

跟踪评级公告

联合[2017]968 号

东华能源股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

东华能源股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

东华能源股份有限公司公开发行的“15 东华 01”和“15 东华 02”的债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年六月二十日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

东华能源股份有限公司

公司债券 2017 年跟踪评级报告

主体长期信用等级
跟踪评级结果：AA
上次评级结果：AA
债项信用等级

评级展望：稳定
评级展望：稳定

债券简称	债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
15 东华 01	6 亿元	5 (3+2) 年	AA	AA	2016.06.14
15 东华 02	5.5 亿元	5 (3+2) 年	AA	AA	2016.06.14

跟踪评级时间：2017 年 6 月 26 日

主要财务数据

项目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额 (亿元)	148.97	202.82	225.64
所有者权益 (亿元)	32.40	66.37	68.49
长期债务 (亿元)	40.92	57.88	57.63
全部债务 (亿元)	103.94	124.56	140.48
营业收入 (亿元)	171.96	199.75	58.71
净利润 (亿元)	4.06	4.71	2.17
EBITDA (亿元)	7.50	13.40	--
经营性净现金流 (亿元)	4.69	9.74	-3.45
营业利润率 (%)	5.75	6.51	8.54
净资产收益率 (%)	12.34	9.53	4.30
资产负债率 (%)	78.25	67.28	69.65
全部债务资本化比率 (%)	76.24	65.24	67.22
流动比率 (倍)	0.87	1.37	1.28
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.07	0.11	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	1.82	2.47	--
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	0.65	1.17	--

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；因四舍五入的原因，本报告涉及的部分数据可能在尾数上与引用资料存在微小差异；2、公司其他流动负债和长期应付款为计息债务，已分别纳入短期负债和长期负债核算；3、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金；4、2017 年一季度财务数据未经审计、相关指标未年化。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对东华能源股份有限公司（以下简称“公司”或“东华能源”）的跟踪评级反映了在跟踪期内，公司作为全国最大的进口液化石油气生产商、储运商和终端分销商，在资产规模、行业地位、装备水平、产业链纵深拓展等方面仍然具有竞争优势。

2016 年，公司积极拓展业务布局，随着化工业务板块正式投产，收入和利润规模有所增长，现金流表现良好；非公开发行股票带动净资产大幅提升，现金类资产充足；实施产业链纵深发展，进一步提升竞争实力。

同时，联合评级也关注到原材料价格波动较大、聚丙烯市场趋于饱和、债务规模进一步扩大、受限资产规模较大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，在液化石油气业务规模保持增长的情况下，伴随公司产业链拓展的逐步成形，公司盈利能力有望进一步增强。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为“AA”，评级展望维持“稳定”；同时维持“15 东华 01”和“15 东华 02”的债项信用等级为“AA”。

优势

1. 目前国内液化石油气行业呈现供不应求的状态，需要依赖进口才能满足国内需求，公司液化气进口规模较大，形成了一定的资源优势。

2. 公司目前已初步形成较完整的 LPG 进口、销售、深加工的产业链，2016 年，随着公司化工业务正式投产，收入和利润规模有所增长。

3. 2016 年，公司非公开发行股票募集资金，资本实力进一步增强，现金类资产充足。

4. 2016 年，公司盈利能力有所提升，经营活动现金流表现良好，偿债能力有所增强。

关注

1. 2016 年，液化石油气价格持续波动，存在一定不确定性。
2. 随着产业链拓展工程建设的推进，2016 年，公司债务规模继续增长，债务负担仍然较重。
3. 2016 年，公司受限资产比例较高，对资产变现能力有一定影响。
4. 公司拓展液化石油气深加工业务，项目投资规模较大，考虑到国内整体聚丙烯产能因快速扩张而日趋饱和的情况，若项目投产后市场不如预期，则存在一定的转型风险。

分析师

王 越

电话：010-85172818

邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

岳 俊

电话：010-85172818

邮箱：yuej@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 12 层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

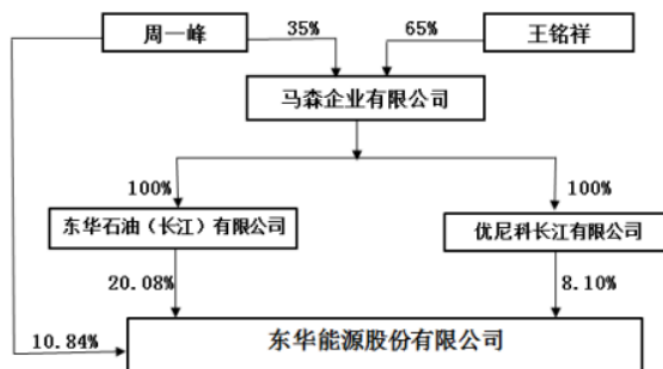


一、主体概况

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（香港集团）有限公司、联合油国际有限公司共同投资设立。东华优尼科总投资为2,500万美元，注册资本为1,500万美元。2007年1月，东华优尼科全体股东签订了《发起人协议书》，一致同意以截至2006年12月31日经审计的净资产16,639.66万元为基准，按1:0.9976的比例折为16,600万股，将东华优尼科整体变更为股份公司。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5,600万股人民币普通股。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”。

经过多次增资扩股，截至2016年底，公司股本合计161,996.28万股，控股股东为东华石油（长江）有限公司，持有公司20.08%股份，公司实际控制人为周一峰女士和王铭祥先生。

图1 截至2016年底公司股权结构图



资料来源：公司年报

2016年，公司经营范围较上年无变化。

截至2016年底，公司本部下设LPG国际事业部、LPG国内事业部、终端事业部、安全生产管理中心、投资发展中心、财务管理中心、研发中心、人事行政部共8个职能部门，较上年末无变化；拥有全资及控股子公司33家；拥有在职员工1,336人。

