

信用评级公告

联合〔2021〕9263号

联合资信评估股份有限公司通过对东华能源股份有限公司及其拟发行的 2021 年面向专业投资者公开发行人公司债券（疫情防控债）（第一期）的信用状况进行综合分析和评估，确定东华能源股份有限公司主体长期信用等级为 AA⁺，东华能源股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行人公司债券（疫情防控债）（第一期）信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：



二〇二一年九月三十日

东华能源股份有限公司2021年面向专业投资者 公开发行公司债券（疫情防控债）（第一期）信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AA+

本期公司债券信用等级：AA+

评级展望：稳定

债项概况：

本期公司债券发行规模：3亿元

本期公司债券期限：3+2年

偿还方式：按年付息，到期一次还本

募集资金用途：拟用于购买原材料

评级时间：2021年9月30日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
化工企业信用评级方法	V3.0.201907
化工企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa+		AA+	
	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	2
			经营分析	2
财务风险	F2	现金流	资产质量	1
			盈利能力	2
			现金流量	2
		资本结构	3	
		偿债能力	2	
调整因素和理由				调整子级
--				--

注：经营风险由低至高划分为A、B、C、D、E、F共6个等级，各级因子评价划分为6档，1档最好，6档最差；财务风险由低至高划分为F1-F7共7个等级，各级因子评价划分为7档，1档最好，7档最差；财务指标为2018-2020年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对东华能源股份有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司依托长期从事LPG国际贸易和进口分销业务的资源与优势，拥有稀缺的深水码头资源和充裕的仓储能力，形成了“丙烷-丙烯-聚丙烯”产业链，在经营规模、装备水平等方面具有竞争优势。近年来，随着丙烷深加工项目陆续投产，公司利润保持增长，经营现金流状况佳。联合资信同时也关注到LPG价格波动频繁，在建及拟建项目投资规模大且面临一定投资风险，经营中面临安全生产风险等因素对公司信用水平带来的不利影响。

公司经营活动现金流和EBITDA对本期公司债券覆盖程度高。

未来，随着公司后续丙烷深加工项目的建成投产、洞库等配套项目完工，公司化工产品经营规模有望进一步扩大。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用水平及本期公司债券偿还能力的综合分析，联合资信认为，公司主体长期违约风险很低，本期公司债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 公司形成了“丙烷-丙烯-聚丙烯”产业链，经营优势明显。公司依托长期从事LPG国际贸易和进口分销业务的资源与优势，向下游重点发展丙烷脱氢制丙烯深加工产业，积极进行产业延伸转型。公司对烷烃资源的运营能力，为深加工业务的原材料采购和规模化建设提供有力保障；截至2021年6月底，公司已具备120万吨/年丙烯生产能力和80万吨/年聚丙烯生产能力，公司PDH装置均采用Oleflex工艺。
2. 仓储、运输、码头优势。公司拥有张家港、太仓、宁波和钦州四个码头及配套仓储设施，码头资源可以提供便捷的原料登陆口岸，仓储规模大，可以一定程度上保障原材料的稳定及时供应；公司组建的远洋船队有助于在极端情况下锁定运输成本。
3. 公司经营获现能力强。随着化工品项目陆续投产，公司利润总额保持增长，经营现金流状况佳，经营性净现金流呈持续净流入态势。

分析师：任贵永 毛文娟

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层(100022)

网址：www.lhratings.com

关注

1. **国际LPG价格波动。**LPG价格受国际原油价格、国际市场需求、气候变化和地区冲突甚至心理预期等诸多因素影响，波动频繁，公司如对国际液化气价格走势判断失误，造成采购价格偏高，将增加公司的生产成本。
2. **在建及拟建项目规模较大，下游需求增长不及预期或对公司新建产能的消纳产生不利影响。**公司目前在建及拟投资项目投资额较大，主要围绕聚丙烯产品，但近年来国内炼化一体化、煤化工和PDH等技术路线的计划投产规模较大，未来竞争将更加激烈。未来，若受“限塑令”的强有力实施导致下游市场需求下降，将对公司新建产能的消纳产生不利影响。
3. **安全生产风险。**LPG是一种易燃物质，公司已建立较为严格的安全生产体系，但不排除发生安全生产事故的可能，以及由此对公司生产经营可能产生的不利影响。

主要财务数据:

合并口径				
项目	2018年	2019年	2020年	2021年6月
现金类资产(亿元)	90.73	95.75	84.63	85.30
资产总额(亿元)	267.87	280.81	281.24	320.83
所有者权益(亿元)	84.22	93.40	102.08	110.48
短期债务(亿元)	121.60	149.52	113.10	116.14
长期债务(亿元)	42.32	24.71	48.15	54.77
全部债务(亿元)	163.92	174.23	161.25	170.92
营业收入(亿元)	489.43	461.88	290.82	142.59
利润总额(亿元)	13.81	14.40	15.54	9.91
EBITDA(亿元)	26.73	27.42	27.03	--
经营性净现金流(亿元)	24.03	11.78	8.85	5.37
营业利润率(%)	4.82	5.14	8.47	9.81
净资产收益率(%)	12.82	11.85	11.88	--
资产负债率(%)	68.56	66.74	63.70	65.57
全部债务资本化比率(%)	66.06	65.10	61.24	60.74
流动比率(%)	120.92	103.99	119.48	124.06
经营现金流动负债比(%)	17.47	7.28	6.80	--
现金短期债务比(倍)	0.75	0.64	0.75	0.73
EBITDA利息倍数(倍)	3.97	3.92	4.60	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.13	6.35	5.97	--
公司本部(母公司)				
项目	2018年	2019年	2020年	2021年6月
资产总额(亿元)	107.21	104.88	104.66	120.79
所有者权益(亿元)	49.78	52.43	52.44	55.59
全部债务(亿元)	32.63	37.74	30.35	37.17
营业收入(亿元)	38.04	33.07	33.84	27.80
利润总额(亿元)	0.74	4.00	3.52	3.29
资产负债率(%)	53.57	50.00	49.89	53.98
全部债务资本化比率(%)	39.60	41.85	36.66	40.07
流动比率(%)	130.55	94.46	78.89	84.61
经营现金流动负债比(%)	20.06	23.25	29.79	--
现金短期债务比(倍)	1.35	0.47	0.51	0.39

注: 1. 公司2018年和2019年财务数据分别使用2019年和2020年财务报告期初数, 2021年1-6月财务数据未经审计; 2. 合并口径下已将其他流动负债和长期应付款中的有息债务调整至全部债务测算; 3. 本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异, 这些差异是由于四舍五入造成的; 4. “/”表示数据未获取到, “*”表示数据过大或者过小

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

评级历史:

信用级别	评级展望	评级时间	项目组	评级方法/模型	评级报告
AA+	稳定	2020/06/16	任贵永 毛文娟	原联合信用评级有限公司化工行业企业信用评级方法(2018/12/31)	阅读全文
AA+	稳定	2018/06/21	王越 龚艺	--	阅读全文
AA	稳定	2015/05/26	钟月光 高鹏	--	阅读全文

注: 上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅; 2019年8月1日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声 明

一、本报告引用的资料主要由东华能源股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果仅适用于本次（期）债项，有效期为本次（期）债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

东华能源股份有限公司 2021 年面向专业投资者 公开发行公司债券（疫情防控债）（第一期）信用评级报告

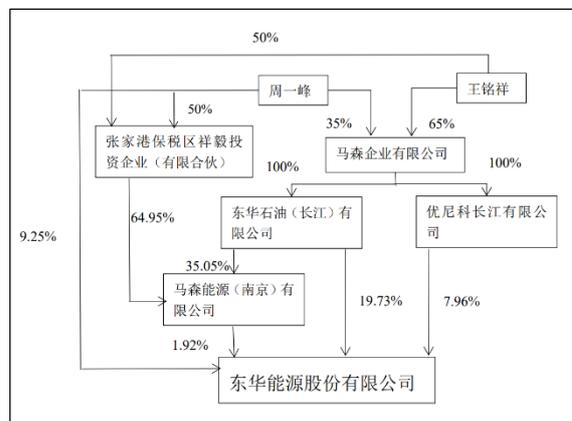
一、主体概况

东华能源股份有限公司（以下简称“公司”或“东华能源”）前身为张家港东华优尼科能源有限公司（以下简称“东华优尼科”）。1996年3月，经江苏省张家港保税区管委会《关于中外合资“张家港东华优尼科能源有限公司”〈合同〉〈章程〉的批复》（张保经（96）第24号）批准，由张家港保税区经济发展公司（以下简称“经济发展公司”）、中国国际信托投资（集团）有限公司、美国联合油国际有限公司共同投资设立。东华优尼科总投资为2500万美元，注册资本为1500万美元。2007年3月，经商务部批准，东华优尼科整体变更为股份有限公司，并更名为张家港东华能源有限公司。2008年1月，公司经中国证监会审批同意（证监许可〔2008〕188号文），向社会公众公开发行5600万股人民币普通股。2008年3月，公司公开发行的股票在深圳证券交易所上市，股票代码为“002221.SZ”，股票简称为“东华能源”。2009年11月，公司名称正式变更为现名。

后经过多次增资扩股，截至2021年6月底，公司股本合计164902.28万股，控股股东为东华石油（长江）有限公司（以下简称“东华石油”），直接持有公司19.73%股份，公司实际控制人为周一峰女士及配偶王铭祥先生（两人为一致行动人）。公司控股股东及其一致行动人所持股份合计占公司股份38.85%。

根据公司董事会2021年3月15日的公告，公司控股股东东华石油及其一致行动人累计质押股份146000000股，占所持股份的22.78%，占公司总股本的8.85%，质押比例一般。

图1 截至2021年6月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围：生产低温常压液化石油气、丙烯、聚丙烯；储存化工产品（甲醇、正丙醇、异丙醇、正丁醇、异丁醇、甲苯、二甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、苯乙烯、丙烷、丁烷）；为船舶提供码头设施服务；在港区内提供货物装卸、仓储、物流服务，化工产品的转口贸易、批发、进出口及佣金代理（在商务部门批准的范围内经营），公司自产产品的售后技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至2021年6月底，公司本部内设聚丙烯事业部、研发中心、采购部、总工办、财务部、董秘办、金融事业部、人力资源部和行政部等职能部门（详见附件1）；拥有全资及控股子公司53家；拥有在职员工1786人。

截至2020年底，公司合并资产总额281.24亿元，所有者权益102.08亿元（含少数股东权益0.19亿元）；2020年，公司实现营业收入290.82亿元，利润总额15.54亿元。

截至2021年6月底，公司合并资产总额320.83亿元，所有者权益110.48亿元（含少数股东权益0.18亿元）；2021年1—6月，公司实现营业收入142.59亿元，利润总额9.91亿元。

公司注册地址：张家港保税区出口加工区
东华路 668 号；法定代表人：周一峰。

二、本期公司债券概况

1. 本期公司债券概况

本期公司债券名称为“东华能源股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（疫情防控债）（第一期）”（以下简称“本期公司债券”），发行规模为人民币 3 亿元，本期债券发行期限为 5 年期，附第 3 年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。每张债券面值为人民币 100 元，按面值发行。本期公司债券采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期公司债券采用固定利率形式，本期公司债券票面利率由公司和簿记管理人按照发行时网下询价簿记结果共同协商确定。

本期公司债券无担保。

2. 本期公司债券募集资金用途

本期公司债券募集资金扣除发行费用后拟用于购买原材料。

三、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020 年，新冠肺炎疫情的全球大流行对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。中国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，推动经济逐季复苏，GDP 全年累计增长 2.30%¹，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP 首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

2021 年上半年，中国宏观政策保持连续性、稳定性，经济持续稳定恢复、稳中向好。积极的财政政策兜牢基层“三保”底线，发挥对优化经济结构的撬动作用。稳健的货币政策保持流动性合理充裕，强化对实体经济、重点领域、

薄弱环节的支持。

经济持续稳定修复。2021 年上半年，中国国内生产总值 53.22 万亿元，不变价累计同比增长 12.70%，两年平均增长 5.31%，较一季度加快 0.31 个百分点，低于 2019 年上半年水平。分产业看，第三产业仍是经济修复的主要拖累。具体看，上半年第一、二产业增加值两年平均增速分别为 4.29% 和 6.12%，均已经高于疫情前 2019 年上半年的水平（2019 年上半年分别为 3.10% 和 5.00%），恢复情况良好；而第三产业上半年两年平均增速为 4.89%，远未达到 2019 年上半年 7.2% 的水平，恢复空间仍然较大，主要是上半年局部性疫情反复出现抑制了服务业的修复进程。

表 1 2018—2021 年上半年中国主要经济数据

指标名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年上半年 (括号内 为两年平均 增速)
GDP (万亿元)	91.9 3	98.6 5	101. 60	53.22
GDP 增速 (%)	6.75	6.00	2.30	12.70 (5.31)
规模以上工业增加值增速 (%)	6.20	5.70	2.80	15.90 (6.95)
固定资产投资增速 (%)	5.90	5.40	2.90	12.60 (4.40)
社会消费品零售总额增速 (%)	8.98	8.00	-3.90	23.00 (4.39)
出口增速 (%)	9.87	0.51	3.63	38.60
进口增速 (%)	15.8 3	-2.68	-0.64	36.00
CPI 同比 (%)	2.10	2.90	2.50	0.50
PPI 同比 (%)	3.50	-0.30	-1.80	5.10
城镇调查失业率 (%)	4.90	5.20	5.20	5.00
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.60	5.00	1.20	10.70
公共财政收入增速 (%)	6.20	3.80	-3.90	21.80
公共财政支出增速 (%)	8.70	8.10	2.80	4.50

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以美元计价统计；3. GDP 增速、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，其余指标增速均为名义增长率；4. 城镇调查失业率指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

从三大需求看，消费虽然是上半年经济增长的主要拉动力，但仍然弱于 2019 年水平，是掣肘 GDP 增速的主要因素。2021 年上半年，中国社会消费品零售总额累计实现 21.19 万亿元，同比增长 23.00%，两年平均增长 4.39%

¹ 文中 GDP 增长均为实际增速，下同。

(2019年上半年为8.40%)，与疫情前水平仍有一定差距，但在居民人均收入增速逐步回升的趋势下消费呈现温和复苏的态势。固定资产投资继续修复。2021年上半年，全国固定资产投资(不含农户)累计完成25.59万亿元，同比增长12.60%，6月份环比增长0.35%；两年平均增长4.40%，比一季度加快1.50个百分点，低于疫情前2019年上半年水平。海外产需缺口支撑中国出口增长。2021年上半年，中国货物贸易进出口总值2.79万亿美元，进出口规模创历史同期最高水平。其中，出口1.52万亿美元，增长38.60%；进口1.27万亿美元，增长36.00%；贸易顺差2515.20亿美元。

上半年CPI温和上涨，PPI持续上涨但6月涨幅略有回落。2021年上半年，全国居民消费价格(CPI)累计同比上涨0.50%，处于近年来较低的水平，整体呈现逐月上升的态势；全国工业生产者出厂价格(PPI)累计同比上涨5.10%。分月看，受国际大宗商品价格上涨与上年低基数等因素影响，1—5月PPI同比涨幅逐月走高至9.00%；6月涨幅小幅回落至8.80%，主要是由于上游三黑一色行业价格6月小幅回落。PPI同比持续上涨，加大了制造业的成本负担和经营压力。

2021年上半年，社融存量同比增速整体呈下行趋势；截至6月末，社融存量同比增速与上月末持平，维持在11.00%。上半年新增社融17.74万亿元，虽同比少增3.09万亿元，但仍为仅次于上年一季度的历史同期次高值，反映出上半年实体经济融资需求较为旺盛。从结构来看，人民币贷款是支撑上半年社融增长的主要原因，企业、政府债券净融资和非标融资则是上半年新增社融的主要拖累项。货币供应方面，上半年M1同比增速持续回落，M2同比增速先降后升。二季度以来M2-M1剪刀差继续走阔，主要是由于房地产销售降温、原材料价格上涨造成企业现金流压力使得M1增速下行所致。此外，上半年财政存款同比多增5015.00亿元，财政支出力度不及上年同期，拖累了M2的增长。

