

中铝国际：有色工程技术龙头，战略聚焦 主业迎来业绩拐点

601068 CH
China Aluminum International
Engineering
Rating: OUTPERFORM
Target Price: Rmb5.29

Xinjie Zhang
xj.zhang@htisec.com

Haofei Chen
haofei.chen@htisec.com

投资要点：

- 公司介绍：有色金属工程技术龙头，背靠中铝集团具备项目获取优势。**公司成立于2003年，2012、2018年分别在港交所、上交所上市，成为“A+H”股有色工程技术第一股，控股股东为中铝集团（直接+间接控股77.16%），为集团内工程技术板块唯一单位，实控人为国资委。在“科技+国际”战略引导下，公司回归优势工业领域、坚定服务中铝集团主业、拓展海外市场。2024H1公司工程勘察设计与咨询、工程施工及承包、装备制造三大业务收入占比分别为11.76%、76.00%、11.84%，境内、境外收入占比分别为82.4%、17.6%。
- 财务分析：业务结构优化，轻装上阵业绩迎来拐点。** **营收、归母净利润**方面，公司近年来营收稳中略降、归母净利润波动较大，24H1营收同增11.31%、归母净利润扭亏为盈，迎来业绩拐点。**新签订单**方面，24H1新签工业合同占比上升至85.49%，新签民建、公路市政订单分别同减76.20%、89.69%，订单结构进一步优化；新签集团内订单同增43.24%至40.28亿元。**盈利能力**方面，24H1公司毛利率较23年底提升0.82pct至9.58%，期间费用率、减值损失率下降促进净利率提高；23年公司计提大额资产+信用减值损失，风险相对释放比较充分，后续减值压力相对较小。**现金流**方面：公司历年经营活动现金流净额均为正，2024H1因支付到期工程款增加导致净额为负。
- 有色金属行业稳增长、“双碳”改造升级提供广阔发展市场。** **1) 行业层面：**23年出台相关政策明确有色金属行业稳增长基调，“双碳”目标下有色行业绿色化、智能化改造需求持续放量；集团内资源储量丰富且可采年限长，且未来投资规模较大且稳步增长，内部市场未来潜力较大。**3) 公司优势：**公司绿色化、智能化低碳冶金技术储备丰富且水平领先，以电解铝、氧化铝为例，自研的节能长寿命铝电解槽阴极制造技术及装备等绿色低碳技术设计产能超过中国总产能的80%、研发了世界最大低热值燃料焙烧炉、最节能的焙烧炉等，基于此公司有望充分受益于有色行业低碳改造升级需求释放。
- 装备运维业务发展潜力大，海外业务持续扩张。** **1) 装备运维业务：**大规模设备更新改造拉动有色行业装备需求提升；公司发挥设计业务的前端拉动作用，由单一项目交付向长期装备、运营维护收益分享等转变，延长工业产业链，叠加旗下子公司较强的市场技术优势，装备运维项目有望迎来较快增长。**2) 海外业务：**公司贯彻国际化战略深耕海外市场，23年、24H1海外业务分别实现收入33.74、18.86亿元，分别高增239.8%、88.32%；24H1境外新签9.75亿元，同增6.79%，新增跟踪海外项目27项，海外业务拓展成果显著。
- 投资建议。**公司有色金属行业工程技术领先，背靠有色金属龙头中铝集团，并且进一步回归优势主业、剥离非主营低效业务，24年H1营收提速、盈利大幅改善，未来业绩可期。我们预计公司24、25年BPS分别为2.12、2.20元，给予2024年2.5倍PB，目标价5.29元，维持“优于大市”评级。**风险提示。**回款风险，项目进度不及预期风险，境外经营风险。

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)

主要财务数据及预测

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	23697	22337	24282	26408	28733
(+/-)YoY(%)	-0.8%	-5.7%	8.7%	8.8%	8.8%
净利润(百万元)	112	-2658	221	249	289
(+/-)YoY(%)	110.5%	-2463.5%	108.3%	12.9%	15.8%
全面摊薄EPS(元)	0.04	-0.89	0.07	0.08	0.10
毛利率(%)	12.8%	8.8%	10.8%	10.9%	11.1%
净资产收益率(%)	1.5%	-37.9%	3.5%	3.8%	4.2%

资料来源：公司年报(2022-2023)，HTI

备注：净利润为归属母公司所有者的净利润

请务必阅读正文之后的信息披露和法律声明

目 录

1. 公司概况：我国有色金属行业工程技术龙头	6
1.1 公司简介：有色工程技术引领，“科技+国际”战略加快推进	6
1.2 股权结构：中铝集团旗下唯一工程技术板块单位，实控人为国资委	6
1.3 业务结构：回归有色工程优势主业，剥离减少非核心业务	8
2. 财务分析：业务结构优化，轻装上阵业绩迎来拐点	9
2.1 营收较为稳定，24 年来归母净利大幅改善、扭亏为盈	9
2.2 新签订单结构进一步优化调整，集团内订单高增	10
2.3 盈利能力提升，减值计提较为充分	11
2.4 年度经营现金保持正流入，优化考核体系促进回款	12
3. 有色金属稳增长明确，“双碳”目标下改造需求放量	12
3.1 有色行业整体稳中向好，中铝集团赋能有望加速	12
3.2 “双碳目标”下，有色金属行业低碳转型加速	14
3.3 公司绿色化、智能化有色工程技术先进，有望受益于低碳改造推进	16
4. 装备运维业务发展潜力大，海外业务持续发力	17
4.1 依托有色主业优势延长产业链，装备运维业务增长可期	17
4.2 坚定落实国际化战略，海外市场开拓成果显著	19
5. 盈利预测与估值	20
5.1 盈利预测：2024/2025 年归母净利润 2.21/2.49 亿元	20
5.2 估值：目标价 5.29 元	22
6. 风险提示	22
财务报表分析和预测	错误!未定义书签。

图目录

图 1	公司发展历程	6
图 2	公司股权结构 (截至 2024H1)	7
图 3	2023 年中铝集团氧化铝、电解铝产量国内占比	7
图 4	公司为中铝集团内工程技术板块唯一单位	7
图 5	公司三大主营业务、八大领域及五大方向	8
图 6	公司分业务营收结构	8
图 7	公司分地区营收结构	8
图 8	公司在冶金领域参与设计部分产能在国内总产能占比	9
图 9	公司工程施工及承包业务营收结构	9
图 10	公司历年营收及同比增速情况	10
图 11	2024H1 公司营收结构及工程施工承包业务收入结构情况	10
图 12	公司归母净利及增速历年情况和股权激励增长目标	10
图 13	公司 24H1 因减少承接房建、市建项目新签有所下滑	11
图 14	公司勘察设计、装备制造、工业工程订单占比提升	11
图 15	24H1 公司各业务毛利率均有所提升	11
图 16	24H1 公司净利率提升主因期间费用率、减值损失率下降	11
图 17	2023 年公司合同资产减值损失计提比例处于同业高位	12
图 18	公司历年资产+减值损失及同比增速情况	12
图 19	公司历年经营活动现金流及同比增速情况	12
图 20	公司历年收现比、付现比情况	12
图 21	23 年来十种有色金属产量增速较快	13
图 22	23 年来有色金属价格指数、利润总额呈上升趋势	13
图 23	23 年下半年来有色金属行业投资额增速加快	13
图 24	23 年来有色金属前 30 大企业资本开支增速处于高位	13
图 25	近年来中铝集团资本开支稳步增长	13
图 26	2017 年来我国逐步确定 4500 万吨的电解铝产能天花板	15
图 27	《电解铝行业节能降碳专项行动计划》提出的电解铝节能低碳实现路径	16
图 28	近年来公司装备制造业务营收及其占比提升	18
图 29	2020 年至今公司装备制造业务毛利率不断上升	18
图 30	23 年、24H1 公司境外收入分别高增 239.8%、99.32%	20

图 31 公司境外业务毛利率高于境内业务..... 20

表目录

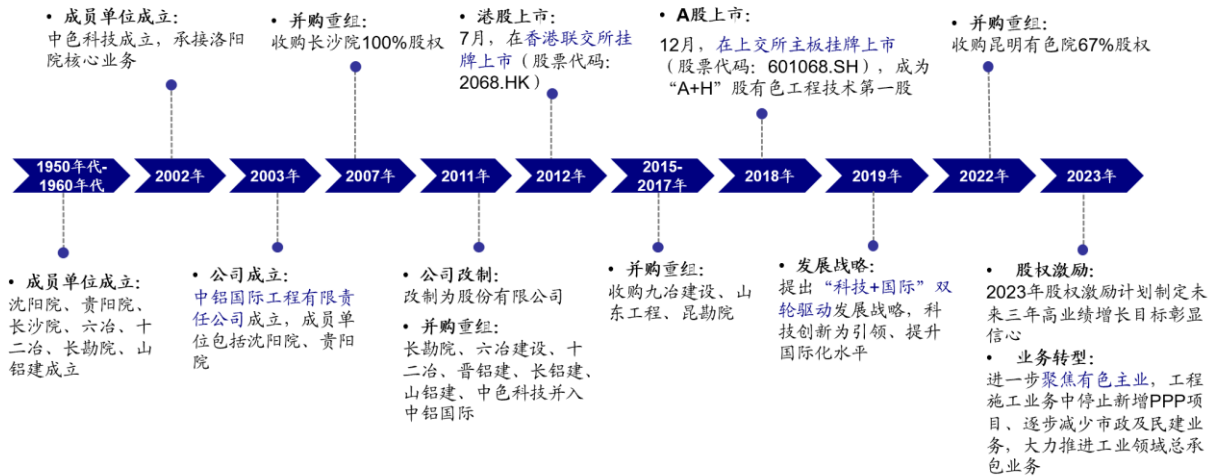
表 1	公司部分重要子公司介绍.....	7
表 2	截至 2023 年末中铝集团铝土矿、铜、铅锌的资源储备量丰富	14
表 3	2024 年中铝集团主要拟建工程及计划投资情况.....	14
表 4	我国电解铝行业减碳转型的相关政策.....	15
表 5	公司部分绿色低碳科技成果.....	17
表 6	旗下子公司部分装备制造、运维业务技术成果.....	19
表 7	公司 2023 年部分海外业务成就整理.....	20
表 8	分项业务预测表（单位：百万元）	21
表 9	可比公司估值表	22

1. 公司概况：我国有色金属行业工程技术龙头

1.1 公司简介：有色工程技术引领，“科技+国际”战略加快推进

公司前身中铝国际有限成立于 2003 年 12 月 16 日，是隶属于中铝集团的工程技术经营单元，后于 2011 年重组改制为中铝国际工程股份有限公司（以下简称“中铝国际”），并在 2012 年在香港联交所上市，上市时成员单位包括沈阳院、贵阳院、长沙院、中色科技、六冶、十二冶、长勘院等老牌有色冶金设计研究院及工程施工承包单位。2018 年 8 月，中铝国际在上交所主板上市，成为“A+H”股有色工程技术第一股。2020 年公司正式提出“科技+国际”双轮驱动的发展战略，聚焦有色主业持续提升科技创新水平、国际化水平，经过多年发展成为我国有色金属行业工程技术板块的龙头企业，业务涵盖工程勘察设计与咨询、工程施工、装备制造及运营维护等全产业链体系。2023 年公司提出进一步聚焦具备核心竞争力的有色主业和优势工业，加快剥离非主营业务子企业、瘦身健体降本增效，进一步提升经营质量；当年获得国际先进及以上成果 18 项，同增 30%，蝉联 ENR 全球工程设计企业 150 强、全球承包商 250 强的第 98、136 位。

