

# 九丰能源 (605090.SH)

## LNG 起家，快步迈向综合能源大平台

### 核心观点:

- **LNG 民营翘楚，迈向综合能源大平台。**公司立足 LNG+LPG 贸易，通过资产并购打造清洁能源+能源服务+特种气体“一主两翼”的综合能源平台。2022 年实现收入 239.54 亿元(同比+30%)、归母净利润 10.90 亿元(同比+76%)，2023Q1 实现归母净利润 4.52 亿元(同比+15%)。公司已建立起海气(长约+现货)、陆气(采购+自产)等多气源组合策略，且依托自有接收站+运输船等高壁垒资产和 30 余年的销售、客户资源优势，未来几年三大业务将加速全国扩张。
- **并购构建海+陆多气源策略，延伸综合能源服务。**2022 年内公司整合森泰能源、华油中蓝，布局 LNG 陆气(70+30 万吨/年)，加之海气(长约+现货)保障，构建起多气源组合策略。2022 年 LNG、LPG 销售规模 146、198 万吨。公司清洁能源相关经验丰富，经历价格大幅波动周期，依然实现了稳定的单吨盈利水平。此外公司积极开拓能源物流服务(核心资产+服务)、井口天然气回收利用(技术+投资+运营)等能源业务，单吨服务收益保持稳定，能源服务业务“稳定器”属性明显。
- **前瞻布局氢气+氦气等特种气体，打开成长天花板。**公司利用 LNG 工厂 BOG 提取高纯度氦气，2022 年公司 5N 氦气设计产能已达到 36 万方，产量 18 万方，未来将积极探索管道气提氦和液氦进口。氢气方面，公司与东莞巨正源合作获取资源，同时利用下游客户优势、与广东国鸿氢能合作拓展分销渠道，中短期以气体氢为主、远期侧重能源氢布局。
- **盈利预测及投资建议:**预计 2023-2025 年净利润分别为 13.51、16.55、19.37 亿元，对应最新 PE 估值 10.88、8.88 和 7.59 倍。公司打造海气+陆气 LNG 的多元气源组合，大力开拓终端直销并延伸能源服务，前瞻布局氢气+氦气等特种气体。参考可比公司给予公司 2023 年 18 倍 PE，对应合理价值 38.88 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示。**采购价格波动风险；采购模式调整风险；汇率波动风险。

### 盈利预测:

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	18,488	23,954	26,693	29,190	31,449
增长率(%)	107.4	29.6	11.4	9.4	7.7
EBITDA(百万元)	1,073	1,417	1,883	2,292	2,641
归母净利润(百万元)	620	1,090	1,351	1,655	1,937
增长率(%)	-19.3	75.9	23.9	22.5	17.1
EPS(元/股)	1.40	1.74	2.16	2.65	3.10
市盈率(P/E)	25.14	11.85	10.88	8.88	7.59
ROE(%)	10.8	15.7	16.3	16.6	16.3
EV/EBITDA	12.40	7.39	6.95	5.60	4.64

数据来源:公司财务报表,广发证券发展研究中心

### 公司评级

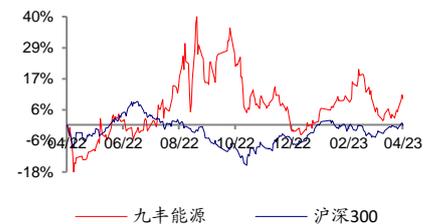
### 买入

当前价格	23.50 元
合理价值	38.88 元
报告日期	2023-04-20

### 基本数据

总股本/流通股(百万股)	625.41/259.81
总市值/流通市值(百万元)	14697.23/6105.53
一年内最高/最低(元)	30.05/19.30
30 日日均成交量/成交额(百万)	4.81/108.37
近 3 个月/6 个月涨跌幅(%)	3.39/-10.48

### 相对市场表现



### 分析师:

郭鹏



SAC 执证号: S0260514030003

SFC CE No. BNX688



021-38003655



guopeng@gf.com.cn

### 分析师:

许洁



SAC 执证号: S0260518080004

SFC CE No. BNU965



021-38003625



xujie@gf.com.cn

### 分析师:

姜涛



SAC 执证号: S0260521070002



021-38003624



shjiangtao@gf.com.cn

请注意,姜涛并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人,不可在香港从事受监管活动。

### 联系人:

陈舒心 021-38003790

shchenshuxin@gf.com.cn

## 目录索引

一、民营 LNG 龙头，迈向综合能源大平台 .....	5
（一）华南地区民营 LNG+LPG 龙头，自有“站+船”优势显著 .....	5
（二）高气价下采取多气源组合策略，助力 2022 年业绩增长 76% .....	8
（三）2022 年经营性现金流恢复，低负债率扩表仍大有可为 .....	10
二、构建海+陆多气源策略，延伸综合能源服务 .....	12
（一）整合 100 万吨/年 LNG 陆气资产，构建多气源组合策略 .....	12
（二）采购端海气+陆气、长协+现货灵活调配，销售端侧重终端客户 .....	15
（三）清洁能源经验丰富，价格波动周期下仍保持稳定单吨盈利 .....	17
（四）依托自有核心资产，积极开拓综合能源服务 .....	19
三、前瞻布局氢能+氦气等特种气体，打开成长天花板 .....	22
（一）氦气：通过 LNG 伴生气提纯，积极探索管道气提氦+资源进口 .....	22
（二）氢气：合作巨正源、广东国鸿理顺产业链，侧重氢气能源布局 .....	23
四、盈利预测及投资建议 .....	26
五、风险提示 .....	30

## 图表索引

图 1: LPG 起家, 着力构建综合性清洁能源平台 .....	5
图 2: 公司已形成清洁能源、能源服务、特种气体三大核心主业 .....	5
图 3: 公司自主运营东莞立沙岛综合能源基地 .....	6
图 4: 气源端海气+陆气并举、销售端提高终端客户占比 .....	7
图 5: 公司股权结构图(截至 2023 年 3 月底) .....	7
图 6: 2018-2022 年公司营收复合增速达 20.15% .....	8
图 7: 2018-2022 年公司归母净利复合增速达 58.09% .....	8
图 8: 2022 年公司销售 146 万吨 LNG 和 198 万吨 LPG .....	9
图 9: 2022 年 LNG、PNG 及作业营收占比达 52.5% .....	9
图 10: 2022 年 LNG、PNG 及作业毛利占比达 56.1% .....	9
图 11: 2022 年 LNG 毛利率回升至 6.9% .....	9
图 12: LPG 营业成本中采购成本占 99% 左右 .....	10
图 13: LNG 营业成本中采购成本占 90% 左右 .....	10
图 14: 甲醇、二甲醚及其他业务成本构成 .....	10
图 15: 采购端运输成本波动更大 .....	10
图 16: 2022 年公司期间费用率下降至 1.1% .....	11
图 17: 公司期间费用主要为销售和管理费用 .....	11
图 18: 2023Q1 公司净利率回升至 7.0% .....	11
图 19: 截至 2023Q1 公司资产规模上升至 134 亿元 .....	11
图 20: 公司资产中主要为固定资产和货币资金 .....	11
图 21: 截至 2023Q1 公司资产负债率为 43% .....	12
图 22: 2023Q1 投资活动现金净流出 9.4 亿元 .....	12
图 23: 2022 年公司经营性现金流达 16.96 亿元 .....	12
图 24: 2018-2022 年公司收现比均在 1 以上 .....	12
图 25: 森泰能源股权结构图(截至 2022 年 11 月 16 日) .....	13
图 26: 2022 年森泰能源营收 31.02 亿元 .....	13
图 27: 2022 年森泰能源扣非归母净利 2.94 亿元 .....	13
图 28: 打造海气+陆气双气源、并拓宽终端应用 .....	14
图 29: 华油中蓝气源优势显著, 二期扩建 30 万吨/年 .....	15
图 30: LNG 业务打海气与陆气、长协与现货、国内与海外灵活调配的模式 .....	15
图 31: 公司 LNG 采购模式分为现货采购和长约采购 .....	16
图 32: 2021 年境内销售中终端客户占 70% .....	17
图 33: 公司 32 万方/时气化二期项目已于 2021 年 9 月机械竣工 .....	17
图 34: 2021 年 9 月起海气价格大幅上涨, 2023 年起已逐渐回归理性 .....	18
图 35: 除 2021 年受转口贸易影响, 公司 LNG 毛差相对稳定 .....	18
图 36: 公司 LNG 毛利率与 JKM 指数呈现一定负相关 .....	19
图 37: 公司 LNG 毛差与 JKM 指数无显著相关 .....	19
图 38: 能源物流业务依托运输船、接收站等核心资产 .....	21
图 39: 公司能源服务业务为上游资源方提供井口天然气回收利用配套服务 .....	21

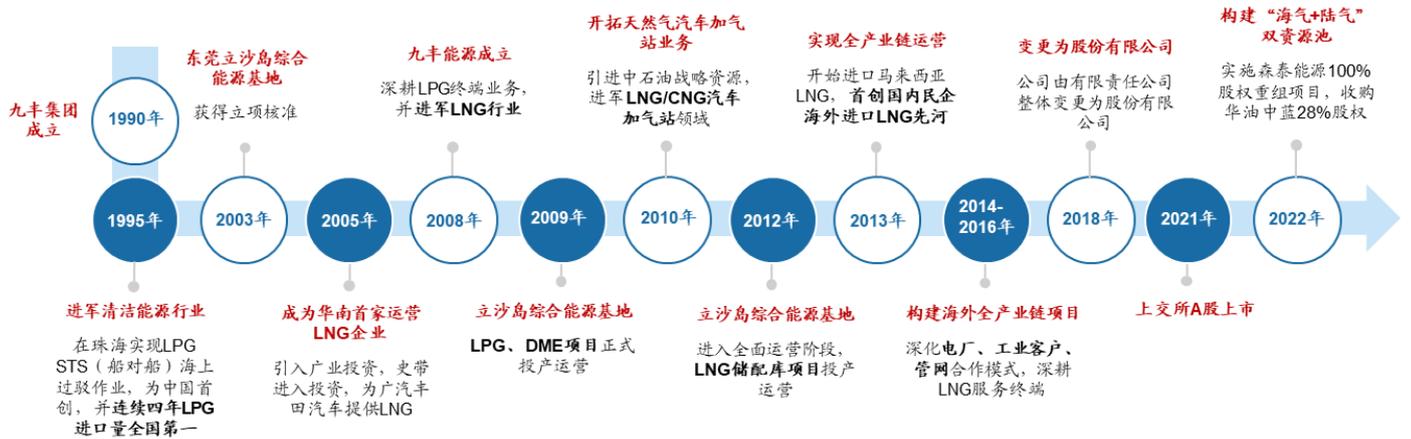
图 40: 截至 2020 年中国氦气资源量占全球总量的 2% .....	22
图 41: 我国氦气对外依存度高达 97%以上 .....	22
图 42: 公司收集 LNG 生产过程伴生的氦气 .....	22
图 43: 天然气提氦膜分离工艺常用流程 .....	23
图 44: 广东计划 2025 年末实现供氢超 10 万吨 .....	24
图 45: 公司参与氢能产业的发展规划 .....	25
图 46: 近年来凯美特气氢气业务毛利率呈现一定下降趋势 .....	28
表 1: 公司第一期员工持股计划参加对象包括总经理、财务总监等 23 人 .....	8
表 2: 预计 2023-2024 年森泰能源将新增合计 50 万吨/年产能 .....	13
表 3: 2022-2024 年均 103 万吨长协提货量确保气源稳定 .....	15
表 4: 与马石油和 ENI 新签长约采购协议中引入 JKM 指数 .....	16
表 5: 2022 年 4 月广州市非居民管道气最高限价提高至 4.36 元/方 .....	19
表 6: 截止 2021 年底, 公司拥有华南地区唯一民营 LNG 接收站 .....	20
表 7: 目前公司控制 4 艘 LNG 运输船 .....	20
表 8: 《氢能产业发展中长期规划 (2021-2035 年)》主要内容 .....	23
表 9: 氢气业务中短期侧重气体属性布局, 长期侧重能源属性 .....	25
表 10: 当前能源氢价格最高可达到 5 元/方左右 (合 55.6 元/千克) .....	26
表 11: 5 万吨氢气产能营收敏感性分析 (单位: 亿元) .....	26
表 12: 九丰能源收入拆分 (单位: 百万元) .....	28
表 13: 同业公司盈利预测及估值表 (最新收盘价日期: 2023/4/19) .....	30

## 一、民营 LNG 龙头，迈向综合能源大平台

### （一）华南地区民营 LNG+LPG 龙头，自有“站+船”优势显著

30余年不断夯实清洁能源业务，积极布局能源服务+特种气体。九丰集团成立于1990年，2021年上市，是国内领先的LPG和LNG等清洁能源的综合供应商，2022年收购重组森泰能源100%股权、华油中蓝28%股权构建LNG“海气+陆气”双资源池，同时向上游延伸能源服务，向下游拓展天然气制氢、制氨，目前已形成清洁能源、能源服务、特种气体“一主两翼”业务格局。2022年公司营收239.54亿元(同比+29.6%)、归母净利润10.9亿元(同比+75.9%)，2018-2022年业绩复合增速高达58%，2023Q1实现4.52亿元归母净利润(同比+15.0%)。公司依靠自有立沙岛综合能源码头(华南唯一民营LNG接收站)和运输船等稀缺资产以及多气源调配能力建立竞争壁垒。

图 1: LPG起家，着力构建综合性清洁能源平台



数据来源：公司官网，招股说明书，定期报告，广发证券发展研究中心

图 2: 公司已形成清洁能源、能源服务、特种气体三大核心主业



数据来源：定期报告，广发证券发展研究中心

公司自主运营立沙岛综合能源基地并控制8艘运输船,保障气源稳定同时提供基础设施服务。公司主要经营LPG(液化石油气)、LNG(液化天然气)等清洁能源以及甲醇、DME(二甲醚)、氨气、氢气等化工产品,应用于燃气发电、工业燃料、城镇燃气等领域。公司业务主要依托于自主运营的东莞立沙岛综合能源基地以及自主控制的8艘运输船,其中基地拥有16万立方米LNG储罐、14.4万立方米LPG储罐及12.5万立方米甲醇储罐等,LNG和LPG周转能力分别为150万吨,为华南地区第一大LPG进口商和LNG流通市场的重要供应商,在保障气源稳定的同时可以提供能源基础设施服务。

