

大道至正，其业必兴

买入 维持

目标价格：15.00元

投资要点：

- 只要澳洲煤层气、北美页岩气逻辑尚存，LPG深加工投资机会便存
- 业务流变有玄机，公司背后有重量级产业推手

报告摘要：

- LPG深加工存在全产业链投资机会。**北美页岩气以及澳洲煤层气会伴生大量的液化气，同时页岩气产业崛起导致液化气传统下游消费领域受到冲击，全球范围内液化气供求偏松格局可以长期维系，并且会形成区域分割市场。从这个角度看，如果相关公司能够筛选出贴合自己特点的，壁垒高，稳定性好以及相比较上游体量比较小的产品，那么就有可能孕育出高成长、高估值的投资标的。
- 业务嬗变藏深意。**公司2004年收购UNOCAL张家港基地，进军LPG贸易领域，这个时点恰恰是国际巨头因为西气东输工程萌生退意之时，也是2004年BP剥离烯烃及其衍生物领域。从这个角度看，东华能源背后存在一个和John Brown勋爵同等阅历的推手。
- 丙烷脱氢优势无出其右。**丙烷脱氢并无新意，但是公司占据华东地区唯一的LPG转运第一港的地利，项目推进上首先确定副产氢气的去向，以此决定丙烷脱氢规模，始终将上游资源的掌控作为丙烷脱氢项目成败的关键，我们认为，和其他企业相比较，公司的丙烷脱氢至少有500元的吨净利优势。
- 十年磨一剑，看多LPG深加工领域横向拓展的可能。**公司从04年收购UNOCAL公司，到09年收购BP宁波气库，到11年正式介入深加工业务，思虑周详，谋划详尽。我们看多相关领域横向拓展的可能。
- 维持“买入”评级。**预计公司13-15年的每股收益分别为0.25、0.66以及1.40元，目前股价大约12元，考虑到公司LPG深加工产业的发展态势以及公司良好的行业掌控力，维持“买入”评级，短期目标价位15元。

石化&环保研究组

分析师：

柴沁虎(S1180512040001)

电话：010-88013563

Email: chaiqinhu@hysec.com

祖广平(S1180510120011)

电话：010-88085610

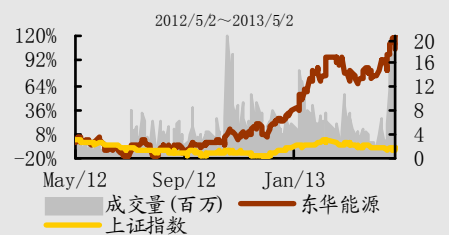
Email: zuguangping@hysec.com

张力扬

电话：010-88013563

Email: zhangliyang@hysec.com

市场表现



相关研究

四川美丰：莫道浮云终蔽日，严冬过尽终春蕾

2013/4/25

四川美丰：自助者，天助之

2013/4/18

石化行业：原油供需格局存变，水平井仍可关注

2013/4/15

东华能源：股价调整恰是买入良机

2013/2/28

行业报告 * 我们的PM2.5观

2013/2/7

黑猫股份：突发利空不改公司投资价值

2013/1/29

黑猫股份：业绩拐点隐现

2013/1/8

主要经营指标	2011A	2012A	2013E	2014E	2015E
营业收入(百万)	3480.44	5450.72	4952.00	8325.86	12889.99
增长率(%)	53.99%	56.61%	-9.15%	34.90%	54.82%
归母净利润(百万)	78.93	91.80	146.13	387.86	819.39
增长率(%)	94.34%	16.31%	59.19%	119.32%	111.26%
每股收益	0.135	0.157	0.249	0.661	1.397

目录

一、液化气深加工存在全产业链机会.....	4
(一) 全球范围内 LPG 供求偏松, 发展 LPG 深加工符合产业导向	4
(二) 国内 LPG 深加工也步入一个新平台	6
1、国内的 LPG 供需格局偏松甚于国际	6
2、政府对 LPG 深加工的态度发生变化	6
二、公司业务嬗变有深意, 企业文化至正至简.....	7
(一) 业务重心从液化气贸易拓展到液化气深加工	7
(二) 业务嬗变藏深意	8
(三) 企业文化至正至简	8
三、公司对丙烷脱氢项目的认识无出其右.....	9
(一) 市场无需担心国内以及海外丙烷脱氢项目上马的冲击	9
(二) 东华能源对丙烷脱氢项目有着良好的理解和充分的准备.....	11
1、进军丙烷脱氢切合民营企业的特点	11
2、副产氢气综合利用是东华能源重要的护城河	11
3、公司拥有华东地区唯一的丙、丁烷第一港	12
4、原料始终是丙烷脱氢产业的根本.....	12
(三) 公司在控制项目风险上下足功夫	14
1、项目进度并没有我们预期的那么重要, 项目投产节点有玄机	14
2、拓展国际贸易业务, 解耦张家港、宁波项目投产进度差	14
四、志存高远, 我们认为公司意在全产业链.....	15
(一) 公司是液化气深加工产业的引领者, 而不是跟随者	15
(二) 我们期待公司涉足碳四深加工等组分的深加工	15
五、盈利预测与财务分析	16
(一) 基本假设	16
(二) 财务分析	17

插图

图 1: 原油和 LPG 的价格高度一致	5
图 2: LNG 的价格和原油价格离心倾向加剧	5
图 3: 北美地区的页岩气快速崛起	5
图 4: 北美地区的页岩气富含轻烃	5
图 5: 全球 LPG 供给仍将快速增长	6
图 6: 全球 LPG 传统领域消费增速趋缓	6
图 7: 目前 LPG 供大于求, 发展 LPG 深加工水到渠成	7
图 8: 国内丙烷脱氢项目一览	9
图 9: 北美地区乙烷在裂解料中的比重逐步增加	10
图 10: 丙烯原料结构	11
图 11: 全球范围内丙烯下游衍生物消费结构	11
图 12: 国内 LPG 第一港寥寥无几	12
图 13: 全球范围内液化气的价格开始出现分化	13
图 14: 北美丙烷消费结构	13
图 15: 北美丁烷消费结构	13
图 16: 飞翔化工的扬子江石化配套项目进展大半	14
图 17: 扬子江石化项目稳步推进	14
图 18: 烟台万华的丙烯产业链布局和现有体系的关系	16

表格

表 1: 公司的业务分布一览	8
表 2: “十二五”烯烃工业发展目标	10

自 11 年三季度我们推介 LPG 产业链存在的系统性投资机会以来，LPG 深加工产业链条的投资价值已经得到市场高度认可，堪称市场热点。目前国内从事 LPG 深加工的企业为数不少，其中以东华能源（002221）、海越股份（600387）、卫星石化（002648）、齐翔腾达（002408）、烟台万华（600309）较为引人注目。

从我们的逻辑架构看，东华能源和烟台万华的产业链布局有可取之处，一马当先，其余标的优点大体是剑走偏锋，特色各异。股价的走势似乎能够验证我们的这一判断，但是从 11 年底到如今，公司的股价已经接近三番，由于东华能源过于低调，透明度略逊，加上不少投资者纠结于估值、项目进度等细节，目前存在一定的分歧。

在我们看来，如何看东华能源，本质上涉及到如何看成长股。我们认为，只要海外页岩气的逻辑不存在重大瑕疵，只要公司的项目在稳步推进，公司的管理层不发生重大更迭，任何时点买入公司都有绝对收益。化工板块一直牛股叠出，在我们看来，东华能源是下一个堪与广汇能源（600256）相比的投资标的。我们的观点分述如下：