上半年财政收入进度较快，支出节奏放缓。

上半年全国一般公共预算收入11.71万亿元，同比增长21.80%，同比增速较高主要是去年同期收入基数较低和当前工业生产者价格上涨较快，同时反映了中国经济恢复取得明显成效；收入进度达到全年预算的59.25%。上半年财政收入增速较快，从结构上看，全国税收收入10.05万亿元，同比增长22.50%；非税收入1.67万亿元，同比增长17.40%。其中，在经济逐步复苏的背景下，增值税和所得税等大税种实现高增长，土地与房地产相关税收承压。支出方面，上半年全国一般公共预算支出12.17万亿元，同比增长4.50%，支出进度仅为全年预算的48.65%，支出进度较慢。上半年，全国政府性基金预算收入3.91万亿元，同比增长24.10%。其中国有土地使用权出让收入3.44万亿元，同比增长22.40%，土地出让金收入增速明显放缓；全国政府性基金预算支出4.17万亿元，同比下降7.80%，主要是受专项债发行缓慢影响。

2021年上半年就业形势总体不断改善，居民可支配收入恢复性增长。一季度受春节因素和部分地区散发疫情影响，各月调查失业率相对较高；二季度劳动力市场继续回暖，企业用工需求增加，城镇调查失业率连续下降至6月的5.00%，低于上年同期0.70个百分点。上半年全国城镇调查失业率均值为5.20%，低于5.50%左右的政府预期目标。上半年，城镇居民人均可支配收入24125元，同比名义增长11.4%，扣除价格因素，实际增长10.7%，维持恢复性增长势头。

2. 宏观政策和经济前瞻

鉴于当前全球疫情仍在持续演变，外部环境更趋复杂严峻，国内经济恢复仍然不稳固、不均衡，未来宏观政策仍将维持稳定性、连续性、可持续性，保持经济运行在合理区间。积极的财政政策提升政策效能，兜牢基层“三保”底线，合理把握预算内投资和地方政府债券发行进度，推动今年底明年初形成实物工作量。稳健的货币政策要保持流动性合理充裕，助力中小企业和困难行业持续恢复。增强宏观政策自主性，保持人民币汇率在合理均衡水平上基

本稳定。做好大宗商品保供稳价工作。

2021年上半年中国经济稳定修复，工业生产、出口表现强势，局部性疫情对服务业影响仍然较大。德尔塔病毒加大了下半年经济增长的不确定性，但未来随着疫苗接种范围的扩大，疫情对经济的影响或将逐步减弱，前期表现较弱的消费和制造业投资有望发力，经济有望继续稳健增长，经济增长重心回归内需，但国内散点疫情的反复可能会对个别月份的经济数据带来扰动。

具体看，未来随着疫情防控的常态化，服务业及居民消费支出将继续修复，芯片短缺逐步缓解将推动汽车销售好转，消费有望持续温和复苏。固定资产投资仍处于修复过程中，受调控政策影响，下半年房地产投资增速大概率呈现下行趋势；受制于资金来源以及逆周期调节必要性的下降，基建投资未来扩张空间有限，预计基建投资保持低速增长；在信贷政策支持、产能利用率处于高位、效益不断改善等有利于制造业投资恢复的多方面因素的支撑下，制造业投资增速有望进一步加快，成为下半年固定资产投资增长的主要拉动因素。在上年下半年较高基数、海外疫情与需求扩张的不确定、替代效应减弱等因素影响下，下半年出口承压，同比增速或将放缓。

四、行业分析

公司目前收入占比较高的是液化石油气（以下简称“LPG”）销售，但是公司正在逐渐剥离LPG贸易业务，且公司目前的利润构成中以化工品丙烷深加工产品销售为主，本报告将以进口LPG及主要组分丙烷深加工行业分析为主。

1. LPG行业

（1）行业概况

国产LPG以炼厂气为主，杂质含量较高，主要用于燃气，进口LPG以伴生气为主，可作为高品质工业燃气及汽车燃料、化工原料。

液化石油气也称液化气，英文名称liquefied petroleum gas，简称LPG，是以丙烷（C₃H₈）

以及丁烷（C₄H₁₀）为主要成分，在常温常压下为气态，通常在加压或低温条件下储存的液态混合物，是一种清洁气体能源。LPG主要源于炼厂气和伴生气，其中，国产LPG大多来源于炼厂气，石油炼制过程中产生的副产品，是一种混合气体，杂质含量较高，大部分用于民用燃气及对燃气品质要求不高的场合；进口LPG除炼厂气外主要来源于油田伴生气和页岩气，进口液化石油气通常以丙烷和丁烷成分为主，纯度高、杂质少，还可根据具体需求对丙烷及丁烷进行配比以获得不同热值的液化气，除了一般性燃料用途外，还可作为高品质或对热值有特殊需求的燃料用途及丙烷脱氢等液化石油气深加工化工原料领域。国际上丙烷销售，通常会有一定的丁烷配比销售，即为LPG。

从世界范围来看，LPG产量主要由伴生气供给为主导，以天然气为源头的伴生气LPG产量约占全球产量超过60%，而以炼厂为源头的炼厂气LPG产量仅占全球产量35%左右。北美和中东LPG供给基本都来自于伴生气，其伴生气产量占比均在90%以上。亚洲和欧洲地区的LPG资源均主要来自于炼厂气，中国炼厂气占比达到99%。

（2）上下游

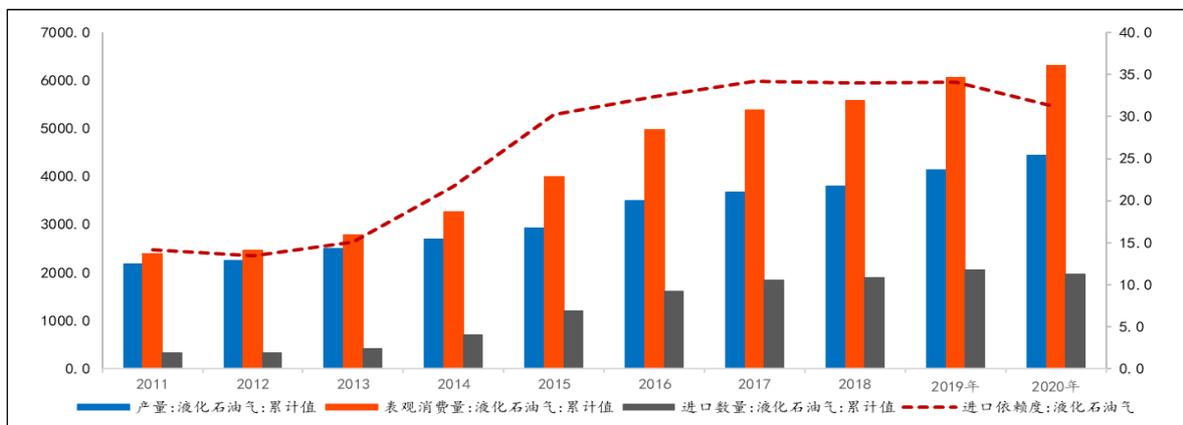
2018-2020年，国内LPG产量逐年上升，资源以炼厂气为主导；受化工用途LPG需求量上升影响，LPG进口数量占比较高，LPG国际货源主要来源于中东国家和美国，但受中美贸易战影响，进口国占比有所波动。

LPG国内供应方面，随着炼厂装置得不断扩产能，国内液化石油气的产量逐年提升，2018-2020年，我国LPG产量分别为3800.50万吨和4135.70万吨和4448.00万吨。LPG国外供应方面，2018-2020年，我国LPG进口数量分别为1899.40万吨、2068.49万吨和1965.86万吨，2020年，LPG进口数量同比减少4.96%，这是自2013年中国LPG进口市场进入飞速发展以来，首度出现负增长，主要受到新冠疫情以及油价暴跌影响，导致国内LPG市场低迷，尤其燃料市场份额萎缩明显。中国LPG进口主要来自于美国和中东几大主产国，2018年之前，中国从美国

进口液化丙烷约占总量11%，但由于中美贸易战持续发酵，中国为维护自身权益及贸易体制，加收美国进口关税，液化丙烷、液化丁烷及其他液化石油气涉及其中，使得国内进口商不得不加大其他地区LPG的采购量，而签订长协的客户则通常需要支付额外的换货成本或者直接在国际市场转卖。2020年3月2日起，中国对美加征关税排除工作展开，美国货源自3月底开始重新进入中国市场，2020年，来自美国的货源

共计480.28万吨，占进口总量的24%，成为中国进口数量最多的国家。来自阿联酋、卡塔尔、阿曼、科威特和沙特的中东国家，货源共计1095.01万吨，占进口总量的55.7%，因中东货源价格较之美国货源优势不足，以及中国货源采购多元化，来自中东的货源较2019年明显减少；来自非洲的货源共计161.55万吨，占比8.22%；来自澳洲的货源共计104.82万吨，占比5.33%，均有不同程度下降。

图2 我国LPG供需结构（单位：万吨、%）

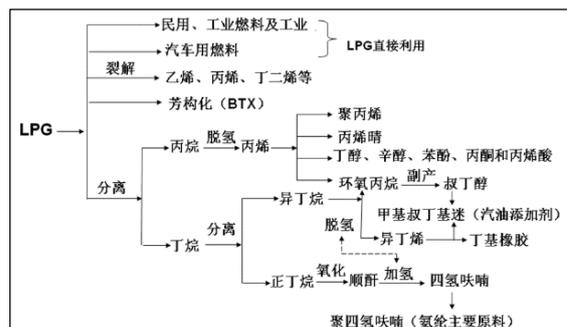


资料来源: Wind

下游应用方面，中国LPG国内消费主要来源于民用、化工以及工业用途，其中民用燃气占据50%以上的消费量，化工原料用途占据超过40%的消费量，而工业燃气用途有约8%的消费量，其余用途均较小。由于LPG存储和物流的便利性，民用需求主要来源于城镇居民、农村居民普遍使用的液化气储罐和餐饮行业小罐的液化气罐，整体看LPG的民用需求相对偏刚性，或与气温和餐饮服务业景气情况有关。工业用途主要涉及玻璃、陶瓷、金属、纺织、塑胶等行业，LPG在其中以发挥燃料作用为主，由于工业用途相对较杂，且多作为工业燃料实现，因此工业用LPG需求相对保持稳定，近年来工业需求占比变化不大。化工需求是近年来中国LPG需求占比增速较快的部分，下游需求可分为C3深加工和C4深加工，其中C3深加工主要是丙烷脱氢方向，即将丙烷转化为主要化工基础原料的丙烯。由于C4成分的复杂性，C4深加工环节相对复杂，可选方向较多，C4深加工的主要方向有异构化、异丁烷脱氢、烷基化、

丁酮（甲乙酮）、顺酐以及醋酸仲丁酯，其中丁酮、顺酐和醋酸仲丁酯占比都较低，异构化主要依靠正丁烯异构得到异丁烯，异丁烷脱氢同样目的是为了得到异丁烯，使其回到MTBE装置扩大MTBE产量，烷基化主要依靠异丁烷和烯烃反应得到烷基化油用于调油。除上述工艺和产品以外，包括芳构化装置、氧化脱氢装置均由于近年来亏损严重导致开工很低或几乎完全停产。因此C4深加工重点需要关注异构化、异丁烷脱氢配套MTBE装置和烷基化装置的开工情况。

图3 LPG产业链示意图



资料来源: 公司提供

需求方面，随着我国国内丙烷脱氢和烷基化等项目的建设投产，促进了我国LPG消费需求的增长。2018—2020年，国内丙烷表观消费量分别为5586.53万吨、6063.37万吨和6319.06万吨，年均复合增长6.35%，增速略低于产量增速，LPG消费结构中化工用途占比逐年上升，民用（含商业）需求占比有所下降，其他方面用途变化不大。

（3）价格

价格方面，全球LPG价格有CP价、MB价和FEI价三个基准价格，国内LPG现货市场无认可度较高的价格指数做定价参考，受国际基准价格、国内供需格局以及船期运费等多重因素影响，2018—2020年，国内LPG市场价格波动较大。

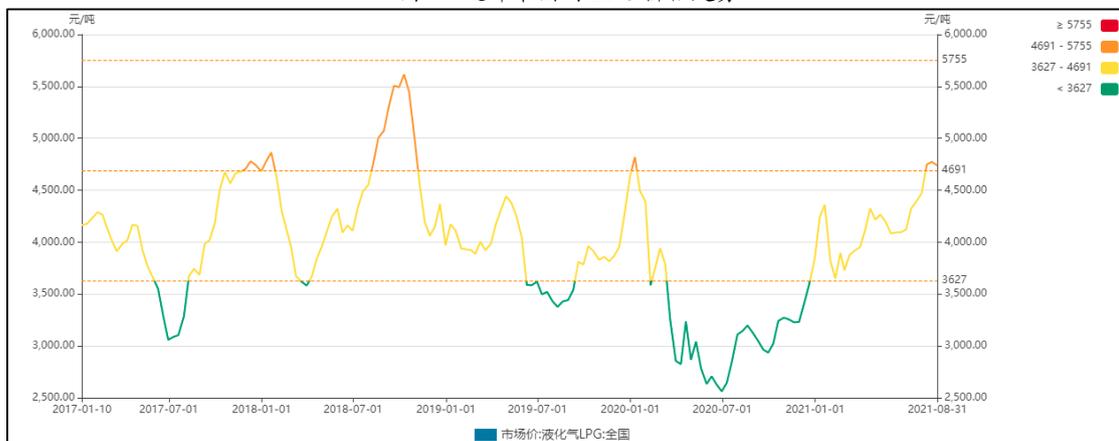
全球LPG主产区一个是以美国为代表的北美地区，另一个是沙特为代表的中东地区，因此，目前全球最重要的三个基准价是：①沙特的长协合同价（以下简称“CP价”）：沙特阿美石油公司根据上一个月的月初、月中和月底3次招标的中标价，并参考现货价格趋势而制定的月度长协合同价格，通常是月底对外正式公布下一个月的CP价，报价为FOB价，丙烷和丁烷分开进行报价；②美国的MontBelvieu现货价（以下简称“MB价”）：以美国为代表的北美地区最常用的LPG定价标准。每日由OPIS（OilPriceInformationService）发布丙烷、正丁烷、异丁烷等产品的报价；③FEI价：FEI到岸价格指数，反映LPG在远东地区的到岸价

格，作为LPG在东北亚地区到岸价格的重要参考。国内LPG现货市场并不存在认可度较高的价格指数做定价参考，LPG价格主要是受到三方面因素影响，一是供需格局，包括产量、进口量、深加工开工率、终端需求等；二是价格因素，包括原油价格、CP、FEI、MB、下游相关产品价格等；三是外部因素，例如船期、运费等。

从价格走势看，LPG价格波动频繁，由于欧佩克减产协议延长及叠加地缘风险升温等原因，2017年下半年原油价格快速上涨，液化气需求面好转，多种因素带动液化石油气价格在2017年7月以来快速上涨。2018年2月，国际液化气市场价格大幅走跌，国内市场价格随之下降，3月中下旬价格跌至年内最低点；进入6月后，国内市场价格快速上涨，主要系国际原油市场价格上涨，同时中美贸易摩擦造成国内液化气供应紧张所致；10月后，美国制裁伊朗的力度并未达到事先预期，石油价格大幅下跌，连同进口CP价格出现大幅下滑，国内液化气价格急剧下跌。2019年，受中美贸易摩擦、OPEC减产和地缘政治风险综合影响，LPG价格低位震荡。2020年国内液化气价格整体高开低走，突发公共卫生事件对国内液

化气市场冲击较大，一季度LPG价格呈“断崖式”下跌走势，二季度价格跌势有所放缓，三季度价格有反弹但幅度有限，四季度开启上行模式。

图4 近年来国内LPG价格走势



资料来源：Wind

2. 聚丙烯行业

(1) 行业概况

近年来，国内聚丙烯应用广泛，产能、产量逐年增长，开工负荷率保持在较高水平。

聚丙烯（PP）属于热塑性树脂，是五大通用合成树脂之一，通常为半透明无色固体，无臭无毒。聚丙烯制品在耐热、耐腐蚀、透明性等方面优于其他合成树脂，广泛应用于包装、纤维、汽车、家电等日用品以及工业品等领域的生产，近几年在医疗领域也有较普遍的应用。

