

跟踪评级公告

联合[2018]863 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：

二零一八年 六月二十一日

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 2018 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA+ 评级展望：稳定

上次评级结果：AA+ 评级展望：稳定

债项信用等级

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+	2018.01.05
15 东华 02	5.5 亿元	5+(3+2) 年	AA+	AA+	2018.01.05

跟踪评级时间：2018 年 6 月 21 日

主要财务数据

项目	2016 年	2017 年	18 年 3 月
资产总额（亿元）	202.82	223.94	242.54
所有者权益（亿元）	66.37	76.56	79.76
长期债务（亿元）	57.88	60.14	55.33
全部债务（亿元）	124.56	131.55	134.76
营业收入（亿元）	199.75	326.78	91.26
净利润（亿元）	4.71	10.83	3.54
EBITDA（亿元）	13.40	24.29	--
经营性净现金流（亿元）	9.74	21.40	-3.25
营业利润率（%）	6.51	6.42	6.83
净资产收益率（%）	9.53	15.16	4.53
资产负债率（%）	67.28	65.81	67.11
全部债务资本化比率（%）	65.24	63.21	62.82
流动比率（倍）	1.37	1.46	1.39
EBITDA 全部债务比（倍）	0.11	0.18	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.47	4.35	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.17	2.11	--

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、2018 年一季度财务数据未经审计、相关指标未年化。

评级观点

跟踪期内，东华能源股份有限公司（以下简称“公司”或“东华能源”）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。2017 年，随着化工业务板块新建产能投产以及 LPG 业务规模扩大，公司收入和利润规模大幅增长，经营现金流表现佳。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到原材料价格波动较大、债务负担较重、受限资产占比较高、资本支出需求较大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司丙烷深加工项目陆续投产，以及洞库等配套项目完工，公司盈利能力有望增强。

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大，具备一定的资源优势。

2. 2017 年，受益于化工板块新建产能投产以及 LPG 业务规模扩大，公司收入和利润规模大幅增长，盈利能力提升，经营现金流状况佳。

3. 公司化工品业务发展良好，2017 年，聚丙烯产品产能利用率和产销水平高，新建产能消纳能力较好。

关注

1. 国际液化石油气价格持续波动，公司采购流程较长且由美元结算，存在一定的存货跌价风险及汇率波动风险。

2. 公司在建和拟建项目投资金额较大, 且目前均处于建设初期, 未来资本支出需求较大。

3. 公司受限资产占比仍然较高, 对公司再融资能力产生一定不利影响。

4. 公司融资规模较大, 整体债务负担较重, 且短期偿债压力大。

分析师

王 越

电话: 010-85172818

邮箱: wangyue@unitedratings.com.cn

龚 艺

电话: 010-85172818

邮箱: gongy@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:  

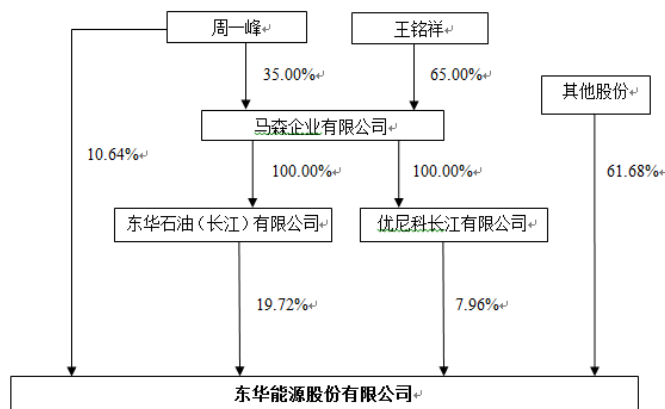
联合信用评级有限公司

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2017年底，公司股本合计164,978.28万股，控股股东为东华石油（长江）有限公司，持有公司19.72%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2017年底公司股权结构图



资料来源：公司年报

2017年，公司经营范围较上年无变化。截至2017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43家；拥有在职员工1,430人。

截至2017年底，公司合并资产总额223.94亿元，负债合计147.38亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计76.56亿元，归属于母公司的所有者权益76.24亿元。2017年，公司实现营业收入326.78亿元，净利润（含少数股东损益）10.83亿元，归属于母公司所有者的净利润10.63亿元；经营活动产生的现金流量净额21.40亿元，现金及现金等价物净增加额13.10亿元。

截至2018年3月底，公司合并资产总额242.54亿元，负债合计162.77亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计79.76亿元，归属于母公司的所有者权益79.32亿元。2018年1~3月，公司实现营业收入91.26亿元，净利润（含少数股东损益）3.54亿元，归属于母公司所有者的净利润3.42亿元；经营活动产生的现金流量净额-3.25亿元，现金及现金等价物净增加额14.20亿元。

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年末公司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年末公司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2017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2017年8月14日支付了“15东华01”自2016年8月12日至2017年8月11日期间的利息，于2017年9月18日支付了“15东华02”自2016年9月16日至2017年9月15日期间的利息。

