仅供内部参考，请勿外传

基础化工

行业专题报告

2026 年 10 月 21 日

PDH 行业曙光将现

——丙烷增量逐步落地，丙烯格局有望改善

投资评级：看好（维持）

证券分析师

李辉

SAC：S1350526010001

lihui01@huayuanstock.com

张峰

SAC：S1350525120003

zhangfeng03@huayuanstock.com

汤永俊

SAC：S1350526080005

tangyongjun@huayuanstock.com

联系人

板块表现：



投资要点：

- **丙烷供过于求格局或现，价格中枢有望下行。**供给端，美国丙烷产量保持稳步增长，新建出口终端于 2025 年下半年起有序落地，丙烷出口潜力或将充分释放；中东地区随着新气田陆续投产，区域 LPG 产量或将迈入高速增长阶段。需求端，中国 PDH 新增产能有限，全球燃烧需求增长乏力，丙烷供过于求格局或逐步显现，价格中长期下行趋势逐渐明朗。

- **国内扩张放缓、海外出清，丙烯景气有望企稳回升。**近年，受国内丙烯产能快速扩张影响，行业盈利持续承压，未来国内新产能投放节奏或显著放缓，根据卓创资讯等数据统计（统计截至 2026 年 9 月末），2025-2029 年国内丙烯净新增产能分别达 677/568/387/355/190 万吨/年，对应产能增速为 9.63%/7.37%/4.68%/4.10%/2.11%。同时，海外老旧烯烃产能持续出清，海外供给不断收缩，全球丙烯行业或将告别阶段性供过于求的格局，逐步转向供需平衡，行业景气度有望企稳回升。

- **PDH 盈利修复可期，龙头弹性值得关注。**中长期看，随着丙烯景气企稳回升，叠加原料丙烷价格中枢逐步回落，PDH 价差有望打开修复空间，行业盈利进入向上周期，PDH 龙头企业利润水平亦有望显著改善。建议关注一体化程度高、具有成本优势的行业头部企业：东华能源、金能科技、金发科技、万华化学、卫星化学等（按 PDH 产能大小排序）。

- **风险提示：中东局势缓和不及预期风险；美国 LPG 出口终端建设不及预期风险；下游需求不及预期风险。**

内容目录

1. 丙烷供过于求格局或现，价格中枢有望下行 4
1.1. 丙烷供给：美国、中东带来显著增量 4
1.1.1. 美国：新建出口终端有序落地，丙烷出口潜力充分释放 4
1.1.2. 中东：新气田陆续投产，LPG 产量有望迈入高增长阶段 6
1.2. 丙烷需求：PDH 新产能有限，需求增速有望放缓 6
1.3. 丙烷供过于求格局后续或显现，价格或步入下行通道 8
2. 国内扩张放缓、海外出清，丙烯景气有望企稳回升 8
3. PDH 盈利修复可期，龙头弹性值得关注 10
4. 风险提示 10

仅供内部参考，请勿外传

图表目录

图表 1： 全球 LPG 出口分布（2024 年）.....4
图表 2： 全球 LPG 进口分布（2024 年）.....4
图表 3： 美国丙烷产量持续增长.....4
图表 4： 美国海湾码头达到容量上限.....5
图表 5： 美国丙烷库存处于历史高位.....5
图表 6： 美国新码头陆续投放.....5
图表 7： 中东气田将伴生大量 LPG.....6
图表 8： 非能源用支撑过去几年全球 LPG 需求增长.....6
图表 9： 中国 LPG 消费量及进口量 2024 年后增速放缓.....7
图表 10： 国内 PDH 新产能投放逐步放缓.....7
图表 11： 国内 PDH 新项目情况.....7
图表 12： 燃料用 LPG 需求占比下滑.....8
图表 13： 丙烯行业盈利承压（各路线行业盈利情况）.....9
图表 14： 丙烯产能增速有望逐步放缓.....9
图表 15： PDH 行业主要标的（市值截至 2026/10/20）.....10

