

公用事业

2022年08月21日

九丰能源 (605090)

——海陆并进 LNG 布局氢能添新翼

报告原因：首次覆盖

买入 (首次评级)

市场数据：2022年08月19日

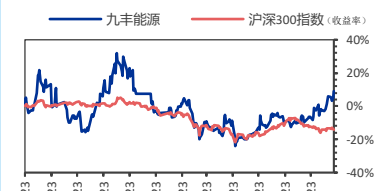
收盘价(元)	25.26
一年内最高/最低(元)	44.4/18.69
市净率	2.5
息率(分红/股价)	1.70
流通A股市值(百万元)	6386
上证指数/深证成指	3258.08/12358.55

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：2022年06月30日

每股净资产(元)	10.02
资产负债率%	29.84
总股本/流通A股(百万)	620/253
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



证券分析师

王璐 A0230516080007
wanglu@swsresearch.com

联系人

王璐
(8621)23297818x
wanglu@swsresearch.com

投资要点：

- **公司是华南地区燃气产业清洁能源综合供应商。**公司深耕华南地区 30 年，目前是华南地区第一大 LPG 进口商和重要的 LNG 市场供应商。公司主营产品包括液化石油气 (LPG)、液化天然气 (LNG) 等清洁能源以及甲醇、二甲醚 (DME) 等化工产品。2021 年公司 LNG 和 LPG 业务分别占总收入比为 53.43%，42.22%。目前公司在 LNG 产业链建设完善，实现“国际采购—远洋运输—码头仓储—加工生产—物流配送—终端服务”的全面布局。
- **运力与接收能力再升级，LNG 与 LPG 业务稳定发展。**我国 LNG、LPG 2021 年对外依存度分别为 45% 与 34%。公司凭借自有码头优势，LNG 与 LPG 周转能力均可达 150 万吨/年，并通过自有船队降低运输成本。目前新建一艘 LNG 船与 LPG 船，并且投资建设周转能力达 300 万吨/年的广海湾 LNG 码头以及 150 万吨/年的惠州 LPG 码头，预计将于 2024-2025 年投入使用。届时，公司进口 LNG 与 LPG 的销售量有望翻番。
- **气源“上岸+入川”，实现业务扩张与区域互补。**公司气源主要为海外长协气与现货气。2022 年，公司通过收购远丰森泰 100% 股权与华油中蓝 28% 的股权，获得陆上 LNG 液化厂资源，实现了海陆双气格局的形成。远丰森泰产能约为 60 万吨/年，在 2025 年有望达到 120 万吨/年。通过陆气资源的补充，公司可以有效抵御海气价格的波动，优化气源综合成本，并稳步提高 LNG 业务规模。在收购完成后，公司可以切入加气站业务，有效拓宽终端用户范围。
- **切入氢气、氦气业务，构建新增长点。**通过与巨正源战略合作与并购远峰森泰，公司在今年同时切入氢气，氦气赛道。广东省氢能产业发展完善，公司发展氢能具备区位优势。根据公司与巨正源签的战略协议，预计公司在 2022 年底形成 PDH 一期副产 2.5 万吨/年氢气产能，二期工程建成后产能将达 5 万吨/年，成为区域重要氢气供应商。公司收购远丰森泰后获得 5N 级高纯氦气资源，可进一步丰富公司业务布局。
- **首次覆盖给予“买入”评级。**公司积极扩大自身海气资源优势，并已形成海陆双气格局，公司传统业务未来成长确定性强，发展方向符合低碳、清洁的能源革命大背景。我们预计 2022-2024 年公司归母净利润为 11.82、14.86、16.64 亿元，EPS 为 1.89、2.38、2.66 元/股，当前股价对应的 PE 分别为 13.4X、10.6X、9.5X。首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示：**海外天然气价格高波动，码头和运输船只建设周期不达预期

财务数据及盈利预测

	2021	2022H1	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	18,488	12,959	25,398	26,476	26,288
同比增长率(%)	107.4	95.4	37.4	4.2	-0.7
归母净利润(百万元)	620	642	1,182	1,486	1,664
同比增长率(%)	-19.3	61.5	90.8	25.7	12.0
每股收益(元/股)	1.40	1.03	1.89	2.38	2.66
毛利率(%)	6.5	7.2	7.2	8.5	9.0
ROE(%)	10.8	10.3	16.4	17.2	16.2
市盈率	25		13.4	10.6	9.5

注：“市盈率”是指目前股价除以各年每股收益；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE



申万宏源研究微信服务号

投资案件

投资评级与估值

公司积极扩大自身海气资源优势，并形成海陆双气格局，公司传统业务未来成长确定性强，发展方向符合低碳、清洁的能源革命大背景。我们预计 2022-2024 年公司归母净利润为 11.82/14.86/16.64 亿元，每股收益为 1.89/2.38/2.66 元，当前股价对应的市盈率分别为 13.4/10.6/9.5。考虑到公司成长性好，业务协同性佳等优势，首次覆盖给予九丰能源“买入”评级。

关键假设点

LNG 业务：2022-2024 年，公司海气销量 213/217/222 万吨，海气毛差维持在 470 元/吨-570 元/吨区间。陆气销量 59/75/80 万吨。

LPG 业务：2022-2024 年销量 180/182/183 万吨，毛差稳定在 250-350 元/吨。

甲醇、二甲醚及其他：2022-2024 年销量 22/24/26 万吨，毛利率分别为 12%/12%/14%。

氢气业务：2023-2024 年销量 1/2 万吨，毛利率为 29%/33%。

氦气业务：2022-2024 年销量 18/20/26 万方，毛利率分别为 89%/87%/86%。

有别于大众的认识

市场认为 2022 年国际天然气价格高企，担心海气成本上升影响公司毛利率水平。我们认为公司海气资源有近半是波动相对较小的长协气，且随着公司海陆双气格局的形成，国内气源将会优化公司进气成本。同时公司可以发挥自有运力优势，灵活转售海外天然气，降低国内市场进口天然气现货价格对国内 LNG 出厂价格倒挂影响。

股价表现的催化剂

陆气资源扩产速度超预期，氢气产销规模超预期

核心假设风险

海外天然气价格高波动，码头和运输船只建设周期不达预期

目录

1. 产业链一体化的清洁能源供应商	6
1.1 深耕清洁业务三十年 LNG 与 LPG 双轮驱动	6
1.2 LNG 业务贡献主要利润和增量	7
2. LNG 成为天然气贸易主流发展方向	9
2.1 LNG 在天然气供给结构中地位提升	9
2.2 我国天然气对外依存度上升，LNG 发挥重要作用	12
3. “上岸+入川”拓展 LNG 海陆双格局	14
3.1 LNG 全产业链布局，一体化具备成本优势	14
3.1.1 上游海气供应稳定，运输成本可控	14
3.1.2 码头配套设施完善，运输直达终端客户	15
3.2 拓展西南陆气市场，切入加气站业务	17
4. LPG 盈利能力稳定，拓展产业链扩展规模	19
4.1 终端消费结构转型拉升 LNG 对外依存度	19
4.2 LPG 价格联动强 稳定盈利能力	21
4.3 纵向一体化战略 持续拓宽盈利空间	22
5. 氢氨合力，打造发展新翼	24
5.1 立足广东，抢占先机	24
5.2 制氢具有成本优势，打通上游供应	26
5.3 制取高纯氨气，国产替代空间显著	26
6. 盈利预测与投资分析意见	28
6.1 关键假设与盈利预测	28
6.2 投资分析意见	29
7. 风险提示	30
8. 附表	30

图表目录

图 1: LNG、LPG 简化产业链.....	6
图 2: 公司股权架构.....	7
图 3: 2017-2021 年公司主营业务收入结构.....	7
图 4: 2017-2021 年主营产品毛利情况 (单位: 亿元)	7
图 5: 2017-2022 年 H1 公司营业收入 (单位: 亿元)	8
图 6: 2017-2022 年 H1 公司净利润 (单位: 亿元)	8
图 7: 2017-2022 年 H1 公司主营业务收入结构	8
图 8: 2017-2021 年主营产品毛利率	8
图 9: 二氧化碳排放量 (单位: 磅/百万英热单位)	9
图 10: 各类化石能源燃烧效率 (单位: 千瓦时/磅)	9
图 11: 全球天然气消费量及变动趋势 (单位: 十亿立方米)	11
图 12: 2000-2020 年管道天然气与 LNG 贸易量 (单位: 十亿立方米)	11
图 13: LNG 和管道气构成对比	11
图 14: LNG 和管道气运输费用对比示意图.....	11
图 15: 2020 年全球各国天然气储量结构	12
图 16: 2020 年中国和全球一次能源消费结构对比.....	12
图 17: 近年我国天然气消费量和产量及同比增速 (单位: 亿立方米)	12
图 18: 近年中国天然气对外依存度呈上升趋势.....	12
图 19: 2021 年我国进口管道气来源国结构.....	13
图 20: 2017-2021 进口气结构及增速 (单位: 亿立方米)	13
图 21: 全球 LNG 贸易量以及 LNG 货轮增长趋势预测 (单位: 百万吨, 艘) ...	15
图 22: 2016-2021 年 1.6 万 m ³ 级 LNG 货轮平均日租金变化 (单位: 万美元) 15	
图 23: 九丰能源广东东莞立沙港口示意图	16
图 24: 2020-2025 年公司 LNG 销量和处理能力测算.....	17
图 25: 四川省天然气加气站数量 (单位: 个)	18
图 26: 中国 LNG 出厂价格及综合进口价格 (单位: 元/吨)	19
图 27: 2022 年国内 LNG 出厂价和进口现货价格对比 (单位: 元/吨)	19
图 28: 2012-2021 年我国 LPG 表观消费量及同比增速 (单位: 万吨)	20
图: 年我国 LPG 终端消费结构	

图 30: 我国 LPG 消费中化工原料需求占比情况.....	20
图 31: 我国 LPG 净进口量及对外依存度 (单位: 万吨)	21
图 32: 2021 年我国 LPG 进口量来源地分布	21
图 33: LPG 采购价格 (单位: 美元/吨)	21
图 34: LPG 销售价格 (单位: 元/吨)	21
图 35: 公司 LPG 成本结构	23
图 36: 2022 年 1-4 月氢燃料电池客车上线量 (单位: 辆)	25
图 37: 2022 年 1-4 月氢燃料电池专用车上线量 (单位: 辆)	25
图 38: 广东省拥有完整的氢能产业链	25
图 39: 九丰能源通过成立合资公司方式将成为重要的氢气供应商.....	26
图 40: 2021 年中国氦气进口来源结构.....	27
图 41: 公司氦气制取流程.....	27
表 1: 近年来国家天然气政策梳理	9
表 2: 2021 年中国跨境天然气管线及其利用率 (单位: 亿立方米)	13
表 3: 2021 年中国 LNG 接收气化站产能利用情况	13
表 4: 截至 2021 年 12 月九丰能源 LNG 长协	14
表 5: 2021 九丰 LNG 租赁与在建船只情况.....	15
表 6: 九丰能源 LNG 码头资源	16
表 7: 收购华油中蓝和远丰森泰帮助公司实现国内气源布局.....	17
表 8: LPG 进口商排名 (以 2020 年进口量为基准)	22
表 9: 公司 LPG 业务销售模式及场景.....	23
表 10: 我国近期主要氢能发展政策.....	24
表 11: 业务拆分与盈利预测 (单位: 百万元)	28
表 12: 可比公司估值比较.....	30
表 13: 公司利润表预测 (单位: 百万元)	30
表 14: 公司资产负债表预测 (单位: 百万元)	31
表 15: 公司现金流量表预测 (单位: 百万元)	32