三、行业分析

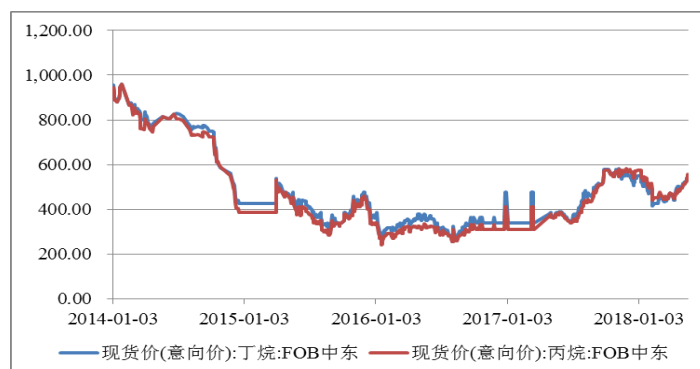
公司所处行业为液化石油气（以下简称“LPG”）贸易和深加工行业。

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。2017年，我国LPG表观消费量为5,390.06万吨，同比增长8.14%；我国LPG产量为3,677.30万吨，同比增长4.95%。国内产量缺口进一步扩大，进口量随之大幅增长，2017年我国LPG进口量为1,844.90万吨，同比增长14.41%。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。

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，2017年下半年起，受OPEC减产等因素影响，国际油价强势反弹，丙烷和丁烷价格也随之大幅上涨。2017年12月末，中东丙烷和丁烷现货价格分别为550美元/吨和575美元/吨，较年初分别上涨约62%和86%。进入2018年，丙烷和丁烷价格先下降后爬升，整体价格仍然保持在较高位。

图2 2014年以来中东丙烷和丁烷价格情况（单位：美元/吨）



资料来源：Wind

随着丙烷脱氢制丙烯、丁烷氧化制丁二烯等 LPG 深加工项目逐渐投产，炼油及化工用 LPG 所占比例逐步提升，目前，国内已投产丙烷脱氢制丙烯装置超过 500 万吨/年，同时，有大批装置处于在建。LPG 下游深加工化学品主要为丙烯，再由丙烯聚合为聚丙烯。从产品与原材料价差来看，丙烯与丙烷价差在 1,500~5,000 元/吨，近期，丙烯与丙烷价差在 4,000 元/吨左右，较以往价差走阔，盈利空间较大。2017 年，我国丙烯产量约 2,597 万吨，同比增长 14.86%；进口量为 310 万吨，同比增长 6.74%；表观消费量为 2,906 万吨，同比增长 13.38%。随着我国 PDH 装置产能增长较快，我国丙烯产量大幅增长，进口量增速放缓。聚丙烯方面，2017 年，我国广义聚丙烯（PP）进口总量 475 万吨，同比增长 3.47%，出口总量 34 万吨，同比增长 22.61%；2017 年，我国聚丙烯树脂（PP）表观消费量 2,189 万吨，同比增长 2.86%。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 2017 年的 2,642 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。

行业关注方面，进口 LPG 行业受到国产 LPG 和天然气一定的替代制约，同时，由于 LPG 为易燃易爆的高等级危险品，在消防、安监等方面受到有关部门的严格审查和批准，随着行业向深加工发展，近年来投资热情较高，未来若深加工产能集中释放，行业竞争将更加激烈。

未来发展方面，随着我国经济社会可持续发展战略的提出，国家对环境保护日益重视。进口 LPG 相对于国产 LPG 在燃烧过程中污染物少，以进口 LPG 替代其他产生较高污染的能源可以有效减轻城市大气污染，保护生态环境。在经济发展与“节能减排”并举的大背景下，进口 LPG 等清洁能源的需求将保持增长。同时，下游化工品制造的需求增长也会带动进口 LPG 需求量的增长。

总体看，2017 年，受益于我国液化气深加工快速发展，LPG 国内需求平稳增长，进口量增长较大；下游丙烯、聚丙烯等化工产品市场景气度继续提升。国家将引导 LPG 向深加工领域发展，并随着对环保的关注，国家也将重视 LPG 的综合利用。同时，由于国内 PDH 项目投资热情高，未来产能的集中释放，可能会加剧丙烯、聚丙烯市场的竞争情况。

四、管理分析

2018 年 3 月，公司原监事长余华杰因工作变动，不再担任公司监事长，于第四届董事会第十九次会议聘任为总经理助理；公司原董事会秘书、总经理助理陈圆圆因工作变动，不再担任公司董事会秘书，在公司另有任职，公司在聘任新的董事会秘书前，暂由公司总经理助理余华杰先生代行董事会秘书职责。除此之外，跟踪期内，公司主要管理制度以及核心管理人员无重大变化。

总体看，跟踪期内，公司管理团队有所变动，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 5 年保持行业第一，为东亚地区主要的液化石油气贸易商。2017 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。同时，公司大力发展化工品业务，近年来，公司正逐步拓展丙烷深加工业务，目前已建成东华能源（张家港）新材料有限公司（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（以下简称“宁波新材料”）两个烷烃资源综