一、液化气深加工存在全产业链机会

时至今日，石化或者化工板块已经呈现出典型的周期股的特征。但是细分领域仍然有高成长性的投资标的，液化气深加工就是这样的子行业。

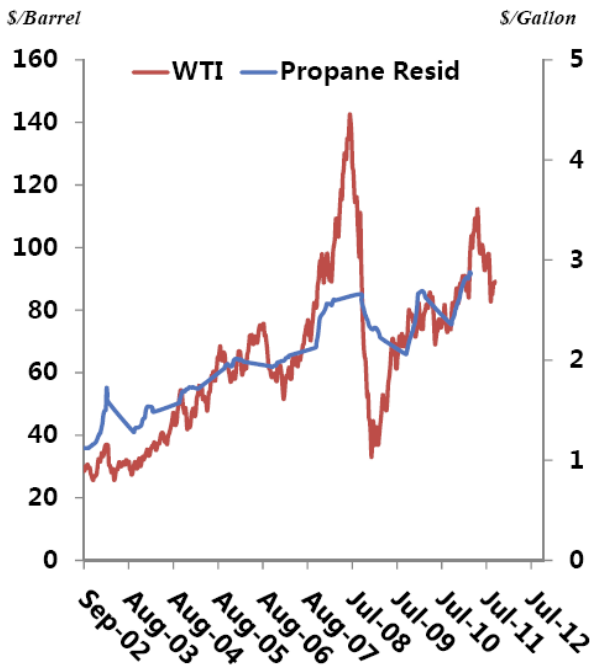
从产业发展格局看，液化气产业上游供求偏松的态势是确立的，如果相关公司能够筛选出贴合自己特点的壁垒高，稳定性好以及相比较上游体量比较小的产品，那么就有可能孕育出高成长、高估值的投资标的。这是我们近年来一直挖掘液化气深加工产业链的根由所在。

（一）全球范围内 LPG 供求偏松，发展 LPG 深加工符合产业导向

国际上用于生活用能领域的 LPG 消费量大约占 LPG 消费量的 60%左右，其余大多用于化工、车用以及对工业用等领域。国内由于“富煤、贫油、少气”的国情，绝大部分 LPG 被迫用于生活用能领域，LPG 消费结构一直和国际上的主流消费结构存在很大的差异。但是，进入“十二五”后，国际、国内的 LPG 供需格局出现重大转折。

从国际形势看，北美地区页岩气的崛起使得天然气开始出现供大于求的压力，北美地区的天然气价格开始和原油脱钩。液化气则仍然和原油保持一定的同步性，LPG 生活用能领域的市场受到天然气的蚕食。