据卓创统计数据监测，2016—2020年，国内聚丙烯产能逐年增长，产能复合增长率在8.69%，2016—2018年产能扩张有所放缓，2019年起增长势头转好，2020年国内聚丙烯产能较2019年激增15.13%，全年国内新增产能达到380万吨。得益于国内聚丙烯产能的持续性扩张，以及整体稳定偏高的开工负荷率，2020年国内聚丙烯产量依旧保持增长态势，当年国内聚丙烯产量在2554.44万吨，较2019年增长14.30%，国内聚丙烯全年开工负荷率在90.71%，较2019年小幅下滑0.66个百分点。2020年是一个装置扩能大年，第一、第三季度的两番集中投产使得国内聚丙烯总产量也有了不小的增长，但因第三、四季度投产的装置仍需要一段时间的磨合才可进入稳定生产状态，加之因公共卫生安全事件等因素使得2020年检修损失量略多于预期，导致2020年国内聚丙烯开工负荷率出现小幅下滑，但整体依然保持着90%以上的开工负荷率。

(2) 上下游

聚丙烯的原材料是丙烯，从丙烯制取路径来看，丙烷脱氢技术（PDH）制丙烯相比其他制丙烯工艺在初始投资和环保方面具有一定优势，但丙烷主要以进口为主。2018—2020年，聚丙烯的消费量保持大幅增长，消费结构正在从传统的塑编、BOPP膜领域向应用领域更加广泛、高端化、个性化的终端领域延伸，注塑消费已成为聚丙烯消费的主要领域，2020年受疫情的影响，口罩需求的井喷使得原材料聚丙烯纤维料的需求大幅攀升。

聚丙烯的原材料是丙烯，根据原材料的技术工艺不同丙烯可分为三种：一是原油工艺，是传统的烯烃生产方式，主要使用石脑油或柴油来进行裂解和催化裂化（FCC），生产出的乙烯、丙烯收率普遍较低，且会产生较多的油品副产物，代表公司有中国石油、中国石化；二是煤工艺，主要流程为：煤→合成气→甲醇→烯烃，由甲醇生产烯烃的技术则统称MTO（Methanol to Olefin），或者直接采用煤制烯烃（CTO）。由于我国特殊的多煤少油的格局，煤工艺的原材料成本较低，代表公司有宝丰能源、中国神华；三是气工艺，即丙烷脱氢技术（PDH），用丙烷（LPG的主要组分）作为原料进行生产，主要产出丙烯，同时副产部分氢气，是LPG深加工的重要路径，代表公司有万华化学集团股份有限公司、东华能源股份有限公司、浙江卫星石化股份有限公司。

催化裂解和蒸汽裂解两种方法的原材料主要为石脑油，丙烯作为副产品，通常受制于主产品乙烯和成品油的生产。目前国内在建的（MTO&MTP）制和丙烷脱氢技术生产丙烯（PDH）产能不断扩大，国内的大型煤化工企业规划的产能多为煤制一体化装置，中间品甲醇和烯烃全部用于聚合聚乙烯或者聚丙烯。而沿海地区由于进口便利，则选择丙烷脱氢制式，与其他制丙烯工艺相比，PDH工艺一方面体现为投资成本方面的优势（详见下图），另一方面主要体现为环保优势，相比石脑油工艺路径复杂的产品及副产品构成，PDH工艺副产品主要为氢气，所以可较容易实现清洁生产，近几年发展速度较快，但是与其他原料不同，丙烷供应长期依赖进口。

图5 制烯烃主要工艺路线优势对比

	规模 (万吨)	总投资 (亿元)	建设周期 (月)	占地面积 (亩)
煤制烯烃	60 (烯烃)	200	48-60	1,800
石脑油制烯烃	60 (烯烃)	120	36-48	2,100
PDH制烯烃	60 (丙烯)	30	24	500

资料来源：公司提供

需求端方面，自 2009 年以来，聚丙烯需求量大幅增长，2018—2019 年，聚丙烯表观消费量分别为 2389 万吨和 2663 万吨，2020 年受疫情的影响，口罩需求的井喷使得原材料聚丙烯纤维料的需求大幅攀升，同时二季度进口窗口的打开令进口量达到历年新高，进入下半年，BOPP 包装、家电等行业进口订单的同比大幅增加再次给聚丙烯需求端带来有效增长，因此 2020 年中国聚丙烯表观消费量迅速增加达到 3147.27 万吨，同比增长 15.63%，需求量增速刷新新高。

近年来，国内下游消费结构调整加快，并在逐渐改变国内聚丙烯消费结构占比。2020 年，中国聚丙烯下游消费结构以注塑（均聚注塑和共聚注塑）、拉丝、纤维排在前三位，近年来国内注塑料消费增长迅速，目前消费占比已排在第一位，向国际水平靠拢。具体细化到下游行业，注塑领域以家电、汽车专用料、家居器材，玩具、文具、医用器材等为主；拉丝领域以工农业编织包装袋为主；纤维领域以无纺布、渔业、绳索业为主。根据隆众数据显示，注塑料（均聚注塑和共聚注塑）消费排在第一位，约 40.22%，较去年提高 0.04 个百分点，在终端应用领域的不断拓宽及消费品质、消费概念升级需求下，均聚注塑、共聚注塑、管材料消费增长良好，结构占比较 2019 年稳中有升；拉丝消费排在第二位，约 27.74%，较去年下降 2.64 个百分点；纤维料消费排在第三位，占比从 2019 年的 9.64% 提升至 2020 年的 15.43%，主要由于 2020 年特殊的公共卫生事件影响，纤维类制品，尤其是涉及到医疗防护物资等领域的原材料——高熔纤维，需求出现井喷式增长，随着卫生事件降温，纤维消费增速放缓。聚丙烯的消费结构正在从传统的塑编、BOPP 膜领域向应用领域更加广泛、高端化、个性化的终端领域延伸。近两年，注塑消费已成为聚丙烯消费的主要领域，国内消费结构亦在逐步优化，看国际水平看齐。

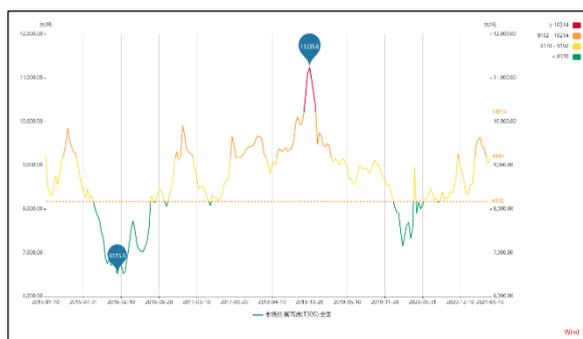
（3）价格

受国际原油价格波动和部分产能释放带来

的阶段性供需格局变化影响，近年来聚丙烯价格波动较大。

价格方面，2015 年，受国际原油价格暴跌以及大量煤制烯烃装置投产因素综合影响，中国聚丙烯价格持续下行。2016 年以后，伴随国际原油价格回暖及聚丙烯需求回升，聚丙烯市场价格震荡反弹。2018 年四季度以来，受国际原油价格震荡下行和国内新增产能的释放，聚丙烯价格大幅下降，跌破 8000 元/吨。2020 年，国内聚丙烯市场呈现先抑后扬走势，一季度聚丙烯价格下跌至低点，但受新型冠状病毒肺炎疫情影响，聚丙烯价格开启涨势且维持时间较长，行至 11 月底价格突破年内新高，但 12 月份，受下游开工率下降影响，聚丙烯价格大幅下行。2021 年一季度国内聚丙烯市场冲高后窄幅回落，至今价格仍处于相对高位。

图 6 聚丙烯价格



资料来源：Wind

3. 行业政策及未来发展

近几年，国家发改委逐步放开液化石油气出厂价格以促进行业的充分竞争。政策对节能减排及安全环保的强化有利于引导 LPG 向深加工领域发展。2018 年以来，LPG 进口受中美贸易战影响较大，随着中美关系缓和，LPG 进口的限制逐步消除。“禁塑令”短期对于聚丙烯行业的影响尚未充分表现，但是未来或对聚丙烯的市场产生一定影响。

2016 年 1 月 13 日，国家发改委发布《关于进一步完善成品油价格形成机制有关问题的通知》，决定放开液化石油气出厂价格，改由供需双方协商确定；主要是考虑国内炼油能力增长以及进口资源增多，液化石油气供应充足，市

场销售价格持续低于国家规定的上限价格水平。

2016年4月12日，在2016年石化产业发展大会上，中国石油和化学工业联合会公布《石油和化学工业“十三五”发展指南》，其中分析了“十三五”面临的新环境，提出了“十三五”行业发展的总体思路、目标、主要任务和重点工作，指出近年来烯烃生产技术的突破和原料供应的多元化，使得中国CTO/MTO、PDH得到了快速发展，所占烯烃生产份额逐年增加，PDH作为一项成熟的技术，具有成本低、收率高、投资少、污染小等优点，是增长最快的丙烯生产路线。

2016年12月20日，国务院印发《“十三五”节能减排综合工作方案》，主要是关于推进农业农村节能，推动城镇燃气管网向农村延伸和省柴节煤灶更新换代，因地制宜采用生物质能、太阳能、空气热能、浅层地热能等解决农房采暖、炊事、生活热水等用能需求，提升农村能源利用的清洁化水平。鼓励使用生物质可再生能源，推广液化石油气等商品能源。

2018年4月3日，美国政府依据301调查单方认定结果，宣布将对原产于中国的500亿美元进口商品加征25%的关税。4月4日，中国商务部发布《2018年第34号公告》对原产于美国的大豆等农产品、汽车、化工品、飞机等约500亿美元进口商品对等采取加征关税措施，其中对液化丙烷和液化天然气加征25%关税，由于丙烷是液化石油气的主要成分，极大的影响了中美两国间的液化石油气贸易。

2020年1月15日，中美签署了《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府经济贸易协议》，暂缓贸易争端。根据协议，中国承诺在2017年贸易额的基础上，在2020年和2021年再购买价值524亿美元的美国能源产品，含LNG、原油、石化产品及煤炭等。2月份，中国表示，中美双方达成阶段性贸易协议之后对696种美国商品加征的报复性关税将可以豁免。2020年3月11日，中国三大石油生产商：中国石油、中海油和中国石化申请豁免美国液化天然气关税。4月7日，中国财政部同意豁免部分进口商

关税，至此中美液化天然气贸易得以重启。

2020年1月19日，国家发展改革委、生态环境部发布了《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，提出进一步加强塑料污染治理，建立健全塑料制品长效管理机制，到2020年，率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。到2022年，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广，塑料废弃物资源化能源化利用比例大幅提升；在塑料污染问题突出领域和电商、快递、外卖等新兴领域，形成一批可复制、可推广的塑料减量和绿色物流模式。到2025年，塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度基本建立，多元共治体系基本形成，替代产品开发应用水平进一步提升，重点城市塑料垃圾填埋量大幅降低，塑料污染得到有效控制。限塑令涉及范围较为广泛，但基于限塑令的执行尚有一定期限，且短期因为可降解塑料产能有限，成本较高，短期对于聚丙烯行业的影响尚未充分表现，但是未来对聚丙烯市场的影响仍需关注。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2021年6月底，公司股本合计164902.28万股，控股股东为东华石油，直接持有公司19.73%股份；公司实际控制人为周一峰女士及配偶王铭祥先生（两人为一致行动人），所持股份合计占公司股份的38.85%。

2. 规模和竞争力

公司依托长期从事LPG国际贸易和进口分销业务形成的对烷烃资源的运营能力，为深加工业务的原材料采购和规模化建设提供有力保障；结合公司先进的生产装置、仓储、运输、码头优势以及安全生产管理体系，公司综合竞争优势明显。

（1）原材料及规模优势

在原材料方面，因为PDH工艺对于丙烷的纯度要求较高，需要从国外进口，国内公司采

购丙烷主要是通过 LPG 贸易商采购。公司依托长期从事 LPG 的国际贸易和进口分销业务，已建立了一支专业化的 LPG 国际业务团队，业务模式成熟，与中东、北美、西非、澳大利亚等主要生产国的生产商、贸易商具有长期合作的良好信用和交易记录，对烷烃资源的运营能力是公司 PDH 持续发展的基础和保障，具备价格和稳定供货的优势。另外，公司目前正在实行业务转型及贸易资产剥离，该事项完成后，用于保障化工新材料的基础原料采购，仍由公司及其全资（控股）公司实施，而受让贸易资产的关联方也会依托其在贸易、物流等领域的综合实力，对公司的原料采购承担兜底保供义务，公司在资源运营方面的优势依然会得以保存。

在规模方面，截至 2021 年 6 月底，公司共具备 120 万吨/年丙烯生产能力和 80 万吨/年聚丙烯生产能力，2021 年 2 月，宁波新材料二期项目投产（60 万吨丙烯产能），2021 年 6 月，宁波新材料三期项目投产（2*40 万吨聚丙烯产能），目前尚未转固。相关产能全部转固后，公司将具备 180 万吨/年丙烯产能和 160 万吨/年聚丙烯生产能力。公司的 PDH 装置均采用目前国际上最新较为成熟的 UOP 公司的 Oleflex 工艺。

（2）仓储、运输及码头优势

LPG 为易燃易爆危险物品，其运输、仓储等均需要特殊的设备条件，同时进口 LPG 对于码头的航道、水深条件和自身库容能力均有相关限制。

仓储规模大。①公司可以利用大库容的优势，在 LPG 价格低位时进行大规模的囤货，在价格高位时则可以采取“滚动销售”的模式，这种进货-销货模式有助于提升公司的盈利能力；②有助于公司开展转口业务；③大规模的采购也有助于提升公司在国际市场上采购 LPG 的话语权和参与力度。截至 2021 年 6 月底，公司拥有张家港、太仓、宁波、钦州四大生产仓储基地，LPG 总库容量达 89.93 万立方米，年运营能力可达 500 万吨。

表2 截至2021年6月底公司基地库容与仓储情况

仓储基地	储存方式	仓储容量（立方米）	仓储能力（吨）
张家港库区	地上储罐、球罐	224000	110880
太仓库区	地上储罐、球罐	68300	33808
宁波库区	地下洞库	520000	257400
钦州库区	地上储罐、球罐	87000	43065
合计	—	899300	445153

资料来源：公司提供

公司的码头资源可以提供便捷的原料登港口岸。进口 LPG 目前主要来源于中东、北非等地区。对于丙烷制丙烯等化工项目而言，为了保证其连续的原料供应，最宜采取长期合约和整船采购的模式，但其运输工具以 5 万吨级专用冷冻船为主，普通港口码头由于航道、水深条件和自身库容能力的限制，不具备 5 万吨级整船接卸条件，因此要求公司具备濒临国际深水航道“第一港”整船装卸的海港码头和足够的仓储设施能力等条件。2021 年 6 月底，公司配套 5 万吨级码头 3 座、2 万吨级码头 1 座、5 千吨级码头 2 座、3 千吨级码头 2 座。其中，公司的宁波库区码头濒临国际深水航道，30 万吨船舶可自由进出；张家港库区码头岸线 510 米，前沿水深 10 米，拥有 5 万吨级和 2 万吨级码头各 1 座；太仓库区租用 5 万吨级和 3 千吨级液化石油气专用码头各一座，可接卸各种类型的冷冻和压力液化气船。

公司组建的远洋船队有助于锁定运输成本。在 LPG 的国际贸易中，海运费是成本支出的一个重要组成部分。为提高竞争力，公司加强自身运输物流环节的建设，组建了 14 艘 LPG 运输船队；同时，为落实专注于绿色化工和氢能产业发展的战略，公司与福基船务控股有限公司（以下简称“福基船务”，控股股东为东华石油）签署关于船队总体委托经营的协议，以背靠背转租方式，将船队的商务运营总体委托给福基船务；即公司将从原船东处租入的船舶，以同样的价格和条款租给福基船务。转租后，公司在原有合约下对原船东的责任和义务不变；福基船务承担其在现转租合同下对公司

