

中泰股份 (300435.SZ)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

国内深冷潮头立，出海爆发欲试锋

投资逻辑：

国内深冷装置核心玩家，出海起步业绩高增。公司主营化工能源领域的深冷装置，2025 年增长动能由国内切换到海外，带动利润高增、盈利能力改善。根据中报，25H1 公司海外收入 1.7 亿元，同比+576.5%，占总收入 13%；深冷设备毛利率 42.3%，创上市以来新高。根据业绩预告，1-3Q25 公司预计实现归母净利润 3.25-3.55 亿元，同比+71.4~87.2%。

深冷出海长坡厚雪，海外供需错配带来出海宝贵窗口。(1) 根据我们测算，2023 年海外深冷工艺系统市场空间不少于 28.6 亿美元。其中石油化工/天然气液化/工业气体分别为 18/6.7/3.8 亿美元。

(2) 全球深冷相关资本开支接力上行，①根据 GPCA，2025 年中东 GCC 国家石化领域资本开支预计为 58.8 亿美元，同比+43.1%，2026 年预计将继续增长 24.2%，并在后面数年持续保持在高位，此外西欧和北美乙烯裂解装置平均年限分别在 42 年、36 年，未来有潜在很大的更新需求。②地缘冲突和能源转型导致天然气液化产能井喷，根据 IGU，2028 年全球天然气液化毛新增年产能预计达 1 亿吨，是 2024 年的 3 倍以上。(3) 海外深冷龙头在手订单大量积压，行业供不应求，中企出海迎宝贵窗口期。根据年报，2024 年全球深冷龙头查特工业的热交换部门实现收入 10.4 亿美元，同比增长 16%，但同期新签订单 14.7 亿美元，同比增长 31.7%，积压订单 21.0 亿美元，达到当年收入 2 倍。

国内现代煤化工扩产在即，有望刺激深冷设备需求。受益于新疆煤化工扩产，未来五年年均新增现代煤化工产能耗煤量不少于 3872 万吨，是 18-24 年平均水平的 2.2 倍，推进中的煤制气、煤制甲醇项目合计至少 23 个。深冷设备广泛运用于现代煤化工的合成气净化分离、煤制气后端液化、烯烃分离等工艺。公司是国内煤制气净化、液化环节少数有成熟业绩的公司，有多套 MTO 分离业绩，看好公司受益于现代煤化工扩产。

盈利预测、估值和评级

我们预测 25/26/27 年公司实现归母净利润 4.3/5.5/7.2 亿元，同比扭亏/+29.6%/+31.0%，对应 EPS 为 1.10/1.43/1.87 元。考虑到海外流程工业扩产景气度高，公司出海仍处于发展早期，份额低增速快，给予 25 年 25xPE，目标价 27.59 元，维持“买入”评级。

风险提示

设备需求不及预期；海外订单交付延期；海外业务竞争加剧。

机械组

分析师：满在朋 (执业 S1130522030002)

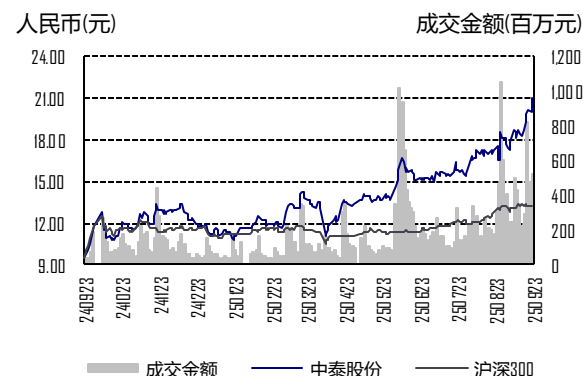
manzaipeng@gjzq.com.cn

联系人：李子安

lizian@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：20.98 元

目标价 (人民币)：27.59 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	3,047	2,717	3,050	3,320	3,670
营业收入增长率	-6.42%	-10.86%	12.28%	8.85%	10.54%
归母净利润(百万元)	350	-78	426	551	722
归母净利润增长率	25.94%	-122.27%	N/A	29.56%	31.02%
每股经营收益(元)	0.914	-0.202	1.103	1.430	1.873
每股经营性现金流净额	1.04	0.84	0.88	1.77	2.24
ROE(归属母公司)(摊薄)	11.05%	-2.62%	12.55%	14.32%	16.21%
P/E	15.74	-59.77	19.01	14.67	11.20
P/B	1.74	1.56	2.39	2.10	1.82

来源：公司年报，国金证券研究所 (注：2024 年公司净亏损，主要原因为计提 3.24 亿元商誉减值准备)



内容目录

1、国内深冷装置核心玩家，出海起步业绩高增.....	4
1.1 公司简介：国内深冷设备领头羊.....	4
1.2 海外业务放量，利润爆发开启.....	6
2、深冷出海长坡厚雪，海外供需错配带来出海宝贵窗口.....	9
2.1 深冷工艺系统海外市场长坡厚雪，大有可为.....	9
2.2 全球石化与天然气液化资本开支接力，海外龙头订单积压交付紧张.....	11
3、国内现代煤化工扩产在即，有望刺激深冷设备需求.....	13
4、盈利预测与投资建议.....	16
4.1 盈利预测.....	16
4.2 投资建议及估值.....	17
5、风险提示.....	17

图表目录

图表 1：在深冷环节，公司产品覆盖单体部机、工艺系统和成套装置三大环节.....	4
图表 2：山东中邑天然气高压管网图.....	5
图表 3：公司收入结构中，深冷装备占比近一半(亿元).....	5
图表 4：深冷板块 2023 年起贡献主要利润(亿元).....	5
图表 5：公司设备收入体量小于可比公司.....	6
图表 6：公司设备收入增速为可比公司偏上水平.....	6
图表 7：公司设备毛利率高于可比公司且上升趋势明显.....	6
图表 8：公司单体部机和工艺系统毛利率都高于竞争对手.....	6
图表 9：1-3Q25 公司净利润高增.....	7
图表 10：公司海外收入和海外占比创上市以来新高.....	7
图表 11：公司 25H1 深冷设备毛利率创新高.....	7
图表 12：福斯达海外业务毛利率显著高于国内.....	8
图表 13：福斯达海外收入占比提升带动整体毛利率提升.....	8
图表 14：公司在手订单稳步增长.....	8
图表 15：公司合同负债持续增长.....	8
图表 16：管理层认购员工持股计划，彰显对股价的信心.....	8
图表 17：空分主装置占设备成本约 24%.....	9
图表 18：全球低温空分设备 2023 年市场空间 46.5 亿美元，亚太占 48%.....	9
图表 19：石化占欧盟 27 国 2020 年化工资本开支 27.5%.....	10
图表 20：2023 年全球海外化工资本开支为 1437 亿欧元.....	10



图表 21: 天然气液化项目投资额平均约为 8.7 亿美元/Mtpa.....	10
图表 22: 中东 GCC 国家石化资本开支有望维持高位.....	11
图表 23: 沙特阿美下游资本开支持续增长.....	11
图表 24: 西欧、前苏联地区和北美的乙烯产能老化严重.....	11
图表 25: 欧美的石化老旧产能占全球比重较高.....	11
图表 26: 全球天然气液化产能呈现爆发式增长, 集中在北美、中东.....	12
图表 27: 查特工业热交换部门收入持续增长, 但仍赶不上新接订单的规模.....	12
图表 28: 2024 年末查特工业热交换部门在手订单达到当年收入的 2 倍.....	12
图表 29: 煤化工工艺流程示意图.....	13
图表 30: 未来五年年平均新增现代煤化工产能耗煤量不少于 3872 万吨 (即 18-24 年平均水平的 2.2 倍) ..	13
图表 31: 推进中的煤制气、煤制甲醇项目合计至少 23 个.....	14
图表 32: 深冷技术设备在现代煤化工工艺中广泛应用.....	15
图表 33: 公司合成氨液氮洗成套装置示意图.....	15
图表 34: 公司盈利预测.....	16
图表 35: 可比公司估值比较.....	17



1、国内深冷装置核心玩家，出海起步业绩高增

1.1 公司简介：国内深冷设备领头羊

深冷工艺是指借助低温环境(通常为 $-60^{\circ}\text{C}\sim-269^{\circ}\text{C}$)对气体进行液化、净化或分离的工艺。深冷设备分为单体部机、工艺系统和成套装置，前者分别是后者的组成部分，后者分别是前者更高级的产品层级，例如根据中国国际气体展网站，公司交付的全球最大模块化乙烯冷箱（工艺系统）就包含 29 台大型的板翅式换热器（单体部机）和多台压力容器。

公司生产的具体产品中，单体部机主要为板翅式换热器，此外公司也已研发出可以用于大型高压深冷设备和海上浮式天然气液化的绕管式换热器；工艺系统（冷箱）大量应用在煤化工、石油化工相关工艺，如 CO 与 H_2 分离、合成氨液氮洗、丙烷脱氢制丙烯、制氢气、MTO 烯烃分离等，此外还在天然气、电子特气等下游有诸多业绩；成套装置主要为天然气液化装置和空分设备。除以上主要产品，公司也生产压力容器、管道、塔器、外壳等配件。