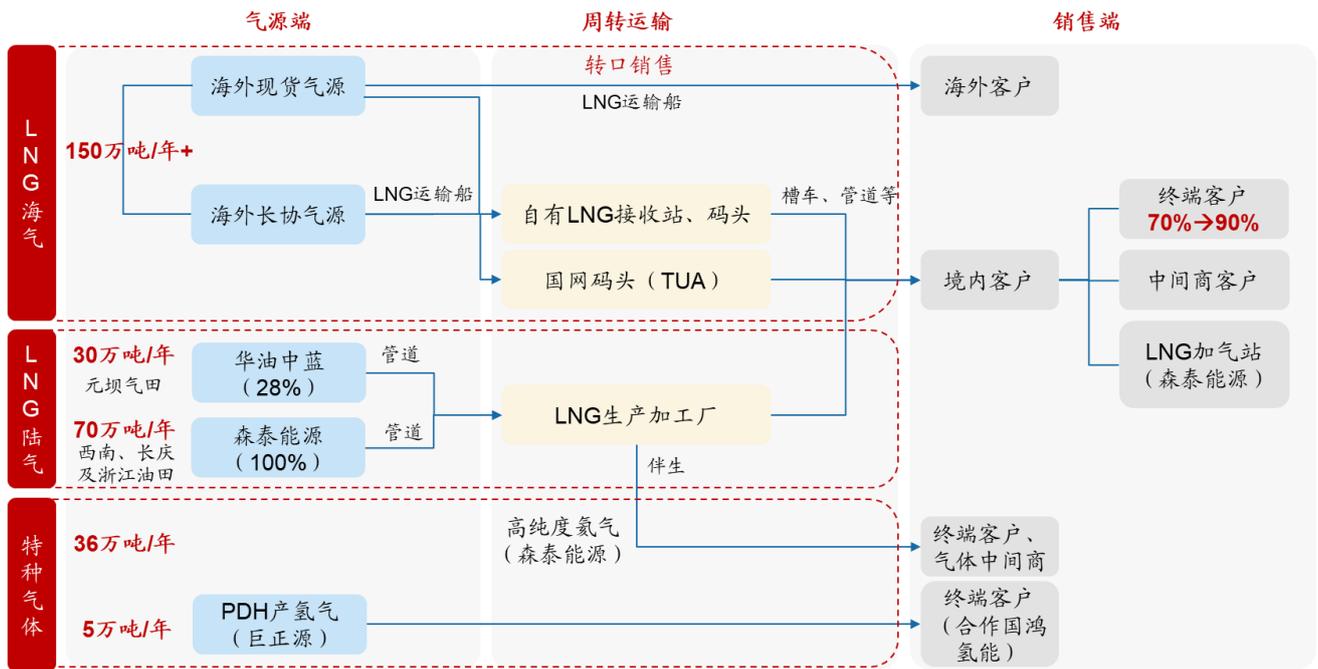
图 3: 公司自主运营东莞立沙岛综合能源基地



数据来源: 招股说明书, 公司官网, 广发证券发展研究中心

**LNG业务为重点, 气源端海气+陆气并举、销售端提高终端客户占比。**公司LNG业务覆盖采购-运输-分销全产业链, 采购海外长协和现货气源进行海外转口销售和境内销售。气源端, 公司通过收购森泰能源、华油中蓝拓展70+30万吨/年陆气等方式, 建立起多气源组合策略应对天然气价格波动, 2023年有望持续放量; 销售端, 根据2021年年报, 公司力争2021年起的3年内终端客户比例将从70%不断提升至90%, 通过多气源组合策略在保供气量的基础上提升盈利水平。此外公司通过森泰能源布局天然气伴生气氨气, 并从氢气的气体属性、能源属性进行布局, 特种气体业务打开成长天花板。

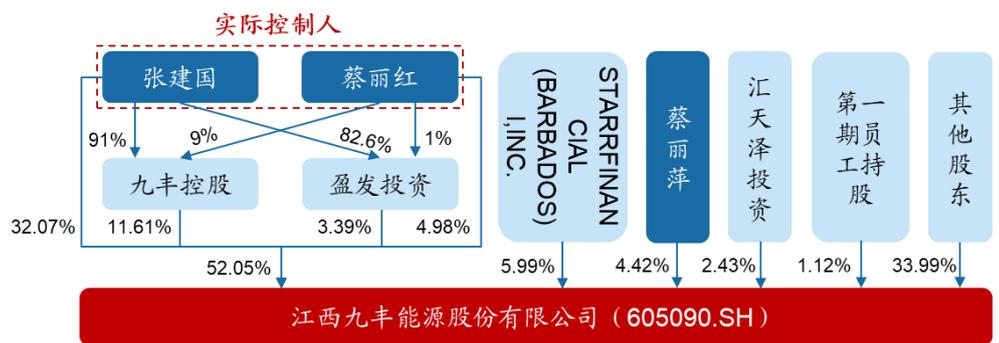
图 4: 气源端海气+陆气并举、销售端提高终端客户占比



数据来源: 定期报告, 《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金预案》, 《关于购买四川华油中蓝能源有限责任公司 28%股权的公告》, 广发证券发展研究中心

公司实际控制人为张建国、蔡丽红夫妇, 合计控制公司52%的表决权。公司前身九丰有限由蔡丽红、蔡建斌成立。截至2022年3月底, 公司第一股东为九丰控股, 张建国和蔡丽红夫妇直接持有公司11.61%和4.98%的股权, 通过九丰控股间接持有公司32.07%股权, 通过盈发投资间接控制公司3.39%表决权, 合计控制公司52.05%的表决权, 为公司实际控制人。

图 5: 公司股权结构图 (截至2023年3月底)



数据来源: 定期报告, 广发证券发展研究中心

公司实施第一期员工持股计划, 彰显发展信心。2022年公司开展第一期员工持股计划, 参加对象包括高管、各事业部总经理及部分核心骨干共23人, 受让价格为10.77元/股, 截至2023年3月底员工持股占总股本的1.12%。公司层面业绩考核指标为2022-2024年归母净利润不低于9.5、12、15亿元 (或2022-23年累计21.5亿元、22-24年累计36.5亿元), 彰显公司发展信心。其中2022年公司实际实现10.9亿元归母净利润, 已顺利完成考核指标。

表 1: 公司第一期员工持股计划参加对象包括总经理、财务总监等 23 人

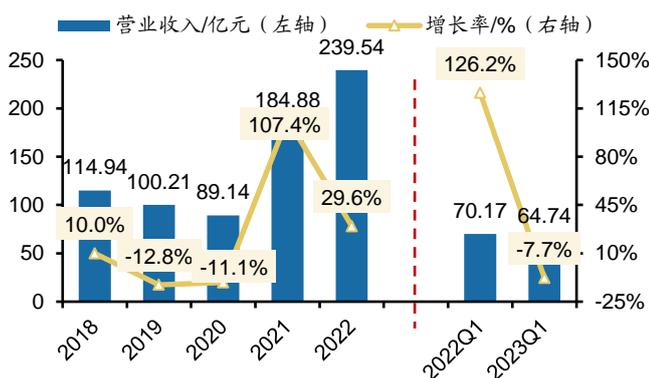
姓名	职务	拟认购份额 (万元)	占计划总份额比例	对应公司股票数量 (万股)
吉艳	董事、总经理	646.20	8.57%	60
杨影霞	董事、副总经理、财务总监	323.10	4.29%	30
蔡建斌	董事、副总经理	323.10	4.29%	30
慕长鸿	监事会主席	107.70	1.43%	10
黄博	副总经理、董事会秘书	538.50	7.14%	50
小计		1938.60	25.71%	180
各事业部总经理、各职能中心总经理及部分核心业务骨干 (共 18 人)		4092.60	54.29%	380
预留份额		1507.80	20.00%	140
合计		7539.00	100.00%	700

数据来源:《第一期员工持股计划》, 广发证券发展研究中心

## (二) 高气价下采取多气源组合策略, 助力 2022 年业绩增长 76%

高气价+多气源调配助力2022年业绩增长76%，5年营收、业绩复合增速达20%、58%。公司主营LNG和LPG销售，历史采销量相对保持稳定，营收和业绩主要受国际油气价格影响。2021年开始国际天然气价格持续攀升，海气价格与国内气价形成大幅倒挂，对公司业绩造成不良影响。为应对海气价格在国内的劣势，公司通过收购森泰能源、华油中蓝实施“海气+陆气”多气源策略，并向上游拓展能源服务发挥“稳定器”作用，2022年实现239.54元营收（同比+29.6%）和10.90亿元归母净利润（同比+75.9%），2018-2022年公司营收、归母净利润复合增速达20.15%、58.09%，2023Q1实现64.74元营收（同比-7.7%）和4.52亿元归母净利润（同比+15.0%）。

图 6: 2018-2022年公司营收复合增速达20.15%



数据来源: 定期报告, Wind, 广发证券发展研究中心

图 7: 2018-2022年公司归母净利润复合增速达58.09%

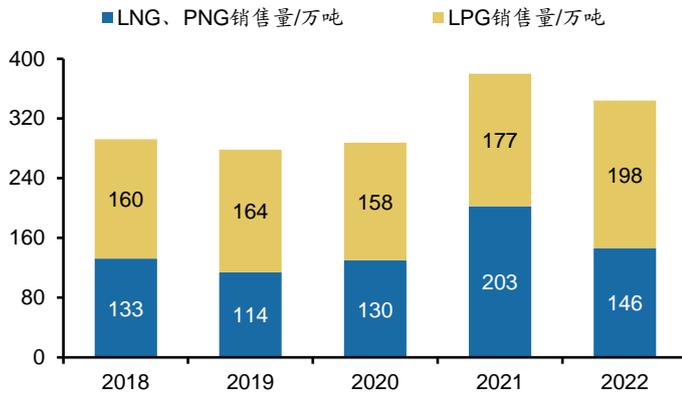


数据来源: 定期报告, Wind, 广发证券发展研究中心

LNG为公司业绩主要推动力, 2022年毛利率小幅回升至6.9%。分业务来看, 2022年公司销售146.35万吨LNG和197.90万吨LPG, 分别贡献125.68亿元和103.67亿元营收, 占主营业务收入的52.5%和43.3%; 分别贡献8.72亿元和5.26亿元毛利, 占主营业务收入的56.1%和33.8%。2021年LNG业务毛利率大幅下滑, 主要系2021年起全球气价大幅上涨下公司加大海外LNG转口贸易规模, 2022年起公司布局“海气+陆气”多气源组合, 并拓展LNG作业, 毛利率已回升至6.9%, 2022年贡献8.72亿元毛

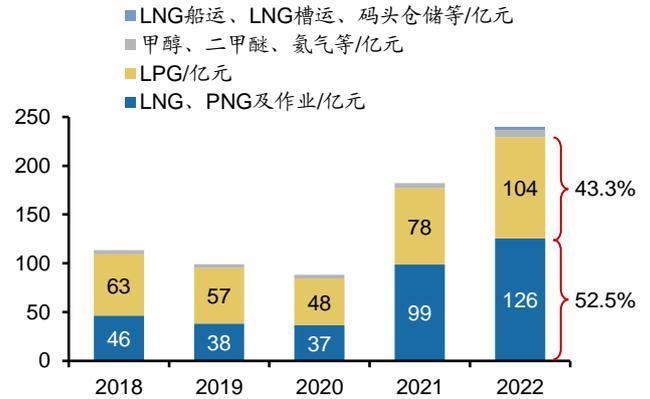
利，占比已达到56.1%。

图 8: 2022年公司销售146万吨LNG和198万吨LPG



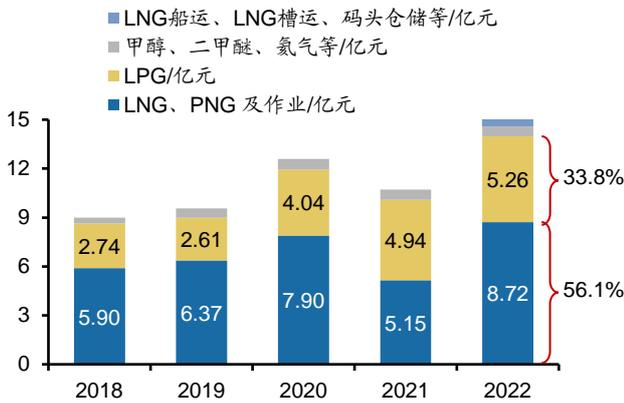
数据来源：招股说明书，定期报告，广发证券发展研究中心

图 9: 2022年LNG、PNG及作业营收占比达52.5%



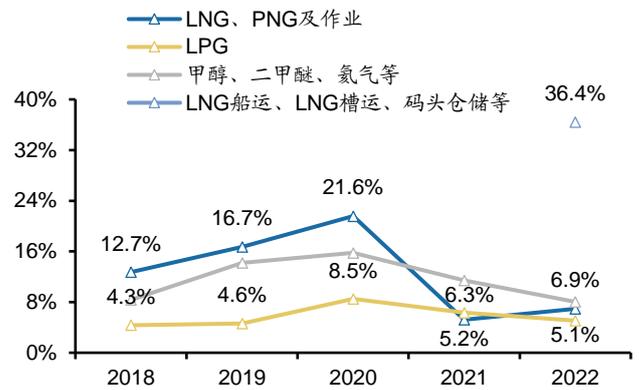
数据来源：招股说明书，定期报告，广发证券发展研究中心

图 10: 2022年LNG、PNG及作业毛利占比达56.1%



数据来源：招股说明书，定期报告，广发证券发展研究中心

图 11: 2022年LNG毛利率回升至6.9%

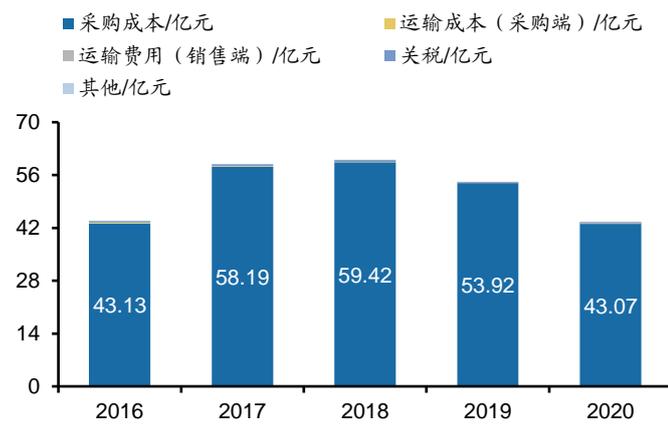


数据来源：招股说明书，定期报告，广发证券发展研究中心

公司营业成本中采购成本占90%左右，采购端运输费用波动明显。从成本端来看，公司各项业务中采购成本均占据90%左右。从单吨成本来看，销售端单吨运输成本较为稳定，2017-2020年保持在36元/吨左右；而采购端海运费用受油价、汇率影响较大，呈现一定的波动变化。其中：