图1 公司发展历程



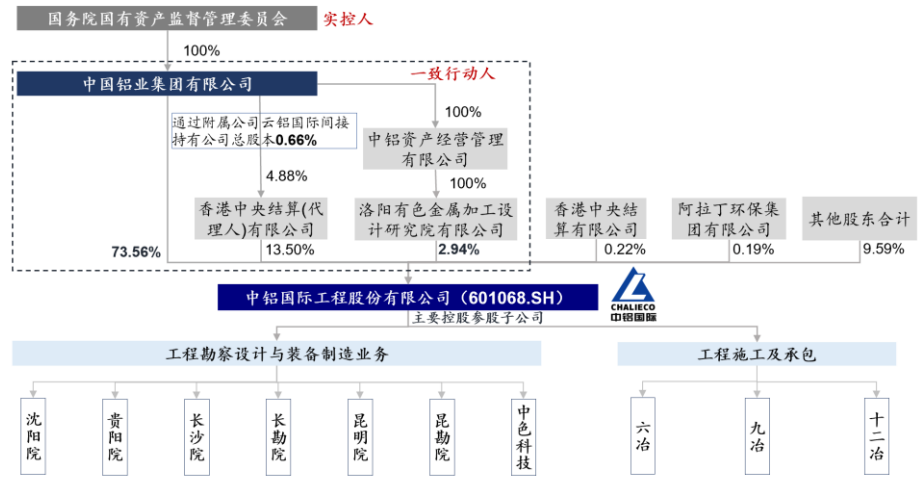
资料来源：公司官网、招股说明书、2019 年报、2023 年报、2023 年环境社会及管治报告、2023 年限制性股票激励计划，HTI

1.2 股权结构：中铝集团旗下唯一工程技术板块单位，实控人为国资委

股权结构集中，第一大股东为中铝集团、实控人为国资委。截至 2024H1，公司第一大股东为中国铝业集团有限公司（中铝集团），通过直接及间接控股合计持有公司 77.16% 股份，国资委为实控人。公司旗下拥有 5 家甲级设计研究院、2 家甲级勘察设计研究院和 3 家大型综合建筑安装企业，其中沈阳、贵阳铝镁设计研究院有限公司（沈阳院、贵阳院）是我国最早建立的两家大型综合性甲级设计研究单位，是中国铝工业技术发展的开拓者和主力军，创造多项“中国第一”，设计了中国第一座铝土矿山、第一个氧化铝厂、第一个电解铝厂、第一个铝用炭素厂。

中铝集团工程技术板块主力军，内部协同利好项目获取。公司第一大股东中铝集团作为中国最大、世界领先的有色金属巨擘，是全球第一大氧化铝和电解铝供应商，集团内部有色工业项目资源丰富。公司作为中铝集团工程技术板块唯一单位，2023 年将“深耕细做集团内部市场”列为战略重点，在集团内部与中铝股份、中铝高端制造合作并承接多个项目，2024 年集团发展战略中也提出加快工程技术板块与其他产业的协同发展。背靠中铝集团的行业资源、内部协同，公司在项目获取上具备较强优势。

图2 公司股权结构 (截至 2024H1)



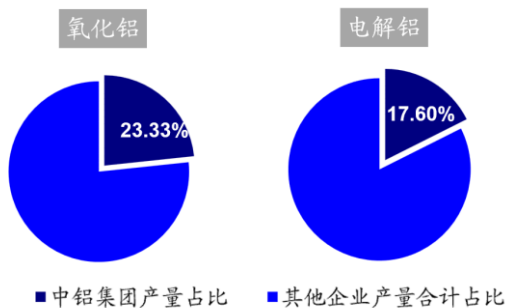
资料来源: wind, 公司 2024 半年报, HTI

表 1 公司部分重要子公司介绍

公司名称	业务范围	2024H1 营收占比	相关介绍
沈阳院	工程勘察设计	5.02%	分别建立于 1951 年和 1958 年, 是中国最早建立的两家铝镁领域的设计研究院, 凭借其技术优势和团队, 取得中国铝镁工业发展史上的多个第一, 包括设计第一座铝土矿山、第一座氧化铝厂及第一座铝用炭素厂等。
贵阳院	工程勘察设计	4.62%	
长沙院	工程勘察设计	6.17%	建立于 1953 年, 是我国最早成立的大型综合重有色金属设计研究院之一, 已发展成为有色金属行业全产业链和项目全生命周期的技术和服务提供商。2023 年, 长沙有色院完成锂资源项目 52 项, 合同额超 2.5 亿元, 市场占有率约 50%, 在清洁高效提锂工程化设计领域已取得国内领先地位。
中色科技	工程设计与装备制造	5.06%	中国唯一一家专门从事有色金属材料加工设计及咨询业务的综合设计研究院, 在全国大中型有色金属加工工程设计市场占有率达到 90% 以上, 近年来承担了国内 60% 以上新建或改扩建的铜/铝板带生产企业轧制或配套设备的研制任务。
昆勘院	工程勘察设计	6.46%	前身成立于 1953 年, 是集工程勘察、矿产地质勘查、工程设计、工程测绘、岩土工程施工、地质灾害评估与防治、环境保护治理、地热水资源评价开采等业务为一体的大型综合甲级工程勘察设计研究单位。
六冶	建筑施工	26.57%	以工程总承包为主, 涵盖投融资项目运作、矿山资源开发、设计咨询、装备制造、工程用铝等业务的国有大型综合性建筑安装企业。拥有国家建筑工程施工总承包特级资质和建筑行业甲级设计资质, 并拥有矿山、冶金、机电安装、公路、市政公用等 5 项工程施工总承包一级资质和钢结构工程专业承包一级资质。
九冶	建筑施工	20.11%	具有建筑工程施工总承包特级资质, 冶金、钢结构制造、机电、矿山、市政公用工程施工总承包壹级等 20 项企业资质。公司为国家高新技术企业, 拥有国家级企业技术中心研发平台。
十二冶	建筑施工	12.10%	集冶金矿山、房屋建筑、市政基础、工业服务、旧城改造、装配式建筑、建筑节能材料、节能减排、科技研发、装备制造、海外业务于一体的多元化大型建设企业, 是全国 19 家冶金特级资质企业之一, 拥有 1 项总承包特级资质(冶金工程施工)、5 项施工总承包壹级资质

资料来源: 公司 2024 半年报、招股说明书, 长沙院官网、公众号, 沈阳院官网, 中铝集团官网, 六冶、九冶、十二冶官网, HTI

图3 2023 年中铝集团氧化铝、电解铝产量国内占比



资料来源: 中铝集团 2024 年度第二期超短期融资券募集说明书, HTI

图4 公司为中铝集团内工程技术板块唯一单位

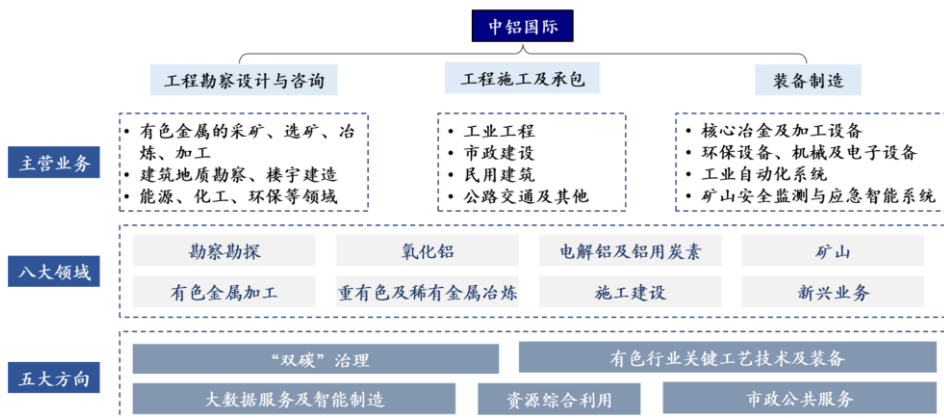


资料来源: 中铝集团 2024 年度第二期超短期融资券募集说明书, HTI

1.3 业务结构：回归有色工程优势主业，剥离减少非核心业务

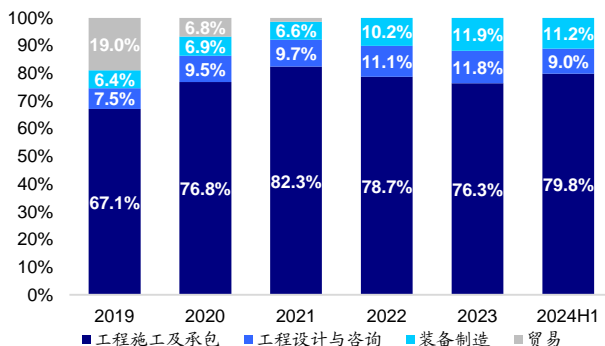
战略聚焦有色核心主业，延伸业务全产业链。公司主营业务分为工程勘察设计与咨询、工程施工及承包和装备制造三大板块业务，2024H1 营收占比分别为 9.00%、79.83%、11.17%，分别同比-2.80、+3.52、-0.72pct。在具体领域方面，公司聚焦勘察探测、氧化铝、电解铝及铝用炭素、矿山、有色金属加工、重有色及稀有金属冶炼、施工建设、战新产业等“八大领域”，以及双碳治理、有色行业关键工艺技术及装备、大数据服务及智能制造、资源综合利用、市政公共服务等“五大方向”。分地区看，2024H1“科技+国际”战略的国际化成效显著，境内、境外收入占比分别为 82.4%、17.6%，境外营收占比提升 7.2pct。

