因此锂电池叉车的车型更加紧凑，整车稳定性更高。

表 2 锂电池叉车性能优于铅酸电池叉车

车辆性能	电池指标	铅酸电池	磷酸铁锂电池
节能	充放电效率	80%	≥97%
	自放电率	10%/月	3%/月
环保	-	含铅	不含
安全	-	好	好
高效	充电时间	8-10h	2h
	能量密度	40Wh/kg, 车辆重心高, 稳定性差	100Wh/kg, 车辆重心低, 稳定性好
	功率密度	300W/kg, 加速性能差	1600W/kg, 车辆加速性能好
智能	BMS	无	有
可靠	适用环境温度	-40~50°C	-25~50°C
	初次购入成本	低	高
成本	充放电次数	800~1000 次	≥3000 次
	充电费用	高	低
	维护成本	高	0

资料来源：杭叉集团微信公众号，HTI

锂电叉车维护要求低，具备综合成本优势。传统的燃油车需要定期更换机油、空气滤清器等部件，同时需要燃油作为燃料，维护成本和能耗成本较高。锂电叉车没有燃油机械系统，同时锂电池相比铅酸电池无需均衡充电或清洁，再加以电能作为能源，因此锂电叉车维护成本和能耗成本较低。根据印尼中盛机械微信公众号，以海外的印尼市场为例，锂电叉车的综合成本优势已经比较明显。以合力 3 吨的柴油叉车和锂电叉车作对比，柴油叉车 1 年的能耗+保养成本在 1.42-1.99 亿印尼卢比，锂电叉车仅需要 0.12-0.17 亿印尼卢比，其中保养成本为 0。

表 3 额定载荷相同时，锂电叉车在海外已具备性价比优势(以印尼市场为例)

产品类型	3T 合力柴油叉车	3T 合力锂电叉车
叉车型号	CPCD30	CPD30-K2
发动机	ISUZU、XINCHAI	115V-175A
售价（不含税）	1.7 亿-2.4 亿印尼卢比	3.2 亿-3.5 亿印尼卢比
每小时能耗	油耗：3-5(L/H)	耗电量：3-5(kw.h)
能耗价格	柴油：1.6 万(印尼卢比/L)	电价：0.15 万(印尼卢比)/kw.h
每小时能耗成本	4.5 万-6.5 万印尼卢比	0.3 万-0.6 万印尼卢比
每年能耗成本（每天工作 8 小时）	1.30 亿-1.82 亿印尼卢比	0.12 亿-0.17 亿印尼卢比
保养支出（1 年 12 次）不含人工费	0.12 亿印尼卢比	0 印尼卢比
1 年合计成本（能耗+保养）	1.42 亿-1.99 亿印尼卢比	0.12 亿-0.17 亿印尼卢比

资料来源：印尼中盛机械微信公众号，HTI

在前锂电时代，外资龙头长期深耕内燃技术，具备协同效应。以丰田、凯傲为代表的外资品牌属于综合性集团，生产叉车的同时，长期深耕内燃机方面的技术和产品，因此在内燃叉车为主要的时代具备很强的集团协同效应。例如，丰田自动织机在物料搬运业务之外还具备汽车发动机、空气压缩机等核心部件的研制能力，其内燃叉车通过搭配自制的柴油发动机、空气压缩机提高产品竞争力；凯傲曾经的子公司林德液压则是全球领先的模块化液压系统供应商，产品包括液压泵和马达、液压阀、电子控制系统、外围设备、回转系统和电动马达，广泛应用于移动作业机械和工业领域。

图64 丰田自动织机的三大核心业务具备显著的协同效应



资料来源：丰田自动织机 FY2023 财报，HTI

在锂电时代，中国产业链优势助力国产叉车加速追赶。中国是全球锂电池主要的生产国和出口国，根据高工锂电微信公众号，中国锂电池产能占全球的比重超 70%，电池厂商、设备供应商已经在丰富的实践和大规模建设过程中快速迭代技术，工程能力不断提升，在成本管控、设备生产、设备精度等方面均形成了优秀的竞争力。受益锂电产业链的先发优势，安徽合力、杭叉集团等国产叉车企业与国内锂电产业优势厂商合作，通过自研自制、直接向参股的锂电池业务公司采购等方式确保核心零部件的供应能力。参股上游锂电供应商等方式确保电池、电控总成等核心零部件的供应能力。