图表1：在深冷环节，公司产品覆盖单体部机、工艺系统和成套装置三大环节



来源：公司招股书、公司官方公众号，国金证券研究所

除深冷业务外，公司还通过在 2019 年收购山东中邑进军城市燃气运营业务。根据公司披露的行政许可项目审查反馈意见回复，山东中邑及其子公司拥有多项特许经营权，拥有高压管网近 500 公里，管网基本覆盖德州市全域且辐射至滨州、沧州等周边地区。



图表2: 山东中邑天然气高压管网图

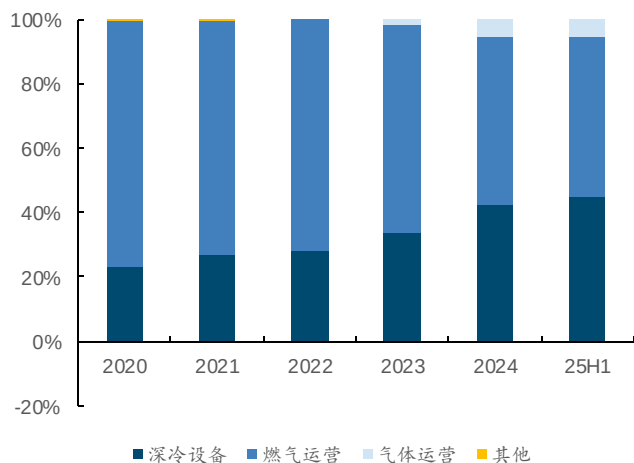


来源: 公司公告, 国金证券研究所

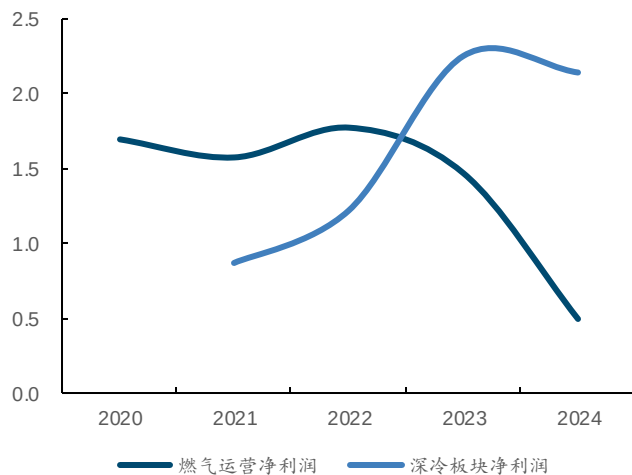
公司在深冷环节为国内领军企业, 全环节布局。根据公司年报与招股书, 公司板翅式换热器的设计制造水平国内领先, 公司是法液空、空气化工等国际巨头的合格供应商, 已经为国内外多套高纯氮项目提供了数十套高致密性的板翅式换热器, 并可以满足大型制氢项目、氮液化项目需求。公司已经成功实现一氧化碳与氢分离项目的进口替代, 在天然气液化、传统煤化工合成氨领域是国内的绝对龙头, 同时是石化行业深冷工艺段国内有成功运行业绩的两家企业之一。在成套装置领域, 公司拥有天然气液化装置、大中型空分装置的成熟流程设计、核心设备制造及项目管理经验, 2023 年公司在山东章丘自主投资新疆的第一套空分装置也已进入稳定供气环节, 未来成套装置也有望贡献业绩的显著增量。

公司深冷设备在整体收入、利润中的比例持续提升。根据年报, 公司 2024 年收入中, 43% 来自深冷装备, 52% 来自燃气运营业务, 其余来自气体运营等, 深冷设备收入占比呈上升趋势。自 2023 年起, 深冷板块开始成为公司主要的利润来源, 因为公司深冷设备交付稳定增长, 而燃气板块随着下游工业用气需求萎缩与民用气顺价不畅, 利润有所下滑。

图表3: 公司收入结构中, 深冷装备占比近一半(亿元)



图表4: 深冷板块 2023 年起贡献主要利润(亿元)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

来源: 公司公告, 国金证券研究所

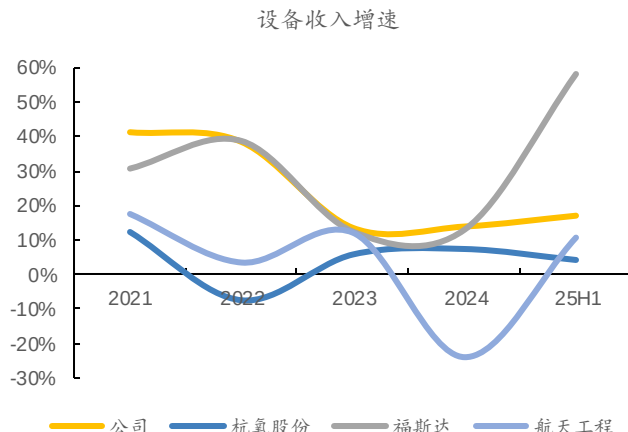
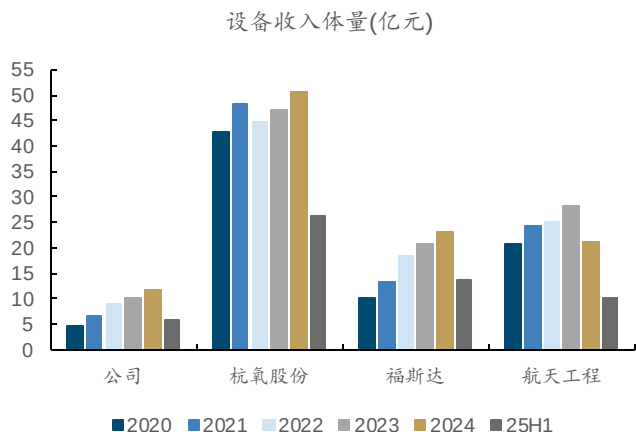
公司设备收入体量小于可比公司, 但毛利率高于可比公司, 且收入增速处于可比公司偏上



水平。根据各公司公告，公司设备收入体量 2023 年正式突破 10 亿元，但仍明显小于杭氧股份、福斯达等对标公司，我们认为主要由于公司产品形态中，单体部机和工艺系统占比较大，而杭氧、福斯达以空分设备销售为主，空分设备是一种成套装置，其中不仅有工艺系统，还包含压缩机等动设备、压力容器等配件，以及工程部分的收入。不过也正是由于收入结构的原因，公司设备业务毛利率显著高于可比公司，且 2025 上半年增长显著，主要由于海外收入占比提升。如果我们单独对比单体部机和工艺系统，也可以发现公司毛利率明显高于竞争对手，显示出公司领先的设计制造水平和行业地位。从设备收入增速上看，公司处于可比公司偏上的水平，虽然在 2025 年上半年慢于福斯达，但一直以来明显快于杭氧股份、航天工程。我们认为随着公司海外订单持续新签与逐步落地，公司设备收入和毛利率的增长有望步入快车道。

图表5：公司设备收入体量小于可比公司

图表6：公司设备收入增速为可比公司偏上水平

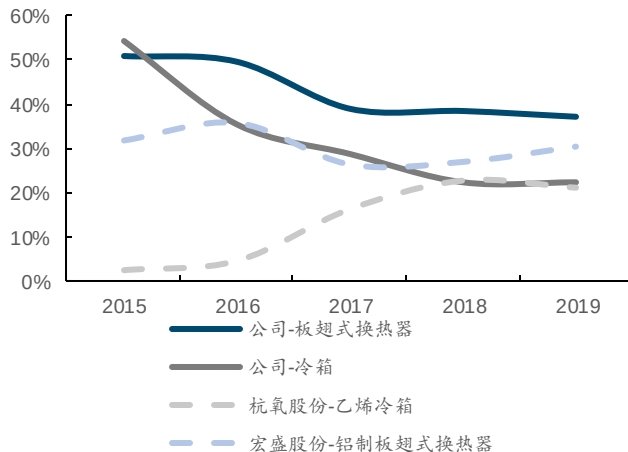
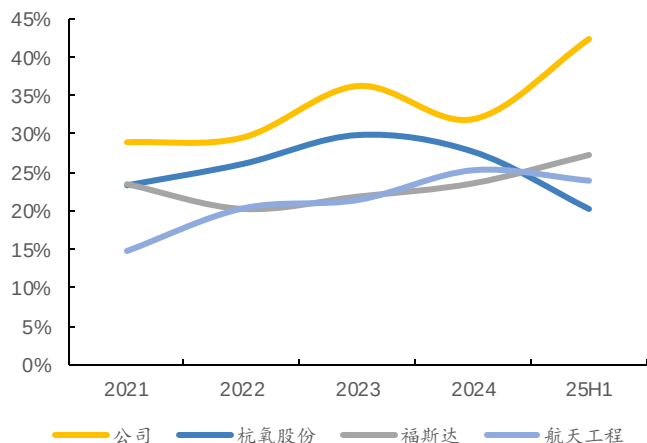


来源：各公司公告，国金证券研究所（注：各公司设备业务口径不同，公司为深冷技术设备，杭氧股份为制造业，福斯达为空分设备与液化天然气装置，航天工程为除去工业气体的所有业务）