截至2016年底，公司合并资产总额202.82亿元，负债合计136.45亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计66.37亿元，归属于母公司的所有者权益66.26亿元。2016年，公司实现营业收入199.75亿元，净利润（含少数股东损益）4.71亿元，归属于母公司所有者的净利润4.70亿元；经营活动产生的现金流量净额9.74亿元，现金及现金等价物净增加额-7.36亿元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额225.64亿元，负债合计157.15亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计68.49亿元，归属于母公司的所有者权益68.37亿元。2017年1~3月，公司实现营业收入58.71亿元，净利润（含少数股东损益）2.17亿元，归属于母公司所有者的净利润2.16亿元；经营活动产生的现金流量净额-3.45亿元，现金及现金等价物净增加额12.00亿元。

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、债券发行及募集资金使用情况

2015年7月15日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]1603号文批复，公司获准向合格投资者公开发行面值总额不超过12亿元的公司债券。2015年8月，公司完成了东华能源股份有限公司2015年公司债券（第一期）（以下简称“15东华01”）的发行，发行规模6.00亿元，发行期限5年，附第3年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权，票面利率5.88%。2015年9月，公司完成了东华能源股份有限公司2015年公司债券（第二期）（以下简称“15东华02”）的发行，发行规模5.50亿元，发行期限5年，附第3年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权，票面利率5.78%。“15东华01”和“15东华02”分别于2015年10月和2015年11月起在深圳证券交易所挂牌交易，债券代码分别为“112268.SZ”和“112280.SZ”。

截至2016年底，“15东华01”和“15东华02”募集资金扣除发行费用后合计金额11.39亿元，已全部用于偿还贷款本金及利息、信用证和银行票据以及补充流动资金。

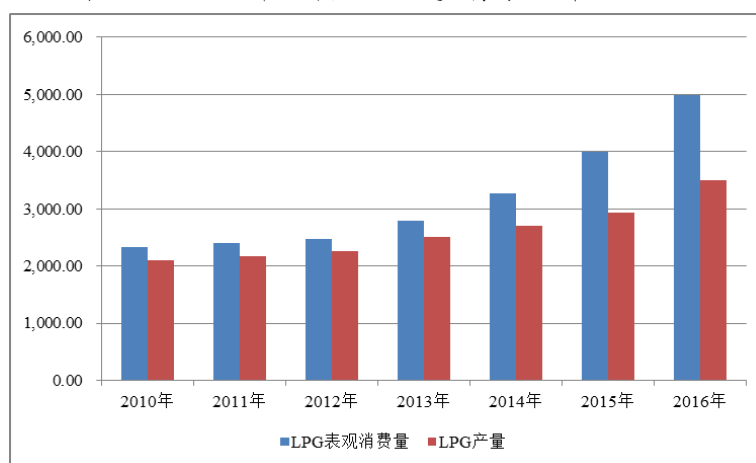
公司已于2016年8月12日支付了“15东华01”自2015年8月12日至2016年8月11日期间的利息，于2016年9月16日支付了“15东华02”自2015年9月16日至2016年9月15日期间的利息。

三、行业分析

公司所处行业为液化石油气（以下简称“LPG”）进口和深加工行业。

从市场需求来看，由于天然气等替代燃料的发展，燃料用途的液化气增长趋缓，而液化气深加工快速发展则驱动液化气消费量快速增长。2016年，我国LPG表观消费量为4,984.08万吨，同比增长24.63%；我国LPG产量为3,503.90万吨，同比增长19.41%。国内产量缺口进一步扩大，进口量随之大幅增长，2016年我国LPG进口量为1,612.50万吨，同比增长33.40%。近年来，我国LPG消费量逐渐提升，对外依存度进一步提高，为LPG进口企业提供了较好的外部市场需求条件。

图2 2010~2016年全国液化石油气供需情况（单位：万吨）



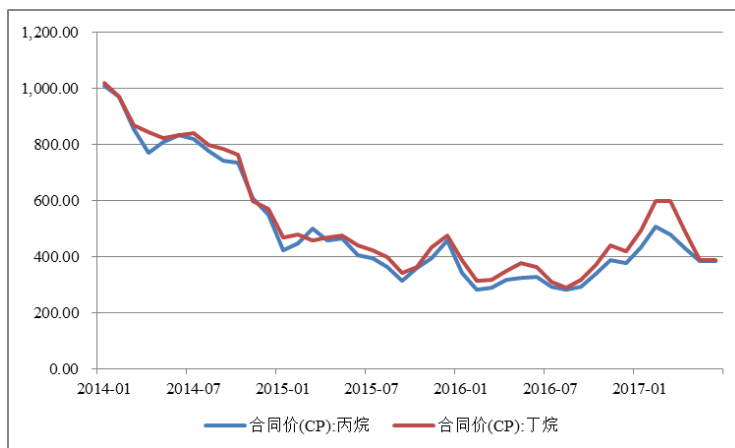
资料来源：Wind 资讯

随着开发技术不断提升并趋于成熟，页岩气等其他气源占LPG进口企业的采购量的比重有逐步加大的可能；但目前而言，中东地区油田伴生气仍然是丙烷、丁烷等液化石油气的重要采购来源。

从价格看，2016年，随着国际油价震荡持续走低并保持震荡，丙烷和丁烷也保持低位震荡走势。

2016 年 12 月，沙特阿拉伯石油公司丙烷和丁烷合同价格分别为 380 美元/吨和 420 美元/吨，同比分别下跌约 17%和 12%。按月度情况来看，2016 年 1~12 月，丙烷和丁烷基本保持同比下跌走势。2017 年开始，丙烷和丁烷价格弱势反弹。

图 3 2014 年以来沙特阿拉伯石油公司丙烷和丁烷合同价格情况（单位：美元/吨）



资料来源：Wind 资讯

2016 年丙烷和丁烷价格下跌有效地降低了 LPG 进口企业的成本压力；考虑到 LPG 行业整体毛利率较低，利润规模对成本和售价较为敏感，原材料价格走低对业内企业利润提升有积极的作用。2017 年起丙烷和丁烷价格弱势反弹，未来价格若继续走高，将在一定程度上加大 LPG 进口企业的成本压力。