图5 公司三大主营业务、八大领域及五大方向



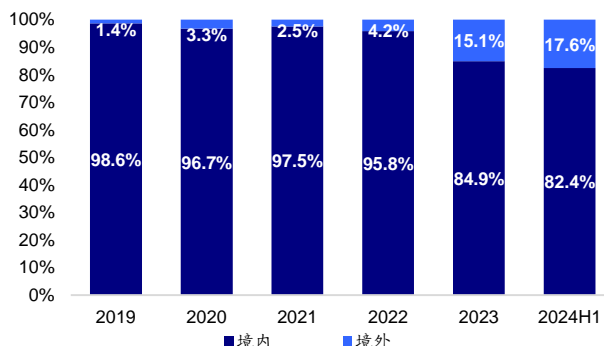
资料来源：公司 2023 年报，HTI

图6 公司分业务营收结构



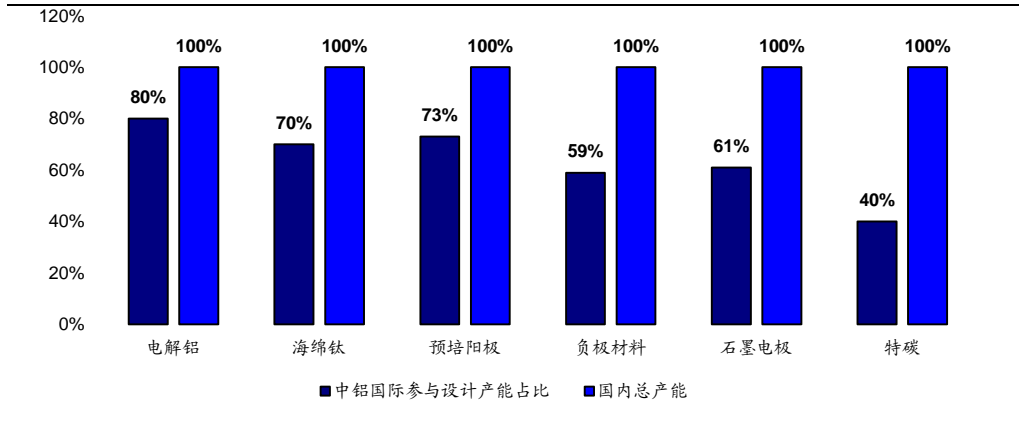
资料来源：wind，公司 2019-2023 年报，2024 半年报，HTI

图7 公司分地区营收结构



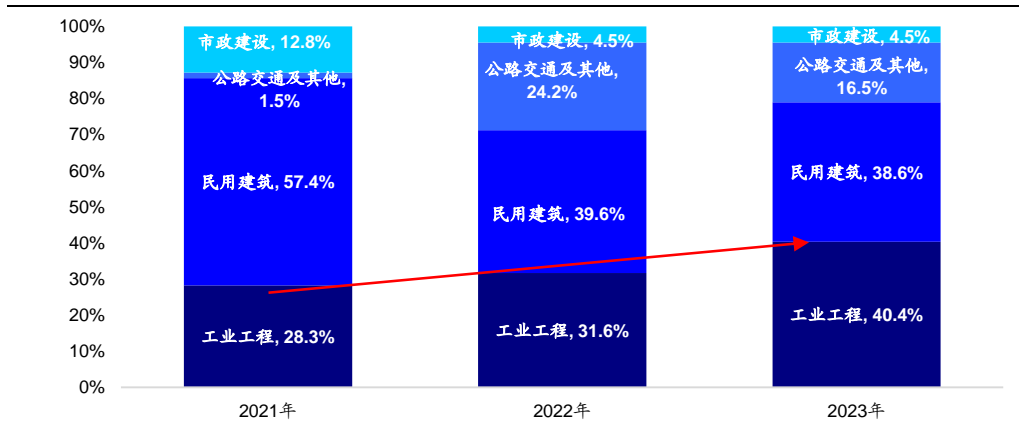
资料来源：wind，公司 2019-2023 年报、2024 半年报，HTI

1) 工程勘察设计与咨询：具备核心竞争力的传统关键业务，业务涵盖有色金属行业的采矿、选矿、冶炼、加工，建筑行业地质勘察、楼宇建造，及能源、化工、环保行业工程设计等领域。分细分领域看，**电解铝、氧化铝**方面，公司电解铝设计产能**超过了中国总产能的 80%**，形成 140 万吨/年超大型高温拜耳法氧化铝生产线成套技术、世界最大低热值燃料焙烧炉、最节能的焙烧炉，首创了国内赤泥堆场半干法、干法、湿法改干法技术。**铜铅锌冶炼**方面，设计了中国首个单套 40 万吨熔池炼铜项目、闪速炼铅联合沸腾焙烧湿法炼锌的铅锌联合冶炼项目、世界首个 30 万吨氧压浸出炼锌项目。在国内锌冶炼、镍钴中间品领域的氧压浸出工程项目中，长沙院的氧压浸出技术分别约占 80%、50% 市场份额。**钛冶炼**方面，公司海绵钛设计参与产能占比达到 70%。**炭材料**方面，沈阳院设计的预培阳极产能约占国内总产能的 73%；贵阳院设计的负极材料产能约占国内总产能的 59%、石墨电极产能约占国内总产能的 61%、特碳产能约占国内总产能的 40%。

图8 公司在冶金领域参与设计部分产能在国内总产能占比


资料来源：公司 2024 半年报，HTI

2) 工程施工及承包：覆盖冶金工业、电力、水利、化工、矿山等领域，尤其在铝行业工程承包领域处于主导地位。2023 年公司提出工程施工承包业务进一步转型改革，停止新增 PPP 项目、减少市政及民建施工业务，大力推进工业领域总承包业务，实现有色主业的战略聚焦，战略转型也体现在营收结构中，2023 年工程施工承包业务中工业工程业务占比进一步提升、民建市政公路等业务占比有所下降。

图9 公司工程施工及承包业务营收结构


资料来源：公司 2023 年报，HTI

3) 装备制造：依托有色工程技术发展的高新技术产业，专注于有色金属新工艺、新技术、新材料和新装备的研发，主要产品包括定制的核心冶金及加工设备、环保设备、机械及电子设备、工业自动化系统及矿山安全监测与应急智能系统。2023 年公司旗下中色科技成功攻克重大装备制造“卡脖子”难题，自主研发的首台国产 2300 毫米铝合金带材高速切边机组投用，在国内大型高端装备研制领域实现突破，打破了国外技术封锁。

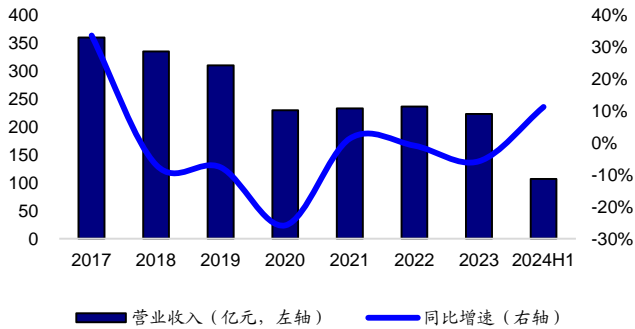
2. 财务分析：业务结构优化，轻装上阵业绩迎来拐点

2.1 营收较为稳定，24 年来归母净利大幅改善、扭亏为盈

近年营收稳中略降，24H1 营收提速、工业工程贡献主要增速。公司 2020-2023 年营收规模复合增速为 -1.01%，呈现稳中略降趋势。2024 年上半年公司实现营收 107.10 亿元，同比增长 11.31%，其中工程设计与咨询、工程施工及承包、装备制造业务营收分别同比 -13.93%、15.72%、7.45%。具体看工程施工及承包业务内部构成，2024H1 工业工程、市政工程、民用建筑、其他业务分别实现营收 51.18、5.47、20.75、8.11 亿元，分

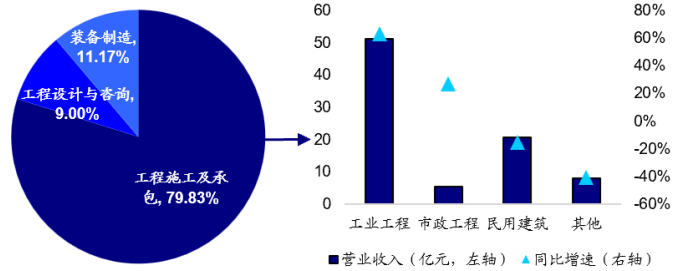
别同比 63.05%、26.62%、-15.41%、-40.59%，公司聚焦有色优势领域进一步改善工业施工承包业务结构，工业工程实现营收高增拉升 2024H1 总营收增速。

图10 公司历年营收及同比增速情况



资料来源: wind, 公司 2017-2023 年报、2024 半年报, HTI

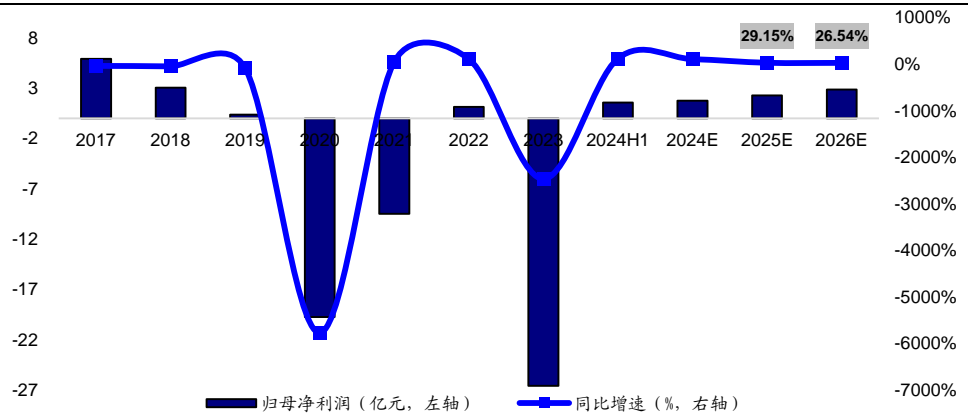
图11 2024H1 公司营收结构及工程施工承包业务收入结构情况



资料来源: 公司 2024 半年报, HTI

归母净利润波动较大，2024H1 大幅好转、扭亏为盈，有望实现 24 年股权激励业绩目标。公司 2023 年归母净利润为-26.58 亿元，大幅亏损，主要原因系变更合同资产减值准备计提方法集体大量资产减值损失、加快剥离非主营业务及低效无效资产并确认相应损失。2023 年公司推出股权激励计划，业绩目标为以 2022 年业绩为基数，2024、2025、2026 年归母净利润复合增长率分别不低于 24.72%、26.18%、26.27%，分别对应 1.75、2.26、2.86 亿元；2024H1 公司已实现归母净利润 1.56 亿元，较去年同期大幅增加 9.87 亿元，迎来业绩拐点，随着剥离低效业务、轻装上阵叠加股权激励驱动，我们认为公司未来整体业绩水平有望实现稳定增长、达成目标。

图12 公司归母净利润及增速历年情况和股权激励增长目标

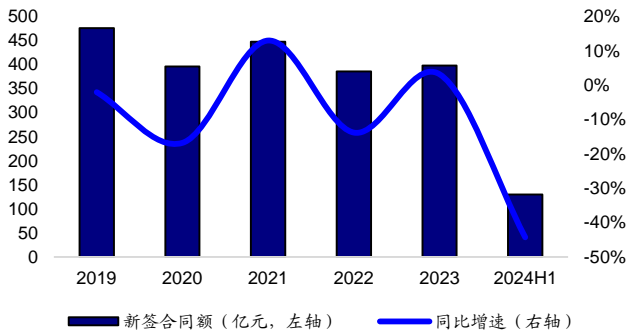


资料来源: 公司 2017-2023 年报、2024 半年报、2023 年限制性股票激励计划, HTI

2.2 新签订单结构进一步优化调整，集团内订单高增

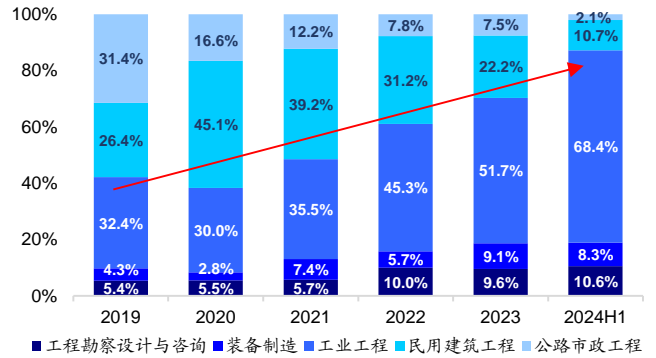
2024H1 公司新签订单结构进一步聚焦主业，中铝集团内合同大幅增长。公司 2024H1 新签订单 129.92 亿元，同比下滑 44.32%，主要因为公司进一步回归有色工业（工业合同占比上升至 85.49%），减少房建、市政工程项目的承接，24H1 民建、公路市政工程施工承包新签合同额分别同比减少 76.20%、89.69%，新签订单结构进一步向有色行业工程产业链靠拢。背靠中铝集团项目资源优势显现，24H1 公司新签中铝集团内合同 40.28 亿元，同比增加 43.24%。

