东华能源股份有限公司
2016 年度企业信用评级报告

大公报 D【2016】260 号（主）

信用等级：AA

受评主体：东华能源股份有限公司
评级展望：稳定

主要财务数据和指标 （人民币亿元）

项 目	2016.3	2015	2014	2013
总资产	168.51	148.97	112.99	76.96
所有者权益	33.11	32.40	33.31	19.94
营业收入	37.52	171.96	133.14	93.98
利润总额	1.05	5.04	1.82	1.55
经营性净现金流	-3.59	4.69	-3.60	10.15
资产负债率（%）	80.35	78.25	70.52	74.10
债务资本比率（%）	78.31	76.24	68.02	73.24
毛利率（%）	7.42	5.78	4.61	3.57
总资产报酬率（%）	1.34	4.48	3.04	3.96
净资产收益率（%）	2.13	12.52	4.14	6.31
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	-2.11	1.14	-1.23	6.01
经营性净现金流/总负债（%）	-2.85	4.78	-5.26	22.74

注：2016 年 3 月财务数据未经审计。

评级小组负责人：刘 晨
评级小组成员：贾 杉 付芸辉
联系电话：010-51087768
客服电话：4008-84-4008
传 真：010-84583355
Email ：rating@dagongcredit.com

评级观点

东华能源股份有限公司（以下简称“东华能源”或“公司”）主要从事液化石油气贸易和储运业务，并逐步向液化石油气深加工延伸。评级结果反映了进口液化气行业发展前景良好，公司在华东地区竞争优势显著，液化石油气深加工项目能够提升未来盈利能力和融资渠道畅通等优势；同时也反映了公司经营业绩易受价格波动影响，有息债务规模快速增长，贸易业务存在关联交易风险，受限资产比例较高以及在建项目投资金额较大等不利因素。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险很小。

预计未来 1～2 年，公司在建项目的投产达效将推动经营规模进一步扩大，大公对东华能源的评级展望为稳定。

主要优势/机遇

- 随着化工行业的发展以及进口液化气的政策鼓励，国内对液化石油气需求将持续增长，公司进口液化气业务面临良好的行业发展前景；
- 公司是华东地区最大的进口液化石油气加工生产商、储运商和终端分销商，具有资源采购稳定、码头条件优越、仓储能力充裕和区域市场占有率高等竞争优势；
- 公司在资源贸易的基础上向下游产业延伸，投资液化石油气深加工项目，构建“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链，有利于提升未来盈利和抗风险能力；
- 作为国内上市企业，公司能够通过股票和债券市场筹集资金，融资渠道较为畅通。

主要风险/挑战

- 公司进口液化石油气成本受国际原油价格波动影响较大，经营业绩存在一定不确定性；
- 公司有息债务规模快速增长，资产负债率高，随着融资需求的增加，公司面临债务规模扩张、财务风险加大的压力；

大公保留对企业信用状况跟踪评估并公布信用等级变化之权利

- 公司液化石油气贸易业务存在采购商与下游客户重合现象，存在一定的关联交易风险；
- 截至 2016 年 3 月末，公司受限资产比重较高，削弱了资产流动性；
- 公司在建项目投资金额较大，面临转型管理和资本支出压力增大的风险。

大公国际资信评估有限公司
二〇一六年六月二十日

大公信用评级报告声明

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、大公及其评级分析师、评审人员与受评主体之间，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，评级意见未因受评主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

四、本报告引用的受评对象资料主要由受评主体提供，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、本报告信用等级在本报告出具之日至本期融资券到期兑付日有效，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。

受评主体

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 28 日共同投资设立，初始注册资本为 1,500 万美元。后经数次增资和股权变更，截至 2006 年 11 月 22 日，东华优尼科股东变更为东华石油（长江）有限公司（以下简称“东华石油”）、优尼科长江有限公司（以下简称“优尼科长江”）、江苏欣桥实业投资有限公司、南京汇众杰能源贸易有限公司和镇江协凯机电有限公司，注册资本变更为 2,000 万美元。2007 年 1 月，东华优尼科整体改制为股份公司，股本为 16,600 万股；3 月 22 日，公司变更为现用名，注册资本为人民币 16,600 万元。

2008 年 1 月，中国证监会出具“证监许可【2008】188 号”文，批准公司向社会公众公开发行 5,600 万股人民币普通股。3 月，公司公开发行的股票在深圳证券交易所上市，证券代码为 002221，公司股本变更为 22,200 万元。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多次股权变更，截至 2016 年 3 月末，公司股本合计 69,234.62 万股，自然人周一峰女士持有 22.56%的公司股权（包括 11.02%的直接股权和 11.51%的间接股权），王铭祥先生（与周一峰为配偶关系）间接持有 21.44%的公司股权，两人合计持有 44%的公司股权，因此公司实际控制人为周一峰和王铭祥（股权结构图详见附件 3）。

2016 年 5 月 11 日，公司发布《2015 年年度权益分派实施公告》，以总股本 6.92 亿股为基数向全体股东每 10 股派 0.51 元人民币现金，同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，分红后总股本增至 13.85 亿股；2016 年 6 月 1 日，公司发布《股票期权激励计划第二个行权期行权情况公告》，本次行权的股票期权数量为 692.40 万股，行权后公司股本变更为 13.92 亿股。因此截至 2016 年 6 月 2 日，公司总股本为 13.92 亿股。

公司分别于 2012 年 11 月、2014 年 6 月非公开发行股票 6,827 万股和 10,600 万股，募集资金净额分别为 65,992 万元[1]和 119,695 万元[2]，募集资金主要是用于 LPG[3]深加工项目建设。2016 年 1 月，公司发布《2015 年度非公开发行股票预案（修订稿）》，拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票，股票数量不超过（含）11,600 万股，募集资金总额不超过（含）290,000 万元，2016 年 3 月 18 日，公司非公开发行股票申请获得中国证券监督管理委员会发行审核委员会审核通过。公司直接融资渠道较为畅通，两次非公开发行股票增强了公司资本实力，有效解决了 LPG 深加工项目的部分融资需求，有利于公司产业链的延

[1] 用于建设张家港丙烷脱氢制丙烯项目（一期）和收购宁波百地年液化石油气有限公司 100%股权。
[2] 用于宁波丙烷资源综合利用项目（一期）和补充流动资金。
[3] Liquefied Petroleum Gas，中文解释为液化石油气，指丙烷、丁烷或者两者的混合物。

伸升级。

公司主要从事 LPG 的贸易和深加工业务，已经初步形成集燃气供应、国际贸易、化工仓储、汽车加气、LPG 深加工等为一体的经营架构，主要产品包含工业燃气、民用液化气、车用燃料和烯烃原料等。公司拥有 16 万平方米的低温液化石油气中转基地、一座 5 万 4 千吨级的液化石油气码头、两座 3 万 1 千立方米低温常压液化气储罐和两座 1 千立方米压力球罐等，是华东地区最大的进口液化石油气生产加工商、储运商和终端分销商。截至 2016 年 3 月末，公司共有 31 家子公司纳入合并报表范围。

宏观经济和政策环境

近年来我国经济面临下行的压力，但新常态下的新政策使主要经济指标运行在合理区间；产业结构调整呈现积极变化，第三产业对经济的拉动作用明显增强；供给侧结构性改革和各项稳增长政策的推进，将使我国经济保持多元化的平稳增长

近年来，受传统行业产能过剩、房地产行业景气度下降、实体经济增长乏力等因素影响，我国主要经济指标增速出现下滑，经济下行压力加大。2013～2015 年，我国 GDP 同比增速分别为 7.7%、7.3%和 6.9%，增速逐年放缓；规模以上工业增加值同比增速由 8.3%降至 6.1%，固定资产投资（不含农户）同比增速由 15.7%降至 9.8%，降幅明显。2016 年第一季度，我国 GDP 同比增速 6.7%，增速进一步下滑；2016 年 1～4 月，规模以上工业增加值和固定资产投资（不含农户）同比增速分别为 5.8%和 10.5%，整体来看，主要经济指标呈下滑趋势。

2015 年，中国经济的特征表现为总体平稳、稳中有进、进中有创、创中提质。面对经济下行压力，宏观调控政策坚持实施“新常态下的新对策”，在潜在增长率下移、去产能、去杠杆的过程中，主要经济指标处于合理区间。2015 年，第一产业增加值 60,863 亿元，同比增长 3.9%；第二产业增加值 274,278 亿元，同比增长 6.0%；第三产业增加值 341,567 亿元，同比增长 8.3%。第一、二和三产业增加值占国内生产总值的比重分别为 9.0%、40.5%和 50.5%，第三产业增加值比重首次突破 50%。第三产业对经济增长的拉动作用明显增强，我国经济发展由工业主导向服务业主导转变的趋势更加明显。高新技术产业快速发展，2016 年一季度高技术产业增加值同比增长达到 9.2%，比规模以上工业增长速度快 3.4 个百分点。需求结构持续改善，消费需求对经济增长的贡献加强，2015 年社会消费品零售总额同比增长 10.7%，增速比上半年提高 0.1 个百分点，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 66.4%，比上年同期提高 15.4 个百分点；2016 年 1～4 月，社会消费品零售总额同比增长 10.3%，增速有所回落。

2015 年是我国全面深化改革的关键之年，为了推动“稳增长、促改革、调结构”的经济发展进程，我国进一步简政放权，加快审批效

率；加大金融体制改革力度，优化金融结构，服务实体经济；促进结构优化、扩大内需和改善民生，助力我国经济的健康、稳健发展。在宏观经济下行压力持续存在的背景下，我国继续实行积极的财政政策和稳健的货币政策。财政政策上，多策并举提高财政资金的使用效益、缓解地方偿债压力、促进投资。货币政策继续保持稳中偏松的导向，继续通过多种货币工具释放流动性，完善宏观审慎政策框架。

