

证券研究报告

2024年04月02日

行业报告 | 行业专题研究

交通运输

天然气重卡，降物流成本 ——交运新质生产力

作者：

分析师 陈金海 SAC执业证书编号：S1110521060001

分析师 徐君 SAC执业证书编号：S1110522110001

联系人 邹嫚



天风证券

[综合金融服务专家]

行业评级：强于大市（维持评级）

上次评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

摘要

● 天然气重卡销量大增

2023年天然气重卡销量同比增长308%，2024年1-2月累计销量同比增长64%，销量渗透率上升到26%。随着大量天然气开发项目陆续投产，天然气产量有望大增，天然气重卡销量有望继续增长。

● 天然气重卡的燃料成本低

以2024年3月底的天然气和柴油差价测算，天然气重卡的燃料成本低0.75元/公里，总成本低0.71元/公里。经济性或将驱动天然气重卡持续替代柴油重卡，并带动物流成本下降。

● 快递、LNG运输、LNG储罐制造公司受益

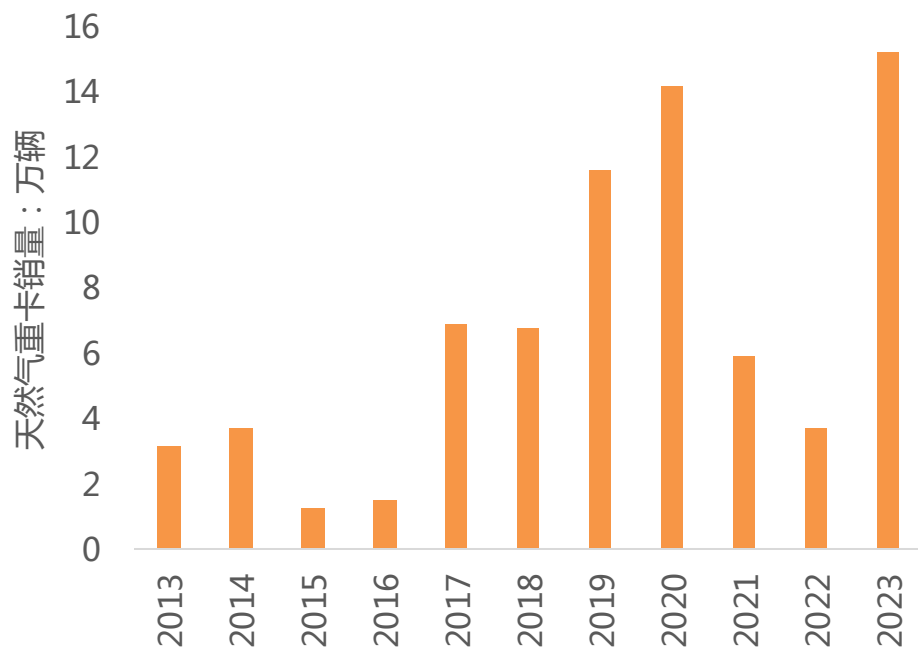
运营大量重卡的快递和物流公司将受益于成本下降，LNG槽罐车运输公司将受益于重卡加气需求增长，LNG储罐制造公司将受益于重卡销量和加气站数量增长。