的责任和义务，包括准时支付租金、合理合法运营船舶等。未来公司将根据经营需要，从福基船务以同等价格和条款租回船舶。

(3) 保税优势

公司所属宁波百地年液化石油气仓库是经海关批准的保税仓库，也是国内液化石油气仓储能力最大的仓库。公司张家港库区位于张家港保税区内，可以享受保税政策。公司液化石油气进关入保税仓库后暂不缴纳增值税和关税，从而降低资金占用成本。

(4) 安全生产管理优势

对于液化石油气这一危险品行业，生产销售的安全要求非常严格。公司引进美国优尼科石油公司的 OMS 标准，并根据公司具体情况建立和完善了一套安全生产管理体系，实现了产、供、销的安全、科学的管理。公司拥有一套与国际水平同步的安全监控系统，包括安全监控网络、火炬、车辆卫星跟踪定位系统，消防系统，自发电系统，三回路供电系统等，保障了公司运营的安全性。2018—2020 年，公司无重大安全生产事故发生。

3. 人员素质

公司高级管理人员具有较长时间的行业从业经历和丰富的管理经验；员工人员构成符合业务经营需求。

截至 2021 年 6 月底，公司董事、监事和高级管理人员共 18 人。公司核心管理团队从事相关业务和管理工作多年，行业经验丰富。

公司董事长周一峰女士，1978 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，北京中医药大学毕业，南京理工大学硕士；现任马森企业有限公司、东华石油（长江）有限公司执行董事、福基投资有限公司董事长、公司董事长。

公司总经理吴银龙先生，1963 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学高分子专业，获得工学学士学位，后参加香港理工大学工商管理专业学习，获得工商管理学硕士学位，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴；历任化工部第六设计院工艺工程师、

中国华陆工程公司安装室主任、经营部主任、副总经理、华陆工程科技有限责任公司副总经理、总经理、党委书记兼董事长等职；现任公司董事、总经理。

截至 2021 年 6 月底，公司合并范围内子公司共计 53 家，在职员工总数 1786 人，具体构成情况如下表所示。

表 3 截至 2021 年 6 月底公司员工构成(单位:人、%)

项目	类别	在岗人数	占比
学历	硕士及以上	31	1.74
	本科	488	27.32
	大专及以下	1267	70.94
年龄	45 岁以上	470	26.32
	35-45 岁	486	27.21
	25-35 岁	663	37.12
	25 岁以下	167	9.35
岗位	销售	33	1.85
	技术	247	13.83
	财务	75	4.20
	生产	1149	64.33
	行政及其他	282	15.79
合计		1786	100.00

资料来源：公司提供

4. 企业信用记录

公司整体履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行征信报告（机构信用代码：G1032058200152380D），截至 2021 年 9 月 15 日，公司无未结清已结清的不良或关注类信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

根据过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，联合资信未发现公司存在逾期或违约记录，履约情况良好。

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司法人治理结构符合法规要求，实际运行情况良好。

公司根据《中华人民共和国公司法》和其他有关法律法规的规定，建立了较为完整的法人治理结构。

公司设股东大会，是公司的最高权力机构，行使决定公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事和监事、批准董事会和监事会的报告等职权。

公司设董事会，由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 名，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。公司董事会行使执行股东大会决议、决定公司经营计划和投资方案、制订公司年度财务预算和决算方案、制订公司利润分配和弥补亏损方案等职权。公司董事由股东大会选举或更换，每届任期 3 年，可以连选连任。

公司设监事会，由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名。公司监事会行使对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见、检查公司财务、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督检查等职权。监事包括股东代表和由公司职工民主选举产生的职工代表，每届任期 3 年，可以连选连任。

公司设总经理、财务总监、董事会秘书各 1 名，设副总经理 2—6 名，直接对董事会负责，执行董事会的各项决定，组织领导公司的日常生产、技术和经营管理工作。高级管理人员由董事会聘任或解聘，每届任期 3 年，可以连聘连任。

2. 管理体制

公司内部管理机制健全，财务内控制度规范，整体管理风险相对较小。

公司作为上市公司，公司通过一系列制度建设，实现了日常管理的制度化、规范化。

对子公司管理方面，公司通过向全资及控股子公司委派董事、监事及重要高级管理人员加强对其的管理，并制定《控股子公司管理办法》，对控股子公司的运作、人事、财务、资金、担保、投资、信息、奖惩、内审等作了明确的规定和权限范围。

关联交易方面，公司制定了《关联交易管理办法》，对关联方和关联交易、关联交易的审批权限和决策程序等作了明确的规定，规范与

关联方的交易行为，遵循诚实信用、公正、公平、公开的原则，保护公司及中小股东的利益。

对外担保方面，公司对外担保行为实行统一管理，分支机构、职能部门不得擅自对外提供担保；未经公司董事会或股东大会批准的，公司及子公司不得对外担保，也不得相互提供担保；公司提供对外担保时，应当要求被担保人提供反担保或其他有效防范担保风险的措施，反担保的提供方应当具有实际承担债务的能力，且其提供的反担保必须与公司担保的金额相当；公司为子公司提供担保的，公司可以不要子公司提供反担保。

财务管理制度方面，公司根据国家财政部颁发的《内部会计控制规范》，结合实际情况制订了《财务管理制度》。公司应当对货币资金、实物资产、工程项目、对外投资、担保、筹资、采购与付款、销售与收款、成本费用等经济业务建立岗位责任制，明确相关部门和岗位的职责权限，确保办理业务的不相容岗位相互分离、制约和监督。规定不得由一人办理某项业务的全过程。

公司建立了《资金管理制度》，明确了各类资金支付的审批权限和审批程序。公司财务部是本公司资金管理机构，公司各类资金年度计划及计划调整、超年度计划的项目资金、运行资金及其他重大事项由有关部门会同财务部审核，分管领导复审（核准），报董事会审议决定；其他年度计划及非重大事项资金由有关部门会同财务部审核，分管领导复审（核准），报董事长批准。

信息披露方面，公司建立了《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》，对内幕信息知情人按照交易所的要求及时给予登记和备案，从信息披露机构和人员、信披文件、事务管理、披露程序、信息报告、保密措施、档案管理、责任追究等方面作了规定。

在投资者关系管理方面，公司董事会秘书作为投资者关系管理的负责人，组织并实施了各报告期内的投资者关系管理工作。公司通过业绩说明会、电话和网络、接待机构投资者来

访、参加机构投资者的策略报告会、电话沟通会等方式与投资者、证券投资机构保持沟通。

重大交易决策方面，公司制定了《重大交易决策规则》，对购买或出售资产、对外投资、提供财务资助、提供担保、租入或租出资产、签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等）、赠与或受赠资产、债权或债务重组、研究与开发项目的转移、签订许可协议等重大交易，需由股东大会通过和董事会审议通过的相关细则进行了规范。

安全管理方面，公司设立了安全部，统一负责公司的安全管理，制定并根据业务发展完善《OMS管理体系》；确立“安全高于一切”的安全管理理念，以及现场第一人为安全管理直接指挥人的安全管理体系。OMS体系中通过明确基础安全管理要求，规范公司安全管理工作，确保公司生产经营安全平稳进行。OMS安全管理程序主要从安全管理组织、安全责任制、安全活动、安全培训、隐患排查和安全评估几个方面来规范公司的安全管理。

环保制度方面，公司的OMS体系制定了相应的程序和制度，保护公司所在作业场所的环境不受作业的影响，确保可能的污染得到有效的控制。公司在新建、改建、扩建工程项目时，项目负责人必须确保“三废”综合利用，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产；工程项目在竣工验收前，项目负责人要确保建设单位向公司提交项目竣工验收报告时，同时提交《环境保护设施竣工验收报告》，说明设施的处理能力，试运行情况和技术经济效果。

七、重大事项

公司正在逐步剥离LPG国际及国内贸易业务，实现公司由全球最大的烷烃资源综合商社向绿色化工生产商+优质氢能源供应商转型，提高公司盈利能力，减少公司在国际和国内贸易上的资金占用情况。

为集中资源建设茂名、宁波烷烃资源综合应用产业基地，公司拟退出LPG国际及国内贸易业务，并将相应的贸易资产从公司剥离，剥

离期间约2—3年，贸易类资产剥离交易对手为马森能源（新加坡）有限公司（以下简称“马森能源”），马森能源与公司受同一实际控制人实际控制。公司剥离贸易资产主要涉及：一是贸易类资产剥离。将公司及其控股子公司的贸易类业务及对应的资产，包括：广西天盛港务有限公司（以下简称“广西天盛”）100%股权、宁波优嘉清洁能源供应链有限公司100%股权以及钦州东华能源有限公司（以下简称“钦州东华”）100%股权转让给公司关联方马森能源、马森能源（南京）有限公司、马森能源（茂名）有限公司、马森能源（宁波）有限公司、马森能源（张家港）有限公司、钦州东华能源有限公司（以下简称“马森能源及其相关公司”）。二是与马森能源及其相关公司进行关联交易。公司将：（1）退出LPG国际贸易业务和国内批发业务，转售部分尚未到期的北美长约项下的货物、出售富余丙烷和进口丁烷；（2）向其提供仓储转运等服务，同意其租用公司现有的部分码头和仓储资源；（3）委托经营船务。公司拟将在手的8条租期10年的VLGC和4条租期1年的VLGC委托马森能源经营，委托经营协议另行签署，马森能源承担船队运营的盈亏。

公司与马森能源关于液化石油气销售和仓储运转分别签订了《液化石油气销售框架协议》《液化石油气仓储转运协议》，约定公司签订退出后，原则上，为减少关联交易，公司生产装置所需的LPG原料由公司自主在国际市场上采购与销售，每年从马森能源采购的丙烷量不超过其全年实际需求的30%，但不排除特殊情况下马森能源将根据公司的需求，为公司原料的国际采购承担保供义务；同时，除剥离出去的钦州库区外，公司张家港库区、太仓库区和宁波库区均为马森能源到港/到库的内外贸液化石油气提供装卸船、仓储保管、装车发运等服务，收取租金和相应的服务费用。

截至2020年底，根据转型整体安排，相关剥离事项进展如下：

公司退出LPG国际贸易业务和国内批发业务，转售部分尚未到期的北美长约项下的货物，

出售富余丙烷和进口丁烷，目前按照相关协议进展顺利。

公司向马森能源及其相关公司提供仓储转运等服务，同意其租用公司现有的部分码头和仓储资源，目前按照相关协议进展顺利。仓储转运服务项目包括：（1）装车作业服务；（2）外贸货物或内贸货物的装卸船作业服务；（3）货物仓储保管服务；费用约定：（1）公司张家港库区、太仓码头库区仓储服务费用为人民币9000万元/年，按季度结算。每年结算数量不超过150万吨，超出部分按照人民币80元/吨进行结算；（2）公司位于宁波的码头库区仓储服务费用为人民币80元/吨，按月结算，结算数量以卸货港第三方独立检测机构出具的检测证书为准。2020年，按照费用结算价格，公司仓储服务费用收入实现1.23亿元。

委托经营船务。公司拟将在手的8条租期10年的VLGC和4条租期1年的VLGC委托马森能源经营，马森能源承担船队运营的盈亏。该议案已于2021年3月19日经公司2021年第一次临时股东大会已审议通过，议案执行中。

钦州东华作为LPG业务批发和分销子公司，已于2020年3月1日正式剥离。广西天盛的资产评估已经完成，目前相关剥离工作正在有序推进。

2020年，LPG终端剥离工作正在逐步开展。公司已经组建以LPG销售重点为底层资产的能源物联网，并搭建完成物联网运营平台（用复合材料瓶代替原来装LPG的钢瓶，并在新瓶上植入芯片，实时监控瓶装气的使用情况），目前资产评估正在推进中。

八、经营分析

1. 经营概况

2018—2020年，受主动收缩LPG贸易业务及化工品销售价格下降共同影响，公司主营业务收入逐年下降；但随着毛利率较高的化工品收入占比上升，公司综合毛利率逐年上升。

公司长期经营进口LPG的销售业务。近年来，依托公司进口LPG贸易商的资源优势，发展LPG下游深加工业务，进行丙烯和聚丙烯化工品销售业务。目前已经成为公司主要的利润来源。

2018—2020年，公司主营业务收入规模逐年下降，主要系公司主动收缩LPG贸易业务以及化工品销售价格下降共同影响所致；但受益于盈利能力更强的化工品深加工业务收入占比上升，公司净利润分别为10.80亿元、11.07亿元和12.12亿元，逐年增长。

表4 公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2018年			2019年			2020年			2021年1—6月		
	收入	占比	毛利率									
液化石油气销售	365.67	75.50	2.84	359.52	79.28	2.08	206.32	71.33	1.03	94.21	66.71	1.99
化工品销售	118.37	24.44	12.33	93.14	20.54	17.50	81.28	28.10	28.04	45.98	32.56	26.26
化工仓储服务	0.25	0.05	-55.48	0.75	0.17	18.42	1.55	0.54	7.05	1.02	0.72	31.86
汽车燃气设备改造、钢瓶检测及物流服务	0.03	0.01	30.14	0.09	0.02	74.14	0.09	0.03	70.90	0.02	0.01	37.37
合计	484.32	100.00	5.13	453.50	100.00	5.29	289.24	100.00	8.67	141.23	100.00	10.11

资料来源：公司提供

从收入构成来看，公司主营业务收入主要由LPG销售和化工品销售构成。目前，公司正在进行业务结构调整，逐步收缩LPG销售板块的规模。2018—2020年，公司LPG销售收入大幅下降，2020年，LPG销售收入同比下降42.61%，占比降至71.33%；2018—2020年，虽然化工品销售板块受产品价格的下降收入逐年

下降，但是化工品销售板块收入占比波动上升，且公司的主要利润来源于化工品销售业务。2020年，因为剥离贸易业务，公司开始向关联方提供仓储转运等服务，化工仓储服务板块收入同比大幅上升。但化工仓储服务和汽车燃气设备改装等业务整体规模很小。

从毛利率来看,2018—2020年,公司LPG销售毛利率逐年下降,主要受中美贸易战和行业波动因素影响所致;同期,公司化工品销售毛利率逐年上升,主要系产品销售价差变化和减少化工品贸易销售所致。综合上述因素,2018—2020年,公司主营业务综合毛利率分别为5.13%、5.29%和8.67%。2020年,受益于公司LPG销售板块收入明显下降,公司毛利率增幅较大。

2021年1—6月,公司实现主营业务收入141.23亿元,同比下降13.54%,主要系LPG销售收入下降所致;受益于液化石油气销售毛利率上升及化工品销售收入占比上升,公司综合毛利率小幅上升至10.11%。

2. 液化石油气业务

公司液化石油气业务由进口采购、海运物流、仓储、生产加工、销售等流程组成。公司首先向国际贸易商采购丙烷和丁烷,使用大型液化气冷冻船送至公司自有码头,使用船方提供的动力,将低温丙烷和丁烷通过输送管道分别储存到公司丙烷冷冻储罐和丁烷冷冻储罐内。对于储存的进口液化气,一方面公司会根据客户要求对丙烷、丁烷配比进行简单生产加工,通过装车、装船等运输方式作为LPG进行货物销售;另一方面会直接作为化工原料,供给公司的丙烷脱氢项目。

(1) 进口LPG采购

2019年,受中美贸易战影响,公司“被动”将与美国供应商签订的LPG进行转口贸易,当年LPG采购规模大幅增长;2020年,公司开始逐步剥离LPG销售板块业务,采购量大幅下降;2018—2020年,受国际市场价格下降影响,公司LPG采购均价逐年下降;2021年1—6月,受国际原油价格上升和中东LPG供应减少的支撑,LPG采购均价大幅上升。

采购流程方面,公司作为液化石油气一级经销商,直接从国际液化石油气供应商采购丙烷和丁烷等液化石油气。公司LPG采购部为采购LPG原料的主要经办部门,在国际LPG采

购中主要负责原材料信息收集、采购业务询价、办理内部审批手续和下单签约。公司LPG的国际采购时间周期较长,原材料(丙烷和丁烷)从确定采购到货物到港销售,一般有20天左右的运输时间。公司根据库存、销售和自用量等指标安排卸货,库存一般在20~30万吨之间。公司建立了供销衔接紧密、授权严密的液化气采购程序,这一程序涵盖公司业务流程和财务控制的各环节。