在 2015 年 12 月召开的中央经济工作会议中，国家强调推进供给侧结构性改革，战略上坚持稳中求进、把握好节奏和力度，战术上抓住关键点，做好去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板五大任务，以适应我国经济发展新常态的要求。十三五规划纲要中提出，在"一带一路"、长江经济带、京津冀一体化三大战略引领下，实施创新驱动发展，优化现代产业体系，支持新型制造业、战略新兴产业和现代服务业的发展，主要目标是经济保持中高速增长。在 2016 年 3 月召开的两会中，政府工作报告第一次提出了新经济的概念，指出要加快发展新经济，推动新技术、新产业、新业态加快成长，做大高技术产业、现代服务业等新兴产业集群；实施平稳的结构性改革，减少低端无效供给，增加高端供给；同时运用信息网络等现代技术，推动生产、管理和营销模式变革，重塑产业链、供应链、价值链，加快新旧动能转换。

综合来看，我国经济面临下行压力，经济增速有所回落，但新常态下的新政策使主要经济指标运行在合理区间；产业结构调整呈现积极变化，第三产业对经济的拉动作用明显增强；在“三期叠加”的特殊时期，国家推进的供给侧结构性改革以及各项稳增长政策，将使我国经济保持多元化的平稳增长，经济结构得到优化升级。

行业及区域经济环境

进口液化气是一种优质燃料和化工原料，与国产液化气和天然气存在部分共同市场；随着下游工业需求增长以及进口清洁能源的政策鼓励，液化石油气需求有望持续增长

进口液化石油气（LPG）是以进口的油田伴生气丙烷、丁烷为原料，经过加压、降温、液化、配比加工后得到的产品，主要来源于中东地区的油田伴生气和北美页岩气，其纯度高、热值稳定、杂质少，是一种高热效、低污染或无污染的优质燃料，也是一种重要化工原料。LPG 主要用于燃气（工业和民用）、汽车燃料和化工原料。国内的液化石油气用作民用燃气主要集中于华东与华南地区。高品质工业燃气是 LPG 的传统用途，特别是建材、金属制造、陶瓷、玻璃制造、纺织、食品制造和造纸等对燃烧质量要求较高的行业。汽车加气在发达国家已大规模应用，一些世界的知名的汽车公司如福特、通用、丰田、日产、大众、菲亚特、沃尔沃等都加入了开发生产单燃料或双燃料 LPG 汽车。在我国随着“节能减排”政策、原油和成品油价格的国际接轨、燃油税的开征等一系列措施的实施，汽车用气领域正面临新一轮的快速发

展的机遇，并将逐渐形成一个较大的新兴市场。

以油田伴生气为原料的液化石油气具有相当高的纯度，因此可以作为化工原料，用于生产塑料、合成橡胶、合成纤维及医药、炸药、染料等产品的上游中间产品。在世界范围，高品质的液化石油气用作化工原料已经非常普遍，而我国液化石油气则主要用于工业和民用燃气，LPG 作为化工原料的普及远远低于国际水平。因此化工原料用途在我国是进口液化气的一个新兴应用领域，有着良好的应用前景和较大的发展空间。在液化石油气作为化工原料的应用中，近几年发展较为快速的是烯烃类化工基础产品生产。目前我国主要是石脑油用于制烯烃原料，而液化石油气相比石脑油具有成本低、产出率高和节能环保等优势。国内多家化工企业已经或正积极计划改造使用进口丙烷作为石脑油生产烯烃的有益补充，随着烷基化和丙烷脱氢等项目的投资建设，未来用于化工原料的 LPG 消费增长空间将较快增长，进口丙烷的需求随之增加。

作为清洁能源，国产液化气和天然气在工业、民用燃气和汽车燃料等领域对进口 LPG 存在一定程度的资源替代。国产液化气是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，主要用于民用燃气及对燃气品质要求不高的场合。近年来，随着国内各大炼厂扩容增产，国产液化气产量增长较快。同时受到“西气东输”的影响，进口液化气在工业燃气和汽车燃料市场的扩张也受到一定制约。替代资源的产量的增长在一定程度上减缓了进口液化气市场的增长速度。

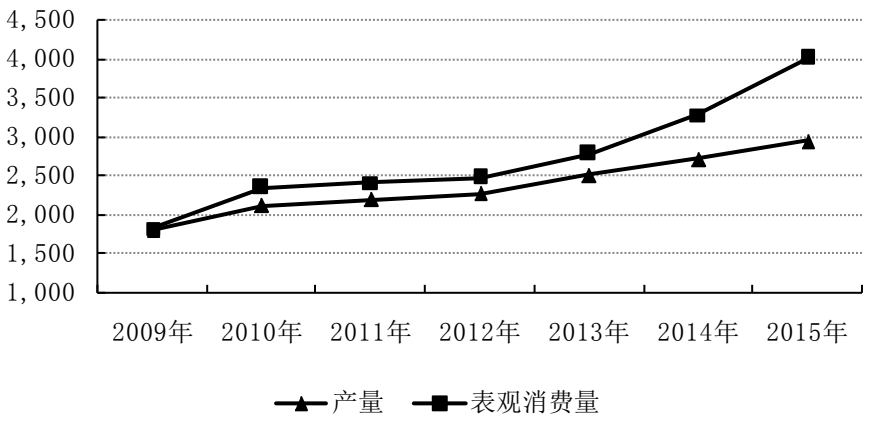


图 1　2009～2015 年我国 LPG 产量和表观消费量情况（单位：万吨）

数据来源：Wind 资讯

2006 年 3 月，我国政府明确提出了油气并举、优化发展能源工业、加快发展石油天然气、扩大境外油气资源合作开发等发展燃气行业的战略规划。2011 年 3 月，在国民经济与社会发展的规划纲要中，政府明确提出要坚持节约优先、立足国内、多元发展、保护环境，加强国际互利合作，调整优化能源结构，构建安全、稳定、经济、清洁的现

代能源产业体系，推进能源多元清洁发展，优化能源开发布局等战略规划。同时，根据国家《能源发展“十二五”规划》指导意见，大力发展进口液化气行业，不但能够促进我国能源结构优化调整，加快能源体制机制改革，同时也符合国家鼓励能源进口，保证国内市场供应的发展战略。住建部（原建设部）公布的《城市燃气当前产业政策实施办法》中提出城市燃气发展要贯彻多种气源、多种途径、因地制宜和合理利用能源的方针。各地要根据当地财力、物力和资源情况，遵照国家资源综合利用政策，治理城市环境污染的要求，加强基础设施的建设，促进社会经济发展和社会精神文明建设，积极促进各地的城市燃气事业发展。

自 2011 年 1 月 1 日起，为满足经济社会发展需要，促进经济结构调整，加强节能减排和生态环境保护，我国对包括液化丙烷、丁烷等 600 多种资源性材料实施较低的年度进口暂定税率，其中液化丙烷、丁烷的进口关税由 5%降至 2%。2012 年，为了进一步扩大进口，满足国内市场需要，我国对液化丙烷、丁烷税率进一步下调至 1%。根据《2016 年关税实施方案》，液化丙烷、丁烷的进口关税仍维持在 1%。

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。进口液化气在燃烧过程中低排放，几乎不产生污染物，以进口液化气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。下游需求的扩大和节能环保要求的提升使得进口液化气等清洁能源的应用将不断推广，这将给进口液化气行业带来持续的需求增长。

液化气贸易行业集中度很高，具有较高的进入壁垒；进口液化气价格受国际原油影响较大，且地域性、季节性差异明显，但随着北美页岩气出口增长影响，LPG 与原油的联动效应将有所减弱

进口液化气行业的集中度很高,具有较高的行业进入壁垒。国内进口液化气市场排名靠前的公司基本位于长江三角地区和珠江三角洲地区，由于区域内国产液化气产量较小，其消费主要依赖于进口，因此，这一地区集中了较多的进口液化气经销商。由于运输成本和运输条件的限制，液化气进口以一定范围内的地域性经营为特征，华南地区的进口液化气与华东地区不构成直接竞争关系。

相比于国际大宗商品，LPG 的国际贸易表现出国际贸易量较小、贸易商数量少的特点，对贸易商的资信水平、仓储运输条件等提出很高的要求；由于 LPG 运输对船只具有较高要求，因此液化气一级库要求拥有交通便捷、能停泊大型液化石油气冷冻运输船的液化气专用装卸码头以及大型的配套仓储设施。另外液化气作为易燃易爆的高等级危险品，为确保安全生产，国家在投资建设审批管理等方面非常严格，需经过相关部门的严格审查和批准。因此，LPG 贸易需要较多的准入条件，行业进入壁垒很高。

中长期进口液化气的价格受国际原油价格波动影响较大，但随着

页岩气开发利用的逐步推广，长期而言与原油的联动效应将有所减弱；短期价格则受到季节性供求关系的影响，具有明显的季节性波动，一般冬季温度低、需求大，价格高；夏秋温度高、需求少，价格低。随着进口液化气化工用途的开拓以及应用规模的扩大，因化工生产对原料连续性和稳定性供应的需求，进口液化气季节性特征将会有所下降。另外，全球 LPG 价格存在地域差异，目前北美和中东是国际丙烷、丁烷两个主要的生产供应地区，但由于开采条件和生产方式不同，导致成本差异较大，因此两个区域的气源存在一定的价差。