来源：各公司公告，国金证券研究所（注：各公司设备业务口径不同，公司为深冷技术设备，杭氧股份为制造业，福斯达为空分设备与液化天然气装置，航天工程为除去工业气体的所有业务）

图表7：公司设备毛利率高于可比公司且上升趋势明显

图表8：公司单体部机和工艺系统毛利率都高于竞争对手



来源：各公司公告，国金证券研究所（注：各公司设备业务口径不同，公司为深冷技术设备，杭氧股份为制造业，福斯达为空分设备与液化天然气装置，航天工程为除去工业气体的所有业务）

来源：各公司公告，国金证券研究所

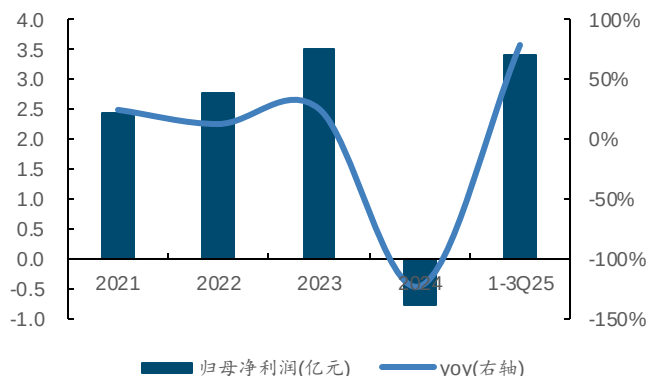
1.2 海外业务放量，利润爆发开启

公司 2025 年前三季度利润大幅增长，实现由国内到海外深冷设备销售的动能转换。根据公司公告，在 2021-2023 年，公司利润实现稳健增长，主要归功于国际原油价格高位运行，带动煤化工、合成气等领域的投资热情。但 2024 年公司利润下滑较为明显，一方面由于项目大型化和出海订单交付周期较长等，设备收入增长不大，但新产能投放带来人工、折

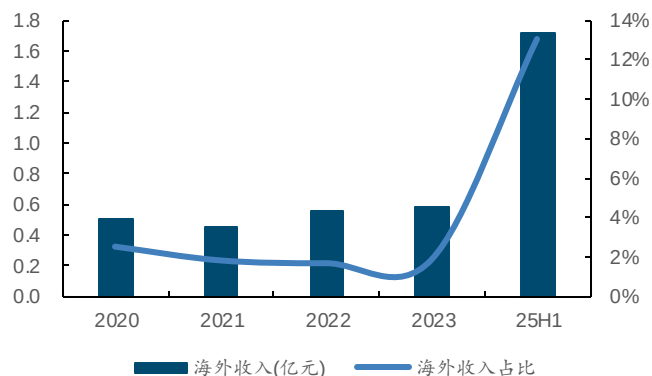


旧等费用增加，使得设备利润小幅下滑；另一方面，公司对 2019 年收购山东中邑燃气有限公司过程中产生的 4.48 亿商誉计提 3.24 亿元的商誉减值，主要原因为（1）下游用气需求萎缩，2024 年销气量较上年下滑 23% 以上；（2）上游政策调整叠加顺价不畅，导致民用气出现亏损。但在 2025 年前三季度，公司利润重新实现了大幅增长，而且主要动力从早年间的国内切换到海外。根据业绩预告，公司 2025 年前三季度预计实现归母净利润 3.25-3.55 亿元，同比+71.4-87.2%，其中单三季度预计实现归母净利润 1.9-2.2 亿元，同比+187.6-233.0%，主因为海外高毛利订单开始批量确认收入。根据公司公告，2025 上半年公司确认海外收入 1.7 亿元，同比+576.5%，高增的同时也实现了公司上市以来最高的海外收入。

图表9：1-3Q25 公司净利润高增



图表10：公司海外收入和海外占比创上市以来新高

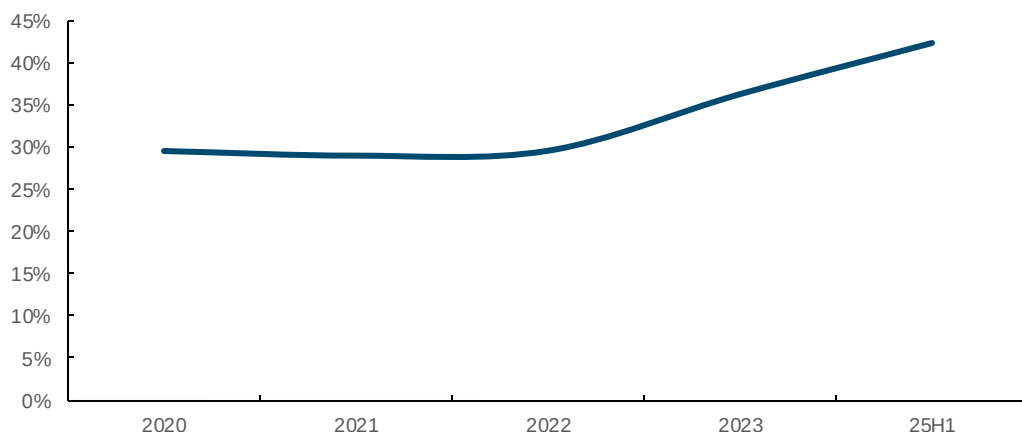


来源：公司公告，国金证券研究所（注：1-3Q25 数字为业绩预告中值）

来源：公司公告，国金证券研究所

公司深冷设备毛利率创新高。根据公司公告，2025 上半年公司深冷设备板块实现毛利率 42.3%，创上市以来新高，得益于海外收入占比提升，以及海外产品结构由早年单一换热器出口向工艺系统、成套装置出口转型。我们认为公司未来的毛利率表现可以参考可比公司福斯达，福斯达的海外收入占比由 2021 年的 18.7% 提升到 2025 年上半年的 35.8%，再加上福斯达海外业务毛利率显著高于国内，最终使得福斯达整体毛利率从 2021 年的 23% 提升到了 2025 年上半年的 27.2%。

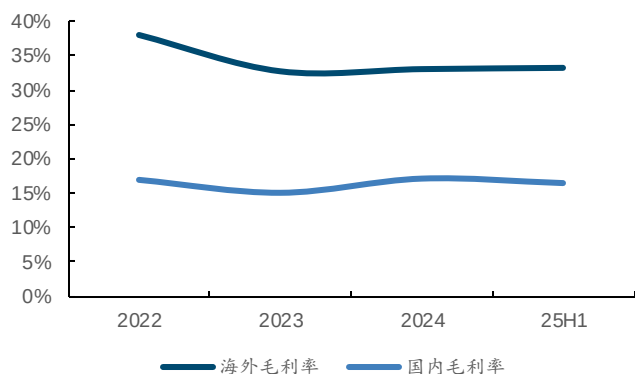
图表11：公司 25H1 深冷设备毛利率创新高



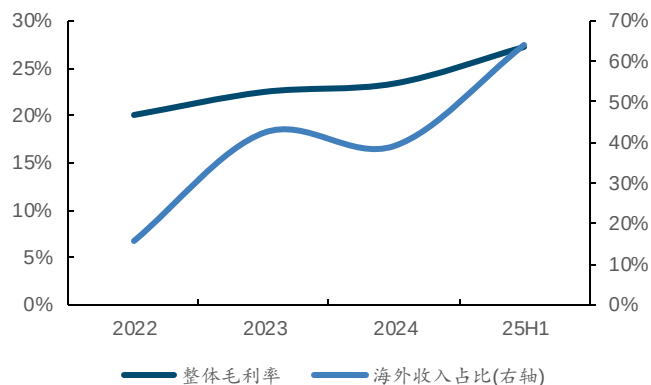
来源：公司公告，国金证券研究所



图表12: 福斯达海外业务毛利率显著高于国内



图表13: 福斯达海外收入占比提升带动整体毛利率提升

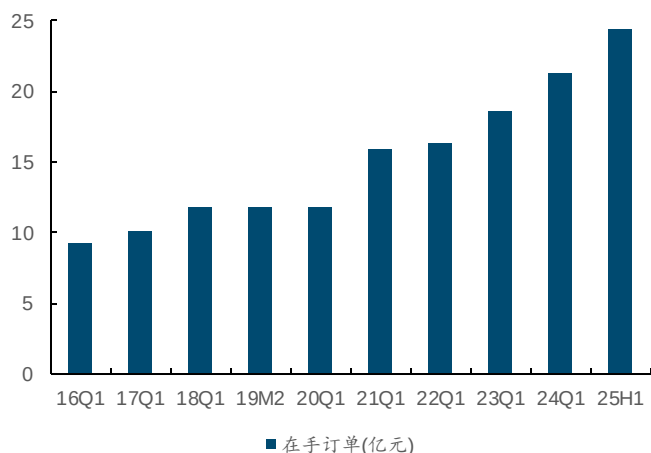


来源: 福斯达公告, 国金证券研究所

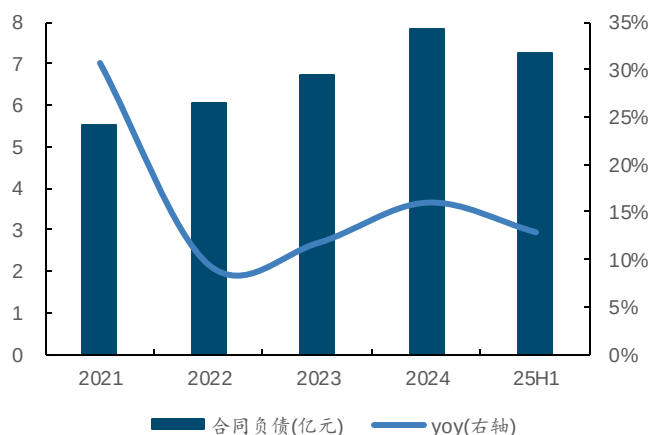
来源: 福斯达公告, 国金证券研究所

在手订单充裕, 海外占比提升, 看好公司后续业绩继续高增。根据公司公告, 2024 年公司制造板块新签订单约 18 亿, 同比增长 25% 以上; 2025 上半年公司设备在手订单 24.42 亿, 海外占比已经接近 40%, 合同负债也同步提升。看好公司业绩继续高增。