采购决策方面,公司建立了每周的行情分析例会制度,由采购、销售、财务和管理层共同会商,对国际市场价格走势、国内供求、客户需求、仓储能力、资金筹措安排、财务控制等进行充分的讨论分析,判断进口液化石油气的销售价格走势,进而制定采购计划。

从采购方式来看,公司采用一对一采购模式和招投标采购模式两种。一对一采购模式通过询价比价的方式,选择采购条件最有利于公司的供货商,并与其签订采购合同的采购模式。招投标采购模式通过国际液化石油气经纪公司向公司合格供应商名单内的供货商发出招标意向,公司可以在供货商投标后决标或决定流标。

采购价格制定方面,公司继续沿用“固定价格”和“市场价格挂钩”模式。“固定价格”模式主要在原材料价格上涨时期使用;“市场价格挂钩”模式主要在原材料价格下跌时期使用,主要在CP价或MB价的基础上进行适当调整。同时,公司采取套期保值等手段来防范汇率大幅度波动风险。

2018—2020年,公司LPG采购规模波动下降。2019年,公司LPG采购规模大幅增长,主要受中美贸易战影响,美国LPG直接进口到国内需加上大额关税,公司只能将签订的美国LPG供应商长单进行大量转口贸易,转而采购其他地区LPG进入国内,造成当年公司LPG采购规模大幅增长;2020年开始,公司开始逐步剥离LPG销售板块业务,采购量大幅下降。2018—2020年,受国际市场价格下降影响,公司LPG采购均价逐年下降。2021年1—6月,受国际原油价格上升和中东LPG供应减少的支

撑，LPG 采购均价大幅上升。

表 5 公司 LPG 采购情况 (单位: 万吨、元/吨)

液化石油气	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—6 月
采购量	947.62	1077.48	830.72	348.26
采购均价	3849.92	3254.42	2929.65	3658.18

注: 2020 年开始公司将 LPG 贸易采购和化工品销售所需 LPG 原材料合并核算

资料来源: 公司提供

公司上游 LPG 厂商为资源密集型企业, 国际市场上 LPG 厂商、经销商均为大型公司, 行业整体采购集中度较高。公司已与主要供应商

签订了长期的业务合作合同, 以保持原材料价格整体的稳定性, 降低由于短期行情波动产生的不利影响。2018—2020 年, 公司 LPG 长协采购占比分别为 45%、50%和 50%, 一般签订期限为 2~6 年。2018—2020 年, 公司 LPG 业务前 5 大供应商合计采购金额占比分别为 59.21%、38.53%和 55.70%, 集中度有所波动, 主要受中美贸易战影响, 2019 年, 公司额外从除美国外其他地区采购丙烷, 供应商增多所致。

表 6 公司前五大供应商情况 (单位: 亿元、%)

年份	供应商名称	采购金额	占总采购金额比重	是否关联方
2018 年	E1 CORPORATION	57.60	15.79	否
	KUNLUN TRADING COMPANY LIMITED	53.69	14.72	否
	LEE FUNG INTERNATIONAL PTE.LTD.	40.86	11.20	否
	TARGA LIQUIDS MARKETING AND TRADE LLC	35.10	9.62	否
	BGN INTERNATIONAL DMCC	28.77	7.89	否
	合计	216.02	59.21	--
2019 年	E1 CORPORATION	35.02	8.54	否
	MABANAFT PTE LTD	34.54	8.42	否
	BGN INTERNATIONAL DMCC	31.10	7.58	否
	TARGA Liquids Marketing and Trade LLC	30.79	7.51	否
	Qatar Petroleum for the Sale of Petroleum CO.LTD	26.57	6.48	否
	合计	158.02	38.53	--
2020 年	E1 CORPORATION	29.28	12.58	否
	Qatar Petroleum for the Sale of Petroleum Products Company Limited	28.72	12.34	否
	MABANAFT PTE LTD	25.22	10.84	否
	LEE FUNG INTERNATIONAL PTE.LTD	23.39	10.05	否
	TARGA Liquids Marketing and Trade LLC	23.02	9.89	否
	合计	129.63	55.70	--

资料来源: 公司提供

采购结算方面, 公司采购业务的结算以信用证为主。考虑到结算期限的因素, 可能面临汇率损失风险, 公司依据业务的实际情况, 酌情采取锁定远期汇率操作或选取使用人民币远期信用证。

(2) LPG 销售

2019 年, 受中美贸易战影响, 公司“被动”将与美国供应商签订的 LPG 进行转口贸易, 当年 LPG 销售规模大幅增长; 2020 年, 公司开始逐步剥离 LPG 销售板块业务, 销售量大幅下降; 2018—2020 年, 受国际市场价格下降影响,

公司 LPG 销售价格逐年下降。

公司 LPG 的销售包括国内销售和国际贸易。公司作为 LPG 一级库经销商, 为进口 LPG 国内销售的上游企业, 因此在国内的产品销售模式以批发为主、终端销售为辅。公司国际贸易包括转口贸易和再出口, 以转口贸易形式为主。转口贸易是将采购的 LPG 直接销售给其他国际客户; 再出口贸易是将在国际上采购的 LPG 储存一段时间, 再择机销售出口的国际业务。公司 LPG 的国际贸易主要市场为亚太区域的日本、韩国、马来西亚、越南、印度等国家。由于公

司北美货源的增长，公司已逐步拓展南美和欧洲的市场。2018—2019年，受中美贸易战影响，公司被动将采购的美国LPG进行转口贸易，LPG国际贸易业务销售额上升明显。目前，公司正在逐步剥离LPG贸易类资产至马森能源及其相关公司。公司将逐步退出LPG的国际贸易及国内销售。

销售定价方面，针对不同客户的采购需求以及与公司的合作情况等因素，公司制定了灵活的、个性化的定价方式，主要包括国际CP价挂钩定价，月度定价和市场定价等定价方式。

①国际CP价挂钩定价是指公司根据CP指数加上一定的贴水作为销售的价格。②月度定价是指以“当日销售指导价格”为基础经双方磋商确定的价格作为当月月度价格的定价方式。一般而言，对于冬季需求量比较大的客户，会在需求旺盛的月度采用此种定价模式。当日销售指导价格的确定由公司每日根据国际、国内液化气市场价格走势，结合近期公司市场区域内产品需求，按公司近日拟销售产品数量、丙烷和丁烷销售比例，同时结合库存量及后期采购到货情况后制定。③市场定价是指以当日公司挂牌价为基础经与客户协商确定销售价格的一种定价模式。公司LPG贸易业务剥离后，转售部分尚未到期的北美长约项下的货物给马森能源及其相关公司，按成本价加千五转卖给马森能源及其相关公司。

源及其相关公司，按成本价加千五转卖给马森能源及其相关公司。

销售情况方面，2018—2020年，公司LPG销售量波动下降，主要系公司剥离液化石油气国内分销业务所致。受原油价格下降影响，2018—2020年，公司LPG销售价格逐年下降，与国际市场LPG价格走势基本一致。

表7 公司液化石油气销售情况（单位：万吨、元/吨）

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1—6月
销售量	930	1080	686.80	250.50
平均单价	3933	3330	3004.04	3670.86

资料来源：公司提供

销售结算方面，公司国外销售均采用信用证及汇付结算方式，以信用证结算方式居多，信用证期限一般为提单后20天至90天不等。公司国内销售大都多为付款发货，对于长期合作且信用度较强的客户会采用信用结算方式，但期限全部控制在半年以内。

销售集中度方面，公司前五大销售客户主要为国外销售客户。2018—2020年，公司前5大销售客户合计销售金额占LPG销售收入的比例分别为22.37%、18.59%和27.89%，销售集中度波动上升。其中，2019年公司销售集中度下降，主要系当年受中美贸易战影响，采购货源多样性影响所致。

表8 公司LPG业务前五大销售客户情况（单位：亿元、%）

年份	销售客户名称	销售金额	占LPG销售收入比重	是否关联方
2018年	EI CORPORATION	24.49	6.70	否
	LEE FUNG INTERNATIONAL LPTE.LTD	21.93	6.00	否
	MAC QUARIE COMMODITIES TRADING (SINGAPORE) PTE.LIMITED	12.35	3.38	否
	SKGAS INTERNATIONAL PTE	11.55	3.16	否
	宁波大榭开发区商贸发展有限公司	11.47	3.14	否
	合计	81.80	22.37	--
2019年	LEE FUNG INTERNATIONAL PTE.LTD	24.99	6.95	否
	TRAFIGURA PTE LTD	12.34	3.43	否
	SANHE ENERGY(HONGKONG)LTD	10.55	2.94	否
	VITOL ASIA PTE LTD	9.50	2.64	否
	BAKEROIL PTE LTD	9.46	2.63	否
	合计	66.85	18.59	--
2020年	马森能源（南京）有限公司	39.65	19.22	是
	LEE FUNG INTERNATIONAL PTE.LTD	13.23	6.41	否
	RISING VAST LIMITED	10.17	4.93	否

PROUD UNION INTERNATIONAL LTD	9.84	4.77	否
EI CORPORATION	8.23	3.99	否
合计	81.11	39.31	--

资料来源：公司提供

公司部分 LPG 客户与供应商重合，主要系以下原因：一是 LPG 受国际能源供需、国际政治及原油价格等综合因素影响，市场价格波动较大，出于对未来行情走势的不同判断，市场参与主体之间会出现交易行为；二是 LPG 原材料丙烷、丁烷主要来自中东、美国、澳大利亚等地区，各地区的定价标准存在差异，不同的交易主体会根据自己地区的价差、对未来市场走势的判断以及不同地区的供需关系进行贸易套利，产生相互交易的行为；三是在国内化工原料需求快速增长的背景下，很多下游化工企业面临原材料需求增加和物流仓储能力不足的矛盾，因此会通过国际贸易、换货贸易等各种业务来稳定原料供应；四是不同生产地区之间的货物在品质上存在一定差异，品质差异存在一定的技术指标差异，国内一些丙烷脱氢生产企业合作的国际采购平台就会通过与公司之间的交易，来调剂货物品种和结构。

3. 化工品深加工业务

公司依托进口LPG销售业务的资源优势，拓展丙烷深加工业务，构建“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链。公司化工品业务发展迅速，丙烯和聚丙烯开工、销售情况良好；但受市场价格下降影响，2018—2020年，公司丙烯和聚丙烯销售均价逐年下降。

2015 年以来，公司依托 LPG 资源的采购、运输和仓储等优势，延长资源产业链，新开展 LPG 深加工项目，构建了“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链。公司以进口纯丙烷作为原料，通过丙烷脱氢装置进行物料反应，生产产品为丙烯和副产品氢气，再通过聚丙烯装置将丙烯聚合成聚丙烯，最后主要销售产品为聚丙烯，副产品为丙烯、氢气。

公司化工品业务的原材料由 LPG 采购部统一采购。

从产能看，公司丙烯和聚丙烯生产基地分布于张家港和宁波，2016 年 2 月，东华能源（张家港）新材料有限公司（以下简称“张家港新材料”）60 万吨丙烷脱氢制丙烯项目和 40 万吨/年聚丙烯装置正式投产；2017 年 4 月，东华能源（宁波）新材料有限公司（以下简称“宁波新材料”）一期 60 万吨丙烷脱氢制丙烯装置和 40 万吨/年聚丙烯装置正式投产。截至 2021 年 6 月底，公司共具备 120 万吨/年丙烯生产能力和 80 万吨/年聚丙烯生产能力。2021 年 2 月，公司宁波新材料二期项目投产（60 万吨丙烯产能）、2021 年 6 月，宁波新材料三期项目投产（2*40 万吨聚丙烯产能），截至目前尚未转固。相关产能全部转固后，公司将具备 180 万吨丙烯产能和 160 万吨聚丙烯生产能力。

表 9 截至 2021 年 6 月底公司生产基地产能分布

（单位：万吨/年）

生产基地		丙烯	聚丙烯
张家港		60	40
宁波	一期	60	40
	二期（2021 年 2 月已投产，但尚未转固）	60	--
	三期（2021 年 6 月已投产，但尚未转固）	--	40*2
合计（不包括试生产产能）		120	80

资料来源：公司提供

公司丙烷深加工装置根据市场的需求来决定当期生产的型号。从产量及产能利用率看，2018—2020 年，丙烯产量逐年增长，聚丙烯产量波动增长，产能利用率均保持在较高水平。2021 年 1—6 月，公司丙烯和聚丙烯产量分别为 59.84 万吨和 46.84 万吨，年化产能利用率高。

表 10 公司化工品业务产能产量情况

（单位：万吨/年、万吨、%）

产品		丙烯	聚丙烯
2018 年	产能	120	80
	产量	105.65	81.80
	产能利用率（年化）	95.61	116.86
2019 年	产能	120	80

	产量	113.44	93.21
	产能利用率(年化)	98.22	127.11
2020年	产能	120	80
	产量	116.81	91.59
2021年 1-6月	产能利用率(年化)	97.34	114.49
	产能(不包括试生产的宁波二期和三期产能)	120	80
	产量	59.84	46.84
	产能利用率(年化)	99.73	117.10

注:生产装置的产能利用率按照装置的有效运营时间进行了年化处理,2018年,公司张家港和宁波新材料项目同时检修;张家港新材料项目于2019年3月份、2020年3月份常规停车检修,宁波新材料项目于2019年10月份常规停车检修。公司检修时间在1个月左右,都属于常规检修,对全年的产量影响不明显
资料来源:公司提供

公司生产的丙烯主要为内部销售,用于生产聚丙烯产品;聚丙烯主要销往华东地区,客户主要系塑化、膜料等化工企业,以批发为主。公司采用市场定价来确定销售价格,每个客户根据各自的需求量签订销售合同,待客户支付全部货款后,公司安排物流货运公司为客户发货。

表 11 公司自产化工品销售情况(单位:万吨、%、元/吨)

产品	2018年			2019年			2020年			2021年1-6月		
	销量	产销率	销售均价	销量	产销率	销售均价	销售量	产销率	销售均价	销售量	产销率	销售均价
丙烯	22.86	95.85	7144.76	19.83	98.02	6316.40	24.37	96.63	5709.96	11.73	90.23	6590.21
聚丙烯	82.48	100.83	8132.82	92.67	99.42	7568.20	94.27	102.93	6987.85	47.62	101.67	7859.61

注:公司丙烯基本为自用,用于生产聚丙烯,表格中为自产聚丙烯对外销售量
资料来源:公司提供

销售集中度方面,2018—2020年,公司化工品深加工板块前5大销售客户合计销售金额

占化工品销售收入的比例分别为29.70%、27.34%和25.54%,销售集中度一般。

表 12 2018—2020年公司化工品深加工前五大销售客户情况(单位:亿元、%)

年份	销售客户名称	销售金额	占化工品销售收入比重	是否关联方
2018年	宁波大榭开发区商贸发展有限公司	9.46	7.99	否
	宁波市宁海县国际贸易有限公司	9.06	7.65	否
	宁波大榭工贸发展有限公司	7.73	6.53	否
	浙江明日控股集团股份有限公司	5.25	4.44	否
	南京丰盛产业控股集团有限公司	3.65	3.08	否
	合计	35.15	29.70	--
2019年	张家港市华昌新材料科技有限公司	8.91	9.57	否
	浙江明日控股集团股份有限公司	6.16	6.61	否
	浙江华旭石化有限公司	3.56	3.82	否
	宁波大榭开发区商贸发展有限公司	3.45	3.70	否
	常州市万杰化工有限公司	3.38	3.63	否
	合计	25.46	27.34	--
2020年	张家港市华昌新材料科技有限公司	7.05	8.67	否
	浙江明日控股集团股份有限公司	4.39	5.40	否

道恩集团有限公司	4.31	5.31	否
上海莫名雨莱塑料有限公司	2.77	3.41	否
中哲能源化工有限公司	2.24	2.75	否
合计	20.76	25.54	--

资料来源：公司提供

4. 在建及拟投资项目

公司目前在建及拟投资项目专注于向下游丙烷脱氢制丙烯-聚丙烯发展，项目主要涉及原材料丙烷的储存以及丙烯和聚丙烯化工产品的制造，有利于完善公司产业链，提升整体竞争力。但项目总投资金额较大，考虑到目前公司负债率已处于较高水平，未来存在一定的融资压力。此外，考虑到近几年国内计划建设PDH产能规模较大，未来公司经营压力或加大。