1. 产业链一体化的清洁能源供应商

1.1 深耕清洁业务三十年 LNG 与 LPG 双轮驱动

公司是华南地区燃气产业清洁能源综合供应商。九丰集团创立于 1990 年，以 LPG 业务起步。2008 年，九丰能源成立，主营产品包括液化石油气 (LPG)、液化天然气 (LNG) 等清洁能源以及甲醇、二甲醚 (DME) 等化工产品。公司 LNG 中下游产业链建设完善，实现“国际采购—远洋运输—码头仓储—加工生产—物流配送—终端服务”的一条龙服务的产业链布局。LPG、LNG 业务受仓储、运输经济、运输半径限制，具有明显的地域特征。而公司地处珠江三角洲的中心地带，水路交通便捷，毗邻广州、深圳、珠海等重要能源消费城市，充分发挥其区位优势。

公司业务从华南沿海地区向西南内陆扩展。公司享有稳定优质的国际气源采购渠道和较高的市场知名度。同时，公司积极扩张 LNG 业务，通过并购华油中蓝和远丰森泰进入西南地区，获得国内陆气资源，延伸经营链条，实现经营区域与气源的全面扩张。

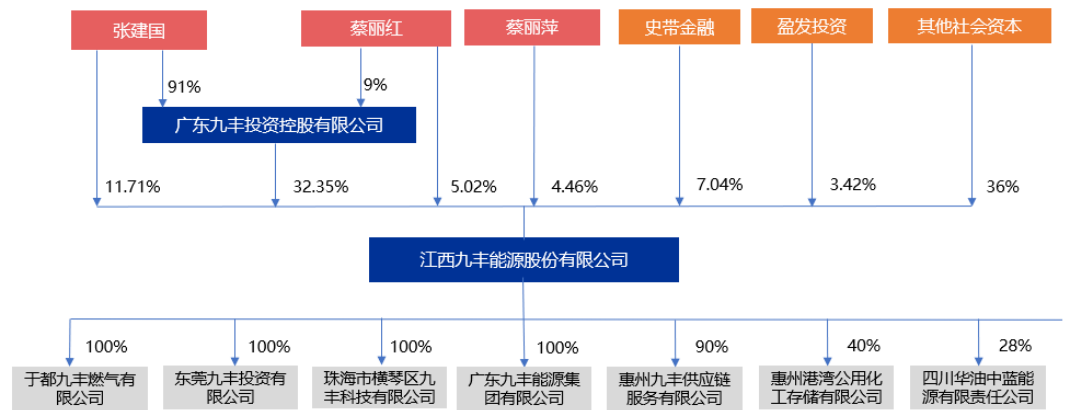
图 1: LNG、LPG 简化产业链



资料来源：公司招股说明书，申万宏源研究

公司实际控制人为张建国、蔡丽红夫妇，合计持股超 50%。截至 2022 年 5 月，公司实际控制人张建国、蔡丽红夫妇直接控制公司 11.71% 和 5.02% 股权；同时二人通过九丰投资控股间接持有公司 32.35% 股权，并通过盈发投资间接持有公司 3.42% 股权。两人合计控制股权超过 50%，蔡丽红之姐蔡丽萍也持有公司 4.46% 的股份。公司通过旗下多家公司，开展包括 LPG、LNG 等业务以及供应链等配套服务。

图 2：公司股权架构

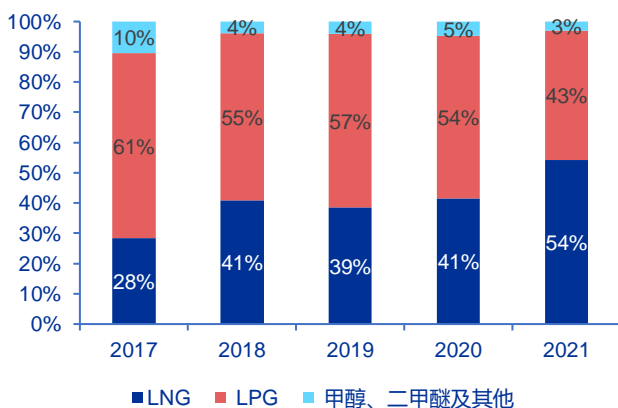


资料来源：Wind，申万宏源研究

1.2 LNG 业务贡献主要利润和增量

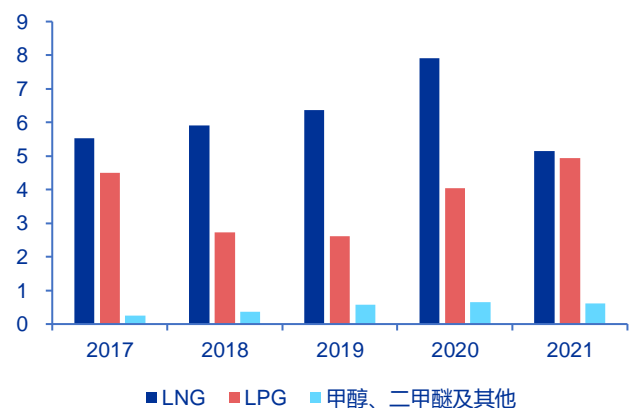
2021 年 LNG 业务超过 LPG，营收占比过半。公司以 LPG 业务起家，在 2020 年以前，LPG 为公司最大业务，收入规模在主营业务收入占比中稳定在 50% 以上。2021 年，受需求增长、地缘政治等因素影响，国际天然气供给趋紧，公司 LNG 业务实现量价齐升，跃居公司第一大业务。但是受到全球能源价格高企影响，公司签订的长协价格与布伦特原油价格挂钩，导致进气成本大幅度增加，使公司 LNG 毛利受损，LNG 毛利率由 2020 年 21.54% 下降至 2021 年 5.21%。2022 年随着公司产业链布局完善、海外销气规模提升，公司有望平抑国际天然气价格高企带来的经营波动，LNG 盈利能力有望得到修复。

图 3：2017-2021 年公司主营业务收入结构



资料来源：Wind，申万宏源研究

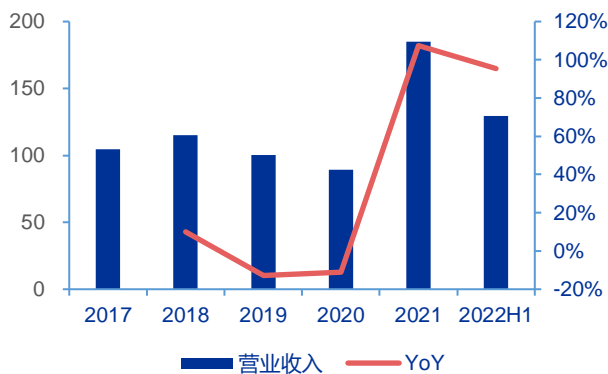
图 4：2017-2021 年主营产品毛利情况 (单位：亿元)



资料来源：Wind，申万宏源研究

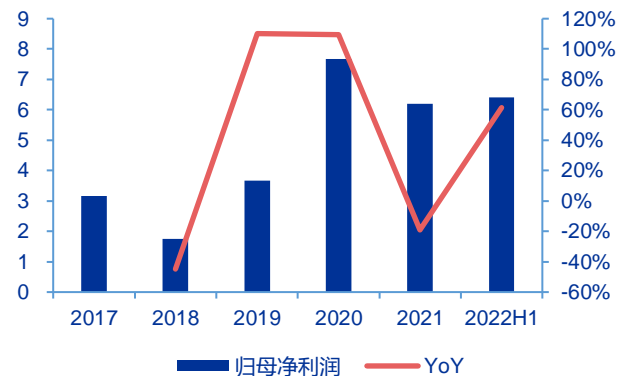
量价齐升助推公司上半年财报表现亮眼。2021年，公司营业收入达到184.88亿元，同比增长107.42%，主要得益于公司LNG业务销售数量及销售单价以及LPG销售单价较上年同期大幅提升；同年公司实现净利润6.20亿元，同比下降19.27%，主要原因在于国际LNG价格涨幅较大，与国内LNG价格出现非对称性波动，从而导致LNG单吨毛利空间缩小。整体来看，公司营收和利润体量可观，但年度波动较大。2022年H1公司业绩大幅改善，实现营业收入129.59亿元，同比增加95.36%；归母净利润6.42亿元，同比增加61.54%，盈利能力大幅改善。

图 5：2017-2022 年 H1 公司营业收入 (单位：亿元)



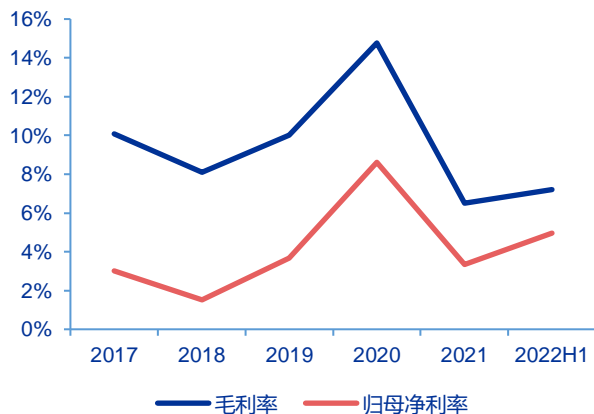
资料来源：Wind，申万宏源研究

图 6：2017-2022 年 H1 公司净利润 (单位：亿元)



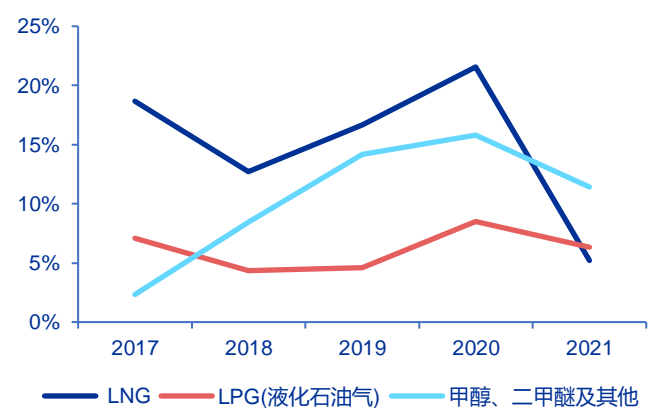
资料来源：Wind，申万宏源研究

图 7：2017-2022 年 H1 公司主营业务收入结构



资料来源：Wind，申万宏源研究

图 8：2017-2021 年主营产品毛利率



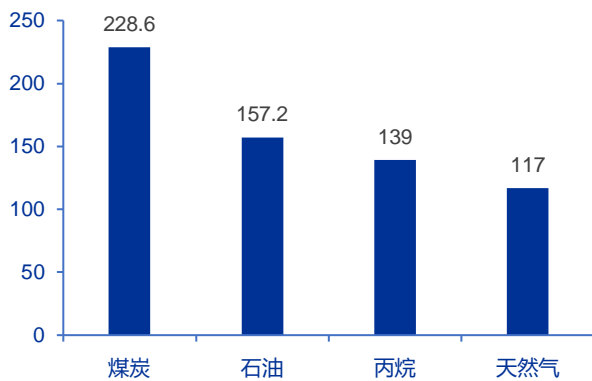
资料来源：Wind，申万宏源研究

2. LNG 成为天然气贸易主流发展方向

2.1 LNG 在天然气供给结构中地位提升

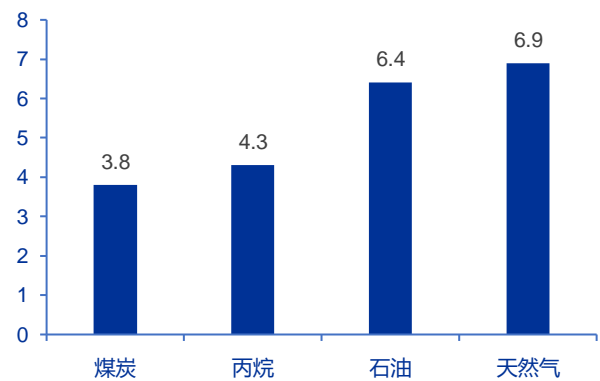
天然气清洁高效，在全球能源绿色低碳转型中发挥重要作用。天然气相比于煤炭石油等传统化石能源在单位碳排放量具有显著优势，在释放热量相同情况下，天然气的二氧化碳排放量仅为煤炭的 51%、石油的 54%。同时天然气的燃烧效率也在传统化石能源中位列榜首，为煤炭燃烧效率的 181%。目前，减少碳排放已经成为全球共识，并成为各国发展能源经济时的首要考量因素，全球多个国家已经规划于本世纪中叶实现净零排放目标。天然气在全球能源转型中凭借其清洁、高效等特点成为理想的过渡能源，补充以煤炭为代表的传统能源退坡所留下的能源缺口，为全球进入光伏、风力等可再生能源的时代提供坚实保障。