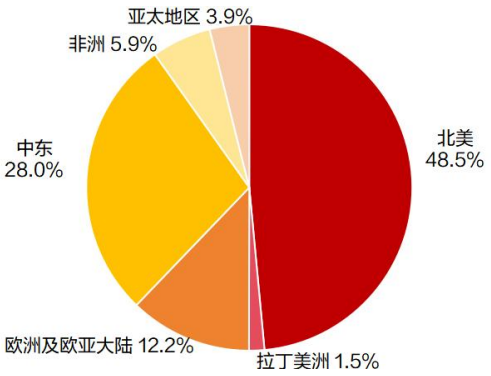
仅供内部参考，请勿外传

1. 丙烷供过于求格局或现，价格中枢有望下行

1.1. 丙烷供给：美国、中东带来显著增量

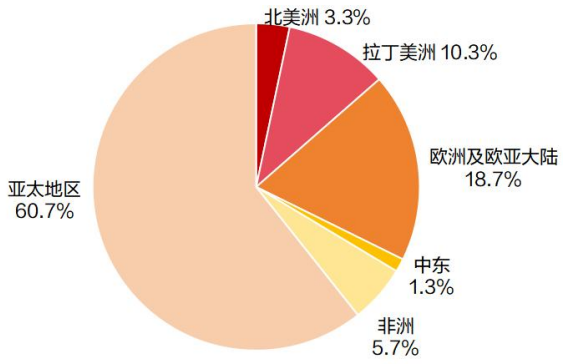
北美、中东是全球 LPG 主要输出区域。液化石油气（LPG）主要来源于油气田伴生气与炼厂副产气，核心成分为丙烷，同时含少量丁烷。其中，丙烷为 PDH 装置的核心原料，其价格直接决定 PDH 装置的生产成本。依托丰富的油气资源，美国与中东地区成为全球 LPG 核心供应主体。据 Argus 统计，2024 年全球 LPG 出口总量达 1.59 亿吨，其中北美、中东出口占比分别为 48.5%、28.0%，是全球 LPG 主要输出区域；同年全球 LPG 进口总量为 1.56 亿吨，亚太地区进口占比 60.7%，欧洲及欧亚大陆占比 18.7%，是全球 LPG 核心进口市场。

图表 1：全球 LPG 出口分布（2024 年）



资料来源：Argus，华源证券研究所

图表 2：全球 LPG 进口分布（2024 年）

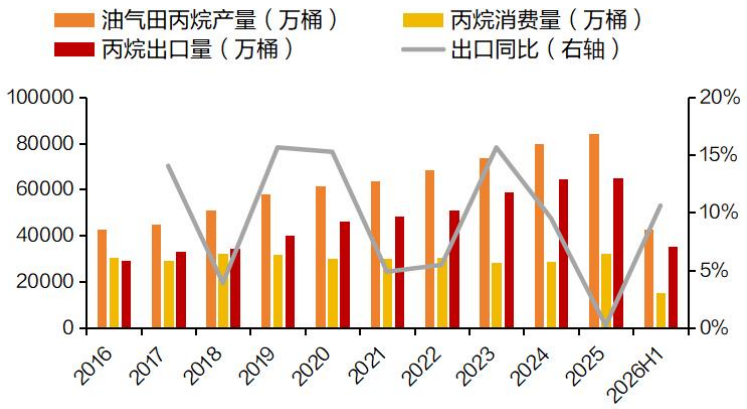


资料来源：Argus，华源证券研究所

1.1.1. 美国：新建出口终端有序落地，丙烷出口潜力充分释放

页岩气革命推动美国丙烷产量持续提升。自美国页岩气革命以来，副产 NGL（凝析液）及其核心组分（乙烷、丙烷等）产量持续提升。据 EIA，美国油气田丙烷产量由 2016 年的 4.27 亿桶增长至 2025 年的 8.42 亿桶，年均复合增速达 7.84%。由于美国本土 LPG 需求较为稳定，大量富余 LPG 需依托海外市场消化，因此也推动美国丙烷出口量从 2016 年的 2.92 亿桶增至 2025 年的 6.48 亿桶，年均复合增速达 9.24%。