表 4 安徽合力锂电化主要进展梳理

时间	安徽合力锂电化主要进展梳理
2009 年	开展锂电池、超级电容、燃料电池等新能源技术的研究
2015 年	成立新能源车辆研究所，CPD20-CPD25 锂电平衡重叉车下线
2016 年	锂电、混合动力等新能源叉车得到用户广泛认可
2019 年	投资参股鹏成新能源，提高电动车辆生产配套能力
2021 年	G2 系列锂电专用车批量上市，并成为年度爆款产品；完成高压锂电池集成系统等技术研究
2022 年	1 类锂电产品销量同比增长 60.49%，G2 系列锂电专用车年产销突破一万台，成功推出全新一代 H4 系列电动叉车，小锂电产品实现快速迭代
2023 年	收购和鼎机电股权，强化电动新能源产业链协同优势
2024 年	和鼎机电年产 600 万千瓦时新能源锂电池建设项目即将投产

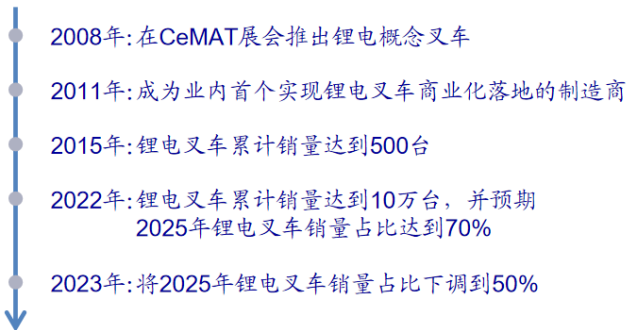
资料来源：安徽合力 2016&2019&2021&2022&2023 年报、2024 年半年报，侯敬波等《锂电池叉车发展现状及性能优势》，HTI

表 5 杭叉集团锂电化主要进展梳理

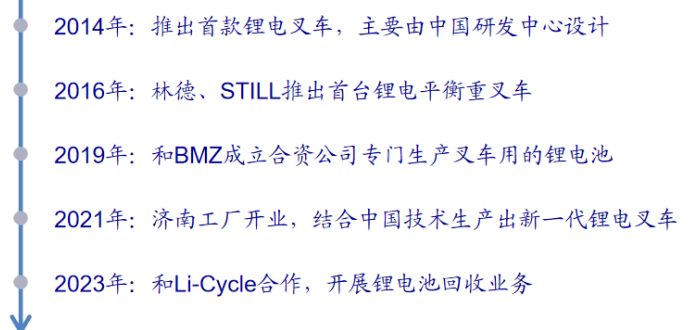
时间	海外市场销售网络布局
2015 年	研发 CPD15AC4-I、CPD25-AC4-I 和 CPD35-AC4-I 三个型号的锂电平衡重式叉车，并通过杭叉检验检测中心验证
2018 年	与宁德时代、鹏成新能源签署战略合作协议，投资建设非道路车辆动力电池 Pack 项目；发布“XC 系列新能源叉车”，由宁德时代提供电芯和模组
2020 年	X 系列燃料电池叉车、X 系列轻型三支点锂电池叉车、中吨位 XC 系列锂电专用叉车及高压锂电牵引车等新能源车辆亮相 2020 年上海亚洲国际物流技术与运输系统展览会
2021 年	在行业中率先发布了锂电专用前移式叉车、高压锂电专用叉车等系列产品，填补行业空白，内、外销 1 类和 2 类锂电车型同比增长两倍以上，锂电池产品市场占有率继续领跑行业
2022 年	完成 1.5-48t 平衡重式叉车、20-32t 牵引车、集装箱正面吊和空箱堆高机等系列高压锂电车型开发，在作业效率、耐候性、安全性、可靠性及舒适性方面均优于内燃车型，实现从“替代内燃”到“超越内燃”的重大跨越
2023 年	横吸产业园三期电器公司锂电池模组生产线及 PACK 组装线建成投产，规划建设机加工公司年产 2 万台锂电池充电机智能制造产线
2024 年	推出了 XA 系列高性能锂电专用叉车、XE 系列高性能锂电专用叉车、四支点小轮距锂电专用叉车等新品

资料来源：杭叉集团 2020&2021&2022&2023 年报、2024 年半年报，侯敬波等《锂电池叉车发展现状及性能优势》，HTI

欧洲龙头凯傲、永恒力锂电化进展：以欧洲龙头凯傲、永恒力为例，我们发现两家在电动化领域深耕多年的公司，开始涉足锂电叉车的时间基本在 2010-2015 年前后，与中国龙头的起步时间基本相当，并且永恒力的锂电化进展不及自身预期，凯傲则比较依赖中国区域的研发制造能力。永恒力在 2008 年 CeMAT 展会推出锂电概念叉车，并在 2011 年成为业内首家实现锂电叉车商业化落地的制造商。2022 年，永恒力锂电叉车累计销量超过 10 万台，并预期到 2025 年锂电叉车销量占比达到 70%。但在 2023 年，永恒力将 2025 年锂电叉车销量占比下调到 50%，相较之前的发展预期有所滞后。凯傲的首款锂电叉车在 2014 年推出，主要由中国研发中心设计。2021 年，凯傲五大生产基地之一的济南工厂开业，通过将德国经验和中国技术结合，生产出新一代锂电叉车。