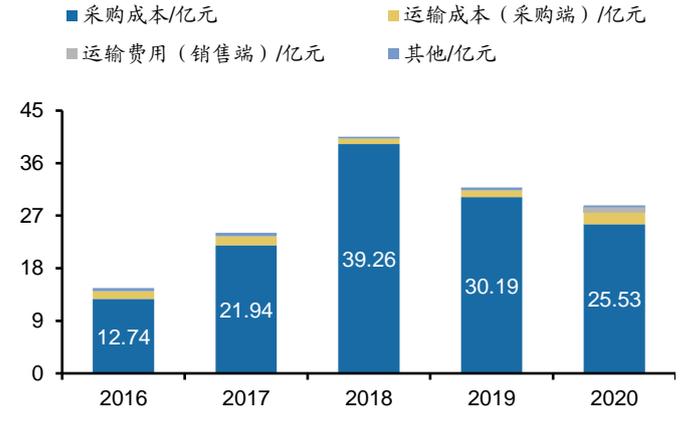
- (1) LPG业务成本中采购成本占99%，运输成本占比极低主要由于LPG采购以目的港交货、运费由卖方承担的DES/DAP模式为主，海运运费包含在采购成本中；
- (2) LNG采购则以装运港交货、运费由买方承担的FOB模式为主，2020年LNG营业成本中运输成本占比达10.1%。

图 12: LPG营业成本中采购成本占99%左右



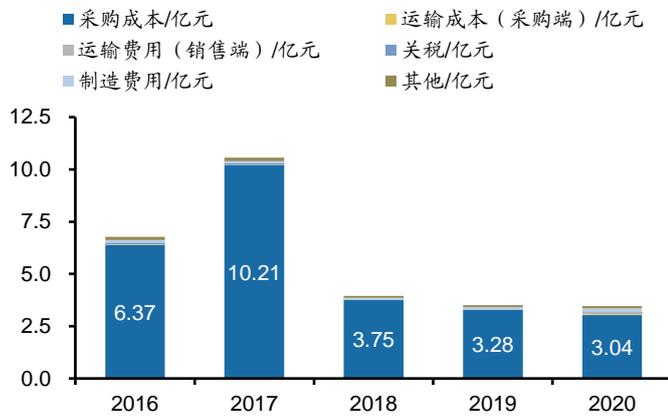
数据来源: 招股说明书, 广发证券发展研究中心

图 13: LNG营业成本中采购成本占90%左右



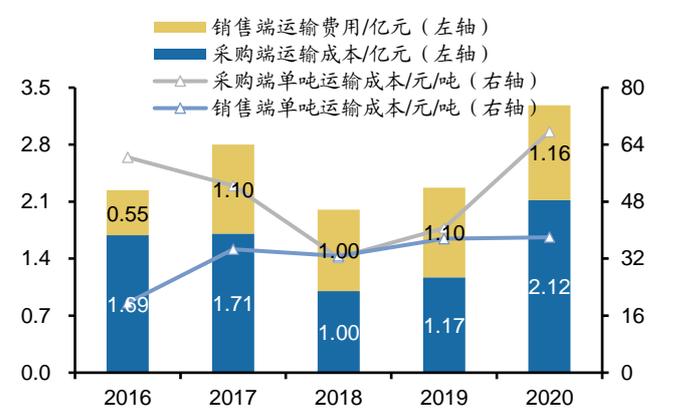
数据来源: 招股说明书, 广发证券发展研究中心

图 14: 甲醇、二甲醚及其他业务成本构成



数据来源: 招股说明书, 广发证券发展研究中心

图 15: 采购端运输成本波动更大

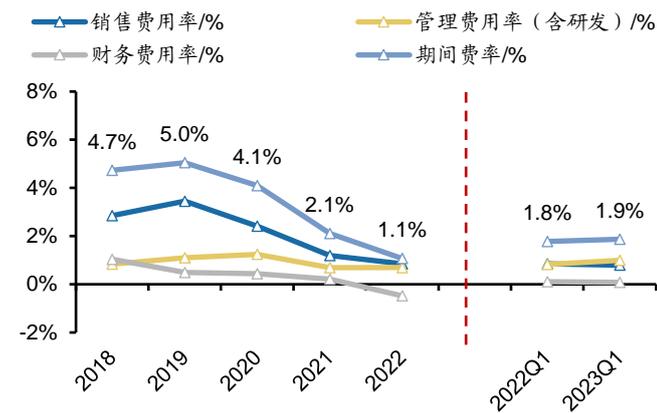


数据来源: 招股说明书, 广发证券发展研究中心

### (三) 2022 年经营性现金流恢复, 低负债率扩表仍大有可为

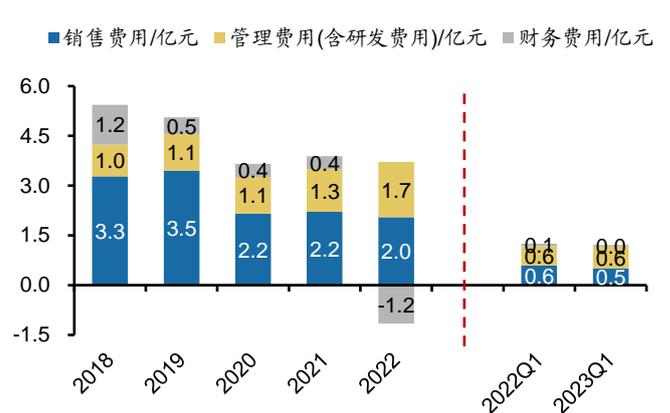
2022年汇兑收益影响下期间费用率下降至1.1%，净利率回升至4.6%。2020年公司将运输费用作为合同履行成本计入营业成本、2021年国际气价飙升下公司一举扩大海外转口业务、2022年公司持有美元资产实现汇兑收益，近年来公司期间费用率呈现不断下降趋势。2022年公司期间费用下降至2.56亿元，期间费用率下降至1.1%，其中销售和管理费用基本与2021年持平。2022年气价极端上涨下公司依托多气源优势将毛利率稳定在6.5%左右，净利率回升至4.6%，2023年以来伴随国际天然气价格大幅下降，同时公司拓展利润率稳定的能源作业服务，2023Q1毛利率、净利率进一步回升至10.2%、7.0%。

图 16: 2022年公司期间费用率下降至1.1%



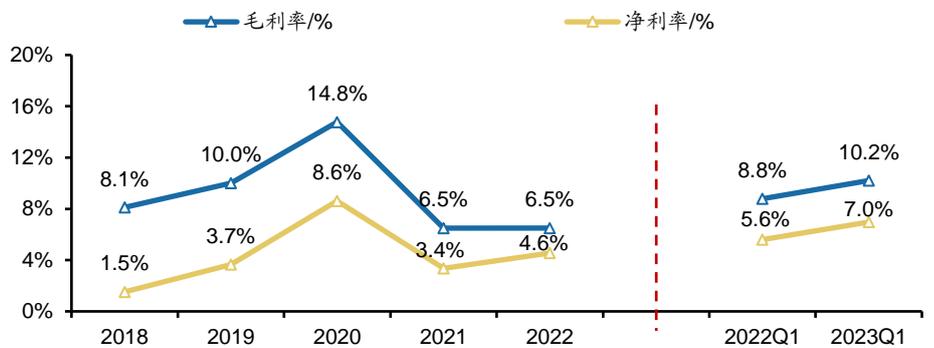
数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

图 17: 公司期间费用主要为销售和管理费用



数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

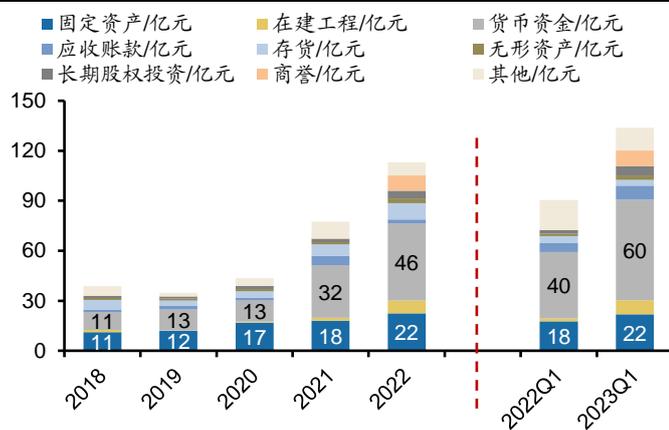
图 18: 2023Q1公司净利率回升至7.0%



数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

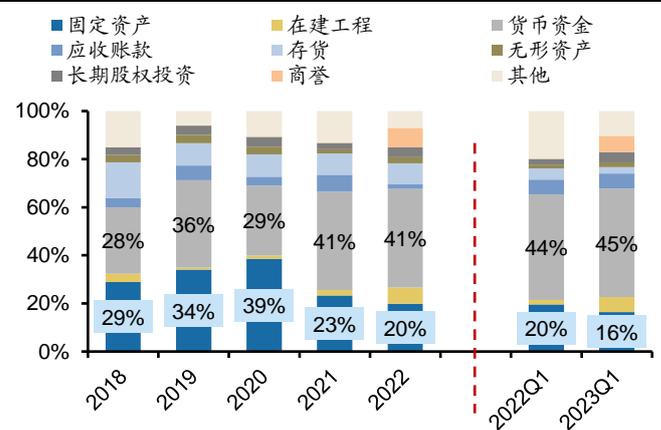
截至2023Q1资产负债率为43%，低负债率扩表仍大有可为。公司资产以固定资产和货币资金为主，截至2023Q1资产规模已上升至134亿元，由于经营性现金流充足货币资金已增加至60亿元（占比45%），伴随森泰能源收购完成固定资产增加至22亿元（占比16%）并增加9.2亿元商誉。公司凭借稳定获取现金的能力，近年来资产负债率始终处于低位，截至2023Q1资产负债率为43%，扩表仍大有可为。

图 19: 截至2023Q1公司资产规模上升至134亿元



数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

图 20: 公司资产中主要为固定资产和货币资金



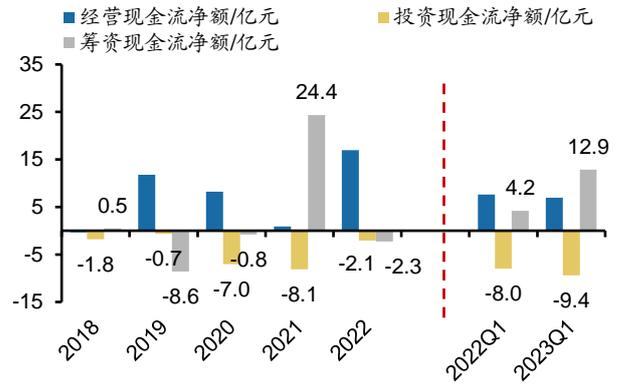
数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

图 21: 截至2023Q1公司资产负债率为43%



数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

图 22: 2023Q1投资活动现金净流出9.4亿元



数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

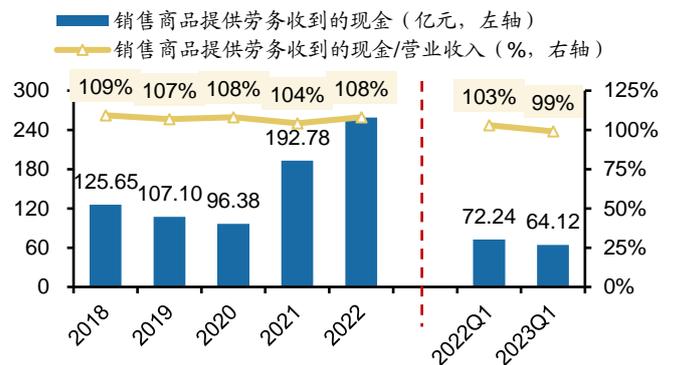
**2022年经营性现金流恢复, 近5年收现比均在1以上。**过去公司经营性现金流主要来自LPG和LNG销售, 其中2018年经营性现金流较差主要由于套期保值损失, 2021Q4公司进行冬季补库, 此外一笔3.69亿元交易出现跨期回款, 导致2021年经营性现金流大幅下降至0.90亿元, 2022年已恢复至16.96亿元, 净现比达156%。此外, 公司LPG与LNG销售回款情况良好, 2018-2022年现金收现比均维持在1以上。

图 23: 2022年公司经营性现金流达16.96亿元



数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

图 24: 2018-2022年公司收现比均在1以上



数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

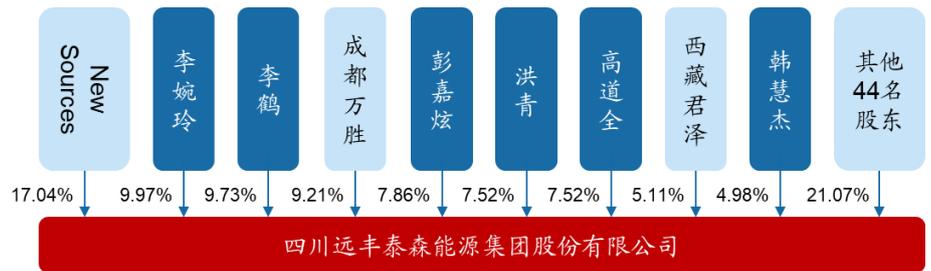
## 二、构建海+陆多气源策略, 延伸综合能源服务

### (一) 整合 100 万吨/年 LNG 陆气资产, 构建多气源组合策略

为平抑单一气源带来的价格波动, 公司收购森泰能源100%股权和华油中蓝28%股权, 获得70万吨/年+30万吨/年陆气资源, 形成海气+陆气双气源布局, 同时借助森泰能源切入加气站终端销售领域。

公司以18亿元收购森泰能源, 扩展LNG陆气气源供应。公司向森泰能源股东发行股份、可转债及支付现金购买森泰能源100%股份, 交易价格为18亿元, 其中现金支付6亿元, 发行股份525.6万股(发行价22.83元/股)支付1.2亿元、可转债支付10.8亿元。同时向6家机构投资者非公开发行可转债募集12亿元, 用于森泰能源项目建设等。

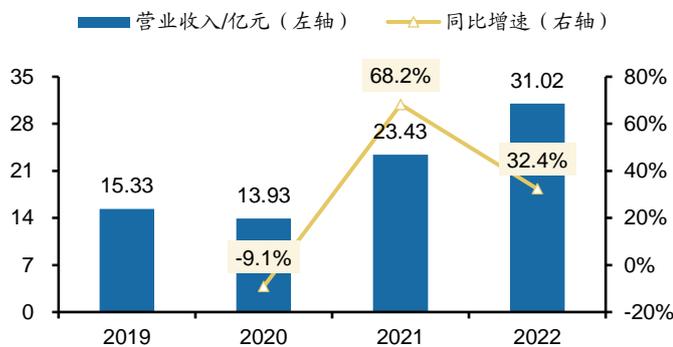
图 25: 森泰能源股权结构图 (截至2022年11月16日)