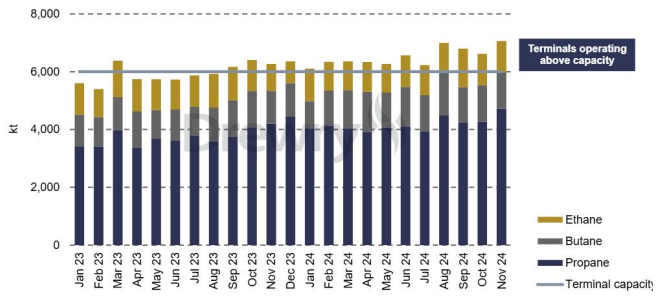
图表 3：美国丙烷产量持续增长



资料来源：EIA，华源证券研究所

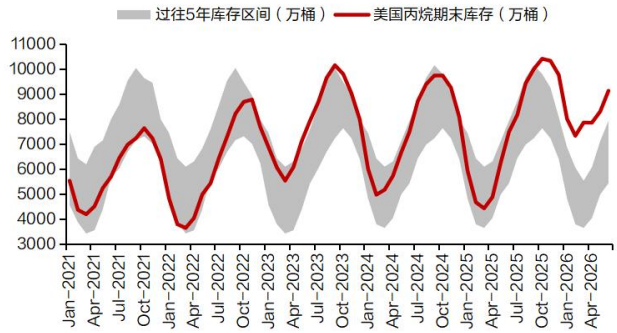
受现有码头饱和制约，美国丙烷出口增速放缓。出口终端设施是 LPG 外销的核心瓶颈之一，受近年大型 LPG 出口终端投产缺位影响，伴随丙烷产量及外销需求持续扩张，美国现有码头自 2024 年起已触及产能上限、处于超负荷运营状态，直接制约丙烷出口增量释放。据 EIA，2025 年美国丙烷出口增速回落至 0.21%，同时美国本土丙烷库存近年也持续处于历史高位。

图表 4：美国海湾码头达到容量上限



资料来源：Drewry，华源证券研究所

图表 5：美国丙烷库存处于历史高位



资料来源：EIA，华源证券研究所

美国新建出口终端陆续投产，预期为全球 LPG 市场带来显著供给增量。在现有码头超负荷运营的背景下，美国新建 LPG 出口终端或将相继投产，其中 Energy Transfer 位于 Nederland 的扩建项目，具备 25 万桶/天的丙烷、乙烷等联产出口能力，已于 2025 年三季度正式投产；Enterprise 在 Neches River 建设的 36 万桶/天丙烷出口设施于 2026 年二季度落地，在 EHT 建设的 30 万桶/天 LPG 出口设施预计 2026 年四季度投产；Targa 位于 Galena Park 的 17.5 万桶/天出口设施计划 2027 年三季度投产;MPLX 与 ONEOK 合资建设的 Texas 40 万桶/天大型出口设施，预计 2028 年建成投运。2025 年下半年至 2028 年，随着新增码头产能持续释放，美国丙烷出口潜力将充分兑现，或为全球 LPG 市场带来显著供给增量。

图表 6：美国新码头陆续投放

企业	地点	LPG 出口能力（万桶/天）	LPG 出口能力（万吨/年）	预计建成时间
Energy Transfer	Nederland	25(丙烷/乙烷等)	788	2025Q3 建成
Enterprise	Neches River	36 丙烷/18 乙烷	1134 丙烷	2026Q2 建成
Enterprise	EHT	30	945	2026Q4
Targa	Galena Park	17.5	551	2027Q3
MPLX/ONEOK	Texas City	40	1260	2028
合计		**148.5**	**4678**	

资料来源：Energy Transfer 官网，ICIS，ARGUS，华源证券研究所
注：单位换算参照 Argus 文章 1 万桶/天=31.5 万吨/年

1.1.2. 中东：新气田陆续投产，LPG 产量有望迈入高增长阶段

中东新气田陆续投产，伴生 LPG 产能持续释放。在美国新出口终端逐步落地的同时，中东地区新气田陆续投产，同步释放大量伴生 LPG。其中，沙特 Jafurah 气田首批页岩气于 2025 年末达产，预计 2030 年将实现日产天然气 20 亿立方英尺、乙烷 4.2 亿立方英尺、高价值液体约 63 万桶的产能规模；阿联酋 MERAM 项目预计 2026 年投产，LPG 年产能达 70 万吨；卡塔尔北田扩建项目自 2026 年起将逐步投产，合计 LPG 年产能 816 万吨。伴随中东新气田产能持续释放及区域局势缓和，未来几年中东地区有望逐步给全球 LPG 市场贡献供给增量。