合利用产业基地，公司近年来化工业务发展迅速，对收入和利润的贡献大。

2017 年，受宁波新材料装置投产导致聚丙烯产能增加以及 LPG 业务规模扩大影响，公司收入和利润规模大幅增长。公司实现营业总收入 326.78 亿元，较上年增长 63.60%；实现净利润 10.83 亿元，较上年增长 130.15%。

表1 2016~2017年公司营业收入及毛利率情况（单位：万元，%，百分点）

业务板块	2016 年			2017 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	1,704,853.46	85.36	5.37	2,365,397.91	72.38	5.18	38.74	-0.19
化工品销售	290,512.51	14.54	13.71	859,042.37	26.29	11.43	195.70	-2.28
化工仓储服务	1,876.20	0.09	-6.23	262.69	0.01	-676.11	-86.00	-669.88
汽车燃气设备改装等	261.12	0.01	52.53	308.06	0.01	35.73	17.98	-16.80
其他业务	--	--	--	42,817.44	1.31	-14.58	--	--
合计	1,997,503.29	100.00	6.58	3,267,828.48	100.00	6.85	63.60	0.26

资料来源：公司年报，联合评级整理。

2017 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 23.65 亿元，较上年增长 38.74%，主要系公司扩张业务规模所致；LPG 销售收入占营业收入比重为 72.38%，同比下降 7.04 个百分点，主要系化工品收入及占比大幅增长所致。2017 年，受公司新建装置投产导致聚丙烯产能增加影响，公司化工品业务实现收入 8.59 亿元，较上年增长 195.70%，收入规模大幅扩张。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。其他业务为船务租赁业务，2017 年公司改变船务租赁的运营模式，以致新增船务租赁收入。

从毛利率方面看，2017 年，公司综合毛利率为 6.85%，同比提高 0.26 个百分点，主要系毛利率较高的化工品销售业务占比提高所致。公司液化石油气销售业务毛利率较为稳定，2017 年为 5.18%，同比下降 0.19 个百分点。2017 年化工品销售业务毛利率为 11.43%，同比下降 2.28 个百分点，主要系原材料价格涨幅较大所致。化工仓储服务板块运营费用相对固定，2017 年公司仓储以自用为主，减少了对外出租，毛利率大幅下降，但收入占比小，对公司整体盈利影响不大。其他业务毛利率为负，主要系船务市场景气度处在低位，盈利能力差所致。

2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 91.26 亿元，较上年同期增长 55.45%；实现净利润 3.54 亿元，较上年同期增长 63.21%，主要系随着新项目投产导致公司销量增长所致。

总体看，2017 年，受宁波新材料装置投产导致聚丙烯产能增加以及 LPG 业务规模扩大影响，公司收入和利润规模大幅增长，同时化工品销售业务占比提升，带动综合毛利率提升，公司整体经营情况较好。

2. 业务运营

2017 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 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，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。2017 年 4 月，宁波新材料（一期）66 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，公司化工品业务规模进一步增长。

（1）原材料采购

2017 年，公司采购模式较上年无重大变化。

2017 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。2017 年，公司采购液化石油气规模合计 843.99 万吨，同比增长约 26.44%，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 3,208.07 元/吨，同比上升 20.53%，主要系国际 LPG 价格随着原油价格同步上涨所致。

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，数量有限，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，降低产品价格由于短期行情波动对公司所产生的不利影响。2017 年，公司前 5 大供应商合计采购金额占年度采购总额比例为 72.87%，集中度高。

采购结算方面，2017 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。

总体看，2017 年，随着化工业务板块的扩张，公司采购规模大幅增长，采购价格随原油价格同步上涨；公司供应商集中度高。

（2）LPG 生产与销售

2017 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。

2017 年，公司 LPG 国内和国外销售量占比大致为 1: 1，受国内外销售量共同增长因素带动，公司全年液化石油气销售量 712.19 万吨，同比增长 19.29%。公司国外销售主要集中在日本、韩国、东南亚等亚太地区。国内销售方面，近年来公司在华东地区的原有市场销售量继续扩大，同时新开辟了苏北、湖北、安徽、山东和华南沿海等市场区域。售价方面，2017 年，公司液化石油气销售均价为 3,321.30 元/吨，同比上升 16.31%，主要系国际 LPG 价格上涨所致。2017 年，公司销售结算方式无重大变化，整体账期较短。

表 2 公司液化石油气销售情况

项目	2016 年	2017 年
销售量（万吨）	597.04	712.19
平均单价（元/吨）	2,855.51	3,321.30

资料来源：公司提供

2017 年，公司前五大销售客户合计销售金额 57.28 亿元，占年度销售总额（营业收入）比例为 17.54%，较上年下降 15.97 个百分点，公司采购集中度下降明显，主要系新客户增加所致。