图13 公司 24H1 因减少承接房建、市建项目新签有所下滑



资料来源：公司 2018-2023 年报、2024 半年报、主要经营数据公告，HTI

图14 公司勘察设计、装备制造、工业工程订单占比提升

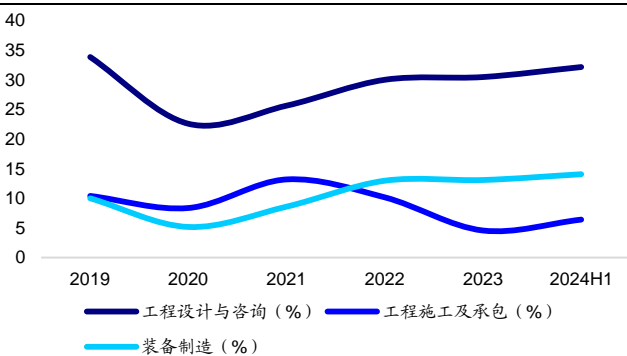


资料来源：公司 2018-2023 年报、2024 半年报、主要经营数据公告，HTI

2.3 盈利能力提升，减值计提较为充分

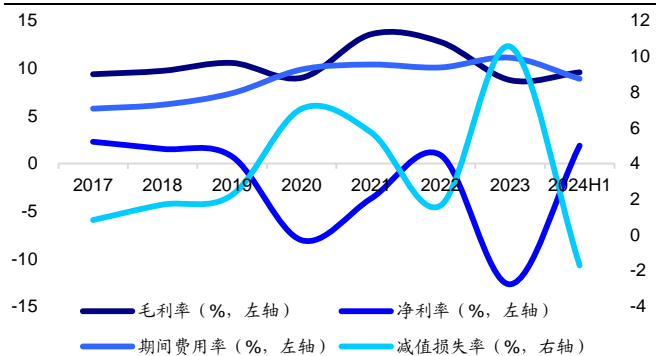
公司毛利率有所提升，期间费用率、减值损失率下降促进净利率提高。毛利率方面，2024H1 公司毛利率水平较 23 年提升 0.81 个 pct 至 9.58%，其中工程设计与咨询、工程施工及承包、装备制造业务毛利率分别为 32.2%、6.4%、14.1%，分别较 23 年提升 1.69、1.84、0.98 个 pct，施工承包业务毛利率提升较为显著。净利率方面，2024H1 公司净利率水平较 23 年提升 14.55 个 pct 至 1.86%，主要因为期间费用率、减值损失率分别下降 2.21、12.25 个 pct，24 年来公司整体盈利能力加强。

图15 24H1 公司各业务毛利率均有所提升



资料来源：wind，公司 2019-2023 年报、2024 半年报，HTI

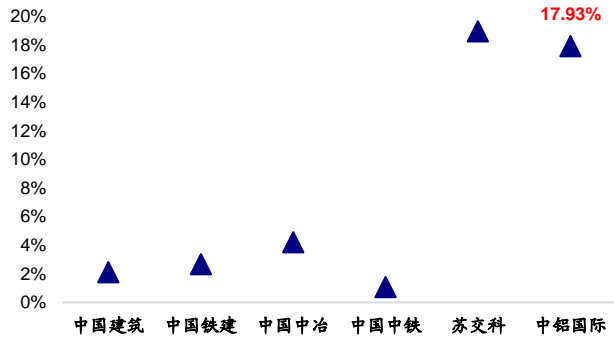
图16 24H1 公司净利率提升主因期间费用率、减值损失率下降



资料来源：wind，公司 2017-2023 年报、2024 半年报，HTI

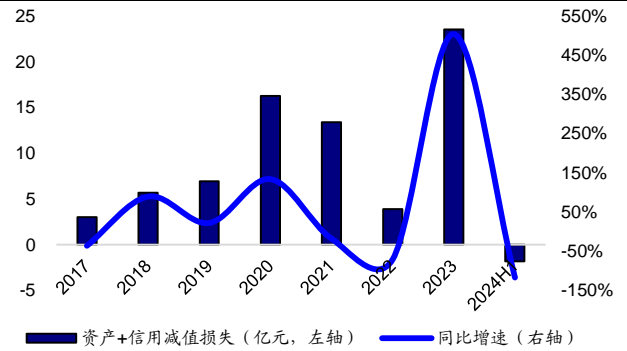
减值计提充分，后续有望回归正常水平、减值压力较小。2023 年因外部经济环境及客户回款速度变化，公司变更了合同资产减值准备计提方法，计提比例同比提升 10.17 个 pct 至 17.93%，处于同行业较高水平；主要针对民用建筑、市政公路项目进行集中计提，共确认合同资产减值损失 13.07 亿元，占当年资产减值损失的 71.22%。公司 2023 年全年计提资产+信用减值损失共计 23.54 亿元，同增 504.02%，基于谨慎态度计提大额减值，风险相对释放比较充分。公司加强款项清收，2024 年来通过积极法律诉讼、紧盯长账龄债权回收取得进展，2024H1 资产+信用减值损失共转回 1.83 亿元。我们认为随着公司持续加强应收款项管理、减少房建市政等项目的承接，叠加聚焦核心优势的有色工程，未来减值损失将回归正常水平、减值压力较小。

图17 2023 年公司合同资产减值损失计提比例处于同业高位



资料来源：中铝国际：关于上交所对 2023 年报 APPENDIX 1

图18 公司历年资产+减值损失及同比增速情况

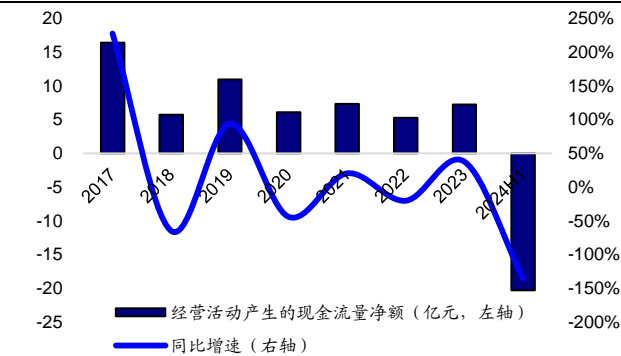


资料来源：wind，公司 2017-2023 年报、2024 半年报，HTI
注：若为减值损失为正数，转回为负数

2.4 年度经营现金保持正流入，优化考核体系促进回款

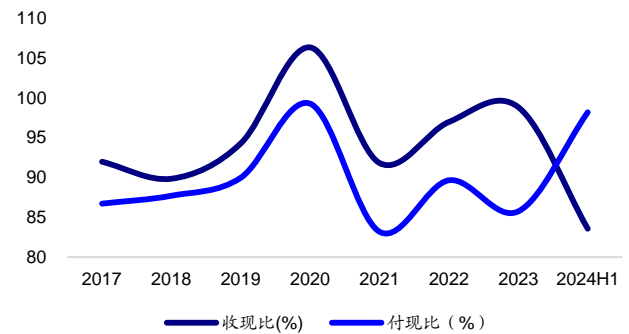
公司历年经营活动现金流净额均为正，以收定支控制现金流风险。2017-2023 年公司经营活动现金流净额均为正，2023 年净流入 7.23 亿元，同增 37.68%；2024H1 公司经营活动现金流净额为-20.35 亿元，净流出同增 135.82%，主要因为支付到期应付工程款增加导致，且因结算节点问题历年中报经营活动现金流净额均为负数（2021H1、2022H1、2023H1 分别为-6.14、-11.07、-8.63 亿元）。2024 年公司加强现金流风险管理、优化考核体系，将销售回款率和经营净现金流纳入季度考核范围，对施工企业有针对性地开展销售回款率考核，且严格执行以收控产，促进“两金”清收。

图19 公司历年经营活动现金流及同比增速情况



资料来源：wind，公司 2017-2023 年报、2024 半年报，HTI

图20 公司历年收现比、付现比情况

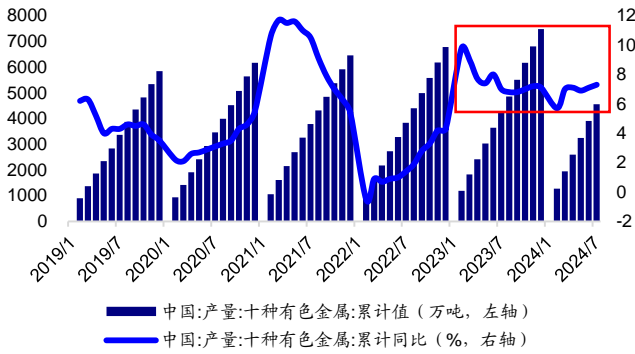


资料来源：wind，公司 2017-2023 年报、2024 半年报，HTI

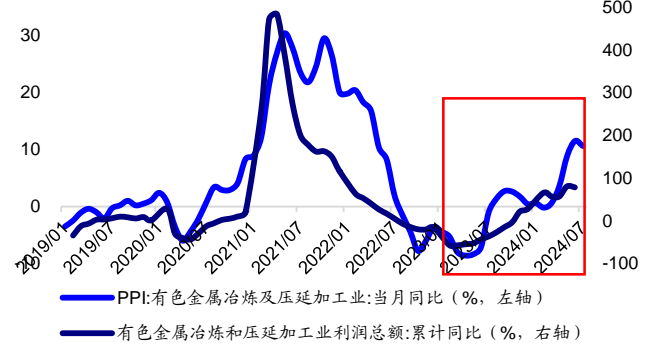
3. 有色金属稳增长明确，“双碳”目标下改造需求放量

3.1 有色行业整体稳中向好，中铝集团赋能有望加速

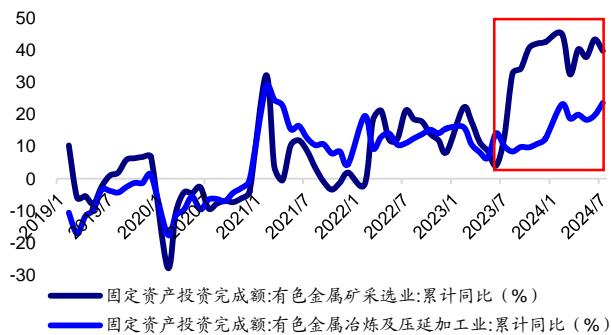
有色金属工业量、价、利、投资额均呈上升态势。2023 年国家出台的《有色金属行业稳增长工作方案》提出行业主要目标：铜、铝产量保持平稳增长，十种有色金属产量年均增长 5%左右，固定资产投资持续增长，力争 2024 年有色金属工业增加值同增 5.5%以上。从行业层面，2023 年下半年来我国有色金属工业的产品产量、价格、利润总额、投资额均实现较快增长；从企业层面，2023 年来 A 股有色金属板块前 30 大企业的资本开支均维持较高增速，公司整体下游景气度较高。