数据来源:《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金预案(修订稿)》, 广发证券发展研究中心

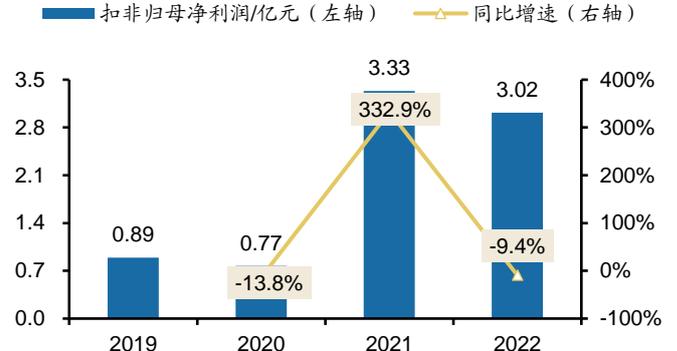
**2022年森泰能源年产能近70万吨LNG, 未来三年内仍有50万吨扩产计划。**森泰能源从事LNG和高纯度氮气的生产、物流配送、销售和LNG加气站、LNG/L-CNG加气站零售业务, 2022年产能近70万吨LNG, 预计2023-2024年森泰能源还将扩展合计50万吨/年产能。森泰能源主要从中石油西南油气田等采购天然气原料, 在自有液化厂进行脱硫、脱碳等净化处理并加工成LNG后, 通过自有槽车或客户自提运输向下游能源、交通领域等客户。2022年国际LNG价格持续高位, 国内LNG行情持续向好, 森泰能源通过稳定的陆气气源实现31.02亿元营收(同比+32.4%)和3.02亿元归母净利润(同比-9.4%)。

图 26: 2022年森泰能源营收31.02亿元



数据来源:《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金预案(修订稿)》, 定期报告, 广发证券发展研究中心

图 27: 2022年森泰能源扣非归母净利润2.94亿元



数据来源:《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金预案(修订稿)》, 定期报告, 广发证券发展研究中心

表 2: 预计 2023-2024 年森泰能源将新增合计 50 万吨/年产能

项目名称	主要内容	预计投资	预计投产	产能(万
		金额	时间	吨/年)
叙永正东年产 2x10 万吨天然气液化项目(二期)	二期主要建设内容包括: 补充完善日处理 70 万方天然气液化剂压缩机、冷箱等主要设备, 使本项目达到年产 2x10 万吨液化天然气的能力。	6000 万元	2022 年 12 月	10.28
古蔺公司二期 10.5 万吨 LNG 项目	基于古叙永工厂项目技改时换下来的主要设备, 异地新建一座 35 万方/日 LNG 液化装置, 与原来古蔺工厂装置形成 60 万方/日 LNG 液化工厂规模, 充分利用中石油、中石化等在古蔺开发生产的页岩气双气源资源, 增加古蔺公司的生产规模。	1.60 亿元	2023 年 3 月	10.5

川西名山 2x20 万吨液化天然气清洁能源基地项目（一期）	拟在雅安市名山区成雅工业园区投资建设 2x20 万吨液化天然气清洁能源基地一座（第一期）	主要工艺设备：100 万 m <sup>3</sup> /天的天然气净化、液化装置一套；液化天然气储气调峰低温储罐一座，以及相关配套设施	6 亿元	2024 年 12 月	20
川南能源储备调峰 20 万吨 LNG 液化项目	拟在宜宾市筠连县筠连森泰页岩气有限公司原工厂南侧建设 20 万吨页岩气液化装置 1 套及的配套辅助设施		6 亿元	2024 年 12 月	20

数据来源：《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金预案（修订稿）》，广发证券发展研究中心

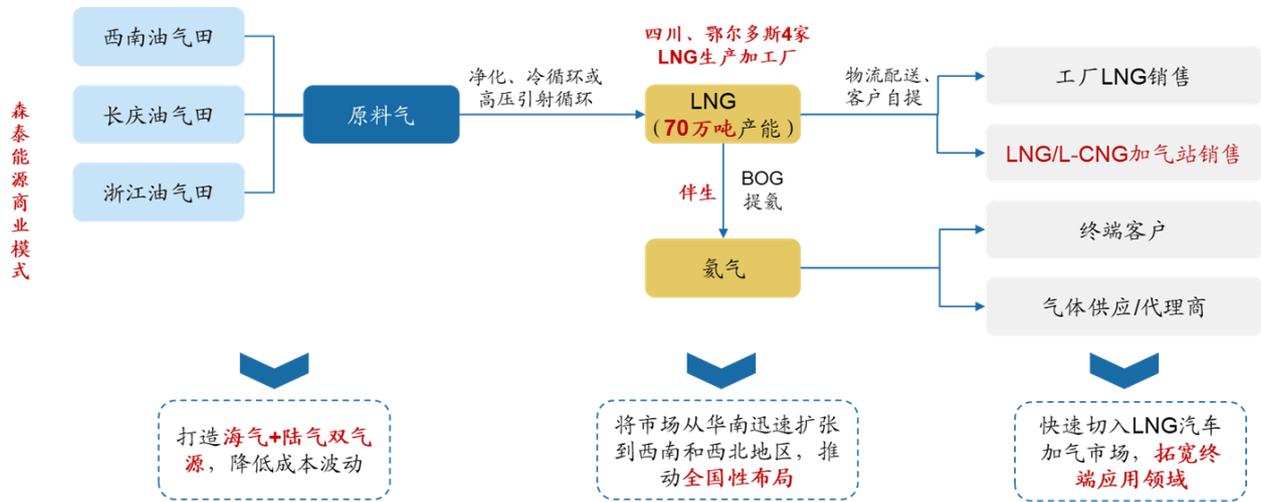
收购森泰能源助力公司打造海气+陆气双气源，同时切入加气站等终端销售。森泰能源助力公司实现“上陆地、到终端、出华南”的战略规划：

(1) 前端气源环节：森泰能源将为公司带来西南地区的稳定陆气来源，协同打造海气+陆气双气源，降低单一气源带来的成本波动；

(2) 中端生产环节：森泰能源的4家LNG加工厂位于四川和内蒙古，市场区域涵盖四川、云南、贵州、内蒙古等区域，推动全国性布局；

(3) 后端销售环节：森泰能源布局LNG/L-CNG加气站销售，随着《四川省天然气汽车加气站布局方案（2021-2025年）》下加气站空间不断释放，四川省规划2025年将新建500座加气站（其中LNG加气站401座），森泰能源将帮助公司快速切入LNG汽车加气市场，拓宽终端应用领域，进一步助推公司“到终端”布局。此外，森泰能源与中石油、中石化签订长期销售协议，2022年1-5月协议覆盖31%营收。

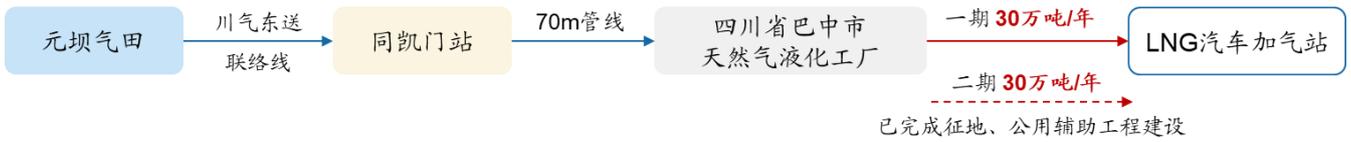
图 28：打造海气+陆气双气源、并拓宽终端应用



数据来源：《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金预案（修订稿）》，广发证券发展研究中心

收购华油中蓝28%股份，进一步增强西南地区陆气气源优势。根据公司2022年4月12日公告，公司以2.26亿元收购华油中蓝28%股份，成为其第一大股东，进一步布局西南地区陆气气源。华油中蓝是西南地区单体规模最大的天然气液化工厂，气源来自元坝气田，通过川气东送联络线4号阀室同凯门站下载，一期液化产能达150万方/天（折合30万吨/年），主要供应LNG加气站等终端客户。受益于单体规模大带来的成本优势，2022年华油中蓝实现19.53亿元营收和2.69亿元归属于全体股东净利润。此外二期液化项目已完成征地、公用辅助工程建设，预计建成后 will 额外新增30万吨/年产能。

图 29: 华油中蓝气源优势显著, 二期扩建30万吨/年

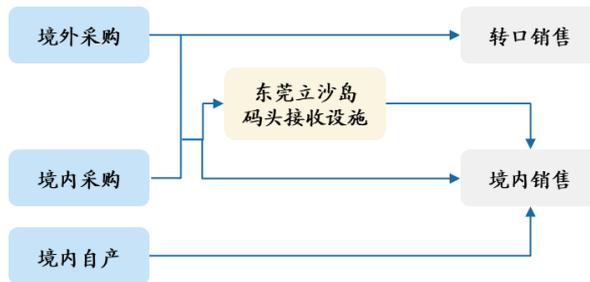


数据来源: 《关于购买四川华油中蓝能源有限责任公司 28%股权的公告》, 广发证券发展研究中心

(二) 采购端海气+陆气、长协+现货灵活调配, 销售端侧重终端客户

**业务模式: 海气与陆气、长协与现货、国内与海外灵活调配。**公司LNG业务主要由采购、仓储物流、销售等环节组成: 过去公司LNG采购以境外长协气和现货气为主, 境内依托东莞立沙岛码头接收站进行LNG卸货和分销, 2022年收购森泰能源、华油中蓝后公司新增自产气源, 通过槽车和管道输送至终端客户和中间商客户。境外进行转口销售, 在中国台湾、韩国、印度等区域实现异地上岸。未来公司LNG业务将呈现海气与陆气、长协与现货、国内与海外灵活调配的模式。

图 30: LNG业务打海气与陆气、长协与现货、国内与海外灵活调配的模式



数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

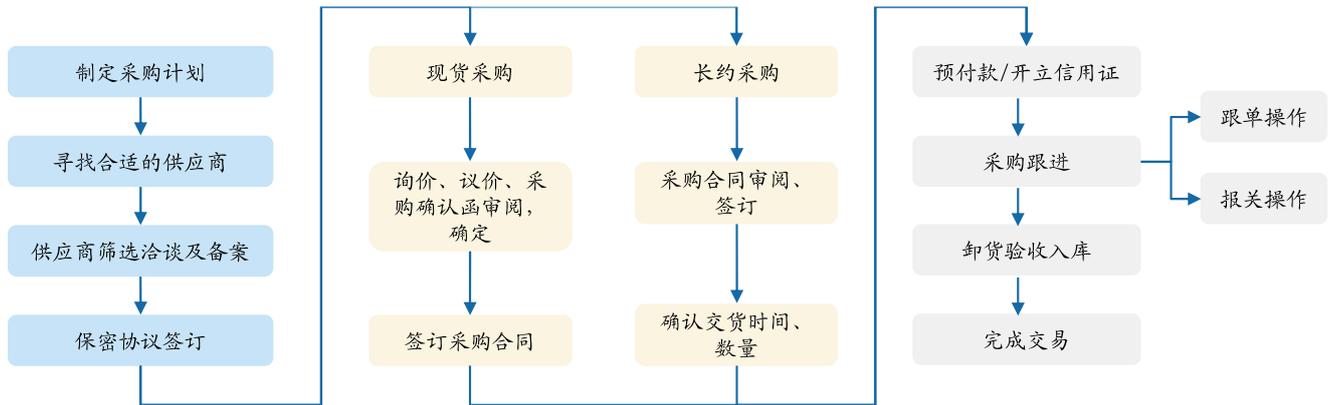
**采购: 采购模式主要分为长约采购和现货采购, 2022-2024年均103万吨长协提货量确保气源稳定。**LNG采购采用现货和长约灵活调配, 根据2022年报披露, 公司已与马来西亚国家石油公司和国际七大石油巨头之一的意大利埃尼集团(ENI)签订了附照付不议条款的长约采购合同, 2022-2024年均103万吨长协提货量确保LNG气源供应稳定性。同时公司随时根据市场需求、销售情况和价格走势进行现货采购, 供应商包括世界主要的LNG生产商之一卡塔尔液化天然气有限公司、Trafigura(托克)、PAVILIONGASPT.E.LTD.(新加坡国有能源企业)等。

表 3: 2022-2024年均103万吨长协提货量确保气源稳定

协议类型	采购类型	供应商	合同期限	长约提货量(万吨)
LNG长期采购协议	长约采购	马来西亚国家石油公司	2021-2025合同年	416万吨
LNG长期采购协议	长约采购	意大利埃尼集团(ENI)	2021-2024合同年	81万吨
框架合作协议	现货采购	卡塔尔液化天然气有限公司		
框架合作协议	现货采购	Trafigura(托克)		
框架合作协议	现货采购	PAVILIONGASPT.E.LTD.(新加坡国有能源企业)		

数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

图 31: 公司LNG采购模式分为现货采购和长约采购



数据来源: 招股说明书, 广发证券发展研究中心

**采购: LNG长约采购价格挂钩国际原油指数和JKM指数, 体现市场化价值。**LNG现货采购主要参考S&P Global Platts公布的LNG价格指数JKM(日韩综合到岸价格); 历史上LNG长约采购定价主要挂钩国际原油价格指数Brent和JCC, 近年来为了更好地体现LNG的市场化价值而引入JKM指数。公司与供应商马石油及ENI于新签合同中即引入了JKM的最新发展趋势, 提高了长约履行的顺畅度。公司采购LNG目前主要通过自有东莞码头上岸, 同时公司签订TUA协议通过国网码头上岸, 进一步提升海气的多元化供应能力。

表 4: 与马石油和ENI新签长约采购协议中引入JKM指数

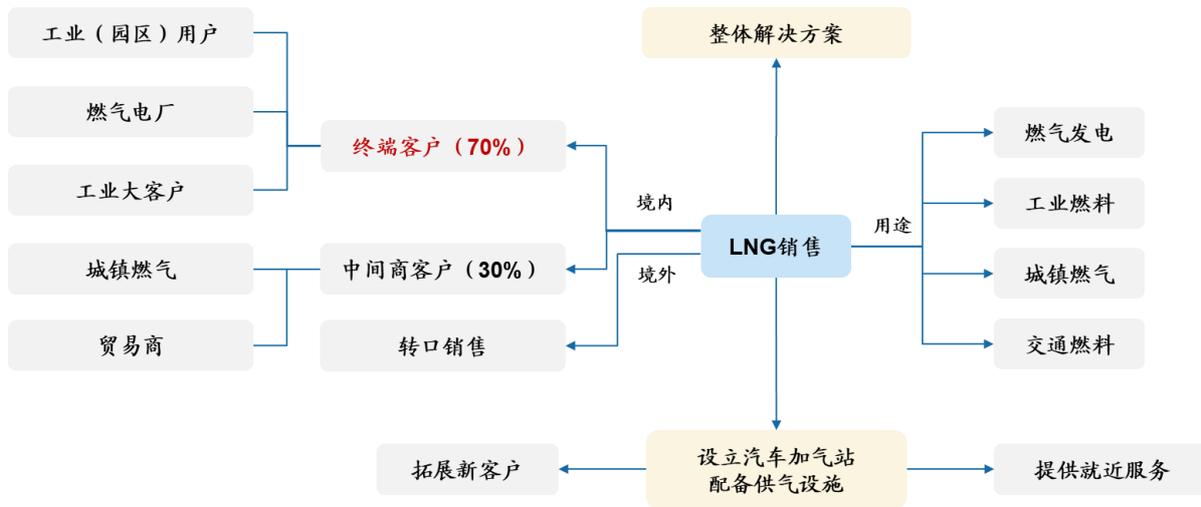
	马石油	ENI
原协议	LNG价格=斜率*Brent	LNG价格=斜率*JCC+常数
补充协议/新协议	LNG价格=权重1*斜率*Brent+权重2*JKM+常数	LNG价格=JKM+常数