图表14: 公司在手订单稳步增长



图表15: 公司合同负债持续增长



来源: 公司公告, 国金证券研究所

来源: 公司公告, 国金证券研究所

发布员工持股计划, 董事长总经理市价增持, 彰显对股价的信心。3 月 14 日, 公司发布员工持股计划, 计划用前期公司回购的股份实施员工持股计划, 授予价格为 13.22 元, 即本次员工持股计划草案公告前 1 个交易日公司股票交易均价; 解锁时间为自公司公告首次授予部分标的股票过户至本次员工持股计划名下之日起算满 12 个月 (即 2026 年 5 月)。本次员工持股计划董事长章有春、总经理章有虎均有大额认购, 彰显管理层对股价的信心。

图表16: 管理层认购员工持股计划, 彰显对股价的信心

姓名	职务	拟认购股份数(万股)	认购金额(万元)	拟认购份额占总股本比例
章有春	董事长	80	1058	0.2074%
章有虎	总经理	70	925	0.1815%
周娟萍	董事会秘书	10	132	0.0259%
中层管理人员、核心技术 人员(不超过 27 人)		377.765	4994	0.9794%

来源: 公司公告, 国金证券研究所



2、深冷出海长坡厚雪，海外供需错配带来出海宝贵窗口

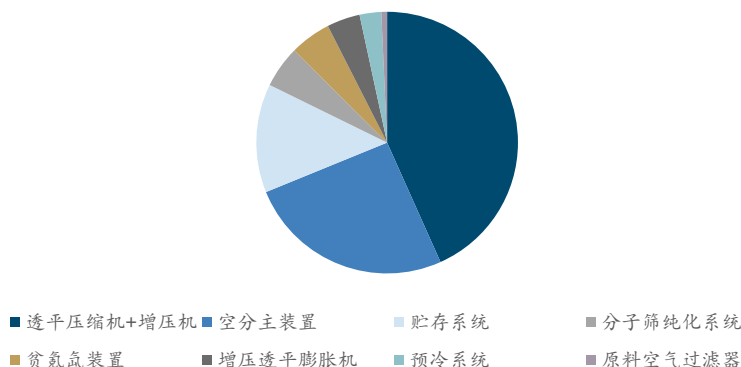
2.1 深冷工艺系统海外市场长坡厚雪，大有可为

深冷装备海外市场长坡厚雪，大有可为。我们下面分工业气体、石化和天然气液化三个主要下游，探讨深冷装备中，工艺系统（而非空分、天然气液化装置等成套装置）的出海空间。我们的结论是，深冷工艺系统 2023 年海外市场空间不少于 28.6 亿美元。

(1) 工业气体

在工业气体领域，深冷工艺系统是低温空分设备的核心组成部分之一。根据杭氧股份可转债反馈回复，设备购置费占制气项目前期投资额的 66%，而空分主装置（深冷工艺系统）占设备投资的 24%，因此深冷工艺系统占工业气体投资价值量的 15.9%。

图表17：空分主装置占设备成本约 24%

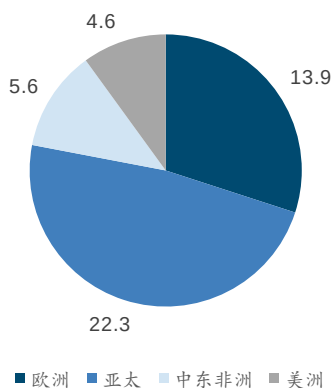


来源：杭氧股份可转债反馈回复，国金证券研究所（注：以杭氧股份披露的吕梁杭氧气体 5 万方空分项目为例）

根据 Future Market Insights, 2023 年全球空分工厂的市场空间为 62 亿美元；根据 Mordor Intelligence, 75% 的空分设备市场来自低温空分设备；根据 Global Growth Insights, 亚太地区占全球空分市场份额的 48%。因此我们可以计算得出，2023 年海外工业气体行业中，深冷工艺系统的市场空间约为 3.8 亿美元。

图表18：全球低温空分设备 2023 年市场空间 46.5 亿美元，亚太占 48%

2023 年低温全球空分设备分地区市场空间(亿美元)



来源：Future Market Insights、Mordor Intelligence、Global Growth Insights，国金证券研究所

(2) 石化

根据 Cefic, 2020 年欧盟 27 国石化资本开支为 64 亿欧元，占当地化工总投资的 27.5%。2023 年全球除中国外地区的化工行业资本开支为 1437 亿欧元，不妨假设其中 27.5% 为石化投资。根据《Exergetic Evaluation of an Ethylene Refrigeration Cycle》，蒸汽裂解是乙烯、丙烯、丁二烯等轻质烯烃的主要生产路线，也是石油化工的重要工艺路线，其中制冷循环系统占蒸汽裂解工厂 EPC 总投资的 15-20%，该制冷循环系统包含热交换、压缩机、管道阀门及其他，与整个空分成套装置的结构较为接近，因此可以大致认为石化项

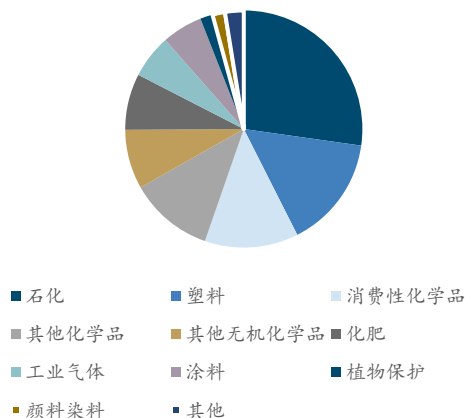


目中，深冷工艺系统占制冷循环系统投资价值量的 24%，也即占整个项目投资额的 4.6%。根据 IRS，2023 年美元兑欧元年平均汇率为 0.924，则我们估算 2023 年全球（不含中国）石化行业深冷工艺系统的市场空间为 18.0 亿美元。

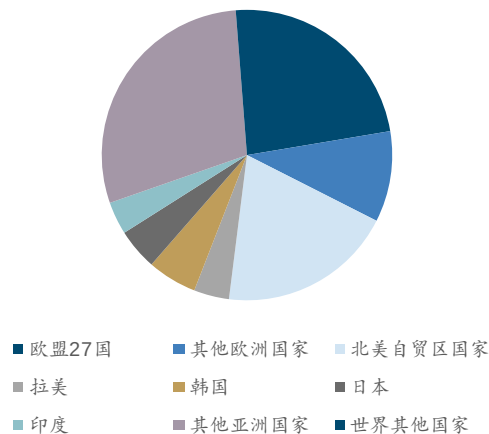
图表19：石化占欧盟 27 国 2020 年化工资本开支 27.5%

图表20：2023 年全球海外化工资本开支为 1437 亿欧元

欧盟27国2020年化工行业资本开支分布(亿欧元)



2023年除中国外其他地区化工资本开支(亿欧元)



来源：Cefic，国金证券研究所

来源：Cefic，国金证券研究所

(3) 天然气液化

我们首先来计算天然气液化新增产能对应投资额。《Global LNG market: supply-demand and economic analysis》披露了部分有代表性的天然气液化项目的单位投资额，考虑到未来几年天然气液化扩产区域主要在天然气开采成本较低的北美、中东和非洲，我们选取 2016 年及以后的非亚太已投产项目进行加权平均，得到天然气液化项目投资额平均约为 8.7 亿美元/Mtpa（由于我们没有考虑单位投资额较高的澳大利亚项目，因此该天然气液投资额的估计值整体偏低）。根据 IGU，2023 年全球毛新增天然气液化产能为 8Mtpa，则这些项目对投资额为 69.6 亿美元。根据 EPCINTEL，天然气液化项目中，中游投资成本占 EPC 合同总价值的 50-60%，而制冷系统（不包含压缩机、净化装置、低温罐等）价值量略低于液化装置，占整个中游投资成本的 15-20%。这些数值都取中值的话，可以得到 2023 年天然气液化领域深冷工艺系统海外市场空间约为 6.7 亿美元。

