

评级: 买入 (首次覆盖)

市场价格: 26.10 元

分析师: 孙颖

执业证书编号: S0740519070002

Email: sunying@zts.com.cn

分析师: 聂磊

执业证书编号: S0740521120003

Email: nielei@zts.com.cn

研究助理: 张昆

Email: zhangkun06@zts.com.cn

公司盈利预测及估值

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	18,488	23,954	24,245	25,721	27,253
增长率 yoy%	107%	30%	1%	6%	6%
净利润(百万元)	620	1,090	1,307	1,589	1,907
增长率 yoy%	-19%	76%	20%	22%	20%
每股收益(元)	0.98	1.73	2.08	2.53	3.03
每股现金流量	0.14	2.70	1.70	2.82	4.10
净资产收益率	10%	15%	15%	16%	16%
P/E	26.5	15.1	12.6	10.3	8.6
P/B	2.9	2.4	2.0	1.7	1.4

备注: 股价信息取自 2024 年 01 月 19 日

报告摘要

- 基于“同心多元化”战略，由清洁能源向能服及特气拓展。公司深耕以 LNG+LPG 为主的清洁能源近三十载，结合多年积累形成的“资源+运营+终端”全产业链布局优势，基于“同心多元化”向上下游延伸拓展能源服务以及特种气体业务。
- 一体化布局构筑“基石”，同心多元化拓展“大气体”业务。1) 清洁能源：一体化产业链布局贡献稳定吨毛利。公司对上游“海气+陆气”资源池的持续构建，以及在中游储运端、下游流通端等全链条环节中对船舶、接收站、仓储、槽车等资产布局，使得在产业经历多轮周期波动的情况下，主业 LNG、LPG 的单吨毛利基本保持稳定，构筑业绩“基石”。2) 能源作业服务：夯实上游资源池优势，加强气体生产运营经验。依托“气体分离液化+液态分销+资源锁定”收取服务费，受国家增产上储意愿的驱动，能源作业需求具有长期可持续的增长；协同主业获得约 100 万吨陆气 LNG 资源，同时利用 LNG 生产过程中伴生的氨气，拥有了稀缺的国产氨气资源，加固了资源及运营“基石”。3) 能源物流服务：资产服务+租赁带来增量，对主业产业链环节进行补充。公司自主可控年周转能力达 400-500 万吨的 8 艘船，150 万吨的 LNG 接收站与仓储，以及超百台的 LNG 槽车。一方面公司依托核心资产以服务或租赁的模式贡献业绩增量，另一方面提升主业经营中多环节的周转能力，优化多资产资源调配，为盈利稳定性提供保障。4) 顺利切入特气：“资源+运营+终端”的经验优势结合同心多元化战略。产品资源端以氨和氢作为切入点；运营端公司具备专业的渠道物流以及安全管控能力；通过自建+收购模式，布局终端市场，现已具备现场制气及零售供气能力。
- 快速搭建特气矩阵，乘“商发火箭”之势启航。1) 氨气：具备稀缺资源优势，并加速对终端零售拓展。公司具有国产氨气资源及提氨能力，成本优势突出，23H1 氨气毛利率高达 86.5%；23H1 公司具备 36 万方/年的 BOG 提氨产能，并积极拓展自产及进口液氨资源；在终端公司于 23Q3 收购艾尔希加速对特气零售市场拓展。2) 商业航空领域：蓝海赛道，配套项目斩获头筹。中标商业航空领域首个现场制气配套项目，具备里程碑式意义，证明公司具备切入大型特气配套项目的的能力资质；文昌区域及战略重要性显著，公司拥有先发优势或将持续受益；目前文昌发射场 1 号发射工位已竣工，预计整体将于 2024 年 9 月底完成建设，望逐步带来利润增量。
- 盈利预测：公司主业经营稳定，以自身“资源+运营+终端”的布局优势向上下游延伸扩张能服及特种气体业务。预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 13.1/15.9/19.1 亿元，对应当前股价 PE 分别为 12.6x/10.3x/8.6x，首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示：原料成本涨幅超预期、重大项目建设以及收并购整合不及预期、新业务行业新增供给超预期、安全生产、报告使用的资料存在信息滞后或更新不及时的风险。

基本状况

总股本(百万股)	629
流通股本(百万股)	265
市价(元)	26.10
市值(百万元)	16,423
流通市值(百万元)	6,918

股价与行业-市场走势对比



相关报告

- 《工业气体行业深度报告：长坡厚雪优质赛道，国产替代大有可为》(20230509)
- 《2024 年新材料投资策略：需求+技术+国产替代共振向上，新材料大有可为》(20231226)

内容目录

一、从清洁能源服务到大气体运营服务	- 4 -
1、核心变化：基于“同心多元化”，由清洁能源向能服及特气拓展	- 4 -
二、一体化布局构筑“基石”，同心多元化拓展“大气体”业务	- 6 -
1、清洁能源：稳定的吨毛利源于“资源+资产”的一体化产业链布局	- 6 -
2、能源服务：“资产+服务”贡献增量同时协同效应显著	- 8 -
3、特种气体：以“资源+运营+终端”的经验优势，顺利切入特气业务	- 10 -
三、快速搭建特气矩阵，乘“商发火箭”之势启航	- 12 -
1、氦气为“气体黄金”，公司具备稀缺的国产资源优势	- 12 -
2、商业航空蓝海赛道，配套项目斩获头筹	- 15 -
四、营收利润稳步攀升，股权激励彰显信心	- 20 -
1、营收利润呈台阶式上升	- 20 -
2、股权结构清晰，员工持股计划彰显业绩信心	- 21 -
五、盈利预测与估值分析	- 22 -
1、盈利预测关键假设	- 22 -
2、投资建议	- 23 -
六、风险提示	- 24 -

图表目录

图表 1：能源运营服务积累近三十载，以“同心多元化”进行业务领域延展	- 4 -
图表 2：公司已形成清洁能源+能源服务+特种气体三大核心主业	- 4 -
图表 3：2018-2022 年公司营收结构以 LNG+LPG 为主，合计占比 95%+	- 5 -
图表 4：23H1 公司营收口径加入特气及能服板块，两块营收占比合计 5.8%	- 5 -
图表 5：从毛利结构来看，公司主要的毛利贡献也为 LNG+LPG 业务（亿元）	- 5 -
图表 6：公司新拓展的特种气体和能源服务业务 23H1 毛利率显著高于主业	- 5 -
图表 7：除 2021 年，2018-2023H1 公司 LNG 吨毛利基本保持稳定	- 6 -
图表 8：2019 年后公司 LPG 吨毛利稳定保持在 250 元左右	- 6 -
图表 9：天然气市场价格常呈现大幅波动	- 6 -
图表 10：天然气产业链中包含资源勘探开采、储运运输、分销应用等多环节	- 7 -
图表 11：公司天然气业务具备“海气+陆气”的双气源	- 7 -
图表 12：能源服务主要分为能源作业及能源物流服务	- 8 -
图表 13：井上业务是对“边远井、零散井”天然气资源的回收配套服务	- 9 -
图表 14：井下业务是对“低压、低效井”的增产复产配套服务	- 9 -
图表 15：后续公司仍将持续通过森泰能源主体的新项目建设拓展陆气资源	- 9 -
图表 16：公司核心资产及运用梳理	- 10 -
图表 17：LNG 与 LPG 船舶、接收站、储罐及槽车等能源物流相关核心资产	- 10 -
图表 18：从天然气顺利切到特种气体，本质是同心多元化战略	- 10 -
图表 19：公司特气业务发展扩张历程	- 11 -

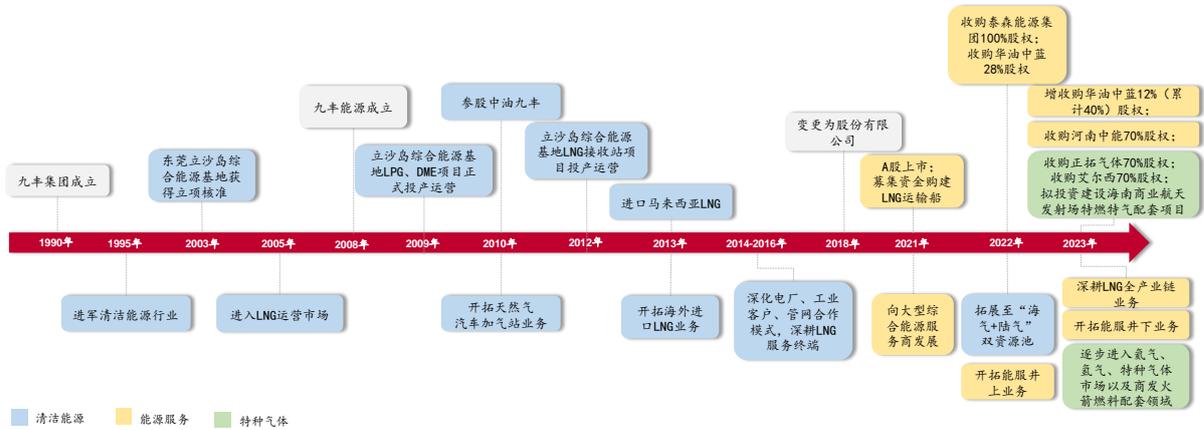
图表 20: 氦气性质及其具体应用	- 12 -
图表 21: 氦气 2016 年和 2021 年应用领域占比对比	- 12 -
图表 22: 九丰能源天然气提氦工艺流程图	- 12 -
图表 23: 2021 年美国与卡塔尔氦气全球产能占比合计 80%	- 13 -
图表 24: 美国氦气的资源量与储量在 2021 年全球占比分别为 35%和 71%.....	- 13 -
图表 25: 2014—2021 年中国氦气产量与进口量.....	- 13 -
图表 26: 2021 年中国氦气进口企业市场份额占比.....	- 13 -
图表 27: 中国已建提氦装置统计表（截至 2021 年 10 月）.....	- 14 -
图表 28: 23Q1-Q3 公司氦气产销量 23 万方，同比+63%.....	- 15 -
图表 29: 收购艾尔希，切入终端业务渠道零售	- 15 -
图表 30: 近年主要国家火箭发射次数（次）	- 15 -
图表 31: 中国运载火箭逐年发射次数统计（次）	- 15 -
图表 32: 商业航天应用场景多样，已成为全球经济的新动力	- 16 -
图表 33: 政策的持续推动下中国商业航天迎来高速发展期.....	- 16 -
图表 34: 固、液燃料火箭对比.....	- 17 -
图表 35: 液体火箭技术路线对比	- 18 -
图表 36: 项目建设的主要装置及相关情况	- 18 -
图表 37: 海南商业航天发射场 1 号发射工位已封顶.....	- 18 -
图表 38: 首个商发项目选址文昌是结合多方面因素考虑.....	- 19 -
图表 39: 2018-2023 前三季度营业收入及其同比增速（亿元，%）	- 20 -
图表 40: 2018-2023 前三季度归母净利润及其同比增速（百万元，%）	- 20 -
图表 41: 2021 年后盈利能力逐步回升	- 20 -
图表 42: 2019-2022 年公司期间费用率呈下降趋势.....	- 20 -
图表 43: 股权结构清晰（截至 2023/12/31）	- 21 -
图表 44: 公司员工持股计划业绩考核情况	- 21 -
图表 45: 2023-2025 年公司收入分拆及业绩预测	- 23 -
图表 46: 可比公司估值对比	- 24 -