图 9：二氧化碳排放量（单位：磅/百万英热单位）



资料来源：MET，申万宏源研究

图 10：各类化石能源燃烧效率（单位：千瓦时/磅）



资料来源：EIA，申万宏源研究

近年我国出台多项政策推动天然气市场整体持续发展。2017 年 7 月，国家发改委公布的《加快推进天然气利用的意见》设立天然气消费目标，《意见》计划到 2030 年将天然气在一次能源消费中的占比提高 15% 左右。2021 年 10 月，国务院正式印发《2030 年前碳达峰行动方案》，明确到 2025 年非化石能源消费比重达到 20% 左右，2030 年达到 25% 左右，实现碳达峰目标。各项政策出台引领，推动燃气下乡，加速天然气建设，带动各地区提高天然气需求，并完善终端销售价格与采购成本联动机制。

表 1：近年来国家天然气政策梳理

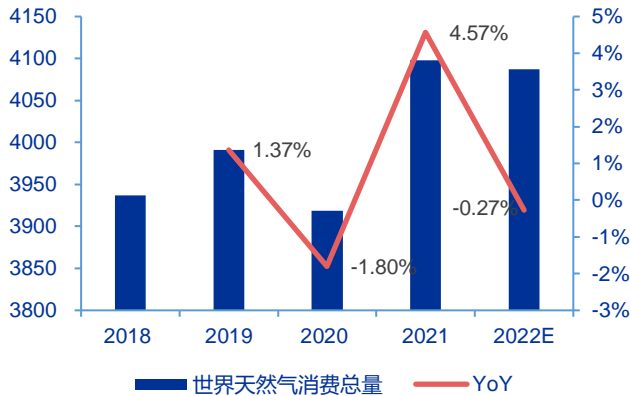
日期	发表部门	政策名称	内容要点
2017.07	国家能源局等 11 部门	《关于加快推进天然气利用的意见》	逐步将天然气培育成我国现代清洁能源体系的主体能源之一，到 2020 年，天然气在一次能源消费结构中的占比力争达到 10% 左右，到 2030 年占比提高到 15% 左右，地下储气库形成有效工作气量 1 亿 m ³ 。

2020.04	国家发改委、财政部、自然资源部、住建部、能源局	《加快推进天然气储备能力建设的实施意见》	省级政府出台储调设施专项规划;城燃储调设施须纳入省级规划。峰谷差超过 4:1、6:1、8:1、10:1 的地区, 梯次提高建设目标。
2021.01	中共中央、国务院	《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》	推进燃气下乡, 支持建设安全可靠的乡村储气罐站和微管网供气系统。
2021.03	全国人大常委会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	到 2025 年, 非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右;有序放开油气勘探开发市场准入, 加快深海、深层和非常规油气资源利用, 推动油气增储上产;加快建设天然气主干管道。
2021.03	中央财经委员会	《推动平台经济规范健康持续发展 把碳达峰碳中和纳入生态文明建设整体布局》	构建清洁低碳安全高效的能源体系, 控制化石能源总量, 着力提高利用效能, 实施可再生能源替代行动, 深化电力体制改革, 构建以新能源为主体的新型电力系统。
2021.05	国家发改委	《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知》	稳步推进石油天然气价格改革: 按照“管住中间、放开两头”的改革方向, 根据天然气管网等基础设施独立运营及勘探开发、供气和销售主体多元化进程, 稳步推进天然气门站价格市场化改革, 完善终端销售价格与采购成本联动机制。积极协调推进城镇燃气配送网络公平开放。
2021.10	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	到 2025 年, 非化石能源消费比重达到 20%左右, 单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%, 单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%, 为实现碳达峰奠定坚实基础。到 2030 年, 非化石能源消费比重达到 25%左右, 单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上, 顺利实现 2030 年前碳达峰目标。

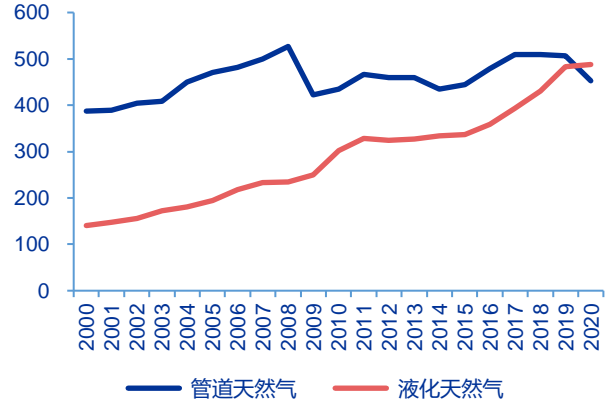
资料来源: 国家发改委, 国家能源局等部门, 申万宏源研究

全球天然气需求总体呈上升趋势。2010-2019 年间全球天然气消费量稳步增长, 2020 年新冠疫情导致天然气消费量下降 1.80%。2021 年, 疫情形势好转后, 全球天然气消费迅速反弹, 同比上升 4.57%。2022 年由于俄乌战争导致全球天然气供给趋紧, 天然气价格飙升, 预计全年天然气消费量将小幅下降。

LNG 成为天然气贸易主要形式。在过去几十年中, 管道天然气凭借较低的运输成本成为国际天然气贸易的主流, 但随着天然气液化技术以及 LNG 长途海运技术的发展, LNG 运输成本逐渐下降。2020 年, LNG 首次超过了管道气成为国际天然气最为重要的贸易途径。近年来管道天然气的供给受国际局势影响不确定性加剧, 尤其是自 2021 年下半年以来, 俄罗斯通过三大管道对欧洲天然气供给量显著下降。在俄乌冲突爆发后, 欧盟推出 REpowerEU 计划, 提出到 2027 年底完全摆脱对俄罗斯天然气的依赖。进口 LNG 承担弥补俄气缺口的重任, 目前已经成为欧洲最重要的天然气供给来源。2022 年 6 月, 欧陆各国及英国进口的 LNG 占欧洲天然气总进口量的 36%。LNG 凭借其灵活, 供给较为稳定, 可远洋运输等优势在未来全球天然气贸易中会发挥更加重要的作用。

图 11: 全球天然气消费量及变动趋势 (单位: 十亿立方米)


资料来源: EIA, 申万宏源研究

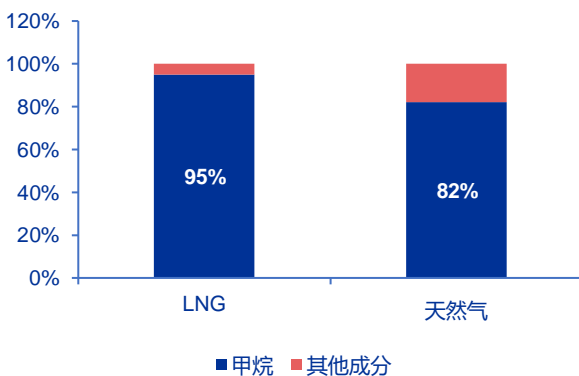
图 12: 2000-2020 年管道天然气与 LNG 贸易量 (单位: 十亿立方米)


资料来源: BP, 申万宏源研究

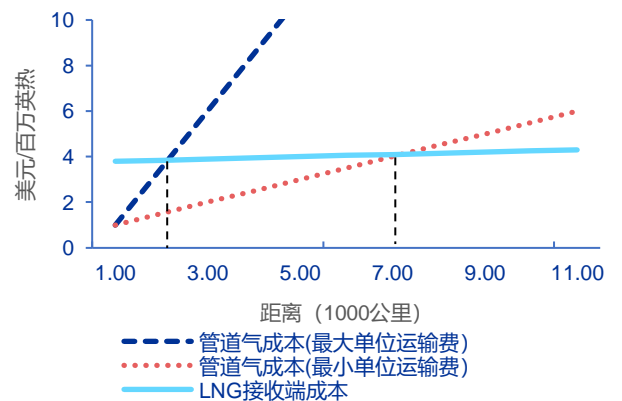
LNG 甲烷成分含量更高。在 LNG 液化生产过程中可以将主要成分甲烷进行进一步的提纯, 因此 LNG 中的甲烷含量高达 95%, 然而管道气中仅为 82%, 因此 LNG 在热值和品质方面都要优于管道天然气。

长距离运输上, LNG 更具经济优势。管道天然气的运输费用与前期管线建设价格直接相关, 不同地形气候区域的陆上管线的建设费用存在巨大差异。LNG 运输费用主要由液化费用 (约 2.25-3.5 美元/MMBtu)、LNG 船运输费、再气化费用 (约 0.4 美元/MMBtu) 三部分构成, 成本构成相对稳定。尽管有额外的费用构成部分, 但 LNG 船运单位成本远低于陆上管线单位成本, 约为 0.05 美元/ MMBtu /1000km。

在假设井口气 1 美元/MMBtu 而液化费和气化费合计为 2.8 美元/MMBtu 的情况下:
 情况①: 不利于管线铺设的地区, 管道气单位运输成本 2.5 美元/ MMBtu /1000km, LNG 在 2000 公里以上运距成本更低; 情况②: 地理气候适宜铺设管道的地区, 管道气单位运输成本 0.5 美元/ MMBtu /1000km, LNG 在 7000 公里以上的运距仍具备成本优势。

图 13: LNG 和管道气构成对比


资料来源: EIA, 申万宏源研究

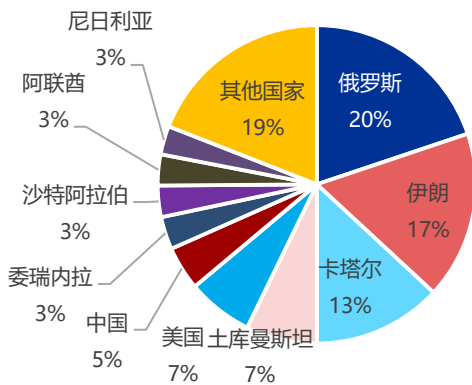
图 14: LNG 和管道气运输费用对比示意图


资料来源: The Palgrave Handbook of International Energy Economics (2022), 申万宏源研究

2.2 我国天然气对外依存度上升，LNG 发挥重要作用

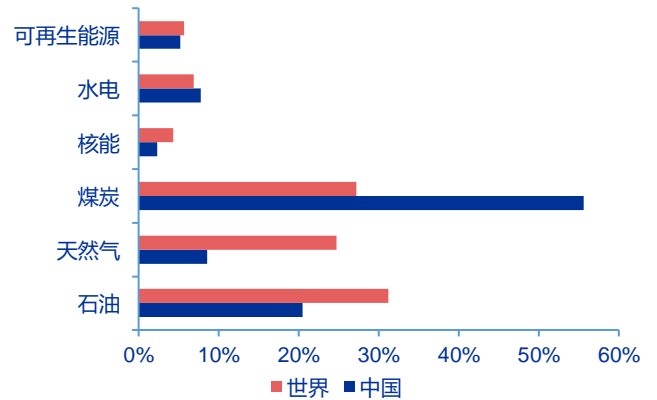
天然气在我国能源消费占比低，仍具有较大增长空间。2020 年天然气在我国一次能源消费结构中仅占比约 9%，远低于 25% 的世界平均水平。但在近年来我国“煤改气”及“双碳”等政策的支持下，我国天然气表观消费量保持高速增长。2015-2021 年间，我国天然气表观消费量增长 93%，复合年增长率达 11.6%。同期我国天然气产量增速相对较缓，2015-2021 年间复合增长率仅约为 7.3%。在国内天然气产量基数和增速均低于我国表观消费量的情况下，我国对海外天然气依赖程度逐渐增加，2021 年进口天然气已占全年总消费量的 45%。

