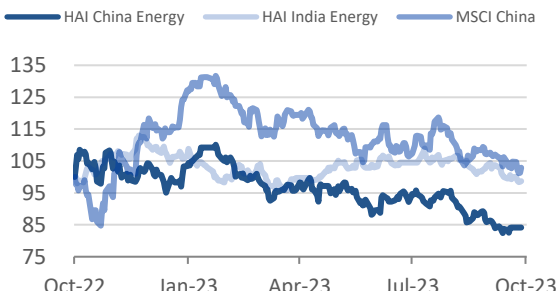


全球能源战略 Global Energy Strategy

油服增长及利润率稳健；全球能源并购有利于美国石油服务业

观点聚焦

股票名称	评级	目标价	市盈率 P/E	
			2023E	2024E
Albemarle	Outperform	240.00	6.3	7.7
Array Tech.	Outperform	28.00	20.1	14.3
Ballard Power	Outperform	8.00	n.a.	n.a.
布鲁姆能源	Outperform	33.00	n.a.	37.4
Clearway Energy	Outperform	43.00	23.0	13.2
Enphase Energy	Outperform	248.00	24.8	19.7
INPEX	Outperform	2700	8.0	7.6
利文特	Outperform	37.00	8.5	7.2
Lynas Rare Earth	Outperform	12.00	23.7	12.5
MP Materials	Outperform	56.00	57.6	20.9
Nextracker	Outperform	50.00	22.6	17.5
普拉格能源	Outperform	15.00	n.a.	n.a.
SolarEgde Tech.	Outperform	300.00	13.1	11.1
Vestas Wind Sys.	Outperform	300.00	n.a.	30.2
JGC Holdings	Outperform	2,386	13.6	12.9
RENOVA	Outperform	1,450	6.9	14.5



资料来源: Factset, HTI

Related Reports

- EU Support for Wind Industry; Positive for Vestas (24 Oct 2023)
- Global Energy M&A highlights sector value and an elevated long term oil price (24 Oct 2023)
- Buy Livent, JGC, Nextracker and Plug into the results and be more cautious on Vestas, Clearway Energy, MP Materials, Enphase and RENOVA (17 Oct 2023)
- Global Ideas across the old and new energy value chain (16 Oct 2023)
- Positioning across the Global 'old energy' and 'new energy' value chain; 定位全球“旧能源”和“新能源”价值链 (16 Oct 2023)
- Improvement in NdPr Oxide Prices, but Challenging Earnings Environment; Low Magnet Margins Persisting (16 Oct 2023)
- EV Battery Producers Likely to Outperform New Energy Sub-sectors; Downside Risks for Lithium Prices (16 Oct 2023)
- Increasingly tight Global LNG market; Potential for Higher LNG prices; Positive for LNG Producers/Contractors (11 Oct 2023)
- US Hydrogen Development Accelerating; Buy Plug, Bloom Energy and Ballard (11 Oct 2023)
- High penetration and strong growth in September; Great potential in 4Q23 (11 Oct 2023)
- Argentina election potentially supportive for the lithium industry; Buy Livent and Albemarle (10 Oct 2023)
- Rising Middle East tension, but significant impacts to physical oil supply unlikely (9 Oct 2023)

Scott Darling
scott.darling@htisec.com

Axel Leven
axel.leven@htisec.com

Lena Shen
lena.jw.shen@htisec.com

(本说明是最初以英文撰写并发布于 2023 年 10 月 25 的说明的中文译本)

油服利润率改善；美国可再生能源：规模是关键

我们的《全球能源战略》报告重点介绍了全球主要能源公司在报告季初发布的管理更新，要点如下：

2024 年国际市场将呈现两位数增长：哈里伯顿（海通国际未覆盖）表示，“预计 2024 年及以后油田服务需求将持续增长……2024 年即将到来，预计国际活动再次出现定向高增长，市场增长率将达到两位数范围”，见图 1。中海油服年初至今表现落后于全球同业公司，但具有良好的价值和利润率，包括中海油服（COSL）、烟台杰瑞集团、中油工程（海通国际均给予“优于大盘”评级）和中石化油服、海油工程（COOEC）和中国石化工程（海通国际均未覆盖），见图 2-4。

油服利润率将继续加强：哈里伯顿表示，由于离岸产能的收紧，其“预计国际利润率将继续加强”，这将推动定价。该公司认为，“我们观察到的计划中的活动（无论是正在进行中、正在招标、或者只是计划中并且显然会持续到十年后的活动），都将有助于推动定价，推高价格”。

全球能源并购利好美国石油服务业：哈里伯顿认为，最近的全球能源并购将利好其业务，并表示“真正目光长远的巨头，这类客户显然经历了周期……这些客户关心我们付诸努力的工作……如生产力、效率和业务恢复”。

美国可再生能源资产负债表和规模：NextEra Energy（海通国际未覆盖）表示“美国可再生能源业务正越来越多地向规模企业靠拢”。这涉及到稳健的资产负债表、规模化建设和运营以及资本成本优势。利好 Clearway Energy（优于大盘）。

美国油服活动触底回升：斯伦贝谢认为，稳健的天然气价格和高涨的油价将使“E&P 私营公司重返这一市场，其规模目前尚且难以判断”。该公司还认为，美国市场的“低谷已经过去”，预计 2024 财年会有更多增长。哈里伯顿还预计“进入 2024 财年后，业务活动将不降反升”。

化工前景充满挑战：陶氏“预计挑战性的宏观经济形势将持续到 2023 年第四季度，包括工业活动低迷”。不过，在化工品销量前景方面，该公司表示“中国市场持续向好”，见图 5-8。

风险提示：新能源需求和价格下行；资本支出降低；地缘政治

全球能源投资主题

2024 年国际市场将呈现两位数增长：哈里伯顿（海通国际未覆盖）（参见[哈里伯顿 \(HAL US\)：大体符合预期；有望实现其 2023 财年自由现金流指引](#)）表示，“预计 2024 年及以后油田服务需求将持续增长……2024 年即将到来，预计国际业务活动将再次定向增长，市场增长将达到两位数范围”。**中国油服公司包括：**中海油服（COSL）、烟台杰瑞集团、中油工程（海通国际均给予“优于大盘”评级）、中国石化油服、海油工程（COOEC）、中国石化工程（海通国际均未覆盖）。

全球能源并购利好美国油服：哈里伯顿认为，近期全球能源并购（参见[全球能源并购凸显板块价值以及长期油价抬升](#)）将利好其业务，并表示“真正目光长远的巨头，这类客户显然经历了周期……这些客户关心我们付诸努力的工作……如生产力、效率和业务恢复”。

美国可再生能源资产负债表和规模：NextEra Energy（海通国际未覆盖）表示“美国可再生能源业务正越来越多地向规模企业靠拢”。这涉及到稳健的资产负债表、规模化建设和运营以及资本成本优势。我们此前已强调过我们对美国新能源市场的积极看法，请参见[美国新能源深度剖析；IRA 清晰度可能进一步加速新能源投资](#)，重点推荐 Clearway Energy（优于大盘）。

油服利润率将继续加强：哈里伯顿表示，由于离岸产能的收紧，其“预计国际利润率将继续加强”，这将推动定价。该公司认为，“我们观察到的计划中的活动（无论是正在进行中、正在招标、或者只是计划中并且显然会持续到十年后的活动），都将有助于推动定价，推高价格”。

加速数字/人工智能增长；CCUS 势头：斯伦贝谢（海通国际未覆盖）（参见[斯伦贝谢 \(SLB US\)：盈利基本符合预期；2023 年第四季度营收势头；财年指引重申](#)）对其数字和人工智能（AI）业务及其在客户中的应用持积极态度，并且预计达到 60% 的年均复合增长率。该公司表示，“预计这一增长在 2023 年第四季度会非常明显，因为我们通常会有年终销售效应……预计这一增长在明年实际上会持续并加速”。该公司预计，数字营收在 2025 财年将达到约 30 亿美元，并且人工智能是支持其数字运营的关键要素。斯伦贝谢还认为，CCUS（碳捕集、地下封存）表现良好，在整个行业（包括石油和天然气以及其他难以减排的行业）都在形成势头。该公司积极参与全球 20 多个 CCUS 项目。

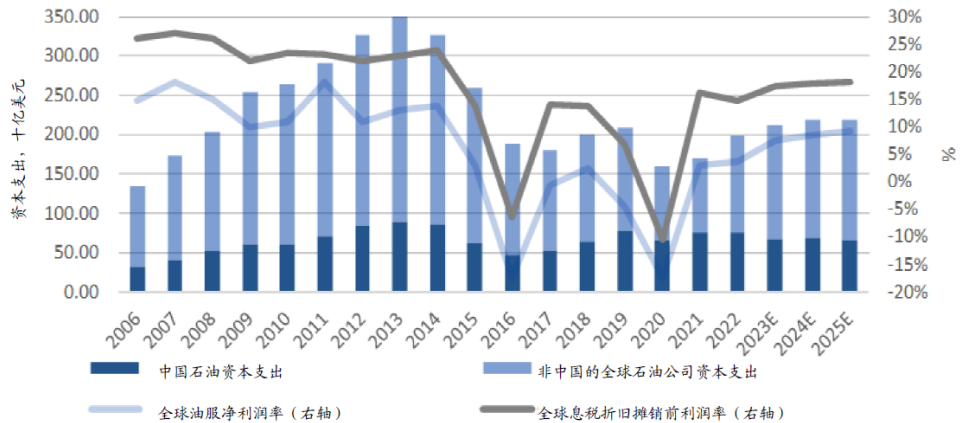
中东——“前景广阔”：斯伦贝谢重申了对中东的积极看法，并表示，周期“广度不仅限于石油，而且还包括作为驱动力的天然气……它既包括海上，也包括陆上，既包括传统能源，也包括非传统能源，超越了一个或两个非常知名的国家，涵盖了科威特、伊拉克、埃及等……它显然与一些短期不确定性脱钩”。该公司预计该地区的收入将创下新高，并表示其“前景光明”。

美国油服活动触底回升：斯伦贝谢认为，稳健的天然气价格和高涨的油价将使“E&P 私营公司重返这一市场，其规模目前尚且难以判断”。该公司还认为，美国市场的“低谷已经过去”，预计 2024 财年会有更多增长。哈里伯顿还预计“进入 2024 财年后，业务活动将不降反升”。

化工业前景充满挑战：陶氏“预计挑战性的宏观经济形势将持续到 2023 年第四季度，包括工业活动低迷”。参见[陶氏 \(DOW US\)：尽管预计第四季度营收环比下降，但大部分业务细分领域仍实现稳健增长](#)。不过，对于化工品销量的前景，该公司表示，“中国继续保持良好态势”，而基础设施领域的化工品需求则显示该行业“正在经历最艰难的阶段……建筑市场、中国和美国可能会出现一些积极的回归”。关于中国，陶氏表示，“现在说【最近的经济数据】是转折点还为时过早。由于食品包装、医疗包装、日常消费品和非耐用消费品的特性，良好的包装在经济放缓的情况下也能保持良好的表现。”

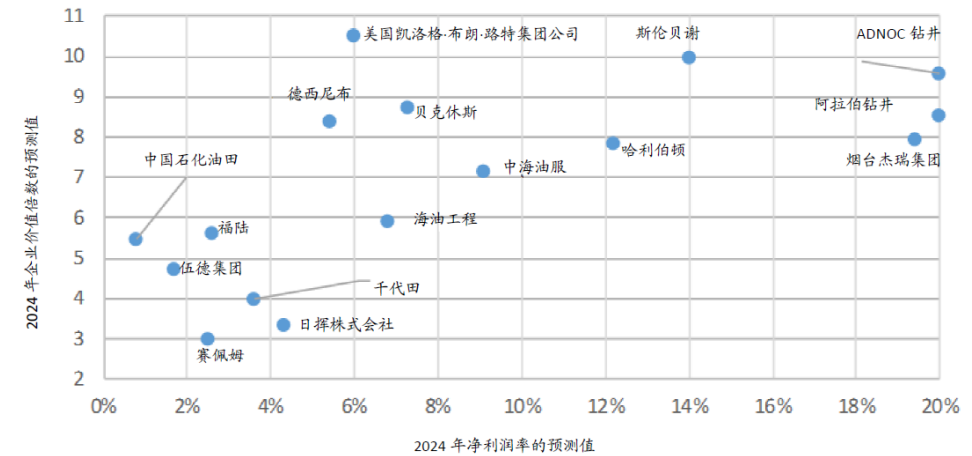
本周图表

图 1: 全球油服利润率仍远低于历史水平



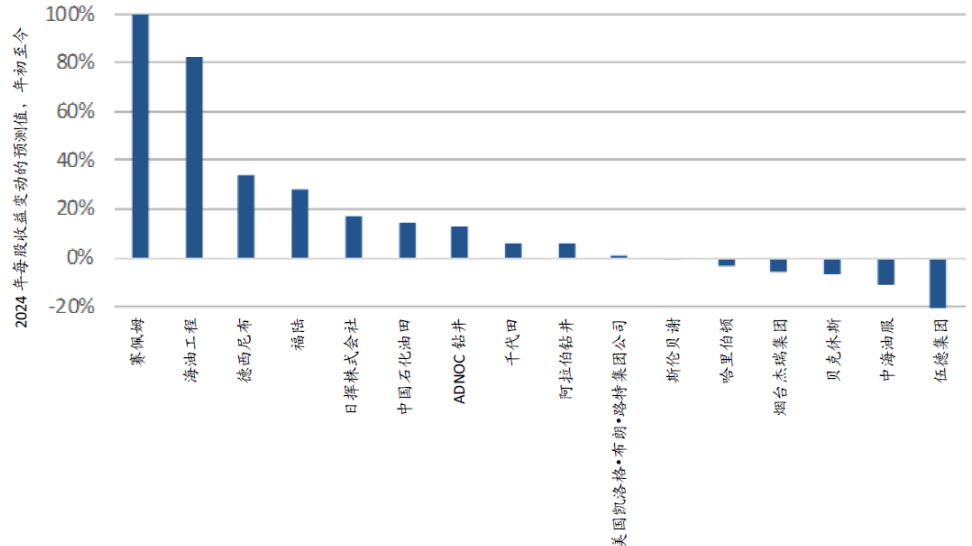
资料来源: 彭博社、海通国际测算。图表显示了全球石油公司的上游资本支出和部分全球油服公司的息税折摊前利润 (EBITDA) 和基于一致预测的净利润率。“全球石油公司”包含 15 家最大的综合国际石油公司, 中国资本支出包括中国海洋石油、中国石化和中国石油股份

图 2: 部分全球油服估值水平及利润率



资料来源: 彭博社、海通国际研究。图表显示了 2024 年预期的一致预测企业价值倍数和净利润率。出于图形目的, 部分公司的数值未完全显示。

图 3: 全球油服 2024 财年盈利的市场一致预测变化



资料来源: 彭博社、海通国际研究。图表显示了全球油服公司 2024 财年盈利的市场一致预测变化出于图形目的, 部分公司的数值未完全显示。

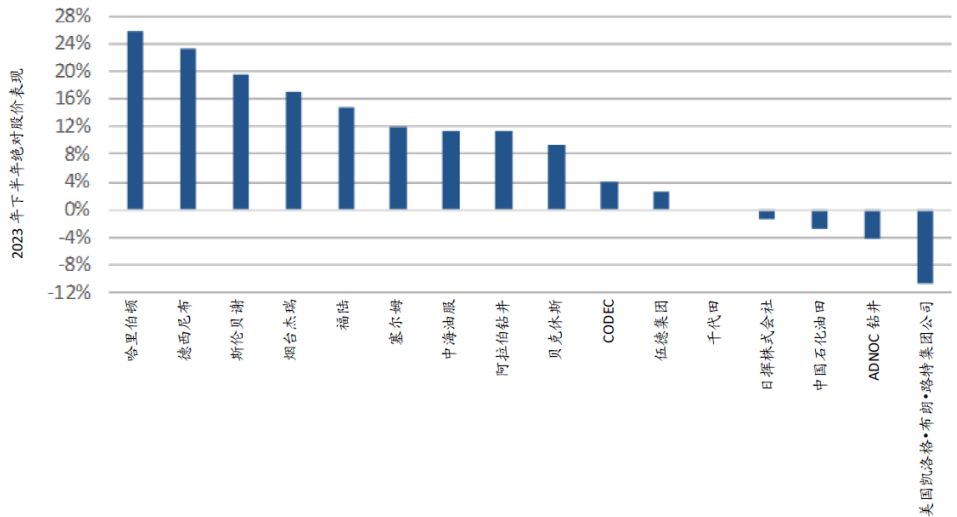
我们认为, 市场价格并未完全反映 2023 年峰值周期利润率, 2023 年全球油服净利润率的平均一致预测约为 8%, 远低于峰值周期约 13% 的水平

全球油服公司目前 2023 年预测平均市净率为 2.0 倍, 而历史 (25 年) 平均市净率为 2.2 倍。中海油服目前市净率为 1.8 倍, 而其历史平均值为 2.1 倍

尽管油服基本面展望仍然稳健, 但中海油服今年盈利评级仍有下调

烟台杰瑞和中海油服已开始扭转2023年上半年相对于全球油服同业公司的不佳表现

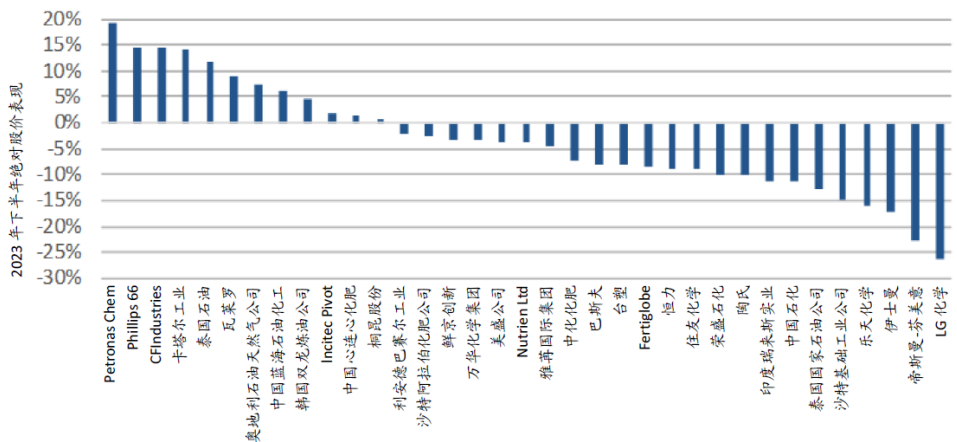
图 4: 部分全球油服公司的绝对股价表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了从2023年6月30日至后续日期的部分全球油服公司的绝对股价表现。定价截至2023年10月24日。

今年迄今为止, 具有原料成本优势的化工公司表现良好

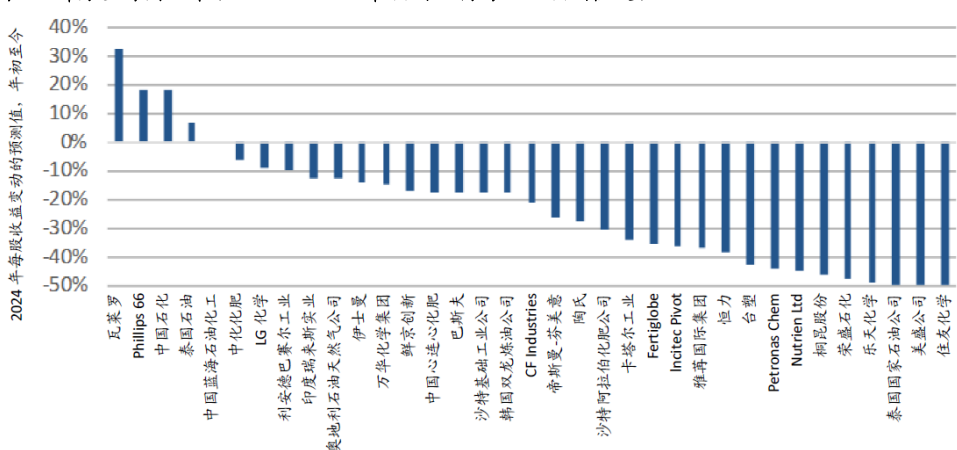
图 5: 部分全球炼油和化工企业的表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了从2023年6月30日至后续日期的部分全球油服公司的绝对股价表现。定价截至2023年10月24日。

迄今为止, 大部分板块2024财年盈利已出现下调, 反映了: 1.原料成本持续高企, 2.中国需求复苏低于预期, 3.炼油利润率低, 并且化工品价差恢复有限

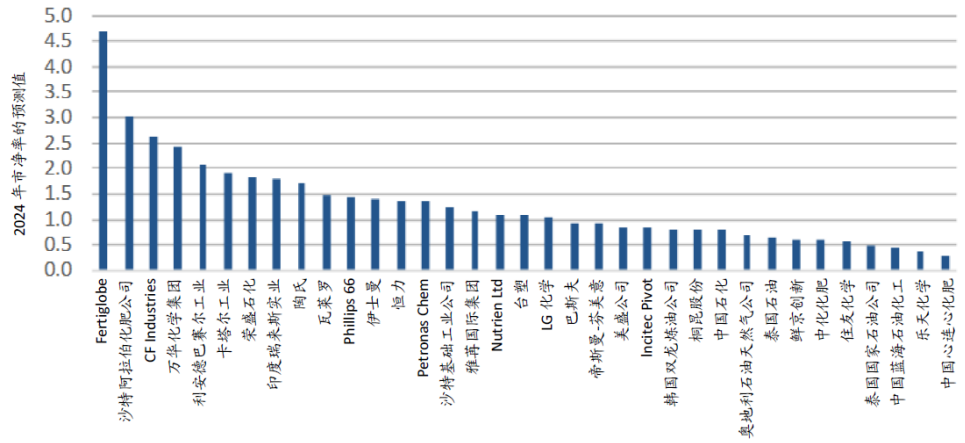
图 6: 部分全球炼油和化工企业2024年预测盈利的一致预测值变化



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了部分全球炼油和化工公司的2024年预测每股收益的一致预测值变化。出于图表的目的, 部分企业的数值未完整显示。