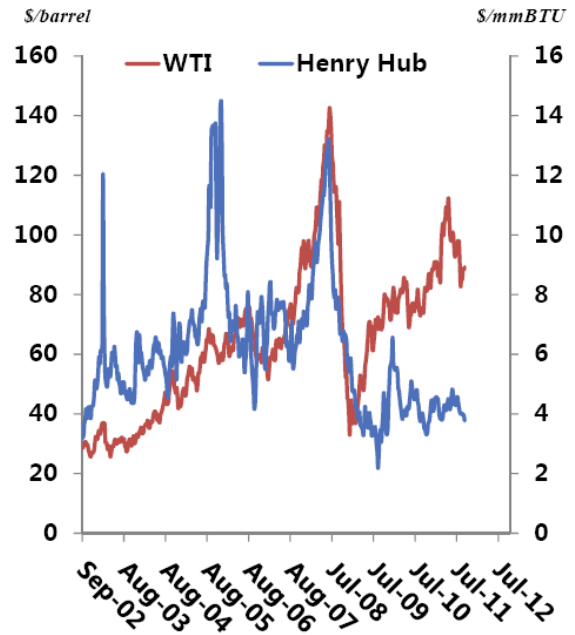
图 1: 原油和 LPG 的价格高度一致



资料来源: 宏源证券

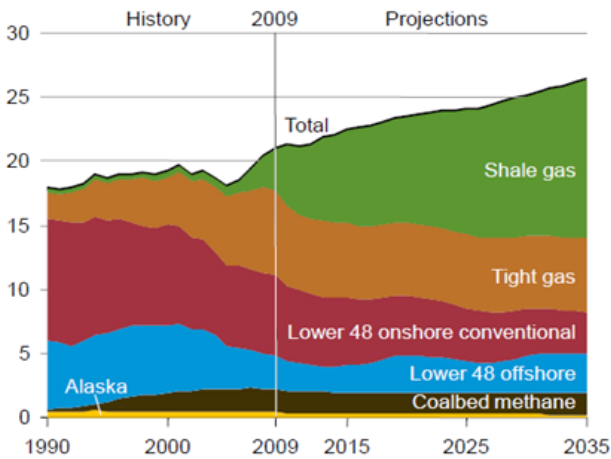
不仅如此, 北美地区的页岩气富含轻烃, 使得 LPG 的供给大于需求。

图 2: LNG 的价格和原油价格离心倾向加剧



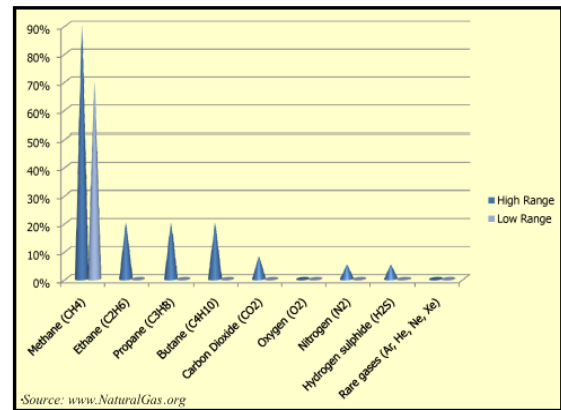
资料来源: 宏源证券

图 3: 北美地区的页岩气快速崛起



资料来源: 宏源证券

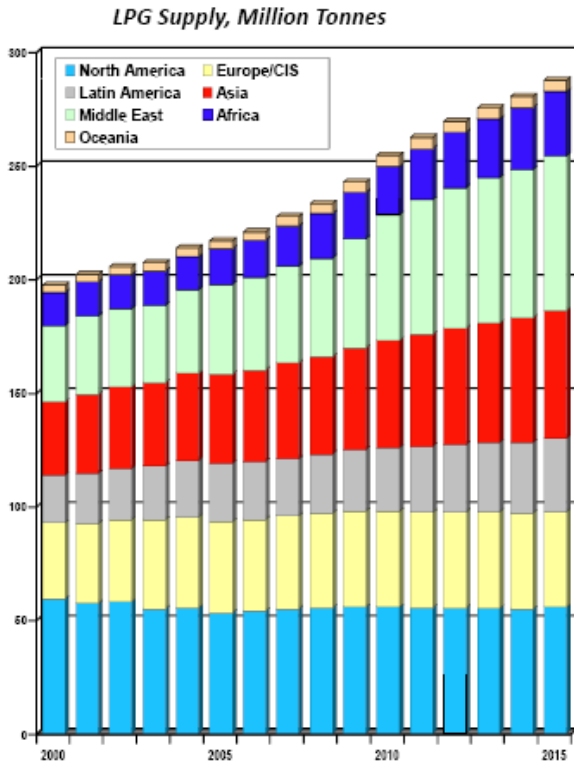
图 4: 北美地区的页岩气富含轻烃



资料来源: 宏源证券

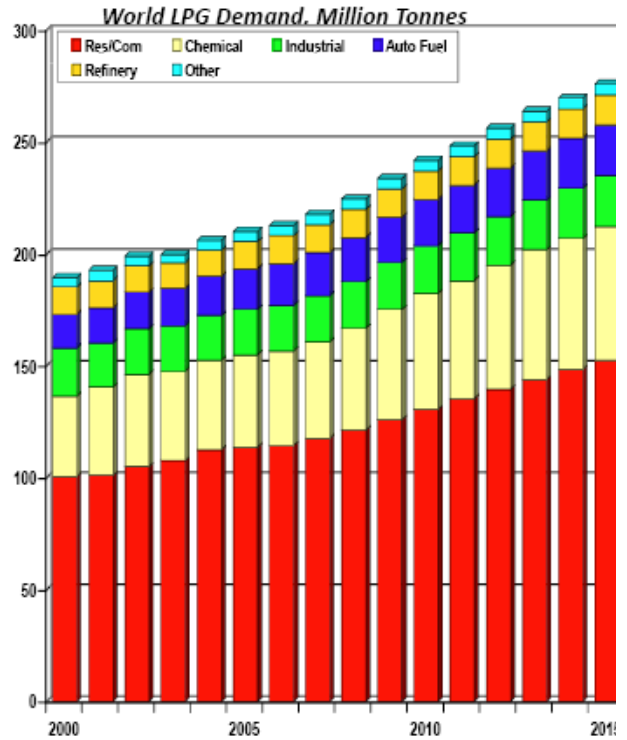
全球天然气市场的这一变动直接冲击 LPG 的消费格局, 导致 LPG 的需求增速明显慢于供给增速, LPG 供大于求的压力加大, 传统消费格局将会被打破。

图 5: 全球 LPG 供给仍将快速增长



资料来源: 宏源证券

图 6: 全球 LPG 传统领域消费增速趋缓



资料来源: 宏源证券

(二) 国内 LPG 深加工也步入一个新平台

1、国内的 LPG 供需格局偏松基于国际

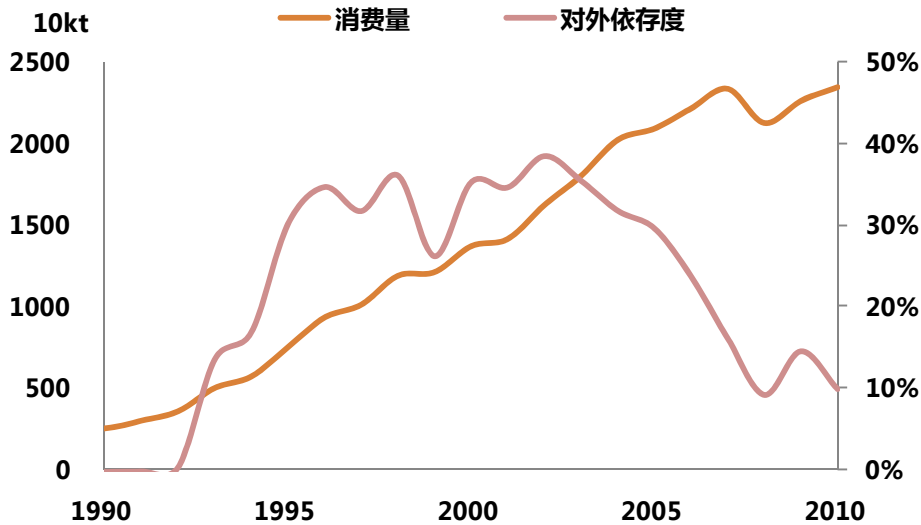
对于国内而言, 天然气推进速度远快于国际平均水平, “十一五”期间, 中国的天然气消费增速以每年 20% 的增速增长, 并且这一增速将会在“十二五”期间得到维持。与此同时, 由于经济发展的需要, 国内的炼厂大体以每年增加 1~2 座千万吨级的规模增长。LPG 供大于求的压力远甚于国际平均水平。消化富余的液化石油气, 尤其是国内的液化石油气成为一个非常紧迫的任务。

国际、国内的格局略有差异, 对应的最佳产品方案也略有不同。国际上的 LPG 主要是油田伴生气, 为便于国际贸易, 大多将混合组分予以分离成丙烷、丁烷, 然后冷冻外运。这些组分品质单一, 质量优异。国内油田伴生气较少, 炼厂气大多为醚后碳四, 组分较多, 因此产品方案当以吃干榨净为主, 烷基化、芳构、异构、醚化是较为常见的方案, 制取顺酐、脱氢也逐渐引起重视。

2、政府对 LPG 深加工的态度发生变化

中国的 LPG 供求关系开始出现逆转始于 2005 年, 但是其时每年仍需要进口大量的 LPG 用于生活、生产领域, 到 2010 年的时候, LPG 已经出现绝对过剩的威胁。2006 年美国的页岩气开发利用开始出现突破, LPG 不仅在需求侧出现困局, 而且供给侧开始出现大幅度增加。这样的背景下公司提出发展丙烷脱氢项目, 在政府审批环节遇到的阻力会较小。同样, 经过多年的发展, 丙烷脱氢的技术难点也基本消弭, 技术风险大大降低, 这样的背景下, 发展 LPG 深加工势在必行, 其合理性不容置疑。

图 7: 目前 LPG 供大于求, 发展 LPG 深加工水到渠成



资料来源: 宏源证券, 公司公告

二、公司业务嬗变有深意, 企业文化至正至简

东华能源, 总部位于南京, 目前有张家港、太仓以及宁波三个生产基地。其中南京总部主要是行政办公智能, 没有实体业务支撑。

(一) 业务重心从液化气贸易拓展到液化气深加工

公司 2008 年 3 月份上市, 上市之初, 公司的业务集中在张家港, 主要从事进口液化气的贸易以及化工仓储业务, 每年的净利润大约稳定在 3500~4000 万元左右。

2009 年 7 月份公司的张家港码头由于中海工业(江苏)有限公司所属在建货轮“安民山”号在试航过程中主机失控被撞毁, 导致公司 LPG 进货和化工仓储业务运营停顿。2009 年 9 月东华石油(长江)有限公司快速完成了对“BP 华东液化石油气有限公司”(收购后改名为“宁波百地年液化石油气有限公司”)的股权收购, 并以低于市场平均价格的标准向公司提供仓储服务, 公司的生产、经营得以继续。

直到 2011 年中报之前, 公司的生产经营只能用平稳来衡量。但是 2011 年中报披露拟“在稳定现有业务的基础上, 为今后化工原料市场的突破性发展做好准备”。其后, 公司陆续公布了张家港以及宁波丙烷脱氢项目。

目前, 张家港项目的实施主体为扬子江石化, 扬子江石化注册资金 10 亿元, 其中东华能源 56%, 飞翔化工和华昌化工各自 22%。拟投资 40 亿元, 分两期实施 2*60 万吨丙烷脱氢项目, 其中一期规模 60 万吨丙烷脱氢+40 万吨聚丙烯。目前, 主要关键设备均已经订购完成, 项目已转入建设、安装施工阶段。主厂区及附属设施的桩基、基础工程已经开工。16 万立方米丙烷低温储罐承台工程已经完工, 进入安装施工阶段。

宁波项目的实施主体为公司的全资子公司福基石化, 福基石化注册资金 8 亿元, 拟投资 50 亿元左右, 分两期实施 2*60 万吨丙烷脱氢项目, 其中一期规模 60 万吨丙烷脱氢+40 万吨聚丙烯。目前, 福基石化项目三评、备案批复以及规划许可等前期工作基本完成。