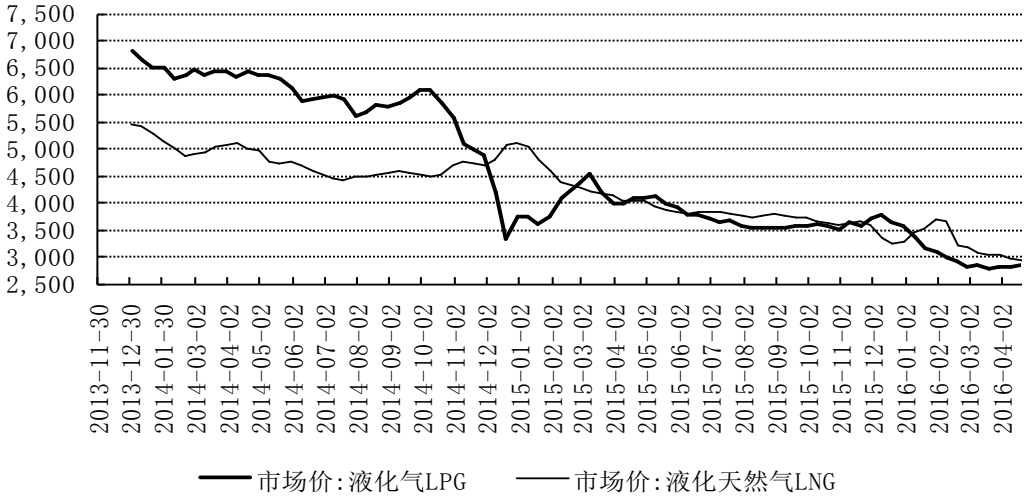


图 2　2013 年 11 月～2016 年 4 月国内 LPG 与 LNG 的市场价比较（单位：元/吨）

数据来源：Wind 资讯

液化石油气是我国最早放开，最早市场化的能源产品之一，进口液化气的价格水平已与国际接轨。相比之下，天然气等其他能源的定价则以政府指导定价为主，一定程度上是非市场化的。为推动经济的可持续发展，促进能源的节约利用和使用效率，我国石油、天然气等主要能源产品的定价市场化改革正在逐步推进。其他能源产品的逐步市场化定价，将削弱其原有的价格优势。近年来，进口液化气与天然气的价差逐渐缩小，甚至出现倒挂现象，有利于促使进口液化气产品被价格因素所压制的其他方面的竞争优势得以体现。

我国丙烯主要来源于石油炼制；近年来丙烷脱氢和新型煤化工项目投资增加将有效提升国内丙烯产能

根据原料来源，我国的丙烯可分为石油基丙烯和非传统原料丙烯。石油基丙烯工艺主要分为两类，一类是裂解丙烯，来自于乙烯裂解装置，是乙烯的联产品；另一类是炼厂丙烯，是从催化裂化炼厂气中分离出来的。此外，还有其他一些生产石油基丙烯的方法，主要有深度催化裂化（DCC）、重油催化热裂解（CPP）、轻烃制丙烯（Superflex）和烯烃转化技术等工艺。目前石油炼制是我国丙烯的主要来源。非传

统原料丙烯主要有煤（甲醇）制丙烯和丙烷脱氢制丙烯（PDH）。煤（甲醇）制丙烯主要指以煤为原料，首先生产出甲醇，然后采用甲醇制烯烃工艺（MTO）或甲醇制丙烯工艺（MTP）得到丙烯。丙烷脱氢制丙烯是指以丙烷为原料，通过丙烷脱氢工艺来生产丙烯。

近年来，非传统原料丙烯产能扩张较为迅速，其中丙烷脱氢项目（PDH）在建、投产产能增长较快。丙烷脱氢工艺是丙烷替代各种馏分油原料，在催化剂的作用下脱氢集中生成丙烯。目前该领域成熟的工业化技术包括美国 UOP 公司采用移动床反应器、催化剂连续再生的 Oleflex 工艺和美国 Lummus 公司采用固定床反应器的 Catofin 工艺。丙烷脱氢技术具有转化率高、节能降耗、经济成本低等优势，但是该技术对原材料丙烷纯度要求很高，因此国内的 PDH 装置基本是以进口的高纯度液化丙烷为原材料。

2015 年以来，国内 PDH 项目产能密集投放，按照项目投资进度，预计大约 800 万吨丙烷脱氢制丙烯产能投产。另外国内新型煤化工产能同样增长较快，预计未来以丙烷脱氢和新型煤化工为主的非传统原料制丙烯产能将快速增加，行业面临产能扩张引起的丙烯市场价格下降的风险。

江苏省综合经济实力在全国处于前列，地理位置优越，发展势头良好，为企业发展提供了良好的政策环境和产业条件

江苏位于我国大陆东部沿海中心，全省综合经济实力在全国一直处于前列。2015 年，江苏省实现地区生产总值 70,116 亿元，同比增长 8.50%，其中第一产业增加值 3,988 亿元，第二产业增加值 32,044 亿元，第三产业增加值 34,085 亿元。全省人均生产总值 87,995 元，完成固定资产投资 45,905 亿元。江苏省地域经济保持较快增长。江苏省东濒黄海，长江和京杭大运河贯穿省内，水运交通发达；海岸线长达 954 千米，国家交通运输部公布的中国 53 个主要港口名录中，江苏有 7 个；在沿海 25 个主要港口中，江苏有 5 个。丰富的港口资源为江苏省对外经济贸易提供了有利条件。

公司 LPG 库区均位于长江三角洲地区，当地石油和化工产业发达，是我国三大石化集聚区之一，生产规模和技术水平在全国均居于领先地位。未来随着石化产业的发展，长三角地区将以产业链条为纽带，以产业园区为载体，形成化工材料产业集群，为公司提供广阔的市场空间。

综合来看，江苏省及长三角地区优越的地理位置和良好的经济发展环境为该地区企业发展提供了良好的政策环境和产业条件。

经营与竞争

公司主要从事液化石油气贸易和储运业务，液化石油气销售是主要的收入和利润来源；随着经营规模的扩大，公司营业收入和毛利润逐年增长；公司加强对 LPG 深加工产业投入，新项目的投产有助于丰富产品结构，增加收入和利润来源

公司主要从事液化石油气贸易和储运业务，并逐步向液化石油气深加工延伸。2013～2015 年，随着 LPG 业务量的增加，公司经营规模扩大，营业收入和毛利润逐年增长，毛利率水平逐年提高，但整体处于较低水平。

液化石油气销售是公司收入和利润主要来源。LPG 业务主要包括国际贸易和进口分销，2013 年以来，公司持续提高国内和国际市场 LPG 的销售量，因此该业务营业收入和毛利润逐年增加；化工品销售包括丙烯和聚丙烯产品的销售、贸易，2015 年下半年随着扬子江石化烷烃资源综合利用项目（一期）的投产，公司新增化工品销售收入。其他业务包括化工仓储服务和汽车燃气设备改装、运输等，是公司依靠自身的仓储和物流资源，围绕 LPG 销售开展的相关服务，收入规模较小。

表 1　2013～2015 年及 2016 年 1～3 月公司营业收入及毛利润构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年 1～3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	**37.52**	**100.00**	**171.96**	**100.00**	**133.14**	**100.00**	**93.98**	**100.00**
液化石油气销售	32.38	86.30	170.86	99.36	132.51	99.53	87.95	93.58
化工品销售	4.97	13.25	0.71	0.41	-	-	-	-
其他业务	0.17	0.45	0.39	0.23	0.63	0.47	6.03[4]	6.42
毛利润	**2.79**	**100.00**	**9.93**	**100.00**	**6.14**	**100.00**	**3.36**	**100.00**
液化石油气销售	1.70	60.93	9.70	97.68	5.76	93.81	3.15	93.75
化工品销售	1.11	39.78	0.04	0.40	-	-	-	-
其他业务	-0.02	-0.72	0.19	1.92	0.38	6.19	0.21	6.25
毛利率		**7.42**		**5.78**		**4.61**		**3.57**
液化石油气销售		5.25		5.68		4.35		3.58
化工品销售		22.34		5.63		-		-
其他业务		-11.76		48.72		60.32		46.69

数据来源：根据公司提供的资料整理

2013～2015 年，公司综合毛利率逐年增长，主要由于公司前期利用低价开发国内新市场，近年来以华东区域为主的国内市场份额不断提高，LPG 业务量逐年增加，同时国际进口 LPG 价格下降。

[4] 2013 年其他业务中包含 5.60 亿元的化工品销售收入，主要是同期公司利用银行信用和物流仓储的资源，为客户的化工贸易业务提供开立信用证服务，其后为遵循化工仓储行业规定，避免发生潜在纠纷，公司逐步停止了该业务。

2016 年 1～3 月，公司营业收入为 37.52 亿元，同比增长 38.41%，主要是由于公司 LPG 业务量增加和新增化工品销售收入；毛利润为 2.79 亿元，同比大幅增加 2.22 亿元，主要是公司 LPG 业务国内市场份额较上年同期增长较快，销售量大幅增长，同时新增化工品利润来源所致；毛利率为 7.42%，同比上升 5.32 个百分点，主要是由于公司新增毛利率较高的化工品销售业务，提升了毛利率水平。

公司围绕 LPG 贸易核心业务实施产业升级，通过投资下游丙烷脱氢和聚丙烯等 LPG 深加工项目，延伸产业链条。2015 年 5 月，公司张家港扬子江石化有限公司（以下简称“扬子江石化”）项目试生产，公司新增丙烯和聚丙烯等化工产品。新项目的投产有助于丰富公司产品结构，增加收入和利润来源。

综合来看，随着业务规模的扩大，公司营业收入和毛利润逐年增长，下游产业链项目的投产有助于进一步丰富公司产品结构，增强盈利能力。

● 液化石油气业务

公司液化石油气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。公司首先向国际贸易商采购丙烷和丁烷（LPG），国际贸易商负责通过进口液化气冷冻船运送至公司专用码头（宁波、张家港、太仓）。进口液化气冷冻船靠泊公司码头后，将低温丙烷和丁烷通过输送管道分别储存到公司地下库、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，然后通过槽船、槽车等运输方式将货物销售给下游客户；另一方面作为化工原料（目前仅指丙烷），供给公司正在建设的丙烷脱氢项目。此外，公司还利用港口区域化工产业集聚和储罐优势开展化工产品仓储业务。