图21 23 年来十种有色金属产量增速较快


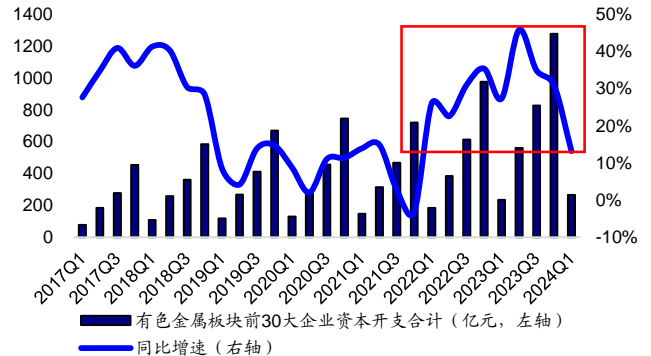
资料来源：wind, HTI

图22 23 年来有色金属价格指数、利润总额呈上升趋势


资料来源：wind, HTI

图23 23 年下半年来有色金属行业投资额增速加快


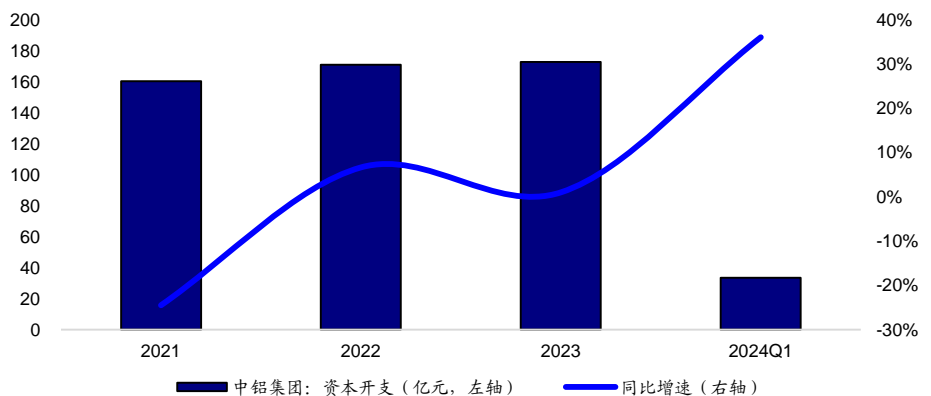
资料来源：wind, HTI

图24 23 年来有色金属前30大企业资本开支增速处于高位


资料来源：wind, HTI

注：前30大企业选取2023年中有色金属板块营收排名前30的企业，资本开支为当期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

中铝集团资源储量丰富、投资力度较强助力公司项目获取。截至2023年末控股股东中铝集团分别拥有铝土矿、铜、铅锌的资源量26.64亿吨、3303万吨、4551万吨，其中铝土矿资源量位列国内第一，铜、铅锌资源量均排名国内前列，有色金属资源储量丰富加上可采年限长（例如几内亚Boffa项目铝土矿剩余可采年限超过60年），为公司承接集团内部项目提供长期潜力。同时，中铝集团2021-2023年资本开支分别为160.34、171.03、172.79亿元，投资规模较大且稳步增长，具体来看，2024年拟在建工程的当年计划投资额为234.60亿元，仅占总投资计划1059.96亿元的22.13%，我们认为随着后续集团投资计划的逐步落地，内部市场资源释放利好公司订单获取，为未来业绩提供一定保障性。

图25 近年来中铝集团资本开支稳步增长


资料来源：中铝集团2023年一季度财务报告、2024年度第二期超短期融资券募集说明书，HTI

表 2 截至 2023 年末中铝集团铝土矿、铜、铅锌的资源储备量丰富

铝土矿资源情况 (百万吨)			铜资源情况 (万吨)		
矿企简称	资源量	储量	矿企简称	资源量	储量
广西分公司	72.03	36.89	云铜股份	541.80	201.05
贵州分公司	103.98	33.92	西藏金龙	1846.76	-
			中铜资源	1.55	-
遵义铝业	24.24	8.05	中铝秘鲁矿业	879.33	531.06
云铝股份	64.16	4.02	驰宏锌锗	33.51	2.14
中铝矿业	99.45	25.22	合计	3302.95	734.25
中州铝业	77.35	22.59	铅锌资源情况 (万吨)		
山西新材料	86.40	27.58	驰宏锌锗 (国内)	815.06	261.90
山西华兴	62.12	3.44	金鼎锌业	955.67	273.51
中铝山东	2.47	1.00	云铜股份	10.37	2.37
中铝山东	2.47	1.00	中铜资源	81	-
中铝几内亚	2071.93	133.42	西藏金龙	0.71	1
			加拿大驰宏塞尔温	2688.26	-
合计	2664.13	296.13	合计	4551.07	537.78

资料来源：中铝集团 2024 年度第二期超短期融资券募集说明书，HTI

表 3 2024 年中铝集团主要拟建工程及计划投资情况

项目名称	计划总投资 (亿元)	2024 年计划投资 (亿元)
几内亚西芒杜铁矿基础设施、矿山一体化项目	435.5	161
西藏金龙铜矿一期采选工程	337.9	20
青海分公司 600kA 电解槽产能置换升级项目	39.82	20
中铝几内亚 Boffa 北铝土矿资源开发建设项目	81.55	0.1
中铝几内亚 Boffa 铝土矿接续采场(27 号区块)建设项目	8.26	2.86
宁夏能源固原彭阳煤电联营项目	55.08	20
宁夏能源银星一井扩建项目	19.97	0.95
云铝海鑫年产 40 万吨铝合金扁铸锭项目	4.38	0.5
金鼎锌业兰坪铅锌矿区北厂-架崖山矿段露天采矿技改扩建工程	18.39	5.15
滇中有色再生铜资源循环利用基地建设项目	5.15	3.09
西南铝宽幅板带线建设项目	45	0.45
西南铝超大规格特种铝合金挤压材生产线项目	8.96	0.5
合计	1059.96	234.60

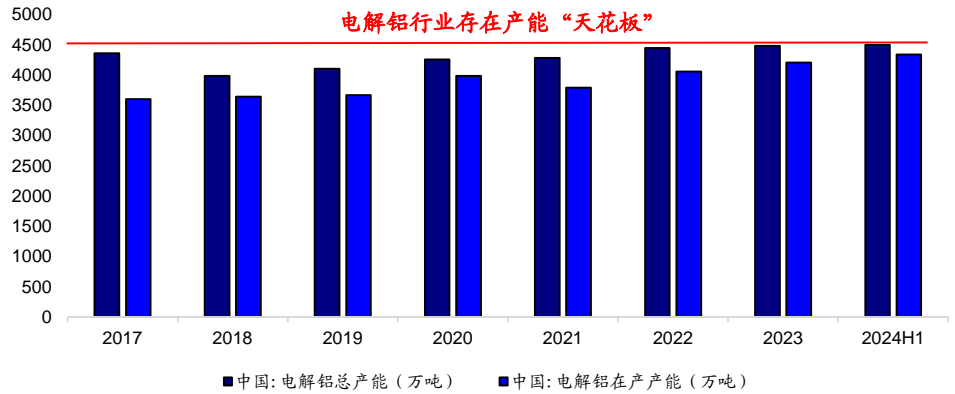
资料来源：中铝集团 2024 年度第二期超短期融资券募集说明书，HTI

3.2 “双碳目标”下，有色金属行业低碳转型加速

双碳目标下政策大力推进有色金属节能减碳改造，电解铝等重点行业转型改造重点推进。2022、2024 年国家分别出台了《有色金属行业碳达峰实施方案》、《2024—2025 年节能降碳行动方案》等政策推动有色金属行业节能减排改造，其中碳达峰实施方案明确提出十四五期间有色金属产业结构、用能结构明显优化，低碳工艺研发应用取得重要进展，重点品种单位产品能耗、碳排放强度进一步降低，再生金属供应占比达到 24% 以上；十五五期间，有色金属行业用能结构大幅改善，电解铝使用可再生能源比例达到 30% 以上，绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立，确保 2030 年前有色金属行业实现碳达峰。

电解铝行业合规产能限制、高能效标准有望拉动升级改造需求放量。由于电解铝在有色金属领域内碳排放量最大（约占有色行业碳排放总量的 65%），因此成为低碳减排行动中的重要品类。2017 年以来，我国逐步确定 4500 万吨的电解铝年产

能“天花板”，且基于能耗对电解铝行业实行阶梯电价，进一步推动落后能效产能改造、出清，促进电解铝产业转型升级。2024年7月发布的《电解铝行业节能降碳专项行动计划》提出，到**2025年底电解铝能效标杆水平以上产能占比达到30%、能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出**、行业可再生能源利用比例达到25%以上等目标，到2030年底产品能耗、碳排放明显下降，可再生能源使用进一步提升。目前我国仍有约10%的电解铝产能能效低于基准水平，部分电解铝企业存在大量老旧设备，节能降碳改造升级需求有望实现较快增长。

图26 2017 年来我国逐步确定 4500 万吨的电解铝产能天花板


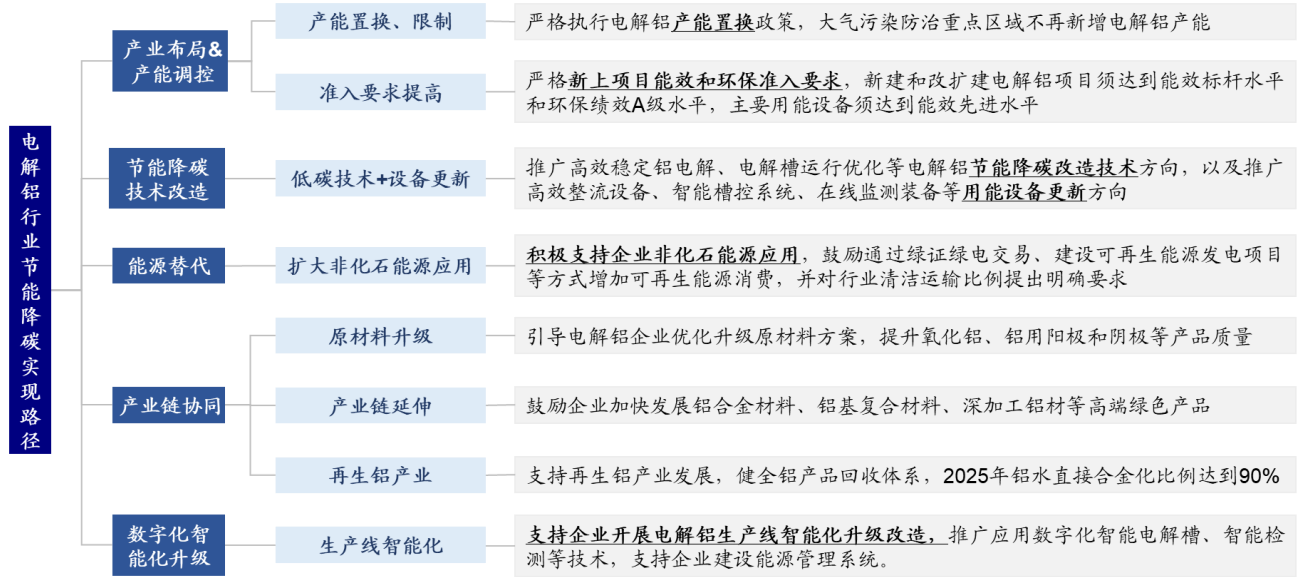
资料来源: wind, HTI

表 4 我国电解铝行业减碳转型的相关政策

发布时间	政策名称	相关内容
2017年4月	《清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动工作方案的通知》	严管严控新增产能，关停违法违规新增产能，实施产能等量或减量置换，实现电解铝控制总量、优化存量、供需动态平衡的目标， 我国电解铝行业产能的天花板被划定为 4400-4500 万吨。
2018年1月	《关于电解铝企业通过兼并重组等方式实施产能置换有关事项的通知》	凡包含电解工序生产铝液、铝锭等的建设项目，均必须实施电解铝产能置换，即“建设电解槽、就须置换”， 4500 万吨的产能天花板逐步确立。
2021年8月	《关于完善电解铝行业阶梯电价政策的通知》	按铝液综合交流电耗对电解铝行业 阶梯电价进行分档 ，基于清洁能源利用水平动态调整加价标准，鼓励提高风电、光伏发电等非可再生能源利用。加价电费资金重点用于支持电解铝等高耗能行业 节能改造和转型升级。
2021年10月	《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》	到2025年，通过实施节能降碳行动，电解铝行业达到 标杆水平的产能比例超过30% ，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。
2022年11月	《有色金属行业碳达峰实施方案》	坚持电解铝产能总量约束，严格执行产能置换办法，研究差异化电解铝产能减量置换政策。
2024年7月	《电解铝行业节能降碳专项行动计划》	1、到2025年底，电解铝行业 能效标杆水平以上产能占比达30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出 ，可再生能源利用比例25%以上，再生铝产量达1150万吨。电解铝行业2024-2025年形成节能量约250万吨标准煤、减排二氧化碳约650万吨。 2、到2030年底，低温铝电解、新型连续阳极电解槽、惰性阳极铝电解、再生铝保级利用等节能降碳技术取得重要突破，高端铝产品供给能力大幅提升，行业绿色低碳发展取得显著成效。