表 1: 公司的业务分布一览

名称	传统业务	拟拓展业务
南京总部		
张家港基地	7 万吨码头 (5+2)、6.4 万方冷冻库、20 万吨化工仓储	依托扬子江石化 (56%)，进军丙烷脱氢，一期起规模 60 万吨丙烯
太仓基地	3.4 万冷冻库，码头租用 5.3 万吨 (5+0.3)	
宁波基地	50 万方库容，5.5 万吨码头 (5+0.5)	依托福基石化 (100%)，进军丙烷脱氢，一期起规模 60 万吨丙烯

资料来源：东华能源

(二) 业务嬗变藏深意

从我们的理解看，公司发展里程中有两个非常重要的节点。2004 年周一峰家族通过收购 UNOCAL 以及 BARNSLY 的股份入主张家港东华优尼科能源有限公司，进军液化气国际贸易领域。2009 年，周一峰家族控制的东华石油(长江)有限公司收购宁波华东 BP 液化石油气有限公司，获得华东地区唯一的第一港。

“富煤、贫油、少气”的国情以及国内经济快速发展，生活水平快速提升对清洁能源的渴求国际巨头在华拓展 LPG 业务的动力，华东、华南是这些国际巨头的活动中心，为了推广 LPG 业务，宁波、汕头以及珠海都修建了大型地下洞库。但是，进入 21 世纪后，考虑到“西气东输”工程的可能冲击，相当一部分在华外资企业都退出了相关业务。

人弃我取，这其中的风险不言自明。站在现在这个时点回顾，如果公司不是看到页岩气产业孕育的投资机会，公司是不可能贸然切入 LPG 这个领域。公司选择从张家港这个聚烯烃需求中心战略布点，然后利用有利时机，拿下 BP 宁波气库这个华东地区唯一具备 LPG 国际贸易第一港条件的仓储设施，成功实现质变。

(三) 企业文化至正至简

公司的企业文化大约可以用公司网站上的“敬畏上苍、利国利民、百年老店、安居乐业”来概括。

利国利民是公司一切经营决策的出发点。唯有如此才能顺应世界经济发展潮流，依托国际资源，融合先进的理念、科技和装备，壮大民族产业。

敬畏上苍则是公司行事立命之根本。尊崇自然，敬畏律法，遵循市场规则，希望以恪守诚信、勤劳和务实之道实现百年老店的愿望。

公司行事确有“乖张”之处，作为一个公众公司，只做不说；作为一个企业，不少时候宁折不弯，但是我们相信，大道至正，其业必兴。

正是有这种至正至简的企业文化，我们才能理解公司的生产经营过程中偶尔流露出来的历史责任心和民族使命感。

2011 年，由于液化气的进口量随着中国液化气产量的增加而呈现下降趋势，进口码头生存日益困难。国家财政部发文，对丙烷、丁烷等产品实施年度进口暂定税率，将其进口关税从 5% 下调到 2%。

2012年1月1日起,中国进口LPG关税再度由2%下调至1%。

丙烷脱氢列入到产业发展鼓励目录。

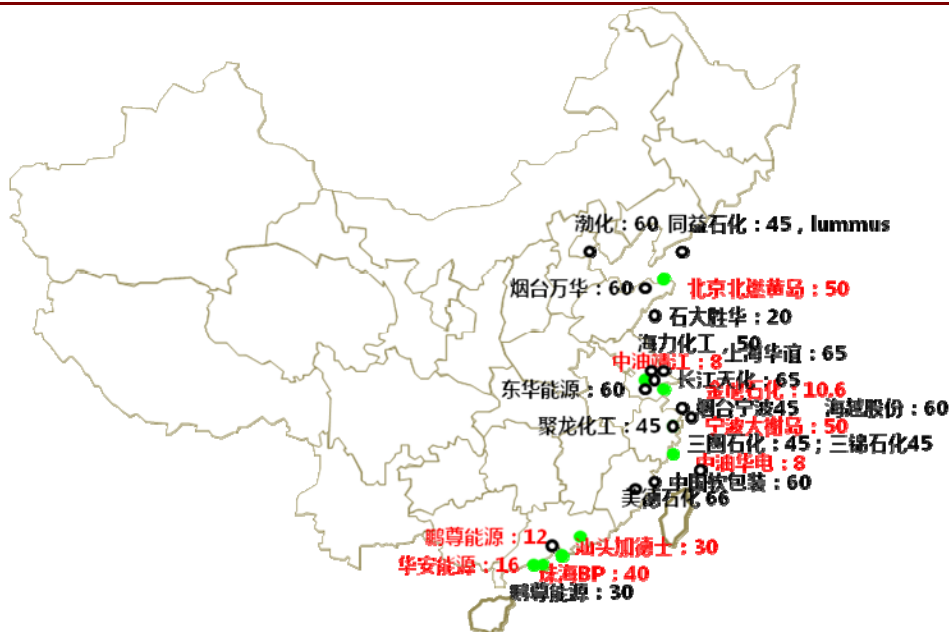
稍加注意,不难发现,这些事项背后都能看到公司的影子。

三、公司对丙烷脱氢项目的认识无出其右

(一) 市场无需担心国内以及海外丙烷脱氢项目上马的冲击

目前国内拟建在建的丙烷脱氢项目数量众多,这些项目原料大多依赖进口,技术则依赖UOP或者Lummus,由于需求者众,基本无法和项目提供方签署区域排他协议。有相当一部分投资者认为,国内丙烯及其衍生物需求有限,倘若这些项目全面投产,将会造成极大的产能过剩,项目投产之日就是亏本之时。

图 8: 国内丙烷脱氢项目一览

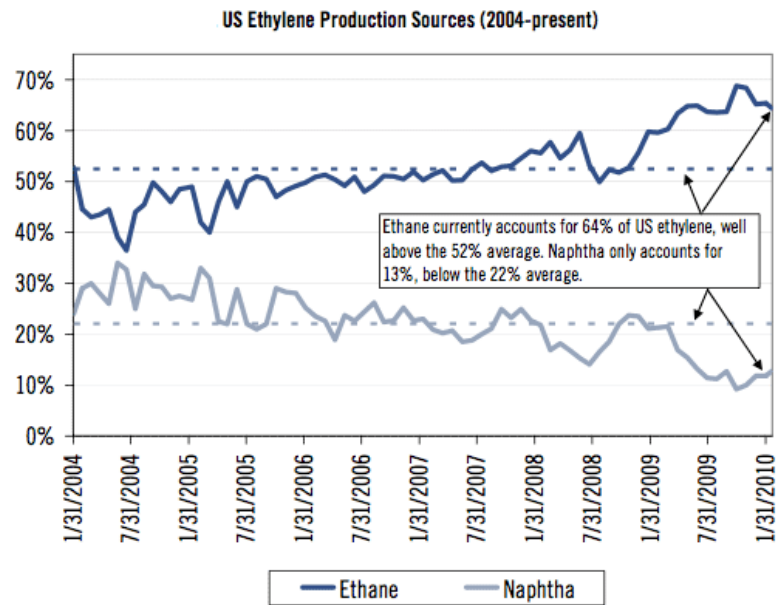


资料来源: 宏源证券

这种观点显然把丙烷脱氢这个产业想得过于简单了,关于丙烷脱氢产业的壁垒以及门槛这部分讨论我们在后续章节展开,本章节主要讨论如何看到国内的丙烯及其下游衍生物的需求以及丙烷脱氢的比较优势何在。

首先,由于北美地区的非常规天然气崛起,北美地区的乙烯裂解装置原料轻质化的现象非常严重,过去十年来,北美的乙烯裂解装置中乙烷的比重已经增加了10%,随着水力压裂技术向中东、欧洲扩散,预计中东、欧洲也会出现明显的乙烯原料轻质化的趋势,这样的背景下,全球范围看,丙烯、丁二烯这些产品的供需关系会相对紧张。