总体看，2017 年，公司大力拓展市场使得销售规模大幅增长，并受国际市场液化石油气价格上涨影响，公司 LPG 销售均价涨幅明显，客户集中度一般。

（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。

化工品业务的原材料由 LPG 业务板块统一采购，2017 年，公司原材料采购中，约 145 万吨 LPG 用于化工品业务生产中。

从生产情况看，2017 年 4 月，宁波新材料（一期）66 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，公司产能及产量大幅增长。截至 2017 年底，公司丙烯产能为 126 万吨，产量为

110.08 万吨；聚丙烯产能为 80 万吨，产量为 79.10 万吨。2017 年，公司经过年化的丙烯和聚丙烯产能利用率分别为 99.85%和 113.00%，公司化工品业务产能利用率高。

表 3 2016 年及 2017 年公司化工品业务产能产量情况（单位：万吨/年，万吨，%）

产品	2016 年			2017 年		
	产能	产量	产能利用率 (年化)	产能	产量	产能利用率 (年化)
丙烯	60	34.50	98.57	126	110.08	99.85
聚丙烯	40	30.56	101.87	80	79.10	113.00

资料来源：公司提供

注：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，张家港新材料项目于 2016 年 2 月转固，并中途停车检修；宁波新材料项目于 2017 年 4 月转固。

公司生产的丙烯主要为公司内部消耗，作为中间品生产聚丙烯产品，剩余部分进行销售；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，2017 年，公司丙烯销售量为 29.99 万吨，产销率为 97.57%；聚丙烯销售量为 77.41 万吨，产销率为 97.86%，公司化工品产销率高。从销售均价来看，受市场景气度上升影响，2017 年，公司丙烯销售均价为 6,222 元/吨，较上年上升 41.38%；聚丙烯销售均价为 7,163 元/吨，较上年上升 9.20%。

表 4 2016 年及 2017 年公司化工品销售情况（单位：万吨、元/吨、%）

产品	2016 年			2017 年		
	销售量	产销率	销售均价	销售量	产销率	销售均价
丙烯	3.20	116.75	4,401	29.99	97.57	6,222
聚丙烯	30.15	98.66	6,559	77.41	97.86	7,163

资料来源：公司提供

注：公司丙烯销售量为对外销售量

2017 年，公司聚丙烯产品前五大客户销售金额为 21.69 亿元，占公司聚丙烯销售总额的 39.12%，集中度较上年变化不大，主要客户为浙江明日控股集团有限公司及南京丰盛产业控股集团有限公司等。

总体看，2017 年，受公司新建装置投产影响，公司化工品业务产能及产量大幅增长，化工品业务上游原材料供应充足，开工、销售情况良好。

3. 在建和拟建项目

截至 2018 年 3 月底，公司在建项目预算总金额为 46.33 亿元，目前仍处于项目建设初期。截至 2018 年 3 月底，公司在建项目已投资 1.60 亿元，尚需投资 44.72 亿元，其中拟通过定增资本金投入 14 亿元，其余资金通过自有资金或银团贷款方式筹集。目前在建的丙烷资源综合利用项目（二期）是宁波新材料项目的二期部分，整体规划与一期基本一致，具有较为成熟的工程设计和建设经验。宁波百地年液化石油气有限公司 200 万方地下洞库项目位于宁波港口，用于储存丙烷和丁烷资源，建成后将进一步强化公司在国际资源、物流、储运能力及码头资源方面拥有的优势。有利于实现全产业链发展的合理框架，可有效抵御未来市场原材料供给、原材料价格、产品价格变动的风险。

表 5 截至 2018 年 3 月底公司主要在建和拟建项目情况（单位：亿元、%）

类别	工程项目名称	预算总金额	截至 18 年 3 月底已投资额	尚需投资金额	资金筹集方式	工程简介
在建项目	宁波丙烷资源综合利用项目（二期）	26.22	0.94	25.27	10 亿定增资金作为资本金，另外 16 亿以银团贷款的方式解决	建设一套年产 66 万吨 PDH 设备及配套设备
	宁波百地年液化石油气有限公司地下洞库项目	20.11	0.66	19.45	定增资金 4 亿作为资本金，剩余资金以自有资金或银团贷款解决	建设两个地下洞库，库容分别为 120 万和 80 万立方米
	合计	46.33	1.60	44.72	--	--
拟建项目	宁波新材料烷烃资源综合利用三期（I）项目	25.16	0	25.16	定增资金 4 亿作为资本金，剩余资金以自有资金或银团贷款解决	80 万吨/年聚丙烯装置及相应配套项目
	连云港港徐圩港区四港池 46#~47#液体散货泊位工程项目	4.13	0	4.13	定增资金 2 亿作为资本金，剩余资金以自有资金或银团贷款解决	2 个 5 万吨的液化烃泊位
	东华连云港烷烃资源深加工及新材料项目配套罐区项目	9.32	0	9.32	定增资金 3.8 亿作为资本金，剩余资金以自有资金或银团贷款解决	3 台 8 万方低温丙烷及丁烷储罐，12 台 3,000 方丙烯常温球罐，2 台丙烷常温球罐及 1 台常温丁烷球罐和配套设施项目
	合计	36.81	0	36.61	--	--