图 15：2020 年全球各国天然气储量结构



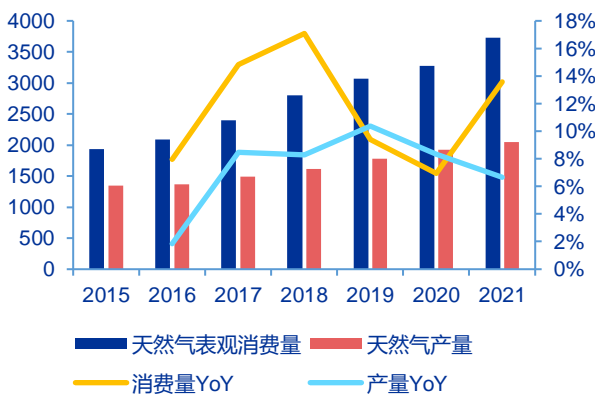
资料来源：BP，申万宏源研究

图 16：2020 年中国和全球一次能源消费结构对比



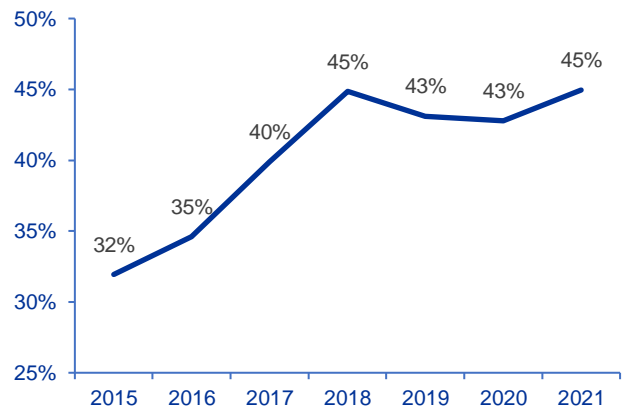
资料来源：BP，申万宏源研究

图 17：近年我国天然气消费量和产量及同比增速 (单位：亿立方米)



资料来源：发改委，国家统计局，申万宏源研究

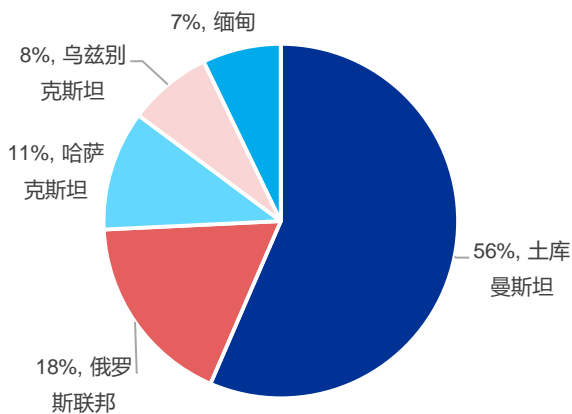
图 18：近年中国天然气对外依存度呈上升趋势



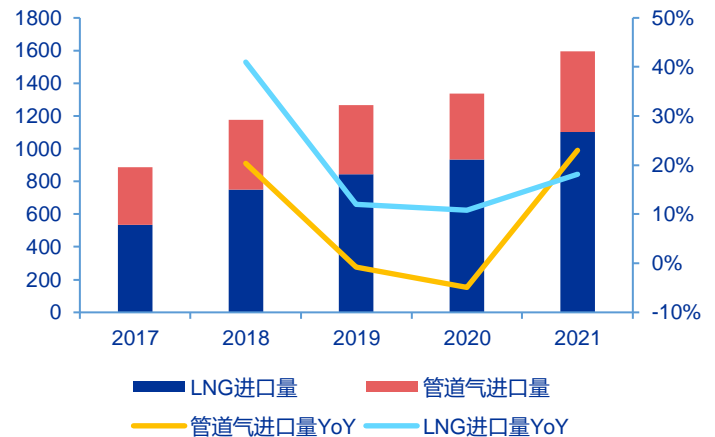
资料来源：发改委，国家统计局，申万宏源研究

LNG 为我国天然气进口主要来源。我国管道气主要进口来源国为中亚国家及俄罗斯，距离我国东南沿海用气终端运输距离长、成本高，因此 2021 年我国三条主要天然气进口管

线利用率均不超过 50%。相比于管道气，LNG 进口自 2017 年增长趋势明显，2018 年同比增长率达 41%。2018-2020 年连续三年 LNG 进口量的年同比增速皆远超管道气，LNG 在我国天然气进口结构中从 2017 年的 56% 上升至 2021 年的 66%。目前，国内在营 LNG 接收站 22 座，年气化输送能力约为 1431.4 亿 m³，产能利用率约为 77%，远高于全球平均水平。

图 19：2021 年我国进口管道气来源国结构


资料来源：海关总署，申万宏源研究

图 20：2017-2021 进口气结构及增速（单位：亿立方米）


资料来源：发改委，国家统计局，申万宏源研究

表 2：2021 年中国跨境天然气管线及其利用率（单位：亿立方米）

管线名称	设计能力	2021 进口量估算	利用率
中亚管线	850	371	44%
中缅管线	120	35	29%
中俄东线	480	100	21%
中俄西线	500	-	未投产

资料来源：海关总署，中国石油天然气集团，申万宏源研究

表 3：2021 年中国 LNG 接收气化站产能利用情况

总设计输出能力 (百万吨/年)	103.8
总设计输出能力 (亿 m ³ /年)	1431.4
2021 总 LNG 进口 (亿 m ³)	1102.9
2021 LNG 接收站利用率	77%
2025 LNG 接收站能力预计 (亿 m ³ /年)	1943.98
2025 LNG 总进口预计 (亿 m ³ /年：假设 10% 年增长率)	2095.72

资料来源：GIIGNL, 申万宏源研究

3. “上岸+入川” 拓展 LNG 海陆双格局

3.1 LNG 全产业链布局，一体化具备成本优势

3.1.1 上游海气供应稳定，运输成本可控

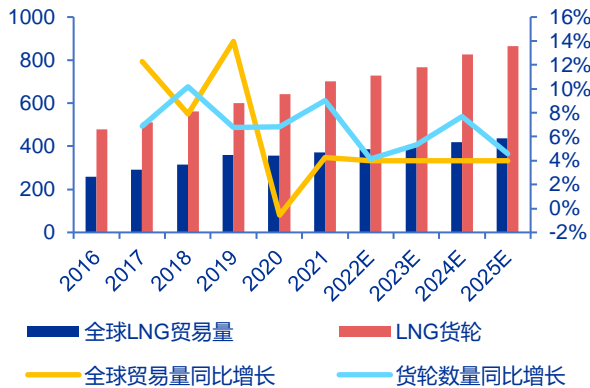
公司与多家海外 LNG 生产商拥有长期供气协议，保证海外气源供应。公司于 2010 年开始探索 LNG 的国际采购，从事能源贸易 20 余年，积累了丰富的国际贸易经验，与国际能源供应商常年保持良好的合作关系。通过公司已披露信息知，公司目前与马来西亚石油公司和意大利埃尼均签有中长期 LNG 供气协议，每年协议量总计约 100 万吨，其中与马来西亚石油公司的协议可持续至 2026 年。2021 年全年，九丰能源 LNG 销量总计 202.58 万吨，100 万吨的长协占其总销量的约 50%。除稳定的长协气外，公司在海外拥有运营团队，可以迅速锁定并收购低价海外天然气现货，为 LNG 业务打下了坚实的海外货源供应基础。

表 4：截至 2021 年 12 月九丰能源 LNG 长协

气源供应商	合约量 (万吨/年)	起始年份	终止年份
马来西亚石油公司(Petronas)	80	2016	2026
意大利埃尼(ENI)	20	2020	2024

资料来源：公司公告，申万宏源研究

LNG 运输船队保证物流运输通道，控制运输成本。目前公司可控制船只共六艘，其中五艘为 LNG 船（三艘为自有，两艘为租赁），一艘为 LPG 船（租赁）。目前，公司利用募投资金在建 1 艘 LNG 运输船与 1 艘 LPG 船。由于全球天然气贸易结构向 LNG 方向发展，LNG 全球需求激增导致运力较为紧张。根据 Poten & Partners 数据显示，1.6 万 m³的 LNG 货轮平均现价租金已从 2016 年的 1.8 万美元/天上涨至 2021 年的 7.06 万美元/天。同时 LNG 货轮资本投入要求高，建造周期长，短期内难以形成巨大的运力增量，因此旺盛的 LNG 需求预计推动船运成本不断走高，增加 LNG 的海运成本。公司自有的 LNG 运输船在全部运营后预期将为公司提供良好的降本提效空间。根据公司测算，自有 LNG 运输船较租赁方式单位成本可下降 37%。

图 21:全球 LNG 贸易量以及 LNG 货轮增长趋势预测(单位: 百万吨, 艘)


资料来源: Poten & Partners, 申万宏源研究

图 22:2016-2021 年 1.6 万 m³级 LNG 货轮平均日租金变化 (单位: 万美元)


资料来源: Poten & Partners, 申万宏源研究

表 5: 2021 九丰 LNG 租赁与在建船只情况

类型	船名	运载量 (m ³)	租金 (美元/天)	造价 (万美元)	租期	建造年份	投产年份
租赁	Saga Dawn	45000	43800	/	365 天的固定期限, 承租人可以选择延长 365 天	2020	/
	Mathane						
	Shirley Elisabeth	145000	20500	/	760 天的固定期限, 承租人可以选择延长 30 天	2007	/
自建	/	79800	/	11940		2021	2024

资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

3.1.2 码头配套设施完善, 运输直达终端客户

公司拥有优良的国际能源接收码头与储备库资源。目前公司于广东东莞拥有一座 5 万吨级综合码头, 其中配套有 2 座 LNG 储罐共计存储能力 16 万 m³, LNG 周转能力达 150 万吨每年。同时公司码头也配套有 LNG 再气化设施, 输出能力约为 20.7 亿 m³每年, 并联通东莞市城市管网, 可实现气态产品的高效输送。

图 23：九丰能源广东东莞立沙港口示意图


资料来源：公司公告，申万宏源研究

LNG 周转能力有望在 2025 年翻两番，过渡期签订 TUA 保证海外 LNG 周转能力。公司目前除正在运营的接卸量达 150 万吨/年的东莞立沙码头外，还投资建设接卸量 300 万吨/年的广海湾码头项目，预计至 2025 年公司 LNG 码头的周转能力可达 450 万吨/年。在广海湾码头建设的过渡期，公司与国家管网粤东公司签署 TUA 协议，可以通过国家管网的 LNG 接收站进行接卸，保证了公司 LNG 资源的周转能力。同时，在我国 LNG 市场高增长的预期下，码头资源的扩张有利于公司在 LNG 接收业务中进一步拓展盈利空间。