一、从清洁能源服务到大气体运营服务

1、核心变化：基于“同心多元化”，由清洁能源向能服及特气拓展

- 公司深耕清洁能源服务三十载，结合多年积累形成的“资源+运营+终端”的经验优势，基于“同心多元化”战略开始向能源服务以及特种气体业务进行拓展。2021年购建LNG运输船，持续布局产业环节核心资产；2022年收购森泰能源等，夯实主业“海气+陆气”双资源池优势的同时，延展至能源作业服务，培育气体生产运营的经验并获得国内稀缺的国产氦气资源；2023年重组正拓气体70%股权并收购艾尔希70%股权，向下游拓展氦气、氢气等品种的生产销售，并于年末中标国内首个商发特气配套项目，形成了特种气体业务终端“零售+现场制气”的双突破。

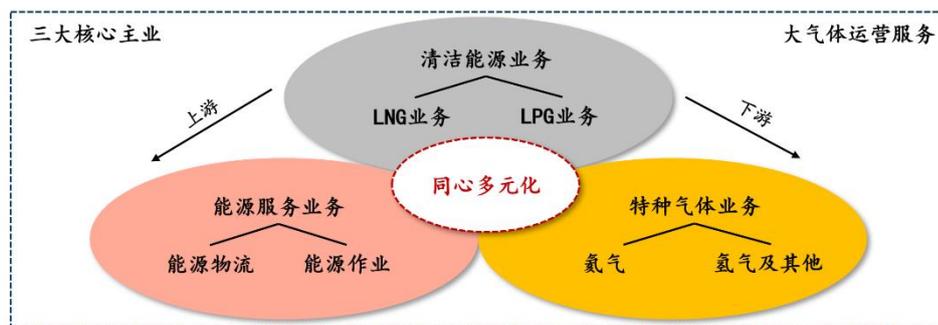
图表 1：能源运营服务积累近三十载，以“同心多元化”进行业务领域延展



来源：公司官网，公司公告，中泰证券研究所

- 基于同心多元化，形成清洁能源+能源服务+特种气体三大核心主业。清洁能源业务主要经营LNG及LPG业务，应用工商领域；能源服务是对上游的延展，能源作业提供资源池的补充，能源物流是对产业链多环节核心资产的布局；特种气体是对下游的拓展，以氦气等品种的自有资源优势切入，并持续对终端进行布局拓展。

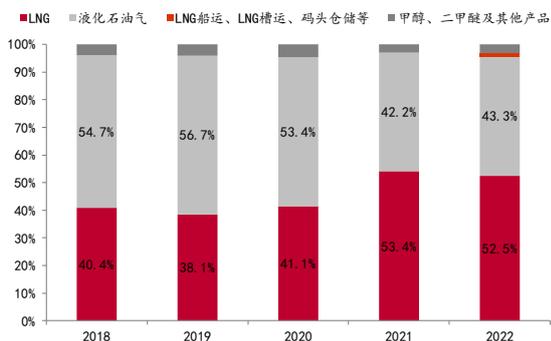
图表 2：公司已形成清洁能源+能源服务+特种气体三大核心主业



来源：公司公告，中泰证券研究所

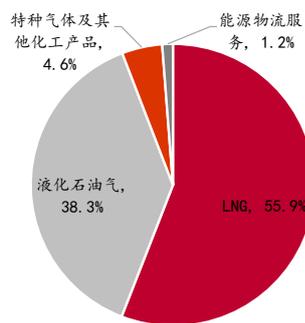
- 目前清洁能源 LNG+LPG 业务贡献主要营收，能服、特气初步放量。公司营收结构中仍以清洁能源板块的 LNG 及 LPG 业务为主，据 iFinD，公司 LNG+LPG 业务 2018-2022 年营收合计占比均高于 95%。23H1 公司营收口径中加入特气（包含其他化工产品）及能源物流服务板块（合计营收占比为 5.8%），LNG+LPG 业务合计占比仍高达 94.2%。未来随着能源服务和特种气体板块的持续放量，两块新业务的营收占比有望得到快速提升。

图表 3：2018-2022 年公司营收结构以 LNG+LPG 为主，合计占比 95%+



来源：iFinD，中泰证券研究所

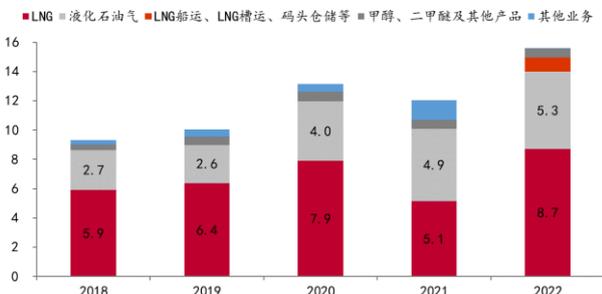
图表 4：23H1 公司营收口径加入特气及能服板块，两块营收占比合计 5.8%



来源：iFinD，中泰证券研究所

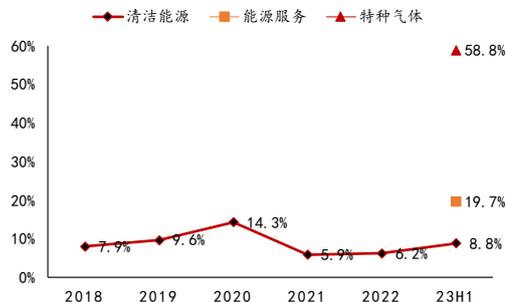
- 能服+特气的新业务毛利率显著高于清洁能源主业，或将带来盈利能力的快速提升。据 iFinD，公司 2022 年 LNG+LPG 业务的毛利占比高达 90%，清洁能源仍然为主要的利润贡献业务。据公司公告，23H1 公司清洁能源/能源服务/特种气体业务毛利率分别为 8.8%/19.7%/58.8%，能源服务和特种气体业务毛利率显著高于清洁能源业务，有望随着未来规模的持续扩大成为公司利润的新增长极。

图表 5：从毛利结构来看，公司主要的毛利贡献也为 LNG+LPG 业务（亿元）



来源：iFinD，中泰证券研究所

图表 6：公司新拓展的特种气体和能源服务业务 23H1 毛利率显著高于主业



来源：iFinD，公司公告，中泰证券研究所

二、一体化布局构筑“基石”，同心多元化拓展“大气体”业务

1、清洁能源：稳定的吨毛利源于“资源+资产”的一体化产业链布局

- 公司清洁能源业务中 LNG、LPG 的单吨毛利基本保持稳定。据公司公告，近 10 年来天然气价格经历了多轮或大或小的周期性波动，同时卫生事件和国际地缘扰动亦对天然气产业产生剧烈冲击。而公司清洁能源业务中 LNG 和 LPG 业务的单吨毛利基本能保持稳定，其基本窄区间波动于公司历年合理经营区间内，且同时两项业务营收规模整体呈持续上升的态势。包括在 2022 及 2023 年，清洁能源业务外部形势格外严峻，公司积极应对，依然实现了吨毛利的稳定。