中国化肥公司在全球范围内具有良好的价值

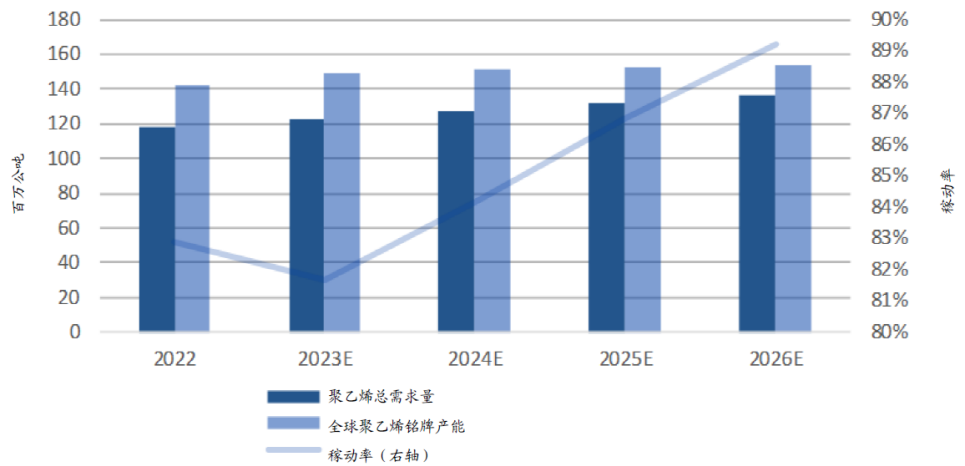
图 7：2024 年部分全球炼油和化工企业的估值水平



资料来源：彭博社，海通国际研究。图表显示了部分全球炼油和化工企业的 2023 年预期市净率。

全球能源公司似乎对化工产品的前景持谨慎态度，并表示，现在就认为中国经济正在加速复苏还为时尚早

图 8：全球聚乙烯供/需前景



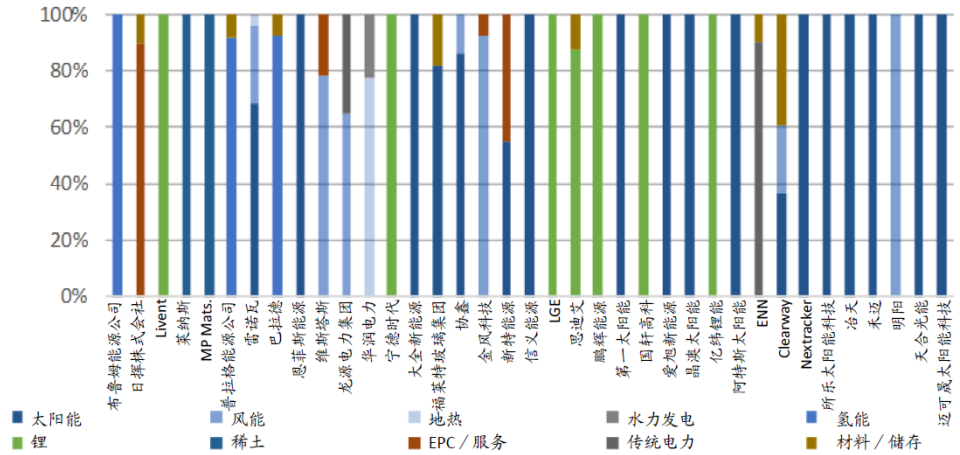
资料来源：陶氏，海通国际研究。图表显示了全球聚乙烯供/需前景及稼动率

海通国际全球新能源估值水平与表现

图 9: 海通国际全球新能源在整个清洁能源价值链的敞口

新能源覆盖多元性强，并且覆盖整个清洁能源价值链

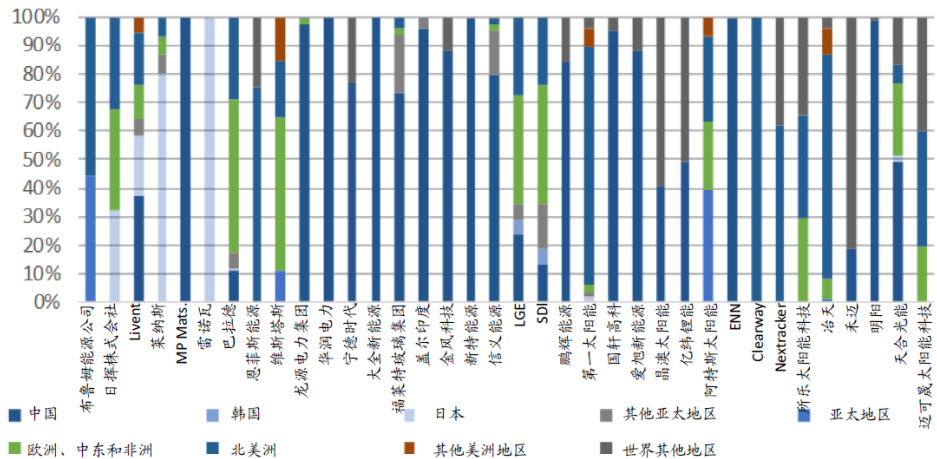
在海通国际全球新能源覆盖中，38%为太阳能，9%为风能，9%为氢能相关，21%为侧重锂能/电动汽车，6%为稀土，3%为服务



资料来源：彭博社，海通国际研究。图表显示了海通国际全球新能源覆盖对清洁能源类型的偏好

图 10: 海通国际全球新能源营收按地区划分的情况

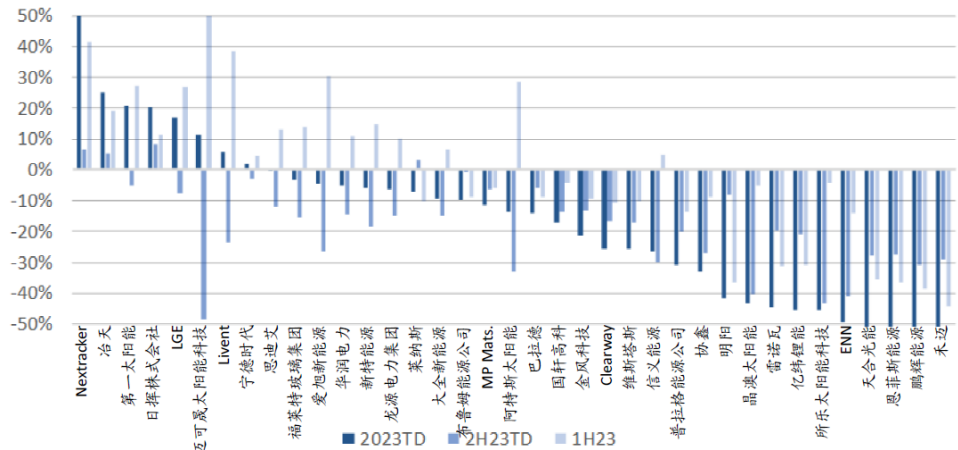
北美和中国的杠杆作用强劲，反映了清洁能源稳健的需求增长前景和政府的支持政策



资料来源：彭博社，海通国际研究。图表显示了海通国际全球新能源营收按地区划分的情况

图 11: 海通国际全球新能源和传统能源绝对股价表现

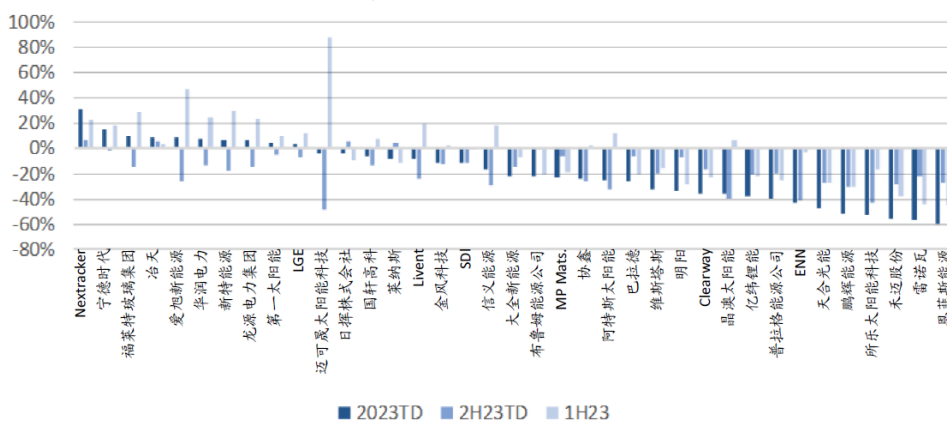
今年迄今为止，部分太阳能相关公司以及部分侧重电动汽车相关材料的公司表现良好。表现较差的是一些与日本相关的新能源公司和与太阳能相关的公司



资料来源：彭博社，海通国际研究。图表显示了海通国际全球新能源年初至今、2023年上半年和2023年下半年至今的绝对股价表现。LGE = LG 新能源，SDI = 三星 SDI，CSIQ = 阿斯特太阳能，MP Mats. = MP Materials，CRP = 华润电力，XIGW = 金风科技，CATL = 宁德时代，GCL = 协鑫科技，ENN = 新奥能源控股，GGP = 鹏辉能源

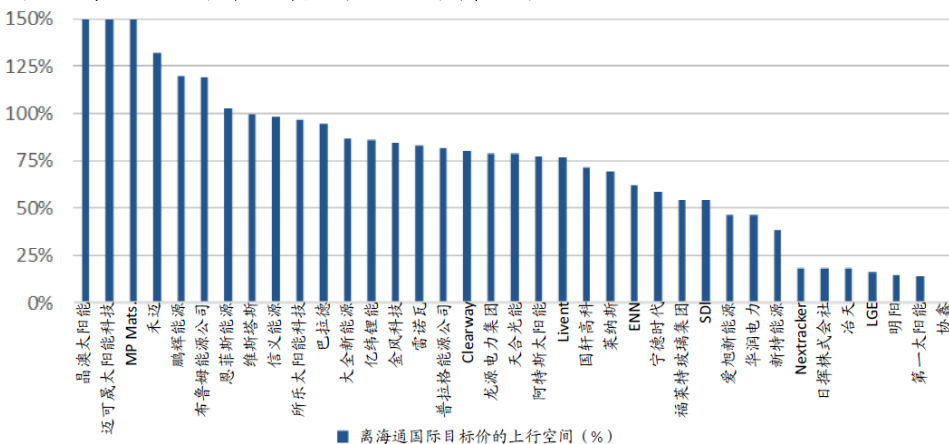
与其各自市场相比，与人工智能相关的太阳能公司表现优异

图 12: 海通国际全球新能源相对股价表现



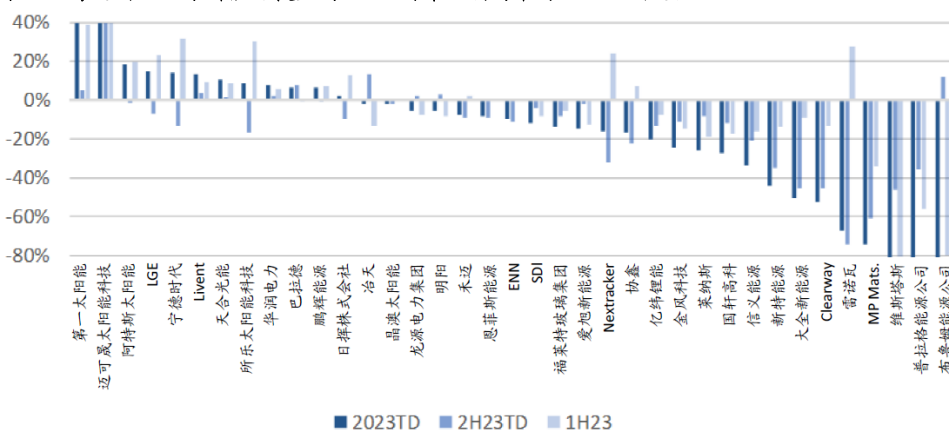
资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了年初至今、2023 年上半年和 2023 年下半年至今海通国际全球新能源股价相对于其本地市场的表现。香港和中国上市的股票均与 MSCI 中国指数的表现进行了比较。LGE = LG 新能源, SDI = 三星 SDI, CSIQ = 阿斯特太阳能, MP Mats = MP Materials, CRP = 华润电力, XIGW = 金风科技, CATL = 宁德时代, GCL = 协鑫科技, ENN = 新奥能源控股, GGP = 鹏辉能源

图 13: 海通国际全球新能源覆盖价格目标的潜在上行空间



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了海通国际全球新能源价格目标的潜在上行空间 LGE = LG 新能源, SDI = 三星 SDI, CSIQ = 阿斯特太阳能, MP Mats = MP Materials, China Res. Power = 华润电力, XIGW = 金风科技, CATL = 宁德时代, GCL = 协鑫科技, ENN = 新奥能源控股, GGP = 鹏辉能源, Trina = 天合光能协鑫科技。PT 的上升空间 < 0%。

图 14: 海通国际全球新能源覆盖的 2023 财年盈利的市场一致预测变化



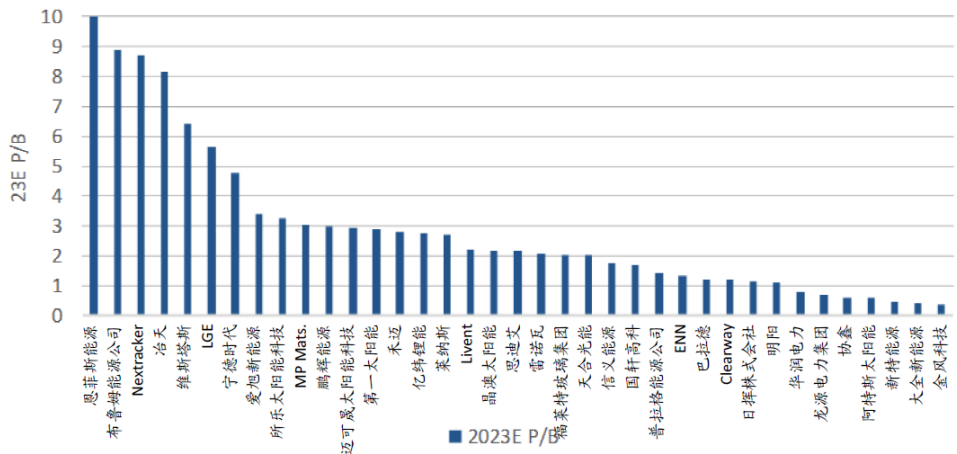
资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了海通全球国际新能源 2023 财年盈利的年初至今一致预测变化 LGE = LG 新能源, SDI = 三星 SDI, CSIQ = 阿斯特太阳能, MP Mats = MP Materials, CRP = 华润电力, XIGW = 金风科技, CATL = 宁德时代, GCL = 协鑫科技, ENN = 新奥能源控股, GGP = 鹏辉能源 2023 年上半年以及 2023 年年初至今, 维斯塔斯、布鲁姆能源一致预测每股收益变动 < -80%。在所有三个期间, 迈可晟太阳能科技一致预测每股收益变化 > 40%。

海通国际全球新能源覆盖的平均上行空间为 77%，具有最佳潜在上行空间的前 5 大公司为晶澳太阳能、迈可晟太阳能科技、MP Materials、禾迈和鹏辉能源

今年迄今为止，平均而言，海通国际全球新能源和传统能源覆盖的公司出现了较大幅度的一致预测盈利下调。出现 2023 财年盈利一致预测值最大上调（约 14-40%）的公司包括：第一太阳能、迈可晟太阳能科技、阿斯特太阳能、LG 新能源和宁德时代，而出现最大盈利下调的公司（>60%）包括：雷诺瓦、MP Materials、维斯塔斯风力技术、普拉格能源和布鲁姆能源

美国和中国太阳能公司在市净率估值水平上似乎都具有吸引力，并且盈利势头强劲

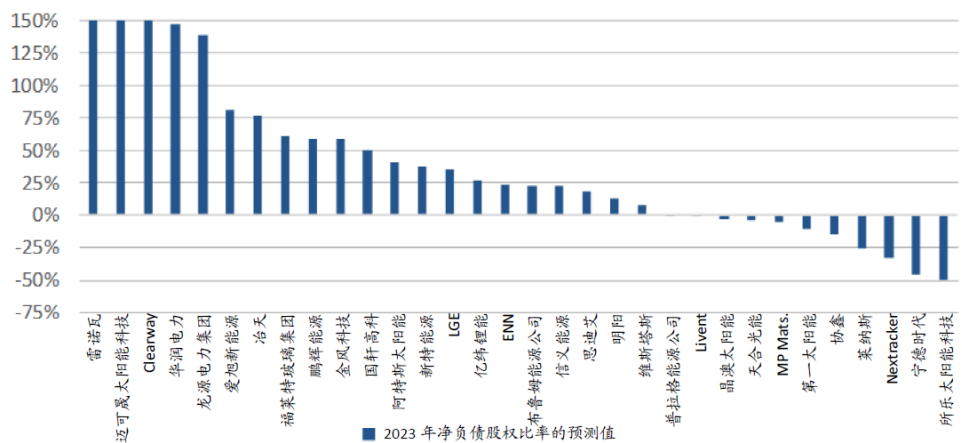
图 15: 海通国际全球新能源覆盖的估值水平



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了海通国际全球新能源估值水平。LGE = LG 新能源, SDI = 三星 SDI, CSIQ = 阿斯特太阳能, MP Mats.= MP Materials, CRP = 华润电力, XJGW = 金风科技, CATL = 宁德时代, GCL = 协鑫科技, ENN = 新奥能源控股, GGP = 鹏辉能源

海通国际全球新能源覆盖的平均净负债股权比率为 32%，其中杠杆率最高的是电力相关公司，最低的是太阳能和氢能相关公司

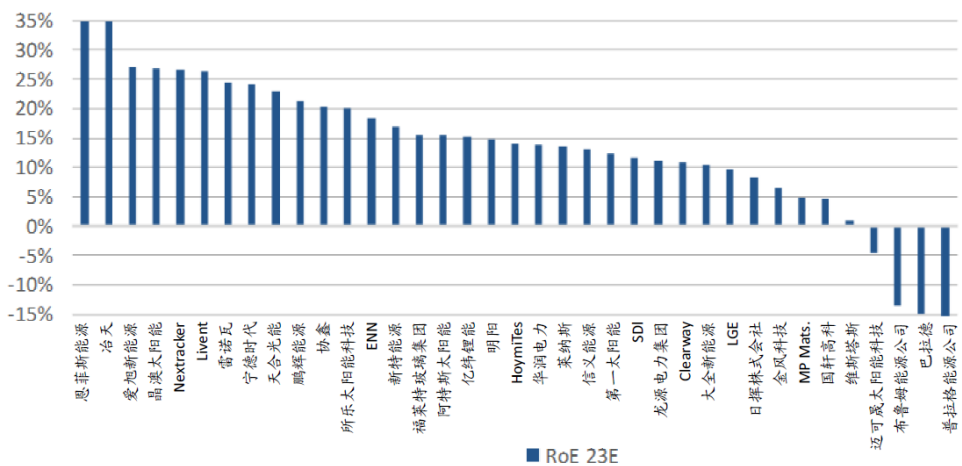
图 16: 海通国际全球新能源覆盖资产负债率



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了海通国际 2023 年全球新能源净负债股权比率。LGE = LG 新能源, SDI = 三星 SDI, CSIQ = 阿斯特太阳能, MP Mats.= MP Materials, CRP = 华润电力, XJGW = 金风科技, CATL = 宁德时代, GCL = 协鑫科技, ENN = 新奥能源控股, GGP = 鹏辉能源

海通国际全球新能源覆盖的 2023 财年预测平均回报率为 15%。中国新能源的回报率为 17%，而美国为 14%。2023 财年预测回报率最高 (>25%) 的 5 家公司为恩菲斯能源、阵列技术公司、上海爱旭新能源、晶澳太阳能和 Nextracker

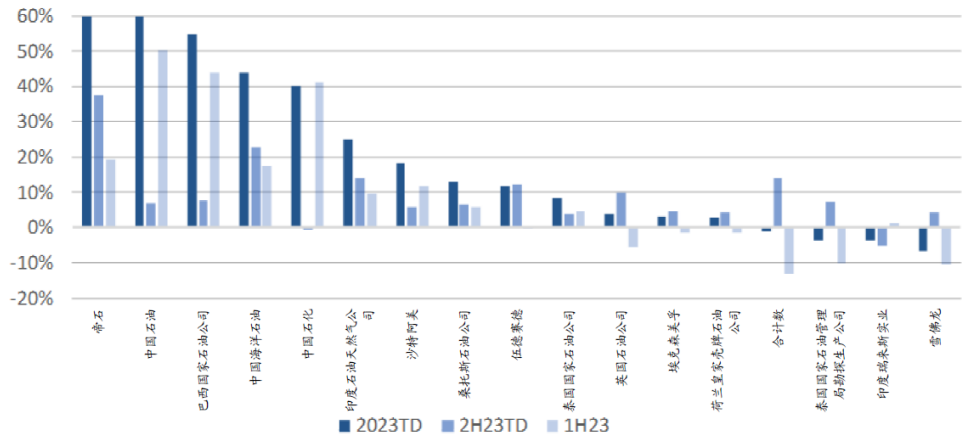
图 17: 海通国际全球新能源覆盖回报率



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了海通国际全球新能源 2023 年股本回报率。LGE = LG 新能源, SDI = 三星 SDI, CSIQ = 阿斯特太阳能, MP Mats.= MP Materials, CRP = 华润电力, XJGW = 金风科技, CATL = 宁德时代, JGC = 日挥株式会社, GCL = 协鑫科技, ENN = 新奥能源控股, GGP = 鹏辉能源。恩菲斯能源、阵列技术公司 2023 年预测净资产收益率 >35%，普拉格能源净资产收益率 <-15%。