资料来源：公司提供

拟建项目方面，公司计划建设宁波新材料第三期项目以及东华能源（连云港）新材料有限公司（以下简称“东华连云港”）港区码头相关配套建设项目，预算总金额为 36.81 亿元，其中定增资金拟投入 9.80 亿，其余资金通过自有资金或银团贷款方式筹集。

总体看，公司在建及拟投资项目金额较大，目前仍在建设初期，未来存在持续的外部融资压力。未来若项目建成，公司经营规模将扩大，抗风险能力也将增强。同时，由于公司所投项目产品结构较为单一，受丙烯和聚丙烯市场需求波动影响较大，项目达产后面临一定市场销售或盈利不及预期的风险。

4. 经营效率

2017 年，受收入和成本规模大幅扩大影响，公司经营效率指标均有所上升，应收账款周转次数、存货周转次数、总资产周转次数分别由上年的 42.38 次、16.32 次、1.14 次分别上升至 42.69 次、22.89 次、1.53 次。公司经营效率较好。

5. 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）公司在建项目和拟投资项目整体金额较大，目前仍在建设初期，未来资本性支出较大，存在一定的融资压力，且项目产品结构较为单一，受丙烯和聚丙烯市场需求波动影响较大，项目达产后面临一定市场销售或盈利不及预期的风险。

（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。

6. 未来发展

2018 年，公司将继续秉承经济效益和社会效益同步发展的原则，根据最新发展战略，围绕清洁能源产业，以丙烷产业链为核心，以研发和投资为两翼，形成贸易、生产、金融三大业务板块，加大氢能综合利用发展速度。

LPG 业务方面，2018 年，东华能源将力争贸易总规模超过 1,000 万吨。公司将以新加坡国际贸易中心为核心，通过从船队、气库到码头的仓储运输中心一条龙布局，打造全球最大的 LPG 贸易商社，目标是掌握 LPG 全球定价权。

丙烷产业链方面，宁波丙烷资源综合利用项目（二期）为公司 2018 年重点建设项目，公司有序推进项目各项建设工作。公司正在打造从 PDH 到新材料的一条龙生产基地。以张家港和宁波项目为基础，积极在宁波、连云港等沿海沿江城市规划布局建设轻烃综合利用装置，目标成为国内最大的丙烷全产业链供应商和全球最大的聚烯烃新材料生产商。

研发方面，公司将以研发为引领，打造业界领先的新材料运营平台，引领材料产业革命和中国制造业的转型升级。通过实施创新战略，为新能源、新材料业务带来持续增长动力。

电商平台方面，2018 年公司将把聚烯堂打造成为塑料行业最大的塑料电商平台，在做大交易量的同时，做好物流服务、资讯服务和金融服务，全面提升服务水平，增强塑料行业的定价权。

氢能源方面，公司将积极探索适合东华加氢站的发展模式，加快推进氢气冲装站、加氢加气站的建设，在上海、宁波、苏州、南京等目标地区寻找建站机会，完成加气加氢站建设 2-3 座，实现氢气综合利用效益的最大化。

总体看，公司在巩固原有 LPG 贸易业务的基础上，有序推进新材料和氢能源等新兴业务，有助于公司业务范围的扩展，但同时，公司未来外部融资压力可能会加大。

六、财务分析

公司 2017 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，2018 年一季度财务报表未经审计。2017 年，公司新纳入合并范围的子公司 11 家，注销子公司 1 家，新增和注销子公司规模较小；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 2017 年底，公司合并资产总额 223.94 亿元，负债合计 147.38 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 76.56 亿元，归属于母公司的所有者权益 76.24 亿元。2017 年，公司实现营业收入 326.78 亿元，净利润（含少数股东损益）10.83 亿元，归属于母公司所有者的净利润 10.63 亿元；经营活动产生的现金流量净额 21.40 亿元，现金及现金等价物净增加额 13.10 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司合并资产总额 242.54 亿元，负债合计 162.77 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 79.76 亿元，归属于母公司的所有者权益 79.32 亿元。2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 91.26 亿元，净利润（含少数股东损益）3.54 亿元，归属于母公司所有者的净利润 3.42 亿元；经营活动产生的现金流量净额-3.25 亿元，现金及现金等价物净增加额 14.20 亿元。

1. 资产质量

截至 2017 年底，公司资产合计 223.94 亿元，较年初大幅增长 10.41%，其中流动资产 126.37 亿元（占 56.43%），非流动负债 97.57 亿元（占 43.57%），资产结构以流动资产为主。

截至 2017 年底，公司流动资产合计 126.37 亿元，较年初大幅增长 17.86%，主要系货币资金、

应收账款和预付款项增长所致；流动资产主要由货币资金（占 34.44%）、应收账款（占 7.04%）、其他应收款（占 6.50%）、存货（占 10.88%）和其他流动资产（占 36.99%）构成。