风险提示：天然气价格大幅上涨，柴油价格大幅下降，环保政策放松，物流需求下降

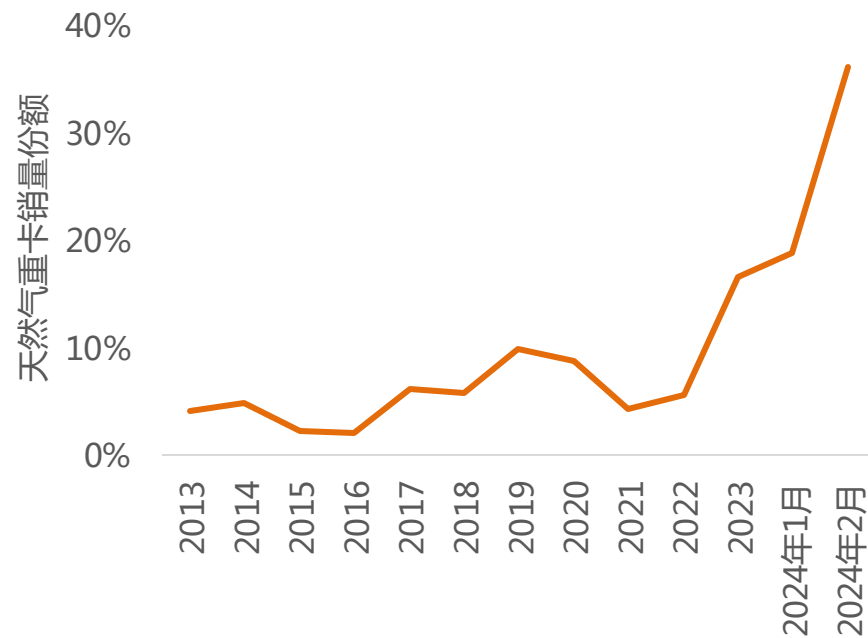
1.1 天然气重卡销量大增

- 2023年天然气重卡销量同比增长308%，创历史新高；2024年1-2月累计销量同比增长64%。
- 天然气重卡销量的市场份额快速大幅上升，2024年2月已经达到36%。
- 2014-2023年天然气重卡累计销量71万辆，而重卡为1006万辆，替代空间较大。