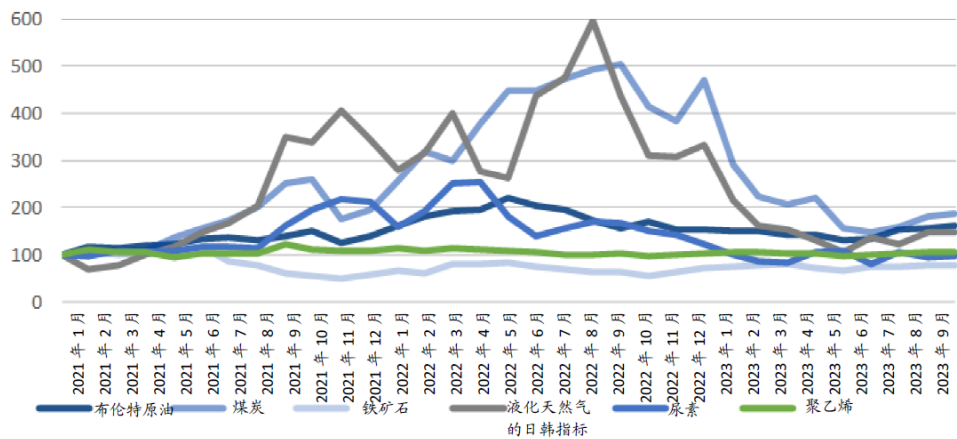
全球能源估值水平与表现

图 18: 全球能源公司绝对表现



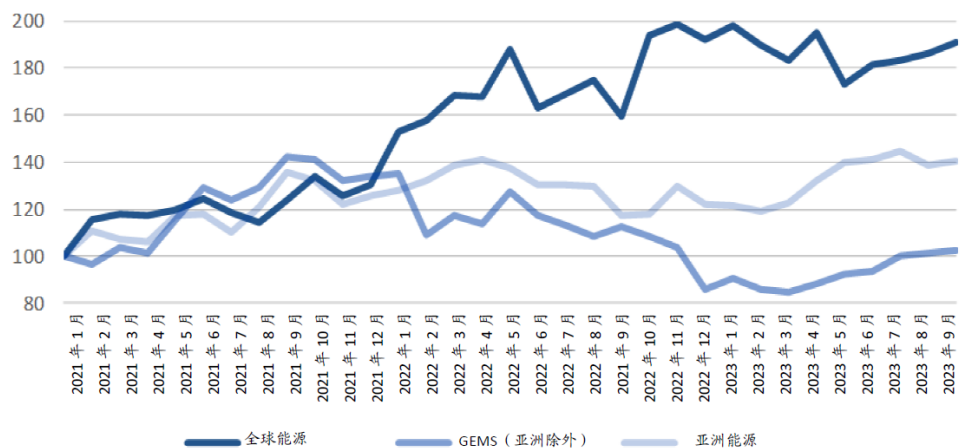
资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了从 2023 年 1 月 1 日至后续日期的部分全球能源公司的绝对股价表现。定价截至 2023 年 9 月 6 日。国际石油开发帝石、中国石油股份 2023 年初至今表现>60%。

图 19: 部分商品表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了部分商品的表现, 以 2021 年 1 月 1 日 = 100 为基准重新计算

图 20: 全球、GEMS、亚洲能源股价表现对比



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了部分地区能源股票的股价表现, 以 2021 年 1 月 1 日 = 100 为基数重新计算

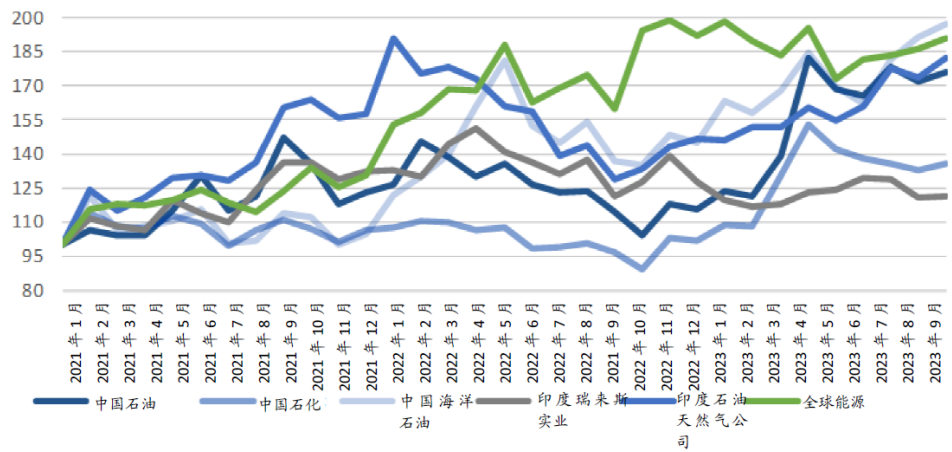
2023 年, 亚洲公司的表现普遍优于西方同业公司

商品价格已从 2022 年初至中期的峰值水平企稳

亚洲能源公司相对于全球能源公司的表现已经企稳

海通国际给予中国石油、中国海洋石油、中国石化、印度石油天然气公司和印度瑞来斯实业“优于大盘”的评级

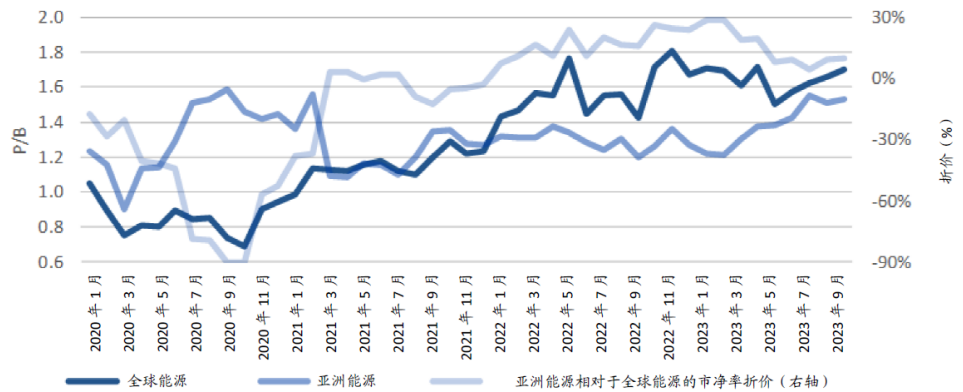
图 21: 部分亚洲能源和全球能源股价表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了部分地区能源股票的股价表现, 以 2021 年 1 月 1 日 = 100 为基数重新计算

全球能源估值水平较亚洲能源溢价约为 10%

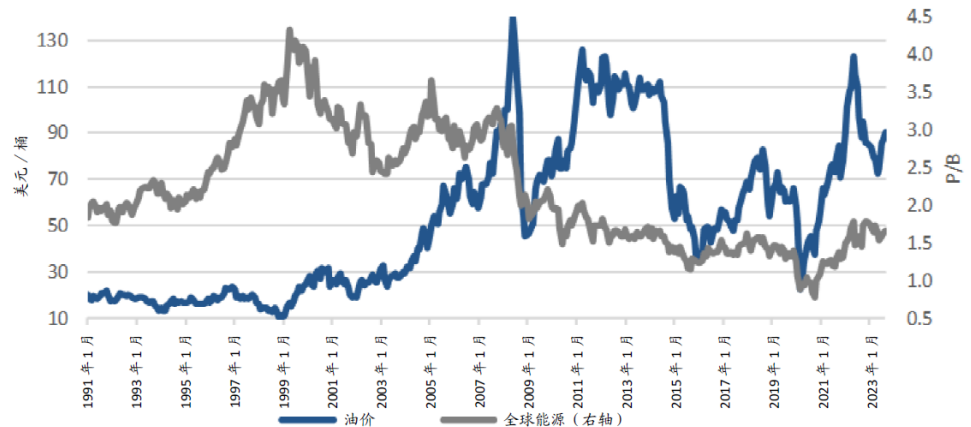
图 22: 全球、GEMS、亚洲能源估值水平对比



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了地区能源股的市净率估值水平随时间变化的情况以及亚洲能源相对于全球能源的市净率折价水平随时间变化的情况。2020 年 9 月和 10 月的折价 < -90%。

尽管全球能源板块近期表现亮眼, 该板块仍具有较好的价值, 其价格低于历史平均水平

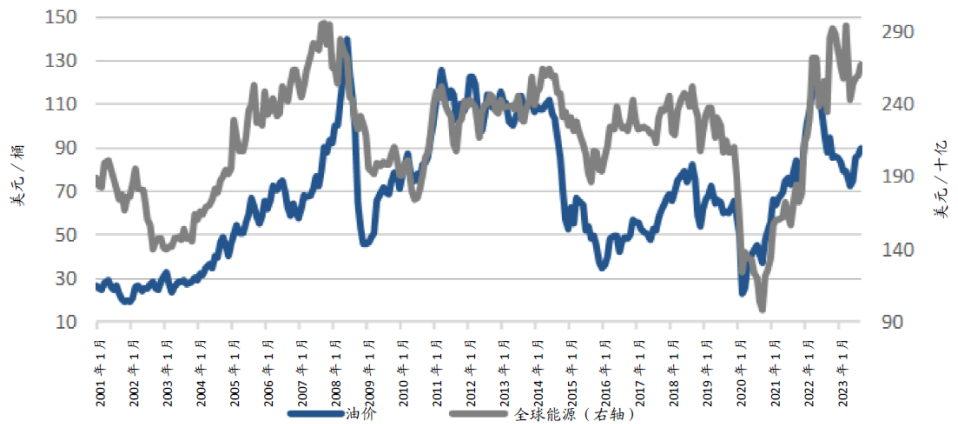
图 23: 全球能源板块估值水平随时间变化的情况



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了全球能源板块市净率随时间以及布伦特原油价格变化的情况

尽管油价有所回落，全球能源在第二季度、第三季度继续表现良好

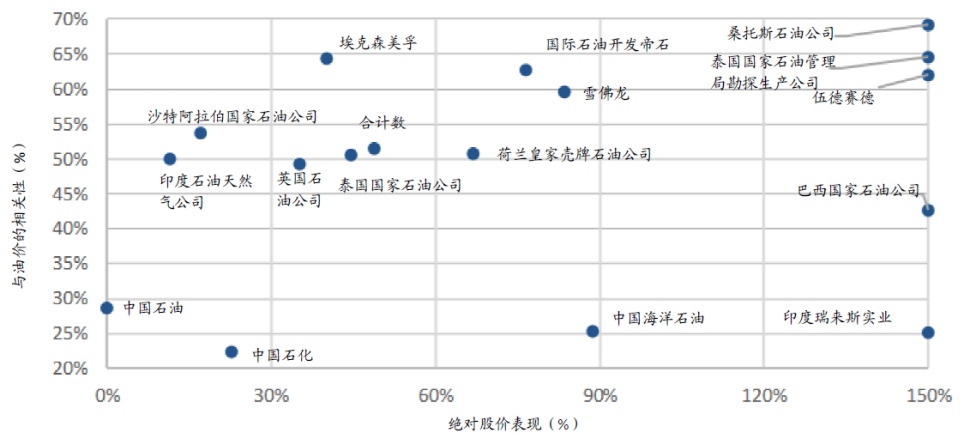
图 24: 全球能源板块相对于油价的表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了全球能源板块股价表现随布伦特原油价格变化的情况

随着时间的推移，能源公司的油价相关性有所下降，这部分反映了对低碳投资和企业结构的关注度增加

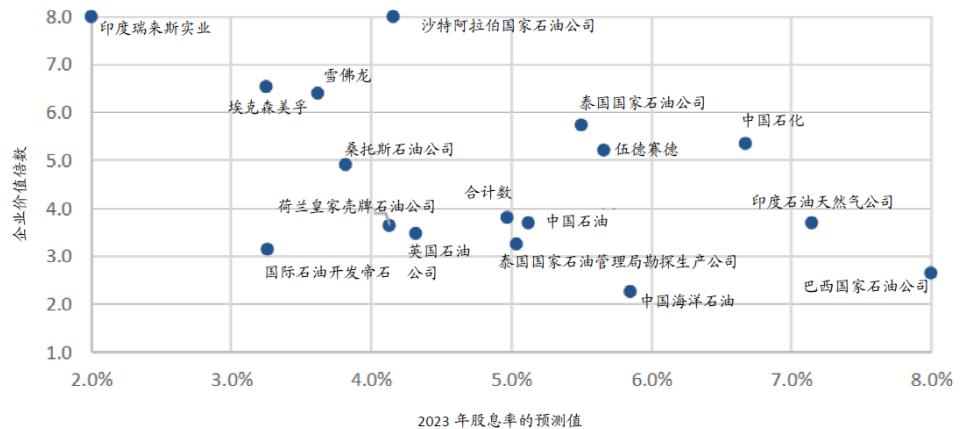
图 25: 部分全球能源公司的油价相关性



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了 2016 年以来的绝对股价表现以及同期的油价相关性。出于图形上的原因, 部分公司的绝对股价价值未如图所示, 印度瑞来斯实业、巴西国家石油公司、澳洲伍德赛德石油公司、泰国国家石油管理局勘探生产公司和桑托斯石油公司的绝对股价表现>250%。

全球能源公司平均一致预测估值水平为 2023 年预测企业价值倍数约 4.7 倍, 2023 年预测平均股息率约为 5.1%

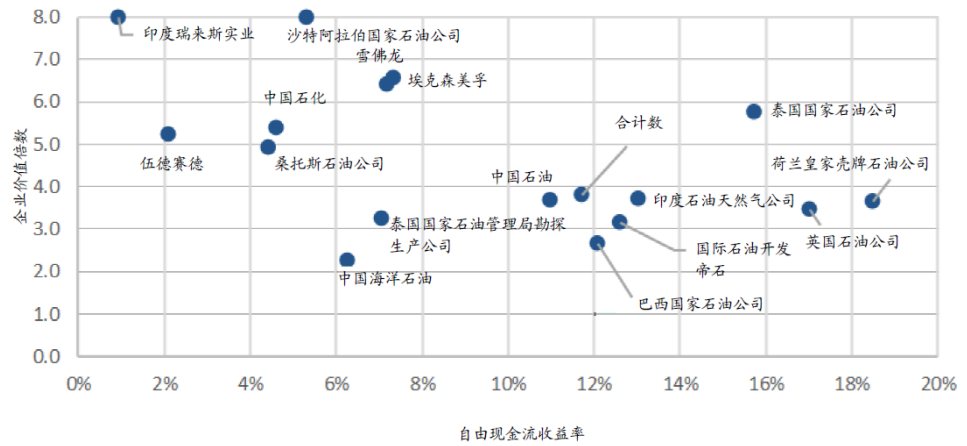
图 26: 部分全球能源公司价值与股息率关系 (2023 年预期)



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了基于一致预测的 2023 年预期企业价值倍数和股息率。部分公司的股息率值并不如图所示, 巴西国家石油公司>12%, 印度瑞来斯实业<2%, 印度瑞来斯实业的企业价值倍数>8 倍。定价截至 2023 年 9 月 6 日。

全球能源公司 2023 年预期平均一致预测自由现金流收益率为 9.2%

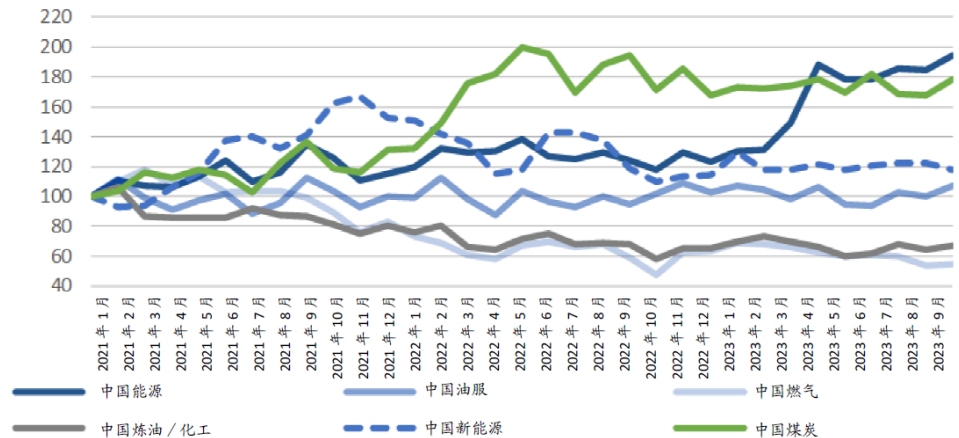
图 27: 部分全球能源公司价值与自由现金流收益率关系 (2023 年预期)



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了基于一致预测的 2023 年预期企业价值倍数和自由现金流收益率。部分公司的自由现金流收益率并不如图所示, 印度瑞莱斯实业的企业价值倍数 > 8 倍。定价截至 2023 年 9 月 6 日。

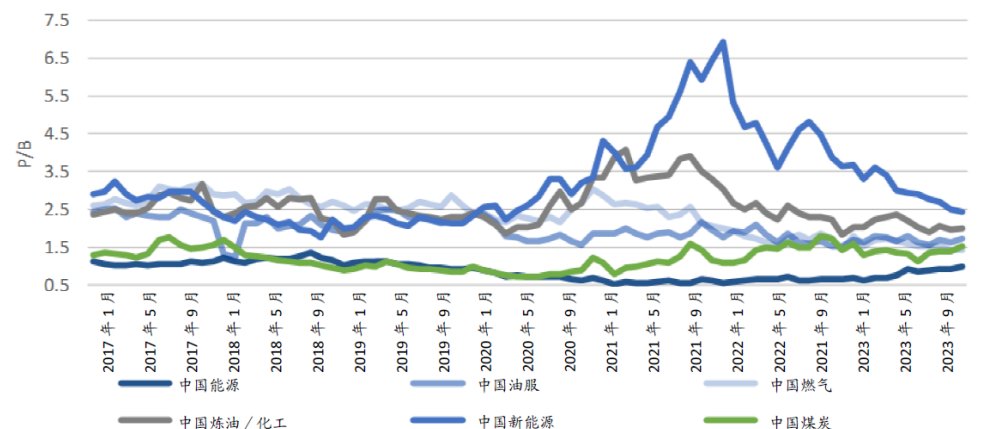
能源子板块表现及估值水平.

图 28: 中国能源子板块表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了中国能源子板块的绝对股价表现, 以 2021 年 1 月 1 日 = 100 为基准重新计算。

图 29: 中国能源子板块估值水平



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了中国能源子板块市净率随时间变化的情况

2023 年第一季度以来, 中国能源板块出现复苏, 而中国煤炭板块表现继续优于大盘

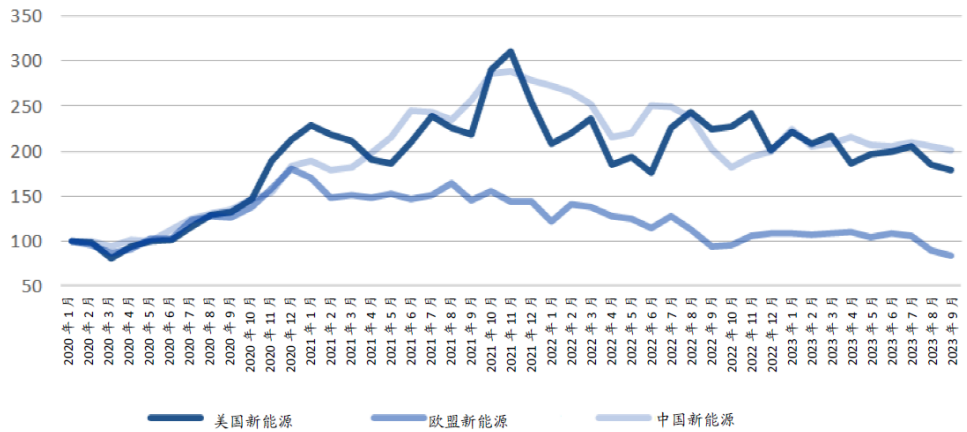
平均而言, 中国燃气、能源、油服价格均处于其 5 年历史平均水平以下

中国新能源价值溢价自 2021 年末达到峰值后有所缩水

能源转型生态系统

2023 年下半年全球新能源公司表现不佳

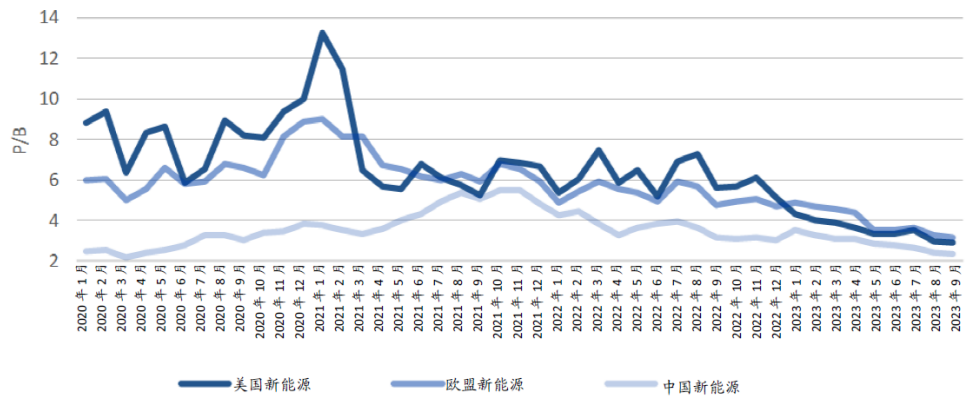
图 30: 地区新能源板块股价表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。新能源被定义为其大部分业务盈利能力与新能源价值链(即可再生能源、太阳能、风能、生物燃料、氢能和新能源设备/服务)相关的公司。图表显示了新能源公司的绝对股价表现, 以 2020 年 1 月 1 日 = 100 为基数重新计算

由于业绩表现导致股价下跌, 全球新能源企业的估值水平开始趋同

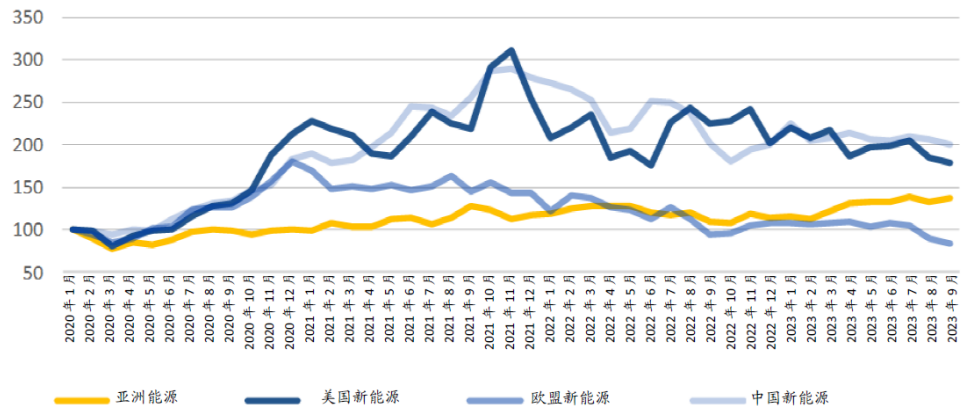
图 31: 地区新能源估值水平



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。新能源被定义为其大部分业务盈利能力与新能源价值链(即可再生能源、太阳能、风能、生物燃料、氢能和新能源设备/服务)相关的公司。图表显示了新能源板块市净率随时间变化的情况