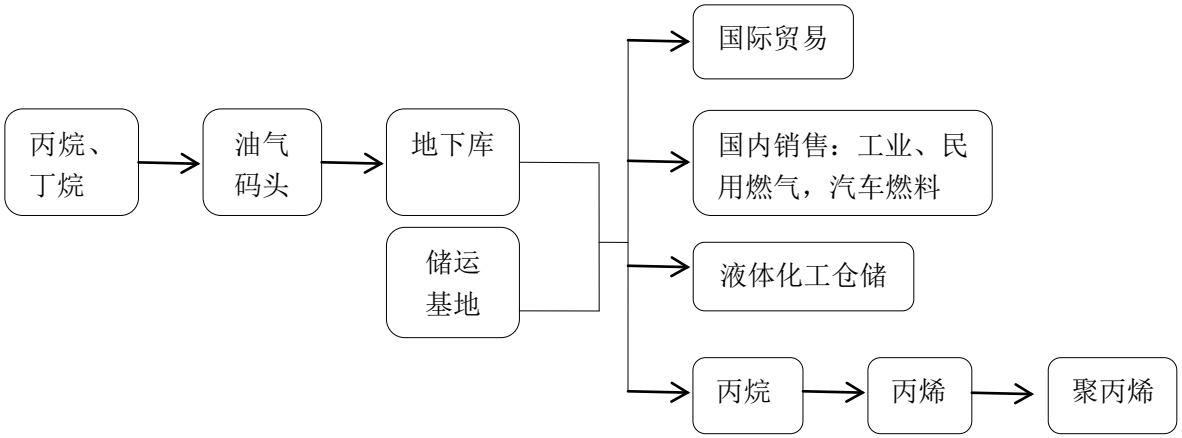


图 3　公司 LPG 业务流程简图

资料来源：根据公司提供资料整理

公司围绕液化气采购制定了较为完整的采购体系；采购集中度较高，且上下游贸易对象存在重合现象，存在一定的关联交易风险；在国际贸易结算过程中，公司面临因人民币汇率波动造成的汇兑风险

公司产品的主要原材料为丙烷、丁烷等液化石油气，主要来自中东国家的油田伴生气和北美地区页岩气。此外，公司少量液化石油气采购于国内炼厂，主要是公司有部分液化气三级站及汽车加气站与公司主要液化气仓储和生产基地距离较远，运输成本较大，因此公司在其周边地区采购国内炼厂气并在当地零售终端销售。

公司 LPG 国际事业部是采购液化气原料的主要经办部门，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。国际液化气采购均为大单交易，单笔采购合同平均金额达千万美元，而液化气采购、销售价格波动明显，因此采购时机是影响公司经营业绩的重要因素。在采购时点的决策上，公司建立了一套相互约束的采购制度和供销结合的采购体系，按照公司《进口液化气采购程序》的规定和实际操作流程，LPG 事业部每周定期和不定期（依据市场变化以及销售需要）召开由 LPG 国内/国际事业部和财务管理部门参加的国际采购分析会议，对国际市场价格走势、国内供求、客户需求、公司仓储能力、资金筹措安排、财务控制等进行讨论分析，判断进口液化气销售价格走势，制定采购计划并明确采购意向。由 LPG 国际事业部根据会议纪要向主要供货商进行询价，根据询价结果出具书面采购申请，依次经 LPG 国内/国际事业部、财务总监、总经理会签同意后，由公司总经理书面授权 LPG 国际事业部与供货商签订采购合同。

公司的采购模式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的采购模式。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，则需在液化气书面采购申请中说明独家供应的原因。

表 2　2013～2015 年及 2016 年 1～3 月公司液化石油气采购情况

项目	2016 年 1～3 月	2015 年	2014 年	2013 年
采购数量（万吨）	134.23	513.22	250.35	128.85
采购平均单价（元/吨）	2,786.62	3,371.68	4,926.18	5,411.15
采购金额（万元）	374,039.06	1,730,411.76	1,233,268.43	697,199.79

资料来源：根据公司提供资料整理

公司采购价格的制定包括“固定价格”和“市场价格挂钩”两种模式。在公司判断供货市场预期呈上涨趋势的情况下，使用“固定价格”模式进行原料货源的采购，以规避从采购下单至货源到达期间市场价格上涨的风险，使公司能获得相对较低的原材料成本；当市场波动、趋势不明或市场呈明显下跌的情况下，使用“市场价格挂钩”模式进行采购，有效规避原材料价格下跌的风险。公司液化气国际采购

的“市场价格挂钩”模式主要是在 CP 价格[5]或者美国蒙特贝尔价格的基础上进行适当调整。

公司国际采购业务的结算方式主要为信用证，另包括 TT、预付和赊购等。信用证结算包括到期付款方式和买方付息方式，后者过程为公司与开证行约定，在付款时由国内开证行指定的境外银行（一般为供应商银行）将信用证项下的款项代付给供应商，代付期限一般约定为 3 个月，同时约定代付期满后，公司将相应的款项及利息通过开证银行支付给境外代付款银行。在代付期限中，公司面临人民币贬值带来的汇率损失风险。公司会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。

公司前五大采购客户集中度较高，主要是由于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，一般拥有具备停泊大型液化气冷冻船的深水码头、大型冷冻库等硬件设施，同时在国际液化气交易市场有良好的交易记录。因此具备交易条件的贸易商数量较少。

表 3　2015 年公司液化石油气前五大供应商情况[6]（单位：亿元、%）

供应商	采购情况		销售情况	
	采购金额	占比	销售金额	占比
LEE FUNGINTERNATIONAL PTE.LTD	30.24	17.48	6.11	3.56
EVERGLORY ENERGY LIMITED	29.70	17.16	1.54	0.89
宁波大榭开发区经贸发展有限公司	15.97	9.23	-	-
KUNLUNTRADING COMPANY LIMITED	13.71	7.92	-	-
E1 CORPORATION	13.15	7.60	3.19	1.86
合　计	102.77	59.39	10.84	6.31

数据来源：根据公司提供资料整理

公司在国际贸易过程中，与交易对手存在较多的相互交易行为，存在一定的关联交易风险。供应商与销售客户重合主要原因一是液化气受到国际能源供需、国际政治、原油价格及气候等综合因素的影响，市场价格波动较大，出于对液化石油气未来行情走势的不同判断，市场参与主体之间会出现比较频繁的交易行为；二是液化石油气原材料丙烷、丁烷主要来自中东、美国、非洲、澳大利亚等地区，由于各地区定价标准存在差异，不同交易主体会根据不同地区原材料的价差、对未来市场走势的判断以及不同地区的供需关系等进行贸易套利，并因此会产生相互交易行为；三是在国内化工原料需求快速增长的背景

[5] 英文全称为“Contract Price”，指沙特合同价格，CP 的定价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下一个月的 CP。是远东国际液化气原料供货市场的价格风向标，同时，中东、东南亚、远东的液化气生产商、贸易商、采购商和国内用户也可以以成交当月的 CP 价格作为市场的价格指导。

[6] 公司与前五大供应商（销售客户）均不存在关联关系；公司董事、监事、高级管理人员和持股 5%以上的股东，均没有在前五大供应商（销售客户）拥有权益。

下，很多下游化工生产企业面临原材料需求增加与物流仓储能力不足的矛盾，因此会通过国际贸易、换货交易等各种业务来稳定原料供应。

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；公司租赁船舶提高自身运输能力，有效降低中间运输成本

LPG 在常温下是气体，属于危险化学品，其运输、仓储等均需要特殊的设备条件。目前主流的储存方式有两种，一种是利用天然地质结构形成的岩石洞库进行储存，另一种是利用储罐（球罐）进行储存，储罐（球罐）又进一步分为低温储罐和高压球罐两种。

港口条件和仓储能力是 LPG 贸易及深加工产业链的关键要素。截至 2016 年 3 月末，公司拥有张家港、太仓和宁波三个码头及配套仓储设施，其中拥有两座 5 千吨级码头、一座 2 万吨级码头和三座 5 万吨级码头，配套 78.80 万立方米的烷烃资源仓储能力，年周转能力超过 300 万吨，另外扬子江石化配套扩建的 16 万立方的冷冻罐已经投入运营。公司未来规划在宁波、曹妃甸扩建新的码头和仓储基地。同时，宁波基地以及规划中的曹妃甸基地均濒临国际深水航道，具备整船装卸码头条件。

公司濒临的港口优势条件和充裕的储运能力有利于扩大 LPG 贸易业务和开展深加工产业链。公司利用大库容优势，可以增加采购和销售规模，在降低采购成本的同时提升盈利能力，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。另外，较强的库容能力可以锁定国际丙烷资源，为公司 LPG 深加工项目提供稳定的资源保障。

表 4　截至 2016 年 3 月末公司基地库容与仓储情况（单位：立方米、吨）

基地	储存方式	仓储容积	仓储能力
张家港库区	地上储罐、球罐	224,000	118,696
太仓库区	地上储罐、球罐	64,000	33,000
宁波库区	地下洞库	500,000	267,800
合　计	-	788,000	419,496

资料来源：根据公司提供资料整理

公司结合下游客户的需求量与供货要求等因素，对宁波、张家港、太仓三地的业务结构进行优化调配，通过内部业务整合，更好地发挥库容结构优势，降低物流成本。公司将宁波库作为国际采购卸货储货第一港、国际贸易和浙江周边区域的供应基地，张家港库改造为丙烷加工项目专用储存库，服务于周边化工客户以及在建的 PDH 项目；太仓库则定位服务于上海、江苏等地的客户。

国际大型液化气冷冻船现有运营量约为 150 艘左右，随着全球的液化气海运需求的攀升，特别是以北美页岩气为核心的丙烷资源大量出口，未来大型液化气冷冻船的运力将趋于紧张。因此公司加强自身

运输物流环节的建设，长期租赁 8 条大型液化气体运输船（VLGC）[7]，预计将于 2017 年投入运营。租赁船舶的投入使用将有效降低公司物流成本，增强国际贸易业务的市场竞争力。

公司 LPG 销售以批发为主、终端销售为辅；公司销售规模逐年扩大，通过快速滚动销售规避价格下降风险；下游销售客户集中度较高

公司液化石油气的销售主要包括国内销售和国际贸易，其中国际贸易包括复出口及转口贸易。进口 LPG 的销售模式为“国际供货商→一级库经销商→二、三级库经销商→终端用户”或者“国际供货商→一级库经销商→终端工业用户”。