图表 7：除 2021 年，2018-2023H1 公司 LNG 吨毛利基本保持稳定



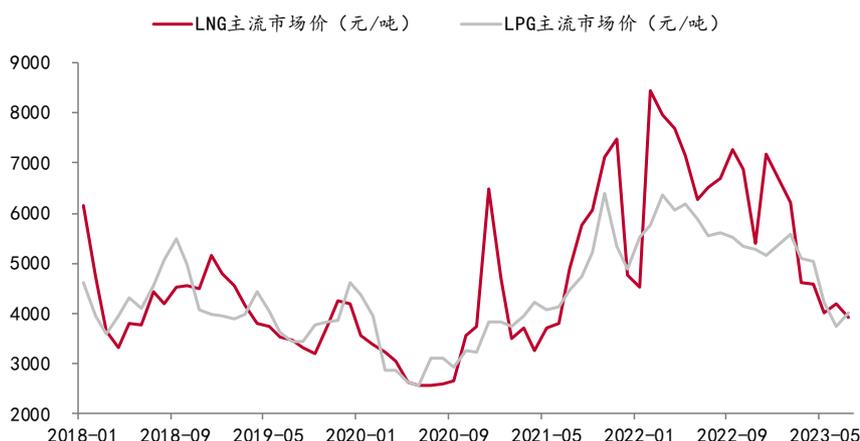
来源：iFinD，中泰证券研究所

图表 8：2019 年后公司 LPG 吨毛利稳定保持在 250 元左右



来源：iFinD，中泰证券研究所

图表 9：天然气市场价格常呈现大幅波动

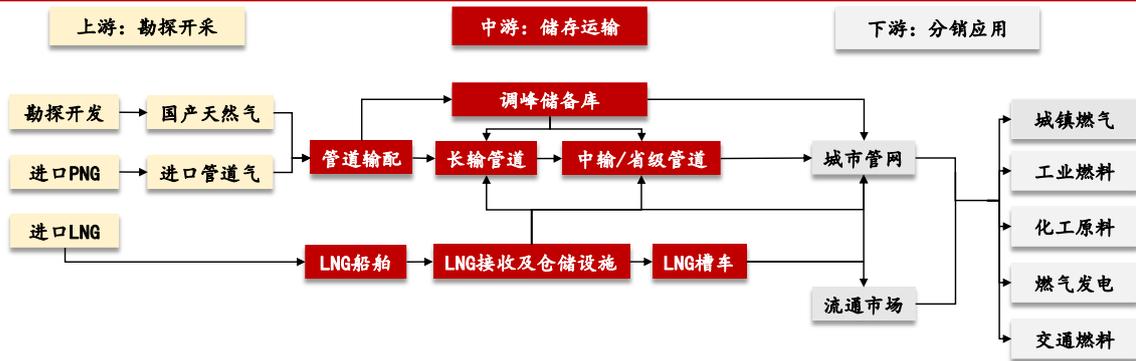


来源：iFinD，中泰证券研究所

- 公司定位一体化综合服务商，基本覆盖天然气产业链全环节。以天然气业务为例，公司一体化全产业链布局不仅仅是对资源池的搭建，还在船运、码头接收站、仓储、槽车物流、气站运营、终端分销等多个环节进行了资产布局，为终端客户提供了全链条的服务。

- 稳定的吨毛利源于对资源池的持续构建以及全链条的资产布局。上游资源端，公司一方面通过长约等方式实现海气资源的灵活配置、成本优化，另一方面通过收购森泰能源切入能源作业服务布局陆气资源以实现“海气+陆气”的互联互通双气源资源池；中游储运端，公司通过布局船舶、码头、接收站、仓储等资产构筑低成本和高效率的优势实现安全高效、费用可控；下游流通端，公司自有物流槽车、气站等资产，同时通过价价联动、背靠背交易、协议顺价等方式实现国际、国内双顺价，最终实现稳定经营。

图表 10: 天然气产业链中包含资源勘探开采、储运运输、分销应用等环节



来源：前瞻产业研究院，公司公告，中泰证券研究所

- 海气采用长约+现货的模式灵活管控成本。长约方面与马来西亚石油公司和 ENI（意大利埃尼集团）已签订 LNG 长约采购合同，约定年度基础提货量/计量方式/价格计算公式/结算方式等，气源为供应商所属的马来西亚及印度尼西亚本土井口气，能最大程度保证公司能源供应的稳定性；同时公司与国际市场诸多知名能源供应商达成合作协议，根据国内外气价变动情况及需求缺口，灵活进行 LNG 和 LPG 的国际现货采购。
- 陆气以能源作业新业务拓展 LNG 新气源。陆气资源主要包括自产 LNG 和外购气，截至 2023H1，公司通过布局能源作业服务项目及传统 LNG 液化工厂，可以自主控制的 LNG 产能规模达到 70 万吨；外购气方面，公司根据需求缺口及价差，灵活采购部分 LNG 及 PNG 作为补充。

图表 11: 公司天然气业务具备“海气+陆气”的双气源

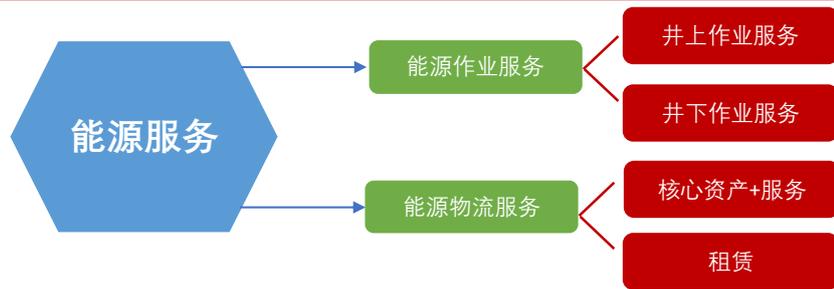


来源：公司公告，中泰证券研究所

2、能源服务：“资产+服务”贡献增量同时协同效应显著

- **能源服务是清洁能源产业链的向上延伸。**能源服务主要分为能源作业服务以及能源物流服务，在与主业协同层面分别对应上游陆气资源的扩张以及船舶、接收站等产业链环节的资产布局。**能源作业服务**主要包括井上作业服务及井下作业服务，为上游资源方提供低压低效天然气井增产服务及天然气回收利用配套服务，并收取增产服务费或通过能源购销价差方式结算“服务费”，**能源物流**主要是依托公司船舶、接收站、仓储等核心资产提供综合服务及租赁业务。

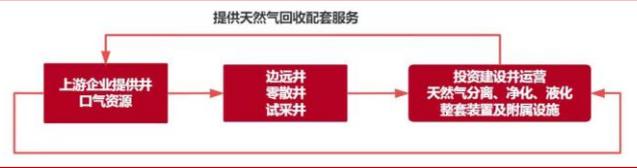
图表 12: 能源服务主要分为能源作业及能源物流服务



来源：公司公告，中泰证券研究所

- **能源作业服务不仅是由国内能源安全和增储上产所驱动的新增长，更是对资源壁垒的补充夯实。**我国能源生产和消费总量排在世界首位，但能源资源自然禀赋极不平衡，特点为“富煤缺油少气”，党的二十大报告把确保能源资源安全作为增强维护我国国家安全能力的重要组成部分，突出国家层面对能源安全的重视。天然气是关键民生能源，但我国仍旧有 40%左右的进口依存率，从政策层面上有增储上产的要求，是推动国内能源服务业务增长的核心驱动力。公司作业与运营结合的方式流程地解决了上游资源方针对天然气零散资源的收集、销售难题，确保了天然气资源“颗粒归仓”。
- **井上业务是对“边远井、零散井”的天然气资源全流程配套服务，**主要经营模式为“技术+投资+运营”。公司利用长期在混合制冷领域沉淀的技术和工艺，在天然气井周边（主要为边远井、零散井等）投资建设整套天然气分离、净化、液化整套装置及附属设施，并长期运营，为上游资源方提供井口天然气回收利用配套服务。
- **井下业务是对“低压、低效井”的增产复产服务，**主要经营模式为“技术+设备+投资+数字化运营”。公司通过自主研发设计并生产相应设备对天然气气井开展增压混输、循环气举、制氮气举、放空气回收等相关“救井”、“复产”工作，协助气井解决气源压力衰减及效率下降问题，体现为对其后续的全生命周期综合治理，旨在促进天然气的回收利用，实现天然气稳产增产、颗粒归仓。

图表 13: 井上业务是对“边远井、零散井”天然气资源的回收配套服务



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 14: 井下业务是对“低压、低效井”的增产复产配套服务

提措	救井	复产	稳产
目标井	制氮气举	井口增压混输	泡排
	天然气循环气举	移动回收回注	注醇
	试产二次采产	气井间开控制	增压
		井口分液注采	井底净化
			辅助措施

来源：公司公告，中泰证券研究所

- **能源作业服务及传统液厂贡献 100 万吨 LNG 陆气资源以及国产氨气资源。**通过能源作业服务及传统液厂对陆气 LNG 的布局,公司获得约 100 万吨自主掌握的陆气 LNG 资源,有效地支撑了国内资源池中自产 LNG 环节的构建,对清洁能源业务的盈利稳定性起到了较好支撑作用;同时能源作业服务业务中,利用 LNG 生产过程伴生的氨气,经过净化去除杂质获得高纯度氨气,拥有了国内较稀缺的国产氨气,并凭借资源优势进一步向特种气体领域拓展。

图表 15: 后续公司仍将持续通过森泰能源主体的新项目建设拓展陆气资源

现有产能运营主体/投资项目		时间/预计投产	产能(万吨/年)
收购前	内蒙古森泰	2015年3月	28
	筠连森泰	2015年11月	20
	叙永森能	2018年12月	6.52
	古蔺森能	2018年8月	3.3
收购后	叙永正东年产2×10万吨天然气液化项目(二期)	2022年12月	10.28
	古蔺公司二期10.5万吨LNG项目	2023年3月	10.5
	川西名山2×20万吨液化天然气清洁能源基地项目(一期)	2024年12月	20
	川南能源储备调峰20万吨LNG液化项目	2024年12月	20

来源：公司公告，中泰证券研究所

- **能源物流服务是依托资产服务+租赁带来的业务增量。**公司能源物流服务主要的经营模式是“核心资产+服务”或“租赁”,公司依托于自身 LNG 船舶、LNG 接收站及仓储设施、LNG 槽车等核心资产,除自用外,为境内外客户及第三方提供运输、物流、周转、仓储、租赁等能源基础设施服务,并根据服务的具体内容,如 LNG 载重量及航距、LNG 接收窗口及卸载量、LNG 槽运距离、船舶租赁市场变化等,定量结算相应服务费。
- **能源物流服务更是对天然气产业链的环节补充。**除依托服务+租赁带来的业务增量外,公司提前布局储备天然气产业链环节的周转能力,也是为未来清洁能源的海气增量提供保障,以及加强通过多资产资源调配优化成本控制的能力。截至 2023H1,公司自主控制 8 艘船,经公司测算,全部 LNG、LPG 船舶投运后,年周转能力预计达 400-500 万吨,LNG 接收站与仓储方面可实现 LNG、LPG 年周转能力 150 万吨,LNG 槽车超百台。