表 6：九丰能源 LNG 码头资源

LNG 接收资源	投运时间	运营方式	LNG 接卸量 (万吨/年)
东莞综合码头	2012	100%控股	150
国家管网粤东公司	2022	TUA 协议 (过渡期)	15-20
江门广海湾码头	2025	30%参股	300

资料来源：公司公告，申万宏源研究

B2B 形式，70%产品直达终端客户。截至 2021 年底，公司拥有槽车近百台，较 2020 年增长接近一倍。公司 LNG 产品可通过车队直达 LNG 业务下游客户，节省运输成本。目前我国陆上天然气仍然实施门站价，价格联动机制尚未完善，居民用户的价格传导尤为不畅，而工商业终端客户顺价更为容易，对价格波动接收能力更强。2021 年公司终端用户销量比重超过 70%，客户主体包括工业（园区）用户、燃气电厂等大型客户，此外公司天然气还向以城市燃气、贸易商为代表的中间商客户进行销售。在我国工商业天然气市场化程度加深的情况下，公司高比例的终端客户结构有助于取得更高毛利的同时抵御气价波动带来的影响。

3.2 拓展西南陆气市场，切入加气站业务

拓展西南液场资源，实现国内陆气布局。公司依托东莞立沙岛的综合能源基地，LNG 处理能力达到 150 万吨/年，2021 年海气价格高企导致公司毛利下降，单一气源给公司带来较大的经营风险。因此公司积极拓展国内气源，在西南地区收购远丰森泰与华油中蓝，布局国内 LNG 液场，未来公司将形成“海气+陆气”的双重供应体系。收购完成后，**国内 LNG 产能由 150 万吨/年增加至 240 万吨/年，随着后续项目的推进，2025 年公司 LNG 海气与陆气总处理能力有望达到 650 万吨/年。**

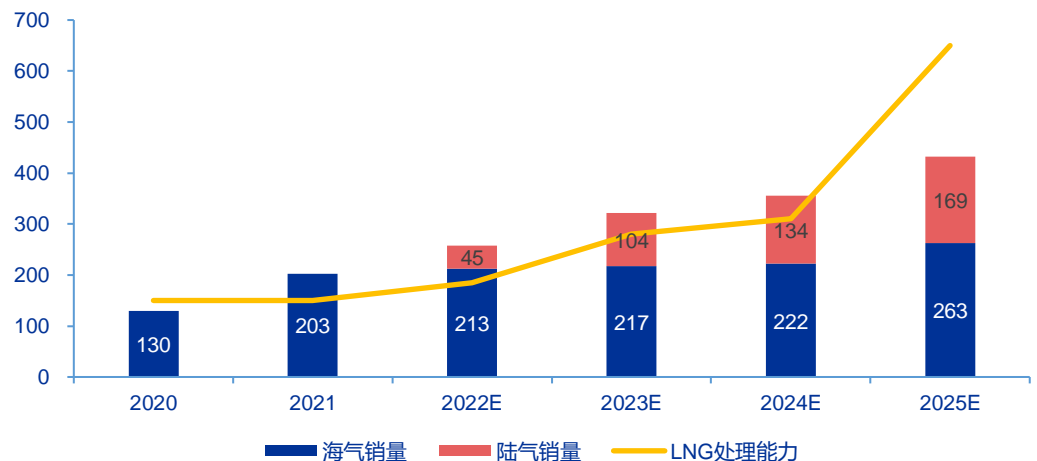
- 2022 年 4 月 13 日公司发布公告，将以约 2.26 亿元的价格通过收购四川华油中蓝 28%的股权。华油中蓝于四川东北地区拥有 LNG 产能约 35 万吨/年，且二期项目规划 LNG 产能约 30 万吨/年，目前已完成征地、公用辅助工程建设。
- 2022 年 5 月 23 日公司发布公告，将以约 18 亿元的价格 100%收购四川远丰森泰。截至目前，远丰森泰于内蒙、四川两地拥有 LNG 产能约 60 万吨/年。此外，远丰森泰在叙永正东、古蔺公司、川西名山、川南能源储备调峰等 LNG 项目将于 2022-2024 年中陆续投产，预计至 2025 年可以形成 60 万吨/年的产能增量。

表 7: 收购华油中蓝和远丰森泰帮助公司实现国内气源布局

收购详情	远丰森泰	华油中蓝
标的资产	100%股份	28%股权
交易价格	18 亿元	人民币 22,578.6652 万元
交易方式	现金支付 6 亿元，发行股份支付 1.2 亿元（非公开发行股票，22.83 元/股），发行可转债方式支付 10.8 亿元。	全部现金支付
气源	西南油气田、浙江油田及长庆油田	元坝气田
区位	主要集中在川南片区	川东北区域
LNG 液化能力	年产量 60 万吨	年产量 30 万吨

资料来源：申万宏源研究

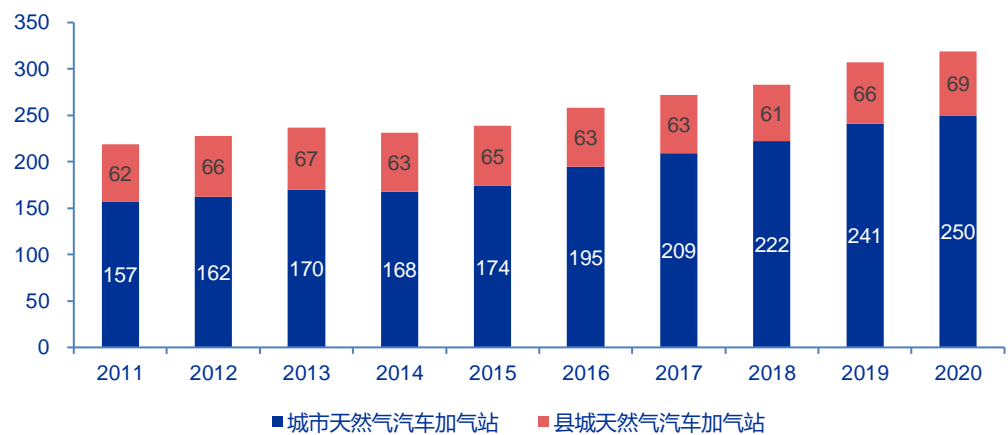
图 24: 2020-2025 年公司 LNG 销量和处理能力测算



资料来源：公司公告，申万宏源研究

切入加气站业务，拓宽终端用户范围。公司现有终端市场以工业（园区）用户、燃气电厂、大客户为主，完成收购后公司可以依托于远丰森泰和华油中蓝成熟的 LNG 营销渠道与 LNG 物流配送能力进一步拓展大型用户市场，同时也可以获得 LNG 汽车加气站资源，拓展终端客户的应用范围。根据四川省发改委、能源局于 2021 年 11 月 30 日发布的《四川省天然气汽车加气站布局方案（2021-2025 年）》，到 2025 年四川省规划新建加气站 500 座。截至 2020 年底，四川省内天然气加气站数量仅为 319 座，因此汽车加气市场需求将迎来爆发式增长，提前切入加气站业务将拓展公司的终端应用领域。

图 25：四川省天然气加气站数量（单位：个）



资料来源：住房和城乡建设部，申万宏源研究

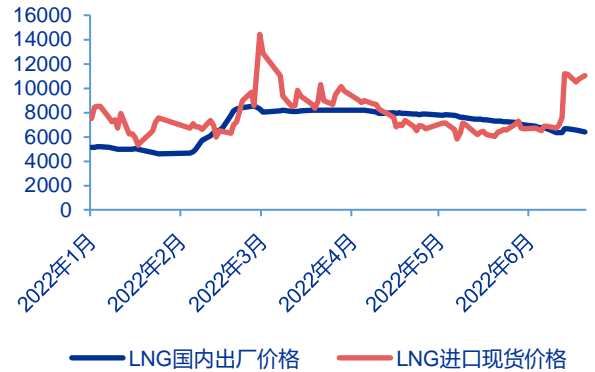
打通长协气源和运输环节，锁价提升盈利稳定性。LNG 贸易的盈利痛点在于上游气源价格的波动，以及中间运输环节成本的变化，影响毛差的稳定性。公司通过上游签订长期稳定的长协气合同，打造自有船舶锁定中间运输环节成本，平抑国际 LNG 价格的波动。我们对国内 LNG 出厂价、综合进口价格（含现货和进口）和现货进口价格发现，现货价格大幅波动时，综合进口价格相对更为平稳，并能相对于国产气具有低价优势。佐证了公司通过长协、自有船舶来稳定长期盈利能力的前景。因此公司在完成布局西南液场的陆气资源后，在海气高企的背景下可以更有效地满足国内市场需求。

图 26: 中国 LNG 出厂价格及综合进口价格 (单位: 元/吨)



资料来源: SHPGX, 申万宏源研究

图 27: 2022 年国内 LNG 出厂价和进口现货价格对比 (单位: 元/吨)



资料来源: SHPGX, 申万宏源研究

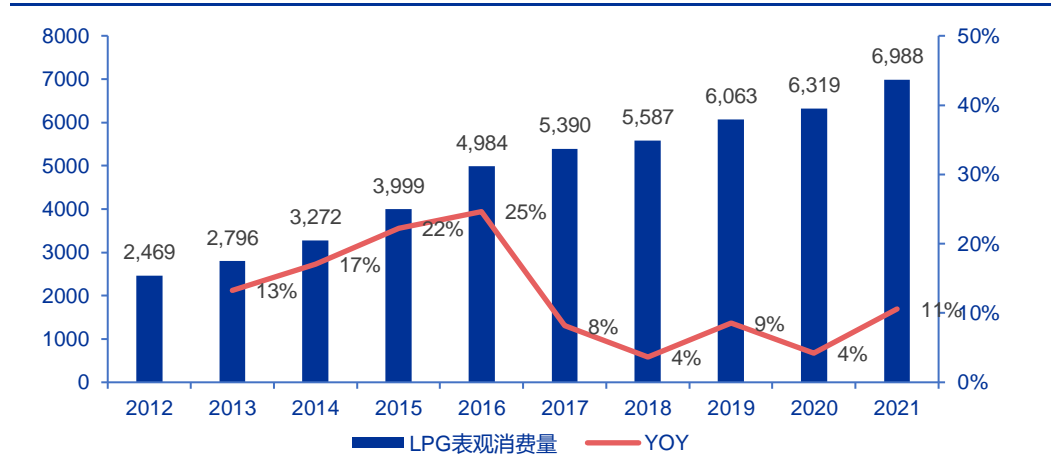
灵活布局海内外气源, 多元化价格组合保障公司盈利空间。公司通过签订更为灵活的 FOB 协议, 相较于主流的 CIF 协议降低了运输成本, 且具备向海外市场转运的能力。目前公司已逐渐实现天然气的“异地上岸”, 将 LNG 出售到中国台湾、韩国、印度等市场价格相对较高的非内地市场。在“海陆双气”格局形成后, 公司可通过对国内气源价、海外现货价、海外长协价三种价格与国内外两个市场的结合, 通过上游签订长期稳定的长协气合同, 打造自有船舶锁定中间运输环节成本, 有效抵御价格波动带来的经营风险, 并在不同的市场中寻找到最优销售策略, 毛利水平有望得到大幅修复。