公司是进口液化气一级库经销商，因此在国内的产品销售模式是以批发为主、终端销售为辅。批发销售主要面对液化气二、三级库经销商，通过二、三级库众多的销售网络，公司的产品占据了华东地区特别是江苏地区较大的市场份额，建立了一个涵盖多层次销售渠道的销售网络。终端销售包括日常居民、商用和小型工业企业，是公司大库经营的产业延伸和市场补充，因此公司近年来通过并购等方式，积极介入瓶装终端业务。未来公司将积极稳妥的通过合作、租赁和并购等方式，逐步完善销售网络和销售渠道，扩大钢瓶零售业务规模。通过终端网络的建设，公司逐步扩大市场终端自销能力，增强在区域市场中的话语权。

公司国际贸易以转口贸易为主，复出口为辅。转口贸易是公司将采购的 LPG 未经报关入库直接销售给其他国际客户的一类业务，复出口贸易则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。当公司采购的 LPG 尚在海运，同时其他国际客户表示采购需求且报价高于公司采购价格时，公司将该货物直接销售赚取价差；如果公司按约定采购但仓储能力暂时不足时也会选择直接转口销售，避免违约成本；另外如果公司判断国际 LPG 价格存在下跌风险，会选择将在途中的 LPG 直接销售给国际上其他经销商，以避免因价格大幅下跌给公司造成更大损失。

表 5　2013～2015 年及 2016 年 1～3 月公司销售收入情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年 1～3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内销售	20.20	53.84	91.18	53.02	58.81	44.23	37.85	40.28
其中：华东地区	16.84	44.88	82.93	48.22	58.57	44.05	32.14	34.20
其他地区	3.36	8.96	8.25	4.80	0.24	0.18	5.71	6.07
国际贸易	17.32	46.16	80.78	46.98	74.15	55.77	56.11	59.72
合　计	**37.52**	**100.00**	**171.96**	**100.00**	**132.96**	**100.00**	**93.96**	**100.00**

数据来源：根据公司提供资料整理

[7] 详情参见 2015 年 10 月 7 日公司发布的关于船舶租赁经营的管理交易事项公告。

从产品销售区域来看，在国内市场公司产品主要销往江苏、浙江、上海等华东地区，2015 以来公司新开拓湖北、安徽、山东和华南沿海等市场区域；国际贸易主要集中于日本、韩国、菲律宾、中国香港、越南等亚太地区。公司销售区域具备明显的区域性经营特征，在华东地区 LPG 市场占据了主导地位。

从公司的销售定价模式来看，国际贸易基本是“国际市场价格体系+贴水”的定价模式。国际市场价格体系主要包括沙特 CP 和美国蒙特贝尔价格。“贴水”主要包含从液化气生产商储罐至卸货港储罐的所有费用，包括 FOB 市场的贴水、运费、装卸港费用以及操作运营费用等。此定价是一种浮动定价模式，销售的具体价格待客户提货当月的 CP 价格而定。国内销售定价基本是按照在“每日销售指导价格”基础上买卖方协商的模式，“每日销售指导价格”是公司销售部每日根据国际价格体系，结合库存容量和采购/销售计划等综合制定。

表 6　2013～2015 年及 2016 年 1～3 月公司液化石油气销售情况

项目	2016 年 1～3 月	2015 年	2014 年	2013 年
销售收入（万元）	323,802.86	1,708,566.68	1,325,054.01	876,045.89
销售数量（万吨）	112.90	482.21	259.38	152.88
平均单价（元/吨）	2,868.05	3,543.20	5,108.54	5,730.28

资料来源：根据公司提供资料整理

2013～2015 年，随着公司经营规模的扩大，公司销售规模不断扩大，销售收入大幅增长；平均单价逐年下降，公司通过快速滚动销售以保持购销时期基本一致，以规避价格快速下降导致潜在的“价格倒挂”风险。

表 7　2015 年公司液化石油气前五大销售客户情况（单位：亿元、%）

销售客户	销售情况		采购情况	
	销售金额	占比	采购金额	占比
DECEN INTERNATIONAL LIMITED	21.95	12.76	4.41	2.55
LOYAL GLORY ENTERPRISE LIMITED	18.43	10.72	-	-
张家港保税区丰宝成贸易有限公司	9.25	5.38	1.73	1.00
宁波璟达化工有限公司	7.63	4.44	1.21	0.70
PROUD UNION INTERNATIONAL LTD	6.97	4.05	-	-
合　计	64.23	37.35	7.35	4.25

数据来源：根据公司提供资料整理

公司下游销售客户的集中度较高，且存在同一客户销售、采购重合的现象，主要是由于国际上从事 LPG 国际贸易的经销商数量较少，且对运输仓储和交易信用提出较高的壁垒条件，而公司转口贸易的供应商和销售客户主要为活跃在亚太地区的少数几家 LPG 经销商。

● 化工品销售业务

公司依托烷烃资源的采购、运输和仓储等优势，延长资源产业链，投资烷烃资源综合利用项目，构建“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链。2015 年下半年，随着扬子江石化项目的投产，公司新增丙烯和聚丙烯等化工产品，增加新的盈利增长点。

公司丙烯和聚丙烯生产基地分布于张家港和宁波，分别由子公司扬子江石化和宁波福基石化有限公司（以下简称“福基石化”）负责生产和建设。自 2015 年下半年，张家港杨子江石化一期 66 万吨/年丙烷脱氢制丙烯、40 万吨/年聚丙烯项目陆续投产，其中丙烷脱氢制丙烯项目于 2015 年 5 月出产合格成品，8 月末产能利用率保持 85%以上；聚丙烯装置 6 月出产合格成品，8 月末达到满负荷生产。2015 年 5 月 22 日，为保证扬子江石化后续配套项目的实施，公司收购扬子江石化少数股东 44%的股权，实现对扬子江石化 100%控股。2016 年 2 月，扬子江石化项目由在建工程转入固定资产。

表 8　2016 年 2～3 月公司化工品生产和销售情况（单位：万吨、%、亿元）

产品	产能	产量	销量	产能利用率	销售收入	销售成本
丙烯	11.90	10.98	2.00	92.27%	0.85	0.71
聚丙烯	7.20	7.00	6.40	97.22%	3.61	2.63

数据来源：根据公司提供资料整理

公司通过引进、合作等方式，采用 UOP 丙烷脱氢制丙烯先进工艺技术，并广泛开展与美国 UOP、陶氏化学、英力士科技有限公司、霍尼韦尔国际等国际知名公司进行产品研发合作。公司专注于提升 LPG 深加工产业的技术研发能力，未来将构建以总部研发为中心、生产基地为支点的研发框架和项目管理机制。

● 其他业务

公司其他业务包括液体化工仓储业务、汽车加气业务和液化石油气钢瓶零售业务等。其他业务经营规模较小，但集中于液化气仓储、销售服务，因此毛利率水平较高，是公司利润的有益补充。

公司张家港基地的周边地区是全国重要的化工品交易市场和液体化工产品的集散地，化工生产企业及化工贸易商对液体化工仓储服务有较大的需求，因此公司充分利用自身码头和库区优势，在满足自身库存需求的基础上，为客户提供多品种大容量的散化仓储服务和保税服务；为顺应汽车清洁能源的发展趋势，结合公司自身经营优势，公司长期致力于以高纯度液化石油气作为汽车燃料替代汽油的汽车加气业务的推广和建设。截至 2016 年 3 月末，公司共运营和管理 13 家加气站点，主要集中于华东区域；公司近年来通过并购等方式，积极介入瓶装终端业务。终端零售业务是日常居民、商用和小型工业企业不可或缺的服务渠道，具有市场销量和毛利率较稳定的特点，是公司大库经营的产业延伸和市场补充。

公司治理与管理

产权状况与公司治理

截至 2016 年 3 月末，自然人周一峰女士和王铭祥先生合计控制或影响公司共计 44.00%的股权，公司实际控制人为周一峰和王铭祥。

公司建立了健全的组织机构，根据《公司法》、《公司章程》和其他有关法律法规的规定，公司建立了股东大会、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，形成科学有效的职责分工和制衡机制；另外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，保证公司规范运作。公司形成了较为完善和健全的内部管理制度体系。

自 2015 年 9 月至本报告出具日，公司发布若干关于高级管理职位人事变更的公告，主要内容包括但不限于公司原董事、总经理魏光明辞去相关职务，并不再担任公司任何工作；董事会表决同意选举陈建政为公司第三届董事会副董事长、提名高建新先生为公司第三届董事会非独立董事候选人、聘任蔡伟先生为公司总经理、聘任王建新先生为公司副总经理、聘任陈圆圆女士为公司董事会秘书及总经理助理、聘任方涛先生为公司财务总监和聘任沈斌先生为公司总经理助理；公司副董事长、董事陈建政辞去相关职务，并不再担任公司任何工作；蔡伟先生由总经理职务调整为专门负责技术和研发工作，总经理职责暂由董事长周一峰行使等事项。公司高层管理职位人事变动较大，对公司治理和管理的稳定性造成一定的影响。

战略与管理

公司充分发挥资源贸易和仓储运输优势，投资 LPG 深加工项目，构建“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链，有助于提升盈利和抗风险能力；但在建项目投资金额较大，公司面临转型管理和资本支出压力增大的风险

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，公司将继续扩大液化石油气销售业务，大力巩固并拓展进口 LPG 的国内市场销售份额，强化国际丙烷资源的锁定力度，为烷烃资源深加工项目提供资源保障；在扩大贸易业务的同时，公司将不断优化仓储物流，进一步扩张库容能力，为原料采购、供应和国际贸易提供物流支撑。

表 9　截至 2016 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	自筹	未来预计资金投入		
				2016 年 4～12 月	2017 年	2018 年
宁波福基石化丙烷资源综合利用项目	61.67	24.06	30%	21.19	16.42	-
曹妃甸新材料产业园	63.70	-	-	-	-	-
合计	125.37	24.06	-	21.19	16.42	-