今年迄今为止, 传统常规能源的表现仍优于地区新能源

图 32: 亚洲能源与地区新能源今年迄今为止的表现对比

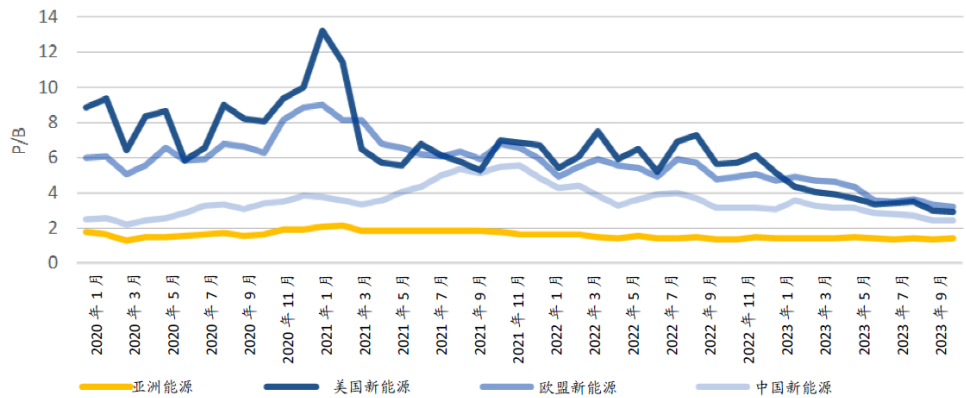


资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了新能源和亚洲能源公司的绝对股价表现, 以 2020 年 1 月 1 日 = 100 为基数重新计算

我们预计，亚洲能源公司将出现分化，即：为股东提供低碳增长和可持续现金回报的公司，以及继续专注于传统能源、不太重视改变公司结构以实现低碳增长的公司

我们认为，亚洲能源公司正在寻求战略转变，以进行能源转型，以使其结构性估值溢价接近新能源公司

图 33: 地区新能源估值水平与亚洲能源的对比



资料来源：彭博社，海通国际研究。图表显示了地区新能源板块及亚洲能源的市净率随时间变化的情况

图 34: 亚洲能源与新能源的回报率随时间变化的情况

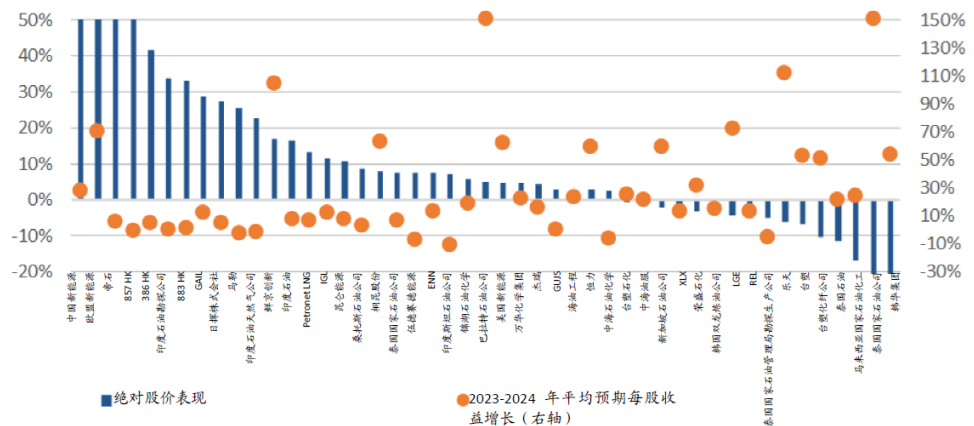


资料来源：彭博社，海通国际研究。图表显示了地区新能源板块及亚洲能源的净资产收益率随时间变化的情况。

平均而言，全球能源的回报率在所有地区均持续优于新能源，与中国新能源相比，回报率高出约 1.5 倍

从历史上看，平均而言，传统能源的回报率高于新能源的回报率

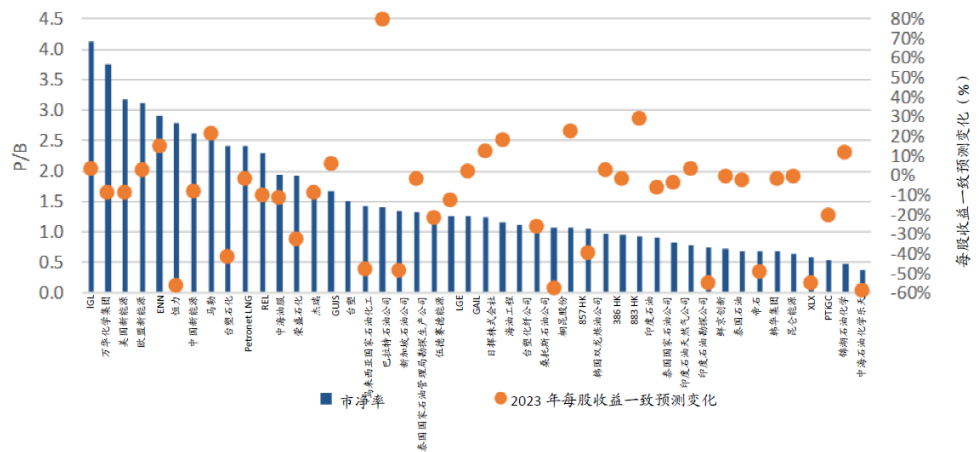
图 35: 中国新能源今年的表现优于亚洲大多数传统能源企业



资料来源：彭博社，海通国际研究。图表显示了亚洲能源公司、中国新能源（CH NE）、欧洲新能源（EU NE）和美国新能源（US NE）的绝对股价表现以及 2023-2024 年平均一致预测盈利增长。报告中提及的所有亚洲能源公司的缩写，SK Inno = 鲜京创新，STO = 桑托斯石油公司，FCFC = 台塑化纤，CBC = 中海石油化学，PCHEM = 马来西亚国家石油化工，IOCL = 印度石油，LGC = LG 化学，XLX = 中国心连心化肥，FPC = 台塑，OINL = 印度石油勘探公司，WDS = 伍德塞德能源公司，TOP = 泰国石油，BPCL = 巴拉特石油公司

我们总体上认为，相对于亚洲/全球能源公司，新能源公司的价值溢价将得以保持

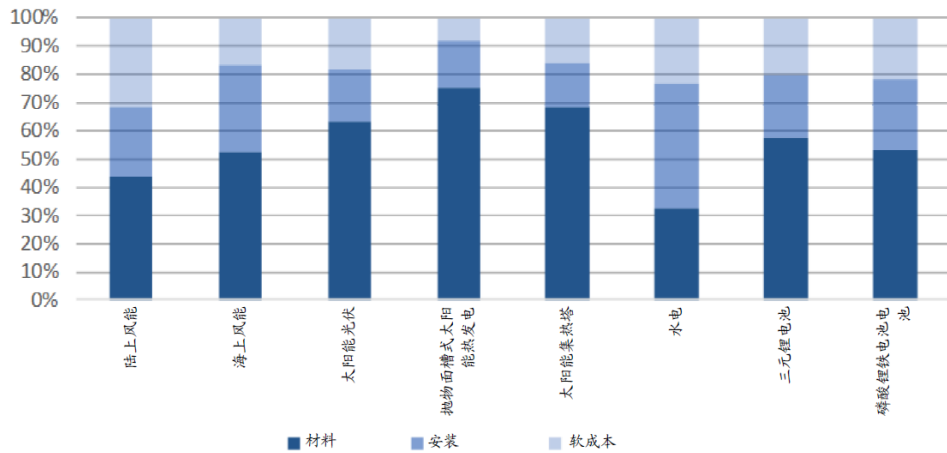
图 36: 全球新能源板块相对于亚洲能源公司的估值水平往往处于溢价水平



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了亚洲能源公司、中国新能源 (CH NE)、欧洲新能源 (EU NE) 和美国新能源 (US NE) 的 2023 年市净率, 以及 2023 财年平均一致预测盈利变化。报告中提及的所有亚洲能源公司的缩写, SK Inno = 鲜京创新, STO = 桑托斯石油公司, FCFC = 台塑化纤, CBC = 中海石油化学, PCHEM = 马来西亚国家石油化工, IOCL = 印度石油, LGC = LG 化学, IONL = 印度石油勘探公司, WDS = 伍德塞德能源公司, TOP = 泰国石油, BPCL = 巴拉特石油公司

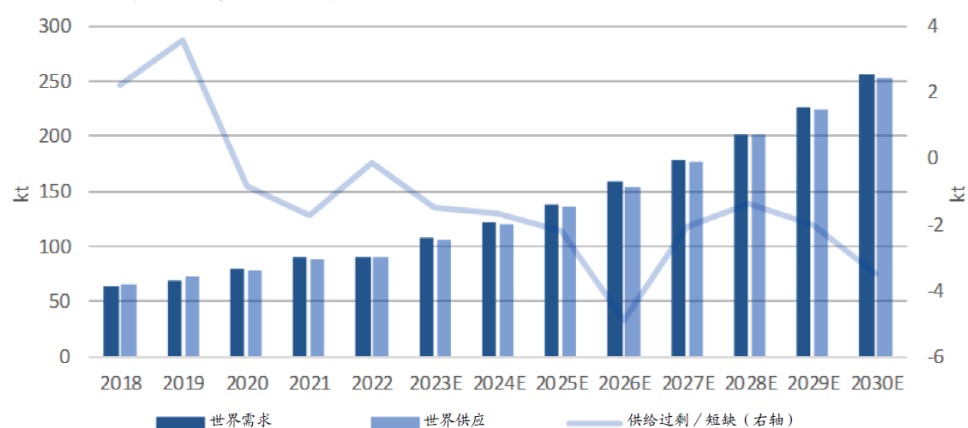
平均而言, 原材料成本上涨对太阳能项目的影响往往大于其他清洁能源项目

图 37: 部分新能源估算成本分项



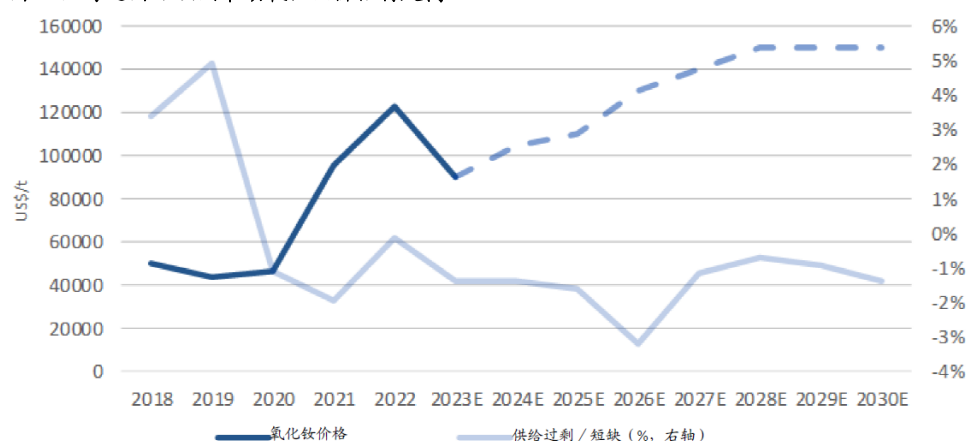
资料来源: 国际可再生能源机构, 《能源科学与工程》杂志, 彭博社, 海通国际研究。图表显示了部分全球新能源项目的平均成本估算。软成本包括研发、折旧、利润、余值、法律和财务及其他成本。

图 38: 全球氧化钨供/需前景趋紧



资料来源: 中国稀土行业协会, 工信部, 彭博社, 美国地质勘探局, 海通国际测算。图表显示了海通国际对全球氧化钨供/需平衡的看法 (千吨)

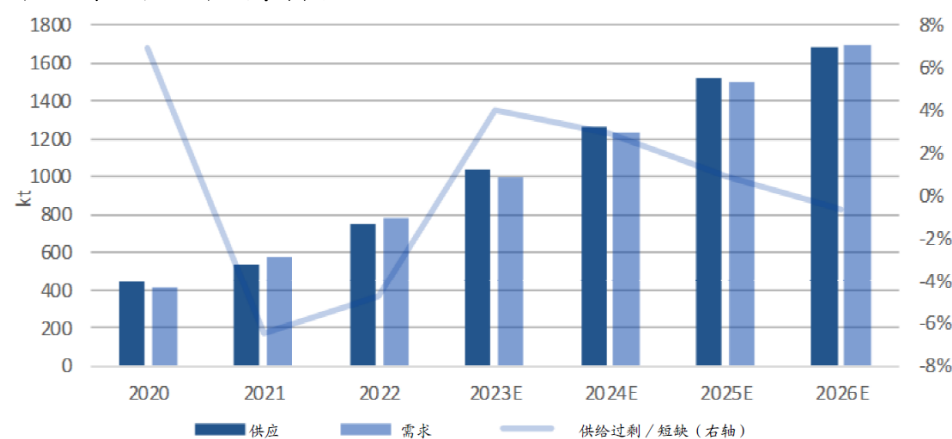
图 39: 海通国际预测中期氧化钨价格将走高



资料来源: 彭博社, 海通国际预测。图表显示了海通国际对氧化钨价格以及全球氧化钨供/需过剩或不足的预测

我们预测, 随着锂供应预计在 2023 年达到 100 万吨, 今年将出现 4% 的供应过剩

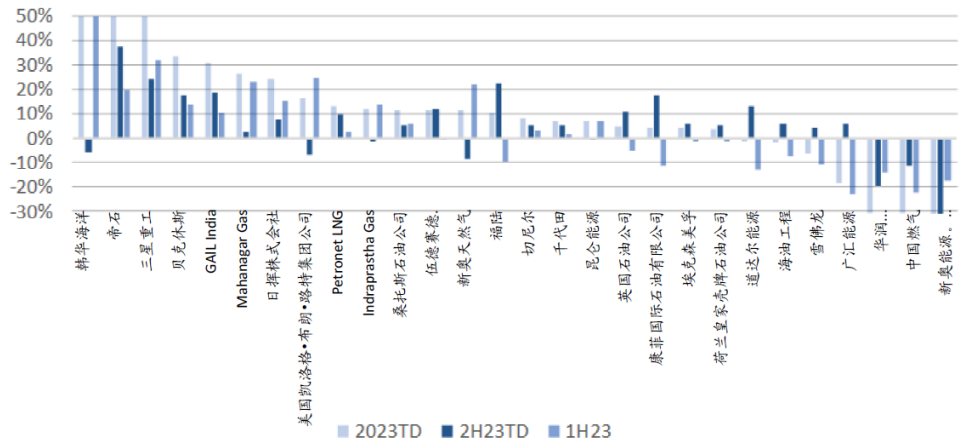
图 40: 海通国际全球锂供/需展望



资料来源: 海通国际测算。图表显示了基于海通国际测算的锂供/需前景 (千吨)

天然气生态系统

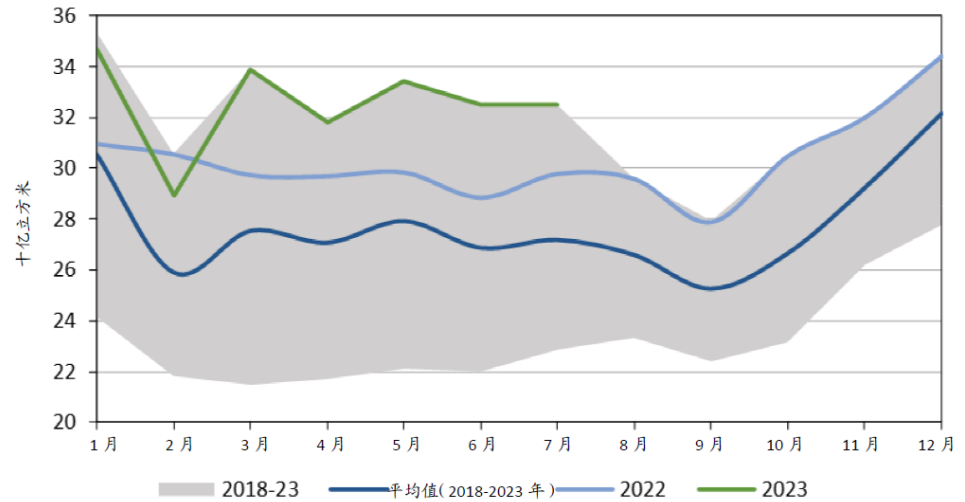
图 41: 与天然气价值链相关的公司的股价绝对表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了 2023 年 1 月 1 日至后续日期与天然气价值链相关的公司的绝对股价表现。定价于 2023 年 9 月 6 日。韩华海洋、国际石油开发帝石和三星重工的 2023 年初至今表现>50%。韩华海洋在 2023 年上半年的表现>50%。