数据来源: 招股说明书, 广发证券发展研究中心

备注: 原油价格(美元/桶)与天然气(美元/MMBtu)价格计量单位不同, 定价公式中的斜率主要用于反应单位换算; 根据《LNG贸易合同的发展趋势及其启示》(中国海油旗下研究员于2020年12月在《天然气技术与经济》发表), 亚太地区的斜率区间通常在11%-14%; 常数反映运费及双方谈判的溢价能力; 权重反映不同指数对于采购价格的影响程度, 由买卖双方协商确定。

**销售: 扩张终端用户提升价格弹性与顺价能力, 三年内终端比例将从70%上升至90%。**LNG广泛应用于燃气发电、工业燃料、城镇燃气和交通燃料等领域, 公司境内销售渠道主要为终端客户, 包括工业园区客户、燃气电厂等, 2021年终端客户比例达70%, 提供价格弹性与顺价能力, 未来公司将进一步践行“到终端”战略, 根据2021年报披露, 公司计划在3年内将终端客户比例提升至90%。销售价格方面主要以国际指数和码头挂牌价为基础协商确定, 实现部分上游价格顺价。同时公司为大型工商业客户等提供整体应用解决方案, 提高业务排他性和客户粘性以稳定LNG销售量; 通过设立LNG汽车加气站和供气设施, 就近为客户提供服务以获取更广泛区域的新客户。

图 32: 2021年境内销售中终端客户占70%

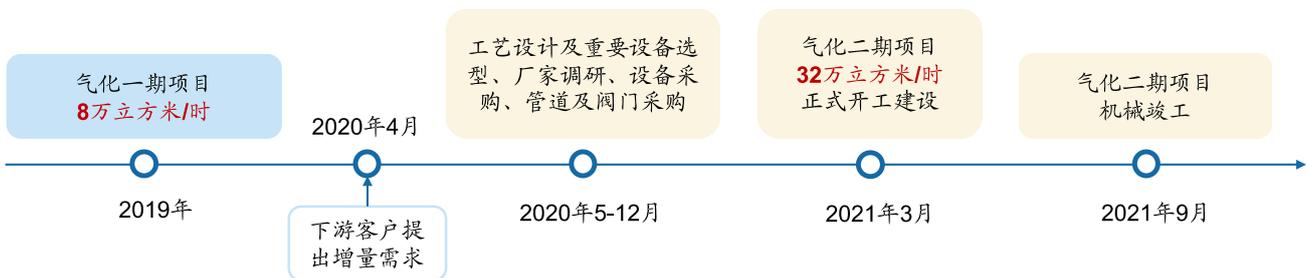


数据来源: 招股说明书, 定期报告, 广发证券发展研究中心

借助国家管网实现异地上岸, LNG气源进一步多元化。2021年10月26日, 公司与国家管网粤东公司签订了接收站中长期协议 (LNG接收站使用协议), 2022年开始公司可利用国家管网接收站窗口期实现LNG异地上岸, 助力公司走出华南、实现全国性布局。

公司气化项目可通过长输管道供气, 预计将进一步扩大公司天然气输送半径。根据官网数据, 公司气化扩能项目已于2021年9月完成机械竣工, 该项目将东莞立沙岛能源基地的LNG气化后通过城市管网输送至下游客户, 总气化规模为40万方/小时, 主要为东莞市立沙岛热电联产项目和东莞市城市管网供气, 远期可通过省级管网及国家管网供气向异地供气。该项目建成后将扩大公司的天然气输送半径, 进一步完善公司全国布局。

图 33: 公司32万方/时气化二期项目已于2021年9月机械竣工



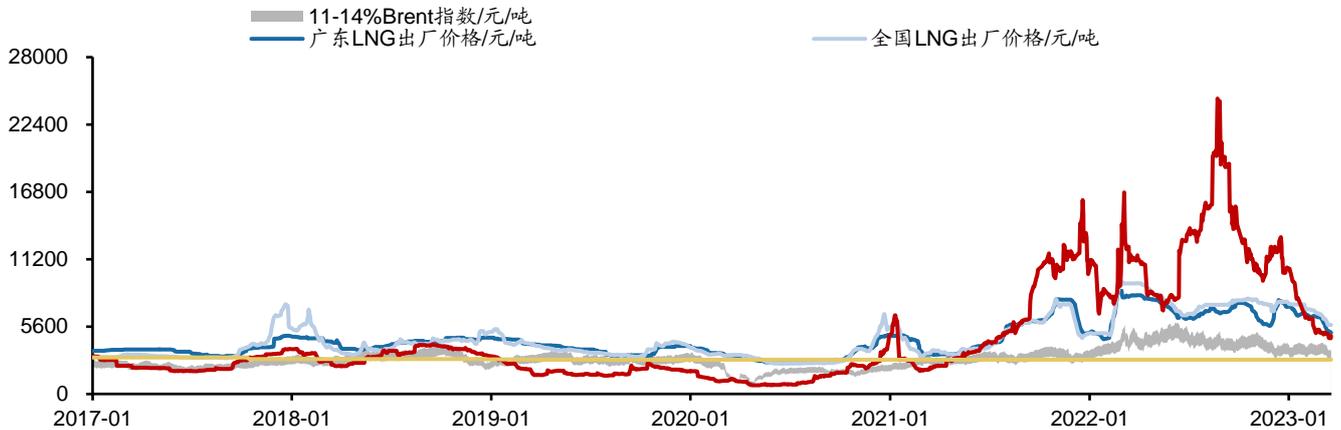
数据来源: 公司官网, 广发证券发展研究中心

### (三) 清洁能源经验丰富, 价格波动周期下仍保持稳定单吨盈利

公司历经LNG海气价格大幅波动周期, 及时构建多气源组合策略。过去公司主要采购海外气源, 挂钩Brent指数和JKM指数, 低于国内LNG出厂价格。然而2021年9月起国际天然气产生结构性错配, JKM指数震荡上行至历史最高位, 2022年JKM价格平均高达34.16美元/MMBtu (合11101元/吨), 远高于国内LNG出厂价。为应对海气

价格在国内的劣势，2022年公司整合森泰能源和华油中蓝，布局70+30万吨陆气气源，未来公司将根据天然气价格走势及时调整长协与现货、海气与陆气采购策略，为客户提供用气保障能力强、具有成本竞争力的LNG产品及服务。2023年以来伴随国际天然气价格大幅回落，海气成本优势恢复，对国内顺价有望得到修复。

图 34：2021年9月起海气价格大幅上涨，2023年起已逐渐回归理性

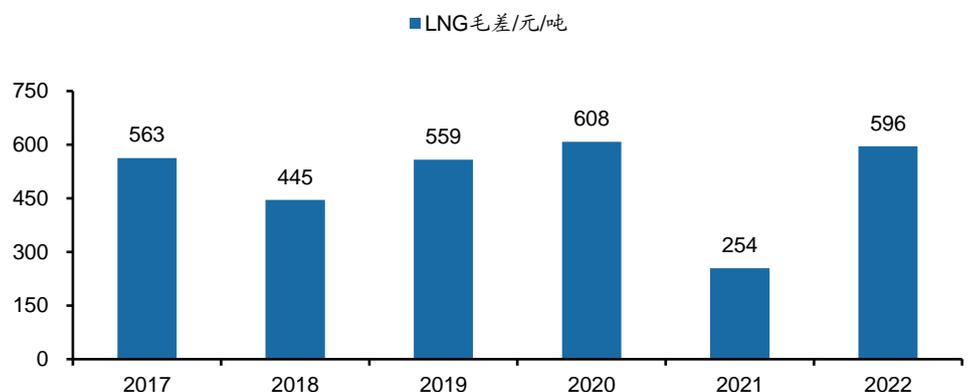


数据来源：上海石油天然气交易中心，Investing，S&P Global Platts，金联创，IPE，Wind，广发证券发展研究中心

备注：（1）广东陆上及进口管道气门站价格原单位为元/立方米，通过1立方米天然气=0.0007174吨液化天然气进行换算；（2）JKM指数、Brent指数原货币为美元，根据中国人民银行美元兑人民币汇率进行换算；（3）Brent指数（美元/桶）与JKM指数（美元/MMBtu）价格计量单位不同，根据《LNG贸易合同的发展趋势及其启示》（中国海油旗下研究员于2020年12月在《天然气技术与经济》发表），亚太地区两常数的换算斜率区间通常在11%-14%；（4）时间区间：2017/1/3-2023/4/17。

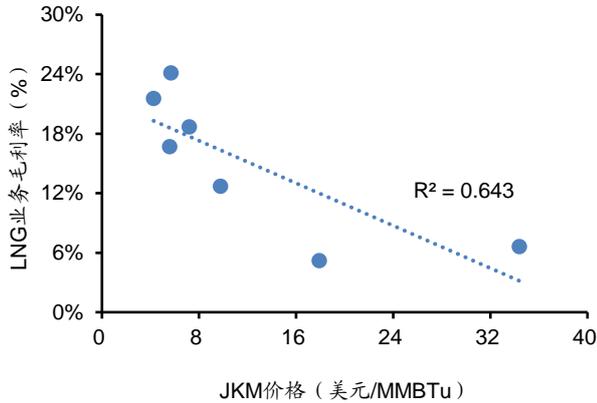
公司清洁能源采销经验丰富，LNG单吨盈利水平较为稳定。复盘2016-2022年公司LNG的平均毛差、毛利率与JKM价格指数的对应关系，我们发现LNG毛利率与JKM指数呈现一定负相关性，而毛差则与价格指数无显著相关性。在近两年JKM指数极端上升的情况下，公司通过多气源调配仍能保持较高LNG毛利率及毛差。除2021年公司大幅扩大转口贸易规模、毛差较低以外，LNG毛差基本稳定在450~600元/吨左右。

图 35：除2021年受转口贸易影响，公司LNG毛差相对稳定



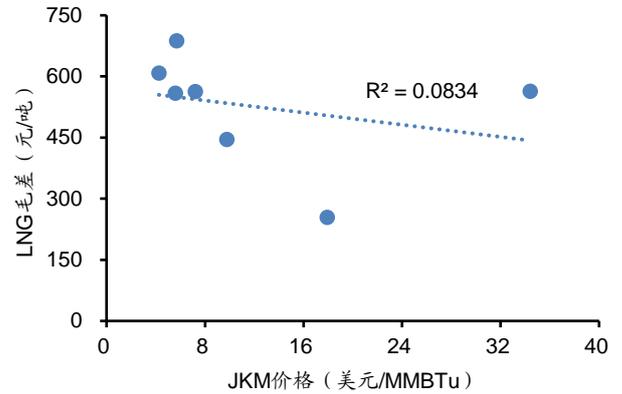
数据来源：定期报告，Wind，广发证券发展研究中心

图 36: 公司LNG毛利率与JKM指数呈现一定负相关



数据来源: 定期报告, Investing, 广发证券发展研究中心  
备注: JKM 价格为年度平均价格。

图 37: 公司LNG毛差与JKM指数无显著相关



数据来源: 定期报告, Investing, 广发证券发展研究中心  
备注: JKM 价格为年度平均价格。

广州发改委提高非居民管道燃气销售最高限价，下游顺价有望提升公司盈利能力。受制于全球气价上涨，气源价格与销售价格呈现倒挂，为应对全球气价上涨带来的下游顺价困难，广州市发改委于2022年4月启动非居民管道燃气气源与销售价格上下游联动机制，将气源基准价从2.46元/方提升至至2.80元/方，最高可上浮20%，最高限价为3.36元/方，叠加1元/方配气价格非居民管道燃气销售最高限价可达4.36元/方。广州市终端提价有望带动广东省气源成本全面向下游顺价，进一步恢复公司盈利能力。

表 5: 2022年4月广州市非居民管道气最高限价提高至4.36元/方

	非居民管道燃气销售基准价(元/方) = 气源基准价(元/方) + 配气价格(元/方)		
原基准价	3.46	2.46	1
<b>调整基准价</b>	<b>3.80</b>	<b>2.80</b>	<b>1</b>
原最高限价	3.95	2.95	1
<b>调整最高限价</b>	<b>4.36</b>	<b>3.36</b>	<b>1</b>

数据来源: 《广州市发展和改革委员会关于非居民管道燃气销售价格实施动态调整及有关问题的通知》，广发证券发展研究中心

#### (四) 依托自有核心资产，积极开拓综合能源服务

公司稳定的LNG气源和周转能力来自于接收站和运输船等，并依托稀缺资产开展能源物流服务。公司自有LNG接收站支撑公司直接面向海外LNG生产商或贸易商采购，增加气源采购确定性。此外公司购建运输船保障远洋物流运输能力，利于公司根据天然气价格变动及时调整策略、灵活调配，同时降低运输成本。基于核心资产+服务，公司积极开展能源物流服务。

**接收站:** 公司凭借华南地区唯一民营LNG接收站增强气源稳定性并降低成本。接收站决定了LNG周转能力，国际供应商必须确保买家在岸线码头、接收站等方面有强大支撑。截至2021年底，我国建成投产的接收站仅有22家，公司2012年投产的东莞立沙岛综合能源基地接收站是华南地区唯一的民营接收站，合计拥有300万吨/年的

周转能力。东莞接收站进口的LNG通过槽车和管网等运输方式可以直接进入流通应用市场，经营方式更为灵活，是华南地区LNG流通市场的重要补充。

**表 6: 截止2021年底，公司拥有华南地区唯一民营LNG接收站**

投产时间	经营者	位置
2006	中国海油	广东深圳大鹏
2012	九丰能源	广东东莞
2013	中国海油	广东珠海金湾
2014	中国石油	海南
2014	中国海油	海南
2016	中国石化	广西北海
2017	中国海油	广东粤东
2018	中国海油	广东深圳迭福
2019	深圳燃气	广东深圳
2019	中国海油	广西防城港