■ 2023年天然气重卡销量创历史新高



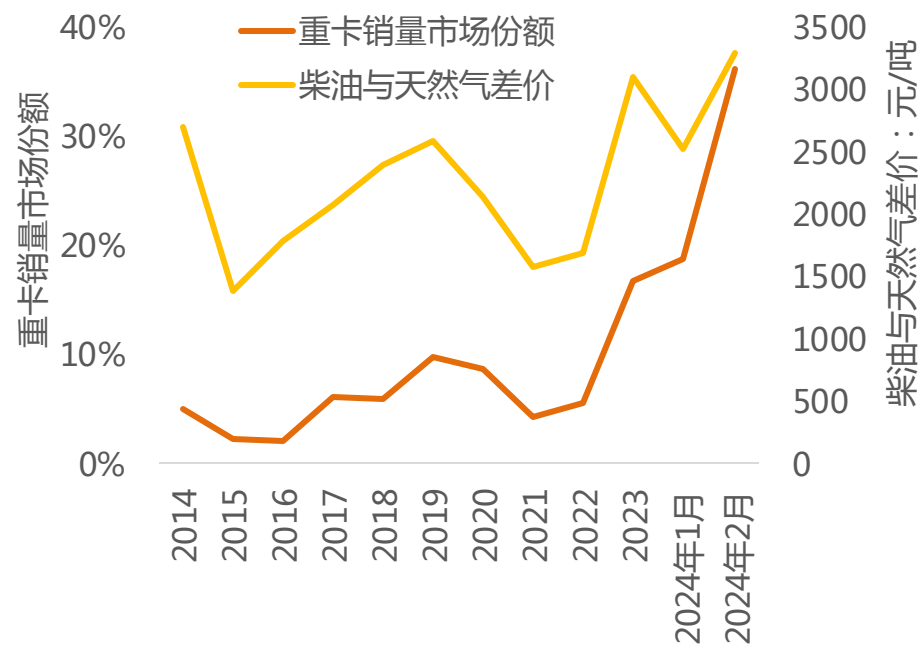
■ 天然气重卡销量占重卡销量的比例快速上升



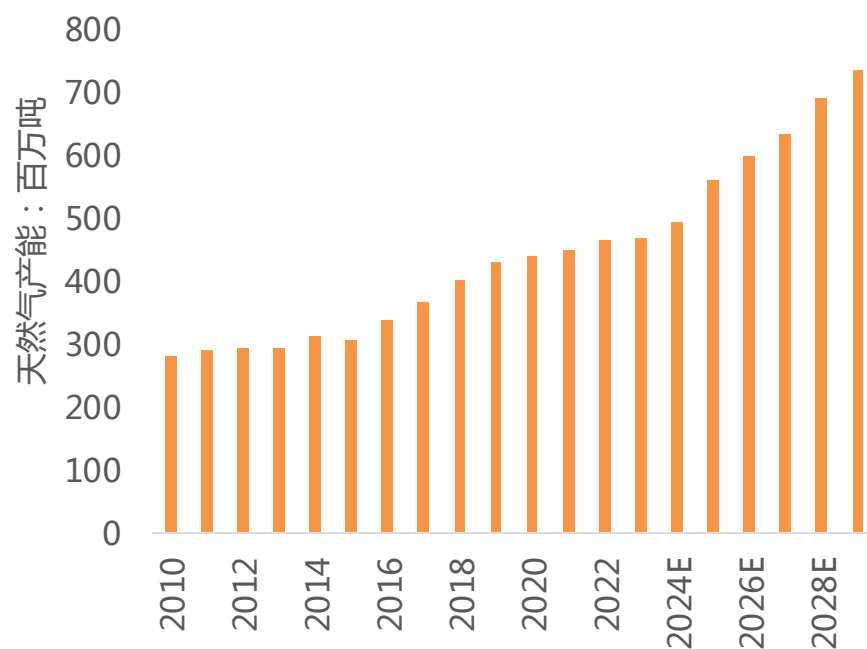
1.2 天然气增产，推动天然气重卡销量增长

- 天然气重卡销量大增，与柴油和天然气的差价相关：差价越大，销量越高。
- 根据Clarkson预测数据，2024年开始，全球天然气产能有望快速增长。在需求维持稳定的情况下，供给大幅增长或导致价格偏低。
- 天然气供给增加，需求也要增长来匹配。天然气重卡或是需求的重要增长点。