图表21：天然气液化项目投资额平均约为 8.7 亿美元/Mtpa

项目名称	国家	建成时间	产能 (Mtpa)	单位投资额 (亿美元/Mtpa)
Sabine Pass LNG T1-2	美国	2016.5	9	6.07
Golden Pass LNG T1-3	美国	2024.3	15.6	6.1
Corpus Christi LNG T1-2	美国	2019.8	13.5	5.92
Corpus Christi LNG T3	美国	2019.2	10.5	9.37
Yamal LNG T1-3	俄罗斯	2018.3	16.5	14.43
LNG Canada T1-2	加拿大	2024.9	14	11.31
Mozambique LNG T1-2	莫桑比克	2025.2	12.88	5.58
总计			91.98	8.66

来源：《Global LNG market: supply-demand and economic analysis》，国金证券研究所

(4) 总结

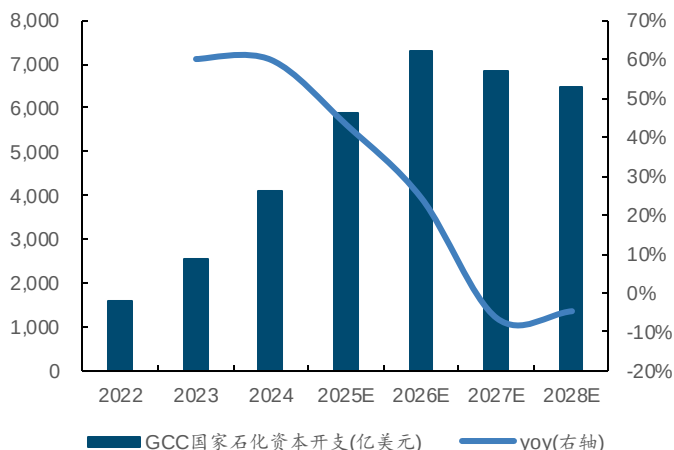
将以上三个测算结果相加，我们得出 2023 年深冷工艺系统海外市场空间约为 28.6 亿美元。其中，石油化工目前是最主要的市场；根据后文分析，天然气液化是增长潜力极大的市场。此外还有以下几个市场没有被计算在内：亚太非中国的工业气体市场、全球煤化工市场、数据中心等新兴领域应用。因此我们的测算是相当保守的。



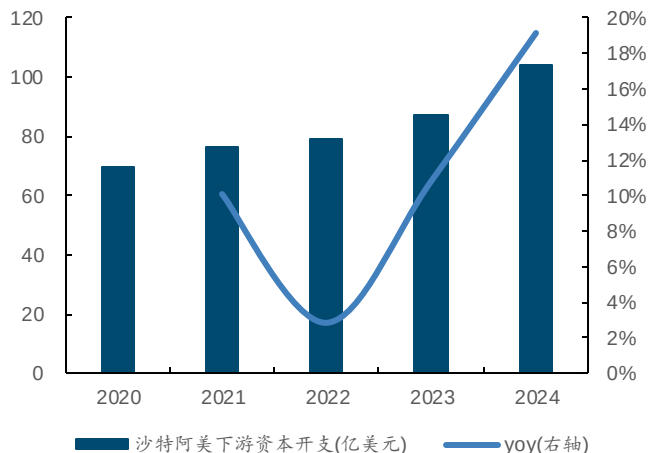
2.2 全球石化与天然气液化资本开支接力，海外龙头订单积压交付紧张

中东地区石化资本开支景气度仍在上行，并有望多年维持在高位。2016 年，沙特阿拉伯启动“2030 愿景”，计划通过各项战略性投资，在单一原油出口以外开拓新的经济增长引擎，其中就包括利用油气资源生产更多高附加值产品，如石化产品。根据 GPCA，2025 年中东 GCC 国家（沙特、阿联酋、卡塔尔、科威特、阿曼、巴林）石化领域资本开支预计为 58.8 亿美元，同比增长 43.1%，而且新建和更新开支都有显著增长；2026 年预计将同比继续增长 24.2%；27-28 年虽然资本开支有所下降，但仍明显高于 2024 年及以前。根据沙特阿美官网，2024 年沙特阿美下游资本开支为 104 亿美元，同比增长 19.1%，保持了多年持续的增长，这也可以佐证中东石化资本开支的高景气。

图表22：中东 GCC 国家石化资本开支有望维持高位



图表23：沙特阿美下游资本开支持续增长

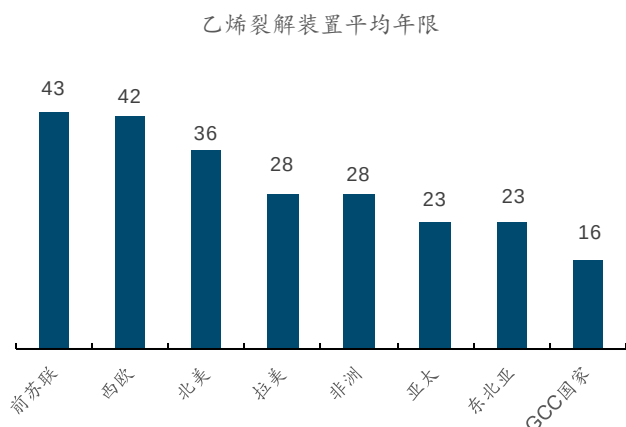


来源：GPCA，国金证券研究所

来源：沙特阿美官网，国金证券研究所

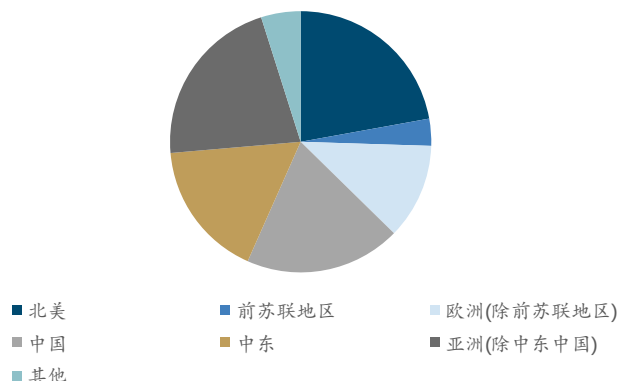
全球石化产能老化严重，面临大量更新需求。根据 GPCA，2019 年前苏联地区、西欧的乙烯裂解装置平均年限均在 40 年以上，北美地区也达 36 年，远远高于 GCC 国家的 16 年、东北亚地区的 23 年，在成本控制和规模优势上的竞争力或处于下滑态势。根据彭博，2021 年全球乙烯年产能 2.0 亿吨，其中北美和欧洲各国加起来占 37.3%。欧洲陆续关闭了多套大化工装置，高企的能源成本使得欧洲无力发展化工产业，未来的产能将继续向中东、北美等地迁移，对应的更新需求非常庞大。

图表24：西欧、前苏联地区和北美的乙烯产能老化严重



图表25：欧美的石化老旧产能占全球比重较高

2021年全球乙烯产能分布(万吨)



来源：GPCA，国金证券研究所

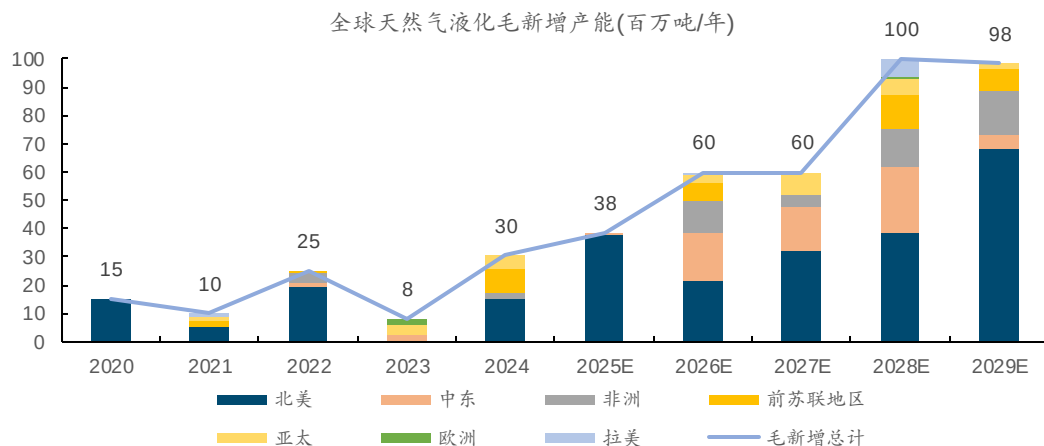
来源：彭博，国金证券研究所

未来几年全球天然气液化产能将继续呈现爆发式增长。2022 年以来，随着俄乌冲突爆发，欧洲能源供应结构发生巨大改变，欧洲迫切需要俄罗斯管道气的替代品，从而大幅增加了对于 LNG 的需求，主要来自北美和中东。此外，各国从自身经济利益出发，明显提高了上游天然气相关的资源开发力度，如沙特在 2030 愿景中明确表示提升天然气产量目标，这一点服务于减少石油依赖、实现经济多元化的大目标；美国则凭借低廉的页岩气生产成本和丰富的资源优势，有望成为未来天然气液化产能扩产的主力军。根据 IGU，2028 年预计