图表 16: 公司核心资产及运用梳理

核心资产		运用	
船舶	4艘LNG (3艘自有、1艘在建) 4艘LPG (2艘租赁、2艘在建) 400-500万吨年周转能力	自用即对应主业清洁能源	
接收与仓储	1) 码头: 5万吨级泊位、8万吨级水工结构; 250万吨LPG和150万吨LNG年吞吐量; 2) LNG罐区: 2座16万方; 3) 油品罐区: 10座12.5万方 4) LPG罐区: 1座4万方, 2座8万方; 5) LPG球罐: 8座2.4万方	运输/物流/周转/仓储—第三方	根据根据服务的具体内容如载重量、航距、接收窗口、卸载量及槽运距离等, 定量结算服务费
槽运	100+台槽车		

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 17: LNG 与 LPG 船舶、接收站、储罐及槽车等能源物流相关核心资产

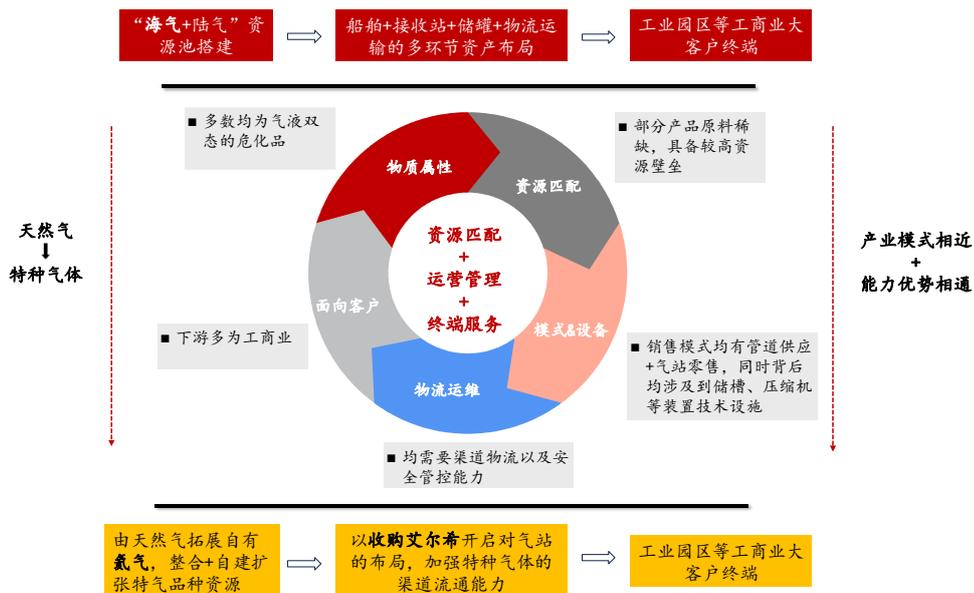


来源: 公司公告, 中泰证券研究所

3、特种气体: 以“资源+运营+终端”的经验优势, 顺利切入特气业务

- 从天然气到特种气体, 是基于同心多元化战略。公司深耕 LNG 全产业链多年, 以“资源+运营+终端”的经营模式贯穿各个环节, 而 LNG 与特种气体在产业链各环节中对企业的的能力要求存在众多共通之处。在物质属性方面, LNG 和大部分的特种气体都属于气液双态的危化品; 在资源匹配方面, 部分特气产品原料稀缺, 与 LNG 相似都需要依赖进口, 具备较高资源壁垒; 在模式&设备方面, 两项业务的销售模式均有管道+零售, 背后均涉及到储槽、压缩机、充装钢瓶等装置技术设施; 在物流运维方面, 均需要专业的渠道物流以及安全管控能力; 在面向的客户方面, 主要均面向工商业。

图表 18: 从天然气顺利切到特种气体, 本质是同心多元化战略



来源: 公司公告, 中泰证券研究所整理

- **产品端以氨和氢作为切入点，未来有望持续扩充特气品类。**公司具有富氮的天然气资源以及提氮技术储备，氮气属于特种气体中资源品属性极强的品种且进口依赖度高，与主业天然气品种特点相似度高；氢气是未来能源体系中的重要组成部分，符合公司要成为具有创造力的能源服务商的长期战略，且短期具备气体业务属性。
- **以自建+整合并进为主，项目运营初步跨出重要一步。**公司在 2022 年末以收购森泰为契机取得了稀缺的富氮天然气资源，并在 2023 年下半年通过收购艾尔希，打通以氮为主要品种的终端零售市场，并通过合作巨正源、收购正拓，加强氢气业务布局。公司快速推进特气业务矩阵的搭建，在 2023 年末拿下国内首个商业航空特燃特气配套项目，实现了跨界切入特种气体后的首个运营现场制气项目的突破。

图表 19: 公司特气业务发展扩张历程



来源：公司公告，中泰证券研究所

三、快速搭建特气矩阵，乘“商发火箭”之势启航

1、氦气为“气体黄金”，公司具备稀缺的国产资源优势

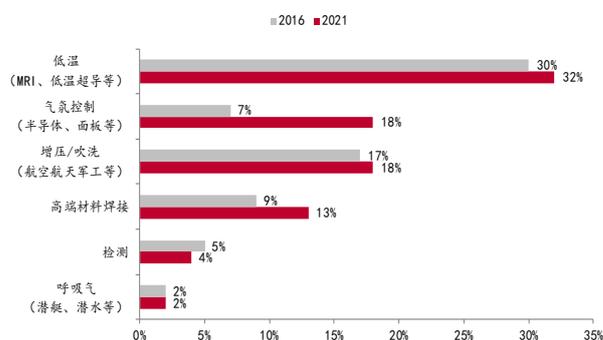
- 氦气应用广泛，半导体与面板为近年主要增量。氦是已知熔点和沸点最低的元素，具有低密度、低溶解度、高导热率、强化学惰性性质，因其独特性能被广泛应用于航空航天、潜艇、尖端科研、高端制造、医疗交通等领域。2016年以来，氦气在高端制造业、高端材料焊接等领域的应用大幅增加，其中，氦气在气氛控制（半导体、面板）方面的应用占比从2016年的7%提升至2021年的18%。

图表 20: 氦气性质及其具体应用

性质	应用
具有最低沸点；在大气压下不会凝固	低温超导体的液体冷却 吹扫液氦系统
世界上第二轻的元素（仅次于氢）	气球、飞艇的起重介质
最小的分子尺寸	泄漏检测
化学惰性	运载气体、半导体
非常高的比热和导热系数	气体冷却——光纤
放射性惰性（无放射性同位素）	聚变反应堆中的传热介质
最高电离电位	金属电弧焊接——铝 等离子弧焊接——钛
极低溶解度	深海潜水气体
极高声速	金属涂层
低于2.2开尔文(K)的超流体	低温超导体的冷却

来源：《全球氦气勘探开发进展与利用现状》，中泰证券研究所

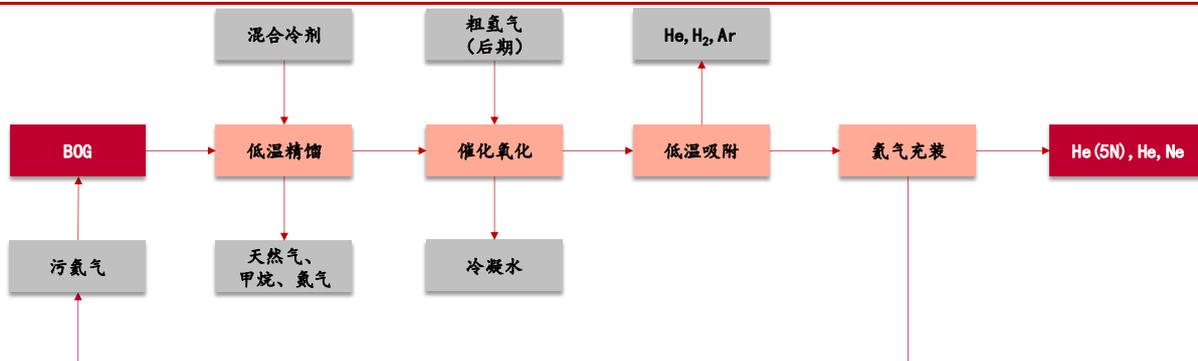
图表 21: 氦气 2016 年和 2021 年应用领域占比对比



来源：《全球氦气产业链分析与中国应对策略》，中泰证券研究所

- 氦气主要从富氦天然气资源中提取制得。氦气生产工艺众多，有天然气提氦、合成氦法、铀矿石法等，目前国内新兴工艺路线是通过提纯天然气中的 BOG 尾气得到，具体方式为先将原料天然气进行脱碳、脱水、脱苯、脱汞净化、降温液化等一系列操作，在进入 LNG 储罐前提取 BOG 尾气，再对 BOG 复热至常温后进行增压、二次降温液化，从而分离出氦气、甲烷混合液态物料和含氦粗氦气，然后将含氦粗氦气催化脱氢、脱水后得到粗氦气，最后将粗氦气经变压吸附脱氮、脱氧后得到高纯氦气，故制氦核心在于富氦的天然气资源。