■ 天然气重卡销量市场份额，与柴油和天然气的差价相关



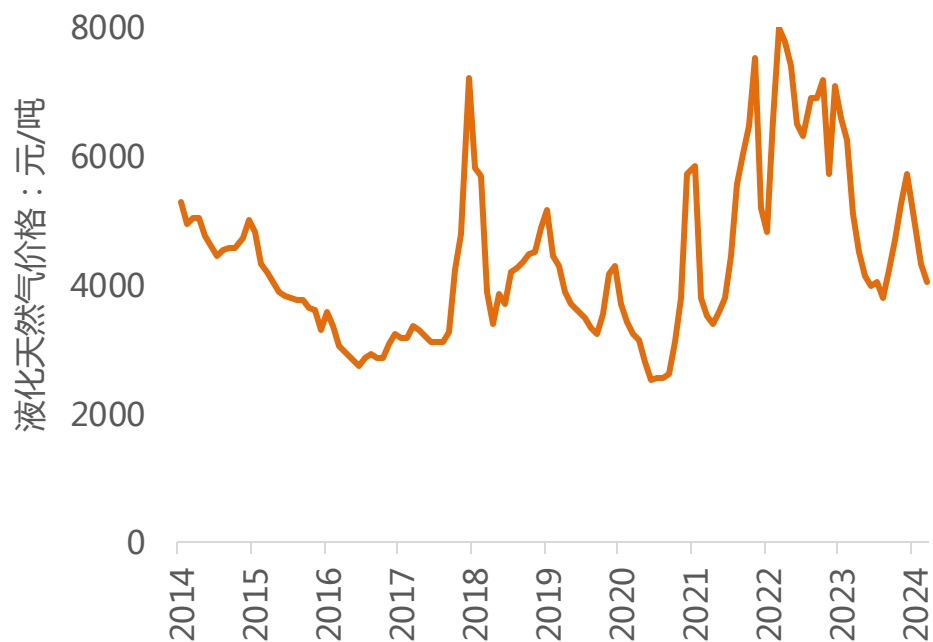
■ 2024年开始，全球天然气产能有望快速扩张



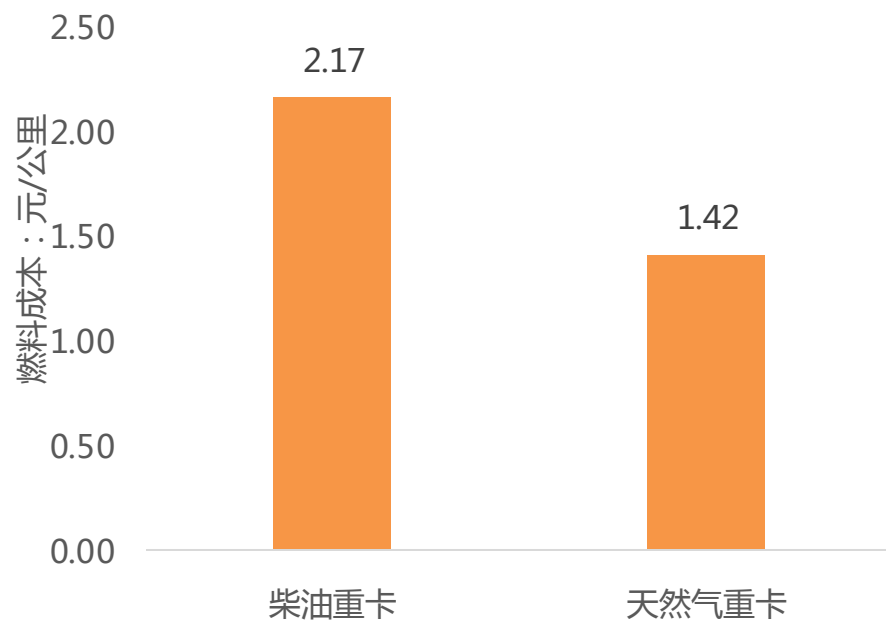
2.1 天然气重卡的燃料成本低

- 2024年3月，中国液化天然气市场价4049元/吨，略低于近十年平均价4358元/吨，处于48%的分位数。随着天然气产能快速大幅增长，价格有望下行。
- 以2024年3月底的天然气和柴油价格测算，天然气重卡的燃料成本比柴油重卡低0.75元/公里。如果天然气价格下行，天然气重卡的成本优势将更明显。

■ 中国液化天然气价格处于近十年中等水平



■ 天然气重卡的燃料成本低于柴油重卡0.75元/公里



2.2 天然气重卡的总成本低

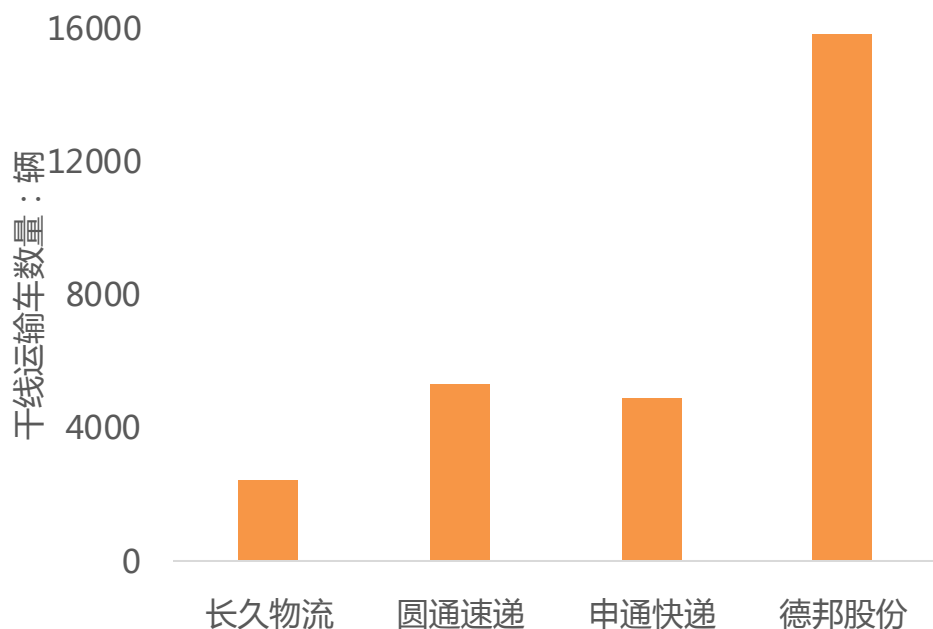
- 天然气重卡每年的经营成本比柴油重卡低了近10万元，意味着利润多近10万元。
- 天然气重卡的经营成本为5.72元/公里，比柴油重卡低了0.71元/公里。