图65 永恒力锂电叉车销量结构预期有所下调


资料来源：永恒力 FY2017&2023 财报、官网，HTI

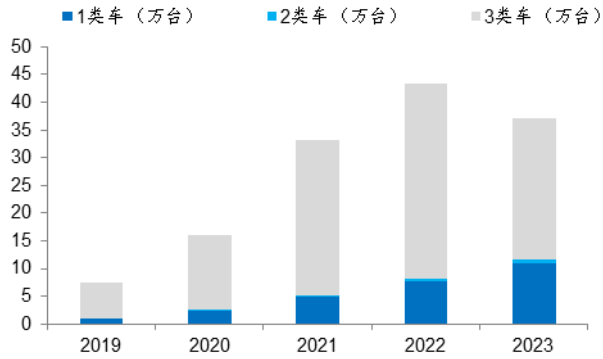
图66 凯傲锂电池叉车依赖中国研发制造能力


资料来源：凯傲 FY2016 财报、官网、投资者交流纪要，HTI

3.2 中国锂电化发展更快，助力国产品牌全球竞争力

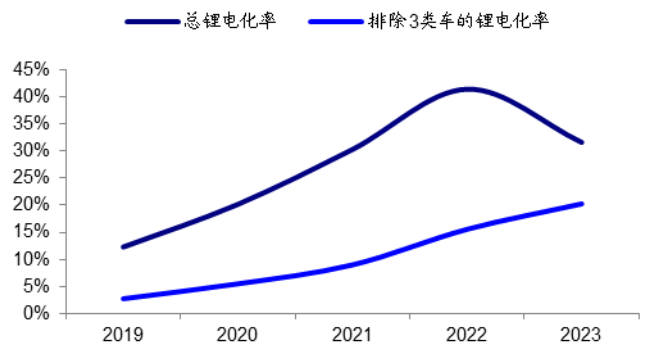
中国锂电叉车保持较快发展，渗透率全球领先。中国锂电池叉车应用近年来得到快速普及，根据物流技术与应用公众号以及杭叉集团 2022-2023 年报援引中国工程机械工业协会工业车辆分会数据、Wind，中国锂电池叉车销量从 2019 年的 7.47 万台提升至 2023 年的 37.04 万台，2017-2023 年 CAGR 达到 49.21%，2023 年锂电渗透率达到 31.56%。分结构来看，2023 年 1、2、3 类锂电叉车销量分别达到 10.88、0.69、25.47 万台，同比+40.46%、77.99%、-27.66%，3 类锂电叉车销量下滑拖累整体增速，1+2 类锂电叉车渗透率保持持续提升，2023 年达到 20.23%，已获得下游客户广泛认可。

图67 2019-2023 年中国锂电叉车销量（万台）



资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会数据，HTI

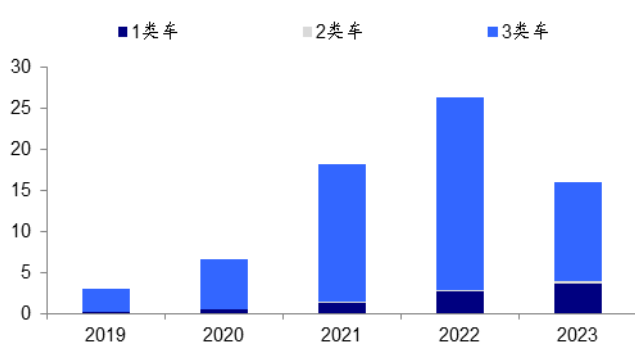
图68 2017-2023 年中国锂电叉车渗透率



资料来源：物流技术与应用公众号以及杭叉集团 2022-2023 年报援引中国工程机械工业协会工业车辆分会数据，Wind，HTI

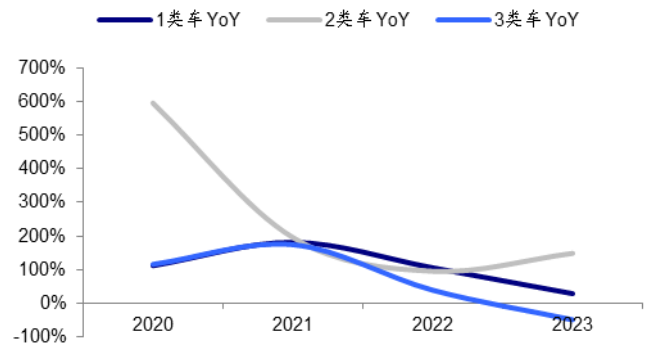
锂电叉车出口保持较快放量，1+2 类车增速更显著。根据物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会统计，2023 年中国 1、2、3 类锂电叉车出口量分别达到 3.62、0.40、11.97 万台，同比+29.10%、148.91%、-48.61%，2019-2023 年 CAGR 分别达到 99.55%、216.33%、43.58%，1、2 类锂电叉车海外扩张更加顺利。