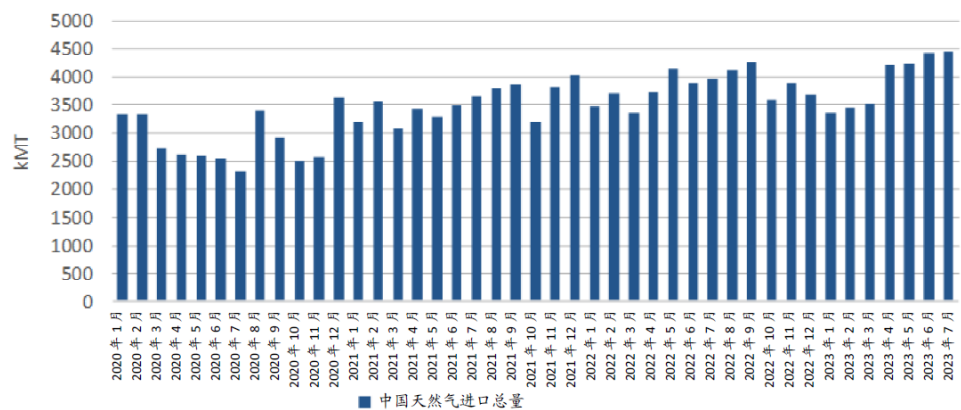
中国天然气需求持续处于历史高位, 海通国际预测今年天然气需求至少增长 10%

图 42: 中国天然气表观需求



资料来源: 彭博社, 海通国际测算。

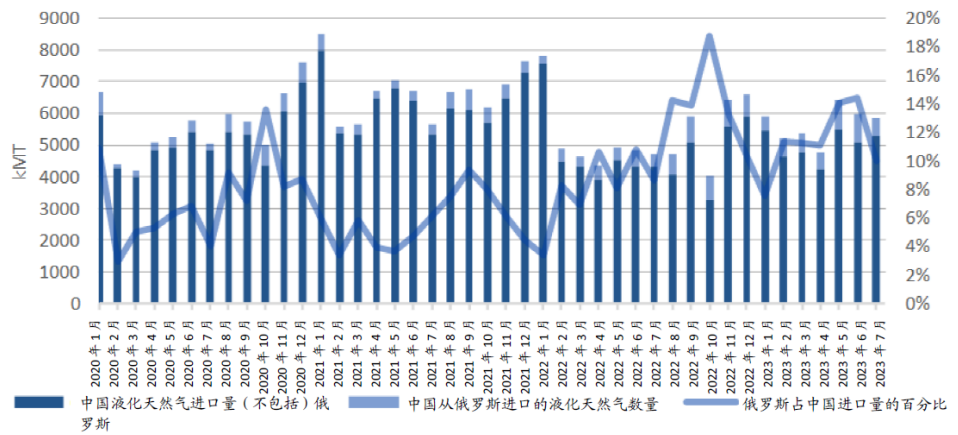
图 43: 中国天然气管道进口量



资料来源: 彭博社, 海通国际研究

2023年第三季度，俄罗斯对中国的液化天然气出口量从2022年下半年和2023年第二季度的持续高位有所回落

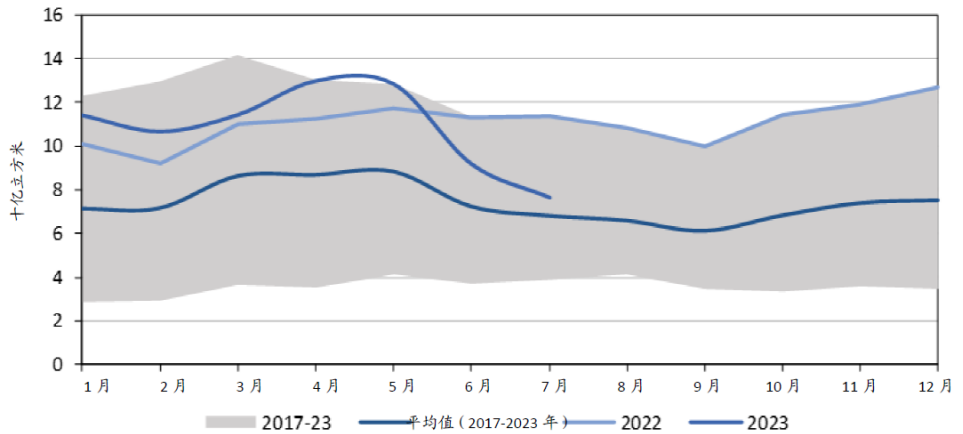
图 44: 中国液化天然气进口量



资料来源: 彭博社, 海通国际研究

由于储存量接近95%的容量，欧洲液化天然气进口在2023年三季度开始下降

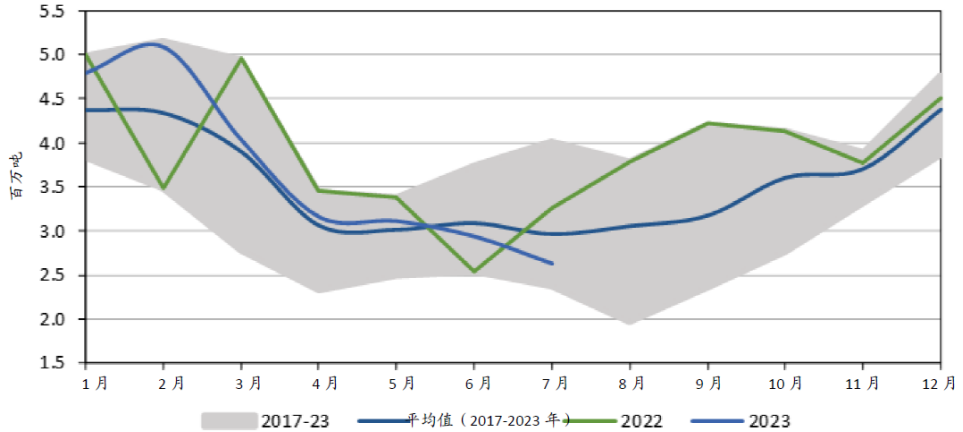
图 45: 欧洲液化天然气进口量



资料来源: 彭博社, 海通国际测算。

环境问题和季节性因素导致亚洲液化天然气需求持续下滑

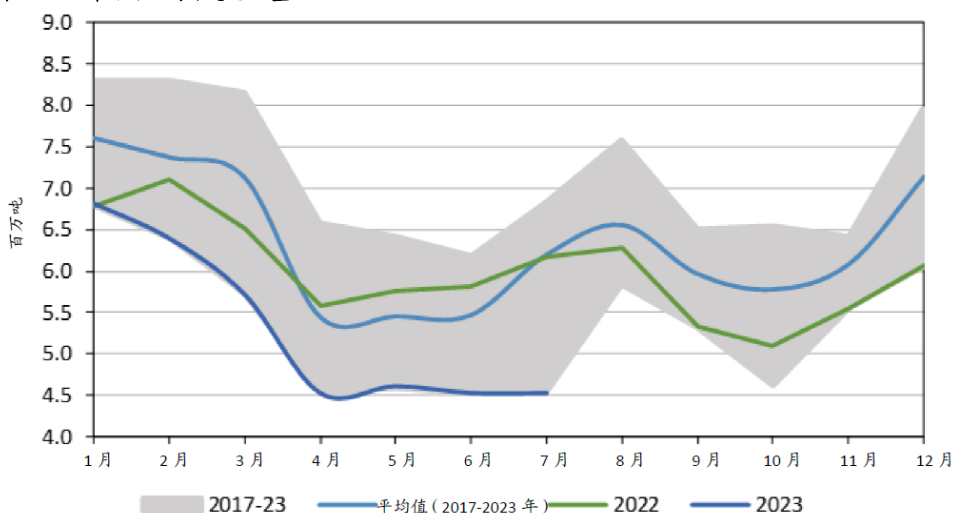
图 46: 韩国液化天然气进口量



资料来源: 彭博社, 海通国际测算。

由于政府继续推动放弃进口液化天然气并使用可再生能源，日本的液化天然气进口量继续创下5年来的新低

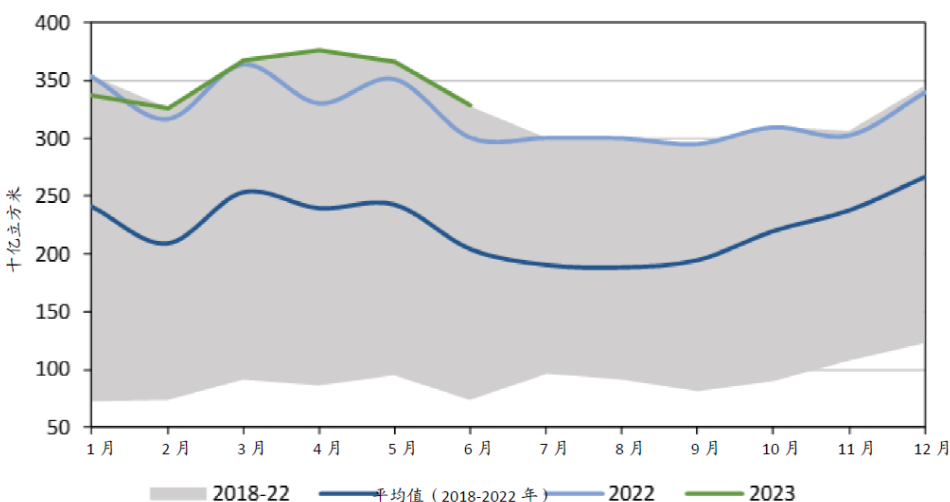
图 47: 日本液化天然气进口量



资料来源: 彭博社、海通国际测算。

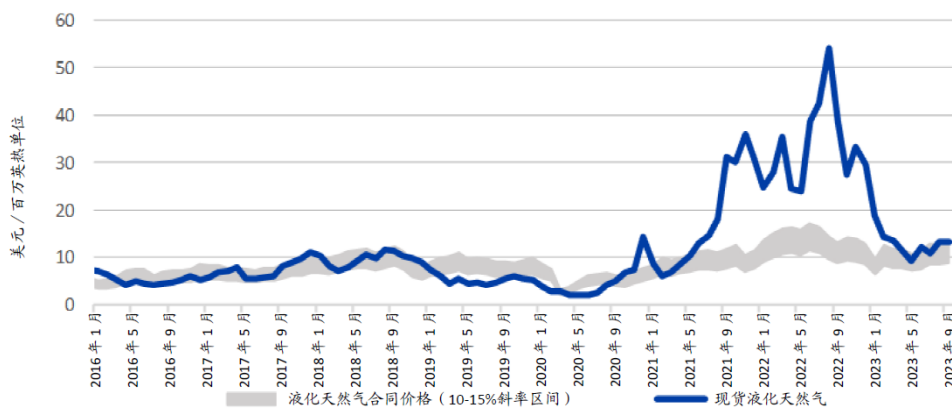
今年美国液化天然气出口量维持在历史高位附近

图 48: 美国液化天然气出口量



资料来源: 彭博社、海通国际测算。

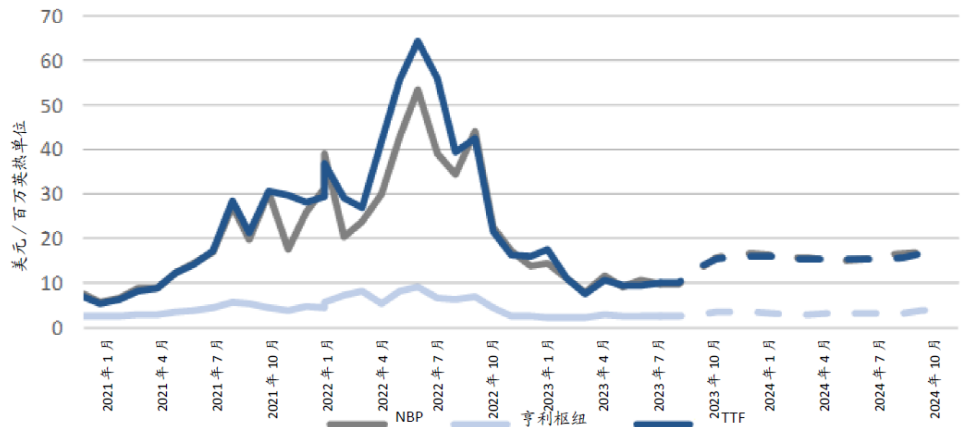
图 49: 远期和现货液化天然气价格



资料来源: 彭博社, 日本国家油气和金属公司, 海通国际研究。图表显示了液化天然气现货价格和理论上与石油挂钩的液化天然气合同价格, 斜率在 10-15% 之间

尽管 NBP 和 TTF 价格尚未达到俄乌冲突前的价格水平，但是天然气价格已企稳

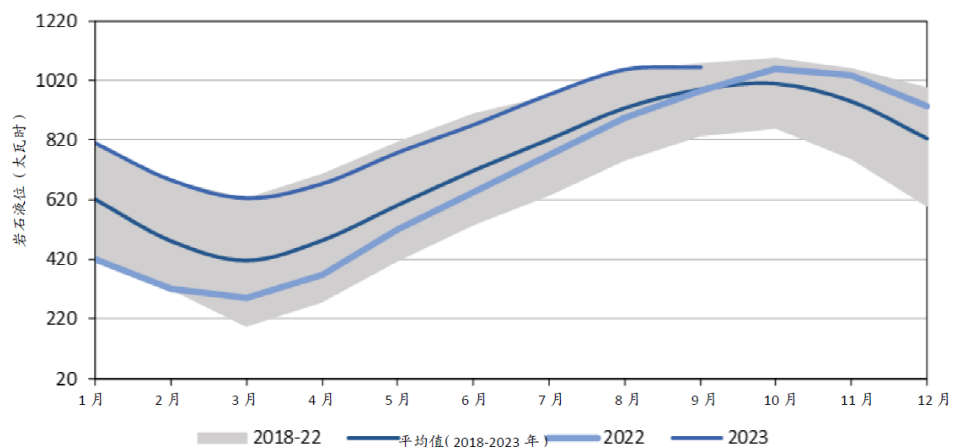
图 50: 地区天然气价格



资料来源: 彭博社, 海通国际研究, 图表显示了当前天然气现货价格, 虚线显示了 2023 年 9 月 6 日远期价格。

欧洲天然气储量水平在今年年初创下历史新高, 并一直保持在这些水平附近。

图 51: 欧洲天然气储量

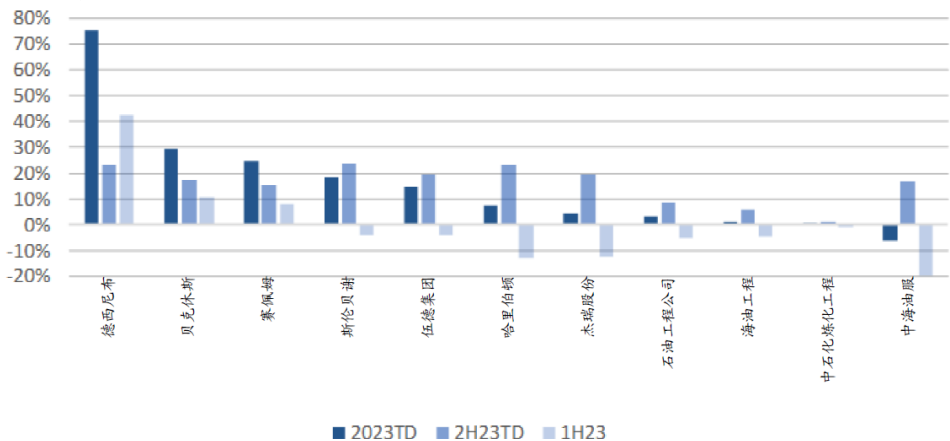


资料来源: 欧盟统计局, 海通国际研究。图表显示了欧洲天然气储量 (以太瓦时计)

由于石油巨头增加支出, 油田服务公司在 2023 年下半年表现良好

石油、炼油和石油服务生态系统

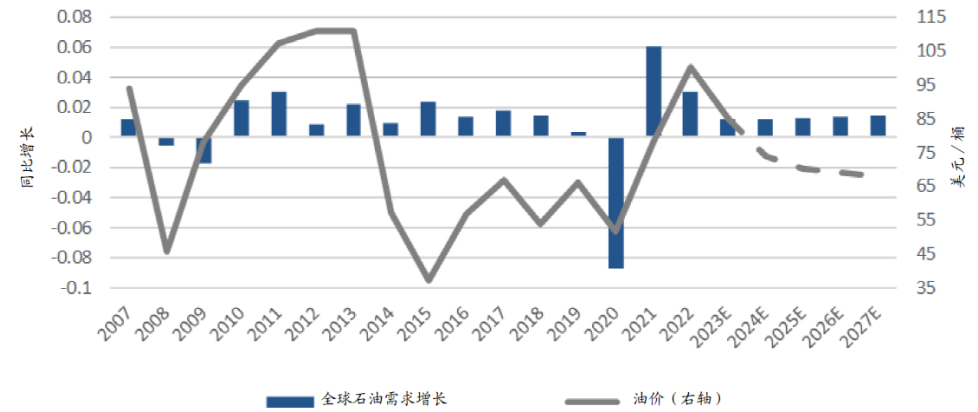
图 52: 部分全球油服公司绝对股价表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了从 2023 年 1 月 1 日至后续日期的部分全球油服公司的绝对股价表现。定价截至 2023 年 9 月 6 日。

图 53: 全球石油需求前景

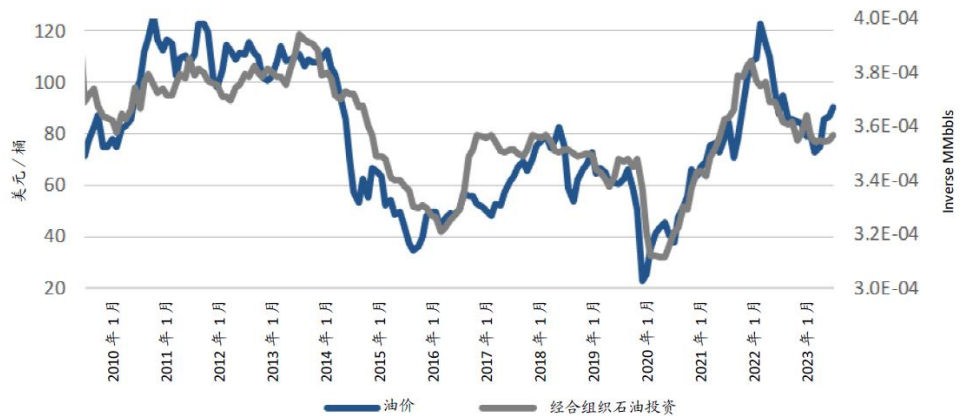
我们预测，2023 年全球石油需求增长率为 120 万桶/日，而国际能源署预测为 220 万桶/日



资料来源：国际能源署，彭博社，海通国际测算

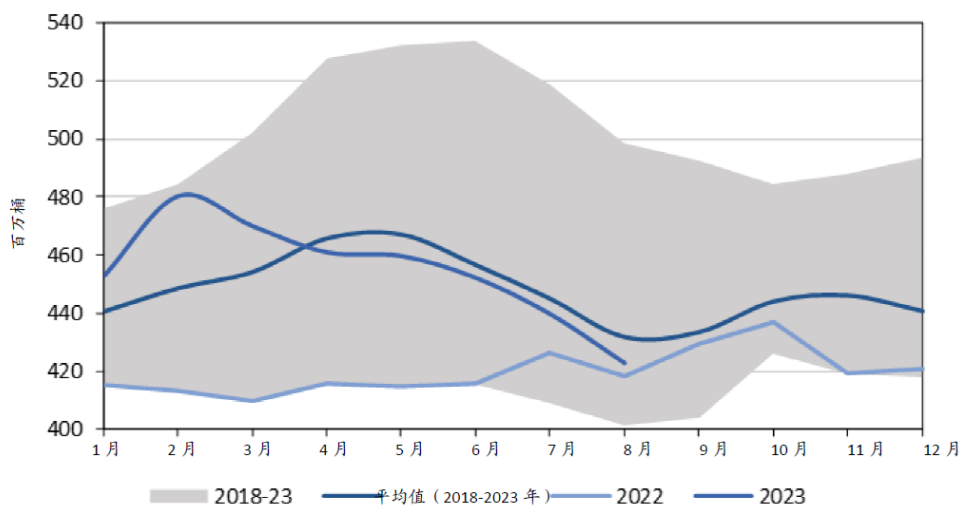
我们预测，布伦特原油 2023 年为 85 美元/桶，2024 年为 74 美元/桶，2025 年为 70 美元/桶

图 54: 油价走高与库存关系



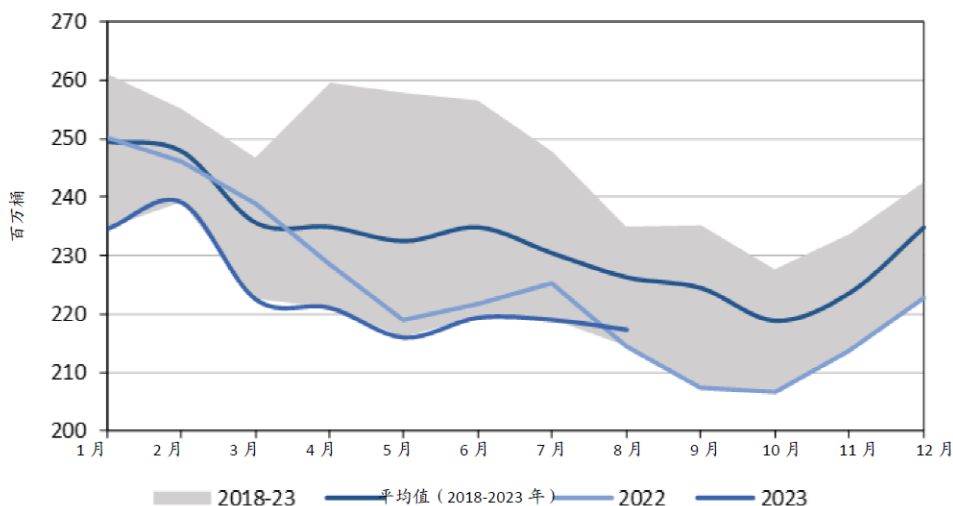
资料来源：彭博社，美国能源信息署，海通国际研究

图 55: 由于美国未回购所使用的战略库存，美国原油库存出现波动



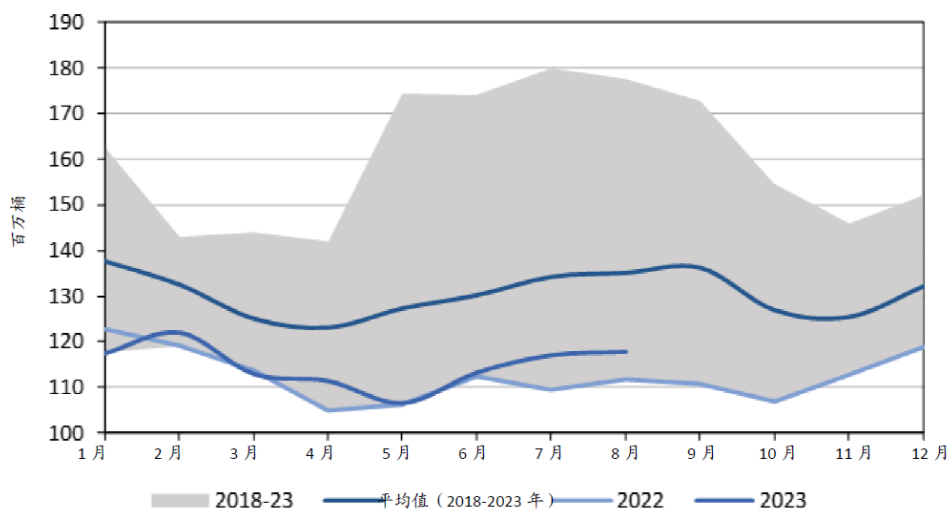
资料来源：彭博社，美国能源信息署，海通国际研究

图 56: 美国汽油库存仍处于历史低位



资料来源: 彭博社, 美国能源信息署, 海通国际研究

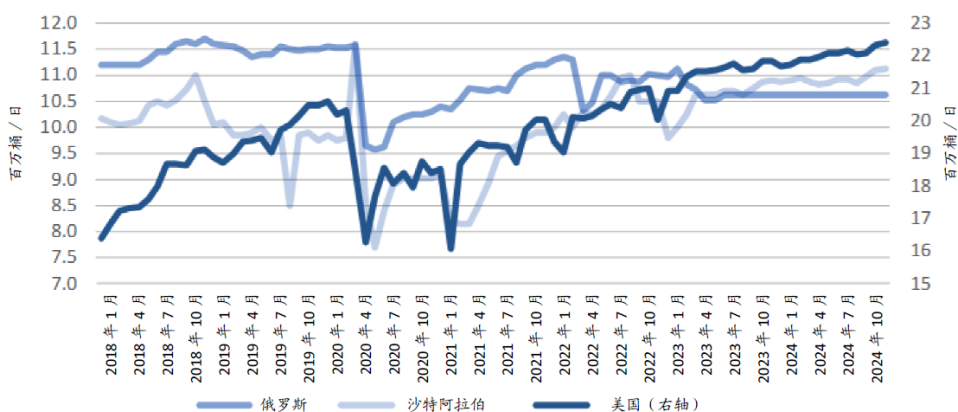
图 57: 美国馏分油库存脱离历史低位



资料来源: 彭博社, 美国能源信息署, 海通国际研究

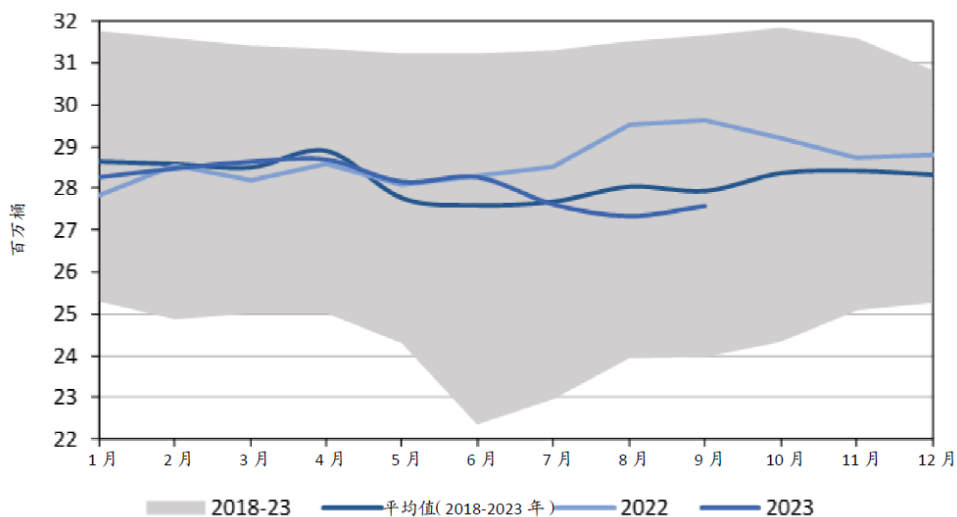
2023 年 6 月, 欧佩克+下调了产量目标, 沙特和俄罗斯在 9 月将减产延长至 2024 年