从下游化工品市场来看，2016 年，我国广义聚丙烯（PP）进口总量 457.02 万吨，同比减少 6.40%，出口总量 27.80 万吨，同比增长 37.93%。近几年，我国聚丙烯产能规模的显著扩张，国内聚丙烯产能从 2011 年的 1,068 万吨/年增长至 2016 年的 2,087 万吨/年，聚丙烯自给量增长明显，进口需求有所下滑。国内聚丙烯总体产能有所扩大，有利于带动其原材料 LPG 在国内市场需求量的增长。

政策方面，为了认真落实《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（中发[2015]28 号）要求，加快推进价格改革，国家发改委于 2016 年 5 月发文《充分发挥价格杠杆作用，助力供给侧结构性改革》，指出进一步完善成品油价格形成机制，设置价格调控下限，简化调价操作方式，并放开液化石油气出厂价格。随着供给体系质量和效率的提高，LPG 行业市场化进程得到进一步推进，优质企业将在市场竞争中将发挥更多优势。

总体看，LPG 国内需求平稳增长，原材料价格震荡走低，运输费用大幅下降，运输供给稳步提高，LPG 进口行业现阶段处于较好的发展时期；下游丙烯、聚丙烯等化工产品市场景气度继续提升。同时，由于国内聚丙烯材料整体产能快速提升，行业产能日趋饱和，我国 LPG 市场竞争将进一步加剧。

四、管理分析

跟踪期内，公司 1 名监事长、1 名副总经理和 1 名独立董事因任期满换届离任，同时公司新任命了 1 名董事、1 名独立董事、1 名副总经理、1 名监事长和 5 名部门或子公司总经理共 9 名管理人员。此外，公司核心技术团队或关键技术人员无重大变化。

跟踪期内，公司主要管理制度无重大变化。

总体看，跟踪期内，公司管理团队因任期满换届而有所变动，但核心管理人员较为稳定，主要管理制度连续，管理运作正常。

五、经营分析

1. 经营概况

在液化石油气进口和销售业务市场中，公司已连续 4 年保持行业第一，为东亚地区主要的液化石油气贸易商。2016 年，公司进一步加大对采购端业务资源的整合力度，挖掘国内市场对液化石油气（LPG）的需求潜力，以巩固自身的行业竞争优势。

2016 年，随着张家港新材料项目的正式投产，公司化工品销售业务规模扩大，带动公司收入规模增长。公司 2016 年全年实现营业收入 199.75 亿元，同比增长 16.16%；实现净利润 4.71 亿元，同比增长 16.04%，其中归属于母公司所有者的净利润为 4.70 亿元。

表2 2015~2016年公司营业收入、占比及毛利率情况（单位：万元，%，百分点）

业务板块	2015 年			2016 年			收入变动 百分比	毛利率变 动百分点
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率		
液化石油气销售	1,708,566.68	99.36	5.68	1,704,853.46	85.36	5.37	-0.22	-0.31
化工品销售	7,095.64	0.41	5.06	290,512.51	14.54	13.71	3,994.24	8.65
化工仓储服务	3,850.26	0.22	49.15	1,876.20	0.09	-6.23	-51.27	-55.38
汽车燃气设备改装	85.57	0.01	87.37	261.12	0.01	52.53	205.15	-34.84
合计	1,719,598.16	100.00	5.78	1,997,503.29	100.00	6.58	16.16	0.80

资料来源：公司年报，联合评级整理。

2016 年，液化石油气销售仍为公司营业收入最主要的来源，LPG 销售实现收入 170.49 亿元，与上年基本持平，占营业收入比重为 85.36%，同比下降 14.00 个百分点，主要系化工品收入及占比大幅增长所致。2016 年，公司化工品业务实现收入 29.05 亿元，较上年增长 28.34 亿元，主要系张家港新材料项目（丙烯和聚丙烯生产）在 2015 年投料试车，2016 年 2 月正式投产，产能完全释放所致。化工仓储服务和汽车燃气设备改装业务规模较小，对公司整体盈利能力的影响较小。其中化工仓储服务收入较上年大幅下降，主要系公司贸易量大幅增加，仓储大量自用，对外出租减少所致。

从毛利率方面看，2016 年，公司综合毛利率为 6.58%，同比提高 0.80 个百分点，主要系化工品销售业务毛利率大幅提升所致。公司液化石油气销售业务毛利率较为稳定，2016 年为 5.37%，同比下降 0.31 个百分点。2016 年化工品销售业务毛利率为 13.71%，同比提高 8.65 个百分点，主要系 2015 年化工板块处于试生产阶段，销售收入主要系化工品贸易，毛利率较低，2016 年项目正式投产之后毛利率回升至正常水平所致。2016 年，化工仓储服务板块运营费用相对固定，且公司以自用为主，减少了对外出租，毛利率由上年的 49.15%下降至-6.23%。

分地区来看，2016 年，公司国内销售地区仍主要为华东地区，华东地区（含江苏）销售较为稳定，同比增长 2.19%。公司其他地区（主要是指日本、韩国、菲律宾、中国香港、越南等亚太地区以及国内其他区域）营业收入同比增长 29.18%，增幅较快，主要系公司销售逐渐向华中、华北、华南地区进行辐射所致。

表 3 2015~2016 年公司分地区营业收入情况（单位：万元，%）

地区	2015 年		2016 年	
	收入	占比	收入	占比
江苏	496,189.85	28.85	413,565.38	20.70
华东地区（不含江苏）	333,070.08	19.37	433,818.60	21.72
其他地区	890,338.22	51.78	1,150,119.31	57.58
合计	1,719,598.16	100.00	1,997,503.29	100.00