资料来源: 国家发改委, 工信部, 中国有色金属工业协会, SMM, HTI

图27 《电解铝行业节能降碳专项行动计划》提出的电解铝节能低碳实现路径



资料来源：国家发改委，HTI

3.3 公司绿色化、智能化有色工程技术先进，有望受益于低碳改造推进

有色工程技术领先、铝行业工程龙头，低碳冶金技术储备丰富。公司拥有世界领先的冶金技术，在电解铝方面，公司电解铝设计产能超过中国总产能 80%，节能长寿命铝电解槽阴极制造技术及装备等最新绿色低碳技术得到广泛应用并出口多个国家；2023 年贵阳院设计的“广元市林丰铝电项目”被工信部认定为“2022 年度重点用能行业能效领跑者”，是电解铝行业唯一入选项目。在氧化铝方面，形成 140 万吨/年超大型高温拜耳法氧化铝生产线成套技术，研发世界最大低热值燃料焙烧炉、最节能的焙烧炉，18m 大型节能机械搅拌分解槽技术搅拌能耗降低 20% 以上。在铜铅锌冶炼方面，主设计并总承包中国首个 40 万吨侧吹炼铜项目，设计中国首个 10 万吨氧压浸出炼锌项目、世界首个 30 万吨氧压浸出炼锌项目。在锂资源开发方面，长沙院开发设计的新型阴-阳离子锂辉石捕收剂 CFLH-18，提高锂辉石精矿品位 0.5%、锂回收率 10%，首创采用的“盐法焙烧分解置换提取电池级碳酸锂”工艺开创锂云母提锂大规模工业化生产的先河。在矿山领域，设计建成中国首座海拔 5000m 以上的大型绿色环保矿山、世界海拔最高且国内开采规模最大铜矿、中国第一座高海拔露天转地下开采矿山，铝土矿湿法洗矿脱硅技术、矿山生态修复技术等一批核心技术实现推广应用。

从集团层面，公司主动融入中铝集团的科技创新体系中，全力支持中铝集团铝、铜、铅锌等传统产业企业的绿色低碳、低成本、数智化迭代升级。基于公司世界领先的有色金属工程绿色化、智能化技术，叠加进一步回归有色主业、接轨集团内市场，我们认为公司将充分受益于有色金属行业低碳改造升级需求释放。

表 5 公司部分绿色低碳科技成果

应用领域	子公司	技术名称	技术优势
矿山领域	长沙院	硬岩矿床短流程非爆连续采矿技术及装备	实现全工序一体化高效协同作业,采场综合生产能力由 100t/d 提升至 1000t/d,劳动生产率提高 20%,综合支护率降低 30%,采矿直接成本降低 22.4%。
	昆明院	超深井绿色安全膏体充填新技术	解决了超深井条件下开采充填的系列难题,实现充填管网长度优化 40%、节约管道检修维护成本、新材料替代水泥降低碳排放 50%。
轻金属冶炼领域	沈阳院	固废原位封存及生态植被修复关键技术	实现“固废固碳、源头防污、场内截污、植被固氮”效果,已运用在 30 个金属矿山尾矿库、冶炼渣库等矿业废弃地污染治理项目。
		超细液滴卧式湿法脱硫技术	首套已投入运行,实现深度节能减排,能耗降低 35%,SO ₂ 排放指标 8.08mg/Nm ³ ,颗粒物排放指标 2.9mg/Nm ³ ,远优于 A 级企业排放限值,废水零排放
	铝电解槽低碳长龄复合阴极技术与装备	获评“有色金属行业绿色低碳先进适用技术”,已在国内外 50 余个电解铝系列得到应用,可实现吨铝节电 300-500kWh/t-Al,槽龄提高 800 天以上等效果,结合应用产能估算,每年可节约电约 60 亿度,减少二氧化碳排放量约 334 万吨。	
	贵阳院	大型氧化铝气态悬浮焙烧炉	围绕氧化铝绿色低碳,研发了大型低热值燃料节能焙烧炉,实现大型化系列化,技术节能降碳效果达到 0.003tCO ₂ /t-AO。
装备领域	中色科技	铝电解多参数平衡智能控制技术	应用产能累计超过 2500 万吨,按推广产能折算已实现每年节电 36.95 亿 kWh、二氧化碳减排 368 万吨,节约标煤 147 万吨,增产 13.6 万吨。
		铝板带加工“黑灯工厂”	国内首个铝板带加工“黑灯工厂”,达到了热处理工序车间 24 小时不间断无人化运行的目标,减少劳动强度、人员数量,提高了生产效率和产品质量。
	沈阳院	节能、紧凑型全油回收系统	研发三塔合一、多塔喷淋等技术,实现轧制油回收利用与废气浓度排放达标,已在国内各大骨干铝加工企业广泛推广,相关产品国内市场占有率达 70%。
节水领域	沈阳院	再生铝循环利用关键技术	研发再生铝预处理智能化生产、再生铝多室炉熔炼设备等关键技术,提高再生铝行业自动化、数字化、智能化水平,推动再生铝行业的装备升级。
		电解铝厂含氟生产废水及初期雨水处理新工艺	通过组合工艺实现废水零排放、废水资源化,节水量达 110 万 m ³ /年。

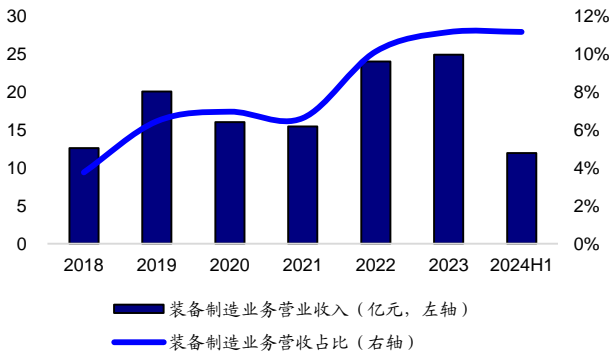
资料来源:中国有色金属报,HTI

4. 装备运维业务发展潜力大,海外业务持续发力

4.1 依托有色主业优势延长产业链,装备运维业务增长可期

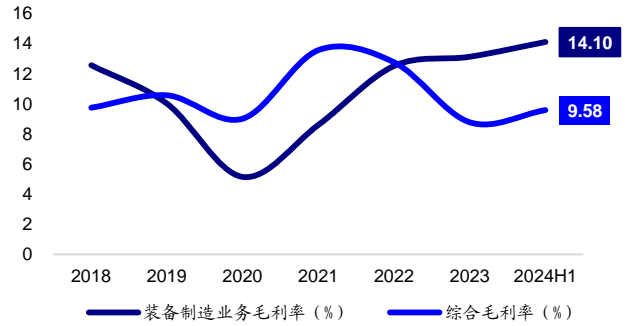
装备制造业务有望受益于大规模设备更新改造,公司依托有色勘察设计优势延长产业链。2024 年 3 月国务院分别印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》推进重点行业设备更新改造,提出聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材等重点行业大力推动生产设备、用能设备等更新和技术改造,到 2027 年重点行业主要用能设备能效基本达到节能水平、环保绩效 A 级水平产能比例大幅提升,且 7 月进一步提出未来五年中央企业预计安排大规模设备更新改造总投资超 3 万亿元,为装备制造技术更新和业务拓展带来较大发展机遇。近年来公司进一步创新经营模式:发挥有色勘察设计业务的核心竞争力、前端拉动作用,由单一项目交付(勘察设计图纸)向技术价值成果分享、长期装备产品收益分享、数智化长期维护收益分享等运营及平台模式转变,进一步巩固“三全”优势(全金属门类、全产业链、工程全生命周期)。2018-2023 年公司装备制造业务营业收入复合增长率为 14.57%,营收占比也从 3.76%提升至 11.16%;2024H1 装备制造业务毛利率水平为 14.10%,高于综合毛利率 4.53 个 pct,拉高整体盈利水平。

图28 近年来公司装备制造业务营收及其占比提升



资料来源: wind, 公司 2018-2023 年报、2024 半年报, HTI

图29 2020 年至今公司装备制造业务毛利率不断上升



资料来源: wind, 公司 2018-2023 年报、2024 半年报, HTI

旗下子公司凭借市场、技术优势发力高端装备制造和运维业务。装备制造业务方面，子公司中色科技深耕高端装备制造，成功研制了国产首台“2800mm 六辊铝带冷轧机”“2300mm 铝合金带材高速切边机”，满足航空航天、汽车轻量化等重点领域的高端铝合金带材生产装备需求，打破重大装备制造的国外垄断局面，实现国产替代、远销海外。运维业务方面，2023 年沈阳院研发出新一代智能运维平台，打通了设计—建造—运维的技术实施路径，为智能工厂建设提供全场景、全生命周期的数据支撑；2024 年 8 月，沈阳院与华为开展电解铝 AI 应用场景交流，深度参与“中铝-华为联合创新”项目，提出 AI 赋能应聚焦工艺流程和操控细节，精准解决行业痛点。公司具备丰厚有色工程设计技术积淀，后续随着有色工业与前沿技术进一步融合，装备、运维项目有望进一步提高核心竞争力、加快项目落地转化。

表 6 旗下子公司部分装备制造、运维业务技术成果

子公司	项目名称	技术效果	图示
中色科技	5G“黑灯工厂”	国内首个铝加工“黑灯工厂”，实现热处理工序车间 24 小时不间断无人化运行的目标，降低劳动强度、提升设备利用率，提高了生产效率和产品质量。	
	2300mm 铝合金带材高速切边机组、2800mm 六辊铝带冷轧机组	满足民用包装材料、汽车工业、建筑装饰材料、电子材料等重点领域的高端铝合金带材生产装备需求，填补了国内空白，打破外国公司长期在该领域的技术垄断，实现进口替代，甚至远销海外。	
	“中色云”平台	入选 2022 年工信部创新领航应用案例、2023 年荣获上市公司数字化转型优秀案例，已投入使用的洛阳铝加工数字工厂项目，实现了典型全产业链铝加工企业“熔铸—热轧—冷轧—精整—储运”生产全过程业务数据与产线运行数据共享，降低了决策时间，提高了经济效益。	
沈阳院	新一代智能运维平台	打通了设计-交付-运维环节，实现铝工业全生命周期数据的集成。平台以工业互联网平台为底座，能够融合国内外主流的数字化交付软件，完成工厂静态数据的集成	
	Bentley 数字孪生技术	为中铝华润电解铝厂交付业内首个全厂数字孪生模型，节省 3000 个工时，设计效率提高 30%、人员数量减少 10% 以上、每年节省企业用工成本近 100 万元。数字化工厂运营每年可减少管理成本 600 万元，不可预测的设备故障减少了 40%，污染物排放量降低了 5%。	
长沙院	研发智能仓储及物流运输设备	通过完全自主知识产权的碎片自动码垛输送装备和基于智能化立体仓库的铜片板板存储及转运系统，实现仓储和物流运输智能化。	
山东工程	皮带智能巡检机器人	成功实现皮带机运行的无人化巡检、可视化管理、智能化报警、故障抓拍等功能，有效弥补人工巡检不及时、不到位、不准确等不足。	