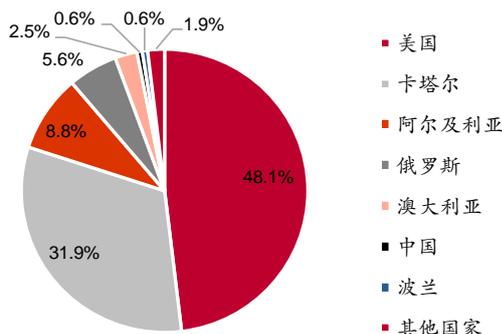
图表 22: 九丰能源天然气提氦工艺流程图



来源：公司公告，中泰证券研究所

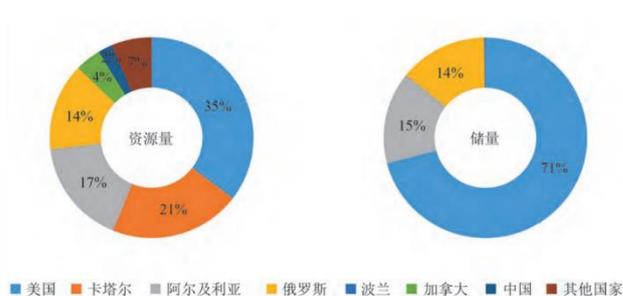
- **全球氨气供给高度集中，国内氨气资源占比仅 2%。**据 USGS 数据，2021 年，美国地区氨气产能约为 7700 万标准立方米，占比约为 48.13%，卡塔尔产能约为 5100 万标准立方米，占比约为 31.88%，美国与卡塔尔合计产能占到全球接近 80%，而中国仅占约 0.63%；从全球氨资源分布来看，美国、卡塔尔、阿尔及利亚、俄罗斯共占据全球近 90%的资源量，中国氨气资源占比近 2%。

图表 23: 2021 年美国与卡塔尔氨气全球产能占比合计 80%



来源：USGS，中泰证券研究所

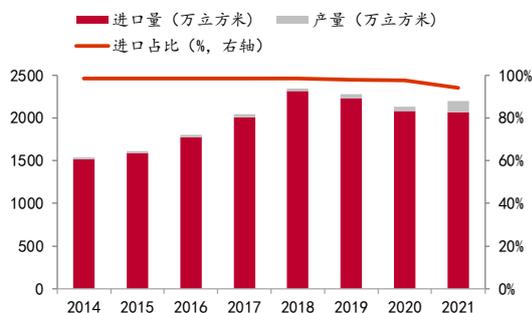
图表 24: 美国氨气的资源量与储量在 2021 年全球占比分别为 35%和 71%



来源：USGS，中泰证券研究所

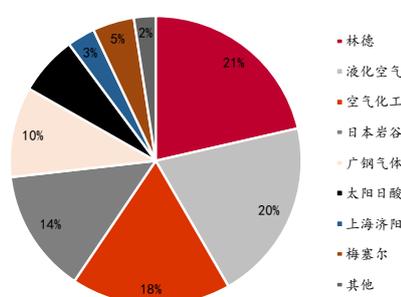
- **国内氨气市场依赖进口，且份额主要由外资主导。**据《全球氨气产业链分析与中国应对策略》，国内氨气市场 2014-2021 年进口占比均维持在 94%以上。国内氨气进口量居高不下，2017 年以来氨气进口量长期保持在 2000 万立方米/年以上，2018 年进口量高达 2311 万立方米，约占全球氨气产量的 14.4%。据广钢气体公司公告，国内氨气进口主要来自“六大”外资企业，2021 年约占总进口量的 84.4%，其中林德、液化空气、空气化工、日本岩谷得份额占比分别为 21.4%、20.3%、17.7%、13.8%。国内仅有包括广钢气体在内的少部分企业有涉足相关业务。

图表 25: 2014—2021 年中国氨气产量与进口量



来源：《全球氨气产业链分析与中国应对策略》，中泰证券研究所

图表 26: 2021 年中国氨气进口企业市场份额占比



来源：广钢气体公司公告，中泰证券研究所

- **国产氨产能低，自产氨气的门槛在于富氨的天然气资源。**国内氨气资源少，2021年国内氨气产能仅占全球0.63%，国内氨气市场自给率低。据《浅谈中国氨气供应链技术壁垒与发展方向》，中国工业化天然气提氨已有50年历史。截至2021年10月，中国在运行天然气（含BOG）提氨项目5项，其中1套为天然气提氨装置，4套LNG（液化天然气）工厂BOG提氨装置设计总产氨规模308万方。2020年，已建装置自产氨产量为57万方，占中国氨消费量的2.5%。

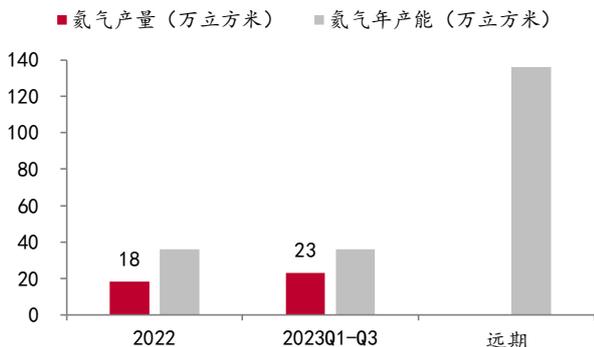
图表 27: 中国已建提氨装置统计表（截至 2021 年 10 月）

建厂公司	建厂地点	设计提氨产能 (万立方米/年)	(BOG) 氨含量 (%/摩尔分数)	提氨方法	投产年份
某石油公司	四川省自贡市荣县	40	0.2	深冷法	2012
中科富海	宁夏回族自治区盐池县	13	1.8-2	BOG 提氨, 深冷法	2020
四川空分	内蒙古自治区鄂尔多斯市	100	2-10	BOG 提氨, 深冷法	2020
瑞华能源	甘肃省庆阳市	20	4	BOG 提氨, 膜+PSA	2021
森泰能源	内蒙古自治区	135	2-3	BOG 提氨	2021

来源：《浅谈中国氨气供应链技术壁垒与发展方向》，中泰证券研究所

- **氨气产销增长显著，收购渠道未来放量可期。**据公司公告，截至2023H1，公司高纯氨气设计产能为36万方/年，23Q1-Q3公司氨气产销量为23万立方米，同比+63%；23H1毛利率为86.5%，相比于2022年底增长2.45pct。基于氨气公司自制成本优势，成本端基本可控，目前正专注于提升终端销售的消化速率。
- **收购艾尔希切入渠道零售，未来或将推动氨气业绩放量。**对艾尔希的收购，是公司继正拓气体后第二个工业气体落地项目，也是工业气体零售领域首个项目。据公司公告，艾尔希是专业从事气体研发、生产、销售为一体的综合性气体服务商，经过10多年的发展，艾尔希已成长为湖南省最大的氨气零售商，为华中地区规模最大的综合、高端气体生产及供应商之一。公司牵手艾尔希1)可有效强化与公司在氨气、氢气资源端的协同，实现特气业务“资源+运营+终端”模式的落地，提升业务核心竞争力；2)可借助艾尔希的客户优势和区位优势，与株洲正拓协同推动跨区域发展，拓展江西、贵州等相近省份市场。
- **效仿主业“海气+陆气”，氨气也将搭建“自产+进口”的双资源池以提升规模及保供能力。**目前国内氨气国产化进程加速，公司作为稀缺的氨气产业玩家之一，也将持续助力打破国际垄断。据公司公告，除了现有的36万方/年BOG提氨产能，公司也在进一步提升提氨的产能规模，在四川泸县新建粗氨精制项目，通过收集周边的天然气工厂的氨气进行精加工，项目设计产能为100万方/年；其次公司也将整合国内外先进的管道气提氨技术与工艺，尝试进入管道气提氨领域，减少对BOG粗氨资源的依赖；同时，鉴于我国“少气贫氨”，公司也将利用自身LNG国际市场的协同优势，积极布局氨槽资产并推进液氨进口，实现氨气资源的多元化布局。

图表 28: 23Q1-Q3 公司氨气产销量 23 万方, 同比 +63%



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 29: 收购艾尔希, 切入终端业务渠道零售

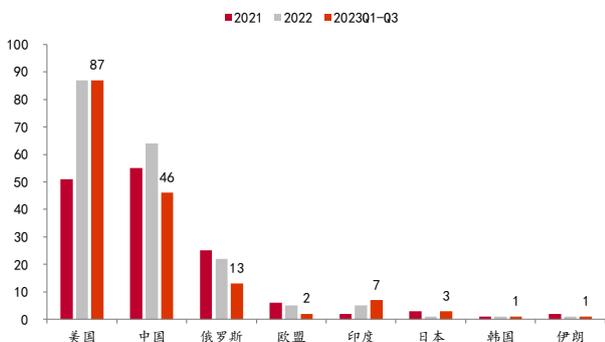


来源: 公司公告, 中泰证券研究所

2、商业航空蓝海赛道, 配套项目斩获头筹

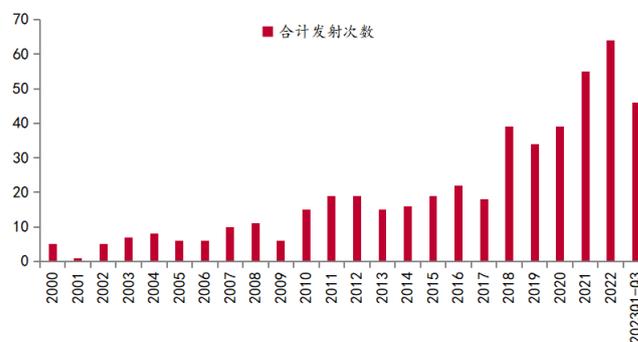
- 中国处于全球航天发射的前沿, 已经进入常态化发射的阶段。据头豹研究院数据, 美国和中国的火箭总发射次数接近, 为全球最主要的两个火箭发射国家。中国的运载火箭发射次数呈逐年递增态势, 目前已经进入了高密度发射、高成功率的常态化阶段。

图表 30: 近年主要国家火箭发射次数 (次)



来源: 中国科学报, 头豹研究院, 中泰证券研究所

图表 31: 中国运载火箭逐年发射次数统计 (次)



来源: 中国科学报, 头豹研究院, 中泰证券研究所

- 商业航天是航天领域新蓝海赛道。商业航天是采用市场化机制以获取商业利润为首要目标而开展的航天活动, 传统航天应用以卫星为主, 包括通信、导航、遥感、科研四大方向。而目前新兴应用场景则包括卫星互联网、太空旅行、太空采矿、深空探索等, 更长期的例如洲际交通运输、太空基地、移民火星等等应用或将成为人类航天技术未来的发展方向。商业航天的产业生态, 不是航天产业的简单商业化, 而是正在作为航天产业社会化大发展的一种基本形态, 建构太空文明时代的社会、经济、文化基础。