数据来源：招股说明书，广发证券发展研究中心

**运输船：高壁垒稀缺资产，控制4艘LNG运输船以满足周转运输需求。**LNG运输船是在约-162°C低温下运输LNG的专用船舶，是国际公认高技术、高难度、高附加值的高壁垒稀缺资产，仅有少数船厂有建造能力。为进一步构建LNG自有运输能力、降低运输成本，根据2022年报披露公司通过购买+自建合计控制4艘LNG运输船，其中公司全资子公司和谐船运负责的1艘LNG运输船正在建造中，形成了远洋船队+仓储基地+码头岸线的全物流通道布局并降低运输成本。根据2021年报披露，在正常的海运假设条件下，自有LNG运输船的单位运输成本低于租赁方式约37%。

**表 7: 目前公司控制4艘LNG运输船**

状态	船舶名称	建造时间	载重量(公吨)	仓容(万方)	购买/建价格(万美元)
自有在运	Global Energy	2006年	36145	7.5	4200
自有在运	Pioneer Spirit	2005年	70912	13.8	3680
自有在建	木兰精神号	2021年	42900	7.98	11940

数据来源：招股说明书，2021 年报，广发证券发展研究中心

备注：表内数据为不完全统计。

**能源物流：依托LNG船舶等核心资产，持续优化运力。**能源物流业务主要包括LNG船运、接收与仓储、槽运，其主要经营模式为“核心资产+服务”。公司依托自有LNG船舶、接收站、仓储设施、槽车等核心资产，为第三方提供运输、物流、周转等服务，定量收取相应服务费，受国际LNG价格大幅波动影响2022年日运价最高已超过45万美元，2022年共实现2.69亿元能源物流收入，2023Q1已实现0.65亿元营收。伴随“木兰运输号”建设投产，未来公司将重点推进自主LNG船运及出租业务，持续优化运力及货物周转效率。

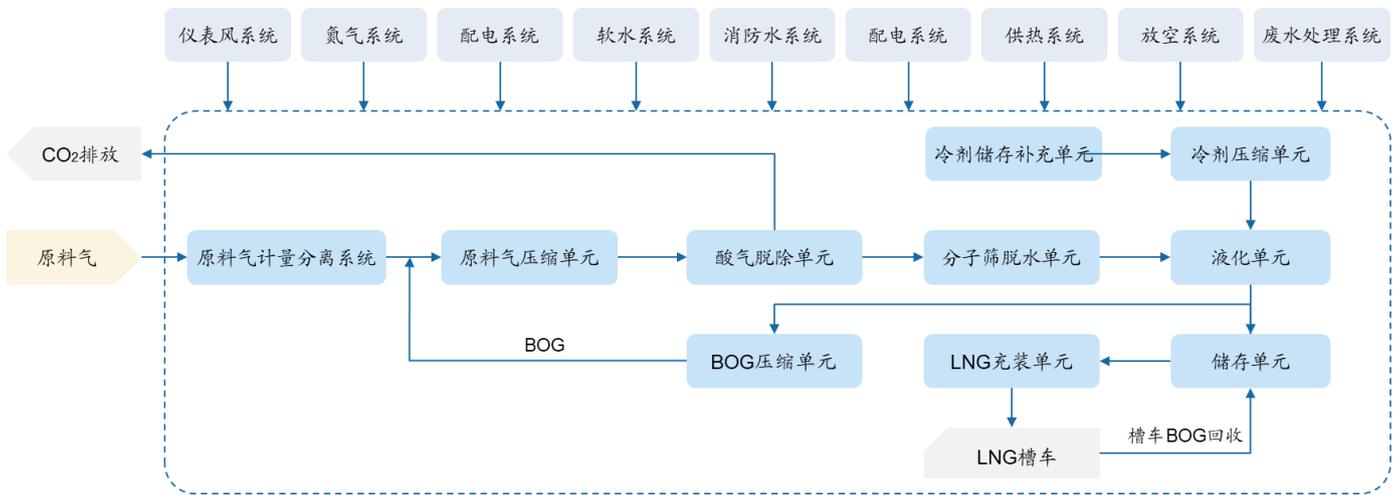
图 38: 能源物流业务依托运输船、接收站等核心资产



数据来源：定期报告，广发证券发展研究中心

**能源作业：切入上游井口天然气回收利用配套服务，并将适时延伸至井下辅助排采领域。**公司在天然气井周边投建整套天然气分离、净化、液化整套装置并长期运营，通过“技术+投资+运营”模式为上游提供能源作业服务，与上游资源方建立价价联动机制实现稳定的服务性质收益。截至2022年底公司能源作业产能已达到40万吨，实际处理量30万吨，2023Q1作业量已达9万吨。此外公司在建叙永12万吨/年项目（预计2023年内投产），筹建川西名山20万吨项目。未来，在井口天然气回收基础上，公司将适时将业务延伸至井下辅助排采服务领域（如增压混输、循环气举、射流泵等），打通天然气井上到井下、排采到回收利用全生命周期服务。

图 39: 公司能源服务业务为上游资源方提供井口天然气回收利用配套服务



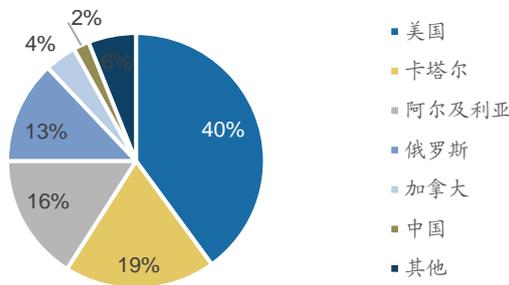
数据来源：定期报告，广发证券发展研究中心

### 三、前瞻布局氢能+氦气等特种气体，打开成长天花板

#### (一) 氦气：通过 LNG 伴生气提纯，积极探索管道气提氦+资源进口

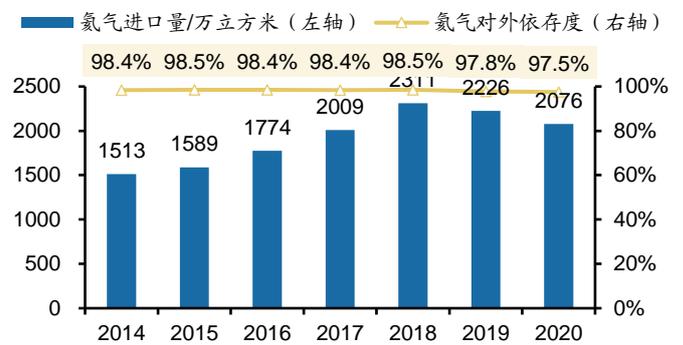
氦气生产与LNG业务高度协同，对外依存度较高。氦气作为特种气体广泛应用于半导体、化工、冶金、航空航天、交通等领域，为LNG生产过程中的伴生品，可以通过BOG气体对天然气伴生氦气的自然提浓作用进行提纯，目前全球已发现的规模氦气储量均为天然气伴生气，氦气业务与LNG业务存在高度协同。根据美国地质勘探局数据，截至2020年中国氦气资源量仅占全球总量的2.12%，氦气进口量达2076万立方米，对外依存度为97.5%，我国国内氦气供需缺口较大。

图 40：截至2020年中国氦气资源量占全球总量的2%



数据来源：定期报告，美国地质勘探局，广发证券发展研究中心

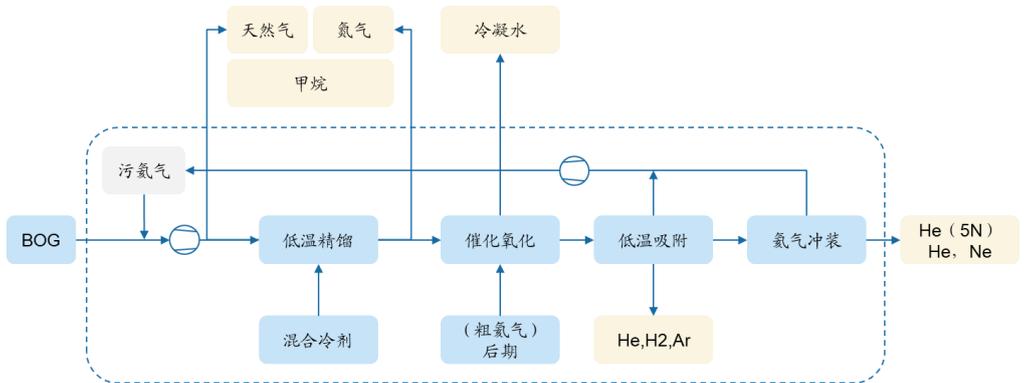
图 41：我国氦气对外依存度高达97%以上



数据来源：中国工业气体工业协会，华经产业研究院，广发证券发展研究中心

公司收购森泰能源为国内少数掌握提氦技术的企业之一，2022年产能已达到36万方/年。目前利用国内LNG工厂BOG提取高纯氦气为提升国产率最有效的途径，公司旗下森泰能源已掌握其关键技术和运营能力。内蒙古BOG提氦项目已于2021年5月正式投产，纯度可达99.999%（5N纯氦），并持续布局直接终端客户，价格随行就市。截至2022年底公司高纯度氦气产能已达到36万方/年，实际产量18万方，2023Q1氦气产销量已超过5万方，同比增长超50%。此外公司规划建设50方/时液氦项目，预计建成后氦气产能将达到72万方/年，特种气体业务将成为公司新主业。

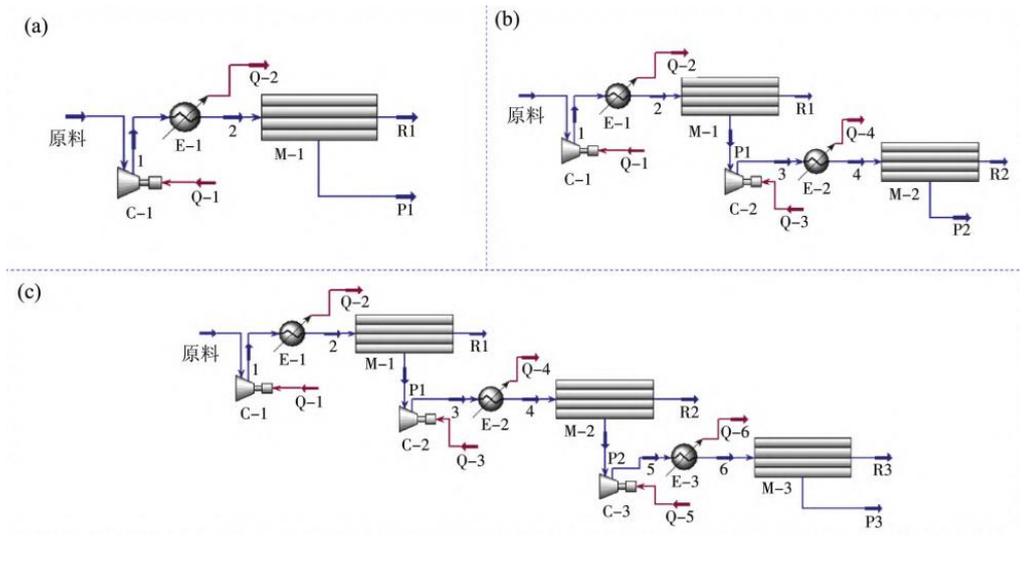
图 42：公司收集LNG生产过程伴生的氦气



数据来源：定期报告，广发证券发展研究中心

未来公司将积极探索管道气提氮和液氮进口，多元化布局氮气资源。未来公司将以当前BOG提氮产能为切入点，整合国内外先进管道气提氮技术（特别是膜技术），布局管道气提氮领域。同时基于我们国家“贫氮”现状，利用公司多年以来的清洁能源采销经验，积极布局氮槽资产并推进液氮进口，多元化布局氮气资源。在销售方面，公司将仿照LNG推动以长约销售、直供销售为主的策略，提升销售稳定性及竞争力。

图 43: 天然气提氮膜分离工艺常用流程



数据来源：郑沛君等《气体分离膜技术在天然气提氮中的研究进展》，广发证券发展研究中心

## （二）氢气：合作巨正源、广东国鸿理顺产业链，侧重氢气能源布局

“双碳”背景下氢能受到国家的高度支持，未来发展空间巨大。在国家“双碳”政策背景下，氢能作为清洁的低碳能源受到国家的高度支持，3月23日国家发改委、能源局发布《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》，提出到2025年我国将初步建立以工业副产氢和可再生能源制氢就近利用为主的氢能供应体系，可再生能源制氢量达到10-20万吨/年，未来不断完善氢能体系以支撑碳达峰目标。此外中国氢能联盟预测2030年氢能在终端能源体系中占比为5%，2050年将进一步提升至10%，创造年价值12万亿元的氢能产业链，氢能作为新兴清洁能源未来发展可期。

表 8: 《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》主要内容

规划目标	
1.到 2025 年，可再生能源制氢量达到 10-20 万吨/年，成为新增氢能消费的重要组成部分，实现二氧化碳减排 100-200 万吨/年。	
2.到 2030 年，可再生能源制氢广泛应用。	
3.到 2035 年，可再生能源制氢在终端能源消费中的比重明显提升，对能源绿色转型发展起到重要支撑作用。	
一、统筹推进氢能基础设施建设	
合理布局制氢设施	结合资源禀赋和产业布局，因地制宜选择制氢技术路线逐步推动构建清洁化、低碳化、低成本的多元制氢体系。
稳步构建储运体系	以安全可控为前提，积极推进技术材料工艺创新，支持开展多种储运方式的探索和实践。提高高压气态储运效率，加快降低储运成本，有效提升高压气态储运商业化水平。

统筹规划加氢网络

坚持需求导向，统筹布局建设加氢站，有序推进加氢网络体系建设。坚持安全为先，节约集约利用土地资源，支持依法依规利用现有加油加气站的场地设施改扩建加氢站。探索站内制氢、储氢和加氢一体化的加氢站等新模式。

二、稳步推进氢能多元化示范应用

有序推进交通领域示范应用

重点推进氢燃料电池中重型车辆应用，逐步建立燃料电池电动汽车与锂电池纯电动汽车的互补发展模式。积极探索燃料电池在船舶、航空器等领域的应用，推动大型氢能航空器研发，不断提升交通领域氢能应用市场规模。

积极开展储能领域示范应用

发挥氢能调节周期长、储能容量大的优势，开展氢储能在可再生能源消纳、电网调峰等应用场景的示范，探索培育“风光发电+氢储能”一体化应用新模式，逐步形成抽水蓄能、电化学储能、氢储能等多种储能技术相互融合的电力系统储能体系。

合理布局发电领域多元应用

因地制宜布局氢燃料电池分布式热电联供设施，推动在社区、园区、矿区、港口等区域内开展氢能源综合利用示范。结合增量配电改革和综合能源服务试点，开展氢电融合的微电网示范，推动燃料电池热电联供应用实践。