图69 2019-2023 年中国锂电叉车出口量（万台）



资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会数据，HTI

图70 2017-2023 年中国锂电叉车出口量增速



资料来源：物流技术与应用公众号援引中国工程机械工业协会工业车辆分会数据，HTI

中国锂电叉车产业进步更快，国产品牌出海竞争力。根据 Interact Analysis 预测，中国和法国、德国，意大利、西班牙、英国和瑞典几个欧洲国家的锂电叉车/电动叉车比例有望在 2025 年达到 50%，锂电渗透率领先全球。其中，欧洲国家主要受益于较早开始的电动化，从这个角度看中国锂电叉车产业链发展速度更快。此外，亚洲国家的锂电叉车渗透率预期在 2030 年左右实现超过 50%，中东、北美、非洲则预期在 2027、2028、2029 年超过 50%。我们认为，国内锂电叉车渗透率的快速提升有望帮助国产品牌在产业端积累更多研发、生产经验，从而促进国产出海竞争力。例如，非洲市场来自于中国进口的叉车较多，国内企业锂电产品竞争力以及竞争策略将直接决定当地的产品结构。

表 6 全球各国锂电叉车的 50%关键转折年

国家	全车型-50%	1 类车-50%	2 类车-50%	3.1 类车-50%	3.1 类车-100%	3.2 类车-50%
中国	2025	2031	2029	2023	2032	2030
印度	2029	2031	2031	2025	2032	2031
日本	2030	2032	2030	2023	2029	2029
韩国	2029	2032	2029	2023	2029	2029
其他亚洲地区	2030	2032 之后	2031	2023	2032 之后	2031
法国	2025	2030	2027	2024	2032	2025
德国	2025	2030	2026	2023	2031	2024
意大利	2025	2030	2027	2023	2032	2025
其他欧洲地区	2026	2032	2028	2025	2030	2025
北美	2028	2031	2028	2025	2032 之后	2026
中东	2027	2032 之后	2029	2025	2032 之后	2027
非洲	2029	2032 之后	2030	2025	2032	2032

资料来源：Interact Analysis, HTI

4. 投资建议：建议关注积极践行全球战略、具备规模化、锂电优势的国产龙头

4.1 安徽合力：“1+N+X”全球化布局持续拓展，海外销量及收入稳健增长

从经销、经销+区域中心、到“1+N+X”，安徽合力国际化战略定位不断升级。通过梳理了过往年报和官方微信公众号对国际化布局的表述，我们发现公司不断提高对海外市场的重视程度，经营策略主要有以下三个阶段：①单纯的经销模式：在 2017 年及之前，公司在海外通过经销商代理销售模式运营。②经销+区域中心模式：2018 年，公司提出设立区域中心及经销商代理销售模式运营海外市场。在此之前，公司仅在 2014 年成立了欧洲（法国）公司，而在 2018-2022 年，公司陆续设立东南亚（泰国）销售公司、北美（美国）中心、中东中心、欧亚中心等。③“1+N+X”：2023 年，安公司提出积极谋划“5+X”海外战略布局，未来持续完善打造“1 个中国总部+N 个海外中心+X 个全球团队”的全球布局，积极探索海外研发中心建设，进一步拓展海外公司功能。从经销，到经销+区域中心，再到“1+N+X”，我们看到公司不仅规划出了明确的国际化开拓方案，并强调了海外研发的重要性，海外市场本土化能力有望加速。

图71 公司国际化战略布局路径精进有致



资料来源：安徽合力 2007、2017-2019、2021-2023 年报，安徽合力《投资设立合力欧洲总部的公告》、《投资设立合力海外（德国）研发中心的公告》，HELI 合力叉车公众号，HTI

加大区域覆盖广度，销售子公司+代理商双轮驱动。在销售子公司方面，2023 年公司完成南美中心和澳洲中心设立，已形成欧洲、东南亚、北美、中东、欧亚、澳洲、南美等七大海外中心，涵盖全球主要市场地区。2024 年 5 月，公司再次设立欧洲总部和海外（德国）研发中心，加快落实国际化战略，增强国际运营能力。在海外代理商方面，截至 2023 年，公司在全球 100+ 个国家和地区建立了 300+ 家销售代理网络，并于同年成功举办全球代理商大会，进一步增强海外代理商的品牌认同感。根据 HELI 合力叉车微信公众号，截至 2024 年 9 月，公司产品销往 180 多个国家和地区，在全球 30+ 国家和地区合力产品市场占有率第一，覆盖“一带一路”沿线 95% 以上国家和地区。