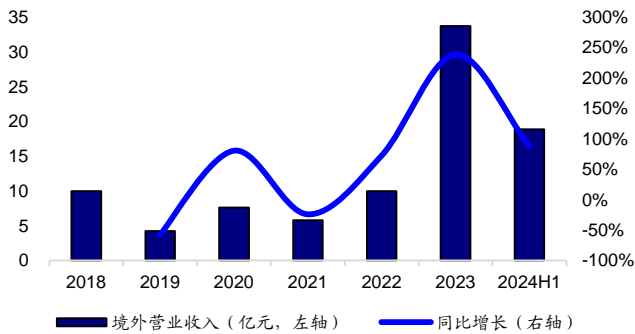
资料来源：中铝国际公众号，中国有色金属报，中色科技公众号、官网，中铝沈阳铝镁院公众号，Bentley 软件公众号，公司 2023 年环境、社会及管治报告，HTI

4.2 坚定落实国际化战略，海外市场开拓成果显著

贯彻国际化战略深耕海外市场，开拓国际市场取实效。公司海外开发实施大客户营销战略，已经与印尼国家铝业、越煤集团、印度 VEDANTA 集团、土耳其 ETI 集团、委内瑞拉 CVG 集团、俄铝等大客户达成合作，确定了东南亚及澳洲区、南亚区、中东及欧洲区、非洲区、南美区、中亚及俄语区共 6 大经营区域，业务涉及 54 个国家和地区，覆盖有色金属行业主要金属领域全产业链和项目全生命周期；建立了“公司总部+设计院+属地”多维度的市场开发格局，强化各所属企业、机构间的海外协同。2023 年、2024H1 公司海外业务分别实现收入 33.74、18.86 亿元，分别同增 239.8%、88.32%，毛利率分别为 12.3%、13.5%，历年盈利水平平均高于境内业务；2024H1 公司境外新签 9.75 亿元，同增 6.79%，新签海外合同 101 项、新增跟踪海外项目 27 项，海外业务拓展成果显著。

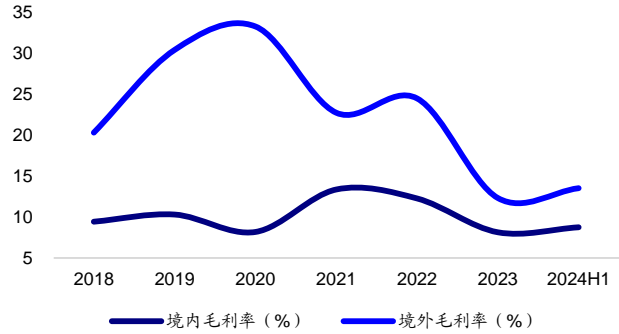
输出国际领先技术，所属企业海外业务成果显著。2023年，旗下贵阳院设计的印尼华青铝业前25万吨电解铝项目全部投产，标志着公司第一个500KA级电解铝技术成功输出海外；沈阳院承揽的印尼国家铝业电解系列升级改造项目首台电解槽顺利点火，带动辽宁省企业装备制造输出海外金额达2.6亿元；长沙院在国际锂资源项目开发上异军突起，成为行业技术领军企业之一；六冶深耕印尼市场全年再签落地合同7.4亿元；十二冶签订印尼中伟镍矿项目合同，海外市场自主开拓实现“零”突破。2024年公司成立海外业务事业部，将继续加大海外市场开拓的资源投入，进一步提升海外业务占比。

图30 23年、24H1公司境外收入分别高增239.8%、99.32%



资料来源：公司 2018-2023 年报、2024 半年报，HTI

图31 公司境外业务毛利率高于境内业务



资料来源：公司 2018-2023 年报、2024 半年报，HTI

表 7 公司 2023 年部分海外业务成就整理

子公司/机构	海外业务成就
沈阳院	承揽中铝几内亚氧化铝银行级可研及印尼赤道氧化铝项目预可研工作 实现石墨化炉海外市场和美国本土项目签约双突破
总部	与哈萨克斯坦 ERG 集团签署近 10 个合同
贵阳院	设计的印尼华青铝业 25 万吨电解铝项目全部投产，标志着公司第一个 500kA 级电解铝技术成功输出海外
昆勘院	昆勘院刚果（金）公司成为中铝集团首家在刚果（金）的找矿资源平台公司
十二冶	十二冶签订印尼中伟镍矿项目合同，海外市场自主开拓实现“零”突破
长沙院	签署玻利维亚重点国际合作项 Uyuni 盐湖年产 25000 吨碳酸锂项目工程设计合同，是我国工程设计单位首次正式参与世界第一大盐湖的锂资源开发

资料来源：公司 2023 年环境、社会及管治报告，长沙有色院公众号，HTI

5. 盈利预测与估值

5.1 盈利预测：2024/2025 年归母净利润 2.21/2.49 亿元

1、公司工程施工及承包业务主要覆盖冶金工业、化工、矿山等领域，尤其在铝行业工程承包领域处于主导地位，我们预计随着公司工程施工承包业务进一步转型改革，减少市政及民建施工业务、推进工业领域总承包业务，回归有色主业，工业工程为主的工程施工承包业务将实现较快增长，加之 2024H1 工程施工承包业务收入增长 16.92%，因此我们假设 2024、2025、2026 年收入增速均保持在 10%；随着进一步提高具备核心壁垒的有色工业工程的业务占比，结合 2024H1 毛利率水平为 6.5%，我们预计工程施工及承包业务的毛利率会逐步提升，2024、2025、2026 年分别为 7.0%、7.4%、7.8%。

2、**工程勘察与设计业务**是公司具备核心竞争力的传统关键业务，公司在有色金属工程设计领域市场占有率国内领先，旗下子公司贵阳院、沈阳院、长沙院等老牌设计研究院技术优势较强。我们预计随着公司进一步夯实智能化技术、深挖有色优势领域市场潜力，叠加下游有色金属行业稳增长、节能改造升级的需求放量，公司勘察设计业务将基本延续稳增长态势，2024、2025、2026 年收入增速分别为 5%、5%、5%；毛利率基本延续 2024H1 水平(32.19%)，2024、2025、2026 年毛利率分别为 32%、32%、32%。

3、**公司装备制造业务**是依托有色工程技术发展的高新技术产业，主要为子公司中色科技开展大型高端装备业务，应用于有色金属产业链采矿、选矿、冶炼及金属材料加工等多个范畴。我们预计随着公司发挥有色工程勘察设计业务的优势及前端拉动作用，装备制造业务将保持较为稳定增长，2024、2025、2026 年营收分别增长 4%、4%、4%，此外 2024H1 装备制造业务的毛利率为 14.1%，因此我们认为 2024、2025、2026 毛利率相比 2023 年略有提高，保持稳定在 14%。

表 8 分项业务预测表 (单位: 百万元)

工程施工与承包	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	18710.39	17050.97	18756.07	20631.67	22694.84
增长率	-3.42%	-8.87%	10.00%	10.00%	10.00%
营业成本	16810.05	16272.92	17443.14	19104.93	20924.64
营业利润	1900.34	778.05	1312.92	1526.74	1770.20
毛利率	10.16%	4.56%	7.00%	7.40%	7.80%
工程设计与咨询					
营业收入	2618.02	2794.09	2933.79	3080.48	3234.51
增长率	14.53%	6.73%	5.00%	5.00%	5.00%
营业成本	1857.30	1941.88	1994.98	2094.73	2199.47
营业利润	760.72	852.21	938.81	985.75	1035.04
毛利率	29.06%	30.50%	32.00%	32.00%	32.00%
装备制造					
营业收入	2449.08	2492.11	2591.79	2695.47	2803.28
增长率	58.37%	1.76%	4.00%	4.00%	4.00%
营业成本	2130.70	2165.05	2228.94	2318.10	2410.82
营业利润	318.38	327.06	362.85	377.37	392.46
毛利率	13.00%	13.12%	14.00%	14.00%	14.00%
分部间抵消					
营业收入	-148.94	0.00	0.00	0.00	0.00
增长率	-18.94%	-100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
营业成本	-147.29	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	-1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
毛利率	1.11%	—	—	—	—
营业收入合计	23697.33	22337.17	24281.66	26407.62	28732.63
综合增长率	-0.84%	-5.74%	8.71%	8.76%	8.80%
营业成本合计	20673.21	20379.85	21667.07	23517.76	25534.93
综合毛利率	12.76%	8.76%	10.77%	10.94%	11.13%

资料来源: 公司 2022-2023 年报, HTI

5.2 估值：目标价 5.29 元

公司有色金属行业工程技术领先，背靠有色金属龙头中铝集团，并且进一步回归优势主业、剥离非主营低效业务，24 年 H1 营收提速、盈利大幅改善，未来业绩可期。我们预计公司 24、25 年 BPS 分别为 2.12、2.20 元，给予 2024 年 2.5 倍 PB，目标价 5.29 元，给予“优于大市”评级。

表 9 可比公司估值表

代码	简称	总市值 (亿元)	EPS (元)			PE (倍)			PB (倍)
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	2024E
000758.SZ	中色股份	88.08	0.18	0.31	0.33	24.5	14.1	13.3	1.5
603929.SH	亚翔集成	47.32	1.34	2.39	2.44	16.5	9.3	9.1	2.9
	均值		0.76	1.35	1.39	20.5	11.7	11.2	2.2

注：收盘价为 2024 年 9 月 26 日价格，EPS 为 wind 一致预期

资料来源：wind, HTI

6. 风险提示

回款风险，项目进度不及预期风险，境外经营风险。

公司是中国铝业集团有限公司的工程技术板块，是集测绘勘察、工程设计、工程施工、工程总承包、科技研发、装备制造和置业发展为一体的高新技术企业。其主要从事工程设计和咨询、工程及施工承包及装备制造业务。中铝国际参与了中国有色金属、冶金、交通、电力、石油、化工、建材、军工等十多个行业的规划、设计、科研和工程建设。中铝国际坚持实施人才战略、科技战略和国际化战略，利用两个市场、两种资源构建多元化产业格局，致力于建设国际一流的工程公司，集研发、设计、施工于一体，形成了完整产业链，拥有国内领先、国际先进和具有自主知识产权的成套技术与装备。中铝国际积极参与基础设施建设、生态建设、环境工程、城市公用事业、置业发展等其它领域的建设与开发，为构建资源节约型和环境友好型社会做出了突出贡献。☐

附表 前十大股东：

股东名称	占总股本比例(%)
中国铝业集团有限公司	73.5600
香港中央结算(代理人)有限公司	13.5000
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	2.9400
阿拉丁环保集团有限公司	0.1900
香港中央结算有限公司(陆股通)	0.1700
顾璟	0.0900
李海文	0.0700
交通银行股份有限公司-广发中证基建工程交易型开放式指数证券投资基金	0.0700
领航投资澳洲有限公司-领航新兴市场股指基金(交易所)	0.0600
孙玉琴	0.0500
合计	90.7000