逐步探索工业领域替代应用

不断提升氢能利用经济性，拓展清洁低碳氢能可在化工行业替代的应用空间。探索氢能冶金示范应用，探索开展可再生能源制氢在合成氨、甲醇、炼化、煤制油气等行业替代化石能源的示范，促进高耗能行业绿色低碳发展。

三、加快完善氢能发展政策和制度保障体系

建立健全氢能政策体系

制定完善氢能管理有关政策，推动氢能规模化应用，促进氢能生产和消费。研究探索可再生能源发电制氢支持性电价政策，完善可再生能源制氢市场化机制，健全覆盖氢储能的储能价格机制，探索氢储能直接参与电力市场交易。

建立完善氢能产业标准体系

推动完善氢能制、储、输、用标准体系，推进氢能产品检验检测和认证公共服务平台建设，推动氢能产品质量认证体系建设。

加强全链条安全监管

加强氢能安全管理制度和标准研究，建立健全氢能全产业链安全标准规范，强化安全监管。推动氢能产业关键核心技术和安全技术协同发展，加强应急能力建设，有效提升事故预防能力和及时有效应对各类氢能安全风险的能力。

四、组织实施

建立氢能产业发展部际协调机制，聚焦氢能产业发展的关键环节和重大问题，打造氢能产业发展“1+N”政策体系。不断优化产业空间布局，稳步开展试点示范。加强金融支持，促进科技成果转移转化。深入开展宣传引导，结合规划成效评估工作，进一步优化后续任务工作方案。

数据来源：国家发改委、能源局，广发证券发展研究中心

广东引领我国氢能发展，计划2025年末实现供氢超10万吨。广东为我国氢能发展的“排头兵”，2021年底广东省发改委发布《广东省加快建设燃料电池汽车示范城市群行动计划（2021-2025年）》（征求意见稿）催化广东省氢能发展，计划到2025年末实现年供氢10万吨，随后2022年2月广东发布了全国首个省级加氢一体站地方标准，加速氢能建设落地。

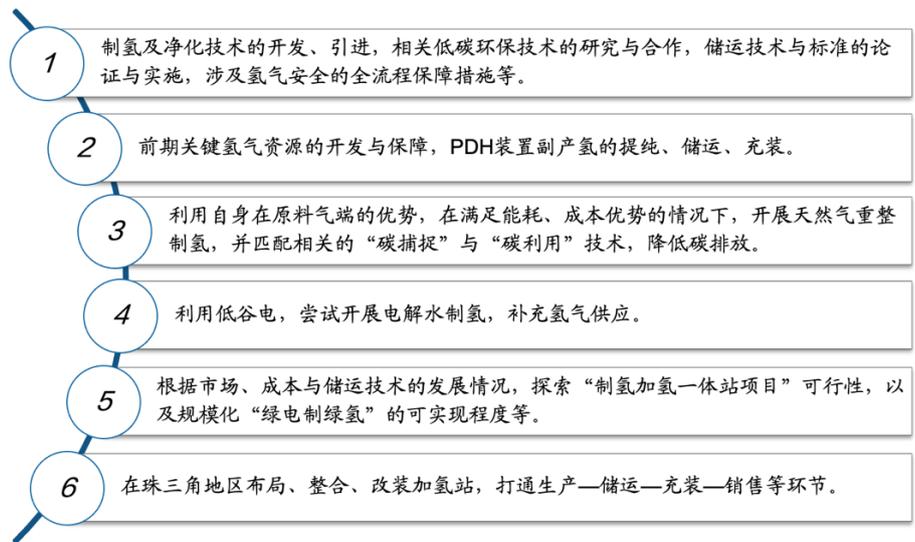
图 44：广东计划2025年末实现供氢超10万吨



数据来源：定期报告，广东省发改委，广东省工信部，广发证券发展研究中心

理顺氢能全产业链，合作巨正源获得氢气供应、通过广东国鸿拓展分销渠道。为把握广东省氢能产业的发展前景，进一步提升公司整体盈利水平，2021年年底公司公告与东莞巨正源成立合资公司（其中公司出资60%）获得氢气供应。目前PDH装置（丙烷脱氢技术）年产2.5万吨氢气一期项目已经投产，二期项目同样规划年产2.5万吨氢气。此外，根据2022年3月3日公告《投资者关系活动记录表》，公司与广东国鸿就氢能信息共享及市场开发展开合作，向国鸿氢能及其下游终端用户提供完整氢气供应解决方案，理顺氢能全产业链。2023年以来公司积极推进相关制氢标的收购，将加速工业现场制氢业务落地。

图 45: 公司参与氢能产业的发展规划



数据来源：《关于与巨正源股份有限公司签订<共同开发氢能的合作协议>的公告》，广发证券发展研究中心

中短期侧重气体属性布局，长期侧重能源属性。根据《2023年3月9日投资者关系活动记录表》，中短期内，公司将依托现有布局，通过天然气重整制氢等技术、现场制氢或管道输氢模式，为下游半导体用户、工业用户等提供高纯氢气。而长期来看，公司将更加侧重于氢气能源属性布局，开拓加氢站、制氢加氢一体站等项目建设，并有望进一步拓展氢气能源物流领域，与公司LNG主业形成协同效应。

表 9: 氢气业务中短期侧重气体属性布局，长期侧重能源属性

属性	技术	输氢模式	应用
中短期布局 气体属性（高纯度）	天然气重整制氢、甲醇制氢、焦炉煤气制氢、氯碱尾气副产氢提纯、PDH副产氢提纯	现场制氢、管道输氢	半导体、工业、化工、冶金、轻工业、航空航天
长期布局 能源属性	可再生能源电解水制氢相关技术（如ALK、PEM、AEM等）	液氢、氨化、管道输氢	加氢站、制氢加氢一体站

数据来源：《2023年3月9日投资者关系活动记录表》，广发证券发展研究中心

测算5万吨/年氢气产生收入后每年可贡献约4.9~13.5亿元营收。根据南方能源建设《中国规模化氢能供应链的经济性分析》，车用能源氢对纯度要求高达99.99%，故价格普遍高于燃料氢、化工氢和工业氢，当前最高可达到5元/方左右（合55.6元/千克）。根据广东省发改委发布的《广东省加快建设燃料电池汽车示范城市群行动计划（2021-2025年）》（征求意见稿），预计未来车用能源氢价格将不断下降，到2025年降至30元/千克以下。我们对于5万吨氢气项目进行敏感性分析，测算氢气项目每年可贡献4.9~13.5亿元营收。

表 10: 当前能源氢价格最高可达到 5 元/方左右（合 55.6 元/千克）

供应来源	燃料氢	化工氢	工业氢	高纯电子氢	能源氢
	焦炉煤气氯碱尾气	煤制氢天然气制氢	甲醇制氢水电解制氢	水电解	多种来源
纯度/%	60%	96%-99.9%	99.9%	99.9999%	99.99%
运输方式	管道	管道	长管拖车	长管拖车	长管拖车
到货价格/元/立方米	0.6	1-1.5	3-4	>5	5
到货价格/元/千克	6.7	11.1-16.7	33.4-44.5	>55.6	55.6
运输距离/千米	厂内	10-40	<200	<200	<100

数据来源：南方能源建设《中国规模化氢能供应链的经济性分析》，广发证券发展研究中心

备注：原单位为元/立方米，根据 1 立方米氢气=0.0899 千克液态氢进行换算。

表 11: 5 万吨氢气产能营收敏感性分析（单位：亿元）

		产能利用率/%					
		65%	70%	75%	80%	85%	90%
氢气售价/ 元/千克	15	4.88	5.25	5.63	6.00	6.38	6.75
	20	6.50	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00
	25	8.13	8.75	9.38	10.00	10.63	11.25
	30	9.75	10.50	11.25	12.00	12.75	13.50

数据来源：广发证券发展研究中心

## 四、盈利预测及投资建议

公司主营业务分为LPG（液化石油气）/LNG、PNG等/甲醇、二甲醚及氢气/能源作业/LNG船运、LNG槽运、码头仓储等，假设2023年起氢气业务正式产生收入，我们分别对其做出核心假设测算未来三年营收及成本规模：

**LPG（液化石油气）：**近两年LPG采购量保持稳定10%以上增长，假设2023-2025年公司LPG采购量增速为10%。价格方面，2021年以来全球油气价格大幅上升，假设2023年开始将逐步恢复理性，假设2023-2025年采购单价同比增速分别为-5%、-4%、-1%，伴随油价逐渐恢复理性假设毛差有小幅下降、毛利率基本持平。

**LNG、PNG及作业：**采购方面，海外采购LNG分为境内上岸和转口销售，其中境内上岸包括自有码头上岸和国网码头上岸，货源主要来自海外长协采购（部分现货调配）；转口销售货源主要来自海外现货，不通过码头上岸，直接进行转口销售。国内采购来源主要为中石化、中海油等，此外依托森泰自有气源进行国内销售。根据公

司与马石油、ENI签署的长约，由于2021-2022年高气价下提货量较少，假设2023-2025年公司海外长协提货量在110万吨左右，现货灵活调配下假设2023-2025年海外现货采购30、50、70万吨，国内现货采购维持2022年水平。

自产方面，森泰能源2022年11月底并表，产能为70万吨/年（其中40万吨能源服务产能，实际产能30万吨/年），根据古蔺二期项目预计2023年3月投产以及川南项目预计2024年底投产，预计2023-2025年产能为40、60、60万吨/年，假设存在一定产能爬坡周期，产能利用率假设为60%、60%、90%。

根据上文分析，LNG毛利率与JKM指数呈现一定的负相关，伴随全球天然气价格逐步恢复理性我们假设未来毛差小幅下降的同时毛利率有所回升，假设2023-2025年毛利率为7.8%、8.3%、9.1%。

#### 采购端：

（1）长协采购价格按照公式（ $Brent \times \text{斜率} \times \text{权重1} + JK M \times \text{权重2} + \text{常数}$ ）进行计算：

**斜率：**根据中国海油旗下研究员于2020年12月在《天然气技术与经济》发表的《LNG贸易合同的发展趋势及其启示》，亚太地区的斜率区间通常在11%-14%。

**权重：**2021年公司将天然气现货价格JKM指数引入长协采购价格计算公式，未来权重将继续提升，假设2023-2025年JKM的权重（权重2）分别为70%、80%、80%。

**Brent指数：**2022年全球油价大幅上升，平均达到91.68美元/桶，2023年开始已经逐渐重归理性，假设2023-2025年Brent指数增速为-15%、-5%、-5%。

**JKM指数：**根据barchart网站公布的JKM期货价格数据，假设2023-2025年JKM指数为18.61、15和12美元/MMBtu。

**常数：**根据长协价格相对稳定的特点，双方通过常数来调整最终长协采购价格，假设2023-2025年常数为-1、0和0。

根据以上假设，2023-2025年长协采购单价为14.61、13.64和11.16美元/MMBtu。根据每千克LNG热值=54MJ和1MMBtu=1054MJ以及美元汇率进行换算，预测2023-2025年长协采购单价为5189、4843、3962元/吨。

（2）现货采购价格根据JKM指数进行预测，假设2023-2025年JKM指数为18.61、15和12美元/MMBtu，即为6005、4842、3873元/吨。

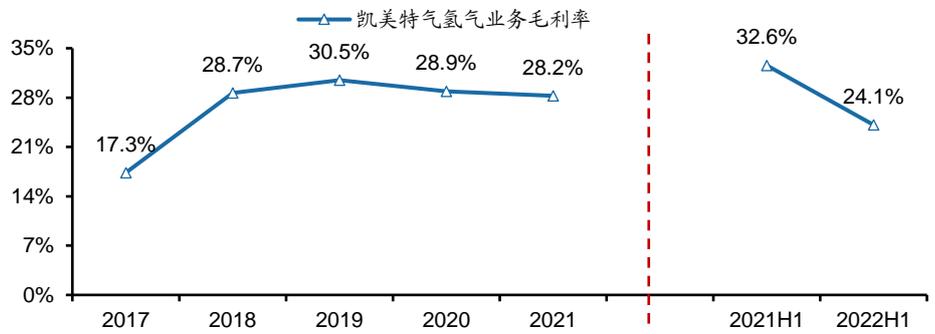
**销售端：**公司近年来不断践行“到终端”策略，进一步提升国内直接终端用气规模及用户黏性，稳定顺价能力，假设2023-2025年公司终端销售占比为75%、80%、90%。根据历史数据假设2023-2025年采销比为98%。

**甲醇、二甲醚及氨气：**根据历史增长情况假设公司2023-2025年甲醇、二甲醚及其他销售量增速达10%，2023年起甲醇等工业产品呈现一定降价趋势，假设2023-2025年产品单位售价增速为-5%、-1%、0%，假设甲醇、二甲醚及其他毛利率基本保持2021年水平。

从氢气销售来看，截至2022年公司依托森泰能源拥有36万方/年产能，实际产量为18万方/年，此外公司拟建50方/时（合36万方/年）液氢项目，假设2024年投产并存在一定产能爬坡周期，假设2023-2025年产能利用率为70%、70%、90%，假设氢气毛利率为60%。

**氢气：**假设2023年5万吨/年氢气项目开始产生收入，假设2023-2025年产能利用率为10%、50%、70%。根据南方能源建设《中国规模化氢能供应链的经济性分析》，当前工业氢价格在33~44元/千克，伴随产能扩张预计未来将有所下降，假设2023-2025年公司氢气售价为32、30、28元/千克。根据同行业公司凯美特气氢气业务毛利率变化情况我们可以看到伴随供需格局变化近年来氢气毛利率有所下滑，假设2023-2025年公司氢气业务毛利率为22%、20%、19%。

图 46：近年来凯美特气氢气业务毛利率呈现一定下降趋势



数据来源：wind，广发证券发展研究中心

**能源作业：**2022年年报起公司将能源服务列为三大主业之一，2022年公司产能为40万吨，实际处理量为30万吨。叙永天然气应急储气调峰12万吨/年项目正在建设中，预计2023年内将投产，此外川西名山20万吨液化天然气能服项目正在筹建中，假设2025年投产。假设存在一定产能爬坡周期，假设2023-2025年产能利用率为70%、90%、80%，假设单吨毛利为700元/吨，单位成本随行就市。

**LNG船运、LNG槽运、码头仓储等：**2022年年报起公司将能源服务列为三大主业之一，预计未来几年将保持较快增速，其中预计2024年公司募投木兰号LNG运输船将投运、带来较快增速，假设2023-2025年营收增速为20%、40%、30%，根据2022年历史数据假设毛利率为36%。

表 12：九丰能源收入拆分（单位：百万元）

	合计					
	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入/百万元	8914	18488	23954	26693	29190	31449
营收增速/%	-11.1%	107.4%	29.6%	11.4%	9.4%	7.7%
营业成本/百万元	7597	17286	22397	24634	26711	28614
毛利润/百万元	1316	1203	1557	2060	2479	2835
毛利率/%	14.8%	6.5%	6.5%	7.7%	8.5%	9.0%