图 58: 沙特、俄罗斯和美国液体供应前景



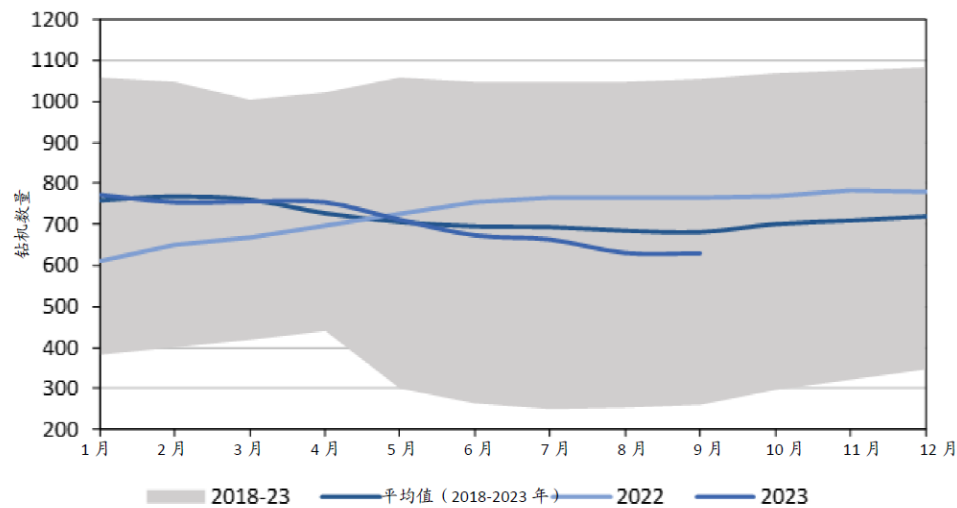
资料来源: 美国能源信息署, 海通国际测算。数据显示原油、液化天然气和其他液体

图 59: 欧佩克原油和液体供应



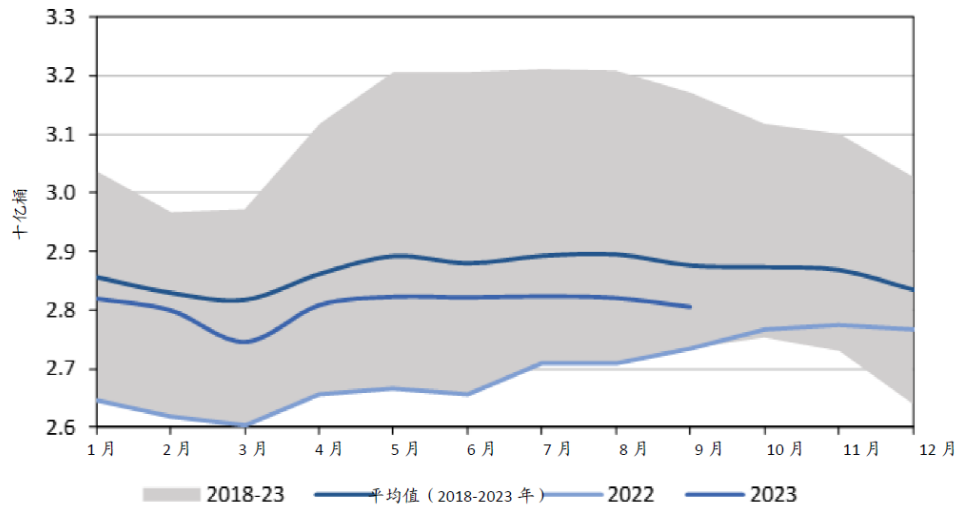
资料来源: 彭博社, 美国能源信息署, 海通国际研究

图 60: 美国石油和天然气钻机数量



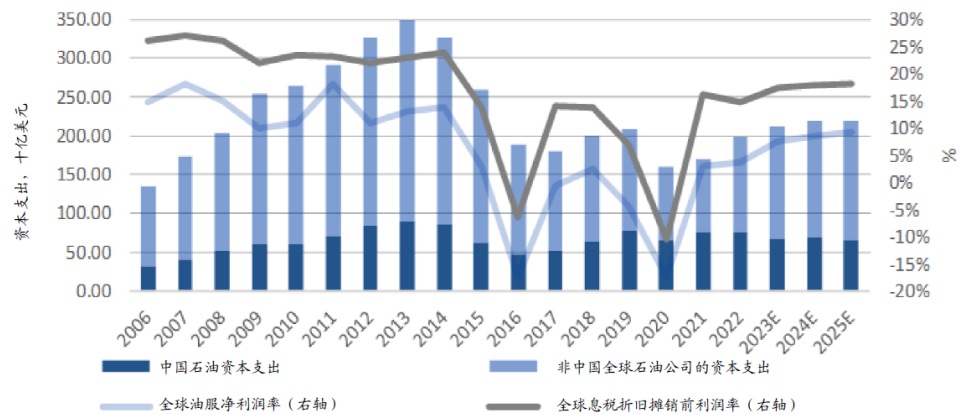
资料来源: 彭博社, 美国能源信息署, 海通国际研究

图 61: 经合组织原油和液体库存



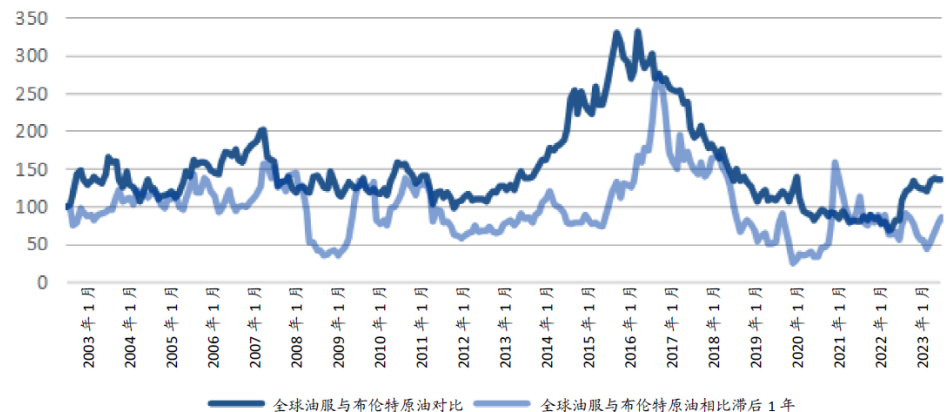
资料来源: 彭博社, 美国能源信息署, 海通国际研究

图 62: 全球油服利润率仍远低于历史水平



资料来源: 彭博社, 海通国际测算。图表显示了全球石油公司的上游资本支出和部分全球油服公司的息税折摊前利润 (EBITDA) 和基于一致预测的净利润率。“全球石油公司”包含 15 家最大的综合国际石油公司, 中国资本支出包括中国海洋石油、中国石化和中国石油股份

图 63: 全球油服公司股价相对于油价表现



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示全球油服股价相对于布伦特 (现货) 和 1 年滞后期的表现

我们认为, 市场价格并未完全反映 2023 年峰值周期利润率, 2023 年全球油服净利润率的平均一致预测约为 8%, 远低于峰值周期约 13% 的水平

我们预测 2023 年全球石油资本支出同比增长约 3%, 2024 年同比增长约 3%

基于市场对积压订单的信心、更强的定价能力以及新技术/数字化开始对利润率产生积极影响, 全球油服已开始扭转自 2016/2017 年左右以来相对于油价的不佳表现

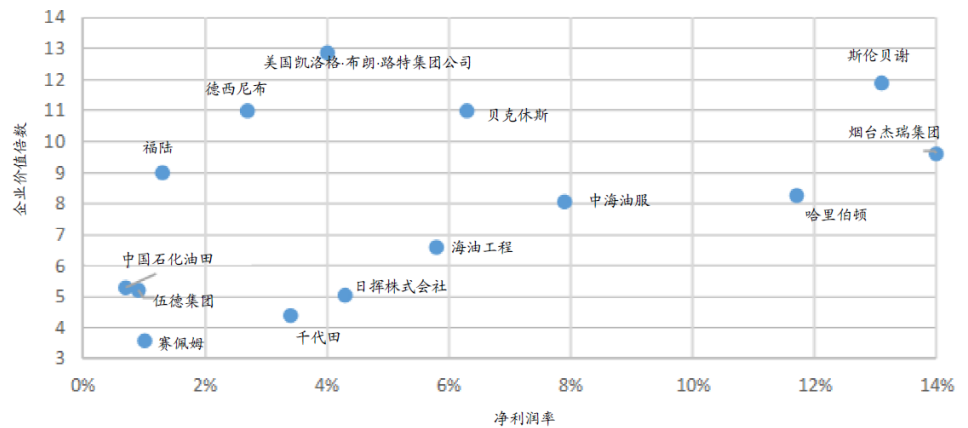
全球油服公司目前的平均交易价格为 2.1 倍市净率，而其历史（25 年）平均交易价格为 2.5 倍。中海油服目前的交易价格约为 1.1 倍市净率，而其历史平均交易价格为 1.2 倍

图 64: 全球油服及中海油服估值水平与油价的对比



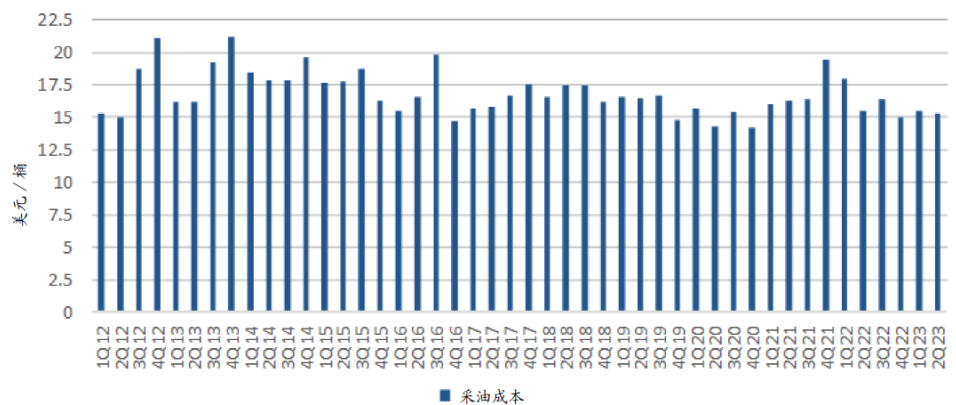
资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了全球油服板块及中海油服市净率的历史数据及布伦特原油的价格

图 65: 全球油服企业净利率与估值水平的对比



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了 2023 年全球油服净利率和企业价值倍数的预测值

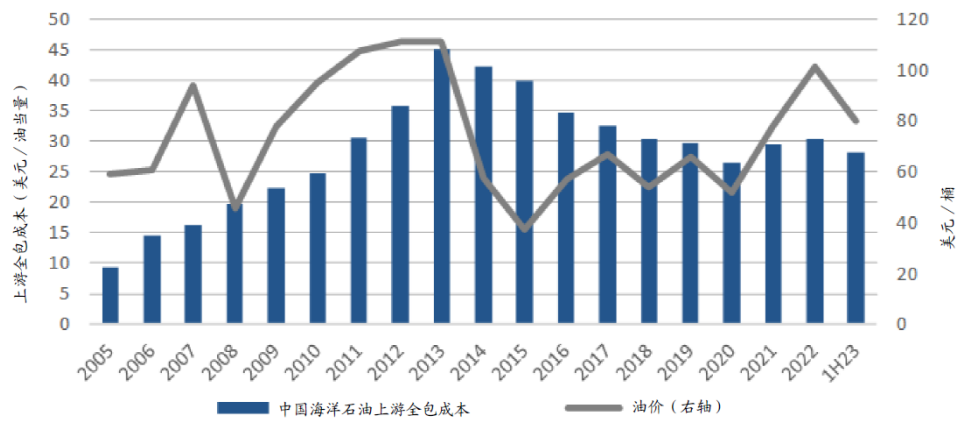
图 66: 中国上游成本管理良好



资料来源: 彭博社, 中国石化, 海通国际研究

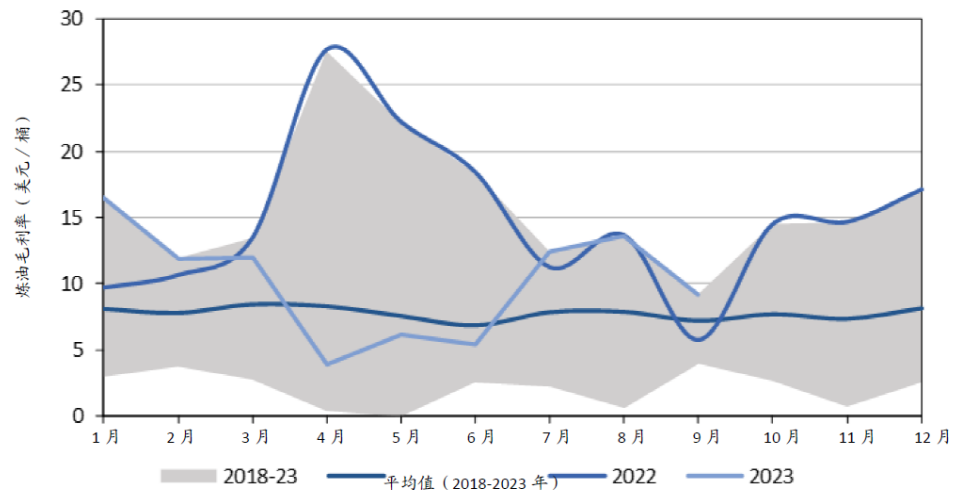
与 2022 年和 2021 年相比，2023 年上半年的上游全包成本仍然较低

图 67: 中国海洋石油对上游全包成本的管理相当好



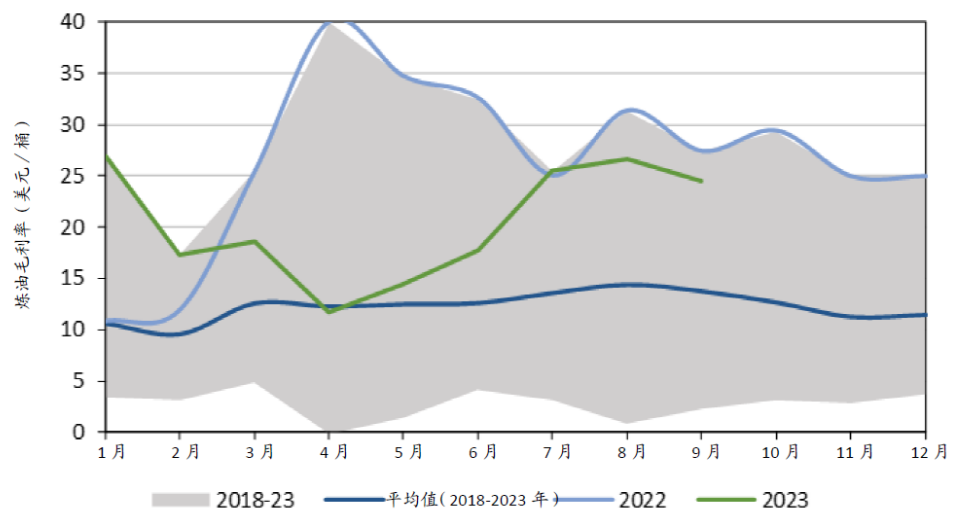
资料来源: 公司数据, 彭博社, 海通国际研究。

图 68: 亚洲炼油利润率



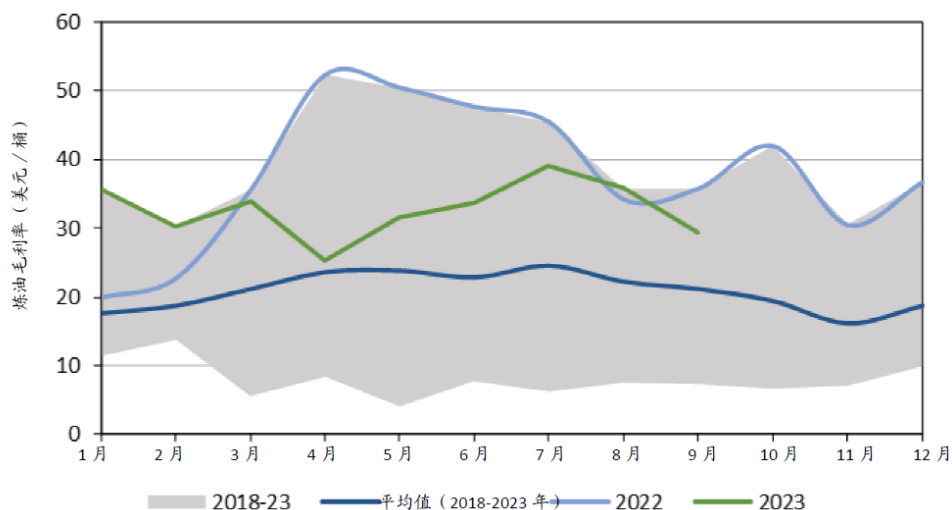
资料来源: 彭博社, 海通国际研究, 图表显示了基于区域需求划分和原料成本得出的的理论毛炼油利润。我们理解每家炼油厂都有公司特定的利润率

图 69: 欧洲炼油利润率



资料来源: 彭博社, 海通国际研究, 图表显示了基于区域需求划分和原料成本得出的的理论毛炼油利润。我们理解每家炼油厂都有公司特定的利润率

图 70: 美国炼油利润率



资料来源: 彭博社, 海通国际研究, 图表显示了基于区域需求划分和原料成本得出的理论毛炼油利润。我们理解每家炼油厂都有公司特定的利润率

炼油稼动率下降表明炼油利润率的上行空间有限, 如近期区域利润率的暴跌所示

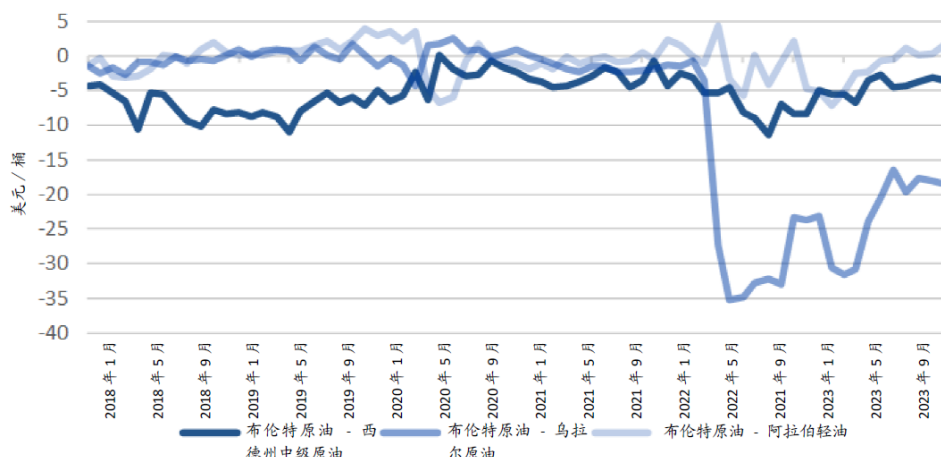
图 71: 炼油稼动率和利润前景



资料来源: 英国石油公司《2021年世界能源统计年鉴》, 睿咨得能源, 海通国际测算

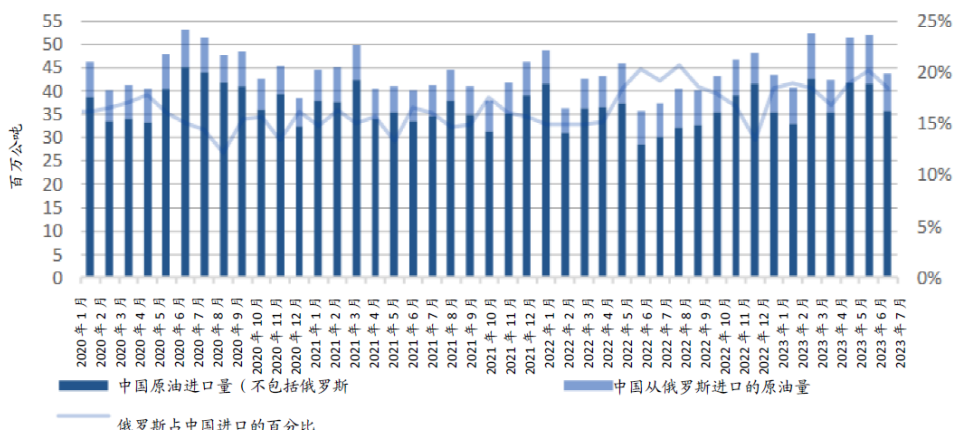
布伦特原油-乌拉尔原油的价差回升, 但对于某些能够购买俄罗斯石油的炼油厂来说仍是一个机会

图 72: 俄罗斯石油相对于原油的大幅折价



资料来源: 彭博社, 海通国际研究

图 73: 中国稳步增加俄罗斯石油进口

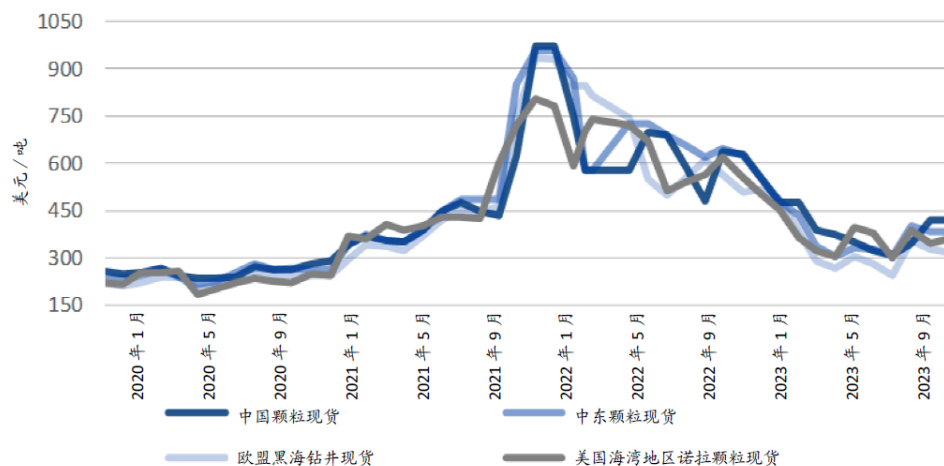


资料来源: 彭博社, 海通国际研究

化学品生态系统

图 74: 尿素价格开始企稳

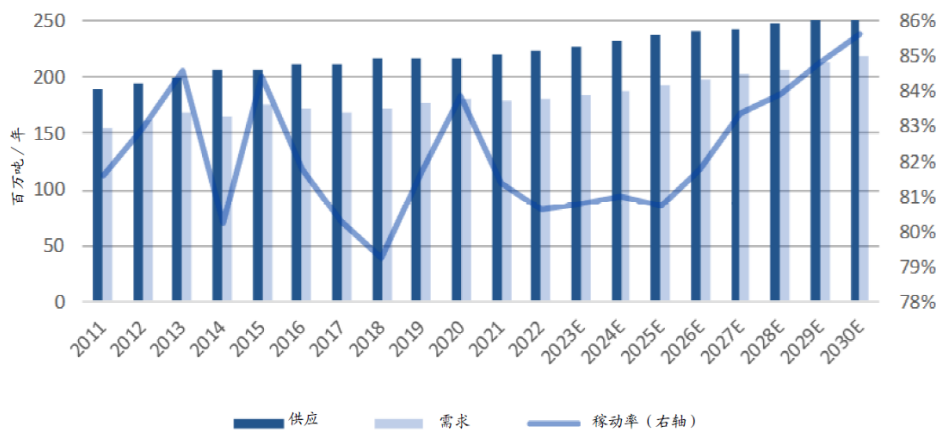
尿素价格自 2022 年 1 月高点后持续下行, 但在 4 月下旬开始有所缓和, 并于 5 月下旬开始企稳