资料来源：公司提供

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 58.71 亿元，较上年同期增长 56.47%；实现净利润 2.16 亿元，较上年同期增长 207.15%，主要系化工产品销售量较上年同期大幅增长所致。

总体看，2016 年，公司收入来源仍然以液化石油气销售为主，同时随着张家港新材料项目产能释放，化工品销售收入大幅增长。毛利率方面，毛利率较高的化工品销售规模大幅增长带动综合毛利率提升，公司整体经营收入和利润稳步增长。

2. 业务运营

2016 年，公司业务仍然由进口采购、海运物流、仓储、生产加工、销售等流程组成。2016 年 2 月份，张家港新材料项目正式转固，其生产主要原材料为丙烷，公司丙烷产品由全部对外销售改变为部分自用。

（1）原材料采购

2016 年，公司产品的主要原材料仍为丙烷、丁烷等液化石油气，仍以中东国家的油田伴生气为主。同时，公司逐渐提高对美国、非洲、澳大利亚等地区的页岩气、煤层气等其他气源的采购比例。2016 年，公司采购液化石油气规模合计 667.51 万吨，同比增长约 30.06%，主要系公司化工板产能释放对丙烷的需求增长所致；采购均价为 2,661.52 元/吨，同比下降 21.06%，主要系国际 LPG 价格下降所致。

从采购方式来看，2016 年，公司继续采用一对一采购模式，通过询价和比价，对采购成本进行控制。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 CP¹ 或美国蒙特贝尔价格的基础上进行适当调整。

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，降低产品价格由于短期行情波动对公司所产生的不利影响。2016 年，公司前 5 大供应商合计采购金额 98.31 亿元，占年度采购总额比例为 52.93%，集中度较上年下降 6.46 个百分点，集中度有所下降。

表 4 2016 年公司前 5 大供应商采购情况（单位：亿元，%）

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例
1	第一名	32.19	17.33
2	第二名	25.72	13.85
3	第三名	24.80	13.35
4	第四名	8.52	4.59
5	第五名	7.07	3.81
合计	--	98.31	52.93

资料来源：公司年报

¹ 英文全称为“Contract Price”，指合同价格。CP 是参照前一个月沙特阿美石油公司（Aramco）月初、月中、月底 3 次招标的中标价，并参考现货价格趋势而制定的价格，于每月底对外正式公布，是远东国际液化气原料供货市场的价格风向标。

采购结算方面，2016 年，公司采购业务的结算仍以信用证为主。考虑到结算期限的存在，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。

2016 年，公司销售客户和供应商仍然存在部分重合现象。公司丙烷等资源的贸易业务，包含了进口、出口、转口、货物、货期互换、期货及长约等各种形式，与其他国际供应商之间也建立了长期供销关系。

总体看，2016 年，随着化工业务板块的扩张，公司采购规模大幅增长，采购集中度水平有所下降。

（2）LPG 生产与销售

2016 年，公司 LPG 销售业务生产、销售模式以及定价方式较上年无重大变化。

2016 年，公司 LPG 国内和国外销售量占比大致为 1: 1，全年液化石油气销售量 597.04 万吨，同比增长 23.81%，主要系公司在华东地区的原有市场销售量继续扩大，同时新开辟苏北、湖北、安徽、山东和华南沿海等市场区域所致。售价方面，2016 年，公司液化石油气销售均价大幅下降 19.41%，主要系国际市场液化石油气价格大幅走低并长期低位震荡所致。2016 年，公司销售结算方式无重大变化，整体账期较短。

表 5 公司液化石油气销售情况

项目	2015 年	2016 年
销售量（万吨）	482.21	597.04
平均单价（元/吨）	3,543.20	2,855.51

资料来源：公司提供

2016 年，公司前 5 大销售客户合计销售金额 66.93 亿元，占年度销售总额（营业收入）比例为 33.51%，较上年下降 3.84 个百分点。在国际市场上采购液化石油气的公司多为液化石油气一级库经销商，导致公司销售集中度较高；考虑到此类客户通常拥有可以停泊大型液化气冷冻船的深水码头、大型冷冻库等设施，同时在国际液化气交易市场具备良好的交易记录，公司的销售回款风险可控。

表 6 2016 年公司前 5 大客户销售情况（单位：万元，%）

序号	客户名称	销售额	占营业收入比例
1	第一名	24.76	12.41
2	第二名	15.91	7.96
3	第三名	9.94	4.97
4	第四名	9.71	4.86
5	第五名	6.62	3.31
合计	--	66.93	33.51

资料来源：公司年报

总体看，2016 年公司大力拓展市场使得销售规模大幅增长，但受国际市场液化石油气价格大幅走低影响，销售均价有所降低。

（3）化工品生产与销售

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。化工品板块主要产品有丙烯、聚丙烯、氢气等，所使用原材料主要包括丙烷、丙烯等；相关产品由东华能源（张家港）新材料有限公司（原名“张家港扬子江石化有限公司”，以下简称“张家港新材料”）以及东华能源（宁波）新材料有限公

司（原名“宁波福基石化有限公司”，以下简称宁波新材料）负责生产。

化工品业务的原材料由 LPG 业务统一采购，2016 年，公司原材料采购中，约 50 万吨丙烷和 30 万吨丙烯用于化工品业务生产中。

从产能看，2015 年，公司化工品业务仅进行了试生产，2016 年 2 月份，张家港新材料丙烯和聚丙烯生产项目正式转固，2016 年 11 月份宁波新材料丙烯和聚丙烯生产项目进行了试生产。截至 2016 年底，公司化工品业务中，丙烯产能为 35 万吨/年（设计产能为 60 万吨/年），聚丙烯产能为 30 万吨/年（设计产能为 40 万吨/年），随着宁波新材料丙烷资源综合利用项目 2017 年 4 月正式投产（设计产能 100 万吨/年），公司化工品业务产能将进一步扩大。