截至 2017 年底，公司货币资金为 43.52 亿元，较年初增长 27.36%，主要系公司业务规模扩大经营活动现金净流入增加，同时，筹资流入现金较多所致。公司货币资金主要为银行存款（占 69.35%）和其他货币资金（占 30.64%），其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金及期货保证金，使用受限。

截至 2017 年底，公司应收账款账面价值为 8.90 亿元，较年初增长 46.60%，主要系产品销售额大幅增长所致。公司应收账款全部按账龄计提坏账准备，共计提坏账准备 0.20 亿元，其中一年以内的应收账款占 99.76%，账龄较短。公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款金额为 5.25 亿元，占总额的 57.71%，集中度较高。

截至 2017 年底，公司其他应收款账面价值为 8.22 亿元，较年初减少 9.25%，主要系应收租船履约保证金有所下降所致。公司其他应收款主要为应收控股股东的租船履约保证金 7.84 亿元，单独计提坏账准备，计提比例为 5%。截至 2017 年底，公司其他应收款已提坏账准备 0.47 亿元。

截至 2017 年底，公司存货账面价值为 13.75 亿元，较年初增长 6.22%，主要系公司经营规模扩大所致。公司存货主要由原材料（占 74.61%）和产成品（占 14.43%），公司存货未计提跌价准备，可能存在一定跌价风险。

截至 2017 年底，公司其他流动资产为 46.75 亿元，主要为所购买的理财产品（占 92.21%），较年初增长 12.97%，主要系购买理财产品规模扩大所致。

截至 2017 年底，公司非流动资产合计 97.57 亿元，较年初增长 2.07%；非流动资产主要由固定资产（占 85.71%）和无形资产（占 7.36%）构成。

截至 2017 年底，公司固定资产账面价值为 83.62 亿元，较年初增长 55.29%，主要系宁波新材料装置转固所致；其中房屋及建筑物占 20.11%、机器设备占 20.33%、储罐占 4.79%、地下库占 3.31%、专用设备占 50.24%。截至 2017 年底，公司已累计计提固定资产折旧 15.05 亿元，并计提减值准备 691.46 万元，固定资产成新率为 84.69%，成新率较高。

截至 2017 年底，公司无形资产账面价值为 7.18 亿元，较年初增长 13.73%，主要系专利权增长所致。公司无形资产主要由土地使用权（占 70.18%）和专利权（占 29.08%）构成，已累计摊销 1.53 亿元。

截至 2017 年底，公司受限资产合计 84.28 亿元，由充当保证金的货币资金（占 15.82%）以及用于借款抵押的固定资产（占 81.47%）和土地使用权（占 2.71%）构成；受限资产占公司总资产的比例为 37.64%，公司资产受限比例较高。

截至 2018 年 3 月底，公司资产总额为 242.54 亿元，较年初增长 8.30%，主要系货币资金、应收账款和预付款项增长所致；其中，流动资产和非流动资产分别占比 59.01%和 40.99%，流动资产占比有所提高。

总体看，2017 年，受经营规模扩大影响，公司资产规模随之增长，其中流动资产占比较大，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

负债

截至 2017 年底，公司负债规模合计 147.38 亿元，较年初增长 8.01%，主要系流动负债增加所致；

其中流动负债 86.81 亿元（占 58.90%），非流动负债 60.57 亿元（占 41.10%），负债结构仍以流动负债为主。

截至 2017 年底，公司流动负债合计 86.81 亿元，较年初增长 11.14%，主要系短期借款增长所致；流动负债主要由短期借款（占 61.85%）、应付票据（占 8.13%）、其他应付款（占 7.43%）和一年内到期的非流动负债（占 8.81%）构成。

截至 2017 年底，公司短期借款为 53.70 亿元，较年初增长 59.52%，主要系经营规模扩大，公司通过短期借款补充流动资金所致；公司应付票据为 7.06 亿元，较年初大幅减少 43.84%，公司应付票据主要为采购 LPG 应付的信用证，大幅减少主要系 2017 年末集中支付规模较大所致；公司其他应付款为 6.45 亿元，较年初大幅减少 14.42%，主要系随着宁波新材料项目投产，宁波新材料公司与设备、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为 7.65 亿元，较年初减少 9.40%。

截至 2017 年底，公司非流动负债合计 60.57 亿元，较年初增长 3.83%；非流动资产主要由长期借款（占 43.66%）、应付债券（占 48.53%）和长期应付款（占 7.10%）构成。

截至 2017 年底，公司长期借款为 26.45 亿元，较年初减少 5.94%，公司长期借款主要为抵押贷款；公司应付债券为 29.40 亿元，较年初增长 25.63%，主要系公司 2017 年新发行一期 6 亿元的绿色中期票据所致，债券简称“17 东华能源 GN001”，发行期限 3 年，发行利率 6.50%；公司长期应付款为 4.30 亿元，较年初减少 32.46%，主要系偿还部分民生金融租赁股份有限公司的融资租赁款所致。