资料来源: 彭博社, 海通国际研究

我们更新了对全球尿素供需前景的分析, 结果显示全球尿素工厂产能利用率变化有限

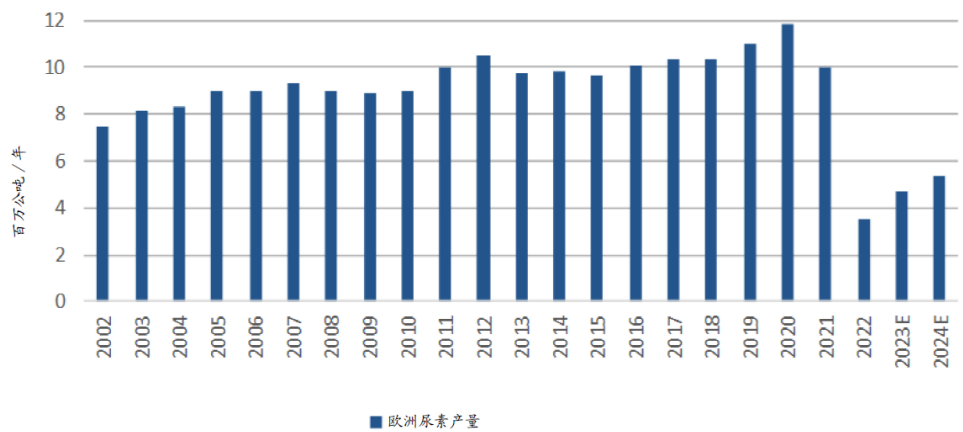
图 75: 全球尿素产能利用率



资料来源: 彭博社, GreenMarkets, 海通国际测算

2022年，欧洲尿素产量同比下降了约64%，由于天然气成本高导致稼动率和/或工厂关闭，这一趋势仍在继续，但随着俄罗斯和乌克兰之间的冲突旷日持久，在2023年也略有缓和，天然气价格走低，欧洲尿素产量或小幅提升

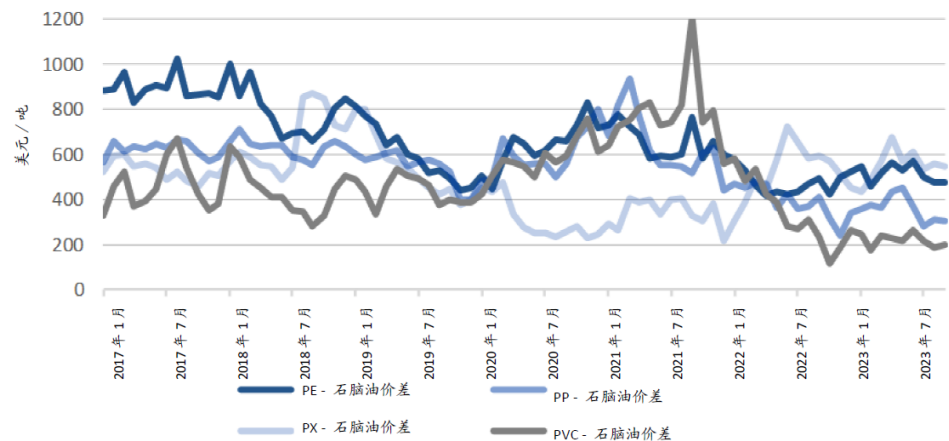
图 76: 欧洲今年尿素产量大幅下降



资料来源: 国际肥料协会, 公司数据, 海通国际测算

2023年至今化工品价差小幅回升

图 77: 部分化学品价差



资料来源: 彭博社, 海通国际研究。图表显示了PE=聚乙烯、PP=聚丙烯、PX=对二甲苯、PVC=聚氯乙烯的化学品价差

部分全球能源公司的估值水平比较

全球能源	股票代码	货币	海通国际评级	海通国际目标价(LC)	CMP LC	高目标价的上行空间(%)	市值(十亿美元)	日交易额(百万美元)	市盈率(倍)		市净率(倍)		企业价值倍数(倍)		股息收益率(%)		自由现金流收益率(%)		每股收益增长(%)		2023年净资产收益率的预测值	当前杠杆率	2022年业绩(%)	年初至今业绩(%)	
									2023年预测值	2024年预测值	2023年预测值	2024年预测值	2023年预测值	2024年预测值	2023年预测值	2024年预测值	2023年预测值	2024年预测值	2023年预测值	2024年预测值					
英国石油公司	BP/LN	英镑	不适用	不适用	521.3	不适用	108.5	567	6.9	6.8	1.5	1.4	3.4	3.6	4.4	4.7	0.2	0.2	(38)	2	23	31	35	11	
雪佛龙	CVX US	美元	不适用	不适用	162.2	不适用	302.9	165	11.7	10.7	1.9	1.9	6.1	5.9	3.7	3.9	7.6	8.7	(28)	10	16	6	56	(4)	
埃克森美孚	XOM US	美元	不适用	不适用	107.2	不适用	429.0	271	11.5	11.7	2.1	2.0	6.1	6.3	3.4	3.6	7.9	8.1	(33)	(2)	18	8	80	3	
荷兰皇家壳牌石油公司	SHELL NA	欧元	不适用	不适用	31.0	不适用	216.7	129	8.0	7.9	1.1	1.0	3.8	3.9	3.9	4.2	14.9	13.9	(21)	1	15	23	39	18	
合计	TTE FP	欧元	不适用	不适用	61.3	不适用	155.8	104	6.6	6.6	1.3	1.2	3.6	3.8	4.9	5.1	11.3	12.2	(28)	(1)	21	13	36	8	
亚洲 / GEMS																									
巴西国家石油公司	PBR US	美元	不适用	不适用	14.1	不适用	88.8	383	4.0	4.6	0.8	0.8	2.7	2.8	15.9	11.3	43.3	28.9	(32)	(11)	31	59	52	79	
沙特阿美	ARAMCO AB	沙特里亚尔	不适用	不适用	33.5	不适用	2161.3	102	17.2	16.2	5.2	5.1	8.2	7.8	4.5	5.1	5.0	4.7	(24)	6	31	(9)	-1	18	
中国石油	857 HK	港元	不适用	不适用	5.6	不适用	190.9	79	6.4	6.4	0.7	0.6	3.7	3.7	7.8	7.6	128.3	157.6	2	(0)	11	16	13	70	
中国石油	601857 CH	人民币	优于大盘	10.26	7.9	30	190.9	193	9.3	9.2	1.0	0.9	3.5	3.6	5.2	5.0	9.2	15.9	6	1	11	16	1	67	
中国石化	386 HK	港元	不适用	不适用	4.1	不适用	92.1	50	6.0	5.7	0.6	0.5	5.2	4.8	11.0	10.8	-	7.8	10	6	10	29	18	16	
中国石化	600028 CH	人民币	优于大盘	8.79	6.1	44	92.1	156	9.4	8.8	0.9	0.9	5.0	4.4	7.3	6.9	9.6	10.6	10	7	9	29	2	45	
中国海洋石油	883 HK	港元	优于大盘	14.44	13.4	8	84.9	84	4.6	4.4	0.9	0.8	2.2	2.1	9.2	9.6	19.3	23.7	(9)	3	20	(13)	32	48	
印度瑞来斯实业	RELIANCE IN	印度卢比	优于大盘	2767.0	2298.3	20	186.7	107	22.5	20.6	1.8	1.8	12.7	11.2	0.4	0.4	(0.6)	1.3	13	9	8	18	6	(1)	
印度石油天然气公司	ONGC IN	印度卢比	优于大盘	162.0	181.7	(11)	27.4	33	4.7	4.9	0.8	0.7	3.9	3.6	8.7	7.3	9.7	13.3	11	(3)	18	36	11	25	
泰国国家石油公司	PTT TB	泰铢	不适用	不适用	32.3	不适用	24.8	24	9.5	9.0	0.8	0.8	5.5	5.4	5.8	5.8	16.4	18.2	(6)	5	9	55	-13	3	
泰国国家石油管理局勘探生产公司	PTTEP TB	泰铢	不适用	不适用	168.5	不适用	18.0	111	9.4	10.1	1.3	1.2	3.2	3.2	5.0	4.7	7.7	4.6	(4)	(7)	15	2	48	2	
国际石油开发帝石	1605 JP	日元	优于大盘	2700.0	1916.5	41	17.8	196	7.1	6.8	0.6	0.6	2.8	2.8	3.8	3.8	14.1	12.5	(11)	5	9	26	39	57	
伍德赛德	WDS AU	澳元	不适用	不适用	35.2	不适用	42.6	217	12.7	11.9	1.2	1.1	4.8	4.4	6.3	6.6	1.8	7.3	(51)	7	9	2	56	9	
桑托斯石油公司	STO AU	澳元	不适用	不适用	7.7	不适用	15.8	53	10.4	9.8	1.0	1.0	4.7	4.6	3.9	3.9	4.4	2.4	(40)	5	10	21	8	14	

资料来源: 彭博社、海通国际测算。定价截至 2023 年 10 月 10 日。此表仅列出该板块的部分股票, 并非详尽列表。NC=海通国际未覆盖股票, 所有预测均基于彭博社对未覆盖股票的一致预测。海通国际评级 OP=优于大盘, NEU=中性。

海通国际全球新能源公司的估值水平对比

海通国际全球能源	股票代码	货币	海通国际评级	海通国际目标价 (LC)	CMP LC	离目标价的上行空间 (%)	市值 (十亿美元)	日交易额 (百万美元)	市盈率 (倍)		市净率 (倍)		企业价值倍数 (倍)		股息收益率 (%)		自由现金流收益率 (%)		每股收益增长 (%)		2023 年净资产收益率的预测值	当前杠杆率	年初至今业绩 (%)
									2023 年预测值	2024 年预测值	2023 年预测值	2024 年预测值	2023 年预测值	2024 年预测值	2023 年预测值	2024 年预测值	2023 年预测值	2024 年预测值	2023 年预测值	2024 年预测值			
									雅保	ALB US	美元	优于大盘	240	159.8	50	18.8	291	6.1	7.2	1.7			
阵列技术公司	ARRY US	美元	优于大盘	28	19.8	42	3.0	139	20.4	14.5	6.8	4.9	13.7	10.7	0.0	0.0	6.0	5.7	182	40	58	153	4
巴拉德动力系统	BLDP US	美元	优于大盘	8	3.6	123	1.1	11	-	-	1.1	1.2	-	-	0.0	0.0	(18.0)	(19.2)	(22)	9	(14)	(78)	(24)
布鲁姆能源	BE US	美元	优于大盘	33	11.1	196	2.5	53	-	36.4	7.1	0.0	51.7	15.2	-	-	(9.7)	2.6	(66)	(213)	(16)	57	(33)
Clearway Energy	CWEN US	美元	优于大盘	43	20.8	107	4.1	59	21.7	12.3	1.2	1.3	11.4	10.6	7.4	7.9	23.2	23.6	(75)	76	13	166	(35)
恩菲斯能源	ENPH US	美元	优于大盘	248	119.2	108	16.2	398	24.0	19.0	14.1	8.5	18.5	14.8	0.0	0.0	4.9	4.4	13	26	57	(36)	(53)
国际石油开发帝石	1605 JP	日元	优于大盘	2700	1916.5	41	17.8	196	7.1	6.8	0.6	0.6	2.8	2.8	3.8	3.8	14.1	12.5	(11)	5	9	26	57
日挥株式会社	1963 JP	日元	优于大盘	2386	1817.0	31	3.2	21	13.0	12.3	1.1	1.0	3.4	3.2	2.2	2.4	(1.2)	(0.6)	15	6	8	(74)	19
Livent	LTHM US	美元	优于大盘	37	17.0	117	3.1	39	8.1	6.9	1.8	1.6	5.5	4.5	0.0	0.0	1.2	4.3	56	17	26	4	(10)
莱纳斯	LYCAU	澳元	优于大盘	12	6.4	88	3.8	20	23.3	12.2	2.5	2.0	15.5	8.0	0.0	0.3	(4.5)	4.2	(14)	92	12	(38)	(0)
MP Materials	MP US	美元	优于大盘	56	16.8	234	3.0	49	56.7	20.7	2.3	2.0	25.2	10.2	0.0	-	(5.7)	1.2	(79)	174	5	(38)	(22)
Nextracker	NXT US	美元	优于大盘	50	34.0	47	5.4	82	21.8	17.0	-	105.2	17.0	13.1	0.0	0.0	11.8	12.6	63	29	28	4	22
普拉格能源	PLUG US	美元	优于大盘	15	6.6	127	4.0	119	-	-	1.2	1.2	-	-	0.0	0.0	(36.7)	(25.2)	12	(55)	(18)	(36)	(44)
雷诺瓦	9519 JP	日元	优于大盘	2375	1061.0	124	0.6	6	7.0	14.8	1.7	1.5	11.3	8.3	0.0	0.0	20.0	12.5	282	(53)	25	242	(51)
所乐太阳能科技	SEDG US	美元	优于大盘	300	124.0	142	7.0	188	13.5	11.6	2.7	2.2	9.4	7.5	0.0	0.0	4.2	4.8	94	17	20	(43)	(56)
维斯塔斯风力系统	VWS DC	丹麦克朗	优于大盘	300	138.1	117	19.7	15	2057.4	28.3	6.0	4.9	20.5	11.1	0.1	1.0	(0.1)	0.3	(101)	7167	1	(2)	(31)

资料来源：彭博社、海通国际测算。定价截至 2023 年 10 月 10 日。此表仅列出该板块的部分股票，并非详尽列表。NC=海通国际未覆盖股票，所有预测均基于彭博社对未覆盖股票的一致预测。海通国际评级 OP=优于大盘，NEU=中性。

全球能源宏观趋势

周价格	布伦特原油	西德州中級原油	迪拜原油/阿曼原油的平均值	大庆原油	布伦特原油-西德州中級原油	布伦特原油-迪拜原油	海通国际亚洲炼油毛利润	汽油裂解	柴油裂解	喷气燃料裂解	石脑油裂解	燃料油裂解	亨利枢纽	NBP	日韩指标	中国碳酸锂	氧化钕
2023年10月6日	84.6	82.8	86.3	84.9	(1.8)	1.7	5.7	3.1	23.5	18.3	(11.8)	(23.9)	3.3	11.6	14.1	22831.4	73019.2
2023年9月29日	95.3	90.8	92.9	92.8	(4.5)	(2.4)	12.5	2.0	32.0	29.0	(16.3)	(23.8)	2.9	12.9	14.6	22782.3	71252.4
2023年9月22日	93.3	90.0	94.6	93.1	(3.2)	1.3	11.3	7.9	31.8	26.3	(11.8)	(22.9)	2.6	12.5	14.6	23635.0	71384.5
2023年9月15日	93.9	90.8	96.0	94.4	(3.2)	2.1	11.3	11.9	31.4	25.7	(13.5)	(21.6)	2.6	11.4	13.3	25085.6	72164.0
周环比变化(%)																	
2023年10月6日	-11.3%	-8.8%	-7.2%	-8.5%	60.4%	170.6%	-54.3%	-9.9%	-15.1%	-14.2%	-7.9%	-15.1%	14.0%	-10.1%	-3.8%	0.2%	2.5%
2023年9月29日	2.2%	0.8%	-1.7%	-0.3%	-39.5%	-281.7%	10.9%	-3.8%	1.8%	0.9%	-3.1%	1.6%	11.1%	2.8%	0.2%	-3.6%	-0.2%
2023年9月22日	-0.7%	-0.8%	-1.5%	-1.3%	-2.5%	-37.9%	0.2%	-4.4%	-0.2%	-0.7%	1.3%	-2.7%	-0.3%	9.6%	9.5%	-5.8%	-1.1%
月度价格																	
2023年10月	87.5	85.7	90.0	88.9	(1.8)	2.6	7.0	2.8	28.1	24.4	(11.3)	(23.5)	3.1	12.0	14.2	22831.4	73019.2
2023年9月	92.6	89.4	93.1	91.5	(3.2)	0.5	10.6	7.9	28.7	25.4	(13.1)	(22.2)	2.7	11.4	13.9	25484.0	71641.8
2023年8月	85.1	81.3	86.6	83.3	(3.8)	1.5	13.6	13.5	30.8	28.7	(11.0)	(16.3)	2.6	11.1	12.4	32545.0	66757.2
2023年7月	80.2	76.0	80.5	77.4	(4.1)	(0.3)	12.4	11.8	19.0	18.7	(14.6)	(17.3)	2.6	9.4	11.4	41410.1	62923.5
2023年6月	75.0	70.3	74.7	71.6	(4.7)	0.6	5.4	10.7	14.9	15.3	(13.7)	(17.6)	2.5	10.1	10.6	42915.2	68437.3
2023年5月	75.7	71.6	75.1	71.8	(4.1)	0.7	6.1	9.9	12.3	13.1	(8.6)	(18.4)	2.3	9.0	10.5	34906.7	67014.4
2023年4月	83.4	79.5	83.8	81.0	(3.9)	0.1	3.9	11.3	13.3	14.2	(7.1)	(21.6)	2.2	12.5	12.3	27601.1	70541.3
2023年3月	79.2	73.4	77.5	75.8	(5.8)	0.8	12.0	14.3	21.0	20.3	(1.9)	(22.8)	2.4	13.3	13.6	44443.0	84563.2
2023年2月	83.5	76.9	81.2	79.1	(6.7)	1.8	11.9	11.3	20.3	20.9	(1.8)	(28.3)	2.4	15.9	16.9	63363.9	103697.4
2023年1月	84.0	78.2	80.0	80.0	(5.8)	3.4	16.6	11.2	29.7	30.2	(6.9)	(30.4)	3.4	19.3	24.3	72114.4	106537.1
2022年12月	81.3	76.5	76.8	79.3	(4.8)	4.3	17.1	3.5	29.5	30.5	(8.1)	(29.5)	5.8	35.6	32.3	79524.9	99095.1
2022年11月	90.9	84.4	86.3	91.0	(6.5)	4.8	14.7	(0.9)	30.3	28.5	(12.5)	(35.7)	6.4	33.6	28.4	81834.2	90668.0
2022年10月	93.6	87.0	90.6	92.2	(6.6)	1.7	14.5	(3.2)	35.7	29.5	(15.8)	(41.0)	6.1	28.4	33.0	75453.8	93612.7
2022年9月	90.6	83.8	90.6	87.5	(6.8)	(0.3)	5.8	0.9	34.6	29.0	(16.8)	(34.8)	7.8	39.6	47.0	71235.3	88613.2
2022年8月	97.7	91.5	97.7	94.5	(6.3)	1.1	13.6	6.3	38.8	34.1	(19.3)	(31.2)	8.8	52.6	53.2	70921.4	104561.4
当月同比(%)																	
2023年10月	-5.5%	-4.2%	-3.3%	-2.9%	44.5%	418.9%	-34.2%	-64.7%	-2.3%	-4.2%	13.8%	6.0%	16.5%	4.8%	1.9%	-10.4%	1.9%
2023年9月	8.8%	10.0%	7.5%	9.9%	16.6%	-66.9%	-21.6%	-41.2%	-6.7%	-11.5%	-19.1%	36.2%	1.9%	2.9%	12.0%	-21.7%	7.3%
2023年8月	6.2%	7.0%	7.6%	7.6%	8.3%	567.4%	9.4%	14.1%	62.3%	54.0%	24.8%	-6.0%	0.3%	18.9%	8.7%	-21.4%	6.1%
2023年7月	6.9%	8.2%	7.8%	8.2%	12.3%	-155.4%	129.3%	10.2%	27.6%	22.3%	-6.2%	-1.6%	6.5%	-7.5%	7.8%	-3.5%	-8.1%
2023年6月	-0.9%	-1.9%	-0.5%	-0.4%	-15.5%	-12.7%	-11.9%	8.5%	20.9%	17.0%	-59.3%	-4.5%	7.6%	12.2%	1.5%	22.9%	2.1%
2023年5月	-9.2%	-9.9%	-10.4%	-11.3%	-5.3%	355.1%	56.1%	-12.6%	-7.5%	-7.9%	-22.1%	-14.7%	5.1%	-27.7%	-15.3%	26.5%	-5.0%
2023年4月	5.3%	8.4%	8.2%	6.8%	33.7%	-82.8%	-67.2%	-20.9%	-36.6%	-30.1%	-82.8%	-5.3%	-9.1%	-6.1%	-9.2%	-37.9%	-16.6%
2023年3月	-5.2%	-4.5%	-4.6%	-4.2%	12.6%	-51.9%	0.7%	26.7%	3.4%	-3.2%	-5.7%	-19.4%	-1.2%	-16.7%	-19.4%	-29.9%	-18.5%
2023年2月	-0.5%	-1.7%	1.5%	-1.2%	-14.5%	-47.5%	-28.0%	0.5%	-31.6%	-30.6%	73.6%	-6.8%	-28.8%	-17.4%	-30.7%	-12.1%	-2.7%
2023年1月	3.3%	2.2%	4.2%	0.9%	-20.9%	-21.6%	-3.2%	222.6%	0.6%	-1.2%	14.9%	2.8%	-40.7%	-45.9%	-24.7%	-9.3%	7.5%
2022年12月	-10.5%	-9.3%	-11.0%	-12.8%	25.4%	-10.2%	16.7%	-506.5%	-2.8%	6.9%	35.8%	-17.2%	-10.3%	6.0%	14.0%	-2.8%	9.3%
2022年11月	-2.9%	-3.0%	-4.8%	-1.3%	1.5%	188.3%	1.1%	-73.0%	-15.1%	-3.3%	20.7%	-12.9%	5.7%	18.2%	-14.0%	8.5%	-3.1%
2022年10月	3.3%	3.9%	0.0%	5.3%	3.0%	649.4%	152.0%	-444.4%	3.3%	1.9%	5.6%	17.9%	-21.6%	-28.3%	-29.8%	5.9%	5.6%
2022年9月	-7.3%	-8.4%	-7.3%	-7.4%	-8.2%	-127.3%	-57.8%	-85.4%	-10.9%	-15.1%	13.2%	11.5%	-11.6%	-24.6%	-11.7%	0.4%	-15.3%
2022年8月	-7.0%	-8.0%	-8.2%	-9.2%	-9.0%	-48.1%	#REF!	-34.3%	14.1%	19.3%	-11.8%	-14.5%	22.2%	58.2%	35.2%	0.4%	-17.8%