图 9: 北美地区乙烷在裂解料中的比重逐步增加



Source: Citi Investment Research and Analysis, CMAI

资料来源: 宏源证券、公司公告

其次, 中国丙烯及其衍生物的需求仍会快速增长。2010 年, 我国的乙烯和丙烯的产能分别为 1519 万吨和 1583 万吨, 产量分别为 1419 万吨和 1350 万吨, 当量需求分别为 2960 万吨和 2150 万吨; 按照发改委的安排, 计划到 2015 年末, 我国的乙烯丙烯的产能将分别达到 2700 万吨和 2400 万吨, 产量分别为 2430 万吨和 2160 万吨, 当量需求量为 3800 万吨和 2800 万吨。

表 2: “十二五” 烯烃工业发展目标

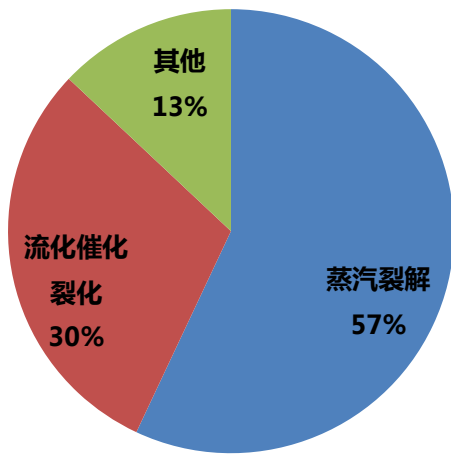
	产能 (万吨)	产量 (万吨)	国内保障能力 (%)
乙烯	2700	2430	64%
丙烯	2400	2160	77%

资料来源: 东华能源

再次, 丙烷脱氢相对蒸汽裂解或者催化裂化优势明显, 短期难以撼动。丙烷的长期均衡价格大体是石脑油的 90%, 并且由于页岩气的快速崛起, 还有下滑的可能。丙烷脱氢丙烯收率高, 如果周边存在耗氢产品, 副产氢气属于高附加值产品。相比较而言, 石脑油价格不具备和原油脱钩的可能, 无论是蒸汽裂解还是催化裂化都存在大量的低附加值的干气。全球丙烯目前的产量估计在 8000 万吨左右, 大约 57% 的丙烯源自裂解, 30% 的丙烯源自催化裂化, 从这个角度看, 丙烷脱氢不仅优势明显, 而且优势可以长期维系。

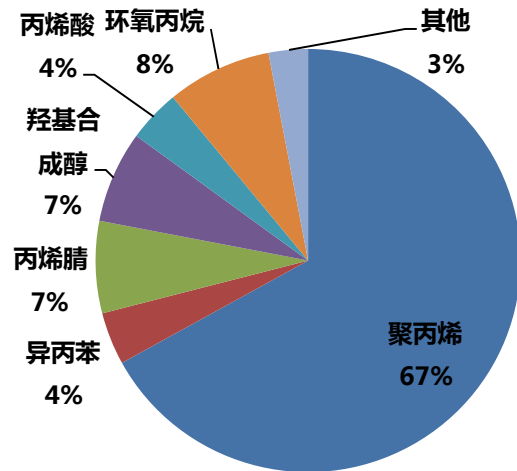
最后, 从丙烯的下游衍生物看, 大约 75% 的丙烯下游衍生物被应用于冰箱、彩电、洗衣机以及汽车等领域。只要江浙地区的相关产业不会向海外转移, 我们对丙烯下游市场有理由持乐观态度。海外近年来也上马了不少丙烷脱氢项目, 但是考虑到市场主要集中在中中国, 我们同样无需过度解读。

图 10: 丙烯原料结构



资料来源: 宏源证券

图 11: 全球范围内丙烯下游衍生物消费结构



资料来源: 宏源证券

当然，上述分析只是战略层面的分析，落实到项目而言，丙烷脱氢项目仍然有不小的挑战，不过在我们看来，东华能源对此都有充分的准备和良好的把握。

(二) 东华能源对丙烷脱氢项目有着良好的理解和充分的准备

不少投资者倾向于认为丙烷脱氢项目没有壁垒，其实不然。第一港、副产综合利用以及上游资源的掌控是丙烷脱氢项目成败的关键，也是公司的重要的护城河。

1、进军丙烷脱氢切合民营企业的特点

脱氢和裂解是液化石油气深加工的两个重要的分支，从目前国内企业的实践看，国有企业则大多倾向于轻烃裂解，民营企业则倾向于选择脱氢的技术路线。

轻烃裂解虽然比丙烷脱氢技术路线的三烯收率要低十几个点，但是产品较多，产业链可以拉得比较长，比较适合有一定技术深度的企业。丙烷脱氢虽然产品单一，但是烯烃收率高，副产附加值高，如果筹划得当，可以充分发挥流程短，投资省，见效快的特点，比较适合民营企业。

东华能源属于贸易类企业，企业的根本在于对全球液化气供求，贸易体系有着充分的理解和准确的把握，从这个角度看，短期而言，“短平快”的模式是最切合公司特点的业务方向。

当然，长期看，随着东华逐渐做大做强，我们也倾向于认为公司可能会考虑轻烃裂解这种稳健型的产业链。

2、副产氢气综合利用是东华能源重要的护城河

不少投资者偏好基于历史的丙烷-丙烯的价差数据推算项目盈利水平，考虑到目前蜂拥而上的情形，我们认为这种模式略乐观。

我们认为丙烷脱氢项目的关键在于气源以及副产氢气的综合利用。丙烷脱氢项目的副产只有氢气以及重组分，副产氢气可以通过 PSA 简单分离提纯，目前工业氢的价格大约在

1.5 万元/吨，1 吨丙烯大约会副产氢气 2/44 吨，价值大约是 680 元。东华能源在进行产业布局时基本都是先锁定下游耗氢产品，进而据此确定丙烷脱氢的项目规模，即使不考虑公司在原料采购环节的优势，保守估计相对大部分企业有 500 元/吨的优势。

当然，实际的情况当不止于如此。一方面，如前所述，全球丙烯的市场大约 8000 万吨左右。考虑到丙烷脱氢制取丙烯大约仅仅占 13% 左右，这部分丙烯的成本肯定远低于 57% 市场份额的蒸汽裂解，有理由对丙烷脱氢的盈利水平持乐观态度。另一方面，14 年底，大概率全球经济应该会掉头向上。

目前国内拟在建丙烷脱氢项目数量众多，无法一一判断投产时间以及可能性。但是可以肯定，如果一个企业的气源没有第一港，如果一个企业的副产氢气不能得到充分利用，那么大概率