数据来源：根据公司提供资料整理

LPG 深加工项目是公司实现产业升级的战略举措，未来公司将加快实施烷烃资源深加工项目，为公司带来盈利增长点。截至 2016 年 3 月末，扬子江石化 120 万吨/年丙烯项目的一期（66 万吨/年丙烯）和扬子江石化 40 万吨/年聚丙烯项目设备均已经投入生产，并于 2016 年 2 月转为固定资产。宁波福基石化丙烷资源综合利用项目一期的基础建设和主体设备安装完成，目前处于管道安装、单车调试阶段，项目计划于 2016 年年中竣工投产。另外公司推进曹妃甸东华能源页岩气新材料产业园的建设，依靠京津冀一体化战略的发展机遇实施向石化产业的转型升级。公司构建“丙烷—丙烯—聚丙烯”产业链，有助于提升盈利和抗风险能力；但在建项目投资金额较大，且战略转型存在一定的不确定性，公司面临转型管理和资本支出压力增大的风险。

抗风险能力

公司是国内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，具有烷烃资源的国际采购、仓储物流和技术研发等竞争优势；未来公司将业务从传统的 LPG 进口及国际贸易业务向下游深加工拓展，延伸和完善 LPG 产业链，有助于提升公司综合竞争力和抗风险能力；公司董事会建立了较为全面的风险控制制度，并由监事会对制度实施进行监督。公司经营规模逐年大幅增长，收入规模相应提升，但是公司经营业绩直接受液化石油气价格波动影响，存在一定不确定性；公司上下游客户存在重叠现象。综合来看，公司抗风险能力很强。

财务分析

公司提供了 2013～2015 年及 2016 年 1～3 月财务报表。中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2013 年财务报表进行了审计，江苏苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014～2015 年财务报表分别进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2016 年 1～3 月财务报表未经审计。

资产质量

公司资产规模持续增长，随着在建项目的增加，非流动资产增长较快；受限资产比重较高，削弱了资产的流动性

2013～2015 年末及 2016 年 3 月末，公司资产规模持续增长；非流动资产占比分别为 37.93%、46.47%、56.29%和 52.69%，占总资产比重整体增长较快，主要是由于 LPG 深加工项目的投入增加所致。

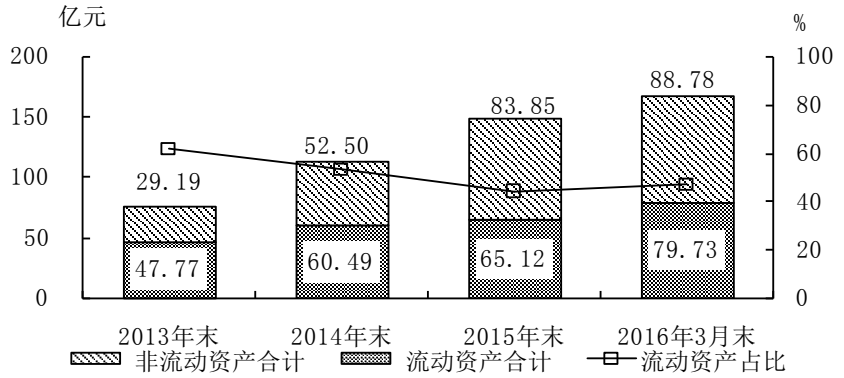


图 4　2013～2015 年末及 2016 年 3 月末公司资产构成情况

公司流动资产主要由货币资金、存货、其他流动资产和其他应收款构成。2013～2015 年末，公司货币资金分别为 25.81 亿元、32.50 亿元和 33.42 亿元，增长较快主要是由于公司国际贸易为主的业务模式和筹资活动的增加，2015 年末，公司货币资金主要由 24.45 亿元的银行存款和 8.98 亿元的其他货币资金构成，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和信用证保证金。

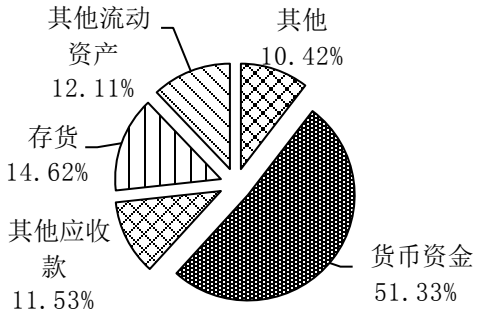


图 5　2015 年末公司流动资产构成情况

2013～2015 年末，公司存货分别为 14.94 亿元、9.83 亿元和 9.52 亿元，主要是丙烷、丁烷等原材料，2014 年末存货同比减少 5.11 亿元，主要是由于公司加大存货周转效率，销售量增加。2013～2015 年末，公司其他流动资产主要为增值税进项税，随着 LPG 贸易规模的扩大，逐年增长较快。2013～2015 年末，公司其他应收款分别为 0.52 亿元、0.28 亿元和 7.51 亿元，2015 年公司向东华石油支付 1.20 亿美元的租

船履约保证金，其中租船履约保证金占 2015 年末其他应收款比重为 98.44%；期末公司计提其他应收款坏账准备为 0.46 亿元。

2016 年 3 月末，公司流动资产为 79.73 亿元，其中应收账款为 7.74 亿元，较 2015 年末增加 4.59 亿元，主要是由于信用销售增加；预付款项较 2015 年末增加 4.73 亿元，主要是公司采购原材料预付货款增长所致。

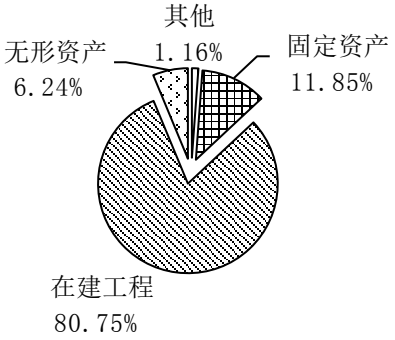


图 6　2015 年末公司非流动资产构成情况

公司非流动资产主要是由在建工程、固定资产和无形资产构成。2013～2015 年末，公司在建工程分别为 14.62 亿元、36.15 亿元和 67.71 亿元，随着公司 LPG 深加工项目投入增长，厂房建设以及机器设备逐步到位，在建工程余额大幅增加；固定资产分别为 10.66 亿元、10.20 亿元和 9.94 亿元，整体基本稳定；无形资产分别为 2.83 亿元、5.31 亿元和 5.23 亿元，主要是土地使用权。

2016 年 3 月末，公司在建工程为 25.36 亿元，较 2015 年末大幅减少 42.35 亿元，主要是由于公司张家港扬子江石化丙烯和聚丙烯项目转固；因此固定资产较 2015 年末大幅增加。

截至 2016 年 3 月末，公司受限资产总额为 98.05 亿元，主要包括 17.79 亿元的受限货币资金以及 80.26 亿元的房屋建筑、土地、机械设备等借款抵押物等；受限资产占总资产和净资产比重分别为 58.19%和 296.13%，比重较高，削弱了资产的流动性。截至 2016 年 3 月末，公司总股本为 69,235 万股，股权质押总数为 25,153 万股，占总股本 36.33%。

2013～2015 年及 2016 年 1～3 月，公司存货周转天数分别为 50.08 天、35.12 天、21.50 天和 27.94 天，存货周转效率整体有所提高；应收账款周转天数分别为 9.54 天、12.04 天、9.40 天和 13.06 天，有所波动。

综合来看，随着公司经营规模逐年扩大，资产规模持续增长；随着加大对在建工程的投入，非流动资产比重增大；公司受限资产比重较高，对资产流动性造成一定影响。

资本结构

公司负债规模逐年增长，构成以流动负债为主；资产负债率高且上升较快，有息债务规模快速增长，且以短期有息债务为主，随着融资需求的增长，公司面临债务规模扩张、财务风险加大的压力

2013～2015 年末及 2016 年 3 月末，公司负债规模逐年增长，负债构成以流动负债为主。

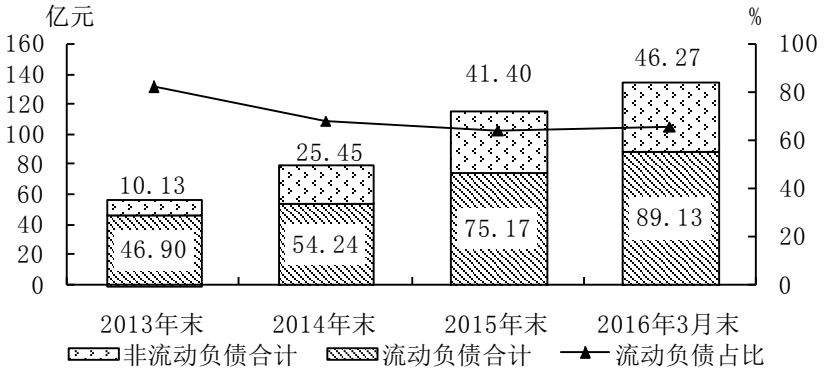


图 7　2013～2015 年末及 2016 年 3 月末公司负债构成情况

公司流动负债主要由短期借款、其他应付款和一年内到期的流动负债构成。2013～2015 年末，公司短期借款分别为 30.55 亿元、35.29 亿元和 51.42 亿元，主要形式是信用借款和融资性票据贴现（信用证贴现）；短期借款逐年增长，主要原因是公司经营规模扩大，经营流动资金需求增加。

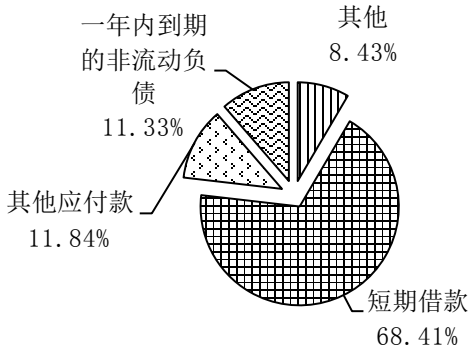


图 8　2015 年末公司流动负债构成情况

2013～2015 年末，公司其他应付款分别为 0.76 亿元、0.51 亿元和 8.90 亿元，2015 年末大幅增加主要由于扬子江石化 LPG 深加工项目未支付的工程设备款增加；一年内到期的非流动负债分别为 0.40 亿元、3.33 亿元和 8.51 亿元，主要是一年内到期的长期借款。

2016 年 3 月末，公司应付账款为 3.45 亿元，较 2015 年末增加 2.39 亿元，主要是一季度未结算的原材料采购款项增加所致；应付票据为 6.49 亿元，较 2015 年末增加 3.40 亿元，主要是一季度未结算银行票

据增加所致。

公司非流动负债主要是长期借款和应付债券。2013～2015 年末，公司长期借款分别为 10.02 亿元、25.13 亿元和 29.51 亿元，逐年较快增长，主要是张家港、宁波的 LPG 深加工项目取得的项目抵押借款增加所致。2015 年末，公司应付债券为 11.40 亿元，主要包括 6.0 亿元“15 东华 01”和 5.5 亿元“15 东华 02”。

2013～2015 年末及 2016 年 3 月末，随着公司经营规模和在建项目投入的增加，以银行借款为主的间接融资需求增加，另外 2015 年 8 月、9 月公司成功发行合计 11.50 亿元公司债券，因此公司有息债务规模持续增长，占负债比重整体处于较高水平；随着融资需求的增加，公司面临债务规模扩张的风险。

表 10　2013～2015 年末及 2016 年 3 月末公司有息债务及其构成情况

项目	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
短期有息债务（亿元）	73.75	63.03	45.70	44.54
长期有息债务（亿元）	45.79	40.92	25.13	10.02
总有息债务（亿元）	**119.54**	**103.94**	**70.83**	**54.56**
总有息债务占负债比重（%）	88.28	89.17	88.89	95.68

从债务期限结构来看，截至 2016 年 3 月末，公司有息债务主要为短期有息债务，一年内到期的有息债务占比为 61.69%。

表 11　截至 2016 年 3 月末公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

期限	≤1 年	(1,2]年	(2,3]年	(3,4]年	＞5 年	合计
金额	73.75	8.56	14.37	4.76	18.10	**119.54**
占比	61.69	7.16	12.02	3.98	15.14	**100.00**

数据来源：根据公司提供资料整理

2014 年，公司在资本市场定向增发成功，募集资金净额 11.97 亿元，有效的降低了资产负债率和债务资本比率；2015 年以来，由于有息债务大幅增长，公司资产负债率和债务资本比率均增长较快。公司长期资产适合率有所波动，但随着非流动资产的增长，长期资本对长期资产的覆盖程度整体较低，财务杠杆的稳定性趋弱，财务风险加大。2013～2015 年末及 2016 年 3 月末，公司流动比率和速动比率均有所波动，流动资产对流动负债的覆盖水平整体偏弱。

表 12　2013～2015 年末及 2016 年 3 月末公司部分财务指标

项目	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
资产负债率（%）	80.35	78.25	70.52	74.10
债务资本比率（%）	78.31	76.24	68.02	73.24
长期资产适合率（%）	89.41	88.01	111.91	102.97
流动比率（倍）	0.89	0.87	1.12	1.02
速动比率（倍）	0.76	0.74	0.93	0.70

2013～2015 年末，公司所有者权益分别为 19.94 亿元、33.31 亿元和 32.40 亿元；2014 年末，所有者权益同比增加 13.37 亿元，主要是由于公司 2014 年 6 月非公开发行股票导致股本和资本公积大幅增加所致。2015 年末，公司所有者权益同比小幅减少，主要由于公司收购子公司扬子江石化剩余 44%股份，导致公司的少数股东权益大幅减少。2012 年 11 月和 2014 年 6 月的非公开发行股票增强了公司的资本实力。

截至 2016 年 3 月末，公司对外担保余额 3.83 亿元，担保比率为 11.57%，担保对象是江苏华昌化工股份有限公司（以下简称“华昌化工”），该担保为反担保[8]，担保类型为连带责任保证。

总体而言，随着经营规模的扩大，公司负债规模逐年增长，构成以流动负债为主；公司资产负债率水平高，有息债务规模快速增长，且以短期有息债务为主，债务负担加重；2014 年公司非公开发行股票，增强了资本实力。

盈利能力

随着贸易规模的扩大，公司营业收入逐年增长；主营业务受进口液化气价格变动影响较大；2016 年 1～3 月，公司利润水平同比大幅增长

2013～2015 年，随着经营规模的扩大，公司营业收入大幅增长；主营业务盈利能力受进口液化气价格影响较大，毛利率等逐年增长，但整体仍处于较低水平，长期来看具有一定的波动性。

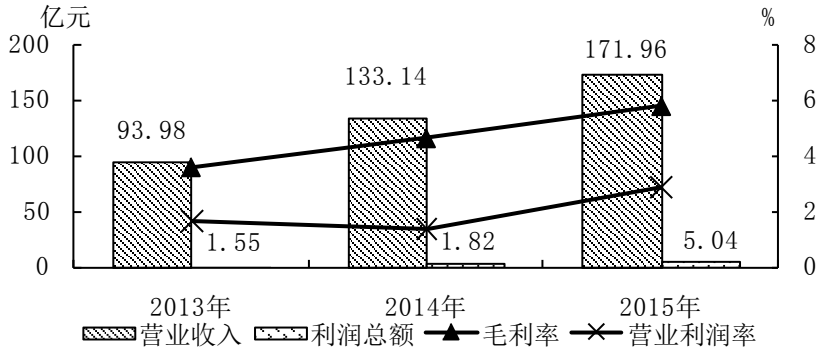


图 9　2013～2015 年公司盈利情况

2013～2015 年，随着经营规模的扩大，公司期间费用逐年增长。2015 年，销售费用同比增长 52.17%，主要由于公司国内液化气销售大幅增长，运费等销售费用增加；管理费用同比增长 48.85%，主要由于公司计提股权激励费用；财务费用同比增长 39.46%，主要由于汇兑损失增加。

[8] 华昌化工已对公司的子公司扬子江石化作担保。2015 年 6 月 13 日，公司已办理完收购扬子江石化股权的相关手续。

表 13　2013～2015 年及 2016 年 1～3 月公司期间费用情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年 1～3 月	2015 年	2014 年	2013 年
销售费用	0.29	1.04	0.69	0.42
管理费用	0.22	1.07	0.72	0.65
财务费用	1.13	2.18	1.56	1.11
期间费用	**1.64**	**4.29**	**2.97**	**2.18**
期间费用/营业收入	4.38	2.50	2.23	2.32

2013～2015 年，公司营业利润和利润总额逐年增长，营业利润率有所波动。同期，公司总资产报酬率分别为 3.96%、3.04%和 4.48%，净资产收益率为 6.31%、4.14%和 12.52%，均有所波动。

2016 年 1～3 月，公司实现营业收入 37.52 亿元，同比增长 38.41%，主要由于公司 LPG 业务量大幅增加以及新增化工品销售收入；期间费用增加较多，主要是由于业务量增加导致销售费用增长以及扬子江在建工程转固后贷款利息费用化导致财务费用增长所致；利润总额为 1.05 亿元，同比增长 80.38%，主要是 LPG 销售规模增长以及新增化工品利润来源。

总体来看，随着经营规模扩大，公司营业收入逐年大幅增长，期间费用增长较快；2016 年 1～3 月公司利润总额同比实现较大增长。

现金流

2013～2015 年，公司经营性净现金流受购销活动的影响，规模波动较大，对债务和利息的保障程度不稳定；在建工程投入的增加使得投资性现金流净流出规模逐年扩大，公司面临一定的筹资压力

2013～2015 年，公司经营性净现金流规模有所波动，其中 2014 年经营性现金流净流出 3.60 亿元，同比大幅减少 13.75 亿元，主要因为一是结算上年应付票据，二是公司通过预付和信用证等形式加大对原材料的采购，导致经营性现金流出较大；2015 年经营性净现金流为 4.69 亿元，同比增加 8.29 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。

2013～2015 年，公司投资性现金流净流出规模逐年增加，主要是 LPG 深加工项目建设投入增加所致；筹资性现金流净流入规模逐年扩大，主要原因是公司为满足经营规模扩大及 LPG 深加工项目建设等融资需求，以银行借款、贸易融资和非公开发行股票等形式增加融资额度，公司面临一定的筹资压力。

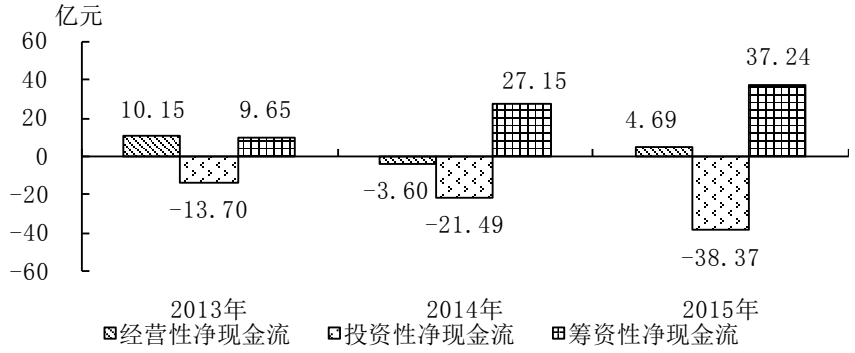


图 9　2013～2015 年公司现金流情况

2016 年 1～3 月，公司经营性净现金流为-3.59 亿元，同比增加 5.84 亿元，主要是销售收入增加、销售回款提高所致；投资性净现金流为-5.60 亿元，筹资性净现金流为 2.50 亿元。

表 14　2013～2015 年及 2016 年 1～3 月公司经营性净现金流对债务及利息的覆盖情况

指标	2016 年 1～3 月	2015 年	2014 年	2013 年
经营性净现金流/流动负债（%）	-4.37	7.25	-7.11	25.86
经营性净现金流/总负债（%）	-2.85	4.78	-5.26	22.74
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	-2.11	1.14	-1.23	6.01
EBIT 利息保障倍数（倍）	1.32	1.62	1.17	1.80
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	1.82	1.45	2.27

2013～2015 年，经营性净现金流对债务和利息的保障程度不稳定，波动较大；同期，EBIT 和 EBITDA 对利息的保障程度有所波动。

总体来看，2013～2015 年，公司经营性净现金流受液化石油气购销活动的影响，规模波动较大，对债务和利息的保障程度不稳定；在建工程投入的增加使得投资性现金流净流出规模逐年扩大。