毛新增年产能达 1 亿吨，是 2024 年的 3 倍以上。根据上述测算，2025 年天然气液化对应的深冷工艺系统市场空间有望达到天然气液化的大规模扩产不仅有望给公司带来潜在大量绕管式换热器方面的订单，更重要的是占据了大量当前全球的深冷装备产能，带动全球供应格局紧张，为公司出海份额提升营造了良好的竞争环境。

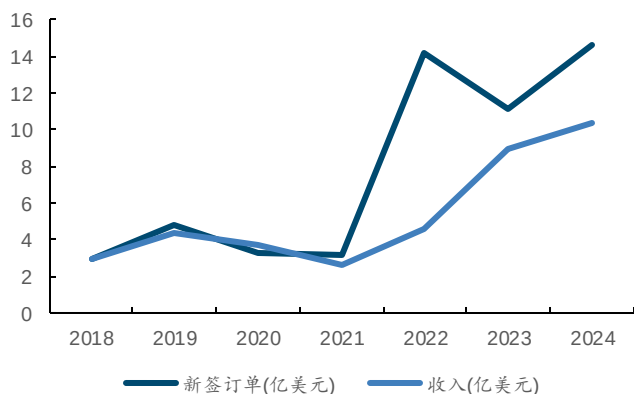
图表26：全球天然气液化产能呈现爆发式增长，集中在北美、中东



来源：IGU，国金证券研究所

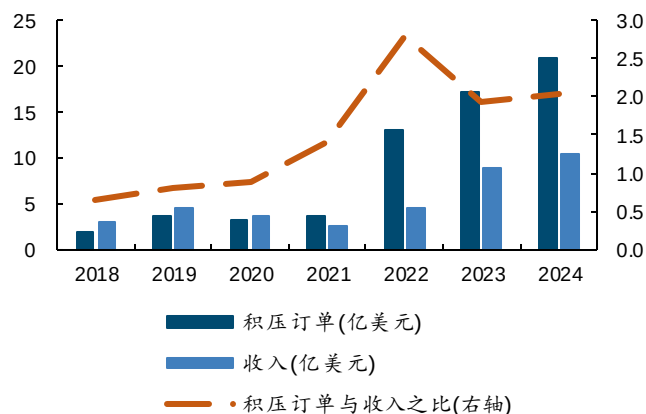
海外深冷龙头企业订单收入双增，在手订单大量积压。公司在海外的竞争对手有查特工业，其热交换部门提供天然气处理、天然气液化、石化、数据中心等领域的传热系统应用。根据年报，2024 年查特工业热交换部门实现收入 10.4 亿美元，同比增长 16%，主要得益于传统能源和 LNG 相关销售的增长；但同期实现了 14.7 亿美元的新签订单，同比增长 31.7%，主要源于数据中心和 LNG 的需求增长；积压订单 21.0 亿美元，达到当年收入的 2 倍。查特工业热交换部门的订单积压现象从 2022 年开始，查特工业在年报中明确表示源于 LNG 相关订单的快速放量。我们认为查特工业新增订单连续多年明显超过交付能力，订单不断积压，设备交付周期或不断延长，恰逢公司 2023 年扩产，将深冷技术新能源、高端装备智能制造产业项目转固，产能瓶颈消除，这将为出海之初的公司带来宝贵的发展机遇。

图表27：查特工业热交换部门收入持续增长，但仍赶不上新接订单的规模



来源：查特工业年报，国金证券研究所

图表28：2024 年末查特工业热交换部门在手订单达到当年收入的 2 倍



来源：查特工业年报，国金证券研究所

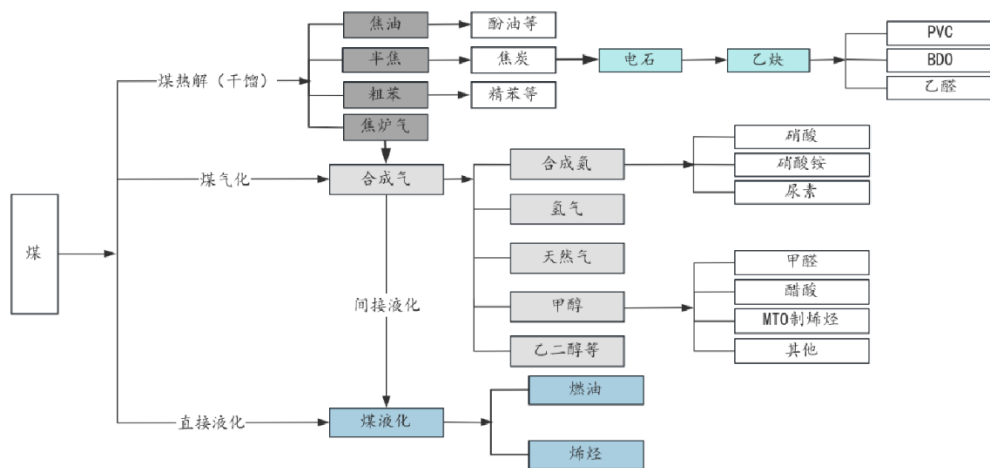
公司拥有全球多个地区的渠道网络，客户认证完善。根据年报，公司 2024 年新签海外订单约 6 亿元，已经成功获取中东、东南亚、中亚等地的石化订单，得到了沙特阿美、法国道达尔等国际巨头的认可，并已通过多家知名工程公司的资质审核，且陆续进入签单进程。公司多元化、多区域的工程公司和客户布局有望助力公司海外订单持续增长。



3、国内现代煤化工扩产在即，有望刺激深冷设备需求

现代煤化工的主要工艺流程为气化和直接液化。煤化工是指以煤为原料，通过化学加工将其转化为气体、液体和固体燃料以及化学品的过程。根据政府网站和中国能源报，煤化工主要工艺流程分为煤的热解、气化与直接液化等。根据生态环境部《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》，现代煤化工是指以煤为原料，采用新型、先进的化学加工技术，使煤转化为气体、液体或中间产品的过程，主要包括以煤气化、液化为龙头生产合成天然气、合成油、化工产品等的能源化工产业。

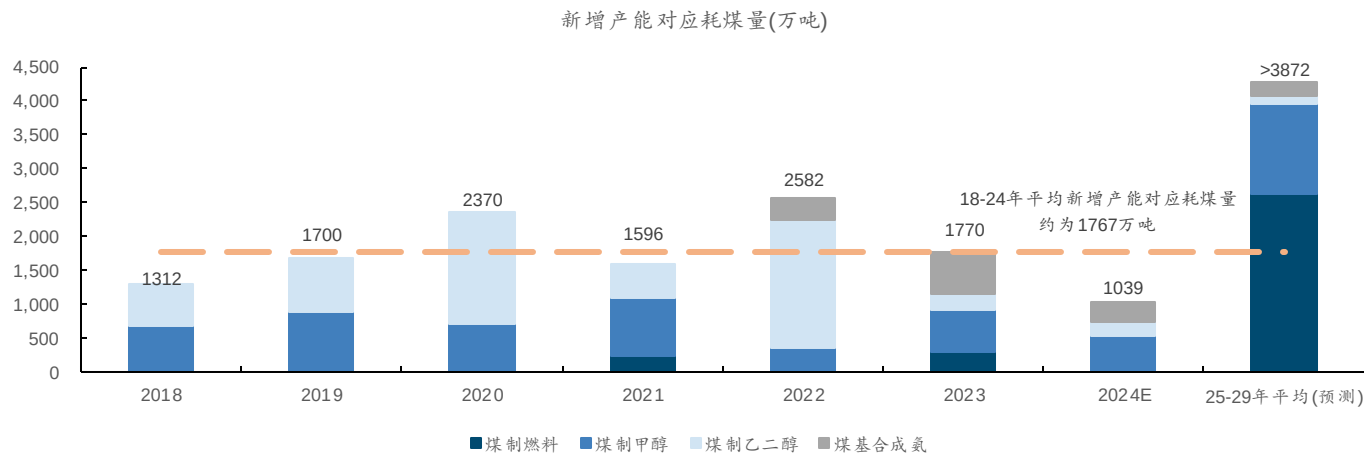
图表29：煤化工工艺流程示意图



来源：濮阳市工业和信息化局、中国能源报、国际煤炭网，国金证券研究所

我们梳理了与现代煤化工工艺（气化、直接液化）相关的产能，并结合现有信息，对未来每年现代煤化工新增产能进行定量分析，将每年新建产能对应的耗煤量折算出来，以便对近几年与未来几年新增的现代煤化工实际投资量做出时间序列上的比对分析。我们认为未来五年平均每年新增现代煤化工产能对应的耗煤量不少于 3872 万吨（由于煤制乙二醇、煤基合成氨扩产量的不确定性较大，因此暂不包含在此处计算内），即 2018-2024 年平均水平的 2.2 倍。从工艺上看，未来绝大部分产能增量来自煤制燃料，特别是煤制天然气；而煤制燃料的绝大部分预计新增产能都将建设在新疆。