图表 32: 商业航天应用场景多样, 已成为全球经济的新动力


来源: 创业邦, 中泰证券研究所

- 叠加政策支持产业生态更趋完善。**据《卫星与网络》, 目前商业航天在运载火箭、卫星应用等领域头部企业均已出现, 形成了国家航天与商业航天互补的格局, 中国商业航天的发射次数、发射载荷质量和在轨卫星规模均居世界前列。目前来看驱动点主要在于政策端和产业化的双线推进, 2020年卫星互联网首次被纳入了“新基建”范畴, 成为贯穿“十四五”规划的重点建设方向, 各地政府也相继出台鼓励商业航天发展的政策, 2022年明确提出要在全面建设航天强国新征程中发挥“新型举国体制”的作用, 使航天业的资源配置更加优化。鼓励民营资本进入商业航天领域, 推动一批民营商业航天企业快速发展。

图表 33: 政策的持续推动下中国商业航天迎来高速发展期

时间	部门	政策	关键内容
2013.10	国务院	《国家卫星导航产业中长期发展规划》	强调市场主导, 政策推动
2014.11	国务院	《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	鼓励民间资本研制、发射和运营商业遥感卫星
2015.10	国家发改委、财政部等部门	《国家民用空间基础设施中长期发展规划(2015~2025年)》	支持和引导社会资本参与国家民用空间基础设施建设和应用开发
2016.12	工信部	《信息通信行业发展规划(2016~2020年)》	建成较为完善的商业卫星通信服务体系
2017.12	国务院	《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》	制定国家卫星遥感数据政策, 促进军民卫星资源和卫星数据共享
2019.05	国防科工局, 中央军委装备发展部	《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》	引导商业航天规范有序发展, 促进商业运载火箭技术创新
2020.11	国家发改委	新基建新闻发布会	卫星互联网纳入新基建
2021.03	国务院	《第十四个五年规划和2035远景目标纲要》	打造全球覆盖, 高效运行的通信、导航、遥感空间基础设施体系, 建设商业航天发射场
2021.05	国防科工局, 中央军委装备发展部	《关于促进微小卫星有序发展和加强安全管理的通知》	鼓励民营小卫星公司参与国家项目
2022.01	国务院	《2021中国的航天》	扩大政府采购商业航天产品和服务范围, 推动重大科研设施设备向商业航天企业开放共享
2022.02	国务院	《关于印发“十四五”国家应急体系规划的通知》	稳步推进卫星遥感网建设, 开发应急减灾卫星综合应用系统和自主运行管理平台, 推动空基卫星遥感网在防控减灾救灾、应急救援管理中的应用
2022.07	工信部, 发改委, 生态环境部	《工业领域碳达峰实施方案》	围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业, 打造低碳转型效果明显的先进制造业集群
2022.10	生态环境部	《生态环境卫星中长期发展规划(2021—2035年)》	完善投入机制, 加强与有关部门协调, 将生态环境卫星和应用系统发展纳入国家航天强国战略纲要有关规划, 引导鼓励地方政府和民营商业资本参与卫星研制、发射
2023.12	国务院国资委	中央经济工作会议	打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业
2023.12	发改委	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	坚持把发展经济的着力点放在实体经济上, 推进新型工业化, 加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国

来源: 国务院等政府网站, 创业邦, 中泰证券研究所

- 液体火箭更有望成为商业航天的未来趋势，特燃特气需求将持续高增。**

目前航空发射主要分为固体火箭及液体火箭，固体火箭无需加注燃料，发射周期短于液体火箭，具有可长期储存、快速响应和发射地点灵活等特点，更适用于军事现代化等需求，但由于其固体燃料一旦点燃就难以关闭或重启发动机，限制了二级火箭的变轨和一级火箭的回收能力，降低了火箭的商业价值。同时，液体火箭在运载能力方面也具备较高的比冲和显著的运力优势，使用相同的卡车和公路运输液体火箭只需要运输空壳，到达发射场后加注燃料，就可成为比固体火箭更强大的发射工具，故随着卫星组网对大运载能力需求的增加，液体燃料更有望成为商业航天的主流趋势。

图表 34: 固、液燃料火箭对比

	固体燃料火箭	液体燃料火箭
动力装置	使用固体燃料火箭发动机。	使用液体燃料火箭发动机。
箭体结构	固体燃料火箭的推进剂贮存在发动机燃烧室内，无需贮箱和输送系统。	推进剂分别贮存在火箭的氧化剂箱和燃料箱内，工作时由输送系统送入发动机燃烧室。
发射周期	固体燃料火箭可以试前储存，发射周期最少可达24小时，使用维护方便，可快速响应。	液体燃料火箭发射前需要测试，加注推进剂，延长了发射周期，加注完成后，无法长期储存。以长三甲为例，发射时间约为20天左右。
储存周期	固体的药柱，不易挥发，也没有腐蚀性，因此保存时间可达数年之久。	常温推进剂为四氧化二氮和偏二甲肼，加注后存储周期大概7天左右；还有低温推进剂为液氢、液氧，它们加注后的存储周期是1天左右。
运载能力	相对低，小火箭居多。	高、大推力火箭基本都是液体燃料火箭。
火箭发动机	比冲较低，能量密度不如液体燃料，无法实现流量控制。	比冲高，可实现流量控制，能量密度高。
火箭发动机组成	主要由固体燃料火箭推进剂装药、燃料室、喷管和点火装置等部件组成。	一般由推力室、涡轮泵、燃气发生器、阀门、总装管路及直属件组成。
比冲	固体燃料火箭发动机比冲为2,000-3,000牛秒/千克	液体燃料火箭发动机的比冲可高达2,500-4,600牛秒/千克
技术难度	研制难度小，实现碰管摆动技术难度较大	研制难度大，低温火箭技术较前沿

来源：BRitannica，头豹研究院，中泰证券研究所

- 液体技术路线众多，液氧甲烷短期优势明显。**据头豹研究院，目前主流的液体火箭燃料路径主要有液氧甲烷、液氧液氢、液氧煤油 3 种。从商发角度看，降本需求需要考虑推进剂单次成本及重复使用效率，故短期来看液氧甲烷的优势更为突出。
- 火箭发射用气不仅只在推进剂燃料端，在发射前的准备检查等工作中也需要使用特气产品进行吹扫、测漏等工作。**除了发射时推进剂燃料需要使用的液氧、液态甲烷、液氢等气体品种，火箭发射前也同样需要氮气、氦气等特气产品进行吹扫、测漏等作用。故对于提供特燃特气配套的供应商而言，多品种供应的能力极其重要。

图表 35: 液体火箭技术路线对比

技术对比	液氧甲烷	液氧液氢	液氧煤油
推力室比冲(m/s)	3481	4363	3367
燃效稳定性	稳定	最不稳定	适中
使用安全性	中等	最不稳定	最好
满足回收技术需要	满足	满足	不满足
重复使用次数	可达100次	可达100次	10次以上
造价	中	高	中
技术门槛	高	高	中
代表性发动机	SpaceX猛禽、蓝色起源BE-4	蓝色起源BE-3	SpaceX梅林

来源:《航天制造技术》, 头豹研究院, 中泰证券研究所

- 特气业务重要里程碑, 公司拟投资 4.9 亿元建设海南商发特燃特气配套项目。**据公司公告, 公司已与海南商发签署《框架合作意向协议》, 将为海南商业航天发射场配套提供液氢、液氧、液氮、氦气、高纯液态甲烷等特燃特气产品, 作为火箭发射燃料推进剂、氧化剂以及相关系统的置换、吹扫、净化等。本项目建设内容主要包括制氢及氢液化装置、空分制液氧液氮装置、氦气储存及液氮气化装置、高纯液态甲烷装置等以及配套的公用工程和辅助设施。项目预计 2025 年 2 月 1 日前完工并投入运营, 项目总投资约为 4.9 亿元。
- 发射场项目 1 号发射工位竣工, 预计整体 2024 年 9 月底完成建设。**据海南省新闻办公室, 截止 2023 年 12 月 29 日, 文昌商业航天发射场项目 1 号发射工位正式竣工。该发射工位是国内新一代中型火箭长征八号的专用工位, 是发射中心形成发射能力的核心, 是保障国家重大任务的重要设施。2 号已完成导流槽主体封顶。1、2 号工位, 年发射量各为 16 发, 均使用无水污染的清洁液态能源。火箭装配厂房正在建设中, 航天城起步区 6 条路已经实现功能性通车, “三横五纵”路网工程项目已全部交付使用。海南国际商业航天发射中心 2022 年 7 月开工, 围绕火箭链、卫星链和数据链构建的航天城产业链生态已逐步形成, 计划 2024 年 2 月 10 日完成土建施工, 5 月底完成设备现场安装调试。技术区三平厂房等配套设施建设正在有序推进, 计划 2024 年 9 月底完成建设。

图表 36: 项目建设的主要装置及相关情况

生产/供应产品	装置	生产/供应能力	资源解决方案/工艺技术
液氢	制氢及氢液化装置	333吨/年	甲醇制氢+带液氮预冷的透平膨胀机布雷顿制冷循环工艺
液氧	空分装置(液氧)	4.8万吨/年	空气增压循环+高低温双膨胀+双塔精馏工艺
液氮	空分装置(液氮)	4.8万吨/年	
氦气	氦气储存及气化装置	38.4万立方米/年	资源保障: 自产气氦+进口液氦
高纯液态甲烷	高纯液态甲烷装置	9,400吨/年	资源保障: 国际资源池+自产LNG液态甲烷纯化工艺