成本比较		柴油重卡	天然气重卡
基本假设	燃料价格：元/吨	7,719	4,049
	百公里燃料消耗：升或千克	33	35
	年均行驶里程：万公里	15	15
	购车价格：万元	28	38
	折旧年限：年	5	5
成本计算	燃料和尿素成本：万元/年	34	21
	折旧成本：万元/年	6	8
	保险和保养成本：万元/年	4	4
	过路费：万元/年	32	32
	人工成本：万元/年	20	20
	其他成本：万元/年	2	2
	合计成本：万元/年	97	86

3.1 快递和物流公司受益于成本下降

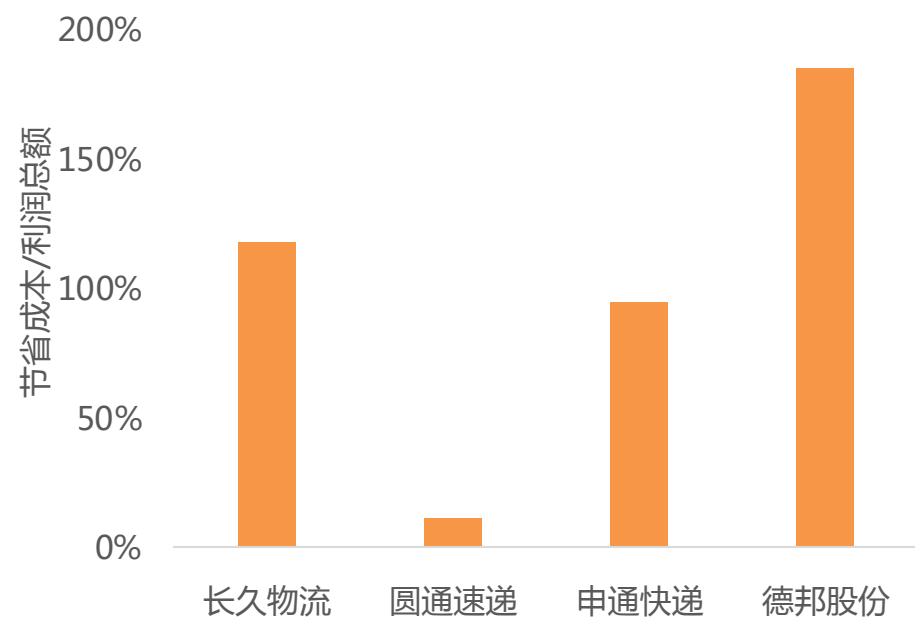
- 拥有大量大型货车的快递公司、物流公司，如果把柴油车替换为天然气车，或将受益于经营成本下降，节省的成本与利润总额相比较大。
- 如果成本下降后，运价也下降，那么企业经济效益将受影响。但是社会物流成本也会因此下降。天然气重卡有望成为物流的新质生产力。