图表 7：中东气田将伴生大量 LPG

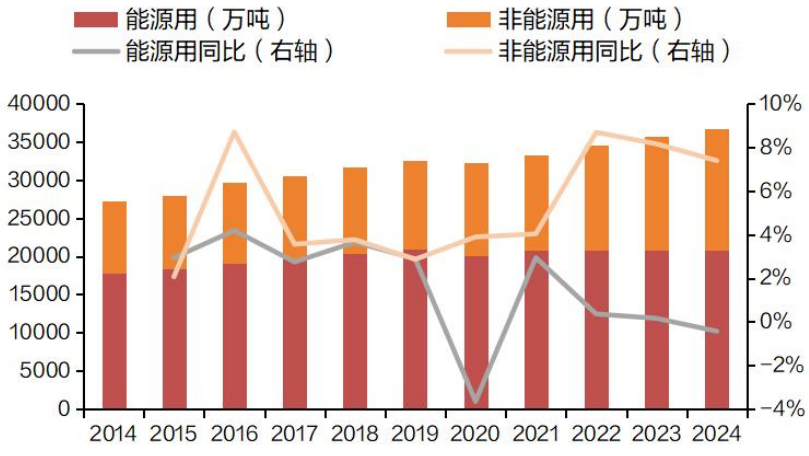
国家	地点	预计投产时间	产能（万吨/年）
沙特	Jafurah	2025 末已投产	到 2030 年，天然气 20 亿立方英尺/日，乙烷 4.2 亿立方英尺/日，高价值液体约 63 万桶/日
阿联酋	MERAM	2026	70
卡塔尔	North Field East	2026	420
	North Field South	2027	196
	North Field West	2030-2031	200

资料来源：海洋油气网，Argus，华源证券研究所

1.2. 丙烷需求：PDH 新产能有限，需求增速有望放缓

能源用途需求疲软，非能源用途成为近年全球 LPG 需求增长的核心驱动。LPG 主要用作燃料（能源用途）与化工原料。近年全球 LPG 需求保持增长，根据 Argus 数据测算，全球 LPG 消费量由 2020 年的 3.22 亿吨增至 2024 年的 3.66 亿吨，年均复合增速达 3.24%。分应用领域看，能源用途增长缓慢，消费量由 2020 年的 2.02 亿吨增至 2024 年的 2.08 亿吨，年均复合增速仅 0.75%；非能源用途受益于中国 PDH 产能快速扩张，消费量由 2020 年的 1.21 亿吨增至 2024 年的 1.59 亿吨，年均复合增速达 7.04%，成为拉动全球 LPG 需求增长的核心动力。