图表30：未来五年年平均新增现代煤化工产能耗煤量不少于 3872 万吨（即 18-24 年平均水平的 2.2 倍）



来源：其亚集团官网、现代煤化工公众号、政府网站、《中国化工信息》、陕鼓集团官网、超级石化、氮肥与甲醇技术网、新疆石油及化工工业博览会、煤化工信息网、中国电石工业协会、新疆招标网、煤化工客、新疆日报、煤炭深加工现代煤化工、陕西省企业家协会、智研咨询、中国石化新闻网、中化新网、人民日报、中塑在线、中国石油和化工公众号、国际氢能网、化网煤化工、色母粒产业网、国家能源局、观研报告网、中国氮肥工业协会、华经产业研究院、航天工程 2023 年报、头豹研究院、西部网，国金证券研究所


图表31：推进中的煤制气、煤制甲醇项目合计至少 23 个

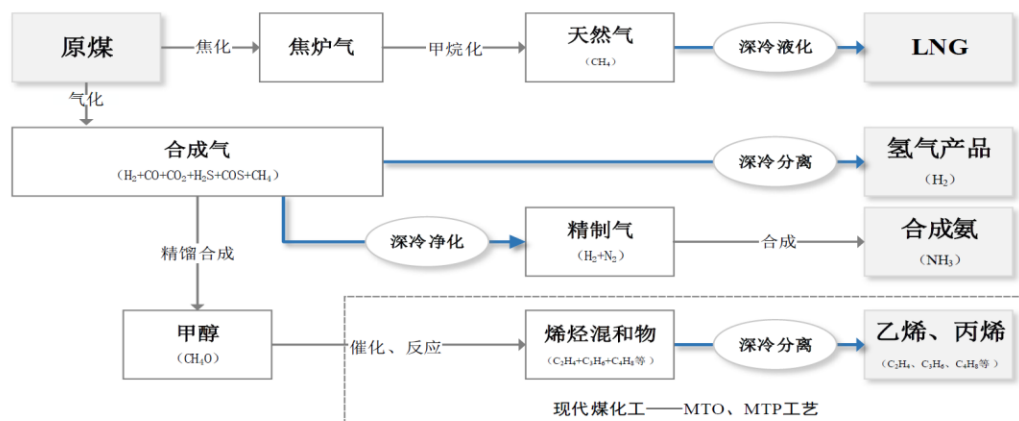
项目名称	年产能(亿方/万吨)	投资额(亿元)	项目地区	最新进度
新疆其亚煤制气项目一期	20	160	新疆	2024.3 环评公示
中煤集团条湖煤制气项目	40	320	新疆	2024.1 水资源报告编制采购
国家能源集团准东煤制气项目	40	250	新疆	2025.6 环评公示
新疆能源集团条湖煤制气项目	40	500	新疆	2022.9 预可研评审
河南能源集团准东煤制气项目	40	200	新疆	2023.11 可研内部评审
新疆天池准东煤制气项目	40	230	新疆	2025.6 环评公示
新疆庆华煤制气项目二期	40	194	新疆	2024.12 完成详细地质勘查
中新建淖毛湖耦合绿氢清洁能源示范工程	40	300	新疆	2024.8 环评公众参与公示
中国华能新疆准东煤制气项目	40	260	新疆	2024.9 可研评审服务招标结束
新业集团准东煤制气项目	20	155	新疆	2025.4 环评二次公示
内蒙古华星新能源煤制天然气项目一期	20	253	内蒙古	2024.12 环评报告招标结束
国家能源集团鄂尔多斯煤制天然气示范项目	40	232.6	内蒙古	2024.1 技术方案咨询招标结束
煤制气总计	420	3055		
江苏新恒盛搬迁技改项目	15	12.7	江苏	2024.12 低温甲醇洗装置系统部分测试合格
内蒙古荣信化工 80 万吨/年甲醇制烯烃项目	212.8	102.0	内蒙古	2025.6 土建工程已完成 40%
新疆能源集团哈密新能煤基新材料	120	171.3	新疆	2025.6 工艺包编制、审查和工艺装置 HAZOP 分析工作完成
新疆其亚准东将军庙煤基甲醇项目	600	300.0	新疆	2025.4 环评公示
新疆山能化工准东五彩湾 80 万吨/年煤制烯烃项目	212.8	198.0	新疆	2025.7 二次公开招标
神华包头煤制烯烃升级示范项目	200	171.5	内蒙古	2025.7 硫回收装置开工
宁夏宝丰煤制烯烃项目第二套 50 万吨	133	120.6	宁夏	2025.7 空分装置模型审查完成
新疆东明塑胶 80 万吨/年煤制烯烃项目	220	189.7	新疆	2025.7 聚丙烯装置设计开工
中新建淖毛湖耦合绿氢清洁能源示范工程 150 万吨/年煤制烯烃	399	370.0	新疆	2024.8 环评公众参与公示
新疆宝丰煤基新材料煤炭清洁高效转化耦合植入绿氢制低碳化学品和新材料示范项目	1120	1020.2	新疆	2024.9 环评公示
陕煤榆林化学 1500 万吨/煤分质清洁高效转化示范项目烯烃、芳烃及深加工工程一阶段项目	560	473.1	陕西	2025.7 空分装置开工
煤制甲醇总计	3793	3129		

来源：其亚集团官网、现代煤化工公众号、政府网站、《中国化工信息》、陕鼓集团官网、超级石化、氮肥与甲醇技术网、新疆石油及化工工业博览会、煤化工信息网、中国电石工业协会、新疆招标网、煤化客、中塑在线、中国石油和化工公众号、国际氢能网、化化网煤化工、色母粒产业网、西部网，国金证券研究所

深冷设备广泛运用于现代煤化工生产中。根据公司招股书，深冷设备在煤制气后端液化制天然气液化、合成气深冷分离制氢气、合成气深冷净化、烯烃分离等工艺均有广泛应用。



图表32：深冷技术设备在现代煤化工工艺中广泛应用



来源：公司招股书，国金证券研究所

公司拥有煤化工深冷技术领域的核心技术实力。根据公司年报和投资者关系活动记录表，公司是合成气氢与一氧化碳分离制乙二醇深冷分离工艺段的龙头企业，目前已有多套一氧化碳与氢分离订单，已成功实现该等项目上的国产化进口替代，国内运行最大规模的乙二醇深冷工艺段也是公司的业绩，在煤基合成氨项目中的大型、高压液氮洗装置上占据绝对技术及业绩优势。此外，在本轮煤化工扩产最新兴的煤制气与煤制烯烃领域，公司是国内煤制气净化、液化环节少数有成熟业绩的公司，在MTO分离环节参与了多套国内煤制烯烃的项目。我们认为深冷装备是现代煤化工的核心部件之一，公司拥有相关领域丰富的项目经验和强大的技术实力，有望充分受益于现代煤化工扩产。

图表33：公司合成氨液氮洗成套装置示意图



来源：公司官网，国金证券研究所



4、盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

我们预计 25/26/27 年公司营业收入分别为 30.5/33.2/36.7 亿元,同比+12.3%/8.9%/10.5%; 25/26/27 年公司实现归母净利润 4.3 亿/5.5 亿/7.2 亿元,同比扭亏/+29.7%/+31.0%,对应 EPS 为 1.10/1.43/1.87 元。

深冷设备:

- 收入:公司在手订单充足,海外新签订单有望持续增长,国内设备收入有望受现代煤化工扩产托底。预计 25-27 年收入为 16.3/19.0/22.5 亿元。
- 毛利率:随着海外业务开拓,公司不仅海外收入占比明显提升,而且海外毛利率也得以明显改善。预计 25-27 年毛利率为 44.5%/48.2%/51.4%。

燃气运营:

- 收入:根据半年报,公司 2025 上半年燃气运营收入 6.4 亿元,同比下滑 19%,原因或为下游用气需求下滑。未来燃气需求预计保持平稳,预计 25-27 年收入为 12.6/12.6/12.6 亿元。
- 毛利率:根据公司 250609 投资者关系活动记录表,山东民用气顺价仍在进行中。但公司通过上游采购结构调整一定程度上进行了弥补。未来盈利能力有望稳定,预计 25-27 年毛利率为 5.1%/5.1%/5.1%。

气体运营:

- 预计 25-27 年收入为 1.6/1.6/1.6 亿元,毛利率为 16.8%/16.8%/16.8%。

期间费用率:随着公司设备出口收入占比提升,期间费用支出预计将有所增加。我们预计 25-27 年销售费用率为 3.3%/3.3%/3.3%,管理费用率为 4.0%/4.0%/4.0%、研发费用率为 2.5%/2.5%/2.5%。