图72 截至 2023 年合力已形成七大海外中心



资料来源：安徽合力 2023 年年报，HTI

紧跟区域客户需求，针对性部署产品。根据张锦娣《安徽合力公司海外市场营销策略研究》，公司根据海外市场的发达程度和客户需求层次将市场进行划分，提高资源的有效配置。针对经济发达、市场成熟、环保要求严格的发达市场，公司主要投放符合排放标准的新能源、AGV、G 系列等产品；针对经济较发达、竞争较激烈、价格战偏多的市场，公司主要推广包含内燃、新能源、铅酸电池等配置的 H3 系列；针对经济欠发达、价格最敏感的市场，公司主要推广 H2000 和 K2 系列。

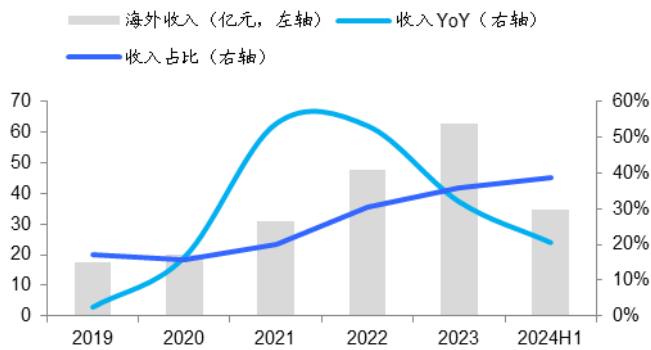
表 7 安徽合力根据细分需求将海外市场进行划分

市场	区域	需求标准	公司对应投放产品
高端市场	墨西哥、加拿大、美国、英国、法国、德国、日本、韩国、新加坡等	市场相对比较成熟，竞争非常激烈，对产品数字化、智能化、环保化要求较多	欧五排放产品 新能源车辆 AGV 车辆 合力 G 系列
中端市场	括巴西、阿根廷、巴拿马、俄罗斯、乌克兰、澳大利亚、新西兰等	市场成熟度一般，竞争较为激烈，中、低端产品需求为主，部分产品需要特殊生产，价格战偏多	合力 H3 系列 (内燃、新能源铅酸电池等配置)
低端市场	巴基斯坦、印度、埃及、南非等	市场发展处于初期，产品基本满足使用需求即可，市场价格最敏感	合力 H2000 系列 合力 K2 系列

资料来源：张锦娣《安徽合力公司海外市场营销策略研究》，HTI

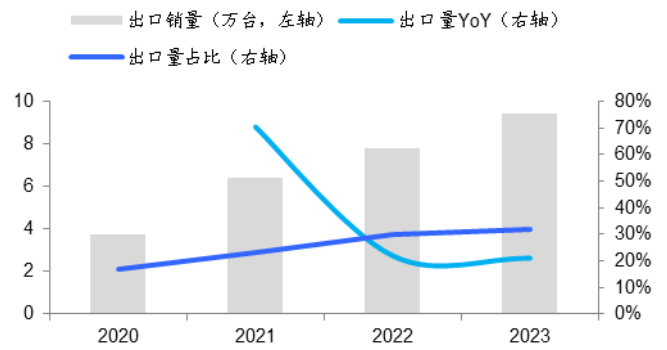
国际化战略加速推进，海外销量及收入稳健增长。根据 Wind、安徽合力 2021-2023 年年报、2024 年半年报，2023 年安徽合力实现叉车出口约 9 万台，2020-2023 年 CAGR 约为 36%，占总销量比重达到 32%，相比 2020 年提升 15pct 左右；2024H1 整机出口量同比增长 29.62%。2023 年安徽合力实现海外收入 62.78 亿元，2019-2023 年 CAGR 达到 37.91%，占总收入比重达到 35.93%，相比 2019 年增长 18.80pct；2024H1 实现海外收入 34.86 亿元，同比增长 20.52%，占总收入比重 38.69%。

图73 2019-2024H1 安徽合力海外收入、增速及占比



资料来源：Wind，安徽合力 2024 年半年报，HTI

图74 2020-2023 年安徽合力出口销量、增速及占比



资料来源：Wind，安徽合力 2021-2023 年年报，HTI

4.2 杭叉集团：从欧美到全球，“产品+服务+整体解决方案”走向世界

从欧美市场出发，杭叉集团以品牌效应及本地化部署开拓全球市场。自上市以来公司加速全球开拓。在销售端，以打造区域性营销服务中心为发展战略，通过优先出口欧美建立品牌认可度，以“直销+代理”模式开拓全球市场，自有销售服务网络已在欧洲、北美洲、南美洲、澳洲、东南亚等重要市场实现全覆盖。2024 年，公司加大亚洲、中东布局，决定在印尼、日本、越南、马来西亚、阿联酋等地区设立全资子公司。在服务端，杭叉集团坚持“本土化原则”，依靠国内总部强有力的售后服务体系支撑，提供 24 小时待机服务。2023 年，公司成立浙江杭叉赛维思国际贸易有限公司，加快服务化转型，形成“产品+服务+整体解决方案”的价值链体系；2024 年 7 月，公司拟在法国设立杭叉欧洲租赁有限公司，进一步完善销售及租赁网络、拓展境外租赁业务。