■ 部分快递和物流公司拥有大量货车



注：圆通快递和申通快递为自有干线运输车，德邦股份包含支线运输车。

■ 如果柴油车替换为天然气车，“节省的成本/利润总额”较大

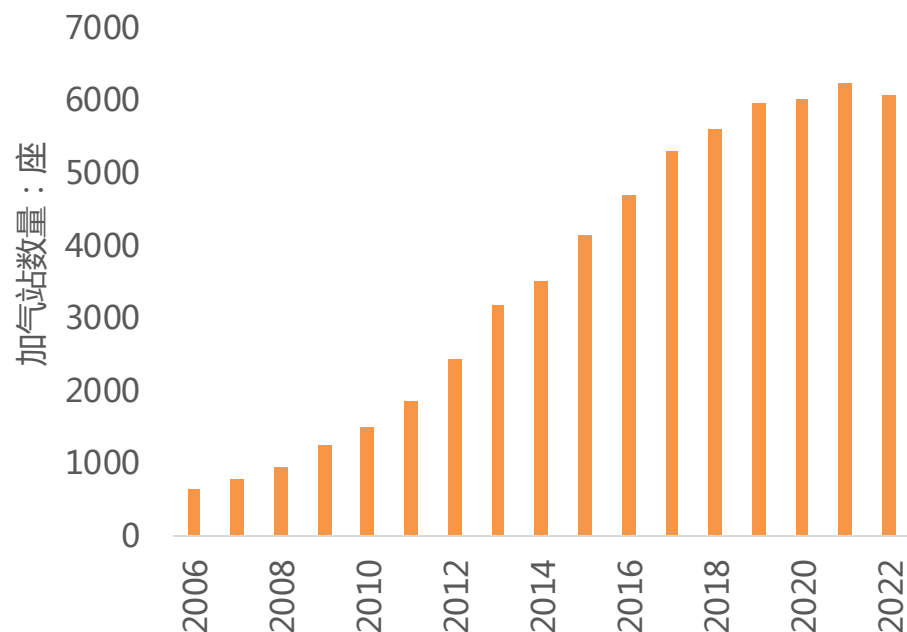


注：假设原有全为柴油车，未来全替换为天然气车，成本节省等于重卡。

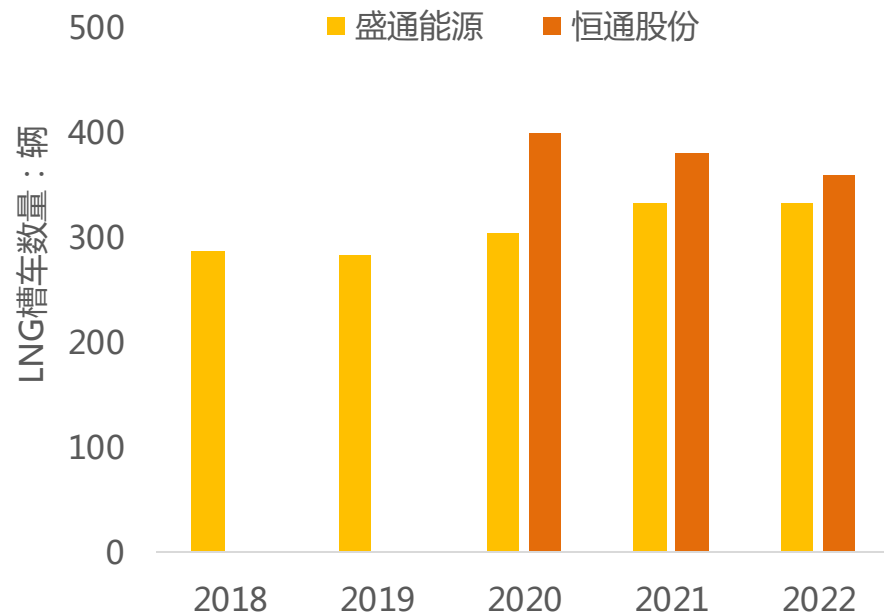
3.2 LNG运输公司受益于加气需求增加

- 天然气汽车销量增长带动天然气加注需求增长，加气站数量随之增长。
- 加气站和LNG槽车运输公司受益较大。LNG接收站约30%的LNG通过槽车运输。
- 天然气国际贸易和运输公司受益较小，因为2023年车用天然气消费量仅占7.8%。