4. LPG 盈利能力稳定, 拓展产业链扩展规模

4.1 终端消费结构转型拉升 LNG 对外依存度

我国 LPG 消费量持续走高, 集中于华南、华东、华北区域。我国 LPG 发展历程可分为四个阶段。整体上我国 LPG 表观消费量处于稳步上升通道, 2012-2021 年 CAGR 为 12.26%。我国 LPG 消费量主要集中于华南、华东和华北地区, 各区域的经济程度与消费结构紧密相关。2018 年, 三个地区 LPG 总消费量 3016 万吨, 占全国的 69%。其中广东省是我国最大的 LPG 消费省份, 2018 年消费量达到 834.85 万吨, 其商品供应量约占全国 30%, 消费量约占全国 20%。

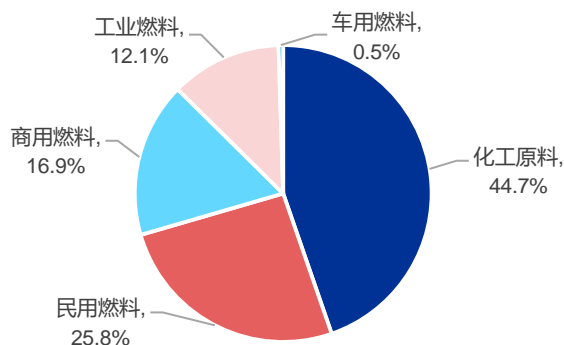
图 28: 2012-2021 年我国 LPG 表观消费量及同比增速 (单位: 万吨)



资料来源: Wind, 申万宏源研究

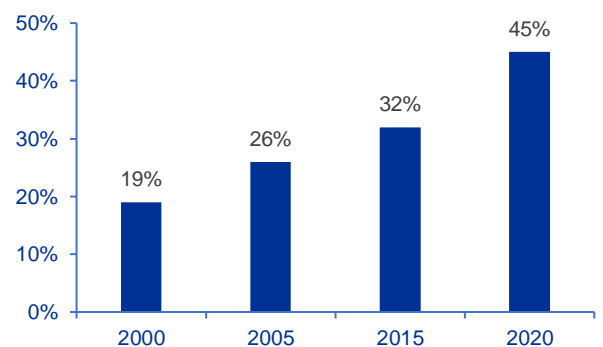
LPG 终端消费结构转型, 化工原料用气成为市场增长主动力。我国 LPG 消费需求主要有两大领域, 一是燃料用气, 包括民用燃料、商用燃料、工业燃料等; 二是化工原料用气, 包括烷基化和丙烷脱氢 (PDH) 等。化工原料用气需求占比从 2000 年的 19% 逐年增长至 2020 年的 45%。其迅速增长的推动力在于两个方面, 一是近年来我国化工原料向轻质化方向发展, LPG 作为比石油、煤等经济性及环保性更优的原料被大量运用; 二是 LPG 深加工装置产能投放加快, 带动 LPG 需求量的持续增长。未来随着 PDH 等深加工装置在建和拟建项目的投放, 相关领域的用气需求将进一步拉动 LPG 消费需求提升。

图 29: 2020 年我国 LPG 终端消费结构



资料来源: 公司报告, 申万宏源研究

图 30: 我国 LPG 消费中化工原料需求占比情况



资料来源: 公司报告, 申万宏源研究

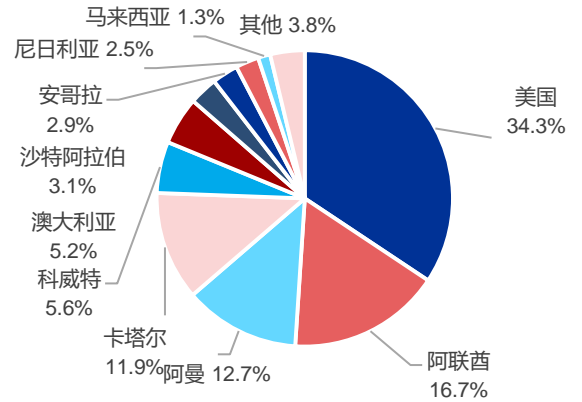
LPG 对外依存度呈上升趋势。2012-2021 年, 我国 LPG 净进口量由 206.32 万吨增长至 2351 万吨, 年均复合增长 31.04%。我国 LPG 需求快速增长, 对外依存度连年处于高位, 2021 年我国 LPG 对外依存度达到 33.6%。从进口来源国来看, 2021 年, 美国是最大进口来源国, 进口量占比达 34.3%; 其次主要为油田资源较丰富的中东地区国家。前五大来源地占我国 LPG 进口总量的 86.4%。

图 31: 我国 LPG 净进口量及对外依存度 (单位: 万吨)



资料来源: 公司报告, 公司招股说明书, 申万宏源研究

图 32: 2021 年我国 LPG 进口量来源地分布

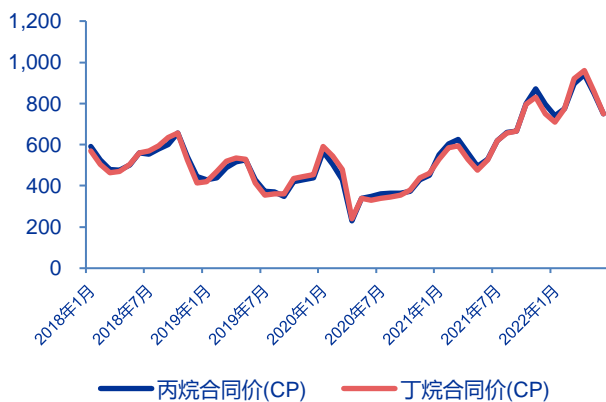


资料来源: 海关总署, 申万宏源研究

4.2 LPG 价格联动强 稳定盈利能力

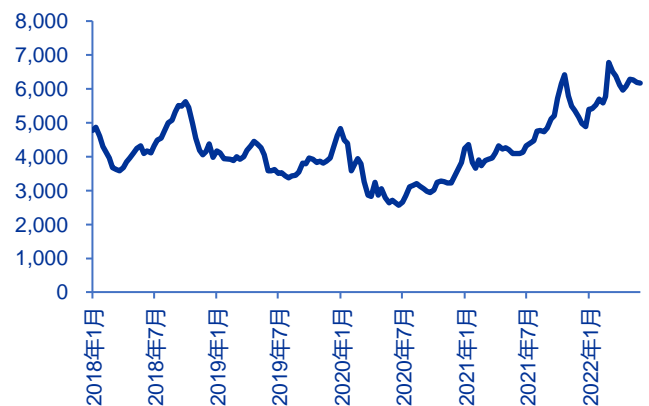
LPG 国内销售价与国际采购价联动性高, 价格传导更为顺畅。公司国际采购定价主要与 CP、FEI 等市场指数挂钩, 通常采取加升、贴水的公式进行定价。LPG 价格受石油需求增长、供需变化等因素影响, 震荡幅度较大。2020 年 4 月以来, 受国际油价不断上涨影响, LPG 也迎来涨价周期, 两年间价格增长近 3 倍。国内销售价格主要与国际能源市场价格指数挂钩或以码头附近石化炼厂挂牌价为基础计价。随着我国 LPG 进口量逐年增加, 国内 LPG 市场价格受到国际市场价格的影响越来越大, 与国际市场价格走势基本趋同。但由于 LPG 定价遵循市场化原则, 上游涨价易于对下游进行传导, 因此 LPG 业务的盈利较为稳定。

图 33: LPG 采购价格 (单位: 美元/吨)



资料来源: Wind, 申万宏源研究

图 34: LPG 销售价格 (单位: 元/吨)



资料来源: Wind, 申万宏源研究

4.3 纵向一体化战略 持续拓宽盈利空间

公司是华南地区第一大 LPG 进口商，LPG 业务对稳定盈利具有关键作用。2021 年，公司 LPG 产品销售量达 177.30 万吨，实现 78.07 亿元，同比增长 63.98%。尽管受价格锚定机制及石油供需变化等因素影响，LPG 业务的毛利率在 2018-2021 年有所波动，但相较于 LNG 业务则更为稳定。2020 年，公司 LPG 业务毛利率为 8.50%，显著高于行业平均毛利率 5.67%；2021 年由于采购单价涨幅较大，毛利率下降至 6.33%。LPG 作为公司主体业务之一，在支撑公司营收体量和盈利水平均有突出贡献。

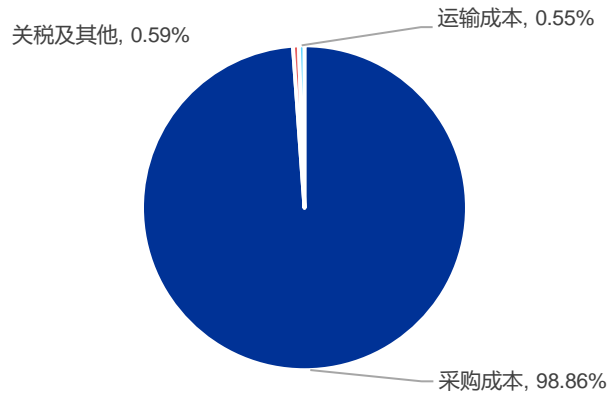
表 8: LPG 进口商排名 (以 2020 年进口量为基准)

序号	名称	主要经营区域
1	东华能源股份有限公司	华东地区
2	中国燃气控股有限公司	全国
3	万华化学集团股份有限公司	华北地区
4	江西九丰能源股份有限公司	华南地区
5	天津渤海化工集团有限责任公司	华北地区
6	泰国暹罗石油化工有限公司	华南地区
7	浙江卫星石化股份有限公司	华东地区
8	浙江物产化工集团有限公司	华东地区
9	宁波金发新材料有限公司	华东地区
10	东莞巨正源科技有限公司	华南地区

资料来源：公司招股书，申万宏源研究

自建 LPG 运输船和码头，优化成本的同时业务规模有望翻倍。公司液化石油气成本主要由采购成本、运输成本以及关税等组成。其中，采购成本占 98.86%，运输成本仅占比 0.55%。采购方面，LPG 目前以现货采购为主，针对价格相对变化情况实时抉择。运输方面，公司已经租赁及在建 LPG 运输船各一艘，预计 2024-2025 年投入使用。自建 LPG 船仓容达 9.3 万 m³，高于传统的 8.4 万 m³，单次运货量能够提升约 10%。船舶配备的 BOG 再液化装置能够增加运输燃料，有效降低货损，进一步提高远洋运输的经济性。同时，公司参股的惠州 LPG 码头在建，年周转能力预计可达 150 万吨。因此在 2025 年后，公司的 LPG 的运输能力与周转能力相较于目前均有一倍的提升空间，LPG 业务具有广阔发展空间。

图 35: 公司 LPG 成本结构



资料来源: 公司招股书, 申万宏源研究

通过加气站和化工业务拓展等方式拓展全产业链业务, 增加收入与利润体量。公司 LPG 销售主要包括向化工和发电厂销售的批发模式以及向家庭用户和加气站等销售的终端零售模式。公司快速布局化工原料用气市场, 对 LPG 业务销售结构进行持续优化。2021 年 9 月, 公司与 PDH 生产商巨正源签订关于低温丙烷互联互通项目的合作协议, 实现两司管线互通和码头库容资源共享, 为化工用气市场布局奠定基础。此外, 公司已在化工原料用气市场成熟度较高的山东区域组建了专门的化工业务团队, 并取得阶段性成果。未来, 公司有望在其他区域复制自身成熟的管理模式, 帮助下游客户提供涵盖码头接收、装卸、仓储、物流等服务, 保障 LPG 业务的长期发展。