表 7 2016 年公司化工品业务产销情况（万吨/年，万吨、元/吨、%）

产品	产能	产量	产能利用率	销售量	产销率	销售均价
丙烯	35	34.50	98.57	40.28	116.75	4,401
聚丙烯	30	30.56	101.87	33.38	109.23	6,559

资料来源：公司提供

注：公司丙烯设计产能为 60 万吨/年，因中途停车检修，按 7 个月折算；聚丙烯设计产能为 40 万吨/年，按 10 个月折算。

从产量看，2016 年，公司丙烯产量为 34.50 万吨，聚丙烯产量为 30.56 万吨，产能利用率为 98.57% 和 101.87%，产能利用率高。

公司生产的丙烯主要为公司内部销售，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，一般采用先款后货的销售方式。从销售量看，公司丙烯销售量为 40.28 万吨，聚丙烯销售量为 33.38 万吨，均大于生产量，主要系公司有部分化工品贸易所致，公司产销率高。从销售均价来看，2016 年公司丙烯销售均价为 4,401 元/吨，聚丙烯销售均价为 6,559 元/吨，公司化工品销售价格主要随市场价格波动。

2016 年，公司聚丙烯产品前五大客户销售金额为 6.34 亿元，占公司聚丙烯销售总额的 31.80%，主要客户为浙江明日控股集团有限公司、远大石化有限公司、常州市万杰化工有限公司等。

总体看，跟踪期内，受益于公司化工品业务正式投产以及公司积极拓展市场，公司收入和利润规模增长显著；公司目前实施产业链纵深发展，未来随着宁波新材料项目正式投产，公司收入规模有望进一步增长。

3. 重大事项

经中国证券监督管理委员会《关于核准东华能源股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2016]993 号）核准，公司于 2016 年 9 月非公开发行股票 2,2834.65 万股，面值为每股人民币 1.00 元，发行价格为每股人民币 12.70 元，募集资金总额 29.00 亿元，扣除发行费用 18,24.73 万元后的募集资金净额为 28.82 亿元。以上募集资金净额到位情况已由江苏苏亚金诚会计师事务所审验确认，并出具了苏亚验[2016]57 号《验资报告》。

2016 年，公司实际使用募集资金 5.80 亿元，收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 484.49 万元。截至 2016 年 12 月 31 日，募集资金余额为人民币 23.07 万元（包括进行现金管理的闲置募集资金余额 22.80 亿元及募集资金专户余额 0.27 亿元）。

4. 经营关注

（1）公司采购液化石油气以国外进口为主，原材料到港时间较长，若远期采购则周期更长；公司经营业绩受液化石油气价格波动影响较大，存在一定不确定性。

(2) 公司以国际贸易为主的经营模式涉及大量外币结算，汇率波动对公司盈利存在一定影响。

(3) 公司拓展液化石油气深加工业务，项目投资规模较大，考虑到国内整体聚丙烯产能因快速扩张而日趋饱和的情况，若项目投产后市场不如预期，则存在一定的转型风险。

(4) 公司主要贸易商品为液化石油气，属易燃易爆高危气体，安全管理工作需要长期关注。

5. 未来发展

公司未来仍然将继续实施新能源和新材料双线发展战略，以 LPG 贸易业务为基础，以烷烃资源深加工项目为驱动力，抢占国家战略性新兴产业高地。

2017 年，公司将继续深化内部管理，提升精益管理水平，完善绩效考核体系，推进管理效能提升。努力扩大沿海油气码头登录点，延伸国内贸易业务发展区域，加快对华南及山东市场的拓展速度；通过并购及内部资源优化配置做大终端业务规模，扩大行业影响力，巩固领先优势；充分发挥产业项目的载体作用，推动国际贸易业务发展；提高产业项目综合运营管理水平，加强成本控制力度，实现轻烃资源综合利用项目的最大经济效益，积极探索新经济形势下轻烃资源综合利用的行业发展潜力；推进 200 万立方米洞库项目和宁波二期项目的各项审批和建设进度。

总体看，公司处于产业链拓展起步阶段，对新材料业务制定了较详细的项目推进计划，同时公司全方位的整体发展规划为其未来经营发展提供了有效指导。

六、财务分析

公司 2016 年财务报表已经江苏苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留的审计意见，2017 年一季度财务报表未经审计。2016 年公司纳入合并范围子公司共 33 家，其中本期新纳入合并范围的子公司 4 家，注销子公司 1 家；公司主营业务未发生变化，相关会计政策连续，财务数据可比性较强。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 202.82 亿元，负债合计 136.45 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 66.37 亿元，归属于母公司的所有者权益 66.26 亿元。2016 年，公司实现营业收入 199.75 亿元，净利润（含少数股东损益）4.71 亿元，归属于母公司所有者的净利润 4.70 亿元；经营活动产生的现金流量净额 9.74 亿元，现金及现金等价物净增加额-7.36 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额 225.64 亿元，负债合计 157.15 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 68.49 亿元，归属于母公司的所有者权益 68.37 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 58.71 亿元，净利润（含少数股东损益）2.17 亿元，归属于母公司所有者的净利润 2.16 亿元；经营活动产生的现金流量净额-3.45 亿元，现金及现金等价物净增加额 12.00 亿元。

1. 资产质量

截至 2016 年底，公司资产合计 202.82 亿元，较年初大幅增长 36.15%，主要系公司非公开发行股票带动流动资产增长所致；其中流动资产 107.23 亿元（占 52.87%），非流动负债 95.59 亿元（占 47.13%）。

截至 2016 年底，公司流动资产合计 107.23 亿元，较年初大幅增长 64.67%，主要系应收账款、存货和其他流动资产大幅增长所致；流动资产主要由货币资金（占 31.87%）、应收账款（占 5.66%）、其他应收款（占 8.45%）、存货（占 12.07%）和其他流动资产（占 38.59%）构成。