截至 2017 年底，公司全部债务合计 131.55 亿元，较年初增长 5.61%；其中短期债务为 71.41 亿元（占 54.28%），较年初增长 7.10%，长期债务为 60.14 亿元（占 45.72%），较年初增长 3.91%。截至 2017 年底，公司资产负债率、全部债务资本化和长期债务资本化比率分别为 65.81%、63.21%和 43.99%，较年初分别下降 1.46 个百分点、2.03 个百分点和 2.59 个百分点，主要系公司资产和净资产增幅较大所致，公司债务指标有所改善，但负债水平仍处较高水平，债务负担仍较重。

截至 2018 年 3 月底，公司负债合计 162.77 亿元，较年初增长 10.44%，主要系短期借款、应付账款、应付票据等增加所致；公司流动负债占比提高 4.35 个百分点至 63.26%。截至 2018 年 3 月底，公司全部债务合计 134.76 亿元，较年初增长 2.44%，债务规模和结构均变动不大。截至 2018 年 3 月底，公司长期借款和应付债券中，于 2019 年到期的金额为 19.76 亿元、于 2020 年到期的金额为 30.30 亿元，剩余 8.90 亿元于 2021 年及 2022 年到期，公司于 2020 年存在一定集中偿付压力。

总体看，2017 年，公司债务规模小幅增长且短期债务占比有所提高，公司短期偿债压力较大，虽各项债务指标较上年有所下降，但还债水平仍较高，债务负担仍较重。

所有者权益

截至 2017 年底，公司所有者权益合计 76.56 亿元，较年初增长 15.35%，主要系未分配利润大幅增长所致；其中归属于母公司的所有者权益占 99.57%。归属于母公司的所有者权益主要由股本（占 21.64%）、资本公积（占 51.77%）和未分配利润（占 26.94%）构成；资本公积主要为股本溢价，公司权益稳定性较高。

截至 2018 年 3 月底，公司所有者权益合计 79.76 亿元，较年初小幅增长 4.18%，主要系未分配利润增长所致；所有者权益结构较年初变化不大。

总体看，2017 年，受未分配利润增长影响，公司所有者权益较上年大幅增长，权益结构稳定性较好。

3. 盈利能力

2017 年，受宁波新材料装置投产导致聚丙烯产能增加以及 LPG 业务规模扩大影响，公司收入和利润规模大幅增长。公司实现营业总收入 326.78 亿元，较上年增长 63.60%；实现净利润 10.83 亿元，较上年增长 130.15%。

从期间费用来看，2017 年，公司期间费用总额为 9.01 亿元，较上年增长 27.39%，主要系销售费用和财务费用增长所致。2017 年，公司销售费用为 2.56 亿元，较上年增长 53.25%，主要系业务规模扩大导致的运输费、职工薪酬等费用增加所致；公司管理费用为 1.50 亿元，较上年减少 12.73%，主要系土地使用税和印花税减少所致；公司财务费用为 4.95 亿元，较上年大幅增长 34.41%，主要系融资规模扩大导致利息支出增加所致。2017 年，公司费用收入比为 2.76%，较上年下降 0.78 个百分点，公司费用控制能力很强。

2017 年，公司所取得的投资净收益为 1.43 亿元（占当年公司营业利润 10.46%），较上年增加 1.35 亿元，主要为理财产品投资收益。

从盈利指标来看，2017 年，公司营业利润率为 6.42%，较上年变动不大；公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 8.07%、8.94%和 15.16%，较上年分别上升 2.73、3.19 和 5.63 个百分点，主要系利润规模大幅增长所致。公司整体盈利能力有所提升。

2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 91.26 亿元，较上年同期增长 55.45%；实现净利润 3.54 亿元，较上年同期增长 63.21%，主要系随着新项目投产导致公司销量增长所致。

总体看，2017 年，受宁波新材料装置投产导致聚丙烯产能增加以及 LPG 业务规模扩大影响，公司收入和利润规模大幅增长，盈利能力有所改善，费用控制能力强。

4. 现金流

从经营活动来看，受收入规模增长影响，2017 年，公司经营活动现金流入规模为 348.27 亿元，较上年增长 58.13%；公司经营活动现金流出规模为 326.87 亿元，较上年增长 55.27%。综上影响，2017 年，公司经营活动现金净额为 21.40 亿元，较上年大幅增长 119.86%。2017 年，公司现金收入比率为 105.86%，较上年下降 4.01 百分点，收入实现质量仍较高。

从投资活动看，2017 年，公司用闲置资金购买大量理财产品，导致投资活动产生的现金流入和流出大幅增加，公司投资活动现金流入规模为 188.73 亿元，较上年增加 188.66 亿元；投资活动现金流出规模为 207.85 亿元，较年初大幅增长 295.28%。综上影响，2017 年，公司投资活动现金净额由上年的-52.51 亿元缩小至-19.12 亿元，净流出规模收窄，主要系购建固定资产、无形资产等支出减少所致。

从筹资活动看，2017 年，公司筹资活动现金流入规模为 137.86 亿元，较年初增长 10.47%，主要系融资规模扩大所致；公司筹资活动现金流出规模为 126.41 亿元，较年初增长 41.12%，主要系年内偿还债务金额增加所致。综上影响，2017 年，公司筹资活动现金净额为 11.44 亿元，较上年减少 67.50%，主要系上年发行债券规模较大所致。

2018 年 1~3 月，公司经营活动产生的现金流量净额-3.25 亿元，主要系 LPG 在一季度价格相对较高，采购存货较多，导致预付账款金额较大所致；投资活动产生的现金流量净额 14.37 亿元，筹资活动产生的现金流量净额 3.11 亿元，现金及现金等价物净增加额 14.20 亿元。

总体看，2017 年，受经营规模扩大，公司经营活动现金流量规模增长，收入实现质量仍较高；公司在建项目支出减少导致投资现金净流出规模收窄。考虑到公司在建和拟建项目规模较大，未来仍存在一定的融资需求。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，截至 2017 年底，公司流动比率由年初的 1.37 倍上升至 1.46 倍，速动比率由年初的 1.21 倍上升至 1.30 倍，现金短期债务比由上年的 0.52 倍上升至 0.62 倍，公司短期偿债能力有所提高，加之公司购买理财产品金额较大，且具备较好的变现条件，整体看公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标来看，2017 年，公司 EBITDA 为 24.29 亿元，较上年增长 81.18%，主要系利润规模增长所致。公司 EBITDA 中，利润总额占 56.85%，计入财务费用的利息支出占 21.73%，折旧占 19.46%，以及摊销占 1.95%。2017 年，公司 EBITDA 全部债务比由上年的 0.11 倍上升至 0.18 倍，EBITDA 利息倍数由上年的 2.47 倍上升至 4.35 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 2018 年 3 月底，公司合计获得各银行授信 229.27 亿元，已使用额度 129.12 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 2018 年 3 月底，公司无对外担保。

截至 2018 年 5 月底，公司无未决诉讼，公司与 MABANAFT PTE. LTD. 的合同纠纷已于 2018 年 5 月达成和解，对公司无实质经营性影响。

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 2018 年 4 月 24 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，2017 年，公司流动资产和现金类资产充足，短期和长期偿债能力均有所提高；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，公司整体偿债能力仍属很强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2018 年 3 月底，公司现金类资产达 62.16 亿元，约为“15 东华 01”和“15 东华 02”本金合计（11.5 亿元）的 5.41 倍；净资产达 79.76 亿元，约为债券本金合计（11.5 亿元）的 6.94 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，2017 年，公司 EBITDA 为 24.29 亿元，约为债券本金合计（11.5 亿元）的 2.11 倍，公司 EBITDA 对债券本金的覆盖程度高。

从现金流情况来看，2017 年，公司经营活动产生的现金流入量为 348.27 亿元，约为债券本金合计（11.5 亿元）的 30.28 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”的偿还能力仍属很强。

八、综合评价

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。2017 年，随着化工业务板块新建产能投产以及 LPG 业务规模扩大，公司收入和利润规模大幅增长，经营现金流表现较佳。同时，联合评级也关注到原材料价格波动较大、债务负担较重、受限资产占比较高、资本支出需求较大等因

素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司丙烷深加工项目陆续投产，以及洞库等配套项目完工，公司盈利能力有望增强。

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	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
资产总额（亿元）	202.82	223.94	242.54
所有者权益（亿元）	66.37	76.56	79.76
短期债务（亿元）	66.67	71.41	79.43
长期债务（亿元）	57.88	60.14	55.33
全部债务（亿元）	124.56	131.55	134.76
营业收入（亿元）	199.75	326.78	91.26
净利润（亿元）	4.71	10.83	3.54
EBITDA（亿元）	13.40	24.29	--
经营性净现金流（亿元）	9.74	21.40	-3.25
应收账款周转次数（次）	42.38	42.69	--
存货周转次数（次）	16.32	22.89	--
总资产周转次数（次）	1.14	1.53	--
现金收入比率（%）	109.87	105.86	103.43
总资本收益率（%）	5.35	8.07	--
总资产报酬率（%）	5.76	8.94	--
净资产收益率（%）	9.53	15.16	4.53
营业利润率（%）	6.51	6.42	6.83
费用收入比（%）	3.54	2.76	1.95
资产负债率（%）	67.28	65.81	67.11
全部债务资本化比率（%）	65.24	63.21	62.82
长期债务资本化比率（%）	46.58	43.99	40.96
EBITDA 利息倍数（倍）	2.47	4.35	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.11	0.18	--
流动比率（倍）	1.37	1.46	1.39
速动比率（倍）	1.21	1.30	1.20
现金短期债务比（倍）	0.52	0.62	0.78
经营现金流动负债比率（%）	12.46	24.65	-3.16
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.17	2.11	--

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、2018 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。