截至2021年6月底，公司在建项目预算总金额为166.13亿元，已投资47.75亿元，尚需投资118.38亿元。其中，丙烷资源综合利用项目（二期）项目和烷烃资源综合利用三期（I）目前已经投产，新增了一套60万吨/年丙烷脱氢制丙烯装置和两套40万吨/年聚丙烯装置。200万方地下洞库项目位于宁波港口，拟投资建设两个丙烷地下洞库，一个约120万立方米，一个约80万立方米。宁波百地年地下洞库的建设一方面鉴于公司宁波新增加丙烷脱氢产能，

需要增加原料库存。另一方面，还可以根据市场情况，向长三角或沿海地区外运，提升公司抵御未来市场原材料供给、原材料价格、产品价格变动的能力。

东华能源（茂名）烷烃资源综合利用项目一期（I）（以下简称“茂名一期（I）”），计划于2022年年内建成，包括：（1）主装置：含1套60万吨/年丙烷脱氢装置和1套40万吨/年聚丙烯装置；（2）配套公用工程：含1个220KV总变电站、1套45000Nm³/h空分装置、动力站、循环水和污水处理等；（3）配套储运系统：含2个5万吨级液化烃码头及其公用管廊、3个8万m³丙烷和丁烷低温液体罐区；（4）辅助设施：含厂前区和宿舍区。截至2021年6月7日，茂名一期主装置及辅助设施已完成项目立项；已获批能评、环评、职评和社会稳定风险评估报告；安评已报审查，在完善中；建设用地规划许可证已取得。

表13 截至2021年6月底公司主要在建拟建项目情况（单位：亿元）

项目名称	项目总投资	资金来源（筹措方案）	截至2021年6月底已投资	完工时间	未来计划投资额			
					2021年7-12月	2022年	2023年	2024年及以后
在建项目								
宁波丙烷资源综合利用项目（二期）	26.22	定增资金10亿+银团贷款16亿	21.03	2021年2月	3.89	1.30	--	--
东华能源（宁波）新材料有限公司烷烃资源综合利用三期（I）项目	26.26	定增资金8.8亿+自有资金1.46亿+银团贷款16亿	18.26	2021年5月	6.7	1.30	--	--
宁波百地年液化石油气有限公司200万方地下洞库项目	13.83	定增资金4亿+银团贷款	3.21	2022年底	3.73	6.00	0.89	--
东华能源（宁波）新材料有限公司烷烃资源综合利用（二期）项目配套库区项目	3.87	定增资金1亿+银行贷款2.5亿	1.89	2021年底	1.78	0.20	--	--
东华能源（茂名）烷烃资源综合利用项目一期（I）和配套库区、码头及管廊项目	95.95	可转债+自有资金+银团贷款	3.36	2022年6月	10.00	30.00	30.00	22.59
合计	166.13	--	47.75	--	26.10	38.80	30.89	22.59
拟建项目								
东华能源（茂名）烷烃资源综合利用项目一期（II）	59.70	可转债+自有资金+银团贷款	0.00	2023年上半年	2.00	10.00	30.00	17.70
合计	59.70	--	0.00	--	2.00	10.00	30.00	17.70
总计	225.83	--	47.75	--	28.10	48.80	60.89	40.29

资料来源：公司提供

除上述在建项目外，公司另规划拟建东华能源（茂名）烷烃资源综合利用项目一期（II）（以下简称“茂名一期（II）”），包括新建1套60万吨/年丙烷脱氢装置、2套40万吨/年聚丙烯装置、配套公用工程和辅助设施，项目计划投资59.70亿元。目前立项已完成，能评和社会稳定风险评估报告已获批，环评正在进行征求意见稿公示，安评报告正在编制中，勘察工作已完成。

5. 经营效率

2018—2020年，公司经营效率下降，但与同行业其他企业相比公司存货周转率和总资产周转率处于较高水平。

2018—2020年，公司销售债权周转次数分别为36.16次、25.45次和13.68次，持续下降，主要系公司营业收入减少和年底应收账款时点数变动所致；存货周转次数分别为26.89次、21.06次和12.37次，持续下降，主要系受到公司业务转型影响营业成本下降所致；总资产周转次数分别为1.99次、1.68次和1.03次，持续下降，主要系公司业务转型及产品价格下降影响营业收入下降所致。因公司目前收入占比中还有相当大一部分LPG贸易收入，与同行业其他企业相比公司存货周转率和总资产周转率处于较高水平。

表14 2020年同行业公司经营效率指标（单位：次）

公司名称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
卫星石化	7.19	29.38	0.43
万华化学	6.22	13.67	0.64
巨正源	13.84	302.59	0.69
东华能源	12.37	17.54	1.03

注：Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表格相关指标统一采用Wind数据
资料来源：Wind

6. 未来发展

未来，公司将依托长期从事LPG的国际贸易和进口分销业务形成的对烷烃资源的运营能力，重点发展LPG深加工产业以及下游的新材

料产业，实现公司由贸易型上市公司向制造业上市公司的转型。

公司目前正在推动国内分销终端资产、广西天盛等贸易类资产的剥离，力争在2021年基本退出主动性LPG国际贸易和国内分销市场，基本实现公司由贸易型上市公司向制造业上市公司的转型。将贸易资产和业务剥离给马森能源后，马森能源将以新加坡为核心，发挥贸易、船、库和分销体系的系统性优势，提高LPG的定价权和丙烷资源的供应能力。

未来，公司将以LPG为基础，向上下游产业延伸发展，重点发展LPG深加工产业以及下游的新材料产业。打造聚丙烯这一细分市场的行业龙头地位和竞争优势。同时，推动氢能产业的发展，加强PDH副产氢气资源的综合利用，增加收益、降低成本，进一步强化公司在行业中的竞争优势。

贸易资产和业务剥离后，公司主要业务板块具体包括：（1）PDH制丙烯，以丙烷为原料，通过PDH工艺生产丙烯；（2）聚丙烯，通过丙烯单体聚合成聚丙烯；（3）氢气综合利用，重点是氢气作为清洁能源载体方面的应用。

九、财务分析

1. 财务概况

苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2018—2020年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留的审计意见。公司2021年半年度财务报表未经审计。2018年，公司新纳入合并范围的子公司5家；2019年，公司合并范围新纳入合并范围的子公司4家；2020年，公司合并范围内减少子公司1家，2021年1—6月，公司合并范围新设立1家子公司。公司主营业务未发生变化，相关会计政策连续，但公司合并范围内新增公司较多，大多与公司业务转型相关，公司财务数据可比性一般。

表 15 2018—2020 年及 2021 年 1—6 月公司合并范围变化

年份	公司	变更方式
合并范围新增		
2018 年	广西天盛港务有限公司	非同一控制下企业合并取得
	江苏东华港城氢能源科技有限公司	设立取得
	江苏东华清洁能源发展有限公司	设立取得
	东华能源（连云港）仓储有限公司	设立取得
	AMITY GREEN FINANCIAL PTE.LTD.	设立取得
2019 年	宁波梅山保税港区东华硅谷股权投资合伙企业	受让股权
	江苏聚烯堂供应链管理有限公司	设立取得
	东华能源（茂名）有限公司	设立取得
	南通优嘉清洁能源有限公司	设立取得
2021 年 1—6 月	茂名优能火燃气有限公司	设立取得
合并范围减少		
2020 年	钦州东华能源有限公司	对外转让全部股权

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2020 年底，公司合并资产总额 281.24 亿元，所有者权益 102.08 亿元（含少数股东权益 0.19 亿元）；2020 年，公司实现营业收入 290.82 亿元，利润总额 15.54 亿元。

截至 2021 年 6 月底，公司合并资产总额 320.83 亿元，所有者权益 110.48 亿元（含少数股东权益 0.18 亿元）；2021 年 1—6 月，公司实现营业收入 142.59 亿元，利润总额 9.91 亿元。

2. 资产质量

2018—2020 年，随着公司拓展丙烷深加工项目，非流动资产规模逐年增长，资产结构相对均衡。公司流动资产中现金类资产占比较高，受限比例一般；非流动资产以固定资产和在建工程为主，符合行业特征。但因项目建设新增抵押借款，公司受限资产比例较高。整体看，公司整体资产质量高。

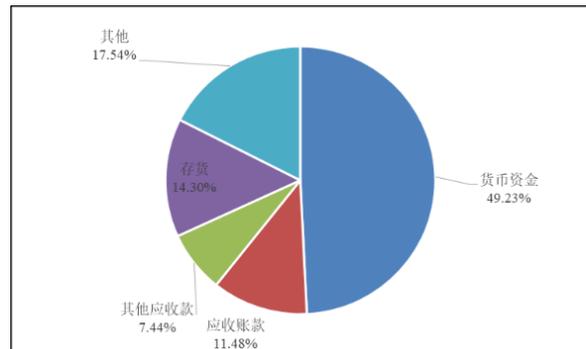
2018—2020 年末，公司资产规模持续增长，年均复合增长 2.47%。截至 2020 年底，公司合并资产总额 281.24 亿元，较年初增长 0.15%。其中，流动资产占 55.34%、非流动资产占 44.66%，资产结构相对均衡。

（1）流动资产

2018—2020 年末，公司流动资产规模波动下降，年均复合下降 3.26%。截至 2020 年底，公司流动资产 155.64 亿元，较年初下降 7.55%，

主要系货币资金减少所致。公司流动资产构成如下。

图 7 截至 2020 年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

2018—2020 年末，公司货币资金波动下降，年均复合下降 5.04%。截至 2019 年底，公司货币资金 85.26 亿元，较年初增长 0.34%，变化不大。截至 2020 年底，公司货币资金 76.62 亿元，较年初下降 10.13%，主要系当年归还还有息债务所致。公司货币资金主要为银行存款 54.51 亿元和其他货币资金 22.10 亿元，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金、应计利息及期货保证金，使用受限。

2018—2020 年末，公司应收账款持续增长，年均复合增长 22.02%。截至 2020 年底，公司应收账款账面价值为 17.87 亿元，较年初增长 16.85%，应收账款账龄以 1 年以内（占 91.82%）

为主，累计计提坏账 0.22 亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为 13.12 亿元，占比为 72.50%，集中度较高，主要系公司仅对长期稳定的合作方给予一段时间的信用账期，一般为 1 个月，单笔应收账款金额较大所致。

2018—2020 年末，公司其他应收款波动增长，年均复合增长 8.40%。截至 2019 年底，公

司其他应收款 12.47 亿元，较年初增长 26.57%，主要系政府补助和往来款增加所致。截至 2020 年底，公司其他应收款（合计）11.59 亿元，较年初下降 7.15%，主要系押金及保证金减少所致。其他应收款前五大欠款方合计金额为 12.11 亿元，占比为 98.28%，集中度较高；公司其他应收款已计提坏账准备 0.74 亿元。

表 16 截至 2020 年底公司其他应收款前五大情况（单位：亿元、%）

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备期末余额
优尼科长江有限公司（UNOCAL YANGTZE,LTD.）	租船保证金	7.83	5 年以上	63.54	0.39
宁波春隆化工有限公司	往来款	2.29	1 年以内	18.60	0.18
嘉塔尔（南京）能源有限公司	往来款	1.28	1 年以内	10.43	0.10
江苏悦恒企业服务有限公司	政府补助	0.35	1 年以内	2.84	0.00
宁波大榭开发区财政局	政府补助、保证金	0.35	1 年以内 2745 万元，1~2 年 579.81 万元，5 年以上 210 万元	2.87	0.02
合计	--	12.11	--	98.28	0.70

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

2018—2020 年末，公司存货波动增长，年均复合增长 3.33%。截至 2020 年底，公司存货 22.26 亿元，较年初增长 7.58%，主要系原材料及在途物资增加所致。公司存货余额主要由原材料 17.02 亿元、库存商品 1.08 亿元和产成品 2.13 亿元等构成，未计提跌价准备。由于 LPG 及聚丙烯等化工品价格波动加大，未来公司存货可能存在一定的减值风险。

（2）非流动资产

2018—2020 年末，公司非流动资产规模持续增长，年均复合增长 11.20%，主要系在建工程增加所致。截至 2020 年底，公司非流动资产 125.60 亿元，较年初增长 11.67%，公司非流动资产主要由固定资产（占 56.83%）、在建工程（占 31.93%）和无形资产（占 7.74%）构成。

2018—2020 年末，公司固定资产持续下降，年均复合下降 6.12%，主要系机器设备、专用设备和房屋及建筑物折旧增加所致。截至 2020 年底，公司固定资产 71.38 亿元，较年初下降 6.08%。固定资产主要由专用设备 37.74 亿元、储罐 4.25 亿元、机器设备 15.59 亿元和房屋及建筑物 11.31 亿元构成，累计计提折旧 32.26 亿元；固定资产成新率 71.37%，成新率较高。

2018—2020 年末，公司在建工程持续增长，年均复合增长 154.16%，主要系宁波新材料二、三期投入增加及新增茂名烷烃资源综合利用项目所致。截至 2020 年底，公司在建工程 40.10 亿元，较年初增长 81.43%。公司在建工程主要包括宁波烷烃资源综合利用项目（二期、三期）33.33 亿元、地下洞库项目 2.63 亿元、烷烃资源综合利用（二期）项目配套库区 1.53 亿元、茂名烷烃资源综合利用（一期 I）及配套项目 2.33 亿元。

2018—2020 年末，公司无形资产波动增长，年均复合增长 8.83%，主要系土地使用权增加所致。截至 2020 年底，公司无形资产 9.73 亿元，较年初下降 1.93%，变化不大。公司无形资产主要由土地使用权 8.09 亿元和专利权 1.54 亿元构成，已累计摊销 2.71 亿元，未计提减值准备。

截至 2021 年 6 月底，公司合并资产总额 320.83 亿元，较年初增长 14.08%，主要系长期应收款和在建工程增长所致。其中，流动资产占比 51.36%，非流动资产占比 48.64%。公司资产结构相对均衡，资产结构较年初变化不大。

截至 2021 年 6 月底，公司受限资产 121.06 亿元，受限资产占总资产比重为 37.73%，受限

比例较高。受限资产构成如下。

表 17 截至 2021 年 6 月底公司受限资产情况
(单位: 亿元)

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	17.97	银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金及期货账户保证金等
固定资产	54.92	借款抵押
无形资产	6.08	借款抵押
应收款项融资	0.85	质押给银行作为开具应付票据的保证金
在建工程	41.25	借款抵押
合计	121.06	--

资料来源: 公司提供

3. 负债及所有者权益

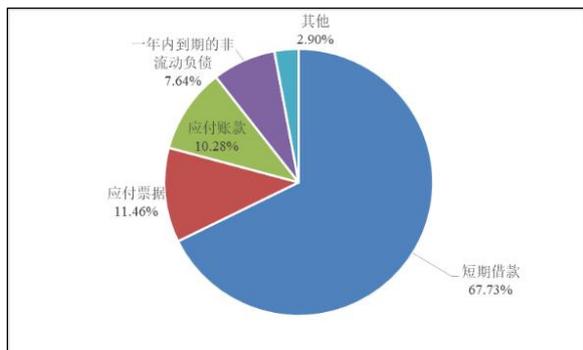
2018-2020 年, 受公司主动收缩贸易业务, 公司负债规模小幅下降, 债务压力略有缓解, 债务结构有所改善, 但整体债务负担仍较重。受益于未分配利润增长, 公司所有者权益逐年增长, 结构稳定性尚可。

(1) 负债

2018-2020 年末, 公司负债规模波动下降, 年均复合下降 1.23%。截至 2020 年底, 公司负债总额 179.16 亿元, 较年初下降 4.40%。其中, 流动负债占比 72.70%, 非流动负债占比 27.30%。公司负债以流动负债为主。

2018-2020 年末, 公司流动负债波动下降, 年均复合下降 2.68%。截至 2020 年底, 公司流动负债 130.26 亿元, 较年初下降 19.53%, 主要系短期借款、应付票据和一年内到期的非流动负债减少所致。公司流动负债构成如下。