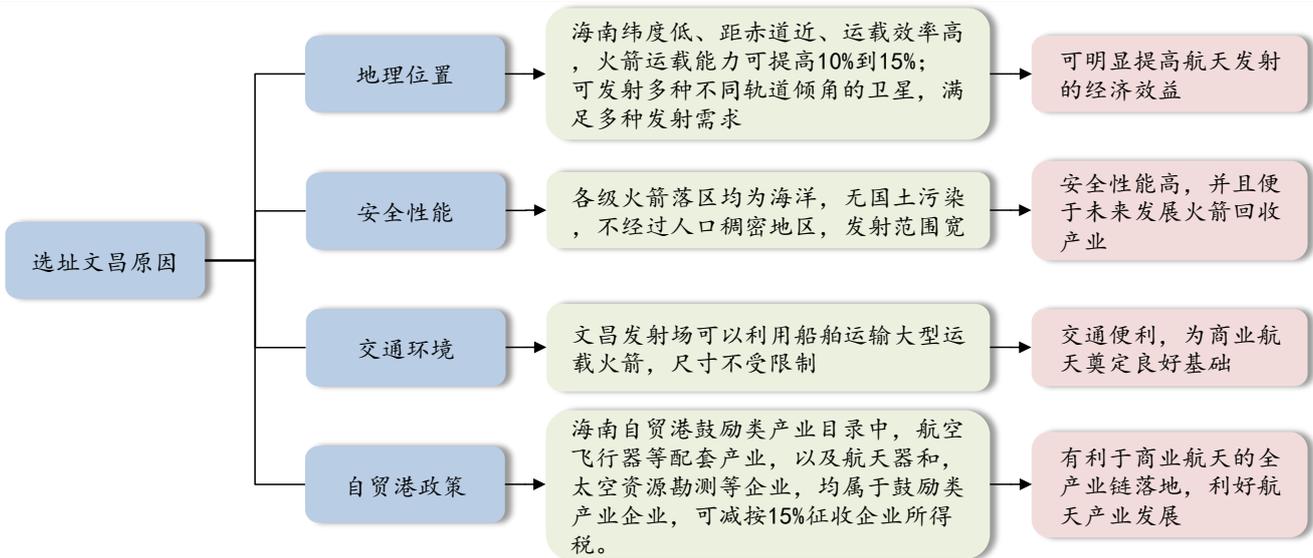
来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 37: 海南商业航天发射场 1 号发射工位已封顶


来源: 海南省新闻办公室, 中泰证券研究所

- **意义重大，不仅仅表明公司具备顺利切入特气配套项目的的能力资质，更使公司获得商发航天领域现场配套赛道的先发优势。**海南文昌商发项目是国内唯一的商业发射场，公司拟建的商发特气项目也是唯一配套海南商发建设的气体项目，更是国内第一个配套商业航天发射领域的气体项目；对于公司而言，是第一个综合型现场制气项目，更是公司通过“自建”方式拓展特种气体业务的里程碑。
- **1)公司以“资源”优势取胜，自主可控的氦气等资源在航空航天领域重要性显著。**目前公司在氦气方面利用 LNG 生产过程中的 BOG 气体进行提氦，在内蒙古、四川等地拥有自产高纯度氦气（纯度达 99.999%）工厂，同步积极构建液氮槽罐进口链条资产及资源，通过“自产气氦+进口液氮”双资源池为商发特气项目提供长期、安全、持续、稳定、高品质的氦气资源保障。而在液氢供应方面，本项目公司拟采用甲醇制氢的工艺路线，公司甲醇销量长期稳居华南前列，拥有华南甲醇期货交割库，在甲醇采购、运输、保供等方面具有综合优势；高纯液态甲烷方面，本项目拟采用 LNG 提纯的工艺路线，LNG 原料可通过公司“海气+陆气”的双资源池进行安全保供。
- **2)文昌项目区域重要性显著，随着商发需求增长或将持续提高特燃特气的配套需求用量，拥有先发优势的配套企业或最先受益。**将首个商业航天发射场建在文昌源于海南省本身包括地理位置、安全性能、交通环境、自贸港政策等方面的优势，这意味着未来随着商业航空产业发展的不断进步以及需求增长，不排除文昌项目会新建发射工位的可能性。届时，具备商业航空领域配套先发优势的公司或将显著受益。

图表 38: 首个商发项目选址文昌是结合多方面因素考虑



来源：众投北斗，海南 26 度，中泰证券研究所

四、营收利润稳步攀升，股权激励彰显信心

1、营收利润呈台阶式上升

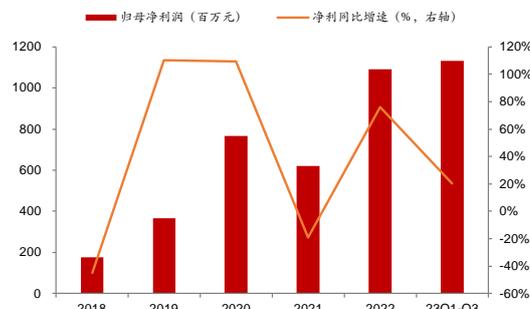
- **23Q1-Q3 实现收入 195.4 亿元，同比-3.3%；实现归母净利润 11.3 亿元，同比+20.2%。**2018-2022 年营收从 114.9 亿元增长至 239.6 亿元，期间 CAGR 为 20.2%；归母净利从 1.7 亿元增长至 10.9 亿元，期间 CAGR 为 58.1%。2021 年公司归母净利下滑，主要系 2021 年国际天然气价格持续上升，海气价格与国内气价倒挂，影响公司业绩。23Q3 实现营收 84.9 亿元，同比+17.2%、环比+85.7%，实现归母净利 4.2 亿元，同比+39.9%、环比+60.5%。前三季度营收同比下降主要系清洁能源业务 LNG 以及 LPG 产品市场销售价格在上半年下降幅度较大所致，而业绩逐季向上主要系公司能服及特气新业务贡献。

图表 39: 2018-2023 前三季度营业收入及其同比增长速 (亿元, %)



来源: iFinD, 中泰证券研究所

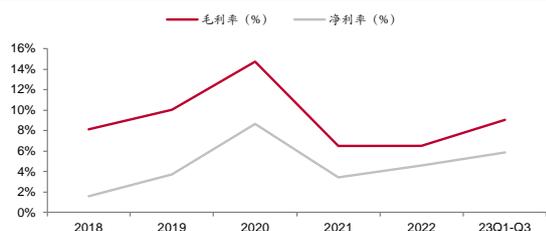
图表 40: 2018-2023 前三季度归母净利润及其同比增长速 (百万元, %)



来源: iFinD, 中泰证券研究所

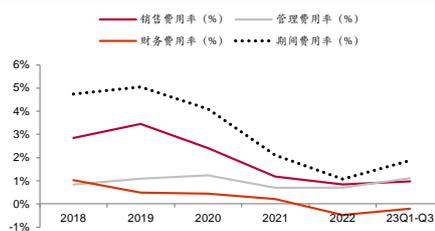
- **盈利能力逐步回升。**据 iFinD, 2021 年毛利率下滑至 6.5%, 主要系国际气价飙升影响 LNG 业务所致, 2022 年公司在气价极端上涨的背景下依托自身多气源的优势将毛利率稳定在 6.5% 左右, 净利率回升至 4.6%。2023 年以来随着国际天然气价格大幅下降, 以及公司不断拓展盈利能力稳定的能源作业服务, 前三季度毛利率和净利率回升至 9.0% 和 5.8%。
- **过去几年期间费用率呈下降趋势。**据 iFinD, 近年公司费用率整体呈下降趋势, 2022 年期间费用下降至 2.6 亿元, 期间费用率下降至 1.1%, 23Q1-Q3 期间费用率略有回升至 1.9%, 主要系管理费用同比提升所致。

图表 41: 2021 年后盈利能力逐步回升



来源: iFinD, 中泰证券研究所

图表 42: 2019-2022 年公司期间费用率呈下降趋势

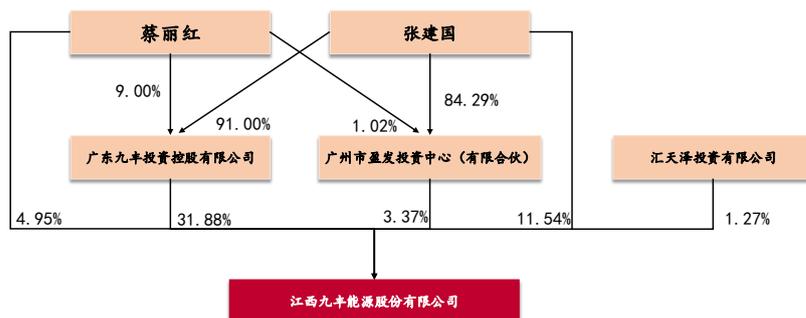


来源: iFinD, 中泰证券研究所

2、股权结构清晰，员工持股计划彰显业绩信心

- 公司股权结构清晰，实际控制人为张建国、蔡丽红夫妇。据 Wind，截至 2023/12/31，公司第一大股东为九丰控股，张建国和蔡丽红夫妇直接持有公司 11.54%和 4.95%的股权，通过九丰控股间接持有公司 31.88%股权，通过盈发投资间接持有公司 3.37%的股权，合计持有公司 51.74%的股权，为公司实际控制人。

图表 43: 股权结构清晰 (截至 2023/12/31)



来源: Wind, 中泰证券研究所

- 出台员工持股计划彰显公司战略信心，未来业绩目标明确。据公司公告，2022 年公司开展了第一期员工持股计划，资金总额为 0.75 亿元，参加对象共 23 人，受让价格为 10.77 元/股，截至 2023 年 9 月底，员工持股占总股本的 1.13%。此项计划业绩考核指标为 2022 年度，公司实现归属于上市公司股东的净利润较 2021 年度增长不低于 53.2%，即不低于 9.5 亿元；2023 年度，公司实现归属于上市公司股东的净利润较 2021 年度增长不低于 93.6%，即不低于 12 亿元；或公司 2022 年度和 2023 年度累计实现归属于上市公司股东的净利润不低于 21.5 亿元，2024 年度，公司实现归属于上市公司股东的净利润较 2021 年度增长不低于 142.0%，即不低于 15 亿元；或公司 2022 年度、2023 年度、2024 年度累计实现归属于上市公司股东的净利润不低于 36.5 亿元。