截至 2016 年底，公司货币资金账面价值为 34.17 亿元，较年初增长 2.24%。公司货币资金主要

由银行存款（占 49.98%）和其他货币资金（占 50.01%）组成，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金及保函保证金，为受限资金，公司受限货币资金占比较高。

截至 2016 年底，公司应收账款账面价值为 6.07 亿元，较年初大幅增长 92.85%，主要系随公司销售量增加以及对长期合作客户信用销售增加所致。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，应收账款账面价值波动性较强。以账龄来看，公司 1 年以内的应收账款占 99.72%，账龄较短。公司应收账款前五名余额占比为 82.59%，应收账款集中度高。截至 2016 年底，公司共计计提坏账准备 0.14 亿元，计提比例为 2.23%，计提较为充分。

截至 2016 年底，公司其他应收款账面价值为 9.06 亿元，较年初大幅增长 20.65%，主要系租船押金及利息等增长所致。公司其他应收款中，应收东华石油（长江）有限公司的租船履约保证金为 8.35 亿元，单独计提坏账准备，计提比例为 5%。截至 2016 年底，公司其他应收款共计计提坏账准备 0.55 亿元，计提较为充分。

截至 2016 年底，公司存货账面价值为 12.95 亿元，较年初大幅增长 36.00%，主要系销售规模增长所致。公司存货主要由原材料（占 88.88%）和产成品（占 5.96%）组成，截至 2016 年底，公司未计提存货跌价准备，并由于原材料和产品价格较年初涨幅较大，2016 年转回或转销跌价金额 0.40 亿元。LPG 及聚丙烯等化工品价格波动加大，未来公司存货存在一定的减值风险。

截至 2016 年底，公司其他流动资产账面价值为 41.38 亿元，较年初大幅增长 425.01%，主要系新增理财产品 32.47 亿元所致，理财产品主要为保本型银行理财产品。

截至 2016 年底，公司非流动资产合计 95.59 亿元，较年初大幅增长 14.00%，主要系固定资产大幅增长所致；非流动资产主要由固定资产（占 56.33%）、在建工程（占 34.02%）和无形资产（占 6.60%）构成。

截至 2016 年底，公司固定资产账面价值为 53.85 亿元，较年初大幅增长 441.93%，主要系张家港新材料项目完工转固所致；其中房屋及建筑物占 17.78%、机器设备占 24.25%、储罐占 6.24%、地下库占 5.35%、专用设备占 45.45%。截至 2016 年底，固定资产累计折旧额为 10.33 亿元，公司固定资产成新率为 83.82%，成新率较高。

截至 2016 年底，公司在建工程账面价值为 32.52 亿元，较年初大幅减少 51.98%，主要系在建工程完工转固所致。

截至 2016 年底，公司无形资产账面价值为 6.31 亿元，较年初增长 20.66%，主要系购置土地使用权 0.45 亿元和在建工程转入专利权 1.26 亿元所致。公司无形资产主要为土地使用权（占 80.87%）和专利权（占 18.55%），无形资产累计摊销 1.10 亿元。

截至 2016 年底，公司受限资产合计 88.80 亿元，由充当保证金的货币资金（占比 19.24%）以及用于借款抵押的在建工程（占比 35.02%）、固定资产（占比 41.74%）和土地使用权（占比 3.99%）构成；受限资产占公司总资产的比例为 43.78%，公司资产受限比例较高。

截至 2017 年 3 月底，公司资产总额 225.64 亿元，较年初增长 11.25%，主要系货币资金、应收账款、预付款项和在建工程增长所致；其中，流动资产和非流动资产分别占比 56.04%和 43.96%，流动资产占比有所提高。

总体看，2016 年，公司非公开发行股票带来流动资产的大幅增长，现金类资产较为充足。但由于存在建设资金贷款需求，公司抵押受限资产占比较高，公司整体资产质量一般。

2. 负债及所有者权益

(1) 负债

截至 2016 年底，公司负债规模合计 136.45 亿元，较年初大幅增长 17.06%，主要系非流动负债增长所致，其中流动负债 78.12 亿元（占 57.25%），非流动负债 58.34 亿元（占 42.75%），负债结构以流动负债为主。

截至 2016 年底，公司流动负债合计 78.12 亿元，较年初增长 3.92%；流动负债主要由短期借款（占 43.09%）、应付票据（占 16.09%）、其他应付款（占 9.65%）、一年内到期的非流动负债（占 10.81%）和其他流动负债（占 15.36%）构成。

截至 2016 年底，公司短期借款账面价值为 33.66 亿元，较年初大幅减少 34.54%，主要系 2016 年偿还部分短期借款所致；公司应付票据账面价值为 12.57 亿元，较年初大幅增长 306.53%，主要系公司贸易规模扩大带来的信用证结算增加所致；公司其他应付款账面价值为 7.54 亿元，较年初减少 15.24%，主要系张家港新材料、宁波新材料与设备、建筑供应商的基建工程投资往来款减少所致；公司一年内到期的非流动负债账面价值为 8.44 亿元，较年初减少 0.83%；公司其他流动负债账面价值为 12.00 亿元，全部为 2016 年新增短融和超短融债券。

截至 2016 年底，公司非流动负债合计 58.34 亿元，较年初大幅增长 40.91%，主要系应付债券大幅增长所致；非流动负债主要由长期借款（占 48.20%）、应付债券（占 40.11%）和长期应付款（占 10.91%）构成。

截至 2016 年底，公司长期借款为 28.12 亿元，较年初减少 4.74%，公司长期借款全部为质押借款；公司应付债券账面价值为 23.40 亿元，较年初大幅增长 105.19%，主要系 2016 年新发行私募债“16 东华 01”和“16 东华 02”所致；公司长期应付款账面价值为 6.37 亿元，全部为 2016 年新增宁波梅山保税港区东华硅谷股权投资合伙企业投资款和民生金融租赁股份有限公司融资租赁款。公司长期债务（长期借款、应付债券和融资租赁款）中，2018 年到期金额为 10.71 亿元，2019 年到期 15.64 亿元，2020 年到期 19.43 亿元，公司存在一定集中偿付压力。