表 9: 公司 LPG 业务销售模式及场景

	批发模式	零售模式
化工厂		
发电厂		

资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

5. 氢氢合力，打造发展新翼

5.1 立足广东，抢占先机

氢能发展受到政策大力扶持，现已形成五大燃料电池示范城市群。近年来，国家多部门出台政策扶持氢能发展。2022年3月，国家发改委与能源局出台《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》明确氢能产业阶段性发展规划目标。在氢能的先行应用方面，全国现在已经形成了五大燃料电池示范城市群的格局。2021年8月，五部门发布《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》，宣布北京、上海、广东三批示范城市群落地；2022年1月，河北省、河南省成为第二批示范城市群、现有5个燃料电池汽车示范应用城市群共涵盖47座城市，跨地域“合纵连横”，带动氢能全产业链布局发展。

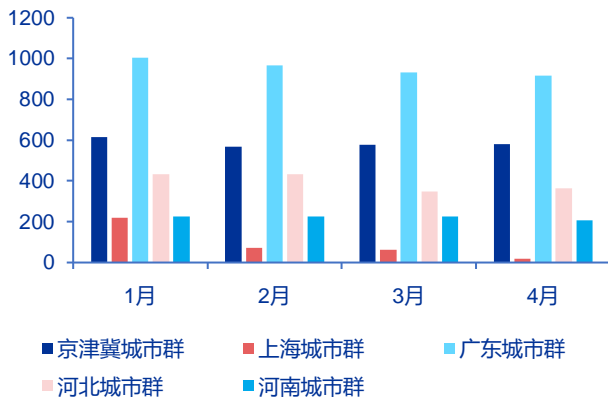
表 10：我国近期主要氢能发展政策

文件名称	发布时间	出台部门	主要内容
《2030 前碳达峰行动方案》	2021 年 10 月	国务院	积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。
《“十四五”工业绿色发展规划》	2021 年 12 月	工信部	提升清洁能源消费比重，鼓励氢能、生物燃料等替代能源应用。
《智能光伏产业创新发展行动计划(2021-2025 年)》	2022 年 1 月	工信部、住房和城乡建设部、交通运输部、农业农村部、国家能源局	支持智能光伏制氢等试点示范项目建设，加快开展制氢系统与光伏耦合技术研究；支持建设一批光伏储能、光伏制氢、光伏直流等系统验证平台，加强多领域纵横联合。
《绿色交通“十四五”发展规划》	2022 年 1 月	交通运输部	鼓励开展氢燃料电池汽车试点应用。构建市场导向的绿色技术创新体系，支持新能源运输装备和设施设备、氢燃料动力车辆及船舶、LNG 和生物质燃料船舶等应用研究。
《2022 年汽车标准化工作要点》	2022 年 3 月	工信部	修订燃料电池汽车碰撞后安全要求标准，推进燃料电池汽车能耗、低温启动性能等整车标准以及车载氢系统标准研究，重点推动燃料电池汽车低温冷启动及最高速度等国际标准立项。
《“十四五”现代能源体系规划》	2022 年 3 月	国家发改委 国家能源局	能源系统多元化迭代蓬勃演进；增强能源供应链稳定性和安全性；强化储能、氢能等前沿科技攻关，适度超前部署一批氢能项目，着力攻克可再生能源制氢和氢能储运、应用及燃料电池等核心技术，力争氢能全产业链关键技术取得突破，推动氢能技术发展和示范应用领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技示范项目。
《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》	2022 年 3 月	国家发改委 国家能源局	2025 年，燃料电池车辆保有量约 5 万辆，部署建设一批加氢站。可再生能源制氢量达到 10-20 万吨/年；2030 年，形成较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢及供应体系；2035 年，形成氢能产业体系，构建涵盖交通、储能、工业等领域的多元氢能应用生态。

资料来源：国务院，发改委等部门，申万宏源研究

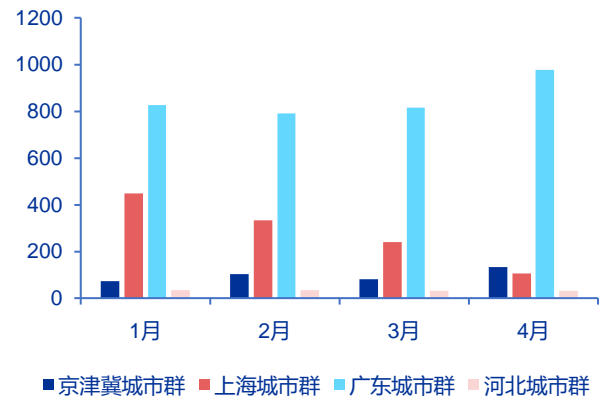
广东城市群氢燃料电池运营效果全国领先。根据新能源汽车国家大数据联盟数据显示,2022年广东省氢燃料电池接入量,累计行驶里程以及累计行驶时长三大指标均位列五大示范城市群之首。4月,广东城市群上线1894辆氢燃料电池汽车,占全国上线数量的40.33%。无论是在氢燃料电池客车还是在氢燃料电池专用车,广东省与其他城市群相比均有巨大优势。尤其是专用车领域,截至2022年前四个月广东城市群氢燃料电池上线量为3410辆,占五大城市群上线总量的67%。

图 36: 2022 年 1-4 月氢燃料电池客车上线量 (单位: 辆)



资料来源: NDANEV, 申万宏源研究

图 37: 2022 年 1-4 月氢燃料电池专用车上线量 (单位: 辆)



资料来源: NDANEV, 申万宏源研究

广东城市群氢产业链发展完备, 加氢站数量全国领先。广东省氢能产业链条完整, 从上游氢气生产及储运, 到中游燃料电池系统生产, 以及下游整车制造环节均有众多企业参与布局, 推动广东氢能产业全向发展。截至2022年4月, 全国累计建成加氢站264座, 广东省拥有其中50座, 稳居全国首位。完善的产业链以及加氢站的普及有利于氢燃料电池汽车的渗透率的不断提升, 不断发挥“技术-生产-应用”上下联动的飞轮效应, 让广东省长期在国内占据氢能发展的领先地位。

图 38: 广东省拥有完整的氢能产业链



资料来源: 申万宏源研究

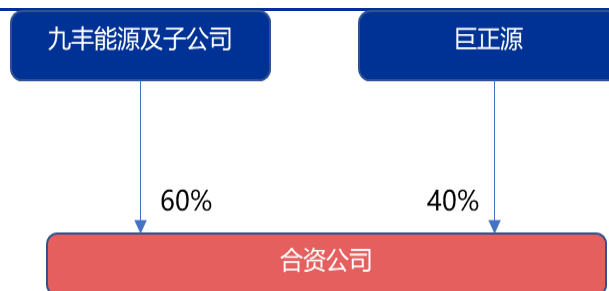
5.2 制氢具有成本优势，打通上游供应

化石能源重整制氢为主流制取途径。根据《中国氢能源及燃料电池产业白皮书 2020》，目前氢气主要有三种制取途径：1) 使用煤炭、天然气为原料的化石能源重整制氢；2) 以焦炉煤气、氯碱尾气、丙烷脱氢为代表的工业副产气制氢；3) 电解水制氢。目前重整制氢为主流，2019 年占比 77%。此外，副产物氢也是目前氢气的重要制取途径，而电解水制氢由于成本高昂暂时未成为主流的制氢方式。由于氢气储存条件要求较高，长距离运输仍不成熟，所以区域内实现氢气自产自销为发展主流。

公司制氢具备成本优势。公司在东莞具备 LNG 码头资源，且掌握成本较低的海外气源，在广东省开展天然气重整制氢业务具有得天独厚的成本优势。此外，公司在收购远丰森泰与华油中蓝后获得西南地区资源，通过成本较低的井口气以及西南地区较低的电价，有望在重整制氢以及电解水制氢进一步发展，实现氢气生产方式与地域的多元化。

与巨正源和国鸿氢能合作，打通氢能上游供应环节。2021 年 12 月 4 日，公司与巨正源签订《共同开发氢能的合作协议》，九丰与巨正源共同成立合资公司深度合作开展氢能产业发展，其中九丰及子公司占股 60%。目前，巨正源 PDH 装置一期已经投产，通过丙烷脱氢装置年产 2.5 万吨副产物氢气，同时 PDH 装置二期已经进入规划，氢气年产量预计为 2.5 万吨。依托巨正源的氢气资源，公司未来有望迅速成为重要的氢气供应商。此外，公司与国鸿氢能合作，通过氢气的保供获得国鸿氢能的下游客户资源，了解到氢能直接用户的运输轨迹与实际需求，为公司未来加氢站的精准布局做好铺垫。

图 39：九丰能源通过成立合资公司方式将成为重要的氢气供应商



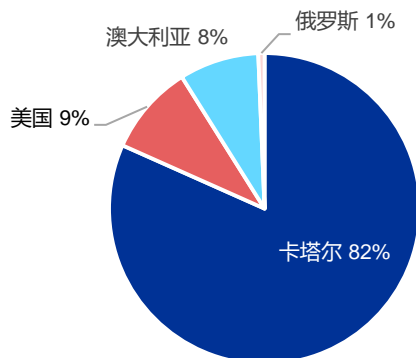
资料来源：公司公告，申万宏源研究

5.3 制取高纯氢气，国产替代空间显著

我国氢气消费量持续增加，目前绝大多数依赖进口。氢气被誉为“黄金气”，凭借其自身惰性、深冷的特点广泛应用于航天军工、半导体等领域。尽管氢气存在于空气之中，但由于含量过低导致空气分离氢气缺乏经济性。目前，氢气唯一具备经济性的制取方式是提纯天然气中所含有的氢气。我国天然气中氢气含量偏低，即使是含量偏高的产区平均含量也仅有 550ppm，远不及俄罗斯、美国产区中约 2500ppm 的水平。因此我国氢气高度

依赖于进口。根据隆众资讯数据, 2021 年中国共进口氨气 3685 吨, 对外依存度超过 95%。2021 年, 我国从卡塔尔进口氨气 3005.9 吨, 占全部进口量的 82%。

图 40: 2021 年中国氨气进口来源结构



资料来源: 隆众资讯, 申万宏源研究

远丰森泰已经实现氨气量产, 纯度已经达到 5N 级水平。远丰森泰是国内目前少数具备 LNG 项目提氨技术和运营能力的公司, 公司通过液化冷凝、BOG 提纯以及氨气收集等过程, 最终可以得到 99.999% 的高纯氨气。2021 年, 森泰销售氨气 8.61 万方, 销售收入为 760 万元, 毛利率为 68%。同时, 公司已规划投资建设“内蒙古森泰天然气液氨生产项目”, 有望进一步扩大氨气产业优势。

图 41: 公司氨气制取流程



资料来源: 申万宏源研究

6. 盈利预测与投资分析意见

6.1 关键假设与盈利预测

LNG 业务: 公司目前气源以海气长协+海气现货为主,我们预计在 2022-2024 年公司海气销量将保持平稳增长,2022-2024 年销量达 213/217/222 万吨。2022 年国际天然气价格高企,我们预计在 2023 年-2024 年后天然气价格将有所平抑,公司海气毛差将维持在 470 元/吨-570 元/吨。陆气方面,远丰森泰在 2022-2024 年产能逐渐爬坡,销量分别可达 59/75/80 万吨。

LPG 业务: 在 2022-2024 年间公司 LPG 销售量将小幅上涨,我们预计 2022-2024 年销量为 180/182/183 万吨,毛差稳定在 250-350 元/吨。