财务报表分析和预测

主要财务指标	2023	2024E	2025E	2026E	利润表 (百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
每股指标 (元)					营业总收入	22337	24282	26408	28733
每股收益	-0.89	0.07	0.08	0.10	营业成本	20380	21667	23518	25535
每股净资产	2.37	2.12	2.20	2.29	毛利率%	8.8%	10.8%	10.9%	11.1%
每股经营现金流	0.24	0.36	0.11	0.12	营业税金及附加	116	121	132	144
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00	营业税金率%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
价值评估 (倍)					营业费用	141	136	148	161
P/E	-4.50	54.26	48.06	41.48	营业费用率%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
P/B	1.69	1.89	1.83	1.75	管理费用	1135	1093	1188	1293
P/S	0.53	0.49	0.45	0.42	管理费用率%	5.1%	4.5%	4.5%	4.5%
EV/EBITDA	-18.16	22.89	21.94	19.85	EBIT	-1282	569	605	687
股息率%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	财务费用	259	177	162	174
盈利能力指标 (%)					财务费用率%	1.2%	0.7%	0.6%	0.6%
毛利率	8.8%	10.8%	10.9%	11.1%	资产减值损失	-1835	22	15	10
净利润率	-11.9%	0.9%	0.9%	1.0%	投资收益	38	73	79	86
净资产收益率	-37.9%	3.5%	3.8%	4.2%	营业利润	-2950	372	428	503
资产回报率	-6.5%	0.4%	0.4%	0.5%	营业外收支	5	20	15	10
投资回报率	-7.6%	2.3%	2.3%	2.4%	利润总额	-2945	392	443	513
盈利增长 (%)					EBITDA	-1024	714	752	836
营业收入增长率	-5.7%	8.7%	8.8%	8.8%	所得税	-111	98	111	128
EBIT 增长率	-417.1%	144.4%	6.2%	13.6%	有效所得税率%	3.8%	25.0%	25.0%	25.0%
净利润增长率	-2463.5%	108.3%	12.9%	15.8%	少数股东损益	-176	74	83	96
偿债能力指标					归属母公司所有者净利润	-2658	221	249	289
资产负债率	82.3%	87.4%	87.8%	88.1%					
流动比率	1.20	1.15	1.15	1.16	资产负债表 (百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
速动比率	0.82	0.77	0.77	0.78	货币资金	4061	7587	8449	9340
现金比率	0.15	0.20	0.20	0.21	应收账款及应收票据	15338	18598	20242	22029
经营效率指标					存货	2229	3011	3268	3549
应收账款周转天数	244.81	247.42	259.95	260.02	其它流动资产	10487	14594	15889	17296
存货周转天数	44.91	43.54	48.06	48.05	流动资产合计	32116	43791	47849	52212
总资产周转率	0.51	0.52	0.48	0.49	长期股权投资	754	758	761	765
固定资产周转率	9.46	9.95	10.54	11.20	固定资产	2409	2473	2536	2597
					在建工程	77	92	106	120
					无形资产	1315	1315	1315	1315
					非流动资产合计	8828	8851	8976	9099
现金流量表 (百万元)	2023	2024E	2025E	2026E	资产总计	40944	52642	56825	61311
净利润	-2658	221	249	289	短期借款	1344	2344	2844	3344
少数股东损益	-176	74	83	96	应付票据及应付账款	16389	24075	26131	28372
非现金支出	2613	63	112	129	预收账款	2	2	2	2
非经营收益	199	186	181	204	其它流动负债	9075	11736	12546	13416
营运资金变动	745	530	-310	-351	流动负债合计	26810	38157	41522	45134
经营活动现金流	723	1073	316	368	长期借款	6180	7180	7680	8180
资产	-30	-175	-180	-185	其它长期负债	700	673	673	673
投资	116	628	-73	-73	非流动负债合计	6879	7852	8352	8852
其他	9	166	74	81	负债总计	33689	46009	49875	53986
投资活动现金流	95	619	-178	-176	实收资本	2959	2986	2986	2986
债权募资	-3630	2989	1000	1000	归属于母公司所有者权益	7017	6321	6556	6834
股权募资	0	4	0	0	少数股东权益	238	312	395	491
其他	-782	-1177	-276	-301	负债和所有者权益合计	40944	52642	56825	61311
融资活动现金流	-4412	1816	724	699					
现金净流量	-3518	3526	862	891					

备注: (1) 表中计算估值指标的收盘价日期为 09 月 26 日; (2) 以上各表均为简表

资料来源: 公司年报 (2023), HTI

APPENDIX 1

Summary

Investment Highlights:

Company Overview: Leading non-ferrous metal engineering technology firm, backed by CHINALCO with project acquisition advantages. Established in 2003, listed on HKEX in 2012 and SSE in 2018, becoming the first 'A+H' stock in non-ferrous engineering technology. Major shareholder is CHINALCO (77.16% direct + indirect holding), the only engineering technology unit within the group, controlled by SASAC. Under the 'Technology + International' strategy, the company focuses on core industrial sectors, serves CHINALCO's main business, and expands overseas markets. In 2024H1, revenue from engineering survey and design, engineering construction and contracting, and equipment manufacturing accounted for 11.76%, 76.00%, and 11.84% respectively. Domestic and overseas revenue accounted for 82.4% and 17.6% respectively.

Financial Analysis: Optimized business structure, performance at a turning point. Revenue and NPATs have been stable with slight declines in recent years, with significant fluctuations in NPATs. In 2024H1, revenue increased by 11.31%, and NPATs turned positive, marking a performance turning point. New orders in 2024H1 saw industrial contracts rise to 85.49%, while civil construction and municipal road orders decreased by 76.20% and 89.69% respectively, further optimizing order structure. New internal orders increased by 43.24% to RMB 4.03 billion.

Profitability: In 2024H1, GPM increased by 0.82 percentage points to 9.58% compared to the end of 2023. Period expense ratio and impairment loss rate decreased, improving NPM. In 2023, the company made significant asset and credit loss provisions, reducing future impairment pressure.

Cash Flows: Operating cash flow has been positive over the years, but turned negative in 2024H1 due to increased payments for due engineering costs. The non-ferrous metal industry is set for stable growth, with 'carbon peaking and carbon neutrality' upgrades providing a vast market.

1) **Industry:** Policies in 2023 set a stable growth tone for the non-ferrous metal industry, with increasing demand for green and intelligent upgrades under the 'carbon peaking and carbon neutrality' goals. The group has rich resource reserves with long extraction periods and large, steadily growing future investments, indicating significant internal market potential.

2) **Company Advantages:** The company has extensive and leading green, intelligent, low-carbon metallurgical technology reserves. For example, its self-developed energy-saving, long-life aluminum electrolysis cell cathode manufacturing technology and equipment cover over 80% of China's total capacity. It has developed the world's largest low-calorific value fuel roasting furnace and the most energy-efficient roasting furnace, positioning the company to benefit from the release of low-carbon upgrade demands in the non-ferrous industry.

Equipment Operation and Maintenance Business: Significant growth potential, continuous overseas expansion.

1) **Equipment Operation and Maintenance:** Large-scale equipment upgrades drive increased demand in the non-ferrous industry. The company leverages its design business to transition from single project delivery to long-term equipment and operation maintenance revenue sharing, extending the industrial chain. Coupled with strong market and technical advantages of its subsidiaries, equipment operation and maintenance projects are expected to grow rapidly.

2) **Overseas Business:** The company implements an international strategy, deeply cultivating overseas markets. In 2023 and 2024H1, overseas revenue reached RMB 3.37 billion and RMB 1.89 billion, increasing by 239.8% and 88.32% respectively. In 2024H1, new overseas orders reached RMB 975 million, up 6.79%, with 27 new overseas projects tracked, showing significant overseas business expansion results.

Investment Advice: The company leads in non-ferrous metal industry engineering technology, backed by CHINALCO, and further focuses on core businesses while divesting non-core inefficient businesses. In 2024H1, revenue accelerated, and profitability improved significantly, with promising future performance. We estimate the company's BPS for 2024 and 2025 to be RMB 2.12 and RMB 2.20 respectively, giving a 2.5x PB for 2024, with a target price of RMB 5.29, maintaining an 'Outperform' rating.

Risk Warning: Collection risk, project progress weaker than expected, overseas operation risk.

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，张欣劼，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, Xinjie Zhang, 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，陈昊飞，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, Haofei Chen, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed. I and my household, whom I have already notified of this, will not deal in or trade any securities in respect of the issuer that I review within 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

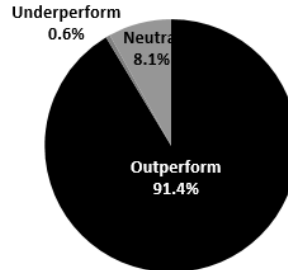
各地股票基准指数：日本 - TOPIX, 韩国 - KOSPI, 台湾 - TAIEX, 印度 - Nifty100, 美国 - SP500; 其他所有中国概念股 - MSCI China.

Ratings Definitions (from 1 Jul 2020):

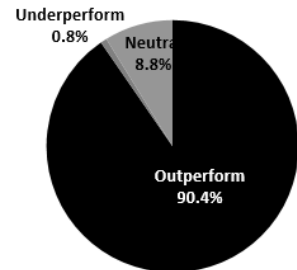
Haitong International uses a relative rating system using Outperform, Neutral, or Underperform for recommending the stocks we cover to investors. Investors should carefully read the definitions of all ratings used in Haitong International Research. In addition, since Haitong International Research contains 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,

评级分布 Rating Distribution

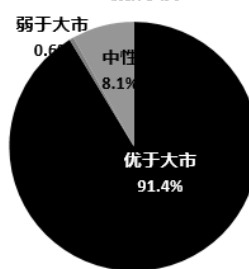
Most Recent Full Quarter



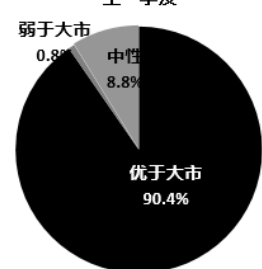
Prior Full Quarter



最新季度



上一季度



ratings (or research) should not be used or relied upon as investment advice. An investor's decision to buy or sell a stock should depend on individual circumstances (such as the investor's existing holdings) and other considerations.

Analyst Stock Ratings

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

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

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

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

截至 2024 年 6 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	91.4%	8.1%	0.6%
投资银行客户*	3.1%	4.8%	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 June 30, 2024

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	91.4%	8.1%	0.6%
IB clients*	3.1%	4.8%	0.0%

*Percentage of investment banking clients in each rating category.

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

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

Previous rating system definitions (until 30 Jun 2020):

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

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

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

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

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

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

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

Haitong International Coverage of A-Shares: Haitong International may cover and rate A-Shares that are subject to the Hong Kong Stock Connect scheme with Shanghai and Shenzhen. Haitong

Securities (HS; 600837 CH), the ultimate parent company of HTISG based in Shanghai, covers and publishes research on these same A-Shares for distribution in mainland China. However, the rating system employed by HS differs from that used by HTI and as a result there may be a difference in the HTI and HS ratings for the same A-share stocks.

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

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

盟浪义利 (FIN-ESG) 数据免责声明条款: 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 (“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策。本研究报告的收件人就研究报告中产生或与之相关的任何事宜请联系 HTISCL 销售人员。

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

China Aluminum International Engineering - 601068 CH