图 8 截至 2020 年底公司流动负债构成



资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

2018-2020 年末, 公司短期借款波动增长, 年均复合增长 5.54%。截至 2019 年底, 公司短期借款 95.64 亿元, 较年初增长 20.76%, 主要系公司被动进行 LPG 转口贸易导致日常资金占用增加所致。截至 2020 年底, 公司短期借款 88.22 亿元, 较年初下降 7.76%, 主要系公司主动剥离贸易业务, 贸易融资借款减少所致。公司短期借款主要由保证借款 21.83 亿元、信用借款 6.39 亿元、融资性票据贴现 52.79 亿元、贸易融资 7.14 亿元。

2018-2020 年末, 公司应付票据波动下降, 年均复合下降 13.89%。截至 2019 年底, 公司应付票据 30.80 亿元, 较年初增长 52.97%, 主要系工程上结算需要的应付票据增加所致。截至 2020 年底, 公司应付票据 14.93 亿元, 较年初下降 51.52%, 主要系公司收缩 LPG 贸易业务后应付信用证款项减少所致。

2018-2020 年末, 公司应付账款波动增长, 年均复合增长 29.02%。截至 2020 年底, 公司应付账款 13.39 亿元, 较年初增长 84.89%, 主要系宁波丙烷脱氢项目材料款和工程款增加所致。

2018-2020 年末, 公司一年内到期的非流动负债波动下降, 年均复合下降 1.59%。截至 2020 年底, 公司一年内到期的非流动负债 9.95 亿元, 较年初下降 56.89%, 主要系公司偿还一年内到期的长期借款和一年内到期的应付债券所致。

2018-2020 年末, 公司非流动负债波动增长, 年均复合增长 2.96%。截至 2020 年底, 公司非流动负债 48.90 亿元, 较年初增长 91.51%, 主要系长期借款和长期应付款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款 (占 88.23%) 和长期应付款 (占 10.22%) 构成。

2018-2020 年末, 公司长期借款波动增长, 年均复合增长 39.77%。截至 2020 年底, 公司长期借款 43.15 亿元, 较年初增长 148.70%, 主要系公司新增项目建设抵押、保证借款所致。公司长期借款主要由保证借款 8.95 亿元和抵押、保证借款 33.55 亿元构成。

2018—2020 年末，公司长期应付款波动下降，年均复合下降 9.08%。截至 2020 年底，公司长期应付款 5.00 亿元，较年初增长 363.18%，主要系新增工银金融资产投资有限公司投资款所致。

有息债务方面，2018—2020 年，公司全部债务波动下降，年均复合下降 0.82%。截至 2020 年底，公司全部债务 161.25 亿元，较年初下降 7.45%，主要系短期债务下降所致。债务结构方面，短期债务占比 70.14%，长期债务占比 29.86%，以短期债务为主。其中，短期债务

113.10 亿元，较年初下降 24.36%，主要系公司主动剥离贸易业务日常资金占用减少所致、长期债务 48.15 亿元，较年初增长 94.89%，主要系项目建设新增借款所致。公司债务结构有待改善。

从债务指标看，2018—2020 年，公司资产负债率分别为 68.56%、66.74% 和 63.70%，全部债务资本化比率分别为 66.06%、65.10% 和 61.24%，均持续下降；长期债务资本化比率分别为 33.44%、20.92% 和 32.05%，波动下降。

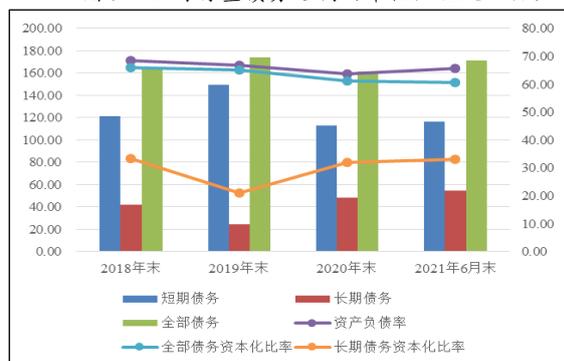
表 18 截至 2021 年 6 月底公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

项目	到期债务					合计
	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及以后	
短期借款	64.08	34.50	--	--	--	98.58
应付票据	10.22	2.54	--	--	--	12.77
一年内到期的非流动负债	2.50	2.30	--	--	--	4.79
长期借款	--	4.74	5.47	7.28	30.29	47.77
长期应付款	--	0.46	5.79	0.75	0.00	7.00
合计	76.80	44.54	11.26	8.03	30.29	170.92
占比	44.93	26.06	6.59	4.70	17.72	100.00

资料来源：公司提供

截至 2021 年 6 月底，公司全部债务 170.92 亿元，较年初增长 5.99%，长短期债务均有所增长。债务结构方面，短期债务占比 67.95%，长期债务占比 32.05%，短期债务占比较年初有所下降。从债务指标来看，截至 2021 年 6 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 65.57%、60.74% 和 33.15%，较年初分别提高 1.86 个百分点、下降 0.50 个百分点和提高 1.09 个百分点。

图 9 公司存量债务结构（单位：亿元、%）



数据来源：公司财务报告，联合资信整理

（2）所有者权益

2018—2020 年末，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 10.09%，主要系未分配利润增加所致。截至 2020 年底，公司所有者权益 102.08 亿元，较年初增长 9.29%。其中，归属于母公司所有者权益占比为 99.81%，少数股东权益占比为 0.19%。在所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 16.15%、39.08%、0.32% 和 47.98%。

截至 2021 年 6 月底，公司所有者权益 110.48 亿元，较年初增长 8.23%，主要系未分配利润增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 99.83%，少数股东权益占比为 0.17%。在所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 14.93%、36.11%、1.01% 和 51.14%。所有者权益中未分配利润占比较大，权益结构稳定性一般。

4. 盈利能力

2018-2020年，受公司业务转型影响，营业收入持续下降。但受益于化工品盈利能力较高，公司净利润持续增长。公司非经营性损益对利润总额影响较小。

2018-2020年，公司营业收入持续下降，年均复合下降22.92%，主要系公司主动剥离贸易板块，贸易板块收入大幅下降所致。2020年，公司实现营业收入290.82亿元，同比下降37.04%。2018-2020年，公司净利润分别为10.80亿元、11.07亿元和12.12亿元，呈持续增长态势，年均复合增长5.96%，主要系盈利能力较高的化工品板块收入占比逐年提升。

从期间费用看，2018-2020年，公司费用总额波动下降，年均复合下降3.24%。2018-2020年，公司管理费用年均复合增长3.75%，公司管理费用主要为修理费和职工薪酬；受公司债务规模波动下降，公司财务费用波动下降；公司销售费用年均复合下降36.59%，主要系公司2019年单独成立聚烯堂供应链运输公司，从事化工品运输业务，原计入销售费用的化工品销售运费计入运输公司销售成本，同时受行情影响国内LPG销售量有所下降所致；公司研发费用波动上升，主要系公司加大研发力度，研发投入增加所致。2018-2020年，期间费用率分别为2.35%、2.55%和3.70%，逐年上升。

表19 公司期间费用情况(单位:亿元、%)

指标	2018年	2019年	2020年
销售费用	2.60	1.95	1.05
管理费用	3.24	2.98	3.49
研发费用	0.13	0.04	0.95
财务费用	5.53	6.80	5.28
期间费用合计	11.50	11.76	10.77
期间费用合计占营业收入的比重	2.35	2.55	3.70

资料来源:公司财务报告,联合资信整理

非经常性损益方面,2018-2020年,公司投资收益分别为1.05亿元、0.60亿元、0.82亿元,波动下降。公司投资收益主要为对合营企业、联营企业投资收益、购买理财产品收益及外汇合约投资收益等;同期,其他收益分别为

0.59亿元、1.23亿元、0.45亿元;营业外收入分别为1.31亿元、0.64亿元、0.53亿元。公司营业外收入和其他收益主要为政府补助。总体看,公司非经营性损益对利润总额影响较小。

盈利指标方面,2018-2020年,公司总资产收益率分别为7.06%、6.62%和6.49%,净资产收益率分别为12.82%、11.85%和11.88%,总体保持稳定。与同行业公司相比,公司目前收入中还存在部分LPG贸易销售收入,销售毛利率处于较低水平,总资产报酬率和净资产收益率处于一般水平。

表20 2020年同行业公司盈利能力指标

公司名称	销售毛利率	总资产报酬率	净资产收益率(平均)
卫星石化	26.11%	9.81%	14.73%
万华化学	28.00%	15.31%	26.61%
巨正源	20.71%	3.97%	8.87%
东华能源	5.31%	7.23%	12.46%

注:Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异,为便于与同行业公司进行比较,本表格相关指标统一采用Wind数据
资料来源:Wind

2021年1-6月,公司实现营业收入142.59亿元,同比下降13.32%,主要系LPG销售收入下降所致;受益于公司毛利率上升,公司实现净利润7.53亿元,同比增长8.91%。

5. 现金流

2018-2020年,公司收入实现质量较高。但受银行承兑汇票及信用证结算增加及疫情因素影响下游回款速度减缓,公司经营活动产生的现金流量净额下降明显;随着公司新材料项目投入的增加,投资活动现金流转为净流出。考虑到后期在建及拟建工程金额较大,公司未来仍有较大规模的融资需求和资本支出压力。

从经营活动来看,2018-2020年,受剥离LPG贸易业务影响,公司经营活动现金流入和流出均持续下降,年均复合下降22.20%。2018-2020年,公司经营活动现金净额分别为24.03亿元、11.78亿元和8.85亿元。2019年,公司经营活动现金净额下降主要系公司当年销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票及信用证增加所致。2020年,公司经营活动现金净额下降

主要受疫情影响下游回款速度变慢所致。2018—2020年，公司现金收入比分别为105.38%、102.23%和104.49%，波动下降，收入实现质量较高。

表 21 公司现金流情况（单位：亿元、%）

现金流	2018年	2019年	2020年
经营活动现金流入小计	517.94	473.84	307.84
经营活动现金流出小计	493.92	462.06	298.99
经营活动现金流量净额	24.03	11.78	8.85
投资活动现金流入小计	140.83	142.22	62.75
投资活动现金流出小计	136.69	138.79	73.29
投资活动现金流量净额	4.15	3.44	-10.54
筹资活动前现金流量净额	28.17	15.22	-1.69
筹资活动现金流入小计	263.96	83.26	184.13
筹资活动现金流出小计	260.80	91.98	194.40
筹资活动现金流量净额	3.16	-8.72	-10.27
现金收入比	105.38	102.23	104.49

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

从投资活动来看，2018—2020年，受公司理财规模波动影响，公司投资活动现金流入和流出均波动下降。2018—2020年，公司投资活动现金净额分别为4.15亿元、3.44亿元和-10.54亿元，主要受理财资金净赎回金额规模和公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加综合影响。

2018—2020年，公司筹资活动前现金流量净额分别为28.17亿元、15.22亿元和-1.69亿元。

从筹资活动来看，2018—2020年，公司筹资活动现金流入和流出波动下降，2019年，公司筹资活动现金流入和流出分别同比减少68.46%和64.73%，主要系当年贸易融资现金流量采用净额法列示所致。2020年，公司筹资活动现金流入和流出分别同比增长121.14%和111.34%，主要系当年增加长期借款和偿还中票所致。2018—2020年，公司筹资活动现金净额分别为3.16亿元、-8.72亿元和-10.27亿元。

2021年1—6月，公司实现经营活动现金由上年净流出6.75亿元转为净流入5.37亿元，投资活动现金净流出14.61亿元，主要为公司在建工程投入，筹资活动现金净流入10.66亿元。

6. 偿债能力

公司长短期偿债指标表现尚可。同时，考虑到公司产业链结构完善，向好的经营态势以及较为畅通的融资渠道等因素，公司整体偿债能力很强。

从短期偿债能力指标看，2018—2020年，公司流动比率分别为120.92%、103.99%和119.48%，波动下降，三年加权平均值为115.12%；速动比率分别为105.76%、91.21%和102.39%，波动下降，三年加权平均值为99.71%。公司流动资产对流动负债的保障程度尚可。2018—2020年，公司经营现金流动负债比率分别为17.47%、7.28%和6.80%，持续下降，三年加权平均值为9.08%。2018—2020年，公司现金短期债务比分别为0.75倍、0.64倍和0.75倍，现金类资产对短期债务的保障程度尚可。截至2021年6月底，公司流动比率与速动比率分别为124.06%和107.08%，较年初分别提高4.58%和提高4.69%，公司现金短期债务比为0.73倍，较年初变化不大。整体看，公司短期偿债能力尚可。

从长期偿债能力指标看，2018—2020年，公司EBITDA分别为26.73亿元、27.42亿元和27.03亿元，变化不大。2020年，公司EBITDA为27.03亿元，主要由折旧（占21.64%）、计入财务费用的利息支出（占18.40%）和利润总额（占57.51%）构成。2018—2020年，公司EBITDA利息倍数分别为3.97倍、3.92倍和4.60倍，波动增长，EBITDA对利息的覆盖程度较高；全部债务/EBITDA分别为6.13倍、6.35倍和5.97倍，波动下降，EBITDA对全部债务的覆盖程度尚可。整体看，公司长期债务偿债能力尚可。

截至2021年6月底，公司合计获得各银行授信330.96亿元，未使用额度为139.98亿元，公司间接融资渠道较畅通。公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

截至2021年6月底，公司无对外担保。

截至2021年6月底，公司无重大未决诉讼。

7. 母公司财务概况

母公司以管理职能为主，对各子公司的资金实行集中管理，自身盈利能力较弱。母公司债务负担较轻，且以经营性负债为主，本部现金类资产对短期债务的覆盖程度较高，债务偿付能力很强。

公司本部主要负责人事管理、产业布局、战略规划、外部融资、财务核算等，对各子公司的资金实行集中管理。

截至 2020 年底，母公司资产总额 104.66 亿元，较上年底下降 0.21%，变化不大。其中，流动资产 39.92 亿元（占 38.15%），非流动资产 64.73 亿元（占 61.85%）。从构成看，母公司流动资产主要由货币资金（占 26.25%）、应收票据（占 9.32%）、应收账款（占 6.54%）和其他应收款（占 54.83%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占 95.38%）构成。截至 2020 年底，母公司货币资金为 10.48 亿元。

截至 2020 年底，母公司负债总额 52.22 亿元，较上年底下降 0.43%。其中，流动负债 50.61 亿元（占 96.92%），非流动负债 1.61 亿元（占 3.08%）。从构成看，母公司流动负债主要由应付票据（占 38.58%）、应付账款（占 15.67%）、其他应付款（合计）（占 24.29%）和一年内到期的非流动负债（占 13.68%）构成；非流动负债主要由长期借款（占 87.20%）和递延收益（占 12.76%）构成。截至 2020 年底，母公司资产负债率为 49.89%，较 2019 年下降 0.11 个百分点。

截至 2020 年底，母公司全部债务 30.35 亿元。其中，短期债务占比 95.38%、长期债务占比 4.62%。截至 2020 年底，母公司全部债务资本化比率 36.66%。截至 2021 年 6 月底，母公司全部债务为 37.17 亿元，资产负债率为 53.98%，全部债务资本化比率 40.07%；母公司债务负担较轻。

2020 年，母公司营业收入为 33.84 亿元，利润总额为 3.52 亿元。同期，母公司投资收益为 3.21 亿元。2021 年 1—6 月，母公司营业收入 27.80 亿元，利润总额 3.29 亿元，投资收益 2.77 亿元。

现金流方面，2020 年，公司母公司经营活动现金流净额为 15.08 亿元，投资活动现金流净额 2.11 亿元，筹资活动现金流净额 -22.06 亿元。2021 年 1—6 月，公司母公司经营活动现金流净额、投资活动现金流净额、筹资活动现金流净额分别为 13.87 亿元、-2.31 亿元、-9.51 亿元。

截至 2020 年底，母公司资产占合并口径的 37.21%；母公司负债占合并口径的 29.14%；母公司所有者权益占合并口径的 51.37%；母公司营业收入占合并口径的 11.64%；母公司利润总额占合并口径的 22.63%；母公司全部债务占合并口径的 18.82%。