甲醇、二甲醚及其他: 甲醇和二甲醚业务保持稳定增长,预计 2022-2024 年销量为 22/24/26 万吨,毛利率分别为 12%/12%/14%。

氢气业务: 预计 2022 年底与巨正源合作的一期项目投产,预计 2023-2024 年销量为 1/2 万吨,毛利率为 29%/33%。

氦气业务: 2022 年以来氦气价格暴涨,随着 BOG 提氦项目产能爬坡及新建项目落地我们预计氦气 2022-2024 年销售量分别为 18/20/26 万方,毛利率分别为 89%/87%/86%。

综合以上业务假设,我们预计 2022-2024 年公司实现营业收入 253.98/264.76 /262.88 亿元,归母净利润分别为 11.82/14.86/16.64 亿元。

表 11: 业务拆分与盈利预测 (单位: 百万元)

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
LPG						
营业收入	5687	4761	7807	10438	8125	7763
YoY	-9.5%	-16.3%	64.0%	33.7%	-22.2%	-4.4%
毛利	261	404	494	531	414	383
YoY	-4.5%	54.9%	22.1%	7.5%	-22.1%	-7.4%
毛利率	4.6%	8.5%	6.3%	5.1%	5.1%	4.9%
LNG						
营业收入	3819	3666	9879	13908	16814	16547
YoY	-17.7%	-4.0%	169.5%	40.8%	20.9%	-1.6%
毛利	637	790	515	1045	1429	1413
YoY	8.0%	24.0%	-34.9%	103.0%	36.8%	-1.2%
毛利率	16.7%	21.6%	5.2%	7.5%	8.5%	8.5%
甲醚、二甲醚及其他						
营业收入	408	412	545	770	792	832
YoY	-5.4%	0.9%	32.2%	41.4%	2.9%	5.1%
毛利						

YoY	58.9%	12.7%	-4.6%	52.3%	1.8%	19.9%
毛利率	14.2%	15.8%	11.4%	12.3%	12.2%	13.9%
氢气						
营业收入					420	800
YoY						90.5%
毛利					120	260
YoY						116.7%
毛利率					28.6%	32.5%
氨气						
营业收入			11	40	47	
YoY				-12.0%	17.0%	
毛利			10	34	40	
YoY				-14.7%	16.5%	
毛利率			89%	87%	86%	
其他业务						
营业收入	108	75	259	272	285	299
YoY	-21.1%	-30.3%	244.4%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利	47	56	132	138	145	152
YoY	45.5%	19.5%	133.9%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	43.7%	75.0%	50.9%	50.9%	50.9%	50.9%
总计						
营业收入	10021	8914	18488	25398	26476	26288
YoY	-12.8%	-11.1%	107.4%	37.4%	4.2%	-0.7%
毛利	1004	1316	1203	1819	2239	2363
YoY	7.6%	31.2%	-8.6%	51.2%	23.1%	5.6%
毛利率	10.0%	14.3%	6.5%	7.2%	8.5%	9.0%

资料来源：申万宏源研究

注：远丰森泰预计 2022 年四季度实现并表

6.2 投资分析意见

公司积极扩大自身海气资源优势，并形成海陆双气格局，公司传统业务未来成长确定性较强。公司通过收购远丰森泰和与巨正源战略合作积极布局氨气与氢气，清洁能源未来将成为公司重要的成长曲线。

我们选取传统同样具备天然气业务和综合能源业务的企业作为可比公司，包括深圳燃气，新奥股份和新天绿能。除主营天然气业务外，可比公司均对氢能、光伏或风能等可再生能源赛道进行布局。根据 PE 相对估值法，当前股价对应 2022 年公司 PE 为 13.4 倍，相对于可比公司平均估值略低。公司产业发展方向符合低碳、清洁的能源革命大背景，首次覆盖给予九丰能源“买入”评级。

表 12: 可比公司估值比较

代码	简称	收盘价 (元)		EPS		PE			PB
		2022/8/19	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
601139.SH	深圳燃气	8.20	0.48	0.59	0.68	17.1	13.9	12.1	1.9
600803.SH	新奥股份	18.61	1.71	1.98	2.28	10.9	9.4	8.2	3.2
600956.SH	新天绿能	12.30	0.56	0.72	0.93	22.0	17.1	13.2	2.7
可比公司平均估值						16.6	13.5	11.1	2.6
605090.SH	九丰能源	25.26	1.89	2.38	2.66	13.4	10.6	9.5	2.6

资料来源: 申万宏源研究

注: 新奥股份和新天绿能 EPS 采用 Wind 一致预期

7. 风险提示

海外天然气价格高波动风险。自去年下半年来, 全球天然气供给格局发生巨变。俄罗斯与欧盟发生的政治摩擦升级演化为俄乌战争, 导致全球天然气价格波动剧烈且高位震荡, 出现多轮脉冲式上涨。目前, 俄罗斯对欧洲天然气供给减少导致全球天然气供给偏紧, 且供给不确定性难以消除。海气高昂价格抑制了中国对海外天然气的需求, 尤其是 LNG 现货进口大幅减少。2021 年, 公司的 LNG 现货销量超过天然气总销量的一半, 海气价格的高波动将对企业造成较大的盈利风险。

码头和运输船只建设周期不达预期风险。公司依赖码头周转能力及船运能力的扩张实现整体业务增量。无论是码头还是运输船只的建造周期都长达 3-5 年, 而由于疫情反复、行业政策、竞争格局存在不确定等因素, 码头与运输船只的建设周期或将低于预期, 从而影响公司 LNG 与 LPG 的销量增速。

8. 附表

表 13: 公司利润表预测 (单位: 百万元)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
一、营业总收入	8914	18488	25398	26476	26288
二、营业总成本	7978	17689	24135	24813	24505
其中: 营业成本	7597	17286	23580	24237	23925
税金及附加	15	14	19	20	19
销售费用	215	221	305	318	315
管理费用	111	129	203	212	210
研发费用	0	0	0	0	0
财务费用	39	39	28	28	36
加: 其他收益	4	10	10	10	10
投资收益	57	-97	135	115	195
公允价值变动收益	-45	71	0	0	0
信用减值损失 (损失以“-”填列)	39	-22	3	0	-1
资产减值损失 (损失以“-”填列)					

资产处置收益	-2	2	2	2	2
三、营业利润	933	763	1415	1790	1989
加：营业外收入	10	4	0	0	0
减：营业外支出	21	1	0	0	0
四、利润总额	922	766	1415	1790	1989
减：所得税	149	138	221	282	300
五、净利润	773	628	1194	1508	1689
持续经营净利润	773	628	1194	1508	1689
少数股东损益	6	8	12	22	25
归属于母公司所有者的净利润	768	620	1182	1486	1664
八、基本每股收益	2.13	1.52	1.89	2.38	2.66
当期发行在外总股数	360	443	625	625	625

资料来源：Wind，申万宏源研究

表 14：公司资产负债表预测（单位：百万元）

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	1263	3168	4950	5960	7604
交易性金融资产	1	23	23	23	23
经营性应收款项	436	768	653	614	678
存货	404	686	968	1063	996
其他流动资产	130	147	162	146	152
流动资产合计：	2235	4792	6756	7806	9453
长期应收款	6	0	0	0	0
长期股权投资	178	200	426	426	426
投资性房地产	1	1	1	1	1
固定资产	1681	1810	2292	2169	1937
在建工程	59	166	144	46	49
无形资产类	143	145	383	376	369
长期待摊费用	13	13	13	13	13
递延所得税资产	6	12	18	18	18
其他非流动资产	31	371	371	371	371
使用权资产及其他	0	233	233	233	233
非流动资产合计：	2118	2952	3883	3655	3418
资产总计	4352	7744	10639	11461	12872
短期借款	726	787	760	670	670
交易性金融负债	49	0	0	0	0
经营性应付款项	416	295	478	396	390
合同负债	161	116	155	155	155
其他应付款	69	79	289	146	171
其他流动负债	15	10	10	10	10
流动负债合计：	1437	1287	1693	1378	1396
长期借款	1	0	0	0	0
应付债券	0	0	1080	810	540
其他非流动负债					

递延所得税负债	0	7	12	0	0
租赁负债及其他	0	116	7	0	0
非流动负债合计	224	532	1509	1220	950
负债合计	1661	1819	3201	2597	2346
股本	360	443	625	625	625
其他权益工具	0	0	0	0	0
资本公积	690	3285	3500	3670	3940
其他综合收益	0	7	7	7	7
盈余公积	23	39	71	111	156
未分配利润	1440	1964	2992	4202	5524
专项储备及其他	0	0	15	0	0
归属于母公司所有者权益合计	2513	5738	7211	8615	10252
少数股东权益	179	187	227	249	274
股东权益合计	2692	5925	7438	8864	10526
负债和股东权益总计	4352	7744	10639	11461	12872

资料来源: Wind, 申万宏源研究

表 15: 公司现金流量表预测 (单位: 百万元)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	773	628	1194	1508	1689
加: 计提的资产减值准备	15	37	-3	0	1
固定资产折旧	97	145	223	230	230
无形资产摊销	4	4	6	7	7
长期待摊费用摊销	2	2	0	0	0
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“-”号填列)	2	-2	-2	-2	-2
公允价值变动损失 (收益以“-”号列示)	45	-71	0	0	0
财务费用 (收益以“-”号列示)	26	53	28	28	36
投资损失 (收益以“-”号列示)	-57	97	-135	-115	-195
递延所得税资产减少 (增加以“-”列示)	-1	-6	-6	0	0
递延所得税负债增加 (减少以“-”列示)	0	6	6	-12	0
存货的减少 (增加以“-”列示)	-98	-309	-281	-95	67
经营性应收项目的减少 (增加以“-”列示)	-128	-314	118	39	-65
经营性应付项目的增加 (减少以“-”列示)	133	-264	222	-82	-7
其它	12	83	86	-135	20
经营活动产生的现金流量净额	825	90	1455	1371	1781
收回投资所收到的现金	379	600	0	0	0
取得投资收益收到的现金	5	11	135	115	195
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回现金净额	2	4	5	5	5
处置子公司及其他营业单位收回现金净额	0	1			
收到其他与投资活动有关的现金	0	37	0	0	0
投资活动现金流入小计	385	653	140	120	199
购置固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	665	731	796	11	3
投资所支付的现金	424	734	227	0	0
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					

支付其他与投资活动有关的现金	1	0	134	0	0
投资活动现金流出小计	1090	1465	1156	11	3
投资活动产生的现金流量净额	-705	-812	-1016	109	196
吸收投资收到的现金	8	2711	148	0	0
取得借款收到的现金	2224	6144	181	-54	0
收到其它与筹资活动有关的现金	0	302	15	-15	0
发行债券收到的现金	0	0	1080	0	0
筹资活动现金流入小计	2232	9156	1424	-69	0
偿还债务支付的现金	2257	6162	208	36	0
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16	95	151	264	333
支付的其它与筹资活动有关的现金	36	461	-277	100	0
筹资活动现金流出小计	2309	6718	81	400	333
筹资活动产生的现金流量净额	-78	2438	1343	-470	-333
现金及现金等价物净增加额	16	1702	1782	1010	1644
货币资金的期初余额	1155	1170	3168	4950	5960
货币资金的期末余额	1170	2873	4950	5960	7604

资料来源：申万宏源研究

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东 A 组	陈陶	021-33388362	chentao1@swhysc.com
华东 B 组	谢文霓	18930809211	xiewenni@swhysc.com
华北组	李丹	010-66500631	lidan4@swhysc.com
华南组	李昇	0755-82990609	Lisheng5@swhysc.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	： 相对强于市场表现 20% 以上；
增持 (Outperform)	： 相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	： 相对市场表现在 - 5% ~ + 5% 之间波动；
减持 (Underperform)	： 相对弱于市场表现 5% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	： 行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	： 行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	： 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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口头承诺均为无效。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。