截至 2016 年底，公司全部债务合计 124.56 亿元，较年初增长 19.83%。其中短期债务为 66.67 亿元（占 53.53%），较年初增长 5.79%；长期债务为 57.88 亿元（占 46.47%），较年初大幅增长 41.46%，主要系公司新发行债券所致，公司债务结构有所改善。2016 年，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 67.28%、65.24%和 46.58%，分别较上年下降 10.97、11.00 和 9.22 个百分点，主要系所有者权益大幅增长所致。

截至 2017 年 3 月底，公司负债合计 157.15 亿元，较年初增长 15.17%，主要系短期借款、应付账款和其他流动负债增加所致；公司负债中，流动负债和非流动负债分别占比 63.04%和 36.96%，流动负债占比较年初有所提高。截至 2017 年 3 月底，公司全部债务合计 140.48 亿元，较年初增长 12.78%，其中短期债务和长期债务分别占 58.97%和 41.03%；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 69.65%、67.22%和 45.70%，较年初变化不大。

(2) 所有者权益

截至 2016 年底，公司所有者权益合计 66.37 亿元，较年初大幅增长 104.83%，主要系非公开发行股票所致；其中归属于母公司的所有者权益占 99.84%。归属于母公司的所有者权益中，股本占 24.45%、资本公积金占 56.74%、未分配利润占 16.24%，未分配利润占比较低，权益稳定性较高。

截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益合计 68.49 亿元，较年初小幅增长 3.19%；其中归属于母公司所有者权益 68.37 亿元，占比 99.83%，所有者权益结构较年初变化不大。

总体看，跟踪期内，公司负债规模快速增长，债务负担较重，债务结构有所改善；公司所有者

权益大幅增长，其结构稳定性较好。

3. 盈利能力

2016 年，随着张家港新材料项目正式投产带动化工品业务收入大幅增长，公司收入和利润规模都有所扩大。2016 年，公司实现营业收入 199.75 亿元，较上年大幅增长 16.16%；实现营业利润 5.87 亿元，较上年大幅增长 19.28%；实现净利润 4.71 亿元，较上年大幅增长 16.04%，其中归属于母公司的净利润为 4.70 亿元。

从期间费用看，2016 年，随着业务规模和债务规模的增长，公司销售、财务和管理费用均有大幅增长。2016 年公司费用总额为 7.08 亿元，较上年增长 64.86%。其中销售费用为 1.67 亿元，较上年大幅增长 60.52%；管理费用为 1.72 亿元，较上年大幅增长 60.36%；财务费用为 3.68 亿元，较上年大幅增长 69.16%。2016 年公司费用收入比为 3.54%，较上年提高 1.05 个百分点，但仍属较低水平，主要系公司贸易收入规模大，稀释了费用占比所致。

2016 年，公司发生资产减值损失 0.15 亿元，较上年减少 78.76%，主要系存货跌价准备计提减少所致。2016 年，公司所取得的营业外收入为 0.28 亿元，较上年增长 45.06%，主要系政府补助增长所致。公司营业外收入占公司利润总额比重为 4.61%，占比不大。

从盈利指标看，2016 年，公司总资本收益率、总资产报酬率分别为 5.35%和 5.76%，较上年分别提高 0.62 个百分点和 0.66 个百分点，主要系净利润和计入财务费用的利息支出增长所致；净资产收益率为 9.53%，较上年下降 2.81 个百分点，主要系所有者权益增幅超过净利润增幅所致。公司盈利能力一般。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 58.71 亿元，较上年同期增长 56.47%；实现净利润 2.16 亿元，较上年同期增长 207.15%，主要系随着新项目产能释放公司销量增长所致。

总体看，2016 年，随着张家港新材料项目正式投产，对公司营业收入和利润规模的扩大效果显著，呈现良好发展态势，但整体盈利能力一般。

4. 现金流

从经营活动来看，受收入规模增长影响，2016 年公司经营活动现金流入规模为 220.25 亿元，较上年增长 13.31%；公司经营活动现金流出规模为 210.52 亿元，较上年大幅增长 10.98%。综上影响，2016 年公司经营活动现金净流入 9.74 亿元，较上年增长 107.46%；现金收入比为 109.87%，较上年略有下降，但收入实现仍保持较高水平。

从投资活动看，2016 年，公司投资活动现金流入规模为 0.07 亿元，较上年减少 66.38%，主要系 2016 年末收到投资补助所致；公司投资活动现金流出规模为 52.58 亿元，较上年大幅增长 36.25%，主要系宁波新材料项目工程支出增加所致。综上影响，2016 年公司投资活动现金净流出 52.51 亿元，净流出规模较上年增长 36.85%，公司投资规模较大。

从筹资活动看，2016 年，公司筹资活动现金流入规模为 124.79 亿元，较上年增长 47.69%，主要系非公开发行股票和发行债券取得的现金增加所致；筹资活动现金流出规模为 89.58 亿元，主要系偿还债务支付的现金增加所致。2016 年，筹资活动现金净流入 35.21 亿元，较上年减少 5.46%，公司对外筹资规模大。

2017 年 1~3 月，公司经营活动产生的现金流量净额-3.45 亿元，投资活动产生的现金流量净额 1.55 亿元，筹资活动产生的现金流量净额 13.84 亿元，现金及现金等价物净增加额 12.00 亿元。