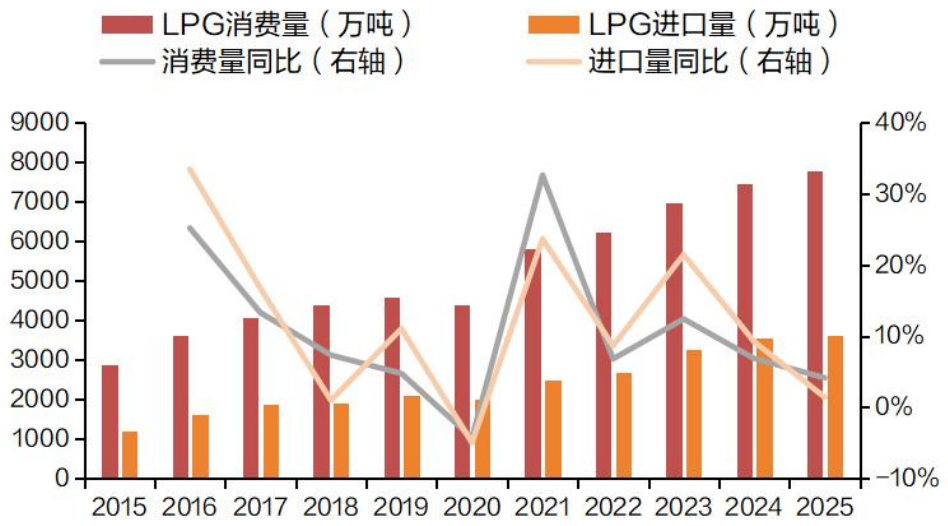
图表 8：非能源用支撑过去几年全球 LPG 需求增长



资料来源：Argus，华源证券研究所

近年，PDH 装置集中投放推动国内 LPG 需求高增。国内市场方面，据卓创资讯，LPG 消费量由 2020 年的 4387.6 万吨增至 2025 年的 7764.5 万吨，年均复合增速达 12.09%；进口量由 2020 年的 2004.6 万吨增至 2025 年的 3618.7 万吨，年均复合增速达 12.54%。国内 LPG 需求高速增长，主要受近年 PDH 装置集中投放带动。

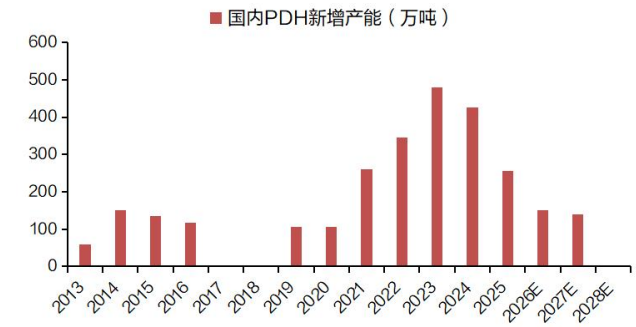
图表 9：中国 LPG 消费量及进口量 2024 年后增速放缓



资料来源：卓创资讯，华源证券研究所

PDH 新产能投放节奏将逐步放缓，带动丙烷化工需求增速回落。受行业竞争加剧与原料价格高位运行影响，国内 PDH 装置近年整体盈利承压，行业新增产能投放节奏逐步放缓。根据卓创资讯等数据统计（统计截至 2026 年 9 月末），2024-2028 年国内 PDH 净新增产能分别为 425/256/150/140/0 万吨/年，呈快速下滑态势，或将带动丙烷需求增速持续回落。此外，国内部分灵活裂解装置进行原料切换，其中万华化学 100 万吨/年乙烯装置已于 2026 年初完成乙烷进料改造，进一步压缩丙烷消费需求。

图表 10：国内 PDH 新产能投放逐步放缓



资料来源：卓创资讯、钢联数据等，华源证券研究所

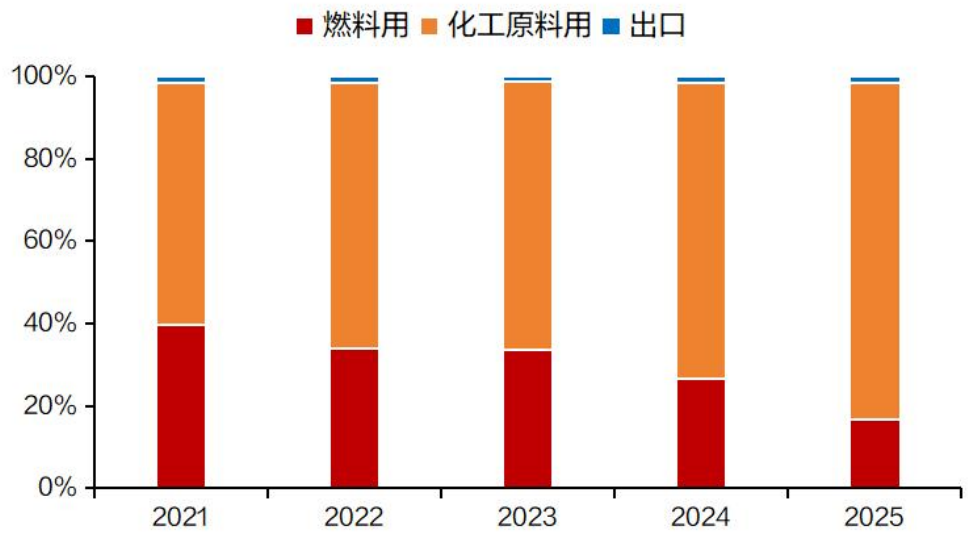
图表 11：国内 PDH 新项目情况

省份	企业	产能（万吨/年）	预计投产时间
浙江	镇海炼化-中国石化	60	2026Q4
浙江	浙江圆锦新材料	75	2026Q4
黑龙江	中飞石化	60	2026Q4
江苏	新浦化学	80	2027
河北	鑫海化工	60	2027