■ 中国的天然气汽车加气站数量呈上升趋势



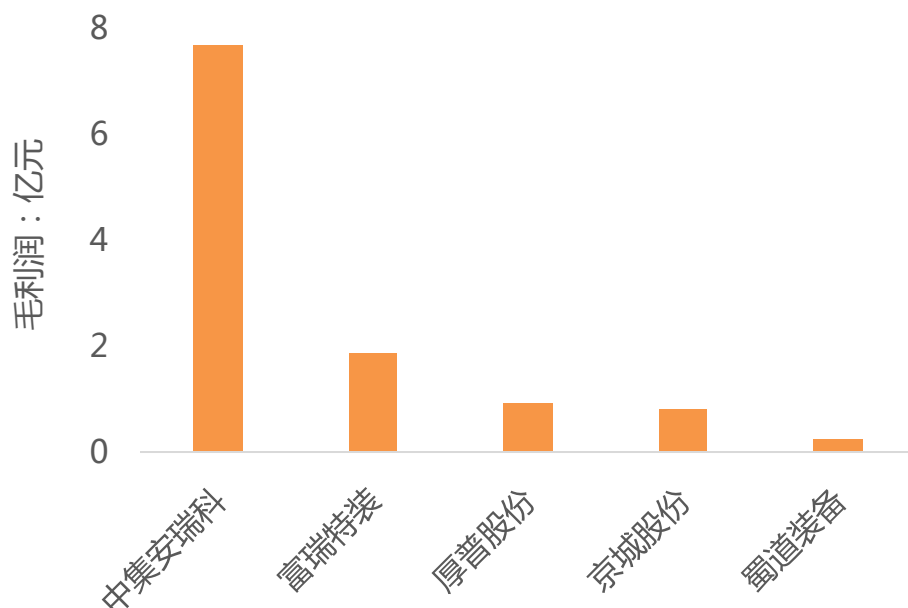
■ 盛通能源和恒通股份从事天然气贸易和LNG槽罐车运输



3.3 天然气储罐制造公司受益于销量增长

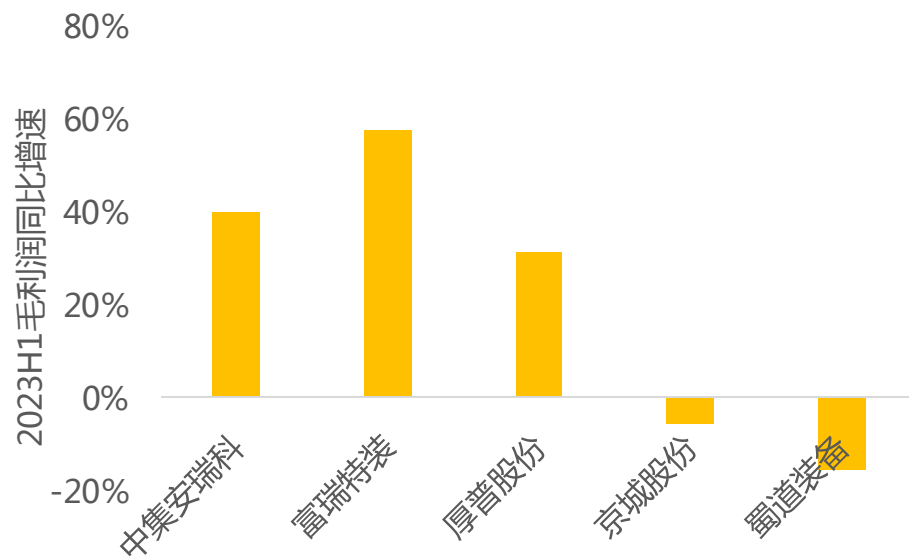
- 从事天然气液化和LNG储存、运输、终端应用等装备制造的公司，有望受益于天然气重卡销量增长，如中集安瑞科、富瑞特装、厚普股份、蜀道装备等。
- 2023年上半年，中集安瑞科、富瑞特装、厚普股份的营收和毛利润都高增长。

■ 2023年上半年，LNG相关设备制造公司的毛利润



注：中集安瑞科为清洁能源部分。

■ 2023年上半年，部分LNG相关设备制造公司毛利润高增长



注：中集安瑞科为清洁能源部分。

- 天然气价格大幅上涨

如果天然气价格大幅上涨，那么天然气重卡的经济性将下降，行驶里程和新车销量可能减少，对天然气的需求也可能随之减少。

- 柴油价格大幅下降

如果柴油价格大幅下降，那么柴油重卡的经济性将上升，销量可能增加，对天然气重卡形成替代。

- 环保政策放松

天然气重卡销量增长，部分源自环保政策推动。如果环保政策放松、要求下降，那么天然气重卡的销量可能受影响，对天然气需求可能受影响。

- 物流需求下降

如果经济下滑，物流需要可能随之下降，那么重卡需求可能减少，重卡销量也可能随之下降。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS