大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

东华能源股份有限公司

主体与 2018 年度第一期绿色中期票据信用评级报告

CREDIT RATING REPORT

评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至本期票据到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

八、本报告预测数据以发债主体提供的经营数据及财务数据为测算基础，不作为大公对发债主体未来业绩的预测。大公将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

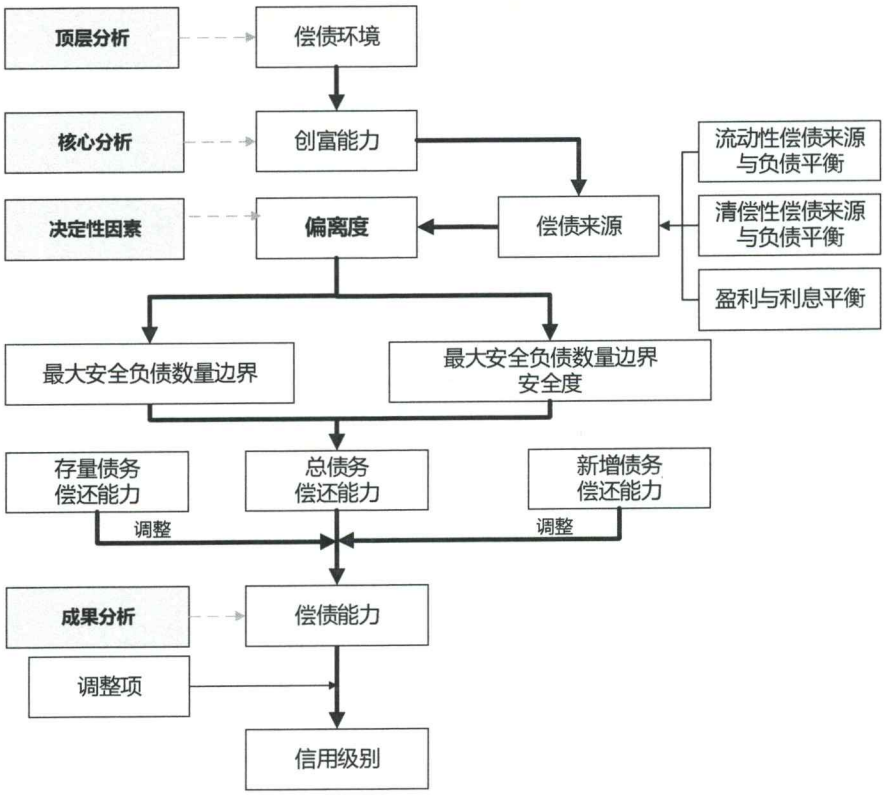
评级报告导读

评级结论回答的是债务人未来一定时期最大安全负债数量边界及其安全度，它由以财富创造能力为基石的偿债来源偏离度所决定。

偏离度是大公信用评级核心思想。偏离度是指以财富创造能力为基石每一种偿债来源与财富创造能力的距离，距离越远风险越大。偿债来源按照自主性和可靠性排序为：盈利、经营性现金流、债务收入、外部支持、可变现资产、外汇收入、货币发行。

评级报告依次分析偿债环境、财富创造能力和偿债来源，得到偿债来源偏离度，以此为核心测算出最大安全负债数量边界及其安全度，并最终得到偿债能力分析结论。

大公力求精准量化债务人偿债风险，体现的数字评级逻辑如下：



评定等级

发债主体：东华能源股份有限公司			
中期票据信用等级	AA+		
主体信用等级	AA+	评级展望	稳定
债项概况：			
注册总额：12 亿元		本期发债额度：6 亿元	
本期票据期限：3 年		偿还方式：每年付息一次、到期一次还本	
发行目的：偿还下属子公司项目金融机构借款，补充下属子公司项目流动资金			

主要观点

大公确定东华能源股份有限公司（以下简称“东华能源”或“公司”）信用等级为 AA+，评级展望为稳定，2018 年度第一期绿色中期票据信用等级为 AA+。本次评级结果表明东华能源面临偿债环境良好，财富创造能力很强，可用偿债来源偏离度很小，偿债能力很强。主要理由阐述如下：

1、国家政策和行业发展环境较好。中国结构性改革不断推进，充足的政策调整空间为公司业务发展提供良好的偿债环境；国内对液化石油气的需求将持续增长，公司进口液化石油气业务面临良好的发展前景；国家对环保日益重视，对液化石油气（LPG）等清洁能源给予一定的政策支持。

2、财富创造能力有所增强。公司建立了较为完善的销售网络，并在国内外拥有部分长约客户，市场需求较为稳定，但公司供应商集中度很高，货源依赖进口，存在一定经营风险；公司依托 LPG 资源优势，构建“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链，随着 LPG 深加工项目实现稳定运营，公司营业收入和毛利润持续增长，公司的盈利和抗风险能力进一步提高。

3、公司偿债来源较为充足。2015 年以来，公司盈利水平快速提升，债务融资渠道多样且较为通畅；但公司受限资产规模较大，占总资产比重较高，对公司资产的流动性有一定不利影响。

4、公司偿债能力很强。公司其他流动资产占比较高且有一定的可用货币资金，为流动性偿债来源形成补充，但未来投入项目较多，负债规模较大，公司清偿性还本付息能力一般。且其中有息债务占比较高，以短期有息债务为主，存在一定短期偿债压力。

优势与风险关注

主要优势/机遇:

1、国家对环保的日益重视，对 LPG 等清洁能源给予一定的政策支持；国内对液化石油气的需求将持续增长，公司进口液化石油气业务面临良好的发展前景；

2、公司建立了较为完善的销售网络，并在国内外拥有部分长约客户，市场需求较为稳定，且与昆仑贸易有限公司签订的合作协议，将进一步扩大企业的销售规模；

3、公司在资源贸易的基础上向下游产业延伸，继续投资液化石油气深加工项目，构建了“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链，提升了盈利和抗风险能力；

4、随着 LPG 贸易规模的扩大及深加工项目的逐步投产，公司营业收入和毛利润持续快速增长，盈利能力大幅提升。

主要风险/挑战:

1、公司的供应商集中度很高，货源依赖进口，具有一定的议价能力但存在一定经营风险；公司与供应商签订的合同多为长约，LPG 价格的波动使公司在增加盈利机会的同时提高了经营风险，导致公司经营业绩存在一定的不确定性；

2、公司在建和拟建项目投资较大，未来将面临较大的资本支出压力；

3、截至 2018 年 3 月末，公司受限资产占净资产的比重超过 100%，资产流动性较差；

4、公司有息债务规模持续增长，且以短期有息债务为主，短期偿债压力较大。

展望

随着公司液化石油气销售规模的扩大，深加工项目的稳定运营及液化石油气产业链的持续延伸，公司经营规模将进一步扩大，盈利能力将进一步增强。未来一定时期内，债务人在偿债来源风险因素面临极端变动情况下，基本维持现行偿债能力，有一定新增债务空间。综合考虑，大公对未来 1～2 年东华能源的信用评级展望为稳定。

◆ 主要财务数据与核心指标

（单位：人民币亿元、%）

项目	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
总资产	242.54	223.94	202.82	148.97
所有者权益	79.76	76.56	66.37	32.40
总有息债务	141.81	131.55	124.56	103.94
营业收入	91.26	326.78	199.75	171.96
净利润	3.54	10.83	4.71	4.06
经营性净现金流	-3.25	21.40	9.74	4.69
毛利率	6.93	6.51	6.58	5.78
总资产报酬率	1.93	8.52	4.99	4.48
债务资本比率	64.00	63.21	65.24	76.24
EBITDA 利息覆盖倍数（倍）	-	4.35	2.47	1.82
经营性净现金流/总负债	-2.10	15.08	7.70	4.78

注：公司提供了 2015～2017 年及 2018 年一季度财务报表，江苏苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015～2017 年财务报表分别进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告；公司 2018 年一季度财务报表未经审计

评级小组负责人：周　洋　　评级小组成员：张　晗　刘银玲
联系电话：+86-10-51087768　　客服电话：+ 86-4008-84-4008
传真：+86-10-84583355　　Email : dagongratings@dagongcredit.com
地址：中国北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 29 层

大公国际资信评估有限公司

二〇一八年六月十一日

发债情况

本期票据情况

东华能源已于 2017 年 6 月在银行间市场交易商协会注册了总额为 12 亿元的绿色中期票据，分期发行，其中第一期 6 亿元人民币已于 2017 年 11 月发行完毕，本期为第二期（2018 年度第一期），发行金额 6 亿元人民币，发行期限为 3 年，采用集中簿记建档、集中配售方式发行。票据面值 100 元，按面值发行，到期日按照面值兑付。本期票据采用单利按年计息，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。本期票据无担保。

募集资金用途

本期绿色中期票据拟募集资金 6 亿元，其中 1 亿元用于偿还张家港新材料丙烯项目的金融机构借款，5 亿元用于补充张家港新材料丙烯项目的流动资金。

张家港新材料丙烯项目位于江苏扬子江国际化学工业园，总投资 40.37 亿元，建设资金主要包括自有资金 10 亿元、银团贷款 22 亿元和铺底流动资金 6 亿元。该项目于 2012 年 2 月启动建设，选用丙烷脱氢制丙烯技术路线，采用 UOP 公司的 Oleflex 连续移动床工艺和高选择性、高稳定性和低磨损率的铂基催化剂，主要产品为丙烯和氢气，设计产能为 60 万吨/年丙烯，生成丙烯的选择性为 84%，丙烷单程转化率达到 35%～40%。2015 年 5 月，该项目生产出合格的丙烯和氢气产品，8 月末负荷达到 85%以上；2016 年 2 月，项目转为固定资产，张家港新材料丙烯项目由公司全资子公司张家港新材料负责运营。

基本经营

（一）主体概况与公司治理

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”），由张家港保税区经济发展公司、中国国际信托投资（香港集团）有限公司和联合油国际有限公司于 1996 年 3 月 29 日共同投资设立，初始注册资本为 1,500 万美元。后经多次股权转让、资本公积金转增股本、非公开发行股票和配股等变更，截至 2018 年 3 月末，

公司总股本为 16.50 亿元，实际控制人为周一峰和王铭祥。

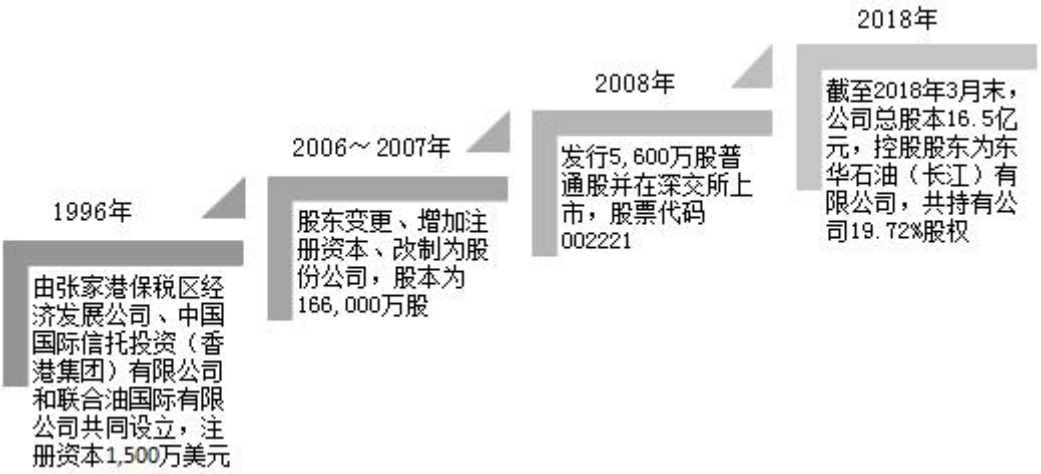


图 1　公司历史沿革

数据来源：根据公司提供资料整理

公司已根据《公司法》、《公司章程》和其他有关法律法规的规定，建立了股东大会、董事会、监事会和经理层“三会一层”的法人治理结构，制定了相应的议事规则，明确决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了科学有效的职责分工和制衡机制；公司制定了一系列公司治理制度，涵盖上市公司规范运作和日常经营管理等方面，保障公司规范运作。但在国际贸易中，公司有效规避法律风险的能力尚需提高。

近年来，公司不断整合现有资源，通过贸易与物流、贸易与生产等方面的相互结合，向 LPG 业务上下游延伸，并以新材料产业为导向，大力发展 LPG 深加工产业，成为以油气资源为核心的清洁能源综合运营商。在未来的发展中，公司将继续以传统 LPG 贸易业务为基础，以烷烃资源综合利用项目为驱动力，通过大贸易、大库容、大船队、大生产的融合，形成地区定价权或话语权；将继续推动 LPG 深加工项目，加大研发投入，增强公司核心竞争力。

2017 年 10 月 16 日，公司发布《东华能源股份有限公司关于重大诉讼的进展公告》称，MABANAFTPTE.LTD.（以下简称“Mabanaft”）以买卖合同纠纷为案由，向美国地方法院起诉公司与公司全资子公司东华能源（新加坡）国际贸易有限公司，Mabanaft 以东华能源未开具六年半期限、条款受美国法律管辖且符合其要求的备用信用证为由，将尚未开始执行的六年期合同一并打包索赔，并提出 5.5 亿美元

的索赔额。后公司多次公告重大诉讼进展情况，2018 年 4 月 28 日，公司发布公告称，公司与 Mabanaft 已于 2018 年 4 月 26 日就该丙烷购销合同纠纷一案达成和解，双方同意终止原协议，撤销原 5.3 亿美元的判决；双方重新签订为期 6 年的丙烷购销合同，新合同于 2018 年 6 月正式执行，数量约 600 万吨，公司已于 2018 年 5 月 8 日向 Mabanaft 支付 2,500 万美元的预付货款；公司向 Mabanaft 开具的备用信用证金额从 550 万美元调整为 1,100 万美元；合同中的码头费价格在原协议 6.5 美分/加仑的基础上略有提高，与六年期长约货的码头费市场价格水平相当，略高于近期现货市场码头费价格。据公司反馈，美国相关法院将于 2018 年 6 月出具正式的诉讼撤销文件，大公将持续关注此事项。

2018 年 4 月，公司与昆仑贸易有限公司（以下简称“昆仑贸易”）签署战略合作协议，从 2018 年至 2020 年，每年公司向昆仑贸易采购液化气不少于 250 万吨，价格低于同期市场价格，昆仑贸易在中国境内以人民币形式开展的针对包括但不限于烷烃脱氢装置及其它以液化气为生产原料或燃料的应用领域市场的销售行为，统一由公司接管或整合，预计因此项市场整合因素，可以为公司国内 LPG 销售业务带来年 60～100 万吨的新增业务量，自 2018 年 6 月 1 日起，昆仑贸易将不在中国境内开展人民币形式的液化气销售业务。

（二）盈利模式

公司的主要业务板块为 LPG 贸易和深加工业务。LPG 贸易是公司收入和利润的主要来源，主要包括国际贸易和进口分销两种模式；深加工业务为丙烯和聚丙烯两类产品的生产和销售。此外，公司围绕核心业务板块开展了化工仓储服务、汽车加气及船务运营等业务。预计未来 1～2 年，公司主营业务将保持稳定发展。

（三）股权链

截至 2018 年 3 月末，公司总股本为 16.50 亿元，东华石油持有公司 19.72%的股权，为公司控股股东；自然人周一峰女士持有公司 30.36%的股权，其中直接持有 10.64%的股权，间接持有 19.72%的股权，王铭祥先生（与周一峰为配偶关系）间接持有公司 7.96%的股权，两人合计持有公司 38.32%的股权，公司实际控制人为周一峰和王铭

祥。截至 2018 年 3 月末，公司共有 43 家子公司纳入合并报表范围。

（四）供应链

1、进口液化石油气。LPG 主要由丙烷和丁烷组成,公司进口 LPG 主要来源于中东地区的油田伴生气和北美页岩气。公司销售业务以批发和分销业务为主，公司将进口的 LPG 一部分销售给下游批发商、工商业客户以及深加工产业客户，另一部分作为原材料供给公司的 PDH 项目。

2、丙烯。公司主要利用丙烷脱氢（PDH）工艺来生产丙烯，其中原料丙烷主要来源于公司直接进口的 LPG 资源。聚丙烯是丙烯最主要的下游产品，对丙烯的需求占比在 60%以上。公司丙烯主要用于满足聚丙烯生产的原料需求。

3、聚丙烯。公司生产聚丙烯所需的丙烯原材料全部公司自产，下游客户主要为聚丙烯加工客户以及批发贸易类客户。聚丙烯下游应用与终端消费密切相关，需求较为稳定。

（五）信用链

截至 2018 年 3 月末，公司债务来源包括银行借款、发行债券等，总有息债务为 141.81 亿元，占总负债比重 87.12%。公司共获得银行授信 229.27 亿元，尚未使用银行授信额度 100.14 亿元。

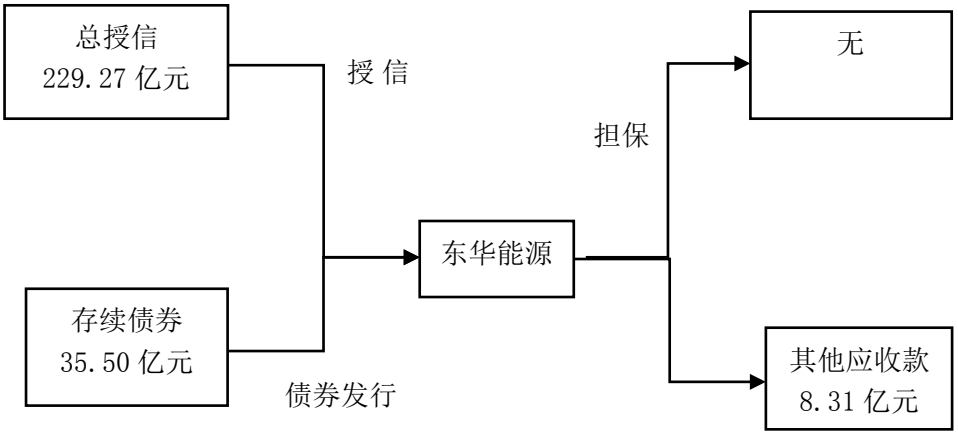


图 2　截至 2018 年 3 月末公司主要债权债务关系

数据来源：根据公司提供资料整理

根据公司提供的由中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至 2018 年 5 月 21 日，公司有 4 笔已结清垫款，根据相关授信银行提供说明，以上垫款均为相关银行工作疏忽造成；有 1 笔欠息

金额为 0 元的记录，于 2006 年 9 月发生，2007 年 6 月结清。截至本报告出具日，公司在债券市场公开发行的各类债务融资工具到期本息均按期兑付。

偿债环境

中国结构性改革不断推进，充足的政策空间有利于消费和产业结构升级，为公司业务发展提供良好的政治生态；随着下游化工原料需求的增长，国内对 LPG 的需求有望持续增长，同时我国对 LPG 的进口依赖度逐步提高；国家对环保的日益重视，对 LPG 等清洁能源给予一定政策支持，LPG 增值税税率多次下调。

偿债环境指数：偿债环境在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA

（一）宏观与政策环境

中国结构性改革不断推进，充足的政策空间有利于消费和产业结构升级，为公司业务发展提供良好的政治生态。

中国结构性改革基本思路已经明确：对内坚决淘汰过剩产能为制造业升级和技术产业发展腾出空间，对外以“一带一路”战略为依托，加快全球产业链布局，拓宽经济发展空间。2017 年以来，在强调稳增长、保就业的同时，中国政府围绕“三去一降一补”在过剩产能、农业、财政、金融、国有企业混业改革等重点领域进一步提出具体要求和措施、加快改革进度，并与众多国家和国际组织就“一带一路”建设达成合作协议，在政策对接、经济走廊建设、项目合作、资金支持等方面提出多项举措，表明其改革的决心和毅力。政府政策调整空间依然充足，稳中求进的审慎态度、极强的政策执行能力将为中国经济转型和稳定政府偿债能力提供可靠保障。总体来看，政府政策空间依然充足，其极强的政策执行力和统筹能力将为中国推进结构性改革、实现经济换代升级提供有力政治保障和现实依据，从而为企业发展营造良好的宏观政策环境。

（二）产业环境

进口液化石油气是一种优质燃料和化工原料，随着下游化工原料需求的增长，国内对 LPG 的需求有望持续增长，同时我国对进口 LPG 的进口依赖度逐步提高；2016 年下半年以来，受供需格局变化及国际原油价格大幅波动影响，进口 LPG 价格出现大幅波动；国家对环保的日益重视，对 LPG 等清洁能源给予一定政策支持，LPG 增值税税率多次下调。

1、进口液化石油气。液化石油气（LPG）主要由丙烷和丁烷组成，主要来源于石油开采伴生气、炼化及天然气加工的副产品。LPG 主要用于燃气（工业和民用）、汽车燃料和化工原料。其中高品质工业燃气是 LPG 的传统用途，主要用于对燃烧质量要求较高的行业；随着环保要求的逐步提高，汽车加气将具有广阔的发展空间；由于进口 LPG 具有相当高的纯度，作为化工原料主要用于生产塑料、合成橡胶、合成纤维及医药、炸药等产品的上游中间产品的生产。随着国内烷基化和丙烷脱氢等项目的建设，未来用于化工原料的 LPG 消费空间将会保持快速增长。2017 年，我国 LPG 的表观消费量年均增长率为 8.15%，同时进口依赖度逐步提升，已从 2011 年的 14.17%提高至 2017 年的 34.23%。

在价格方面，中长期进口 LPG 的价格受国际原油价格波动影响较大，但随着页岩气产量的增长，其价格与原油的联动效应将有所减弱；短期价格则受季节性供求关系的影响较大，一般冬季温度低、需求大，价格高，夏秋温度高、需求少，价格低。随着美国页岩气的发展，市场供给整体处于宽松状态，LPG 价格处于较低水平，中长期进口 LPG 的价格与原油的联动效应将有所减弱；随着进口 LPG 化工用途的开拓以及应用规模的扩大，其价格的季节性特征将会有所下降。近年来，由于美国页岩气的发展，越来越多的 LPG 进入全球市场，LPG 供需格局发生变化，市场供给整体处于宽松状态，导致 LPG 价格在较长一段时间处于较低水平。受国际原油价格低位回调影响，2016 年 9 月～2017 年 2 月，进口 LPG 价格快速提升，随后由于国际油价下跌，进口 LPG 价格大幅回落。由于 OPEC[1]减产协议延长及叠加地缘风险升温

[1] 全称为“Organization of Petroleum Exporting Countries”，指石油输出国组织。

等原因，2017 年下半年原油价格快速上涨，同时天气转凉，液化气需求面好转，多种因素共同带动 LPG 价格在 2017 年 7 月至 2018 年 1 月快速上涨。由于进口气成本下滑，以及受春节假期导致市场氛围转淡的影响，2018 年 2 月 LPG 价格有大幅回落。

2、丙烯。近年来，随着煤制烯烃、丙烷脱氢等新兴工艺的兴起及下游需求的多样化，我国丙烯供需体量呈现持续扩张的局面。2017 年，我国丙烯产能约增加 230 万吨，其中丙烷脱氢装置约 75 万吨，催化裂化等传统工艺装置约 155 万吨。从国内建设模式看，新增丙烯产能大部分是为了配套下游产业，以摆脱原材料依赖进口或者市场采购的情况，但也存在少量单独建设项目。目前，国内丙烯产能扩张趋势预计会延续，2018 年新增产能可能会超过 300 万吨，但大多数新增产能有配套下游项目，丙烯商品量增长有限；从区域分布看，2018 年华东地区新增丙烯产能相对较少，但是丙烯下游行业的新增产能则主要集中在华东、华南地区，上下游新增产能的区域不均衡特点将对华东地区丙烯市场行情形成一定的支撑。在价格方面，2016 年，受益于国内大型 PDH 装置进入检修旺季，开工率下降，同时主力下游产品聚丙烯行业需求旺盛，推动丙烯价格快速提升，从 2015 年底的 4,800 元/吨提高至 2016 年 12 月的 8,110 元/吨；2017～2018 年一季度，丙烯市场价格呈现“V”字形走势，低点出现在 4 月，高点出现在 2018 年 2 月，并于次月再次回落。随着丙烯产能的持续扩张，丙烯供给缺口将会持续缩小，产品价格存在一定波动。从丙烯与 LPG 价格差来看，2015～2018 年 3 月末，丙烯与 LPG 的价差在 3,100 元/吨以上，处于较高水平。目前，丙烯与丙烷的价差远高于 210 美元/吨，丙烷脱氢制丙烯项目具有较好的盈利空间[2]。

3、聚丙烯。聚丙烯的下游应用与终端消费密切相关，需求较为稳定。2011～2017 年，我国聚丙烯产销快速增长，产量年均增速达到 11.67%，表观消费量年均增速达到 8.50%。2017 年，我国聚丙烯产量为 1,900 万吨，同比增长 2.7%，表观消费量为 2,189 万吨，同比增长 2.87%，2017 年进口规模依然维持在 280 吨左右，国内供给仍存在缺口。随国内聚丙烯需求快速增长，聚丙烯的产能、产量也相应

[2] 根据国际上已使用丙烷脱氢技术装置国家数据显示，当丙烷和丙烯的价差达到 210 美元/吨时，丙烷脱氢制丙烯工艺项目的内部收益就可以达到 17%。

快速增长，导致聚丙烯价格在 2015 年呈波动下滑趋势。2016 年，受益于国内大型 PDH 装置进入检修旺季，开工率下降，同时聚丙烯行业需求旺盛，推动丙烯价格快速提升，聚丙烯价格随之上涨。2017 年以来，由于春节期间库存的累积及节后需求面疲弱等原因，聚丙烯价格连续 5 个月下滑；2017 年下半年，随着丙烯价格的回调，聚丙烯价格开始上涨。从聚丙烯和丙烯的价格走势看，聚丙烯与丙烯价格高度正相关，两者的价格差虽有波动，但维持在一定的水平，项目的盈利空间可观。

国家对环保的日益重视，对 LPG 等清洁能源给予一定政策支持，LPG 增值税税率多次下调。

国家对环保日益重视，并加大对清洁能源的支持力度，LPG 作为在世界使用范围较为广泛的清洁能源，未来将有良好的发展空间，同时天然气价格将逐渐市场化，液化石油气将更具有竞争力。

图 3　相关行业政策

数据来源：根据公开资料整理

财富创造能力

公司建立了较为完善的销售网络，并在国内外拥有部分长约客户，市场需求较为稳定，但公司供应商集中度很高，货源依赖进口，存在一定经营风险；公司依托 LPG 资源优势，构建“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链，随着 LPG 深加工项目实现稳定运营，公司营业收入和毛利润持续增长，公司的盈利和抗风险能力进一步提高。

财富创造能力指数：财富创造能力在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA

（一）市场需求

1、进口液化石油气

公司建立了较为完善的销售网络，并在国内外拥有部分长约客户，市场需求稳定，随着新能源汽车的发展，未来公司汽车加气、民用三级站的市场需求将有所提高。

公司 LPG 销售模式主要包括进口分销和国际贸易。公司是进口液化石油气的一级库经销商，在国内的产品销售模式以批发为主、终端销售为辅。批发业务下游客户以工业客户、液化气二、三级库经销商为主，公司具有自有营销渠道及二、三级库庞大的销售网络，建立了涵盖多层次销售渠道的销售网络，需求比较稳定。终端销售包括汽车加气和民用三级站业务，目前已建立 15 个汽车加气站，主要为公交、出租车、邮政车、教练车等营运车辆提供液化气加气服务，并与车辆生产商协调生产、供应专门的 LPG 车，目前已经成功引入广汽传祺、华晨中华 LPG 双燃料车型并投放南通市场；民用三级站是指钢瓶零售充装站，公司现有 4 个运营中的三级站，并逐步加大对三级站的收购兼并力度。随着国家天然气价格改革、政府对清洁能源推广力度加强等因素，预计未来民用三级站的 LPG 需求会有所提高。

国际贸易方面，由于国际上从事 LPG 国际贸易的经销商不超过百家，其中亚太地区的 LPG 经销商为 50 家左右，因此公司转口贸易的客户和供应商主要为活跃在亚太地区的少数几家 LPG 经销商。公司与部分贸易商签订长约，有较为稳定的下游需求；对于其他国际客户，

公司会选择向有采购需求且报价高于公司采购价格的贸易商直接销售货物。

2、化工品业务

公司生产的丙烯主要用于公司内部再加工生产聚丙烯，随着下游需求的增长，国内丙烯需求量将持续增长。

公司生产的丙烯主要用于公司内部再加工生产聚丙烯。聚丙烯是丙烯最主要的下游产品，对丙烯的需求占比在 60%以上，预计在未来几年聚丙烯需求会保持增长态势，也将带动丙烯需求的持续增加。

公司 90%以上的聚丙烯销往华东地区，公司与终端市场近，物流成本低，有利于市场的快速开拓。

2016 年以来，公司 90%以上的聚丙烯均销往华东地区，公司与终端市场距离近，物流成本低，可以更好满足客户的产品需求和售后服务需求，有利于市场的快速开拓。公司聚丙烯客户较为分散，前五大客户销售占比在 40%左右。此外，公司“聚烯堂”一站式电商平台于 2017 年 3 月上线运营，将进一步拓展企业的销售渠道，增加企业产品推广范围。

（二）产品和服务竞争力

1、进口液化石油气

公司 LPG 的采购资信较好，采购合同以长约为主，资源稳定，但供应商集中度很高，进口依赖度高，具有一定的议价能力但存在一定的经营风险；进口 LPG 成本价格波动较大，公司经营业绩存在一定的不确定性。

公司 LPG 业务主要包括原料采购、海运物流、仓储服务、生产加工和销售等。公司产品的主要原材料为丙烷、丁烷等液化石油气，皆采购自国际贸易商，货源主要是来自中东的油田伴生气和北美地区页岩气，以中东地区为主。公司长期从事 LPG 的国际贸易和进口分销业务，拥有较好的资信、稳定的采购渠道和经济能力，通过与北美或中东生产商、贸易商之间签订一年期或多年期的长约合同来锁定货源、价格和船期等，保证原材料的稳定、及时供应。公司对原材料的采购主要采用一对一采购模式，即通过询价比价的方式，选择采购条件有

利于公司的供货商，并与其签订采购合同。具体流程为“建立合格供货商名单→制定采购计划→询价比价→谈判→签订合同”。采用一对一采购模式时，公司规定必须与两家以上的供货商洽谈采购意向，若供应商只有一家，则需在液化石油气书面采购申请中说明独家供应的原因。公司签订的采购合同以长约为主，在市场波动剧烈的情况下，长约货源可能给公司带来丰厚的收益，也可能产生成本压力，公司经营业绩存在一定的不确定性。

2017 年及 2018 年 1～3 月，公司向前五大供应商采购的原材料金额占总采购金额的比重分别为 90.79%和 79.98%，供应商集中度很高，在采购方面比较被动，具有一定的议价能力但存在一定的经营风险。公司国际采购业务的结算方式以信用证为主，以 TT、预付和赊购等为辅，其中信用证结算包括到期付款和买方付息两种方式。在国际贸易中，公司通过锁定远期汇率或使用人民币远期信用证来规避一定的汇率损失风险。

供应商名称	采购金额	占比
供应商客户 A	62.30	28.67
供应商客户 B	53.69	24.70
供应商客户 C	42.71	19.65
供应商客户 D	29.75	13.69
供应商客户 E	8.84	4.07
合计	197.29	90.78

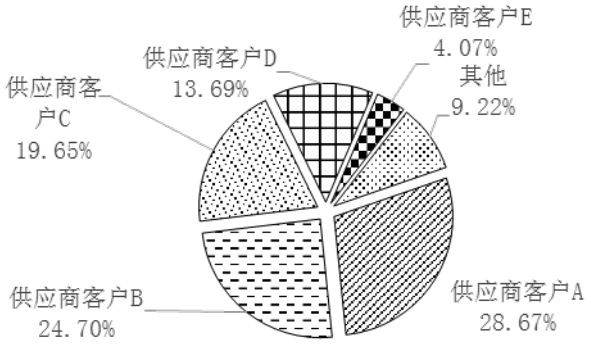


图 4　2017 年公司 LPG 前五大供应商情况（单位：亿元、%）

数据来源：根据公司提供资料整理

公司拥有优越的码头岸线资源和充裕的仓储能力，有利于扩大 LPG 经营规模和延伸深加工产业链；公司组建远洋船队，将有助于公司锁定运输成本，并提高对国际资源掌握的主动权。

进口 LPG 属于危险化学品，其运输、仓储等均需要特殊的设备条件，主要存储方式为岩石洞库储存和储罐存储两种。

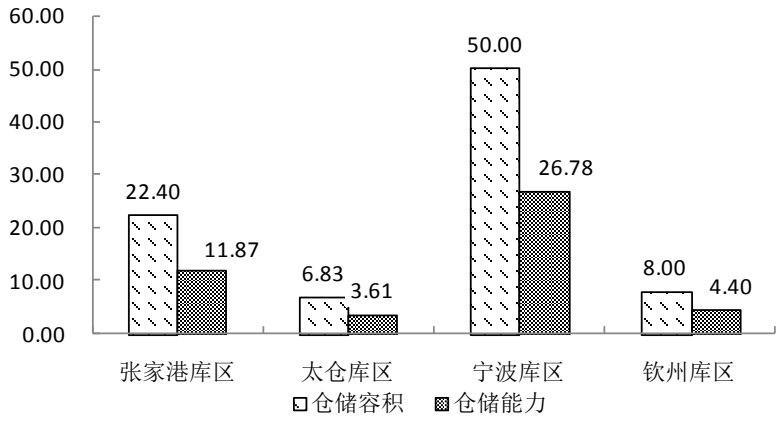


图 5　2018 年 3 月末公司基地库容与仓储情况（单位：万立方米、吨）

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2018 年 3 月末，公司拥有张家港、太仓、宁波、钦州四大生产仓储基地，合计仓储能力 87.23 万吨，年周转能力 330 万吨，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。其中宁波库区濒临国际深水航道，是我国华东地区唯一具备“第一港”整船装卸码头条件的基地。稀缺的深水码头资源和巨容的仓储能力构成了公司在华东地区垄断运营 LPG 进口业务的硬件资源壁垒，有利于持续扩大 LPG 贸易业务量，并为深加工产业链的建设提供有力保障。其中，张家港库区位于张家港保税区内，可以享受保税政策。公司进口的原料在制成产品销售出区前可以暂缓缴纳进口关税和增值税等进口环节税。保税区的保税功能提高了公司资金的流动性，增加了公司相对其他竞争对手财务方面的竞争优势。

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，组建远洋船队，目前已有 8 艘 LPG 运输船投入运营，尚有 8 艘没有交付。组建远洋船队将有助于公司有效锁定运输成本，并提高对国际资源掌握的主动权。

表1　截至2018年3月末公司租赁LPG冷冻船情况（单位：条、万吨）

日期	船舶公司	预计交付时间	数量	吨位/艘
2014 年 3 月	太平洋气体船有限公司	已交付	4	5
2014 年 5 月	南太平洋控股公司	已交付	1	5
2014 年 10 月	PetredecLimited	已交付	3	5
2018 年 3 月	香港昆仑船务有限公司	第一批 2018 年 12 月 31 日之前 第二批 2020 年 12 月 31 日之前	4+2+2[3]	5

数据来源：根据公司提供资料整理

公司进口 LPG 的国内销售以批发为主、终端销售为辅，国际贸易以转口贸易为主，复出口为辅；公司是全国最大的进口 LPG 加工生产商，储运能力和终端分销能力居全国前列，在华东地区具有显著的竞争优势。

公司液化石油气的销售包括国内销售和国际贸易两种。在国内的产品销售模式以批发为主、终端销售为辅。批发销售主要面对液化气二、三级库经销商，终端销售面对汽车加气和民用三级站业务。公司国际贸易以转口贸易为主，复出口为辅。

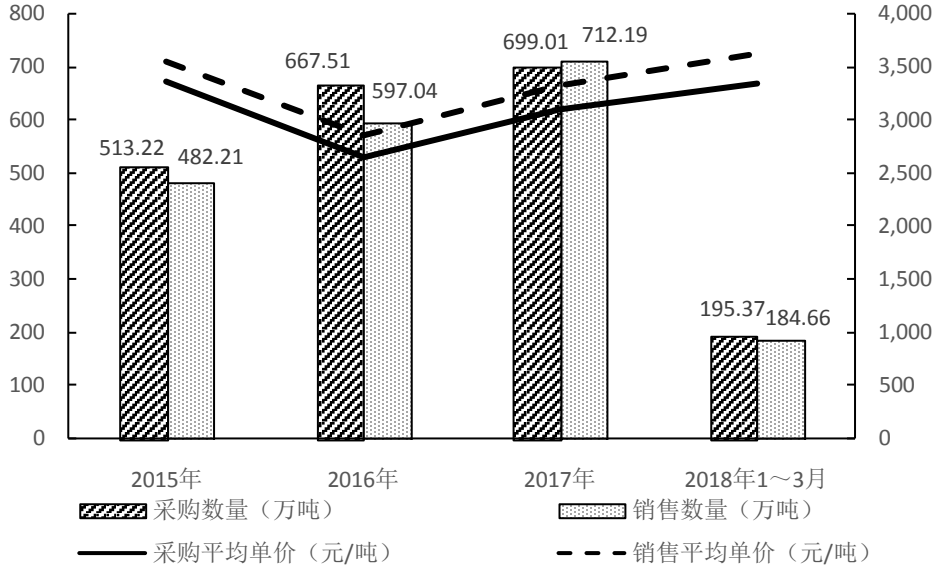


图 6　2015～2018 年 1～3 月公司 LPG 采购及销售情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司是全国最大的进口 LPG 加工生产商，储运能力和终端风险能力居全国前列。根据公司提供数据，2014～2017 年，公司 LPG 进口量连续第四年全国排名第一，2017 年，公司 LPG 进口量占全国进口量的比重为 23.97%，进口量连续第五年全国排名第一，且占比提升

[3] 第三批尚未确定交付时间

6.42 个百分点，同年，LPG 第二大进口商进口量占比为 11.59%。

客户名称	销售金额	占比
客户 A	15.88	6.71
客户 B	12.18	5.15
客户 C	12.02	5.08
客户 D	8.95	3.78
客户 E	8.26	3.49
合计	57.29	24.21

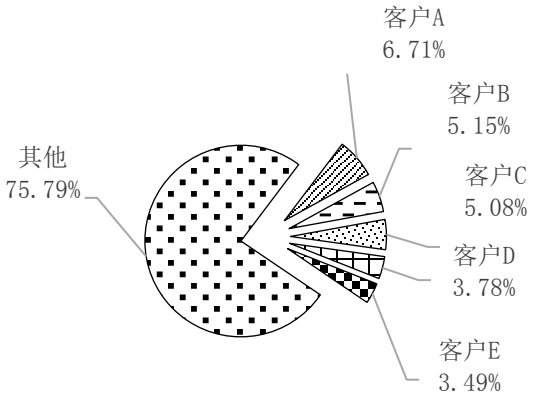


图 7 2017 年公司 LPG 前五大销售客户情况（单位：亿元、%）

数据来源：根据公司提供资料整理

从销售区域来看，公司国内销售推行“沿海一江”发展战略，分销区域由江苏、浙江、上海等华东地区向华中、华北、华南辐射，并利用钦州库拓展西南市场。LPG 销售具有明显的区域性经营特征，公司在华东地区 LPG 市场占据了主导地位，具有显著的区域竞争优势。国际贸易主要集中于日本、菲律宾、中国香港等亚太地区，2017 年，国际贸易销售收入占公司总销售收入的 50.10%，华东地区销售收入占总销售收入 34.07%。

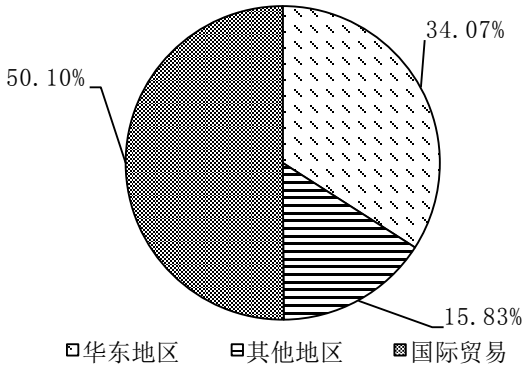


图 8　2017 年公司 LPG 销售区域占比情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2、化工品业务

公司依托 LPG 资源优势，构建“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链；2016 年以来，化工品业务规模快速扩大且毛利率维持在较高水平，已成为公司利润的主要组成部分。

公司依托 LPG 贸易业务，投资 LPG 深加工项目，构建了“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链。公司丙烯和聚丙烯生产基地分布于张家港和宁波，共具备 126 万吨/年丙烯生产能力和 80 万吨/年聚丙烯生产能力，其中宁波福基石化丙烷资源综合利用项目（一期）于 2017 年 4 月转固，具备 66 万吨/年丙烯和 40 万吨/年聚丙烯生产能力，2017 年公司生产丙烯和聚丙烯的产能利用率分别为 99.85%和 113.00%。

依托公司丰富的丙烷采购资源及下游聚丙烯市场的旺盛需求，2015～2017 年，公司化工品销售业务规模持续扩大，已成为公司利润来源的重要组成部分。但由于国内丙烯及聚丙烯产能、产量扩张较快，其价格相应的波动较大，公司深加工项目未来盈利能力存在不确定性，有一定的经营风险。

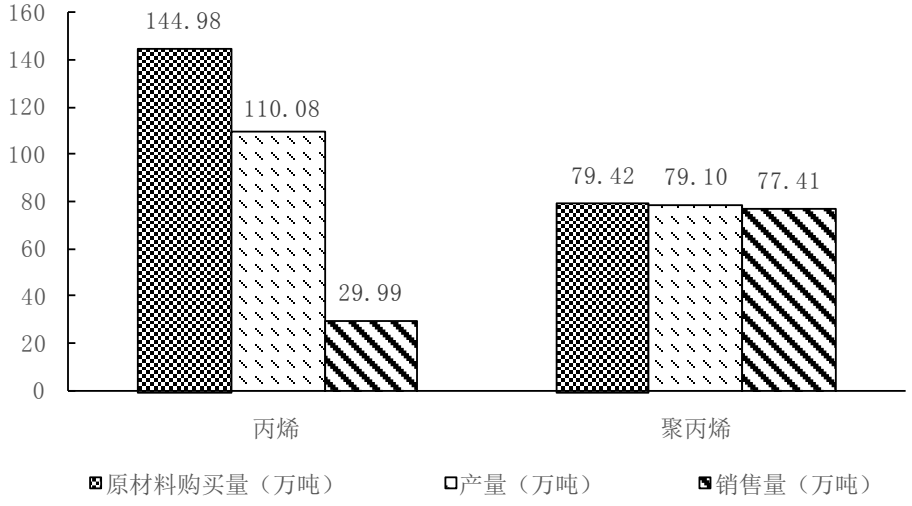


图 9　2017 年化工品业务原材料采购及产成品销售情况

数据来源：根据公司提供资料整理

从采购方面看，依托公司上游贸易业务，LPG 深加工板块可以获得稳定、质优价廉的丙烷资源，与同类生产企业相比具有较大的原料供给优势。公司生产的丙烯主要用于满足聚丙烯生产的需要，按内部成本价格结算。

从销售方面看，华东和华南为我国聚丙烯的主要消费地，同时，

公司也将根据丙烷、丙烯及聚丙烯之间的差价，及时调整丙烯产品的销售和自用比例保证产品利润率水平。

（三）盈利能力

2015～2017 年，公司营业收入和毛利润持续增长；LPG 深加工项目实现稳定运营，化工品销售业务收入和毛利润占比进一步提高。

2015～2017 年，LPG 销售是公司收入与利润的主要来源。随着 2016 年张家港新材料项目投产、2017 年宁波福基石化丙烷资源综合利用项目（一期）投产，公司化工品的生产能力进一步提高，化工品业务占营业收入和毛利润的比中持续提升。2015～2017 年，公司营业收入与毛利润逐年增加，2016 年营业收入同比增长 16.16%，毛利润同比增长 32.33%，2017 年营业收入同比增长 63.59%，毛利润同比增长 61.95%。

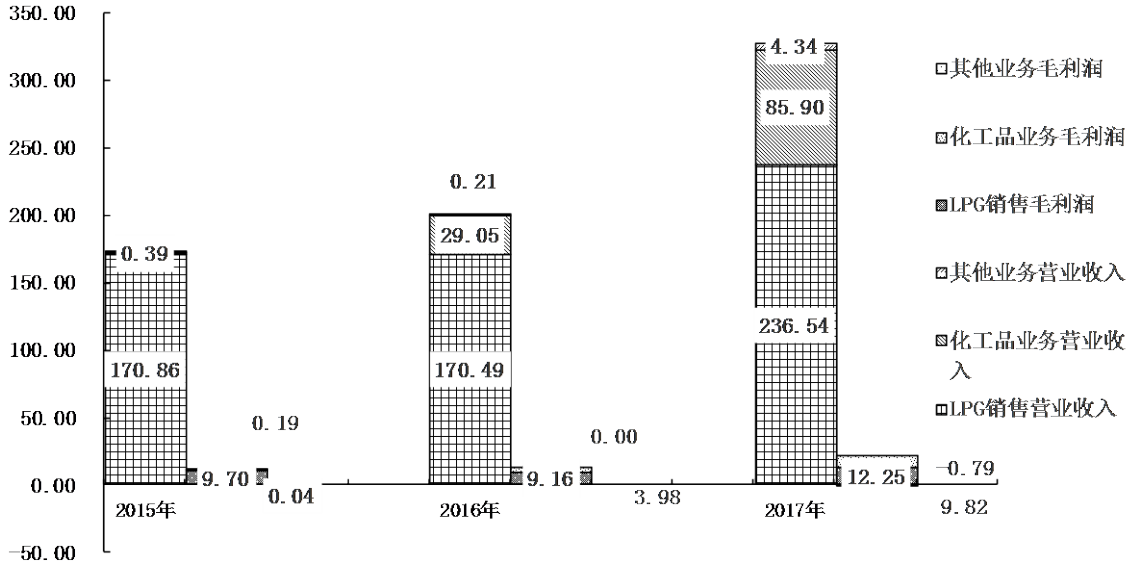
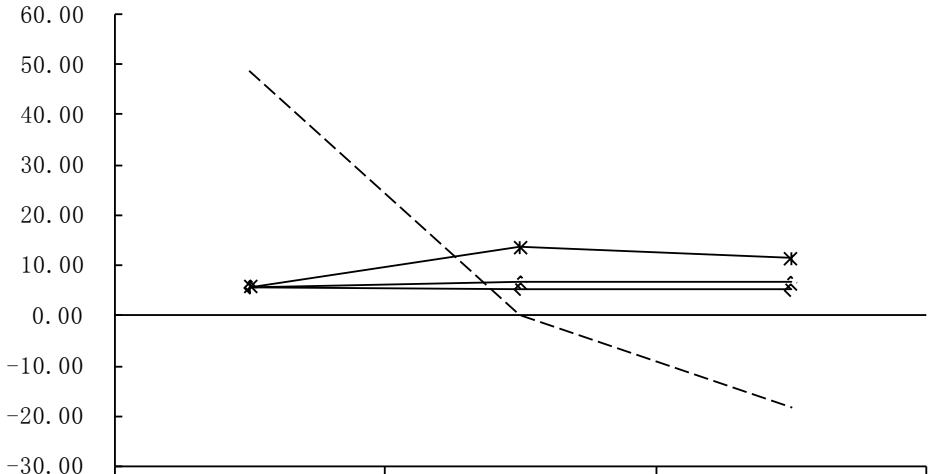


图 10　2015～2017 年公司营业收入和毛利润情况（单位：亿元）

数据来源：根据公司提供资料整理

从毛利率来看，2015～2017 年公司毛利率较为平稳，2016 年毛利率同比提升 0.80 个百分点，主要是张家港新材料项目实现稳定生产，带动带动化工品业务毛利率同比提高 8.08 个百分点所致；2017 年进口 LPG 价格上涨，LPG 销售与化工品业务的成本提高，使得 LPG 销售的毛利率同比下降 0.19%，化工品业务毛利率同比下降 2.28%，导致公司毛利率略有下降。



	2015年	2016年	2017年
毛利率	5.77	6.58	6.51
LPG销售	5.68	5.37	5.18
化工品业务	5.63	13.70	11.43
其他业务	48.72	0.00	-18.20

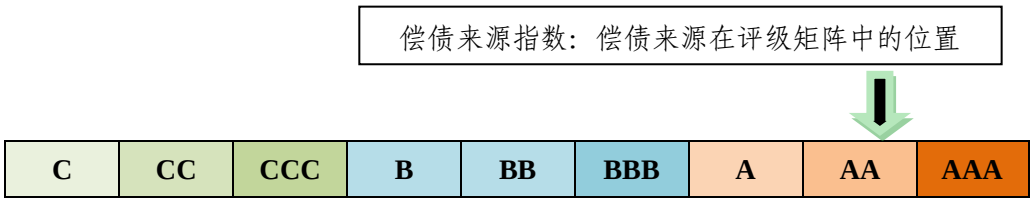
图 11　2015～2017 年公司毛利率情况（单位：%）

数据来源：根据公司提供资料整理

2018 年 1～3 月，由于化工品业务的稳定投产，公司营业收入同比增长 55.42%，毛利润 6.32 亿元，同比增长 24.90%，毛利率为 6.93%。预计未来 1～2 年，随着 LPG 销售规模的扩大以及化工品业务的稳定运营，公司营业收入有望进一步提升。

偿债来源

2015 年以来，公司盈利能力快速提升，经营性现金流逐年增长，对利息的保障能力较好；公司融资途径多样，直接和间接融资渠道较为通畅；公司在建和拟建项目较多，预计未来 1～2 年公司投资性净现金流出会有所增多；公司受限资产规模较大，占总资产比重较高，对公司资产的流动性有一定不利影响。

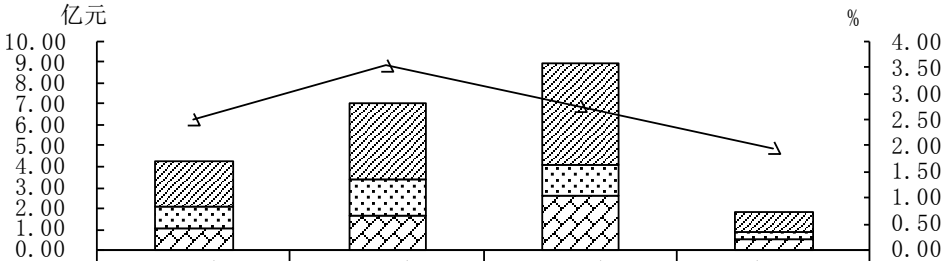


（一）盈利

2015 年以来，公司利润指标同比大幅增长，盈利能力快速提升；期间费用率波动下降，期间费用控制能力有所增强。

2015～2017 年，公司营业利润、利润总额和净利润逐年增长，同期总资产报酬率分别为 4.48%、4.99%和 8.52%，逐年提高，净资产收益率分别为 12.52%、7.09%和 14.15%，有所波动。

2015～2017 年，公司期间费用逐年提高，但 2017 年期间费用率显著下降，公司期间费用控制能力有所增强。公司期间费用以财务费用为主，主要是贸易融资产生的利息费用，以及在建工程转固，相应的利息费用停止资本化所致。



	2015年	2016年	2017年	2018年1～3月
财务费用	2.18	3.68	4.95	0.90
管理费用	1.07	1.72	1.50	0.39
销售费用	1.04	1.67	2.56	0.49
期间费用率	2.50	3.54	2.76	1.95

图 12　2015～2017 年及 2018 年 1～3 月公司期间费用情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2018 年 1～3 月，公司营业利润 4.67 亿元，净利润 3.54 亿元，同比均大幅上涨；期间费用为 1.78 亿元，同比降低 35.18%,期间费用率同比降低 1.16 个百分点。

（二）自由现金流

2015 年以来，公司经营性净现金流逐年增长，对债务及利息的保障程度逐年提高；由于深加工项目投入增加，投资性现金流的净流出规模较大；公司在建和拟建项目较多，预计未来 1～2 年公司投资性净现金流出会有所增多。

2015～2017 年，公司经营性净现金流逐年增长，其中 2016 年经营性净现金流同比增加 5.05 亿元，主要是应付票据同比增多所致；2017 年同比增加 11.66 亿元，主要是由于公司经营规模扩大，销售收入大幅增加以及销售回款良好所致。

2015～2017 年，公司投资性现金流存在波动。2016 年投资性净现金流的净流出规模同比增加 14.14 亿元，主要是 LPG 深加工项目建

设投入增加所致；2017 年投资性净现金流的净流出规模同比降低 63.59%，主要是赎回理财资金所致。整体来看，公司经营性净现金流对利息的覆盖倍数逐年提高，保障能力较好。

2018 年 1～3 月，公司经营性净现金流为-3.25 亿元，同比变化不大，主要是公司经营季节性波动；投资性净现金流为 14.37 亿元，由净流出转为净流入，主要是理财产品到期赎回所致。

截至 2018 年 3 月末，公司在建项目为宁波丙烷资源综合利用项目（二期）和宁波百地年液化石油气有限公司地下洞库项目，其中宁波丙烷资源综合利用项目（二期）预计 2019 年完工，项目涉及产能为 66 万吨/年的丙烯；宁波百地年液化石油气有限公司地下洞库项目于 2017 年 10 月启动建设，预计 2021 年完工，项目建成后将增加 200 万立方米的烷烃资源仓储能力，年周转能力超过 1,000 万吨。整体来看，公司在建和拟建项目较多，预计未来 1～2 年公司将面临较大的支出压力，投资性净现金流出将会增多。

表 2　截至 2018 年 3 月末公司重大在建、拟建项目情况（单位：亿元）

项目名称	总投资	已投资	未来预计资金投入		
			2018 年 4～12 月	2019 年	2020 年
在建项目					
宁波丙烷资源综合利用项目（二期）	26.22	0.94	12.57	12.71	-
宁波百地年液化石油气有限公司地下洞库项目	20.11	0.66	4.58	4.90	4.90
拟建项目					
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	25.16	0	6.30	12.60	6.26
东华能源（连云港）新材料有限公司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	2.00	2.13	-
东华能源（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	2.30	4.60	2.42
合计	**84.94**	**1.60**	**27.75**	**36.94**	**13.58**

数据来源：根据公司提供资料整理

总体来看，公司经营性现金流逐渐扩大，对利息的保障能力转好；

公司在建和拟建项目较多，预计未来 1～2 年公司投资性净现金流出会有所增多。

（三）债务收入

2015 年以来，公司筹资性净现金流规模呈下降趋势，主要是偿还债务所致；公司融资渠道多元化，直接间接融资渠道较为畅通。

2015～2017 年，公司筹资性净现金流呈下降趋势，2017 年公司筹资性净现金流为 11.44 亿元，同比下降 67.51%，主要是偿还债务增加所致。

公司债务融资以银行借款为主，且直接融资渠道通畅。公司与多家银行之间保持良好的合作关系，截至 2018 年 3 月末，公司获得的银行授信总计 229.27 亿元，未使用额度有 100.14 亿元。在直接融资方面，公司分别于 2012 年 11 月、2014 年 6 月、2016 年 9 月非公开发行股票，募集资金净额分别为 6.60 亿元、11.97 亿元和 28.82 亿元；公司 2015 年以来发行了多期债券，进一步拓宽了融资渠道。综合来看，公司融资渠道多元化，直接间接融资渠道较为畅通。

表3　2015～2017年及2018年1～3月债务融资情况分析（单位：亿元）

财务指标	2018 年 1～3 月	2017 年	2016 年	2015 年
筹资性现金流入	17.81	137.86	124.79	84.49
借款所收到的现金	17.81	126.46	76.60	71.40
发行债券收到的现金	-	6.00	12.00	11.40
筹资性现金流出	14.70	126.41	89.58	47.25
偿还债务所支付的现金	9.28	119.00	75.65	45.71

数据来源：根据公司提供资料整理

（四）外部支持

2015～2017 年，公司获得的外部支持主要是政府补助，在偿债来源构成中占比很小，对公司偿债贡献有限。

（五）可变现资产

随着经营规模的扩大及项目建设投入的增加，公司总资产规模持续扩大；2016 年以来，由于非公开发行股票募得大量资金，流动资产占比大幅提高；受限资产占净资产比重很高，对公司资产的流动性有一定不利影响。

2015～2017 年末及 2018 年 3 月末，公司总资产规模逐年增长，分别为 148.97 亿元、202.82 亿元、223.94 亿元及 242.54 亿元；2016 年以来，由于非公开发行股票募得大量资金，流动资产占比大幅提高。

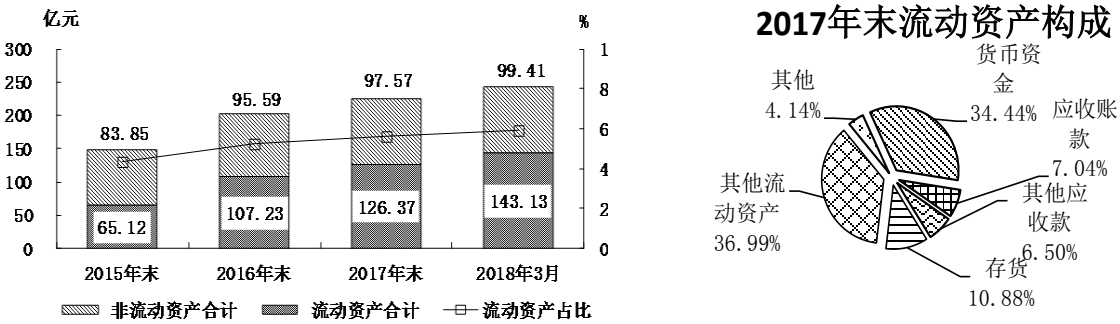


图 13　2015～2017 年末及 2018 年 3 月末公司资产构成情况

资料来源：根据公司提供资料整理

2017 年末，公司流动资产以其他流动资产、货币资金、存货、应收账款和其他应收款构成。

2015～2017 年末，公司其他流动资产分别为 7.88 亿元、41.38 亿元和 46.75 亿元。2016 年末，公司其他流动资产同比增长 425.01%，主要是由于 2016 年 9 月公司非公开发行股票募集较多资金，但对应项目尚未启动建设，公司使用闲置资金购买理财产品所致；2017 年末，公司其他流动资产同比增长 12.97%；2018 年 3 月末，公司其他流动资产为 28.09 亿元，与 2017 年末相比减少 18.66 亿元，主要是部分理财产品到期所致。

2015～2017 年末，公司货币资金逐年增长，分别为 33.42 亿元、34.17 亿元和 43.52 亿元，主要是公司业务规模扩大导致资金量的增加。2017 年末，公司货币资金同比增长 27.36%，主要是业务规模增长及赎回部分理财产品所致；2018 年 3 月末，公司货币资金为 62.02 亿元，与 2017 年末相比增长 42.51 个百分点。

2015～2017 年末，公司存货分别为 9.52 亿元、12.95 亿元和 13.75 亿元。2016 年末，公司存货同比增长 36.00%，主要是由于冬季燃气需求旺盛，公司备货量增加所致；2017 年末，公司存货同比增长 6.22%；2018 年 3 月末，公司存货为 19.75 亿元，较 2017 年末增长 43.64%，主要是贸易量增长及 LPG 深加工项目所需原料增加所致。

2015～2017 年末，公司其他应收款分别为 7.51 亿元、9.06 亿元

和 8.22 亿元，2016 年末，其他应收款增多主要是押金及保证金、往来款增加较多所致；2017 年末押金和保证金减少，使得公司的其他应收款减少。同期，公司应收账款逐年增加，分别为 3.15 亿元、6.07 亿元和 8.90 亿元，主要是公司销售量增加及对长期客户的信用销售增加所致。

2018 年 3 月末，公司应收账款为 16.86 亿元，较 2017 年末增长 89.43%，主要是公司经营的季节性波动所致；其他应收款为 8.31 亿元，与 2017 年末相比变化不大。

2015～2017 年，公司存货周转天数分别为 21.50 天、21.67 天和 15.73 天，应收账款周转天数分别为 9.40 天、8.31 天和 8.25 天，周转效率逐年提高；2018 年 1～3 月，公司存货周转天数为 17.75 天，应收账款周转天数为 12.7 天。

2017 年末，公司的预收账款为 2.97 亿元，同比增长 223.92%，2018 年 3 月末，预收账款为 5.75 亿元，较 2017 年末增长 93.56%，主要是公司聚丙烯销售业务均为款到发货。

2017 年末及 2018 年 3 月末，公司预付款项分别为 4.82 亿元和 7.96 亿元，分别同比增长 63.63%和 65.04%，主要是公司为 2018 年二、三季度市场低位锁定货源提前备货，增加了采购预付货款。

2017 年末，公司的非流动资产主要由固定资产与无形资产构成。2015～2017 年，公司固定资产分别为 9.94 亿元、53.85 亿元和 83.62 亿元；在建工程分别为 67.71 亿元、32.52 亿元和 1.71 亿元，两项指标均有大幅波动，主要是 2016 年张家港新材料项目转固，2017 年宁波福基石化丙烷资源综合利用项目（一期）转固所致。2015～2017 年，公司无形资产持续增长，主要是土地使用权与专利权增加所致。

截至 2018 年 3 月末，公司受限资产总额为 87.23 亿元，占公司总资产的比重为 35.97%，占净资产比重为 109.36%。其中受限的固定资产为 67.49 亿元，无形资产分别为 2.1 亿元，均为银行借款抵押，受限货币资金为 17.64 亿元。公司受限资产占净资产的比重较高，资产流动性一般。

表 4　截至 2018 年 3 月末公司受限资产情况（单位：亿元、%）

科目名称	账面价值	受限部分	受限占比
货币资金	62.02	17.64	28.44
固定资产	82.33	67.49	81.97
无形资产	6.93	2.10	30.30
合计	**151.28**	**87.23**	**57.66**

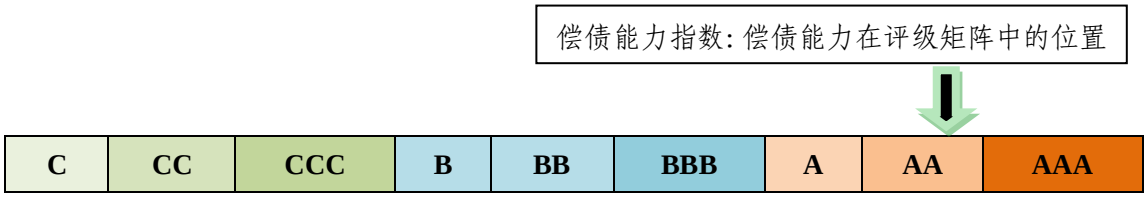
资料来源：根据公司提供资料整理

综合来看，随着经营规模的扩大及项目建设投入的增加，公司总资产规模持续扩大；2016 年以来，由于非公开发行股票募得大量资金，流动资产占比大幅提高。公司受限资产规模较大，对资产流动性有较大不利影响。

综上所述，2015 年以来，公司盈利能力快速提升，经营性现金流逐年增长，对利息的保障能力较好；公司融资途径多样，直接和间接融资渠道较为通畅；公司在建和拟建项目较多，预计未来 1～2 年公司投资性净现金流出会有所增多；公司受限资产规模较大，占总资产比重较高，对公司资产的流动性有一定不利影响。

偿债能力

2015 年以来，公司负债规模逐年增长，其中有息债务占比较高，以短期有息债务为主，存在一定短期偿债压力；公司融资渠道畅通且有一定的可用货币资金，为流动性偿债来源形成补充，公司其他流动资产占比较高，变现能力较强，但未来投入项目较多，负债规模较大，公司清偿性还本付息能力一般。



（一）存量债务分析

2015 年以来，公司负债规模持续增长，以流动负债为主；公司有息债务规模持续增长，且以短期有息债务为主，存在一定短期偿债压力。

2015～2017 年末及 2018 年 3 月末，公司负债规模持续增长，以流动负债为主。

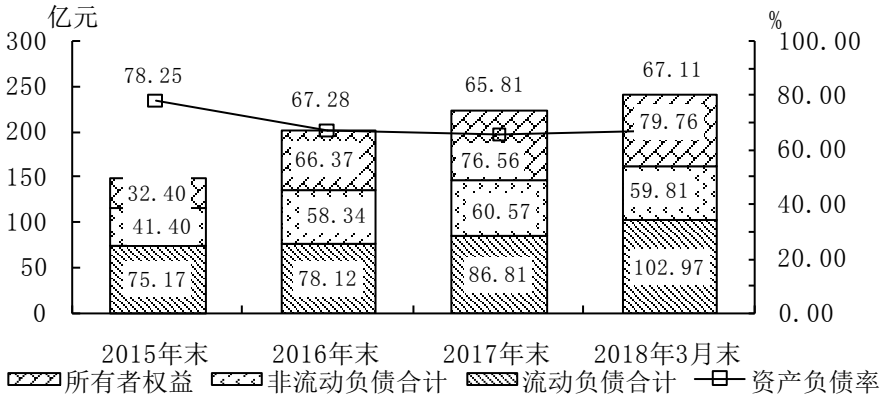


图 14　2015～2017 年末及 2018 年 3 月末公司资本结构情况

资料来源：根据公司提供资料整理

2017 年末，公司流动负债主要由短期借款、一年内到期的流动负债、应付票据与其他应付款构成。

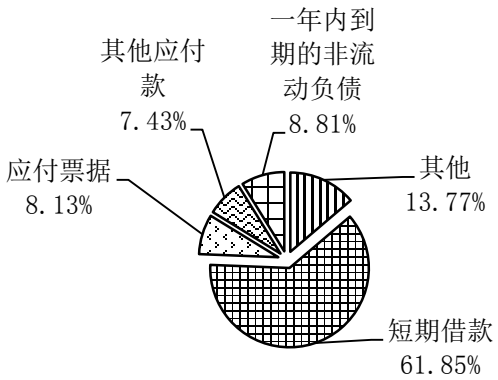


图 15　2017 年末公司流动负债构成情况

资料来源：根据公司提供资料整理

公司短期借款以融资性票据贴现、保证借款、贸易融资与信用借款为主。2015～2017 年末，公司短期借款有所波动，分别是 51.42 亿元、33.66 亿元和 53.70 亿元。2016 年末，公司短期借款同比下降 34.54%，主要是发行债券置换到期银行借款所致；2017 年末，公司短期借款较 2016 年末增长 59.53%，主要是公司 2017 年度液化石油气销售业务增长迅速，资金需求增加导致融资规模上升所致。

2015～2017 年末，公司应付票据波动较大，分别为 3.09 亿元、12.57 亿元和 7.06 亿元，主要是 2016 年公司在原材料采购中提高了票据结算规模；2017 年同比下降 43.84%，主要是偿还部分到期的银行承兑汇票与商业承兑汇票所致。

2015～2017 年末，公司一年内到期的非流动负债略有减少，分别为 8.51 亿元、8.44 亿元和 7.65 亿元，主要为一年内即将到期长期借款和应付债券等;同期公司的其他应付款逐年减少,分别为 8.90、7.54 亿元和 6.45 亿元，主要是 2016 年张家港新材料项目转固、2017 年宁波新材料项目转固，相关的基建工程投资往来款减少所致。

2018 年 3 月末，公司流动负债为 102.97 亿元，其中短期借款为 63.02 亿元，较 2017 年末增长 17.36%；应付票据为 8.80 亿元，较 2017 年末增加 1.74 亿元，主要是货物采购，使用票据结算增加所致；其他应付款为 5.11 亿元，较 2017 年末减少 1.34 亿元；一年内到期的非流动负债 7.61 亿元，较 2017 年末变化不大。

2015～2017 年末，公司非流动负债逐年增加，主要由应付债券、长期借款和长期应付款构成。同期应付债券逐年增加，分别为 11.40 亿元、23.40 亿元和 29.40 亿元，主要为 2016 年公司增发两期公司债合计 12 亿元，2017 年公司新发一期中期票据金额为 6 亿元；2016 年末，公司新增长期应付款科目共 6.37 亿元，包括民生金融租赁股份有限公司款项 3.37 亿元和宁波梅山保税港区东华硅谷股权投资合伙企业投资款 3.00 亿元；2017 年末，公司长期应付款为 4.30 亿元，同比下降 32.46%，主要是偿还部分民生金融租赁股份有限公司款项所致。

2018 年 3 月末，公司应付债券、长期借款和长期应付款分别为 29.41 亿元、25.92 亿元和 4.05 亿元，与 2017 年末相比变化不大。

公司有息债务规模持续增长，且以短期有息债务为主，存在一定短期偿债压力。

2015～2017 年末，随着公司经营规模扩大和在建项目投入的增加,公司直接及间接融资需求持续增加,公司有息债务规模持续增长，且占负债比重处于很高水平。

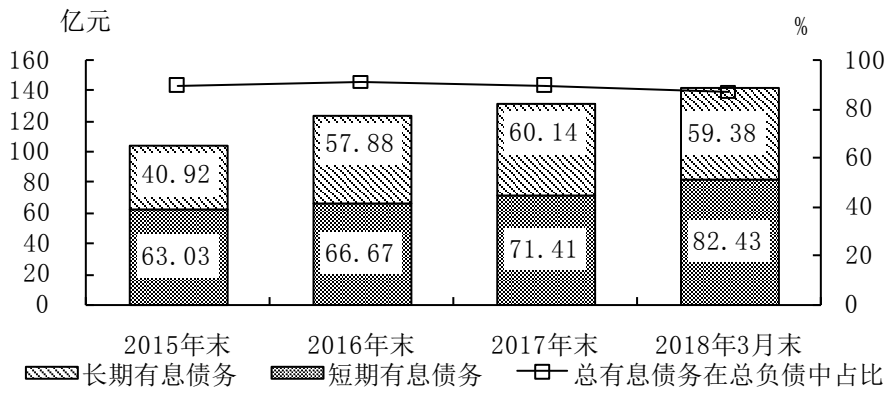


图 16　2015～2017 年末及 2018 年 3 月末公司存量债务结构

数据来源：根据公司提供资料整理

从有息债务期限结构来看，截至 2018 年 3 月末，公司有息债务主要集中在 1 年以内，短期偿债压力较大。

表5　截至2018年3月末公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

项目	≤1 年	(1,2]年	(2,3]年	(3,4]年	(4,5]年	合计
金额	82.43	25.29	25.69	7.00	1.40	**141.81**
占比	58.13	18.12	18.12	4.94	0.99	**100.00**

数据来源：根据公司提供资料整理

或有负债方面，截至 2018 年 3 月末，公司无对外担保。同时，公司已经与 Mabanaft 就丙烷购销合同的诉讼已达成和解，新合同中公司向Mabanaft 支付的 2,500 万美元的预付款可能存在违约的风险，但如该风险实际发生，公司大股东和朱永宁先生（江苏南大苏富特科技股份有限公司董事长）承诺将承担全部实际损失。

2015～2017 年末及 2018 年 3 月末，公司所有者权益持续增长，分别为 32.40 亿元、66.37 亿元和 76.24 亿元。2016 年末，公司所有者权益同比增加 33.97 亿元，主要是由于完成非公开发行股票所致；同期受非公开发行股票及资本公积转增股本综合因素影响，公司股本、资本公积较 2015 年末均大幅增长。2017 年末，公司所有者权合计 76.56 亿元，未分配利润为 20.54 亿元，同比增长 90.78%，主要是同期公司盈利状况较好所致；归属于母公司所有者权益为 76.24 亿元，同比增长 15.05%；2018 年 3 月末，公司所有者权益较 2017 年末增加 10.19 亿元，主要是盈利状况较好，未分配利润增加所致。

（二）偿债能力分析

公司货币资金较为充裕且融资渠道畅通，为流动性还本付息能力提供保障；但随着公司在建和拟建项目的增加，预计公司流动性偿债能力将存在一定压力；公司其他流动资产占比较高，变现能力较强，但公司有息债务规模持续增长，使得公司清偿性还本付息能力一般。

公司流动性还本付息能力一般。流动性偿债来源以货币资金、债务收入和经营性净现金流为主。截至 2018 年 3 月末，公司货币资金为 62.02 亿元，其中受限部分为 17.64 亿元，货币资金较为充裕；公司经营性现金流持续增加，且公司债务融资渠道多样，直接与间接融资渠道通畅，为流动性还本付息能力提供保障；但随着公司在建和拟建项目的增加，预计公司流动性偿债能力将存在一定压力。

公司清偿性还本付息能力一般。清偿性偿债来源为可变现资产，公司其他流动资产占比较高，变现能力较强，但公司有息债务规模持续增长，使得公司清偿性还本付息能力一般。

表 6　2017～2018 年公司三个平衡关系（单位：倍）

三个平衡关系	2017 年	2018 年 F
流动性还本付息能力	1.42	1.02
清偿性还本付息能力	0.80	0.88
盈利对利息覆盖能力	4.35	4.51

数据来源：公司提供、大公测算

随着公司贸易规模的扩大与化工品业务的产能利用率的进一步提高，公司盈利和获现能力快速提升，流动性还本付息能力与盈利对利息的覆盖能力均有所提高。由于未来在建和拟建项目较多，公司的流动性还本付息能力将有所下降。2015～2017 年，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 1.82 倍、2.47 倍和 4.35 倍，公司盈利对利息的覆盖程度较高。

结论

随着化工原料需求的增长，国内对 LPG 的需求将持续增长，进口 LPG 行业面临良好的发展前景。公司是全国最大的进口 LPG 加工生产商，具有资源采购稳定、码头条件优越、仓储能力充裕等优势，在华东地区具有显著的竞争优势；公司在资源贸易的基础上向下游产业延伸，继续投资液化石油气深加工项目，构建了“丙烷—丙烯—

聚丙烯”产业链，提升了盈利和抗风险能力；2015 年以来，公司营业收入和毛利润同比大幅增长，盈利能力大幅提升。但是公司经营业绩受 LPG 价格影响较大，存在一定的波动性；公司在建和拟建项目较多，未来资金支出压力较大；受限资产占净资产的比重很高；公司有息债务规模持续增长，短期偿债压力较大。综合来看，公司的抗风险能力很强。

综合分析，公司偿还债务的能力很强，本期票据到期不能偿付的风险很小。预计未来 1～2 年，随着 LPG 销售规模的扩大，深加工项目的稳定运营及 LPG 产业链的持续延伸，公司经营规模将进一步扩大，盈利能力将进一步增强。因此，未来一定时期内，债务人在偿债来源风险因素面临极端变动情况下，基本维持现行偿债能力，有一定新增债务空间。

跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对东华能源股份有限公司（以下简称“发债主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容:

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级: 大公将在本期票据存续期内，在每年发债主体发布年度报告后 3 个月内出具一次定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级: 大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

2) 跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公的跟踪评级报告和评级结果将对发债主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3) 如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至发债主体提供所需评级资料。

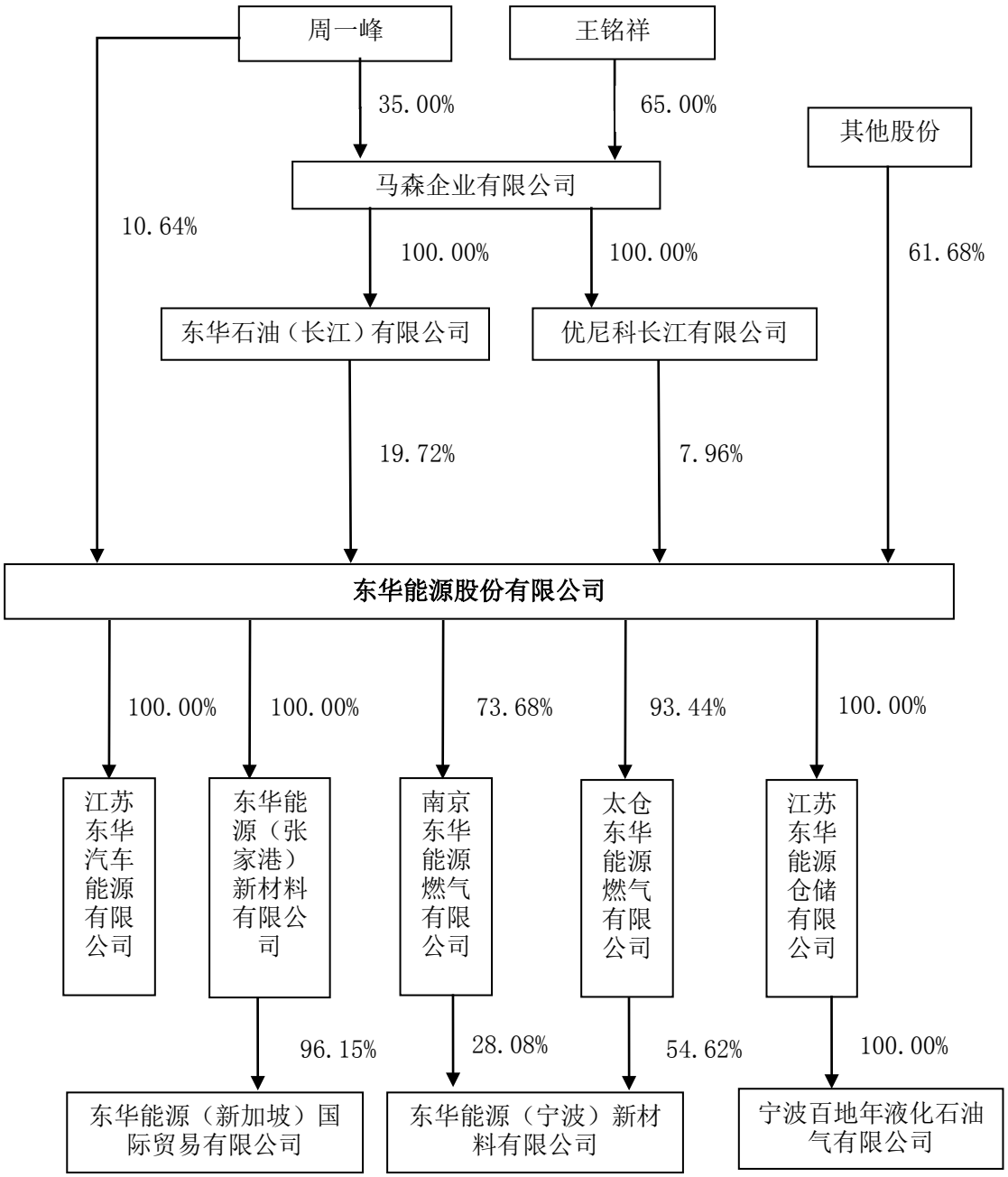
附件 1

报告中相关概念

概念	含义
偿债环境	偿债环境是指影响发债主体偿还债务能力的外部环境。
信用供给	信用供给是指一国中央政府为满足本国发展需要对宏观信用资源的供给能力。
信用关系	信用关系是由债权人与债务人构成的借贷关系。
财富创造能力	财富创造能力是指债务人的盈利能力，它是偿还债务的源泉和基石。
偿债来源	偿债来源是指债务主体在偿还债务时点上保障各项事务正常进行所需流动性后剩余可支配资金。
偿债来源安全度	偿债来源安全度通过确定偿债来源与财富创造能力的偏离度来判断。偿债来源偏离度是指债务主体的可用偿债来源与以财富创造能力为基础形成的偿债来源之间的距离，偏离度越小，说明债务主体的偿债来源与财富创造能力的距离越小，偿债来源可靠性越强。
偿债能力	偿债能力是指债务主体在评级有效期内的最大安全负债数量区间，分为总债务偿付能力、存量债务偿付能力、新增债务偿付能力。
清偿性还本付息能力	清偿性还本付息能力是指债务人丧失可持续经营能力时的债务偿还能力，是时期偿债来源与负债的平衡。
流动性还本付息能力	流动性还本付息能力是指债务人维持可持续经营能力的债务偿还能力，是时点偿债来源与负债的平衡。
盈利对利息的覆盖能力	盈利对利息的覆盖能力是指债务人新创造价值对全部债务利息的偿还能力。