图表34: 公司盈利预测

单位: 亿元	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
总计						
营业收入	3,256.4	3,047.5	2,715.3	3,050.2	3,320.2	3,670.2
YOY	35.3%	-6.4%	-10.9%	12.3%	8.9%	10.5%
毛利率	17.1%	19.2%	19.0%	26.8%	30.3%	34.0%
深冷装备						
营业收入	904.1	1,017.0	1,156.8	1,630.0	1,900.0	2,250.0
YOY	39.2%	12.5%	13.7%	40.9%	16.6%	18.4%
毛利率	29.6%	36.3%	32.1%	44.5%	48.2%	51.4%
燃气运营						
营业收入	2,349.5	1,980.6	1,400.3	1,260.2	1,260.2	1,260.2
YOY	34.4%	-15.7%	-29.3%	-10.0%	0.0%	0.0%
毛利率	12.3%	10.4%	7.8%	5.1%	5.1%	5.1%
气体运营						
营业收入		48.2	158.3	160.0	160.0	160.0
毛利率		21.6%	19.5%	16.8%	16.8%	16.8%
其他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

来源:公司公告,国金证券研究所



4.2 投资建议及估值

我们选取同样生产深冷装备的杭氧股份、福斯达与同为煤化工设备公司的航天工程作为可比公司，可比公司 25 年 PE 估值为 27.8x。考虑到海外流程工业扩产景气度高，公司出海仍处于发展早期，份额极低且增速很快，给予 25 年 25xPE，目标价 27.59 元，维持“买入”评级。

图表35：可比公司估值比较

代码	名称	股价（元）	EPS（元）					PE		
			23A	24A	25E	26E	27E	25E	26E	27E
002430. SZ	杭氧股份	23.44	1.24	0.94	1.11	1.28	1.48	20.9x	18.1x	15.7x
603173. SH	福斯达	49.38	1.22	1.63	2.60	3.34	3.94	18.8x	14.7x	12.4x
603698. SH	航天工程	19.30	0.35	0.35	0.43	0.64	0.74	43.8x	29.7x	25.5x
平均数								27.8x	20.8x	17.9x
300435. SZ	中泰股份	20.02	0.91	-0.20	1.10	1.43	1.87	19.0x	14.7x	11.2x

来源：Wind，国金证券研究所（注：数据为 9 月 23 日收盘数据，杭氧股份 EPS 使用国金证券研究所预期，其余使用 Wind 一致预期）

5、风险提示

设备需求不及预期：海外设备需求与新兴市场国家工业化进程、能源价格等密切相关。如果全球石油天然气价格暴跌导致下游流程工业项目经济性变差，或政局动荡、流动性收紧导致新兴国家工业化进程被打断，则有可能使得海外深冷相关设备需求下滑，影响公司出口业务。国内设备收入增长与煤化工新增投产项目有关，若煤化工项目延期，则会影响公司国内设备收入。

海外订单交付延期：公司出口单体设备价值量较大，且从获取订单到交付时间很长。若船期变更或生产交付时间延长，可能影响公司季度甚至更长时间内的业绩。

海外业务竞争加剧：若海外深冷设备其他企业入手订单交付较快，或国内竞争对手出海进程提速，可能使得公司的出口业务竞争加剧，从而影响公司份额和利润率。


附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
主营业务收入	3,256	3,047	2,717	3,050	3,320	3,670
增长率		-6.4%	-10.9%	12.3%	8.9%	10.5%
主营业务成本	-2,700	-2,462	-2,201	-2,233	-2,314	-2,423
%销售收入	82.9%	80.8%	81.0%	73.2%	69.7%	66.0%
毛利	557	586	515	817	1,006	1,248
%销售收入	17.1%	19.2%	19.0%	26.8%	30.3%	34.0%
营业税金及附加	-13	-17	-17	-21	-23	-26
%销售收入	0.4%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%
销售费用	-41	-40	-38	-101	-110	-121
%销售收入	1.3%	1.3%	1.4%	3.3%	3.3%	3.3%
管理费用	-99	-112	-112	-122	-133	-147
%销售收入	3.1%	3.7%	4.1%	4.0%	4.0%	4.0%
研发费用	-60	-64	-56	-76	-83	-92
%销售收入	1.8%	2.1%	2.1%	2.5%	2.5%	2.5%
息税前利润 (EBIT)	343	352	291	497	658	862
%销售收入	10.5%	11.6%	10.7%	16.3%	19.8%	23.5%
财务费用	19	17	22	10	13	24
%销售收入	-0.6%	-0.6%	-0.8%	-0.3%	-0.4%	-0.6%
资产减值损失	-38	20	-362	-9	-10	-11
公允价值变动收益	0	0	2	0	0	0
投资收益	9	8	6	8	8	8
%税前利润	2.4%	1.9%	-28.6%	1.5%	1.2%	0.9%
营业利润	345	432	-27	526	689	903
营业利润率	10.6%	14.2%	n.a	17.2%	20.8%	24.6%
营业外收支	10	0	5	0	0	0
税前利润	355	431	-22	526	689	903
利润率	10.9%	14.2%	n.a	17.2%	20.8%	24.6%
所得税	-78	-82	-60	-100	-138	-181
所得税率	22.0%	19.0%	n.a	19.1%	20.0%	20.0%
净利润	277	349	-82	426	551	722
少数股东损益	-1	-1	-4	0	0	0
归属于母公司的净利润	278	350	-78	426	551	722
净利率	8.5%	11.5%	n.a	14.0%	16.6%	19.7%

现金流量表 (人民币百万元)

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	277	349	-82	426	551	722
少数股东损益	-1	-1	-4	0	0	0
非现金支出	125	85	488	118	130	141
非经营收益	1	13	4	-4	-5	-5
营运资金变动	-115	-49	-85	-200	6	5
经营活动现金净流	288	398	325	340	682	864
资本开支	-260	-251	-68	-407	-147	-153
投资	0	0	-108	-105	0	0
其他	100	-92	-78	8	8	8
投资活动现金净流	-160	-344	-254	-504	-139	-145
股权募资	15	35	62	69	0	0
债权募资	330	305	-842	-58	13	0
其他	-25	-48	-165	-84	-95	-119
筹资活动现金净流	320	291	-945	-73	-82	-107
现金净流量	451	344	-874	-238	461	612

资产负债表 (人民币百万元)

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
货币资金	1,283	1,673	800	560	1,019	1,629
应收款项	688	743	821	849	915	1,002
存货	280	290	372	398	412	431
其他流动资产	276	383	492	705	713	724
流动资产	2,527	3,089	2,485	2,511	3,059	3,787
%总资产	54.0%	57.0%	54.7%	51.8%	56.4%	61.3%
长期投资	63	62	139	124	124	124
固定资产	1,187	1,385	1,335	1,358	1,385	1,406
%总资产	25.3%	25.6%	29.4%	28.0%	25.5%	22.8%
无形资产	797	793	446	444	444	446
非流动资产	2,157	2,327	2,057	2,340	2,367	2,389
%总资产	46.0%	43.0%	45.3%	48.2%	43.6%	38.7%
资产总计	4,684	5,416	4,542	4,851	5,426	6,176
短期借款	556	981	118	60	73	84
应付款项	403	383	406	316	328	343
其他流动负债	734	801	905	948	1,041	1,159
流动负债	1,693	2,165	1,428	1,324	1,442	1,587
长期贷款	100	0	0	0	0	0
其他长期负债	68	62	70	68	67	65
负债	1,861	2,227	1,498	1,393	1,509	1,653
普通股股东权益	2,819	3,167	2,978	3,392	3,851	4,457
其中：股本	381	383	386	386	386	386
未分配利润	971	1,246	1,107	1,451	1,910	2,517
少数股东权益	3	22	66	66	66	66
负债股东权益合计	4,684	5,416	4,542	4,851	5,426	6,176

比率分析

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
每股指标						
每股收益	0.730	0.914	-0.202	1.103	1.430	1.873
每股净资产	7.407	8.266	7.720	8.793	9.983	11.556
每股经营现金净流	0.757	1.038	0.843	0.881	1.767	2.239
每股股利	0.100	0.150	0.200	0.210	0.240	0.300
回报率						
净资产收益率	9.86%	11.05%	-2.62%	12.55%	14.32%	16.21%
总资产收益率	5.93%	6.46%	-1.72%	8.77%	10.16%	11.70%
投入资本收益率	7.59%	6.76%	33.23%	11.25%	13.01%	14.80%
增长率						
主营业务收入增长率	35.29%	-6.42%	-10.86%	12.28%	8.85%	10.54%
EBIT 增长率	23.35%	2.62%	-17.37%	70.53%	32.41%	31.14%
净利润增长率	13.29%	25.94%	-122.3%	N/A	29.56%	31.02%
总资产增长率	19.59%	15.64%	-16.13%	6.79%	11.85%	13.84%
资产管理能力						
应收账款周转天数	58.0	66.6	77.5	80.0	80.0	80.0
存货周转天数	38.2	42.2	54.8	65.0	65.0	65.0
应付账款周转天数	43.2	49.7	56.9	46.0	46.0	46.0
固定资产周转天数	96.2	156.7	171.2	158.8	150.5	139.3
偿债能力						
净负债/股东权益	-22.26%	-24.87%	-29.41%	-24.10%	-32.65%	-41.51%
EBIT 利息保障倍数	-18.3	-20.7	-13.2	-48.6	-49.5	-36.5
资产负债率	39.74%	41.12%	32.99%	28.72%	27.81%	26.76%

来源：公司年报，国金证券研究所


市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	3	3	6	9
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；

增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；

中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；

减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究