其中：LNG、PNG 等						
营业收入/百万元	3666	9879	12568	12656	13193	13465
营收增速/%	-4.0%	169.5%	27.2%	0.7%	4.2%	2.1%
营业成本/百万元	2875	9364	11697	11666	12099	12245
毛利润/百万元	791	515	872	990	1094	1220
毛利率/%	21.6%	5.2%	6.9%	7.8%	8.3%	9.1%
其中：LPG（液化石油气）						
营业收入/百万元	4761	7807	10367	10839	11458	12471
营收增速/%	-16.3%	64.0%	32.8%	4.5%	5.7%	8.8%
营业成本/百万元	4356	7313	9841	10284	10860	11826
毛利润/百万元	404	494	526	555	598	645
毛利率/%	8.5%	6.3%	5.1%	5.1%	5.2%	5.2%
其中：甲醇、二甲醚及氨气						
营业收入/百万元	412	545	747	784	901	1005
营收增速/%	0.9%	32.2%	37.2%	5.0%	14.9%	11.5%
营业成本/百万元	347	482	687	677	756	837
毛利润/百万元	65	62	60	107	145	168
毛利率/%	15.8%	11.4%	8.0%	13.7%	16.1%	16.7%
其中：氢气						
营业收入/百万元				160	750	980
营收增速/%					368.8%	30.7%
营业成本/百万元				125	600	794
毛利润/百万元				35	150	186
毛利率/%				22.0%	20.0%	19.0%
其中：LNG 船运、LNG 槽运、码头仓储等						
营业收入/百万元			269	323	452	587
营收增速/%				20.0%	40.0%	30.0%
营业成本/百万元			171	207	289	376
毛利润/百万元			98	116	163	211
毛利率/%			36.3%	36.0%	36.0%	36.0%
其中：能源作业服务						
营业收入/百万元				1929	2434	2938
营收增速/%					26.1%	20.7%
营业成本/百万元				1674	2106	2534
毛利润/百万元				255	328	403
毛利率/%				13.2%	13.5%	13.7%
其中：其他业务						
营业收入/百万元	75.09	258.64	2.04	2.24	2.47	2.72
营收增速/%	-30.3%	244.4%	-99.2%	10.0%	10.0%	10.0%
营业成本/百万元	18.76	126.90	0.96	1.06	1.16	1.28
毛利润/百万元	56.33	131.74	1.08	1.19	1.31	1.44
毛利率/%	75.0%	50.9%	52.9%	52.9%	52.9%	52.9%

数据来源：Wind，定期报告，招股说明书

**盈利预测及投资建议：**预计公司2023-2025年收入分别为266.93、291.90、314.49亿元，同比增长11.4%、9.4%和7.7%；预计2023-2025年实现归母净利润13.51、16.55和19.37亿元，同比增长23.9%、22.5%和17.1%。考虑到商业模式、业务属性相似性等因素，对应三大业务我们选取新奥股份、深圳燃气、天壕环境（清洁能源）、海油发展（能源服务）、金宏气体和凯美特气（特种气体）为可比公司，目前三大业务可比公司2023年PE估值分别为12.25、12.99、31.84倍。清洁能源业务方面，公司打造海气+陆气LNG的多元化气源组合，大力开拓终端直销客户，此外向前延申能源服务业务，向后前瞻布局氢能+氮气等特种气体。参考可比公司估值，给予公司2022年18倍PE，对应合理价值为38.88元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

**表 13： 同行业公司盈利预测及估值表（最新收盘价日期：2023/4/19）**

对应主业	代码	简称	市值/亿元	收盘价 元/股	归母净利润/亿元				PE/倍			
					2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
清洁能源	600803.SH	新奥股份	648.80	20.94	58.44	68.48	78.50	93.32	8.54	9.47	8.27	6.95
清洁能源	601139.SH	深圳燃气	199.36	6.93	11.80	15.78	18.72	-	15.94	12.63	10.65	-
清洁能源	300332.SZ	天壕环境	103.27	11.71	-	7.06	9.48	-	-	14.64	10.89	-
平均									<b>12.24</b>	<b>12.25</b>	<b>9.93</b>	<b>6.95</b>
能源服务	600968.SH	海油发展	366.96	3.61	24.16	28.25	32.01	38.78	12.12	12.99	11.47	9.46
平均									<b>12.12</b>	<b>12.99</b>	<b>11.47</b>	<b>9.46</b>
特种气体	688106.SH	金宏气体	129.33	26.63	2.29	3.32	4.23	4.82	39.76	38.94	30.57	26.82
特种气体	002549.SZ	凯美特气	91.09	14.26	-	3.68	5.08	-	-	24.74	17.93	-
平均									<b>39.76</b>	<b>31.84</b>	<b>24.25</b>	<b>26.82</b>
	<b>605090.SH</b>	<b>九丰能源</b>	146.97	23.50	10.90	13.46	16.47	19.35	11.85	10.92	8.92	7.59

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心 备注：同行业公司来自 Wind 一致预期

## 五、风险提示

**采购价格波动风险。**公司主营产品为LPG、LNG，采购主要来源于国际市场，采购定价主要挂钩国际市场指数。2020年前公司的LNG国际长约采购定价主要挂钩国际原油价格指数Brent及JCC，2020年公司签订的新协议中引入了JKM指数，若JKM价格指数大幅增长并明显高于国际原油价格指数，公司的上游国际LNG采购价格将高于按原LNG长约采购公式采购的情况，公司将面临盈利水平低于按原LNG长约采购公式采购的风险。

**采购模式调整风险。**“照付不议”是天然气贸易的国际惯例和规则：若因公司原因导致公司的实际提货量未达到“照付不议”合同约定量，且公司与上游供应商无法进行协商调整或公司无法协助卖方寻找合适第三方进行转售，则公司可能会面临就未完成合同约定采购量的部分对给卖方造成的损失进行赔偿的风险。若上游供应商无法按约定供货，则可能会对公司LNG供应的稳定性带来一定风险。

**汇率波动风险。**目前公司的上游采购主要来源于国际市场，采购结算货币主要为美元。若人民币兑美元汇率剧烈波动，公司结算的采购成本也将随之波动。此外，公司主要通过信用证等进口融资方式向国际供应商采购LPG及LNG等产品，融资期限一般为3个月到6个月不等，在还款前若人民币贬值将导致公司形成一定金额的汇兑损失。尽管公司在国际采购环节为锁定汇率会执行部分远期购汇操作，但仍然难以完全消除各类政治、市场变化引致的美元汇率波动对采购成本和汇兑损益的影响，尤其在国际政治经济局势不稳定的情况下，若美元形成较长时间内的单边持续、快速升值趋势，公司将面临采购成本和汇兑损失增加或国际采购无法正常开展的风险。

资产负债表						现金流量表					
单位: 百万元						单位: 百万元					
至 12 月 31 日	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	至 12 月 31 日	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>流动资产</b>	<b>4,792</b>	<b>6,419</b>	<b>7,374</b>	<b>7,870</b>	<b>8,349</b>	<b>经营活动现金流</b>	<b>90</b>	<b>1,696</b>	<b>1,272</b>	<b>1,947</b>	<b>2,226</b>
货币资金	3,168	4,633	4,600	4,800	5,000	净利润	628	1,093	1,355	1,660	1,943
应收及预付	736	549	973	1,062	1,142	折旧摊销	248	284	278	306	333
存货	686	988	1,040	1,131	1,214	营运资金变动	-888	202	-456	-148	-142
其他流动资产	203	250	761	878	993	其它	101	118	95	130	92
<b>非流动资产</b>	<b>2,952</b>	<b>4,890</b>	<b>6,312</b>	<b>7,606</b>	<b>8,873</b>	<b>投资活动现金流</b>	<b>-812</b>	<b>-207</b>	<b>-2,033</b>	<b>-1,577</b>	<b>-1,571</b>
长期股权投资	200	463	763	1,063	1,363	资本支出	-728	-111	-1,400	-1,300	-1,300
固定资产	1,810	2,245	2,557	2,842	3,098	投资变动	-132	-161	-700	-350	-350
在建工程	166	768	1,118	1,468	1,818	其他	48	66	67	73	79
无形资产	143	280	460	640	820	<b>筹资活动现金流</b>	<b>2,438</b>	<b>-227</b>	<b>728</b>	<b>-170</b>	<b>-454</b>
其他长期资产	633	1,134	1,414	1,594	1,774	银行借款	6,144	4,118	595	10	-179
<b>资产总计</b>	<b>7,744</b>	<b>11,309</b>	<b>13,686</b>	<b>15,477</b>	<b>17,223</b>	股权融资	2,711	78	0	0	0
<b>流动负债</b>	<b>1,287</b>	<b>2,591</b>	<b>3,002</b>	<b>3,096</b>	<b>3,088</b>	其他	-6,416	-4,423	133	-180	-275
短期借款	579	913	1,109	1,019	840	<b>现金净增加额</b>	<b>1,702</b>	<b>1,390</b>	<b>-33</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
应付及预收	169	475	649	704	754	<b>期初现金余额</b>	<b>1,170</b>	<b>2,873</b>	<b>4,633</b>	<b>4,600</b>	<b>4,800</b>
其他流动负债	539	1,202	1,244	1,372	1,494	<b>期末现金余额</b>	<b>2,873</b>	<b>4,263</b>	<b>4,600</b>	<b>4,800</b>	<b>5,000</b>
<b>非流动负债</b>	<b>532</b>	<b>1,538</b>	<b>2,138</b>	<b>2,165</b>	<b>1,965</b>						
长期借款	0	223	623	723	723						
应付债券	0	860	1,060	988	788						
其他非流动负债	532	454	454	454	454						
<b>负债合计</b>	<b>1,819</b>	<b>4,128</b>	<b>5,140</b>	<b>5,261</b>	<b>5,054</b>						
股本	443	625	625	625	625						
资本公积	3,285	3,163	3,163	3,163	3,163						
留存收益	2,003	2,982	4,343	6,008	7,955						
归属母公司股东权益	5,738	6,942	8,303	9,967	11,915						
少数股东权益	187	239	243	248	254						
<b>负债和股东权益</b>	<b>7,744</b>	<b>11,309</b>	<b>13,686</b>	<b>15,477</b>	<b>17,223</b>						

主要财务比率					
至 12 月 31 日	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力</b>					
营业收入增长	107.4%	29.6%	11.4%	9.4%	7.7%
营业利润增长	-18.2%	63.2%	25.9%	22.5%	17.1%
归母净利润增长	-19.3%	75.9%	23.9%	22.5%	17.1%
<b>获利能力</b>					
毛利率	6.5%	6.5%	7.7%	8.5%	9.0%
净利率	3.4%	4.6%	5.1%	5.7%	6.2%
ROE	10.8%	15.7%	16.3%	16.6%	16.3%
ROIC	9.9%	10.4%	12.0%	13.1%	13.6%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	23.5%	36.5%	37.6%	34.0%	29.3%
净负债比率	30.7%	57.5%	60.1%	51.5%	41.5%
流动比率	3.72	2.48	2.46	2.54	2.70
速动比率	3.11	2.01	2.02	2.08	2.21
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	2.39	2.12	1.95	1.89	1.83
应收账款周转率	33.73	107.91	45.63	45.63	45.63
存货周转率	26.95	24.24	25.67	25.81	25.90
<b>每股指标 (元)</b>					
每股收益	1.40	1.74	2.16	2.65	3.10
每股经营现金流	0	3	2	3	4
每股净资产	12.95	11.10	13.28	15.94	19.05
<b>估值比率</b>					
P/E	25.14	11.85	10.88	8.88	7.59
P/B	2.72	1.86	1.77	1.47	1.23
EV/EBITDA	12.40	7.39	6.95	5.60	4.64

利润表					
单位: 百万元					
至 12 月 31 日	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>营业收入</b>	<b>18,488</b>	<b>23,954</b>	<b>26,693</b>	<b>29,190</b>	<b>31,449</b>
营业成本	17,286	22,397	24,634	26,711	28,614
营业税金及附加	14	20	32	35	38
销售费用	221	205	222	242	261
管理费用	129	167	240	263	283
研发费用	0	0	0	0	0
财务费用	39	-115	43	73	67
资产减值损失	-37	-47	-50	-50	-50
公允价值变动收益	71	-13	0	0	0
投资净收益	-97	8	67	73	79
<b>营业利润</b>	<b>763</b>	<b>1,245</b>	<b>1,566</b>	<b>1,919</b>	<b>2,247</b>
营业外收支	3	26	0	0	0
<b>利润总额</b>	<b>766</b>	<b>1,270</b>	<b>1,566</b>	<b>1,919</b>	<b>2,247</b>
所得税	138	178	211	259	303
<b>净利润</b>	<b>628</b>	<b>1,093</b>	<b>1,355</b>	<b>1,660</b>	<b>1,943</b>
少数股东损益	8	3	4	5	6
<b>归属母公司净利润</b>	<b>620</b>	<b>1,090</b>	<b>1,351</b>	<b>1,655</b>	<b>1,937</b>
EBITDA	1,073	1,417	1,883	2,292	2,641
EPS (元)	1.40	1.74	2.16	2.65	3.10

## 广发证券环保及公用事业研究小组

- 郭 鹏：首席分析师，华中科技大学工学硕士。
- 许 洁：联席首席分析师，复旦大学金融硕士，华中科技大学经济学学士，2016 年加入广发证券发展研究中心。
- 姜 涛：资深分析师，武汉大学金融工程硕士，武汉大学经济学学士，2019 年加入广发证券发展研究中心。
- 陈 龙：高级分析师，新加坡管理大学应用金融学硕士，厦门大学生态学学士，2021 年加入广发证券发展研究中心。
- 荣 凌 琪：高级研究员，帝国理工学院金融科技硕士，同济大学金融学学士，2021 年加入广发证券发展研究中心。
- 许 子 怡：高级研究员，硕士，毕业于香港城市大学，2022 年加入广发证券发展研究中心。
- 陈 舒 心：高级研究员，新加坡国立大学硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。
- 郝 兆 升：研究员，复旦大学金融硕士，中央财经大学经济学学士，2022 年加入广发证券发展研究中心。

## 广发证券—行业投资评级说明

- 买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。
- 持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10% ~ +10%。
- 卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

## 广发证券—公司投资评级说明

- 买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。
- 增持： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。
- 持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5% ~ +5%。
- 卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

## 联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 47 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大 厦 31 层	北京市西城区月坛北 街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区南泉 北路 429 号泰康保险 大厦 37 楼	香港德辅道中 189 号 李宝椿大厦 29 及 30 楼
邮政编码	510627	518026	100045	200120	-
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

## 法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

## 重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

## 权益披露

(1)广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

## 版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。