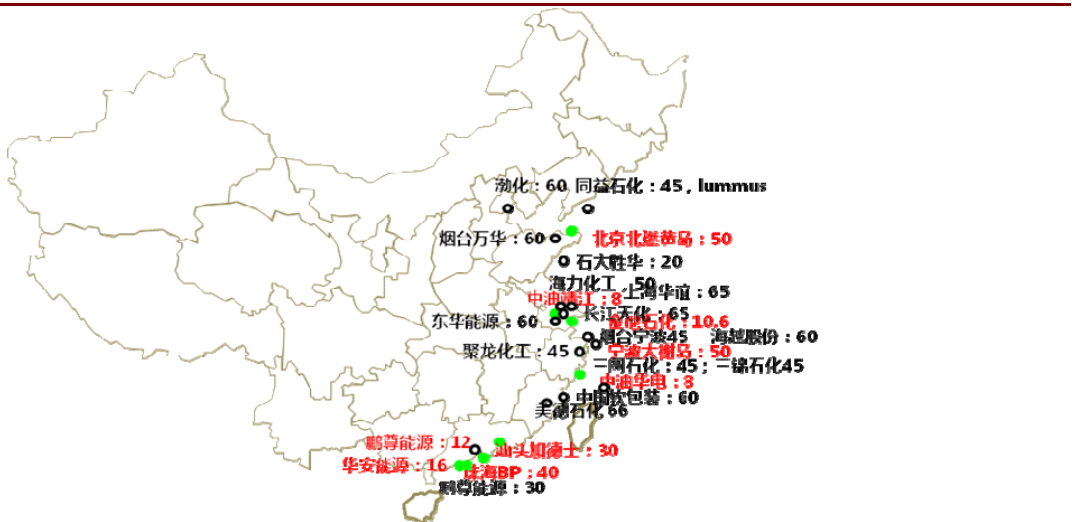
3、公司拥有华东地区唯一的丙、丁烷第一港

目前国际主流的液化气船单船运力大约 4.5 万吨，不过考虑到液化气的密度较小，实际的船容大约在 7 万方。

进口的 LPG 如果不具备整船接卸能力，那么在议价上将会处于不利地位。国内目前沿海地区大约有十几个 LPG 接卸码头，但是这些码头中能够有条件整船接卸丙烷的气库只有汕头、珠海、宁波以及黄岛四处。

这四处储气库都是压力库，目前沿海地区已经没有条件继续新建压力库。建设大型冷冻库能够解决这一问题，但是丙烷属于危险化学品，需要可以停泊大型液化丙烷冷冻船的专用码头、大型低温冷冻储罐，审批手续繁冗，另一方面，大型低温冷冻丙烷库的建造技术为日本、美国等少数几家企业（比如，德国的 TGE 美国的 CBI 和日本的 IHI 掌握），施工周期也会比较长。岸线的问题则更为棘手，改革开放 30 余年，沿海地区的岸线资源已经瓜分完毕。

图 12: 国内 LPG 第一港寥寥无几



资料来源：宏源证券

4、原料始终是丙烷脱氢产业的根本

由于页岩气产业的冲击，目前全球丙、丁烷的价格已经出现分化，形成了若干区域价格中心。

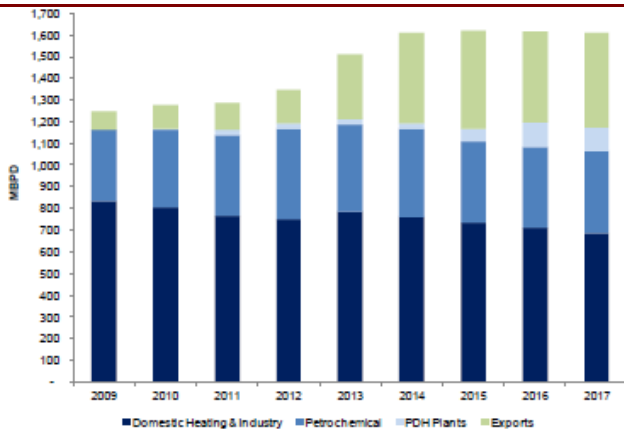
图 13: 全球范围内液化气的价格开始出现分化



资料来源: 宏源证券

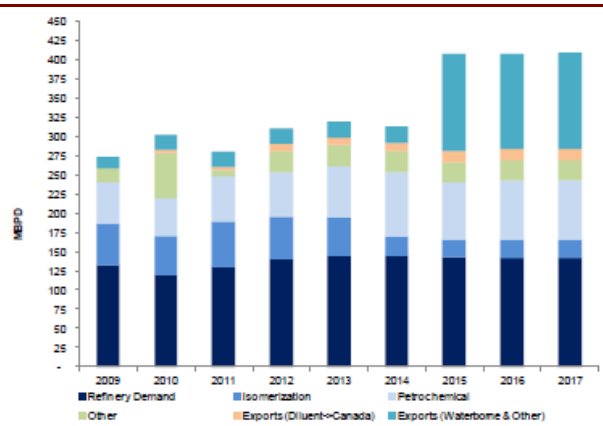
北美、西非由于页岩气的影响, 成为全球价格洼地, 目前北美蒙特贝尔维的丙烷现价大约只有中东地区价格的 50~60%。但是受制于巴拿马运河, 在运河扩能改造完成前, 湾区的丙烷只能通过南美绕行, 相比中东 20 天的船期, 大约要双倍的行程。尽管如此, 北美仍然是丙烷脱氢项目的必争之地。

图 14: 北美丙烷消费结构



资料来源: 宏源证券

图 15: 北美丁烷消费结构



资料来源: 宏源证券

中东地区因为东北亚的巨大需求以及自身综合利用的加深, 价格高企。对于东北亚地区的企业而言, 在巴拿马运河 (最新估计, 可能要到 14 年底) 没有开通之前, 中东的原料基本是唯一可以依赖的来源, 如果国内的丙烷脱氢产业寄希望于中东, 那么极有可能事与愿违。

从目前的产业格局看, 北美是最值得关注的丙丁烷货源地, 西非的潜力需要看当地的经济的发展以及民生消费的消长, 澳洲是下一个应许之地, 但是短期看还有不小的技术难度。

对东华能源而言, 由于自身浸淫 LPG 国际贸易近 10 年, 并且锁定上游廉价气源对其自身的发展而言一石二鸟。我们并不认为, 进军丙烷脱氢以后, 公司会放弃传统的 LPG

贸易业务，恰恰相反，丙烷脱氢项目使得公司的液化气采购量大增，公司在国际液化气的采购中的话语权大大加强，并且具备比肩九红、伊藤忠这样的国际巨头的可能。

相比之下，其他的企业由于没有第一港，将会在原料的采购价格谈判中处于守势，不仅如此，也不可能如东华能源一样，在国际液化石油气采购过程中一举多得，兼顾化工生产和贸易。

（三）公司在控制项目风险上下足功夫

虽然如此，还是有不少投资者认为公司的项目进度偏慢，对于这个话题，我们分部详细解释如下：

1、项目进度并没有我们预期的那么重要，项目投产节点有玄机

目前国内市场比较纠结各家的开车时点，主要的逻辑是丙烷脱氢一拥而上，市场竞争残酷，很有可能先开车的企业吃肉，后开车的企业喝汤。不过：

丙烷和丙烯的价格波动周期不一致，丙烯属于大宗产品，价格波动基本和全球经济周期同步，眼下看全球经济还是深陷泥沼，短期难以把握。丙烷的价格更多受季节性影响，一般夏季低，冬季高，存在明显的季节性特点。从这个角度看，除了海越股份的烷基化装置可以列外，其余的丙烷脱氢项目即便 13 年底具备试车条件，也没有企业愿意这个时候放量。大部分企业应该都会选择在一季度调试，一季度末达产，这是一个更加合情合理的选择。

对于我们的如上分析也有狠毒佐证。江浙地区存在一些丙烯下游衍生物消耗大户，比如台塑、阿克玛等等，这些用户的动向可以略窥端倪。目前看，这些用户对开车先后并不在意，对原料的掌控能力强的企业反而多有青睐。