表 8 杭叉集团在海外持续布局销售子公司和配件服务中心，强化本地部署能力

时间	海外市场销售网络布局
2016 年	成立杭叉欧洲公司、杭叉东南亚公司，建立欧洲和东南亚市场的销售服务中心
2017 年	成立美国有限公司开拓北美市场，土耳其、印度尼西亚、菲律宾等“一带一路”沿线国家销量有较大幅度
2018 年	杭叉美国有限公司投入运营，与杭叉欧洲有限公司、杭叉东南亚公司一并形成了以国内总部核心为支撑，服务欧、美、亚三大洲客户的国际化营销服务中心
2019 年	成立加拿大公司
2020 年	成立欧洲配件公司，负责杭叉欧洲地区车辆售后服务、配件销售、技术支持、代理商培训、产品体验等
2021 年	成立澳大利亚、巴西等销售子公司
2022 年	成立泰国子公司
2023 年	墨西哥公司、巴西公司、美国通用锂电池有限公司相继投入运营，集团海外子公司已达十家，实现自有营销服务网络在欧洲、北美洲、南美洲、澳洲、东南亚等全球重要工业车辆产品市场全覆盖；成立浙江杭叉赛维思国际贸易有限公司，加快服务化转型，形成“产品+服务+整体解决方案”的价值链体系
2024 年	成立印尼、日本、越南、马来西亚、中东等地区子公司，在法国成立欧洲租赁公司

资料来源：杭叉集团 2016-2023 年年报、第七届董事会第十二次、第十三次、第十五次、第十六次、第十八次会议决议公告，HTI

研发、制造、供应链体系全面发展，产品更贴近终端需求。在研发设计方面，针对美国、澳洲等细分市场的特殊要求，公司率先推出符合欧 V 及美国 EPA 标准的美款小轮距叉车、越野叉车等产品。2020 年 11 月，公司成为国内首个在北美建设研发中心的叉车制造商，由技术系统领导挂帅，专注于对北美产品研发和改进。未来公司还计划在欧洲、东南亚等地继续设立研发中心，进一步贴近本地客户需求。在制造方面，2024 年 9 月，公司宣布拟在泰国投资 2000 万美元设立杭叉集团泰国制造公司，初步形成年产万台含平衡重式叉车、剪叉式高空作业平台、臂式高空作业平台的生产能力。在供应链方面，公司精益高效的生产制造系统为交货能力提供了强有力的保障，2020-2021 年期间公司交货期可控制在 6-8 周以内，相比国外厂家 4-6 月具有明显优势。

图75 杭叉集团美款产品合集



资料来源：杭叉集团微信公众号，HTI

加拿大市场的开拓速度证明了公司出海战略的综合竞争力。我们认为，公司在海外开拓方面具备极强的综合竞争力，加拿大公司的成功是一个典型的出海拓市场案例。根据杭叉集团微信公众号转载福布斯采访报道，杭叉集团在2019年10月开始进入加拿大市场，公司凭借中国工厂以及在本地自建仓库，将交货期缩短至半年以内，通过提供免费试用的方案吸引了很多新客户。在全球供应链恢复后，公司主打性价比优势，凭借优秀的产品质量和及时的售后服务提高客户留存率。