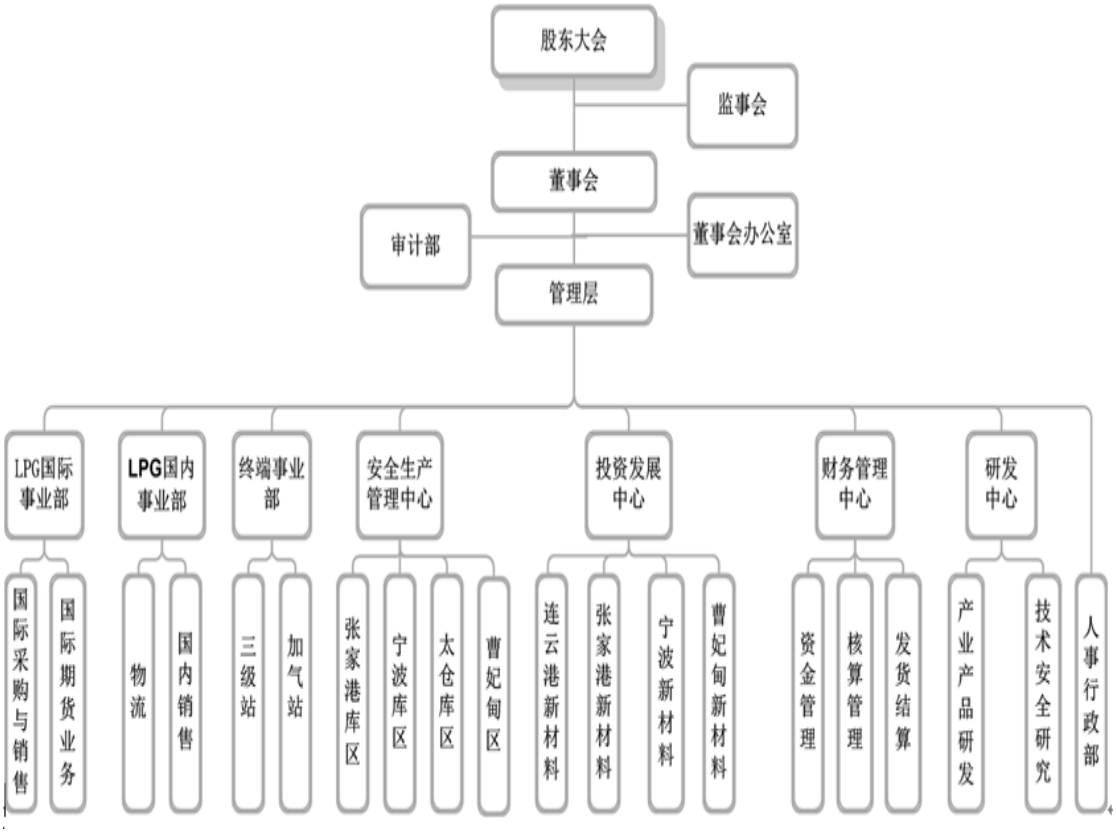
附件 2

截至 2018 年 3 月末东华能源股份有限公司股权结构图



附件 3

截至 2018 年 3 月末东华能源股份有限公司组织结构图



附件 4

东华能源（合并）主要财务指标

（单位：万元）

资产类				
项目	2018 年 3 月（未经审计）	2017 年	2016 年	2015 年
货币资金	620,223	435,176	341,699	334,217
应收账款	168,614	89,010	60,718	31,485
其他应收款	83,088	82,189	90,571	75,072
预付款项	79,616	48,238	29,480	25,575
存货	197,513	137,506	129,457	95,187
其他流动资产	280,852	467,495	413,833	78,824
流动资产合计	1,431,263	1,263,748	1,072,283	651,162
固定资产	823,280	836,233	538,483	99,363
在建工程	20,027	17,095	325,175	677,126
无形资产	69,339	71,780	63,116	52,309
非流动资产合计	994,127	975,695	955,943	838,544
总资产	2,425,391	2,239,442	2,028,227	1,489,706
占资产总额比（%）				
货币资金	25.57	19.43	16.85	22.44
应收账款	6.95	3.97	2.99	2.11
其他应收款	3.43	3.67	4.47	5.04
预付款项	3.28	2.15	1.45	1.72
存货	8.14	6.14	6.38	6.39
其他流动资产	11.58	20.88	20.40	5.29
流动资产合计	59.01	56.43	52.87	43.71
固定资产	33.94	37.34	26.55	6.67
在建工程	0.83	0.76	16.03	45.45
无形资产	2.86	3.21	3.11	3.51
非流动资产合计	40.99	43.57	47.13	56.29
负债类				
短期借款	630,207	536,965	336,613	514,211
应付票据	87,972	70,594	125,694	30,919
其他应付款	51,088	64,535	75,409	88,971
一年内到期的非流动负债	76,125	76,494	84,426	85,134
其他流动负债	30,000	30,000	120,000	0
流动负债合计	1,029,651	868,140	781,157	751,675

附件 4-1

东华能源（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2018 年 3 月（未经审计）	2017 年	2016 年	2015 年
负债类				
长期借款	259,220	264,467	281,166	295,141
应付债券	294,080	293,969	234,000	114,043
长期应付款	40,520	42,990	63,654	0
非流动负债合计	598,093	605,695	583,365	414,004
负债合计	1,627,744	1,473,834	1,364,522	1,165,679
占负债总额比（%）				
短期借款	38.72	36.43	24.67	44.11
应付票据	5.40	4.79	9.21	2.65
其他应付款	3.14	4.38	5.53	7.63
一年内到期的非流动负债	4.68	5.19	6.19	7.30
其他流动负债	1.84	2.04	8.79	0.00
流动负债合计	63.26	58.90	57.25	64.48
长期借款	15.93	17.94	20.61	25.32
应付债券	18.07	19.95	17.15	9.78
长期应付款	2.49	2.92	4.66	0.00
非流动负债合计	36.74	41.10	42.75	35.52
权益类				
实收资本（股本）	164,978	164,978	161,996	69,235
资本公积	394,683	394,683	375,946	177,857
未分配利润	239,538	205,356	107,643	64,582
归属于母公司所有者权益	793,184	762,353	662,625	322,954
少数股东权益	4,462	3,255	1,080	1,073
所有者权益合计	797,646	765,608	663,705	324,027
损益类				
营业收入	912,592	3,267,828	1,997,503	1,719,598
营业成本	849,309	3,055,013	1,866,054	1,620,260
营业税金及附加	915	3,127	1,362	389
销售费用	4,877	25,647	16,736	10,426
管理费用	3,940	15,027	17,219	10,738
财务费用	9,011	49,466	36,802	21,756
投资收益	2,908	14,325	855	284
营业利润	46,744	137,003	58,672	49,187
营业外收支净额	46	1,064	2,184	1,252

附件 4-2

东华能源（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2018 年 3 月（未经审计）	2017 年	2016 年	2015 年
损益类				
利润总额	46,790	138,068	60,856	50,439
所得税	11,413	29,753	13,794	9,883
净利润	35,377	108,314	47,062	40,556
归属于母公司所有者的净利润	34,182	106,298	46,988	41,114
少数股东损益	1,196	2,017	74	-558
占营业收入比（%）				
营业成本	93.07	93.49	93.42	94.22
营业税金及附加	0.10	0.10	0.07	0.02
销售费用	0.53	0.78	0.84	0.61
管理费用	0.43	0.46	0.86	0.62
财务费用	0.99	1.51	1.84	1.27
投资收益	0.32	0.44	0.04	0.02
营业利润	5.12	4.19	2.94	2.86
利润总额	5.13	4.23	3.05	2.93
所得税	1.25	0.91	0.69	0.57
净利润	3.75	3.25	2.35	2.39
归属于母公司所有者的净利润	0.13	0.06	0.00	-0.03
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	-32,548	214,033	97,351	46,926
投资活动产生的现金流量净额	143,672	-191,189	-525,091	-383,708
筹资活动产生的现金流量净额	31,128	114,432	352,117	372,443

附件 4-3

东华能源（合并）主要财务指标

（单位：万元）

主要财务指标				
项目	2018 年 3 月（未经审计）	2017 年	2016 年	2015 年
EBIT	60,366	190,847	101,291	66,727
EBITDA	-	242,867	134,046	75,008
总有息债务	1,418,123	1,315,479	1,245,554	1,039,447
毛利率（%）	6.93	6.51	6.58	5.78
营业利润率（%）	5.12	4.19	2.94	2.86
总资产报酬率（%）	2.49	8.52	4.99	4.48
净资产收益率（%）	4.44	14.15	7.09	12.52
资产负债率（%）	67.11	65.81	67.28	78.25
债务资本比率（%）	64.00	63.21	65.24	76.24
长期资产适合率（%）	140.40	140.55	130.45	88.01
流动比率（倍）	1.39	1.46	1.37	0.87
速动比率（倍）	1.20	1.30	1.21	0.74
保守速动比率（倍）	0.60	0.51	0.45	0.46
存货周转天数（天）	17.75	15.73	21.67	21.50
应收账款周转天数（天）	12.70	8.25	8.31	9.40
经营性净现金流/流动负债（%）	-3.43	25.95	12.70	7.25
经营性净现金流/总负债（%）	-2.10	15.08	7.70	4.78
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	-2.40	3.83	1.80	1.14
EBIT 利息保障倍数（倍）	4.45	3.41	1.87	1.62
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	4.35	2.47	1.82
现金比率（%）	60.24	50.13	43.74	44.46
现金回笼率（%）	103.43	105.86	109.87	112.48
担保比率（%）	0.00	0.00	4.84	12.28

附件 5

各项指标的计算公式

1. 毛利率（%）＝（1－营业成本/营业收入）× 100%
2. EBIT ＝ 利润总额＋计入财务费用的利息支出
3. EBITDA ＝ EBIT＋折旧＋摊销（无形资产摊销＋长期待摊费用摊销）
4. EBITDA 利润率（%）＝ EBITDA/营业收入×100%
5. 总资产报酬率（%）＝ EBIT/年末资产总额×100%
6. 净资产收益率（%）＝净利润/年末净资产×100%
7. 现金回笼率（%）＝销售商品及提供劳务收到的现金/营业收入×100%
8. 资产负债率（%）＝ 负债总额/资产总额×100%
9. 债务资本比率（%）＝ 总有息债务/（总有息债务＋所有者权益）×100%
10. 总有息债务 ＝ 短期有息债务＋长期有息债务
11. 短期有息债务 ＝ 短期借款＋应付票据+其他流动负债（应付短期债券）＋ 一年内到期的非流动负债＋其他应付款（付息项）
12. 长期有息债务＝ 长期借款＋应付债券+长期应付款（付息项）
13. 担保比率（%）＝担保余额/所有者权益×100%
14. 经营性净现金流/流动负债（%）＝ 经营性现金流量净额/[（期初流动负债＋期末流动负债）/2]×100%
15. 经营性净现金流/总负债（%）＝经营性现金流量净额/[（期初负债总额＋期末负债总额）/2] ×100%
16. 存货周转天数[4]＝ 360 /（营业成本/年初末平均存货）
17. 应收账款周转天数[5]＝ 360 /(营业收入/年初末平均应收账款）
18. 流动比率＝流动资产/流动负债
19. 速动比率＝（流动资产-存货）/ 流动负债
20. 保守速动比率＝（货币资金＋应收票据＋交易性金融资产）/ 流动负债
21. 现金比率（%）＝（货币资金＋交易性金融资产）/ 流动负债×100%
22. 流动性来源 ＝ 期初现金及现金等价物余额+未使用授信额度+外部支持+经营活动

[4] 一季度取 90 天。
[5] 一季度取 90 天。

产生的现金流量净额

23. 流动性损耗 ＝ 购买固定资产、无形资产和其他长期资产的支出+到期债务本金和利息+股利+或有负债（确定的支出项）+其他确定的收购支出

24. EBIT 利息保障倍数（倍）＝ EBIT/利息支出 ＝ EBIT /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

25. EBITDA 利息保障倍数（倍）＝ EBITDA/利息支出 ＝ EBITDA /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

26. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）＝ 经营性现金流量净额/利息支出＝ 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出＋资本化利息）

附件 6

主体及中期票据信用等级符号和定义

信用等级		定义
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，有较高违约风险。
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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。

注：大公中期票据及主体信用等级符号和定义相同；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。