总体来看，2016 年，公司经营活动现金流量规模较大，收入实现质量较高；公司在建项目工程

支出较多同时投资较多金融资产，经营活动现金流量不能满足公司投资需求，对外融资需求较大。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2016 年，公司流动比率由上年的 0.87 倍提升至 1.37 倍，速动比率由上年的 0.74 倍提高至 1.21 倍，主要系非公开发行股票导致流动资产大幅增长所致；2016 年，公司现金短期债务比由上年的 0.55 倍下降至 0.52 倍，现金对短期债务的覆盖程度较高，但考虑到受限货币资金占比较高，对资金的变现能力有一定影响。2016 年，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标来看，2016 年，公司 EBITDA 为 13.40 亿元，较上年大幅增长 78.71%，主要系计入财务费用的利息支出大幅增加所致；公司 EBITDA 中，利润总额占 45.40%，计入财务费用的利息支出占 30.17%，折旧占 22.52%，以及摊销占 1.91%。2016 年，公司 EBITDA 全部债务比由上年的 0.07 倍提升至 0.11 倍，EBITDA 利息倍数由上年的 1.82 倍提升至 2.47 倍，公司 EBITDA 对债务和利息的保障能力有所提高，公司长期偿债能力尚可。

截至 2016 年底，公司合计获得各银行授信 227.63 亿元，已使用额度 116.48 亿元人民币，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 2017 年 3 月底，公司合并范围内对外担保余额 2.66 亿元，考虑到被担保方为公司子公司提供了担保，公司对外担保为反担保措施，代偿风险较小。

截至 2017 年 3 月底，公司存在未决诉讼（仲裁）案件 1 起，系 MABANAFT PTE. LTD. 与公司就合同内容分歧产生的诉讼，涉案金额为 100 万美元，目前尚未开庭，对公司产生的或有影响较小。

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 2017 年 6 月 8 日，公司无已结清和未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。

总体看，公司流动资产和现金类资产充足，短期偿债能力较好，长期偿债能力一般；考虑到公司领先的行业地位、较为畅通的融资渠道和较强的业务周转能力，公司整体偿债能力很强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2016 年底，公司现金类资产达 34.82 亿元，约为“15 东华 01”和“15 东华 02”本金合计（11.5 亿元）的 3.03 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度较高；净资产达 66.37 亿元，约为债券本金合计（11.5 亿元）的 5.77 倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“15 东华 01”和“15 东华 02”的按期偿付起到较好的保障作用。

从盈利情况来看，2016 年，公司 EBITDA 为 13.40 亿元，约为债券本金合计（11.5 亿元）的 1.17 倍，公司 EBITDA 对债券本金的覆盖程度较高。

从现金流情况来看，2016 年，公司经营活动产生的现金流入量为 220.25 亿元，约为债券本金合计（11.5 亿元）的 19.15 倍，公司经营活动现金流入量对债券本金的覆盖程度高。

综合以上分析，并考虑到公司作为华东地区最大的民营进口石油液化气加工生产商、储运商和终端分销商，在资产规模、行业地位、装备水平、产业链纵深等方面具有优势，联合评级认为，公司对“15 东华 01”和“15 东华 02”的偿还能力很强。

八、综合评价

跟踪期内，公司作为华东地区最大的民营进口石油液化气加工生产商、储运商和终端分销商，在资产规模、行业地位、装备水平、产业链纵深等方面仍然具有竞争优势。

2016 年，公司积极拓展业务布局，随着化工业务板块正式投产，收入和利润规模有所增长；非公开发行股票带动净资产大幅提升，现金类资产充足；实施产业链纵深发展，资产规模进一步提升。

同时，联合评级也关注到原材料价格持续波动、聚丙烯市场趋于饱和、债务规模进一步扩大、受限资产规模较大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，在液化石油气业务规模保持增长的情况下，伴随公司产业链拓展的逐步成形，公司盈利能力有望进一步增强。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为“AA”，评级展望维持“稳定”；同时维持“15 东华 01”和“15 东华 02”的债项信用等级为“AA”。

附件 1 东华能源股份有限公司 主要财务指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
资产总额（亿元）	148.97	202.82	225.64
所有者权益（亿元）	32.40	66.37	68.49
短期债务（亿元）	63.03	66.67	82.84
长期债务（亿元）	40.92	57.88	57.63
全部债务（亿元）	103.94	124.56	140.48
营业收入（亿元）	171.96	199.75	58.71
净利润（亿元）	4.06	4.71	2.17
EBITDA（亿元）	7.50	13.40	--
经营性净现金流（亿元）	4.69	9.74	-3.45
应收账款周转次数（次）	37.50	42.38	--
存货周转次数（次）	15.29	16.32	--
总资产周转次数（次）	1.31	1.14	0.31
现金收入比率（%）	112.48	109.87	110.38
总资本收益率（%）	4.73	5.35	--
总资产报酬率（%）	5.09	5.76	--
净资产收益率（%）	12.34	9.53	4.30
营业利润率（%）	5.75	6.51	8.54
费用收入比（%）	2.50	3.54	3.10
资产负债率（%）	78.25	67.28	69.65
全部债务资本化比率（%）	76.24	65.24	67.22
长期债务资本化比率（%）	55.81	46.58	45.70
EBITDA 利息倍数（倍）	1.82	2.47	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.07	0.11	--
流动比率（倍）	0.87	1.37	1.28
速动比率（倍）	0.74	1.21	1.13
现金短期债务比（倍）	0.55	0.52	0.60
经营现金流动负债比率（%）	6.24	12.46	-3.49
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.65	1.17	--

注：1、公司其他流动负债和长期应付款为计息债务，已分别纳入短期负债和长期负债核算；2、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金；3、2017 年一季度财务数据未经审计、相关指标未年化。

附件 2 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(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%
经营效率指标	
应收账款周转率	营业收入 / [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转率	营业成本 / [(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转率	营业收入 / [(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	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+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2] ×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) / 2] ×100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2] ×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入 ×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入 ×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入 ×100%
财务构成指标	
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 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额 / 全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 ×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本期公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 3 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。