具体到张家港，我们注意到飞翔化工的下游配套项目的项目进展远快于东华能源。

图 16：飞翔化工的扬子江石化配套项目进展大半



资料来源：宏源证券

图 17：扬子江石化项目稳步推进



资料来源：宏源证券

2、拓展国际贸易业务，解耦张家港、宁波项目投产进度差

公司的两大业务基地中，宁波气库属于压力库，张家港则是冷冻库。虽然宁波气库属于第一港，但是由于压力库和冷冻库的区别，宁波基地的原料回送到张家港基地并不现实。但是，张家港的项目要比宁波项目快半年左右。

由于吴淞口水文条件限制，目前长江内河尚无条件接受整船丙烷，丙烷必须寻找第一港接卸。换言之，每在张家港接卸一批丙烷，大体可能会在宁波接卸同等规模的丙烷，由于宁波是压力库，将常温压力库的丙烷重新装载运输，多有不便。如果公司不选择和周边的企业，比如海越股份等企业合作进行丙烷脱氢的深加工，公司就会自己在宁波同步建设丙烷脱氢，考虑到宁波是中国聚丙烯、丙烯腈以及 ABS 最重要的生产、消费中心，我们认为，公司更有可能选择自己建设丙烷脱氢项目，项目规模大体需要和张家港相当。

长期以来，我们一直认为，先布局张家港项目可能会使得公司陷入被动。但是 11 年以来，公司通过大力拓展国际贸易业务来解决这个问题，目前公司的国际贸易量已经达到 50 万吨左右，预计还有大幅提升的可能。站在当下，即便宁波项目滞后更长时间，也没有任何问题。

从盈利水平看，国际贸易业务的吨净利大约就是 50 元/吨左右，但是国际贸易业务的推进一方面有助于公司更好掌握国际市场，价格谈判中也更为主动。另一方面，使得宁波项目和张家港项目实现成功解耦。

四、志存高远，我们认为公司意在全产业链

（一）公司是液化气深加工产业的引领者，而不是跟随者

从公开资料看，公司介入 LPG 业务应该是 2004 年。我们想强调的是：2004 年有余西气东输项目的推进，不少跨国巨头都对涉足液化气的贸易的前景看淡，并试图逐步剥离相关业务。这样的背景下，公司的决策者不可能对此熟视无睹。但是公司敏锐地观察到页岩气产业中孕育的巨大的投资机会，逆势而动，先是从液化气的国际贸易入手，在张家港这个聚烯烃需求中心战略布点，然后利用有利时机，拿下宁波气库这个华东地区唯一具备 LPG 国际贸易第一港条件的仓储设施。

同样是 2004 年，BP 公司的 John Brown 勋爵决定在其烯烃及其衍生物业务鼎盛之时，全面剥离烯烃及其衍生物业务，仅仅保留对二甲苯、精对苯二甲酸等芳烃业务和醋酸业务。并在 2005 年 10 月份，以 90 亿美元将其烯烃及其衍生物打包卖给英利士。当时看起来，没有人不认为这是贱卖。然而，今天回顾起来，只是页岩气革命爆发得比 Brown 勋爵想的晚了几年，其余完全按照他的考虑发展。

从公司 2004 年进军液化气贸易领域，2011 年才开始发力这个角度看，公司显然不是骑驴找马，仅仅看上了 1-2 个丙烷脱氢项目。我们认为，公司应该对页岩气产业的发展有着系统深刻的认识。以此，我们似乎也沿着页岩气产业链的角度系统梳理，认识公司，思索公司可能的产业发展脉络，进而讨论公司的成长性以及成长空间。

2013 年 4 月份，公司公告，公司第一大股东东华石油（长江）有限公司、第三大股东优尼科长江有限公司的通知：公司股东周汉平先生将其所持有马森企业有限公司和优尼科长江有限公司 40% 的股权，转让给王铭祥先生。转让后，王铭祥先生间接持有公司 15.57% 的权益。王铭祥先生与周一峰女士合并持有公司 51.95% 的权益；王铭祥先生对全球液化气产业格局的理解，对页岩气产业的洞察堪与 John Brown 勋爵相比，从这个角度看，我们对公司的 LPG 深加工应该还会有所期待。

（二）我们期待公司涉足碳四深加工等组分的深加工

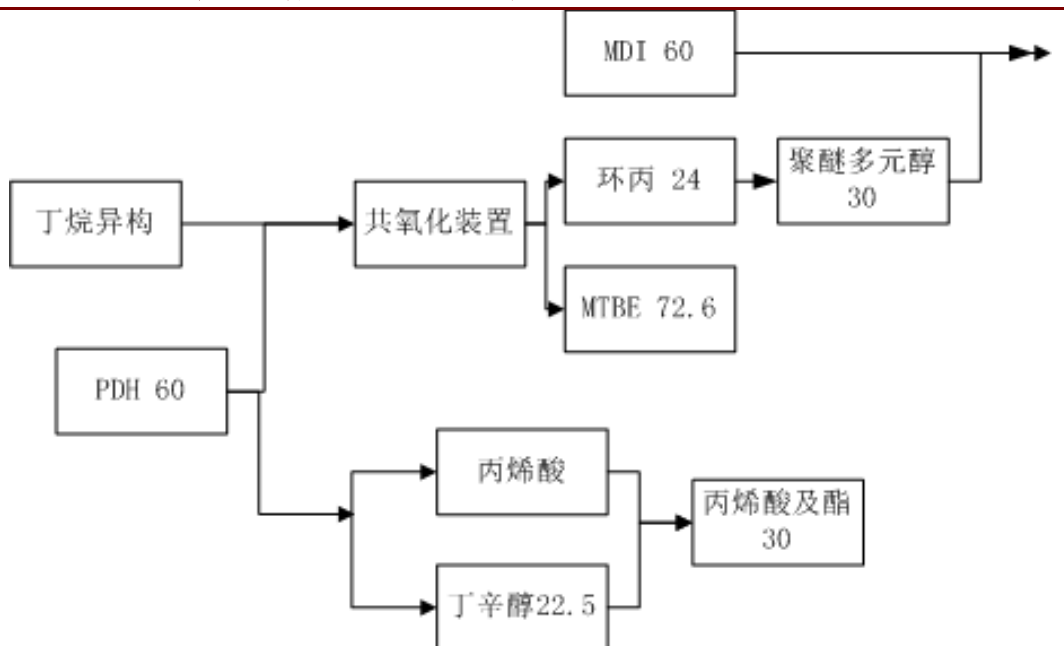
公司宁波基地有 25 万方的丁烷库，张家港、太仓也有丁烷低温库，目前这部分资源的潜力并未得到充分挖掘。从全球范围看，页岩气的崛起带动丙烷产量的快速增加，丙烷的供给似乎大于丁烷。但是从国内看，原油加工量的增加，炼厂规模的上台阶，LPG 副产利用水平的提高，使得丁烷的价格更加承压。因此，从国内的角度看，丁烷脱氢似乎比丙烷脱氢更具发展潜力。

页岩气伴生的轻烃改变了全球乙烯裂解产业的原料格局，欧美地区的原料轻质化趋势明显，丁二烯供求关系偏紧。亚太地区虽然因为中国的原油消费量的增长丁二烯的供给会维持增长，但是亚太地区目前正在承接全球的轮胎产业转移，ABS 的需求也远高于炼油增速，丁二烯的需求增速更加惊人。过去的一年间，市场已经体会到丁二烯价格的飙升威力，我们认为，这一趋势极有可能在未来得到复现。