十、本期公司债券偿还能力分析

本期公司债券拟发行金额对公司债务影响较小；公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期公司债券覆盖程度高。同时，考虑到公司长期从事 LPG 的国际贸易和进口分销业务形成的对烷烃资源的运营能力，为深加工业务的原材料采购和规模化建设提供有力保障。结合公司先进的生产装置、仓储、运输、码头等方面具有竞争优势。联合资信认为，本期公司债券到期不能偿还的风险很低。

1. 本期公司债券对公司现有债务的影响

截至 2021 年 6 月底，公司全部债务为 170.92 亿元，本期拟发行债券规模为 3 亿元，相对于目前公司债务规模，本期公司债券的发行对公司负债影响较小。

以 2021 年 6 月底财务数据为基础，本期债券发行后，在其他因素不变的情况下，公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由 65.57%、60.74% 和 33.15% 上升至 65.88%、61.15% 和 34.34%，公司负债水平有所上升，债务负担有所加重。

2. 本期公司债券偿还能力分析

2018—2020 年，公司经营活动产生的现金流入分别为 517.94 亿元、473.84 亿元和 307.84 亿元，分别为本期债券发行额度（3.00 亿元）的 172.65 倍、157.95 倍和 102.61 倍；同期公司经营

活动现金流量净额分别为24.03亿元、11.78亿元和8.85亿元，分别为本期债券发行额度（3.00亿元）的8.01倍、3.93倍和2.95倍。2018—2020年，公司EBITDA分别为26.73亿元、27.42亿元和27.03亿元，分别为本期债券发行额度（3.00亿元）的8.91倍、9.14倍和9.01倍。

十一、结论

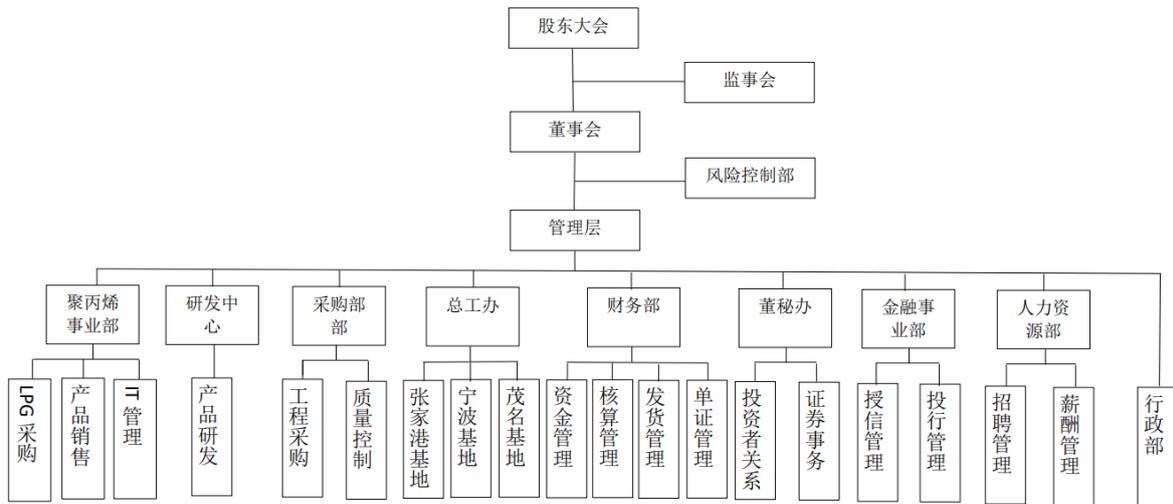
公司依托长期从事LPG国际贸易和进口分销业务的资源与优势，拥有稀缺的深水码头资源和充裕的仓储能力，形成了“丙烷-丙烯-聚丙烯”产业链，在经营规模、装备水平等方面具有竞争优势。近年来，随着丙烷深加工项目陆续投产，公司利润保持增长，经营现金流状况佳。联合资信同时也关注到LPG价格波动频繁，在建及拟建项目投资规模大且面临一定投资风险，安全生产风险等因素对公司信用水平带来的不利影响。

公司经营活动现金流和EBITDA对本期公司债券覆盖程度高。

未来，随着后续丙烷深加工项目的建成投产、洞库等配套项目完工，公司化工产品经营规模有望进一步扩大。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用水平及本期公司债券偿还能力的综合分析，联合资信认为，公司主体长期违约风险很低，本期公司债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1-1 截至 2021 年 6 月底东华能源股份有限公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 6 月底东华能源股份有限公司 主要子公司情况

序号	企业名称	业务性质	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	表决权比 例 (%)	取得方式
1	东华能源(张家港)新材料有限公司	丙烯项目投资, 生产丙烯、氢气	160000	100.00	100.00	设立取得
2	宁波优嘉清洁能源供应链有限公司	危险化学品经营, 电子商务服务, 供应链管理服务等	902	100.00	100.00	设立取得
3	东华能源(宁波)化学有限公司	化工原料及产品(除危险化学品)、石化产品的批发	0	100.00	100.00	设立取得
4	东华能源(茂名)有限公司	基础化工原料、精细化学品、化工新材料的科研; 聚丙烯销售	23840.4	100.00	100.00	设立取得
5	宁波梅山保税港区东华硅谷股权投资合伙企业(有限合伙)	股权投资及其相关咨询服务	45000	100.00	100.00	受让股权
6	南京东华能源燃气有限公司	危险化学品销售	70000	100.00	100.00	设立取得
7	东华能源(宁海)供应链管理有限公司	供应链管理; 其他危险化学品: 正丁烷、乙烯、乙烷、丙烯、丙烷的票据贸易	0	100.00	100.00	设立取得
8	江苏东华能源仓储有限公司	危险化学品的仓储服务	5000	100.00	100.00	设立取得
9	东华能源(唐山)新材料有限公司	石化相关新材料产品的批发和贸易	2000	100.00	100.00	设立取得
10	广西天盛港务有限公司	汽油、煤油、柴油批发; 液化石油气的销售; 石油制品、化工产品等装卸、仓储服务	20000	100.00	100.00	非同一控制下企业合并取得
11	无锡百地年液化石油气有限公司	瓶装液化石油气的批发、零售	1349.348	100.00	100.00	
12	上海华液加气站有限公司	零售液化石油气及液化气配套设备	50	51	51	
13	苏州优洁能液化石油气有限公司	液化石油气的批发、零售和灌装	16509.38444	99.11	99.11	非同一控制下企业合并取得
14	太仓东华能源燃气有限公司	液化石油气生产	142600	100.00	100.00	设立取得
15	东华能源(宁波)新材料有限公司	石油制品、化工产品等批发	330000	100.00	100.00	设立取得
16	东华能源(新加坡)国际贸易有限公司	批发贸易(包括进出口)	5500万美元	100.00	100.00	设立取得
17	宁波百地年液化石油气有限公司	丙烷、正丁烷和液化石油的批发并提供相关售后服务	86058.1183	100.00	100.00	同一控制下企业合并取得
18	远东油气有限公司EAST OIL GAS CO.,LIMITED	油气资源贸易	25000港币	100.00	100.00	设立取得
19	AMITY GREEN FINANCIAL PTE.LTD.	投融资业务		100.00	100.00	设立取得
20	江苏东华汽车能源有限公司	液化气批发加气站经营	5000	100.00	100.00	设立取得
21	张家港东华汽车燃气设备有限公司	汽车燃气设备销售、安装服务	50	100.00	100.00	设立取得
22	句容东华汽车能源有限公司	开展液化气加气站项目的筹建	1000	100.00	100.00	设立取得
23	临海市大田白竹液化气有限公司	瓶装燃气、钢瓶批发、零售	300	100.00	100.00	设立取得
24	海安东华新丰能源有限公司	汽车能源的研究与销售	1000	100.00	100.00	设立取得
25	潜山东华汽车能源有限公司	加气站建设投资	300	100.00	100.00	设立取得
26	青阳县东华汽车能源有限公司	加气站建设投资	300	100.00	100.00	设立取得
27	阜宁东华盛汽车能源有限公司	汽车用液化石油气销售	100	100.00	100.00	设立取得
28	淮安东华汽车能源有限公司	石油液化气加气站投资	300	100.00	100.00	设立取得
29	张家港东华汽车能源有限公司	汽车能源领域的技术开发; 加气站建设的投资咨询服务	300	100.00	100.00	设立取得
30	张家港市乐兴液化气销售有限公司	民用液化气储运、销售	50	100.00	100.00	非同一控制下企业合并取得
31	泰兴市东华燃气有限公司	加气站建设投资	300	100.00	100.00	设立取得
32	常州市金坛区天龙液化气有限公司	民用液化气储运、销售	50	100.00	100.00	非同一控制下企业合并取得
33	常州市金坛区天龙钢瓶检测有限公司	钢瓶检测	30	100.00	100.00	非同一控制下企业合并取得

34	阜宁东华能源有限公司	加气站建设投资	1000	100.00	100.00	设立取得
35	上海爱使液化加气站有限公司	零售液化石油气及液化气配套设备	300	55.00	55.00	非同一控制下企业合并取得
36	南通东邮汽车能源有限公司	汽车能源的研究与销售	300	51.00	51.00	设立取得
37	大丰东华汽车能源有限公司	石油液化气加气站投资	800	51.00	51.00	设立取得
38	上海东吉加气站有限公司	液化气零售	300	70.00	70.00	非同一控制下企业合并取得
39	宝应县金范水液化石油气销售有限公司	液化气(瓶装)、钢瓶、灶具销售	1300	100.00	100.00	非同一控制下企业合并取得
40	淮安永泰燃气有限公司	燃气供应、液化气钢瓶、灶具销售、燃气供应咨询服务	1600	100.00	100.00	非同一控制下企业合并取得
41	东华能源(宁波)电子商务有限公司	塑料原料及制品、橡胶制品网上销售等	0	100.00	100.00	设立取得
42	东华能源(宁波)仓储有限公司	普通货物仓储	0	100.00	100.00	设立取得
43	KEEGAN NEW MAIERIAL LINTIED	新型烯烃类材料国际贸易	10000港元	100.00	100.00	设立取得
44	优能火电子商务有限公司	电子商务服务	900	100.00	100.00	设立取得
45	东华能源(连云港)新材料有限公司	化工新材料的科技研发、化工产品销售等	0	100.00	100.00	设立取得
46	东华能源(连云港)仓储有限公司	普通货物仓储服务; 自营和代理各类商品和技术的进出口业务	0	100.00	100.00	设立取得
47	昆山优能火燃气有限公司	瓶装液化石油气的销售; 燃气设备及配件的销售	0	100.00	100.00	设立取得
48	浙江聚烯堂电子商务有限公司	塑料原料及制品、橡胶制品网上销售及相关产品信息咨询、技术服务等	0	100.00	100.00	设立取得
49	江苏聚烯堂供应链管理服务有限公司	供应链管理; 塑料原料及制品、助剂、橡胶制品网上销售、技术咨询、技术服务; 商务信息咨询; 道路货物运输; 货运代理等	0	100.00	100.00	设立取得
50	江苏东华港城氢能源科技有限公司	氢能源领域内的技术研发、技术服务、技术咨询; 汽车加氢站项目的建设、运营、管理	1990	65.00	65.00	设立取得
51	江苏东华氢能源有限公司	新能源技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让	0	100.00	100.00	设立取得
52	南通优嘉清洁能源有限公司	液化石油气(车用)、汽车配件的销售	100	100.00	100.00	设立取得
53	茂名优能火燃气有限公司	液化石油气, 燃气燃烧器具安装	0	100.00	100.00	设立取得

资料来源: 公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 6 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	90.73	95.75	84.63	85.30
资产总额 (亿元)	267.87	280.81	281.24	320.83
所有者权益 (亿元)	84.22	93.40	102.08	110.48
短期债务 (亿元)	121.60	149.52	113.10	116.14
长期债务 (亿元)	42.32	24.71	48.15	54.77
全部债务 (亿元)	163.92	174.23	161.25	170.92
营业收入 (亿元)	489.43	461.88	290.82	142.59
利润总额 (亿元)	13.81	14.40	15.54	9.91
EBITDA (亿元)	26.73	27.42	27.03	--
经营性净现金流 (亿元)	24.03	11.78	8.85	5.37
销售债权周转次数 (次)	36.16	25.45	13.68	--
存货周转次数 (次)	26.89	21.06	12.37	--
总资产周转次数 (次)	1.99	1.68	1.03	--
现金收入比 (%)	105.38	102.23	104.49	104.93
营业利润率 (%)	4.82	5.14	8.47	9.81
总资本收益率 (%)	7.06	6.62	6.49	--
净资产收益率 (%)	12.82	11.85	11.88	--
长期债务资本化比率 (%)	33.44	20.92	32.05	33.15
全部债务资本化比率 (%)	66.06	65.10	61.24	60.74
资产负债率 (%)	68.56	66.74	63.70	65.57
流动比率 (%)	120.92	103.99	119.48	124.06
速动比率 (%)	105.76	91.21	102.39	107.08
经营现金流动负债比 (%)	17.47	7.28	6.80	--
现金短期债务比 (倍)	0.75	0.64	0.75	0.73
EBITDA 利息倍数 (倍)	3.97	3.92	4.60	--
全部债务/EBITDA (倍)	6.13	6.35	5.97	--

注: 1. 公司 2018 年和 2019 年财务数据分别使用 2019 年和 2020 年财务报告期初数, 2021 年 1-6 月财务数据未经审计; 2. 合并口径下已将其他流动负债和长期应付款中的有息债务调整至全部债务测算; 3. 本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异, 这些差异是由于四舍五入造成的; 4. “/”表示数据未获取到, “*”表示数据过大或者过小

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 6 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	20.91	13.94	14.65	14.11
资产总额 (亿元)	107.21	104.88	104.66	120.79
所有者权益 (亿元)	49.78	52.43	52.44	55.59
短期债务 (亿元)	15.45	29.36	28.94	36.11
长期债务 (亿元)	17.18	8.38	1.40	1.05
全部债务 (亿元)	32.63	37.74	30.35	37.17
营业收入 (亿元)	38.04	33.07	33.84	27.80
利润总额 (亿元)	0.74	4.00	3.52	3.29
EBITDA (亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流 (亿元)	8.03	10.19	15.08	13.87
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	12.01	10.77	6.81	--
存货周转次数 (次)	227.57	244.47	110.86	--
总资产周转次数 (次)	0.35	0.31	0.32	--
现金收入比 (%)	111.50	95.30	101.53	95.10
营业利润率 (%)	5.76	6.61	4.56	3.45
总资产收益率 (%)	0.68	4.19	4.08	--
净资产收益率 (%)	1.13	7.21	6.43	--
长期债务资本化比率 (%)	25.66	13.78	2.61	1.86
全部债务资本化比率 (%)	39.60	41.85	36.66	40.07
资产负债率 (%)	53.57	50.00	49.89	53.98
流动比率 (%)	130.55	94.46	78.89	84.61
速动比率 (%)	130.14	94.26	77.91	84.55
经营现金流动负债比 (%)	20.06	23.25	29.79	--
现金短期债务比 (倍)	1.35	0.47	0.51	0.39
EBITDA 利息倍数 (倍)	--	--	--	--
全部债务/EBITDA (倍)	--	--	--	--

注: 1. 本报告中, 部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 2. 2021 年 1-6 月财务报表未经审计, 相关指标未年化

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)}]-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估股份有限公司关于 东华能源股份有限公司面向专业投资者 公开发行公司债券（疫情防控债）（第一期） 的跟踪评级安排

根据监管部门和联合资信对跟踪评级的有关要求，联合资信将在本次（期）债券存续期内，在每年东华能源股份有限公司财务报告公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

东华能源股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。东华能源股份有限公司或本次（期）债项如发生重大变化，或发生可能对东华能源股份有限公司或本次（期）债项信用等级产生较大影响的重大事项，东华能源股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注东华能源股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本次（期）债项相关信息，如发现东华能源股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对东华能源股份有限公司或本次（期）债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如东华能源股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对东华能源股份有限公司或本次（期）债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送东华能源股份有限公司、监管部门等。

权利与免责声明

1. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
2. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非事实陈述；并且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
3. 联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。
4. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
5. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。