图表 44: 公司员工持股计划业绩考核情况

解锁期	参考标准	业绩考核指标
第一个解锁期	2021 年公司实现归母净利润 6.2 亿元	2022 年，公司实现归母净利润较 2021 年度增长不低于 53.2%，即不低于 9.5 亿元
第二个解锁期		2023 年，公司实现归母净利润较 2021 年度增长不低于 93.6%，即不低于 12 亿元
第三个解锁期		2024 年，公司实现归母净利润较 2021 年度增长不低于 142.0%，即不低于 15 亿元

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

五、盈利预测与估值分析

1、盈利预测关键假设

- 公司为国内核心的清洁能源供应商之一，结合多年积累形成的“资源+运营+终端”的经验优势，基于“同心多元化”战略开始向能源服务以及特种气体业务进行拓展，有望打造新的业绩增长极，成长性显著。我们综合公司历史经营情况以及未来规划设定，做出如下假设：

清洁能源业务：公司主业经营稳定，近 10 年来天然气价格经历了多轮或大或小的周期性波动，而公司清洁能源业务中 LNG 和 LPG 业务的单吨毛利基本能保持较为稳定，2018-2023H1 公司 LNG 吨毛利除 2021 年外基本稳定在 450-600 元左右，而公司 LPG 业务吨毛利在 2019 年后一直稳定在 250 元左右，且同时两项业务营收规模整体呈持续上升的态势。结合公司坚定持续构建完善“海气+陆气”双资源池的决心，以及能源服务业务持续对清洁能源主业的协同效应，我们预计公司 2023-2025 年 LNG 吨毛利为 520/520/520 元/吨，由于陆气拓展顺利，预计销量分别为 180/200/220 万吨；LPG 业务预计吨毛利为 220/220/220 元/吨，销量分别为 200/205/210 万吨，整体清洁能源收入为 226.0/232.1/237.1 亿元，同比增速分别为 -4.3%/2.7%/2.2%，毛利率分别为 6.3%/6.6%/7.0%。

能源服务业务：公司通过收购森泰能源、华油中蓝切入井上作业服务，通过收购河南中能切入井下作业服务，在协同主业夯实自主可控的资源壁垒的同时也将持续贡献业绩增量；物流业务方面公司自主可控 8 艘船、接收站仓储、槽车等核心资产，也将通过服务+租赁的模式贡献增量。我们预计公司 2023-2025 年能源服务业务整体收入为 15.5/22.7/28.6 亿元，毛利率为 20.0%/20.0%/20.0%。

特种气体业务：源于与主业的相似性，公司顺利切入特种气体业务。公司以氦气和氢气作为切入点，目前拥有 36 万方/年的提氦产能以及 2 万方/时的氢气产能，未来也将持续扩大资源规模。公司在 2023 年逐步收购了北京正拓和湖南艾尔希，持续构建“现场制气+零售”的供气体系，并于年底获得了在行业及公司层面都具有重要先行意义的海南文昌商业航空特燃特气现场配套项目。我们预计 2023-2025 年公司特种气体收入为 1.0/2.5/6.8 亿元；考虑到氦气市场价格从 23Q3 开始持续下滑，且未来国际供给以及国内自产产能也将持续提升，氦气市场价格或在中期保持相对低位，同时随着公司氢气业务的以及其他拓展品种的放量，整体毛利率中枢或将下移至气体业务合理水平，我们预计 2023-2025 年公司特种气体毛利率分别为 56.1%/46.6%/34.8%。

- 综上所述，我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 242.5/257.2/272.5 亿元，同比增速分别为 1.2%/6.1%/6.0%，毛利率分别为 7.4%/8.2%/9.0%。

图表 45: 2023-2025 年公司收入分拆及业绩预测

	2022	2023E	2024E	2025E
收入 (亿元)	236.2	226.0	232.1	237.1
YOY	30.0%	-4.3%	2.7%	2.2%
毛利率	6.1%	6.3%	6.6%	7.0%
业务收入比例	98.6%	93.2%	90.2%	87.0%
收入 (亿元)	2.7	15.5	22.7	28.6
YOY	-	475.5%	46.5%	26.1%
毛利率	36.3%	20.0%	20.0%	20.0%
业务收入比例	1.1%	6.4%	8.8%	10.5%
收入 (亿元)	-	1.0	2.5	6.8
YOY	-	-	146.8%	175.8%
毛利率	-	56.1%	46.6%	34.8%
业务收入比例	-	0.4%	1.0%	2.5%
收入 (亿元)	239.5	242.5	257.2	272.5
YOY	29.6%	1.2%	6.1%	6.0%
毛利率	6.5%	7.4%	8.2%	9.0%
归母净利润 (亿元)	10.9	13.1	15.9	19.1
YOY	75.9%	19.9%	21.5%	20.0%

来源: iFinD, 中泰证券研究所 (注: 清洁能源业务为公司原有业务口径 ‘LNG’、‘LPG’、以及 ‘甲醇、二甲醚及其他产品’ 之和, 能源服务业务包含原有业务口径 ‘能源服务物流’ 以及新业务能源作业服务, 特种气体业务包含氦气、氢气以及其他气体或项目部分, 可能与公司实际情况不符)

2、投资建议

- 估值分析及投资建议:** 我们选取了从事清洁能源业务为主的企业新奥股份、深圳燃气、佛燃能源; 以及从事新业务特种气体相关的气体企业, 以电子大宗气体项目和氦气业务为主的广钢气体、具备较强气体渠道零售能力的金宏气体、从事现场制气业务为主的杭氧股份作为特种气体业务的可比公司, 其中清洁能源可比公司 2023-2025 年平均 PE 分别为 11.9x/9.7x/8.2x, 特种气体可比公司 2023-2025 年平均 PE 分别为 25.0x/19.4x/15.1x。公司作为清洁能源核心供应商, 以 “资源+运营+终端” 的全产业环节经营优势, 快速向能源服务以及特种气体业务延伸, 有望打造新的利润增长极, 成长性显著。我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 242.5/257.2/272.5 亿元, 同比增速分别为 1.2%/6.1%/6.0%, 归母净利润分别为 13.1/15.9/19.1 亿元, 同比增速分别为 19.9%/21.5%/20.0%, 对应当前股价 PE 分别为 12.6x/10.3x/8.6x, 与主业清洁能源业务可比公司相近, 远低于新业务特种气体可比公司平均值, 首次覆盖, 给予 “买入” 评级。

图表 46: 可比公司估值对比

代码	简称	股价		EPS					PE				PB	总市值 (亿元)
		2024/1/19	2022	2023E	2024E	2025E	2022	2023E	2024E	2025E				
605090.SH	九丰能源	26.1	1.7	2.1	2.5	3.0	15.1	12.6	10.3	8.6	2.3	164.2		
清洁能源可比公司														
600803.SH	新奥股份	17.6	1.9	2.2	2.4	2.8	8.5	8.2	7.2	6.3	2.8	545.9		
601139.SH	深圳燃气	6.4	0.4	0.5	0.6	0.7	15.4	12.1	10.4	9.3	1.3	184.7		
002911.SZ	佛燃能源	11.6	0.7	0.8	1.0	1.3	17.4	15.3	11.5	8.9	2.9	113.9		
可比公司平均值			1.0	1.2	1.4	1.6	13.8	11.9	9.7	8.2	2.3			
特种气体可比公司														
688548.SH	广钢气体	11.3	0.2	0.2	0.3	0.4	-	49.2	37.7	29.0	6.4	149.2		
688106.SH	金宏气体	20.3	0.5	0.7	0.8	1.1	39.8	30.3	24.1	18.6	3.3	98.7		
002430.SZ	杭氧股份	24.9	1.2	1.2	1.6	1.9	32.0	20.4	15.9	13.0	2.9	245.2		
可比公司平均值			0.5	0.5	0.7	0.9	23.9	25.0	19.4	15.1	3.2			

来源: iFinD、中泰证券研究所 (注: 股价取自 2024/01/19, 杭氧股份、新奥股份、深圳燃气、佛燃能源盈利预测取自 iFinD 一致盈利预期)

六、风险提示

- **原料成本涨幅超预期。** 主业天然气仍有部分需要进行对海气的进口, 若原材料海气资源价格大幅上升, 可能存在产品提价难以覆盖成本上升压力风险, 进而对公司盈利水平产生负面影响。
- **重大项目建设不及预期。** 若重要特种气体配套项目文昌商发项目的建设不及预期, 公司相关的产品配套销量或有不及预期风险, 导致对收入与业绩的高估预判。
- **收并购整合不及预期的风险。** 公司新旧业务持续扩张, 近年来进行了多次收并购整合, 公司与整合标的之间在未来能否持续实现顺利的整合预期仍具有一定的不确定性, 存在整合进度、协同效果不达预期的风险。
- **新业务行业新增供给超预期。** 由于特种气体行业还有较大数量的非上市公司, 较难通过公开渠道获取产能变动信息, 可能存在行业产能增量超预期风险。
- **安全生产风险。** 主业天然气和新业务特种气体大多是危险化学品, 如若企业在生产、储存、提纯、检测和运输等环节管控不严, 或安全生产制度未能得到有效执行, 则公司将发生安全生产事故的风险, 进而影响公司生产, 并对经营业绩产生不利影响。
- **研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。** 研究报告部分资料来源于公司招股说明书和定期报告, 使用的公开资料存在信息滞后或更新不及时的风险。

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。
。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，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，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司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投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。