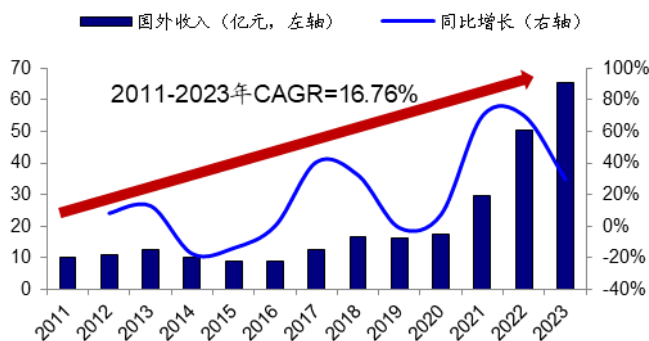
图76 杭叉集团海外公司布局



资料来源：杭叉集团2023年年报，HTI

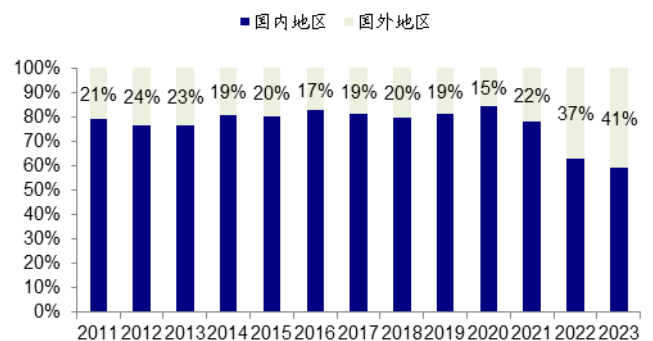
海外业务保持快速发展，未来收入占比有望提升至50%。根据Wind，公司2023年国外地区收入65.35亿元，2011-2023年CAGR为16.76%，2023年国外地区收入占比达到41%，相比2011年提升20pct。根据杭叉集团微信公众号，公司计划未来出口业务量争取达到集团业务总量的50%。

图77 2011-2023年杭叉集团国外收入及同比增长



资料来源：Wind，HTI

图78 2011-2023年杭叉集团国内外收入结构



资料来源：Wind，HTI

5. 风险提示：国际贸易环境风险、行业竞争加剧等

我们认为，国产叉车主要有以下经营风险：国际贸易环境风险；汇率波动风险；行业竞争加剧；国内政策不及预期；公司海外开拓放缓、新品研发不及预期等。具体来看：

1) 行业风险：

国际贸易环境风险：叉车行业出口受国际贸易环境影响较大，如果遇到关税、反倾销税等不利因素，则会对国产叉车出海产生较大的负面影响。

汇率波动风险：人民币升值将影响国内制造业产品出口，同时如果汇率波动较大，将对国产叉车汇兑损益产生较大影响。

行业竞争加剧：锂电叉车零部件制造难度低于内燃叉车，锂电叉车可能存在较多新竞争者，全球经济不景气时将放大行业竞争，则会对国产叉车的产品价格、毛利率水平产生不利影响。

国内政策不及预期：叉车下游较为分散，和制造业景气关联度高，如果宏观经济刺激不及预期，叉车行业发展或将放缓。

2) 公司风险：

海外开拓放缓：近几年国内龙头企业安徽合力、杭叉集团加大海外渠道布局，如果新市场进入门槛较大，则会对公司海外业务扩张带来负面影响。

新品研发不及预期：以安徽合力、杭叉集团为代表的国产品牌在新能源叉车，尤其是锂电叉车领域建立了一定的先发优势，同时外资企业也在加大相关产品部署，如果国产厂商不能保证研发投入的持续性、稳定性，则将影响海外市场的竞争力，进而影响公司的收入规模和利润水平。

APPENDIX 1

Summary

Investment Highlights:

Core logic for overseas expansion: Global market share growth and product structure improvement offer domestic leaders potential for market expansion and profit increase. Overseas markets are crucial for Chinese forklift sales, with global capacity nearly double that of domestic. Both developed and emerging markets present opportunities. Global scale is expected to grow steadily, and domestic leaders have room to increase market share compared to foreign brands like Toyota. Forklifts have higher unit value overseas, leading to higher gross profit margins, enhancing overall profitability as overseas revenue share increases.

Overseas market characteristics: Product demand varies by region, emphasizing product quality and after-sales service. Europe, America, and Asia are key markets, with Asia growing fastest and high electric forklift penetration in Europe and America. European customers value eco-friendliness and comfort, American customers value durability, and Asian customers focus on cost-effectiveness. Although China's Class 1 and 2 vehicle exports are low, they are rapidly growing. Foreign customers prefer leasing over purchasing, requiring comprehensive services from manufacturers. European and Asian markets are dominated by regional brands, while American leaders are Japanese and local American brands. Foreign enterprises like Toyota have established complete value chains. Chinese forklifts have significant potential in high-end markets like Europe and America.

China's forklift advantage: Lithium electrification is a trend, with supply chain advantages aiding rapid progress. China is a major lithium battery producer and exporter, with over 70% global capacity. Battery manufacturers and equipment suppliers have rapidly advanced technology, enhancing competitiveness in cost control and precision. Benefiting from the lithium industry chain, companies like Anhui Heli and Hangcha Group collaborate with leading domestic lithium firms, ensuring core parts and components supply through self-research and direct procurement. China's lithium battery forklift sales rose from 74,700 units in 2019 to 370,400 units in 2023, with a CAGR of 49.21% from 2017-2023, and a penetration rate of 31.56% in 2023.