资料来源：彭博社、海通国际测算。定价截至2023年10月10日。所有石油、石油产品价格以美元/桶为单位，所有天然气价格以美元/百万英热为单位。HH=亨利枢纽，NBP=NBP，JKM=日韩指标，是进入日本、韩国、中国和台湾的液化天然气现货基准价格。中国碳酸锂和氧化钕的单位为美元/公吨。

全球能源宏观趋势 (续)

季度价格	布伦特原油	西德州中 级原油	迪拜原油/ 阿曼原油的 平均值	大庆原油	布伦特原油 - 西德州中 级原油	布伦特原油 - 迪拜原油	海通国际亚 洲炼油毛利 润	汽油裂解	柴油裂解	喷气燃料裂 解	石脑油裂解	燃料油裂解	亨利枢纽	NBP	日韩指标	中国碳酸锂	氧化钨
2023 年第四季度	87.5	85.7	90.0	88.9	(1.8)	2.6	7.0	2.8	28.1	24.4	(11.3)	(23.5)	3.1	12.0	14.2	22831.4	73019.2
2023 年第三季度	85.9	82.2	86.7	84.1	(3.7)	0.8	10.7	11.2	26.3	24.4	(12.7)	(18.5)	2.7	10.6	12.6	33370.5	67030.0
2023 年第二季度	77.7	73.7	77.6	74.5	(4.1)	(0.1)	5.2	10.7	13.6	14.2	(9.7)	(19.0)	2.3	10.5	11.1	35442.2	68632.5
2023 年第一季度	82.2	76.1	79.5	78.3	(6.2)	(2.7)	13.5	12.3	23.8	23.9	(3.6)	(27.1)	2.8	16.2	18.2	57878.4	96949.5
2022 年第四季度	88.6	82.6	84.5	87.4	(6.0)	(4.2)	15.4	(0.2)	31.7	29.3	(12.2)	(35.4)	6.1	32.6	31.3	79286.0	94536.8
2022 年第三季度	98.0	91.7	98.3	95.5	(6.3)	0.3	10.2	5.8	36.0	30.7	(17.9)	(34.0)	7.9	41.8	46.7	70925.9	107235.5
2022 年第二季度	111.9	108.4	109.1	109.0	(3.5)	(2.8)	16.6	25.2	36.1	30.0	(12.8)	(24.8)	7.5	22.6	27.3	71605.5	137659.4
2022 年第一季度	97.6	94.7	96.8	96.8	(2.9)	(0.8)	10.4	12.1	13.7	10.7	1.4	(23.6)	4.6	32.1	30.8	66140.1	157454.3
2021 年第四季度	79.6	77.1	77.8	76.4	(2.6)	(1.9)	6.6	9.1	8.5	8.0	4.4	(19.1)	4.9	32.8	34.9	32628.2	120597.7
2021 年第三季度	73.3	70.6	71.4	69.8	(2.7)	(1.9)	5.3	7.1	5.5	2.0	2.8	(17.0)	4.3	16.8	17.7	17241.4	90943.7
2021 年第二季度	69.0	66.0	66.5	65.6	(3.0)	(2.5)	3.4	4.7	3.4	0.8	(0.7)	(18.1)	3.0	8.7	9.6	13713.6	79578.1
2021 年第一季度	61.2	58.0	59.5	59.1	(3.2)	(1.6)	2.6	1.9	3.6	1.3	1.7	(14.1)	2.7	6.8	8.9	11488.8	77775.0
季度比变化 (%)																	
2023 年第四季度	1.8%	4.2%	3.8%	5.7%	52.6%	228.1%	-34.3%	-74.9%	6.7%	-0.1%	11.5%	26.8%	18.1%	12.6%	12.7%	-31.6%	8.9%
2023 年第三季度	10.5%	11.6%	11.7%	12.9%	8.5%	936.8%	104.9%	4.3%	93.9%	71.6%	-31.3%	-2.8%	14.5%	1.8%	13.6%	-5.8%	-2.3%
2023 年第二季度	-5.5%	-3.1%	-2.3%	-4.8%	34.2%	96.5%	-61.5%	-12.7%	-42.9%	-40.4%	-166.3%	-29.8%	-16.2%	-35.3%	-39.3%	-38.8%	-29.2%
2023 年第一季度	-7.2%	-7.9%	-5.9%	-10.5%	-2.3%	34.6%	11.5%	-5250.7%	-24.9%	-18.5%	70.3%	-23.5%	-54.6%	-50.4%	-41.8%	-27.0%	2.6%
2022 年第四季度	-9.5%	-9.9%	-14.1%	-8.5%	4.4%	-1333.6%	-4.2%	-104.1%	-12.0%	-4.4%	31.6%	4.0%	-22.8%	-21.9%	-32.9%	11.8%	-11.8%
2022 年第三季度	-12.5%	-15.4%	-9.9%	-12.3%	-78.9%	112.0%	-28.9%	-76.8%	-0.3%	2.1%	-39.4%	37.2%	5.8%	85.1%	71.0%	-0.9%	-22.1%
2022 年第二季度	14.7%	14.5%	12.7%	12.5%	-21.6%	-266.0%	59.6%	107.3%	163.2%	182.0%	-994.3%	5.1%	63.4%	-29.8%	-11.4%	8.3%	-12.6%
2022 年第一季度	22.5%	22.9%	24.5%	26.7%	-12.5%	59.0%	57.6%	32.8%	61.3%	32.5%	-67.1%	23.9%	-5.7%	-2.0%	-11.7%	102.7%	30.6%
2021 年第四季度	8.7%	9.2%	8.9%	9.5%	4.3%	-1.2%	24.5%	28.9%	54.7%	306.3%	57.7%	12.0%	12.7%	95.1%	96.8%	89.2%	32.6%
2021 年第三季度	6.2%	6.9%	7.4%	6.4%	10.5%	26.9%	55.9%	50.7%	59.5%	146.8%	471.5%	-6.2%	45.1%	93.3%	84.4%	25.7%	14.3%
2021 年第二季度	12.8%	13.8%	11.6%	11.0%	5.7%	-55.8%	30.8%	144.6%	-5.1%	-39.3%	-142.7%	28.8%	9.1%	28.2%	7.6%	19.4%	2.3%
2021 年第一季度	35.4%	35.9%	35.9%	40.4%	-25.8%	-16.7%	22.1%	-1704.5%	12.0%	-31.8%	423.3%	63.4%	-1.4%	21.5%	20.9%	71.6%	38.2%

资料来源: 彭博社、海通国际测算。定价截至 2023 年 10 月 10 日。所有石油、石油产品价格以美元/桶为单位, 所有天然气价格以美元/百万英热为单位。HH=亨利枢纽, NBP=NBP, JKM=日韩指标, 是进入日本、韩国、中国和台湾的液化天然气现货基准价格。中国碳酸锂和氧化钨的单位为美元/公吨。

全球能源宏观趋势 (续)

年度价格	布伦特原油	西德州中级原油	迪拜原油/阿曼原油的平均值	大庆原油	布伦特原油-西德州中级原油	布伦特原油-迪拜原油	海通国际亚洲炼油毛利润	汽油裂解	柴油裂解	喷气燃料裂解	石脑油裂解	燃料油裂解	亨利枢纽	NBP	日韩指标	中国碳酸锂	氧化钨
2023 年年初至今	82.2	77.6	81.5	79.2	(4.5)	0.6	10.2	11.1	21.4	20.9	(8.7)	(21.6)	2.6	12.4	13.9	41587.6	77139.1
2022	99.0	94.3	97.0	97.0	(4.7)	(2.0)	13.5	10.7	29.3	25.2	(10.5)	(29.9)	6.5	32.4	34.1	72081.2	123457.4
2021	70.9	68.1	69.0	67.9	(2.9)	(1.9)	15.2	6.0	5.2	3.0	2.1	(17.2)	3.7	16.5	17.9	18937.6	92539.8
2020	43.2	39.3	42.2	41.1	(3.9)	(1.0)	8.7	0.8	6.7	2.7	(0.2)	(9.8)	2.1	3.3	4.2	6378.3	45238.4
2019	64.2	57.0	63.2	61.3	(7.1)	(1.0)	2.1	3.3	13.2	11.2	(5.2)	(15.6)	2.5	4.8	5.8	9920.9	44105.1
2018	71.7	64.9	69.3	68.1	(6.8)	(2.4)	5.1	5.4	13.3	11.3	(2.4)	(15.9)	3.1	7.9	7.8	17851.2	49988.8
2017	54.7	50.9	53.1	51.4	(3.9)	(1.7)	5.8	9.0	10.5	9.7	1.0	(12.1)	3.0	5.8	6.0	21886.8	51258.6
2016	45.1	43.5	41.4	40.6	(1.7)	(3.8)	8.3	5.8	7.0	7.8	(0.3)	(14.4)	2.6	4.7	-	22213.3	38661.1
同比变化 (%)																	
2023 年年初至今	-17.1%	-17.7%	-16.0%	-18.3%	3.4%	69.9%	-24.4%	3.8%	-27.2%	-17.0%	16.6%	-27.5%	-60.3%	-61.7%	-59.2%	-42.3%	-37.5%
2022	39.6%	38.6%	40.6%	42.9%	-64.2%	-3.7%	-11.2%	77.4%	463.3%	747.7%	-592.0%	73.8%	75.7%	96.8%	90.3%	280.6%	33.4%
2021	64.2%	73.0%	63.5%	65.4%	25.9%	-93.7%	74.7%	618.4%	-21.7%	10.0%	979.4%	75.4%	74.8%	398.7%	324.9%	196.9%	104.6%
2020	-32.7%	-31.0%	-33.2%	-33.0%	45.7%	0.5%	314.3%	-74.3%	-49.7%	-76.0%	95.3%	-37.4%	-15.7%	-31.8%	-27.5%	-35.7%	2.6%
2019	-10.5%	-12.1%	-8.8%	-10.0%	-4.9%	58.4%	-58.8%	-40.0%	-0.9%	-0.4%	-111.5%	-1.8%	-17.7%	-38.5%	-25.7%	-44.4%	-11.8%
2018	31.0%	27.6%	30.5%	32.6%	-74.9%	-45.5%	-12.1%	-39.5%	26.6%	16.1%	-334.0%	31.3%	1.7%	34.8%	30.4%	-18.4%	-2.5%
2017	21.3%	17.0%	28.3%	26.6%	-133.3%	55.9%	-30.1%	54.7%	49.6%	24.2%	510.7%	-15.8%	18.1%	23.6%	-	-1.5%	32.6%

资料来源：彭博社、海通国际测算。定价截至 2023 年 10 月 10 日。所有石油、石油产品价格以美元/桶为单位，所有天然气价格以美元/百万英热为单位。HH=亨利枢纽，NBP=NBP，JKM=日韩指标，是进入日本、韩国、中国和台湾的液化天然气现货基准价格。中国碳酸锂和氧化钨的单位为美元/公吨。

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，Scott Darling，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, Scott Darling, 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，Axel Leven，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, Axel Leven, 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，Lena Shen，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, Lena Shen, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed. I and my household, whom I have already notified of this, will not deal in or trade any securities in respect of the issuer that I review within 3 business days after the research report is published.

利益冲突披露 Conflict of Interest Disclosures

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

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

海通证券股份有限公司和/或其子公司（统称“海通”）在过去 12 个月内参与了 0883.HK, 1798.HK, 1866.HK, 002074.CH and 600938.CH 的投资银行项目。投资银行项目包括：1、海通担任上市前辅导机构、保荐人或主承销商的首次公开发行项目；2、海通作为保荐人、主承销商或财务顾问的股权或债务再融资项目；3、海通作为主经纪商的新三板上市、目标配售和并购项目。

Haitong Securities Co., Ltd. and/or its subsidiaries (collectively, the "Haitong") have a role in investment banking projects of 0883.HK, 1798.HK, 1866.HK, 002074.CH and 600938.CH within the past 12 months. The investment banking projects include 1. IPO projects in which Haitong acted as pre-listing tutor, sponsor, or lead-underwriter; 2. equity or debt refinancing projects of 0883.HK, 1798.HK, 1866.HK, 002074.CH and 600938.CH for which Haitong acted as sponsor, lead-underwriter or financial advisor; 3. listing by introduction in the new three board, target placement, M&A projects in which Haitong acted as lead-brokerage firm.

1798.HK, 1866.HK 及 002074.CH 目前或过去 12 个月内是海通的投资银行业务客户。

1798.HK, 1866.HK and 002074.CH are/were an investment bank clients of Haitong currently or within the past 12 months.

0857.HK, 中国石化集团齐鲁石油化工有限公司, 601857.CH, 青岛能源华润燃气有限公司, 香港华润(集团)有限公司上海代表处, 600027.CH, 香港华润(集团)有限公司上海代表处, 万里扬集团有限公司, 600438.CH, 300919.CH, 西山煤电(集团)有限责任公司, 西山煤电建筑工程集团有限公司, 601225.CH, 1866.HK, 广东小鹏汽车科技有限公司, 2208.HK, 3800.HK, 002074.CH 及新疆太阳能科技开发公司目前或过去 12 个月内是海通的客户。海通向客户提供非投资银行业务的证券相关业务服务。

0857.HK, 中国石化集团齐鲁石油化工有限公司, 601857.CH, 青岛能源华润燃气有限公司, 香港华润(集团)有限公司上海代表处, 600027.CH, 香港华润(集团)有限公司上海代表处, 万里扬集团有限公司, 600438.CH, 300919.CH, 西山煤电(集团)有限责任公司, 西山煤电建筑工程集团有限公司, 601225.CH, 1866.HK, 广东小鹏汽车科技有限公司, 2208.HK, 3800.HK, 002074.CH and 新疆太阳能科技开发公司 are/were a client of Haitong currently or within the past 12 months. The client has been provided for non-investment-banking securities-related services.

600027.CH, 内蒙古满龙冶金有限公司, 新疆心连心能源化工有限公司, 合肥国轩高科动力能源有限公司 及 688599.CH 目前或过去 12 个月内是海通的客户。海通向客户提供非证券业务服务。

600027.CH, 内蒙古满龙冶金有限公司, 新疆心连心能源化工有限公司, 合肥国轩高科动力能源有限公司 and 688599.CH are/were a client of Haitong currently or within the past 12 months. The client has been provided for non-securities services.

海通预计将 (或者有意向) 在未来三个月内从 3800.HK 获得投资银行服务报酬。

Haitong expects to receive, or intends to seek, compensation for investment banking services in the next three months from 3800.HK.

海通在过去的 12 个月中从 0857.HK, 601857.CH, 青岛能源华润燃气有限公司, 香港华润(集团)有限公司上海代表处, 600027.CH, 万里扬集团有限公司, 内蒙古满龙冶金有限公司, 601225.CH, 新疆心连心能源化工有限公司, 2208.HK, 3800.HK, 合肥国轩高科动力能源有限公司 及 688599.CH 获得除投资银行服务以外之产品或服务的报酬。

Haitong has received compensation in the past 12 months for products or services other than investment banking from 0857.HK, 601857.CH, 青岛能源华润燃气有限公司, 香港华润(集团)有限公司上海代表处, 600027.CH, 万里扬集团有限公司, 内蒙古满龙冶金有限公司, 601225.CH, 新疆心连心能源化工有限公司, 2208.HK, 3800.HK, 合肥国轩高科动力能源有限公司 and 688599.CH.

评级定义 (从 2020 年 7 月 1 日开始执行):

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

分析师股票评级

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

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

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

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

Ratings Definitions (from 1 Jul 2020):

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

Analyst Stock Ratings

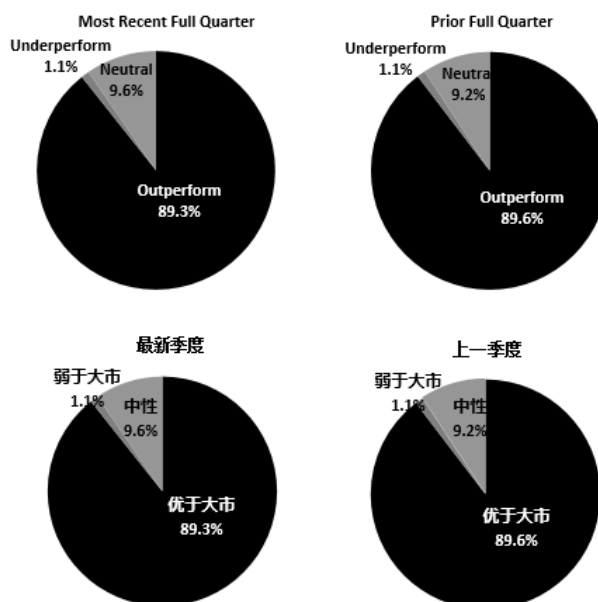
Outperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

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

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

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

评级分布 Rating Distribution



截至 2023 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	89.3%	1.1%	9.6%
投资银行客户*	3.9%	5.8%	10.0%

*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, 2023

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	89.3%	1.1%	9.6%
IB clients*	3.9%	5.8%	10.0%

*Percentage of investment banking clients in each rating category.

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

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

Previous rating system definitions (until 30 Jun 2020):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

第一条 义利 (FIN-ESG) 数据系由盟浪可持续数字科技有限责任公司 (以下简称“本公司”) 基于合法取得的公开信息评估而成，本公司对信息的准确性及完整性不作任何保证。对公司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

改、复制、编译、汇编、再次编辑、改编、删减、缩写、节选、发行、出租、展览、表演、放映、广播、信息网络传播、摄制、增加图标及说明等，否则因此给盟浪或其他第三方造成损失的，由用户承担相应的赔偿责任，盟浪不承担责任。

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

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

1. FIN-ESG Data is produced by SusallWave Digital Technology Co., Ltd. (In short, SusallWave)'s assessment based on legal publicly accessible information. SusallWave shall not be responsible for any accuracy and completeness of the information. The assessment result is for reference only. It is not for any investment advice for any individual or institution and not for basis of purchasing, selling or holding any relative financial products. We will not be liable for any direct or indirect loss of any individual or institution as a result of using SusallWave FIN-ESG Data.
2. SusallWave do not consider recipients as customers for receiving these data. When using the data, recipients shall make your own independent judgment according to your practical individual status. The contents of the data reflect the judgment of us only on the release day. We have right to update and amend the data and release other data that contains inconsistent contents or different conclusions without notification. Unless expressly stated, the data (e.g., financial performance data) represents past performance only and the past performance cannot be viewed as the prediction of future return.
3. The copyright of this data belongs to SusallWave, and we reserve all rights in accordance with the law. Without the prior written permission of our company, none of individual or institution can use these data for any profitable purpose. Besides, none of individual or institution can take actions such as amendment, replication, translation, compilation, re-editing, adaption, deletion, abbreviation, excerpts, issuance, rent, exhibition, performance, projection, broadcast, information network transmission, shooting, adding icons and instructions. If any loss of SusallWave or any third-party is caused by those actions, users shall bear the corresponding compensation liability. SusallWave shall not be responsible for any loss.
4. If any term is not contained in this disclaimer but written in other agreements on our website (e.g. *User Registration Protocol of SusallWave Website*, *User Service (including authentication) Agreement of SusallWave Website*, *Privacy Policy of Susallwave Website*), it should be executed according to other agreements. If there is any difference between this disclaimer and other agreements, this disclaimer shall be applied.

重要免责声明:

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

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

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

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

除对本文内容承担责任的分析师外，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 有关与本项目研究目标公司进行沟通、公开露面和自营证券交易的第 2241 条规则之限制。

IMPORTANT DISCLAIMER

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

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

("HTISG") on 22 December 2016.

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

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

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

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

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

分发和地区通知:

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

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

美国投资者的通知事项: 本研究报告由 HTIRL, HSIPL 或 HTIJKK 编写。HTIRL, HSIPL, HTIJKK 以及任何非 HTISG 美国联营公司, 均未在美国注册, 因此不受美国关于研究报告编制和研究分析人员独立性规定的约束。本研究报告提供给依照 1934 年"美国证券交易法"第 15a-6 条规定的豁免注册的「美国主要机构投资者」("Major U.S. Institutional Investor")和「机构投资者」("U.S. Institutional Investors")。在向美国机构投资者分发研究报告时, Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA") 将对报告的内容负责。任何收到本研究报告的美国投资者, 希望根据本研究报告提供的信息进行任何证券或相关金融工具买卖的交易, 只能通过 HTI USA。HTI USA 位于 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实益权益。接收本文件的人员须遵守上述限制性规定。

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

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

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd
50 Raffles Place, #33-03 Singapore Land Tower, Singapore 048623
电话: (65) 6536 1920

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

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

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

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

研究机构名称: Haitong Securities India Private Limited
SEBI 研究分析师注册号: INH000002590
地址: 1203A, Floor 12A, Tower 2A, One World Center
841 Senapati Bapat Marg, Elphinstone Road, Mumbai 400 013, India

CIN U74140MH2011FTC224070

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

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

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

本项研究仅供收件人使用, 未经海通国际的书面同意不得予以复制和再次分发。

版权所有: 海通国际证券集团有限公司 2019 年。保留所有权利。

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

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

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

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd.

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

Telephone: (65) 6536 1920

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

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

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