资料来源：卓创资讯，钢联数据等，华源证券研究所

国内 LPG 燃烧需求持续疲软。伴随国内天然气管道替换工程持续推进，LPG 民用燃烧需求持续萎缩，在整体消费结构中的占比持续下行。根据卓创资讯数据测算，国内 LPG 燃烧需求占总需求比重已从 2021 年的 39.58%降至 2025 年的 16.79%。长期来看，在“瓶改管”政策持续落地推行的背景下，国内 LPG 燃料端需求或将延续递减趋势。

图表 12：燃料用 LPG 需求占比下滑



资料来源：卓创资讯，华源证券研究所

1.3. 丙烷供过于求格局后续或显现，价格或步入下行通道

丙烷供过于求格局后续或显现，价格下行趋势明朗。展望未来，供给端，美国丙烷产量保持稳步增长，叠加新建出口终端于 2025 年下半年起逐步落地，丙烷出口潜力或将充分释放；中东地区随着新气田陆续投产，区域 LPG 产量或将迈入高速增长阶段。需求端，中国 PDH 新增产能有限，全球燃烧需求增长乏力，丙烷整体供需格局或逐步转向供过于求，价格中长期下行趋势逐渐明朗。

2. 国内扩张放缓、海外出清，丙烯景气有望企稳回升

国内丙烯产能近年高速增长。丙烯为仅次于乙烯的第二大基础化工原料，生产工艺路径多元，下游覆盖聚丙烯、环氧丙烷、丙烯腈、丙烯酸等众多核心化工品类。过往五年，国内丙烯新建项目持续落地，产能呈快速扩张态势。据卓创资讯，国内丙烯产能由 2020 年的 4477 万吨增至 2025 年的 7703 万吨，年均复合增速达 11.46%。

丙烯行业景气度长期处于底部震荡区间。受行业产能快速扩张拖累，近年丙烯整体盈利表现偏弱。据百川盈孚，2022 年起，PDH、石脑油裂解两条工艺路线基本整体处于亏损状态。

仅供内部参考，请勿外传

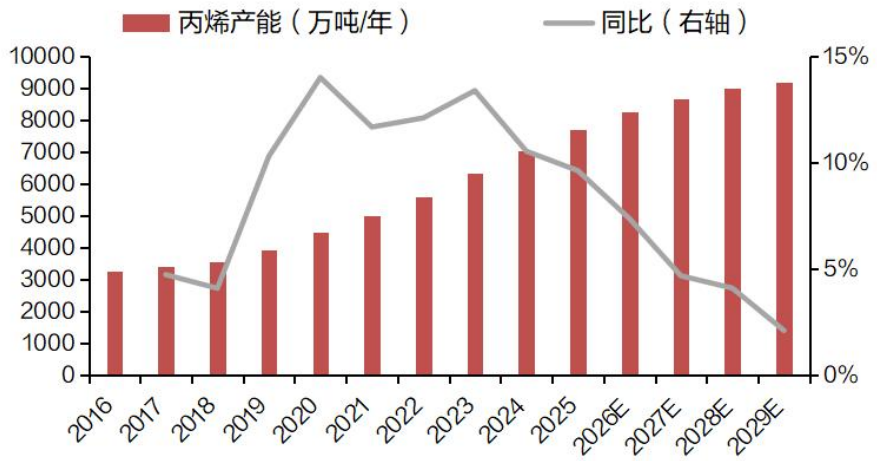
图表 13：丙烯行业盈利承压（各路线行业盈利情况）



资料来源：百川盈孚，华源证券研究所

行业持续亏损下，未来国内丙烯产能投放将逐步收敛。根据卓创资讯等数据统计（统计截至 2026 年 9 月末），2025-2028 年国内 PDH 工艺新增产能分别为 256/150/140/0 万吨/年，产能投放规模大幅回落。整体来看，根据卓创资讯等数据统计（统计截至 2026 年 9 月末），2025-2029 年国内丙烯净新增产能分别达 677/568/387/355/190 万吨/年，对应产能增速为 9.63%/7.37%/4.68%/4.10%/2.11%，2027 年起行业新增产能投放节奏将显著放缓。