Recommendations: Focus on domestic leaders with global strategies, scale, and lithium advantages. 1) Anhui Heli: The company's international strategy has evolved, expanding overseas coverage. By September 2024, products are sold in over 180 countries, leading in over 30 markets, covering 95% of Belt and Road countries. Overseas sales and revenue grew rapidly, with 2023/2024H1 exports up 21%/30% YoY, and overseas revenue up 31.94%/20.52% YoY. 2) Hangcha Group: Starting in Europe and America, the company expands globally with brand effect and localization, establishing an R&D center in the USA and planning a Thai assembly plant in 2024 to enhance competitiveness. Overseas revenue grew with a CAGR of 16.76% from 2011-2023, with foreign revenue share reaching 41% in 2023, up 20 percentage points from 2011. The company aims for export business to reach 50% of total business.

Risk Warning: International trade environment risks; exchange rate fluctuations; intensified industry competition; domestic policy weaker than expected; slower overseas expansion and weaker than expected new product development.

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，赵玥炜，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, Yuewei Zhao, 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，赵靖博，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, Jingbo Zhao, 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，王坤阳，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, Kunyang Wang, 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).

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,

评级分布 Rating Distribution

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

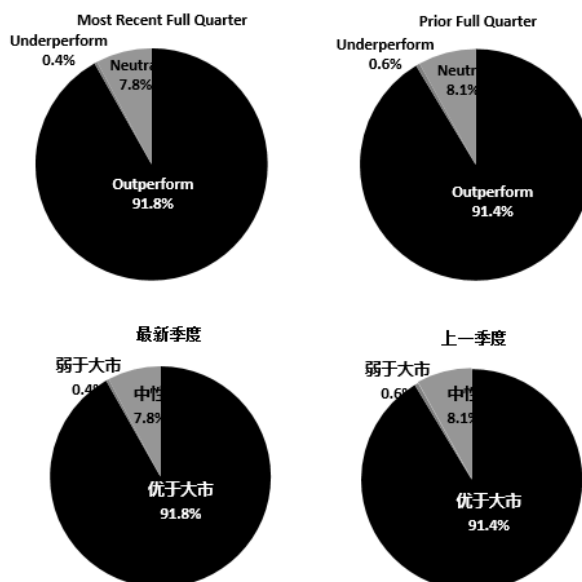
Outperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

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 9 月 30 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	91.8%	7.8%	0.4%
投资银行客户*	3.5%	4.4%	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 September 30, 2024

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	91.8%	7.8%	0.4%
IB clients*	3.5%	4.4%	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

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

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

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

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

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

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

第一条 义利 (FIN-ESG) 数据系由盟浪可持续数字科技有限责任公司 (以下简称“本公司”) 基于合法取得的公开信息评估而成, 本公司对信息的准确性及完整性不作任何保证。对公司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 盟浪并不因此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 (“HTSIPL”) 所发行, 包括制作及发布涵盖 BSE Limited (“BSE”) 和 National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) 上市公司 (统称为「印度交易所」) 的研究报告。HTSIPL 于 2016 年 12 月 22 日被收购并成为海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的一部分。

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

本文件所载信息和观点已被编译或源自可靠来源, 但 HTIRL、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

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. (“HTIJK”), 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, HTIJK 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 HTIJK 编写。HTIRL, HSIPL, HTIJK 以及任何非 HTISG 美国联营公司，均未在美国注册，因此不受美国关于研究报告编制和研究分析人员独立性规定的约束。本研究报告提供给依照 1934 年“美国证券交易法”第 15a-6 条规定的豁免注册的「美国主要机构投资者」 (“Major U.S. Institutional Investor”) 和「机构投资者」 (“U.S. Institutional Investors”)。在向美国机构投资者分发研究报告时，Haitong International Securities (USA) Inc. (“HTI USA”) 将对报告的内容负责。任何收到本研究报告的美国投资者，希望根据本研究报告提供的信息进行任何证券或相关金融工具买卖的交易，只能通过 HTI USA。HTI USA 位于 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, 电话 (212) 351-6050。HTI USA 是在美国于 U.S. Securities and Exchange Commission (“SEC”) 注册的经纪商，也是 Financial Industry Regulatory Authority, Inc. (“FINRA”) 的成员。HTIUSA 不负责编写本研究报告，也不负责其中包含的分析。在任何情况下，收到本研究报告的任何美国投资者，不得直接与分析师直接联系，也不得通过 HSIPL, HTIRL 或 HTIJK 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.
340 Madison Avenue, 12th Floor
New York, NY 10173
联系人电话: (212) 351 6050

DISTRIBUTION AND REGIONAL NOTICES

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

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

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

Haitong International Securities (USA) Inc.
340 Madison Avenue, 12th Floor
New York, NY 10173
Attn: Sales Desk at (212) 351 6050

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

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

新加坡投资者的通知事项: 本研究报告由 Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd ("HTISSPL") 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>