宁波是中国的 ABS 消费中心，近年来，在合成橡胶，比如丁基橡胶的产业化方面，也做出了重要的贡献，公司利用正丁烯生产丁二烯，贴近市场中心，切合产业热点。

从东华能源自身的特点看，我们认为进军丁烷深加工基本是势在必行，产业链方面，我们认为烟台万华的共氧化法环氧丙烷这个产业链非常值得公司借鉴。

图 18: 烟台万华的丙烯产业链布局和现有体系的关系



资料来源：宏源证券

当然，我们也不能排除公司会进军轻烃裂解，不过，我们认为，应该在企业做大之后可能才会逐步推进。

五、盈利预测与财务分析

（一）基本假设

公司的液化气贸易板块，内贸大约维持在 30 万吨的规模，净利润大约在 6000 万元左右。13 年国际贸易大约会维持在 50 万吨的规模，14 年以后稳定在 70 万吨左右，吨净利润大约在 50 元左右，外贸板块的净利润大约 3500 万左右。

化工仓库业务现有能力 20 万方的储罐。按照一个月周转一次，一次 50-60 元/吨，毛利 66%。以此推断，化工仓库的净利润也在 4000 万元左右。

我们认为张家港项目大约 13 年底具备单体调试的条件，14 年一季度能够达产。税前吨净利大约能维持在 1000 元/吨 丙烯，按照这一数据概算，达产后项目净利润大约 5 亿元，权益净利润大约 2.85 亿元。

从进度看，宁波项目大约可能有半年的滞后，但是考虑到丙烷的价格季节性波动，我们认为宁波项目也不能排除滞后 1 年的可能。潜在的不确定因素在于全球经济好转的进展。保守起见，我们按照 15 年 1 季度项目达产考虑，达产后的项目净利润大约 5 亿元左右。

（二）财务分析

预计公司 13-15 年的每股收益分别为 0.25、0.66 以及 1.40 元，目前股价大约 12 元，考虑到公司 LPG 深加工产业的发展态势以及公司良好的行业掌控力，维持“买入”评级，短期目标价位 15 元。

表 3：利润表（百万元）

单位:百万元	2012A	2013E	2014E	2015E	资产负债表	2012A	2013E	2014E	2015E
营业收入	5450.72	4952.00	8325.86	12889.99	货币资金	1833.33	49.52	83.26	128.90
增长率	56.61%	-9.15%	34.90%	54.82%	应收和预付款项	415.59	512.30	812.00	1581.36
归属母公司股东净利润	91.80	146.13	387.86	819.39	存货	1026.84	1083.72	1869.36	3393.67
增长率	16.31%	59.19%	119.32%	111.26%	其他流动资产	0.41	0.41	0.41	0.41
每股收益 (EPS)	0.157	0.249	0.661	1.397	长期股权投资	15.33	15.33	15.33	15.33
每股股利 (DPS)	0.015	0.024	0.065	0.137	投资性房地产	17.27	15.41	13.55	11.69
每股经营现金流	0.811	0.804	0.309	-0.818	固定资产和在建工程	1228.94	2110.68	2925.76	3674.17
销售毛利率	6.08%	7.39%	9.23%	11.28%	无形资产和开发支出	292.98	286.37	279.76	273.14
销售净利率	1.67%	2.95%	4.66%	6.36%	其他非流动资产	2.36	1.18	0.00	0.00
净资产收益率 (ROE)	6.56%	9.54%	20.32%	30.95%	资产总计	4833.06	4074.93	5999.43	9078.68
投入资本回报率 (ROIC)	10.27%	8.32%	12.22%	18.08%	短期借款	2815.17	1675.61	3353.00	5185.94
市盈率 (P/E)	77.41	48.63	18.32	8.67	应付和预收款项	78.40	342.74	227.03	748.97
市净率 (P/B)	5.08	4.64	3.72	2.68	长期借款	54.58	54.58	54.58	54.58
					其他负债	251.40	251.40	251.40	251.40
利润表	2012A	2013E	2014E	2015E	负债合计	3199.55	2324.34	3886.01	6240.90
营业收入	5450.72	4952.00	8325.86	12889.99	股本	293.17	293.17	293.17	293.17
减: 营业成本	5119.21	4586.25	7557.04	11436.55	资本公积	1025.60	1025.60	1025.60	1025.60
营业税金及附加	6.20	4.00	6.73	10.41	留存收益	80.58	212.39	589.94	1329.04
营业费用	35.84	32.56	54.74	84.75	归属母公司股东权益	1399.35	1531.16	1908.71	2647.81
管理费用	61.78	52.79	88.75	137.41	少数股东权益	234.16	234.16	234.16	234.16
财务费用	144.33	101.19	152.20	227.47	股东权益合计	1633.51	1765.32	2142.87	2881.97
资产减值损失	-3.93	0.00	0.00	0.00	负债和股东权益合计	4833.06	4089.66	6028.88	9122.86
加: 投资收益	8.31	0.00	0.00	0.00					
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	现金流量表	2012A	2013E	2014E	2015E
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	经营性现金净流量	475.81	471.26	181.24	-479.53
营业利润	95.60	175.21	466.41	993.41	投资性现金净流量	-539.93	-1000.00	-1000.00	-1000.00
加: 其他非经营损益	22.50	0.00	0.00	0.00	筹资性现金净流量	514.86	-1255.07	840.29	1525.18
利润总额	118.10	175.21	466.41	993.41	现金流量净额	447.41	-1783.81	21.54	45.64
减: 所得税	27.02	43.80	93.28	188.75					
净利润	91.08	131.41	373.13	804.66					
减: 少数股东损益	-0.72	0.00	0.00	0.00					
归属母公司股东净利润	91.80	146.13	387.86	819.39					

资料来源: 宏源证券研究所

作者简介:

柴沁虎: 宏源证券研究所石化行业研究员，清华大学管理学博士，2010年加盟宏源证券，从事石油化工、煤化工、天然气等能源化工领域的行业研究。加盟宏源证券之前，曾经在扬子石化、石化协会等机构任职。主要覆盖：广汇能源、东华能源、海越股份、齐翔腾达、宝利沥青。

机构销售团队

区域	姓名	手机号	手机号	邮箱
华北区域	牟晓凤	010-88085111	18600910607	muxiaofeng@hysec.com
	李倩	010-88083561	13631508075	liqian@hysec.com
	王燕妮	010-88085993	13911562271	wangyanni@hysec.com
	张瑶	010-88013560	13581537296	zhangyao@hysec.com
华东区域	张珺	010-88085978	13801356800	zhangjun3@hysec.com
	赵佳	010-88085291	18611796242	zhaojia@hysec.com
	奚曦	021-51782067	13621861503	xixi@hysec.com
	孙利群	010-88085756	13910390950	sunliqun@hysec.com
	李岚	021-51782236	13917179275	lilan@hysec.com
华南区域	夏苏云	0755-33352298	13631505872	xiasuyun@hysec.com
	罗云	010-88085760	13811638199	luoyun@hysec.com
	赵越	0755-33968162	18682185141	zhaoyue@hysec.com
	孙婉莹	0755-33352196	13424300435	sunwanying@hysec.com
QFII	胡玉峰	010-88085843	15810334409	huyufeng@hysec.com

宏源证券评级说明:

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。以报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）涨跌幅相对同期的上证指数的涨跌幅为标准。

类别	评级	定义
股票投资评级	买入	未来6个月内跑赢沪深300指数20%以上
	增持	未来6个月内跑赢沪深300指数5%~20%
	中性	未来6个月内与沪深300指数偏离-5%~+5%
	减持	未来6个月内跑输沪深300指数5%以上
行业投资评级	增持	未来6个月内跑赢沪深300指数5%以上
	中性	未来6个月内与沪深300指数偏离-5%~+5%
	减持	未来6个月内跑输沪深300指数5%以上

免责条款:

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本公司所隶属机构及关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能争取为这些公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为宏源证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，宏源证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。