图表 14：丙烯产能增速有望逐步放缓



资料来源：卓创资讯，钢联数据，宝丰能源公司公告，新浦化学官网，内蒙古政府官网，华源证券研究所

海外老旧烯烃产能持续出清，欧洲及日韩供给端收缩明显。海外烯烃行业正开启供给侧结构性出清，受原料成本高企、碳排放政策约束、生产装置老旧等多重因素影响，欧洲、日韩等地石化企业烯烃产能加速退出。据 WoodMac 数据，2022-2026 年，欧洲及亚洲地区已累计关停超 700 万吨乙烯裂解产能，2026-2030 年仍有 900 万吨产能已公布关停计划。乙烯裂解装置出清，将同步带动配套丙烯产能关停，进一步收缩丙烯海外供给。

3. PDH 盈利修复可期，龙头弹性值得关注

全球丙烯供需格局有望趋于平衡，行业景气有望企稳回升。产品端，国内丙烯产能扩张节奏放缓，同时欧洲、日韩落后丙烯装置持续出清，全球丙烯行业或将告别阶段性供过于求的格局，逐步转向供需平衡，行业景气度有望企稳回升。

全球丙烷供过于求格局显现，原料价格有望进入下行通道。成本端，丙烷作为 PDH 工艺核心原料，受益于美国、中东丙烷供给扩容，叠加国内 PDH 项目需求增速放缓、全球燃烧需求疲软，全球丙烷市场供过于求态势或将逐步显现，丙烷价格有望进入下行通道。

PDH 盈利修复可期，龙头弹性值得关注。随着后续丙烯景气有望企稳回升，叠加原料丙烷价格中枢或逐步回落，PDH 价差有望打开修复空间，行业盈利进入向上周期，PDH 龙头企业利润水平亦有望显著改善。建议关注一体化程度高、具有成本优势的行业头部企业：东华能源、金能科技、金发科技、万华化学、卫星化学等。

图表 15：PDH 行业主要标的（市值截至 2026/10/20）

代码	证券简称	市值（亿元）	PDH 产能（万吨/年）	单位市值对应产能（万吨/亿元）
002221.SZ	东华能源	83	240	2.88
603113.SH	金能科技	40	180	4.52
600143.SH	金发科技	339	180	0.53
600309.SH	万华化学	2094	165	0.08
002648.SZ	卫星化学	854	90	0.11
600623.SH	华谊集团	164	75	0.46
002408.SZ	齐翔腾达	140	70	0.50
000301.SZ	东方盛虹	800	70	0.09
601678.SH	滨化股份	115	60	0.52
600500.SH	中化国际	164	60	0.37

资料来源：Wind，相关公司公告，华源证券研究所（表中标的按产能大小排序，若产能相同按单位市值对应产能大小排序，产能统计截至 2026 年 9 月末）

4. 风险提示

（1）中东局势缓和不及预期风险。中东局势存不确定性，局势长期紧张或对当地新气田建设投产、LPG 出口造成一定影响。

（2）美国 LPG 出口终端建设不及预期风险。若美国 LPG 出口终端建设及投产不及预期，会一定程度阻碍美国丙烷出口新增，从而影响全球丙烷供需格局。

（3）下游需求不及预期风险。若全球经济、家电汽车等下游消费走弱，丙烯需求和企业盈利可能不及预期。

仅供内部参考，请勿外传

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人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，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与，也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监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本公司客户 本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，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、意见及推测等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。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、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。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。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。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。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。

本公司对本报告保留一切权利 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修改、复制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。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，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或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、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。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司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。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/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。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的 6 个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在 20%以上；
增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在 5%～20%之间；
中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在－5%～＋5%之间；
减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。
无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业的投资评级：以报告日后的 6 个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；
中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；
看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

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。

本报告采用的基准指数：A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普 500 指数或者纳斯达克指数。