偿债能力

作为国内上市企业，公司能够通过股票和债券市场筹集资金，融资渠道较为畅通

2013～2015 年，随着贸易规模的扩大和投资项目的建设，公司资产规模逐年增长，营业收入持续大幅增加，利润总额随之增长；公司负债水平逐年提高，资产负债率增加，总有息债务增长较快且以短期有息债务为主。公司在建项目资金投入较大，未来公司面临一定的资本支出压力。公司于 2012 年和 2014 年两次定向增发股票，且在 2015 年成功发行两期公司债券，直接融资渠道较为畅通。2013～2015 年，公司经营性净现金流波动较大，对债务和利息的保障程度不稳定。扬子江石化一期项目的投产丰富了公司业务结构，增强公司综合竞争力和偿债能力。总体来看，公司偿还债务的能力很强。

债务履约情况

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 2016 年 5 月 25 日，公司本部无不良或关注类贷款记录；截至本报告出具日，公司在债券市场发行的“15 东华 01”和“15 东华 02”尚未到还本付息日。

结论

随着国内工业原料需求增加和政府政策对清洁能源的鼓励，进口液化石油气需求将持续增长，公司面临较好的偿债环境。公司是华东地区最大的民营进口液化气加工生产商、储运商和终端分销商，具有烷烃资源的国际采购、仓储物流等竞争优势，另外公司由传统 LPG 进出口贸易向下游化工生产转型，建设的 LPG 深加工项目已经投入正常运行，初步形成 LPG 贸易和深加工的产业链，有望提升公司财富创造能力和抗风险能力。公司两次非公开发行股票增强了资本实力，解决了部分融资需求。同时，公司经营业绩受 LPG 价格影响很大，存在一定的波动性；随着资本支出不断增加，公司面临债务压力增大的风险。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险很小。

预计未来 1～2 年，随着 LPG 深加工项目的投产达效，公司经营规模将进一步扩大。因此，大公对东华能源的评级展望为稳定。

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“受评主体”）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，大公将持续关注受评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受评主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映受评主体的信用状况。

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：大公将在本期融资券发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

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。

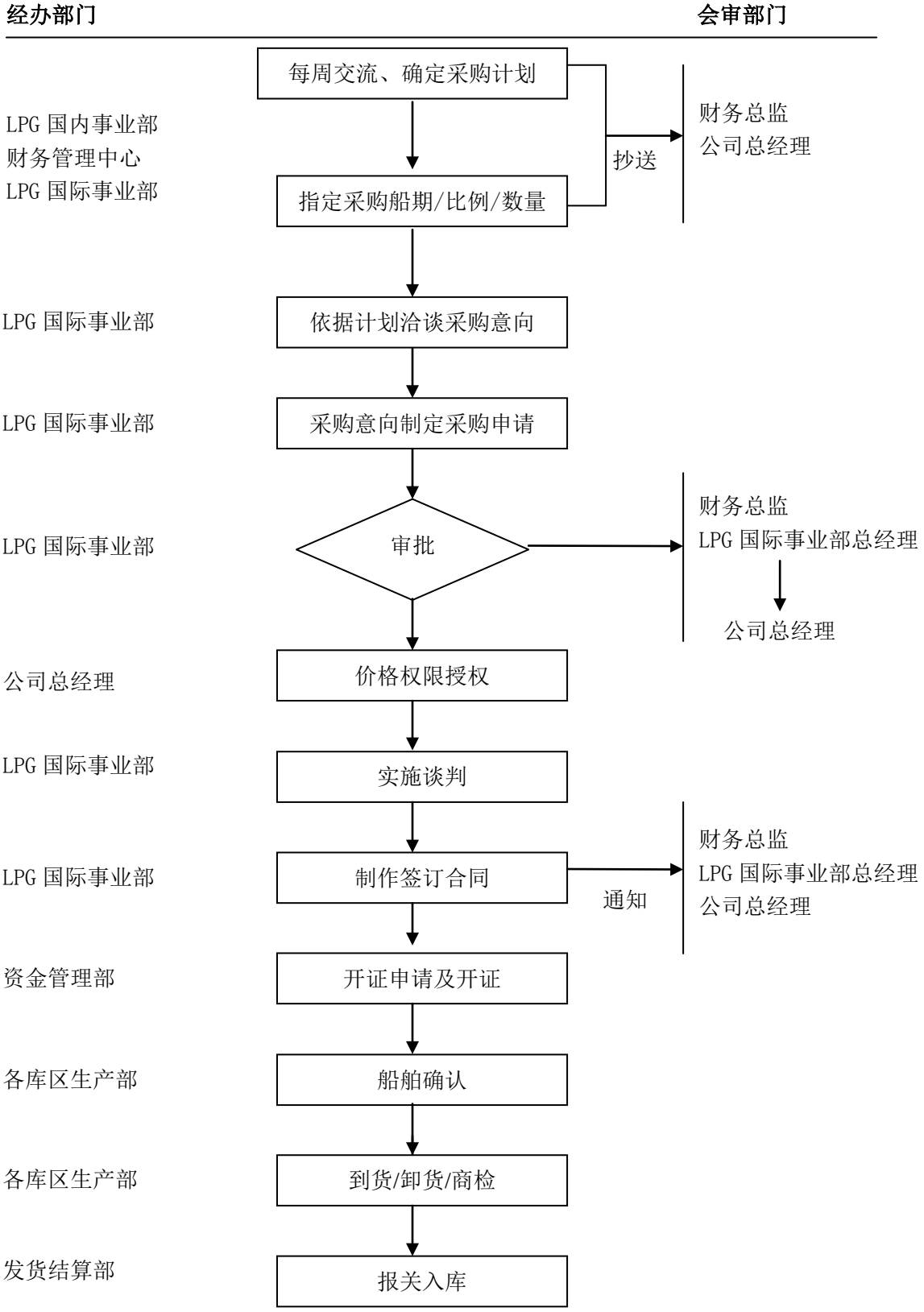
2）跟踪评级程序安排

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受评主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3）如受评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受评主体提供所需评级资料。

附件 1　　东华能源股份有限公司采购流程图



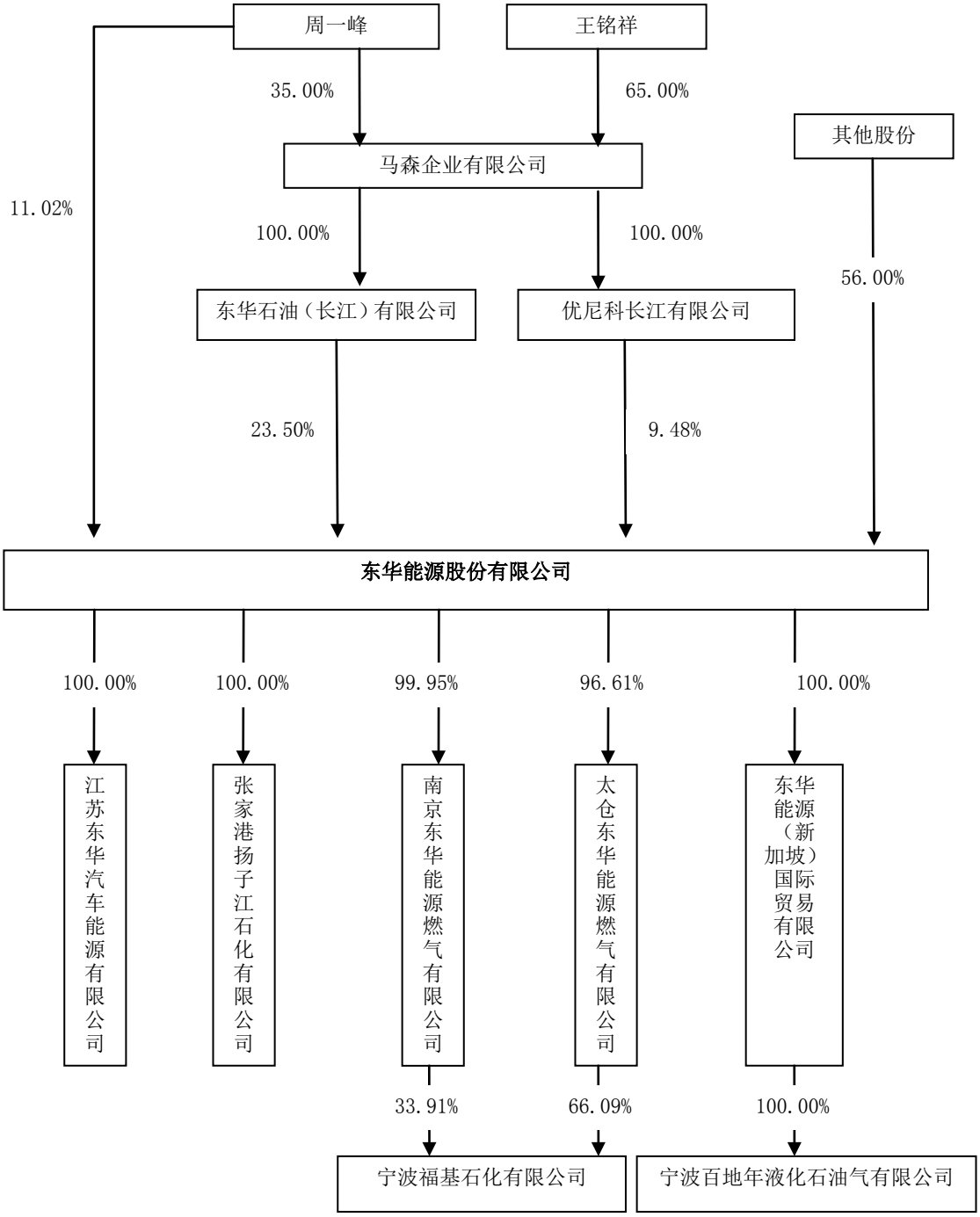
附件 2　　东华能源股份有限公司部分子公司主要财务指标

单位：万元、%

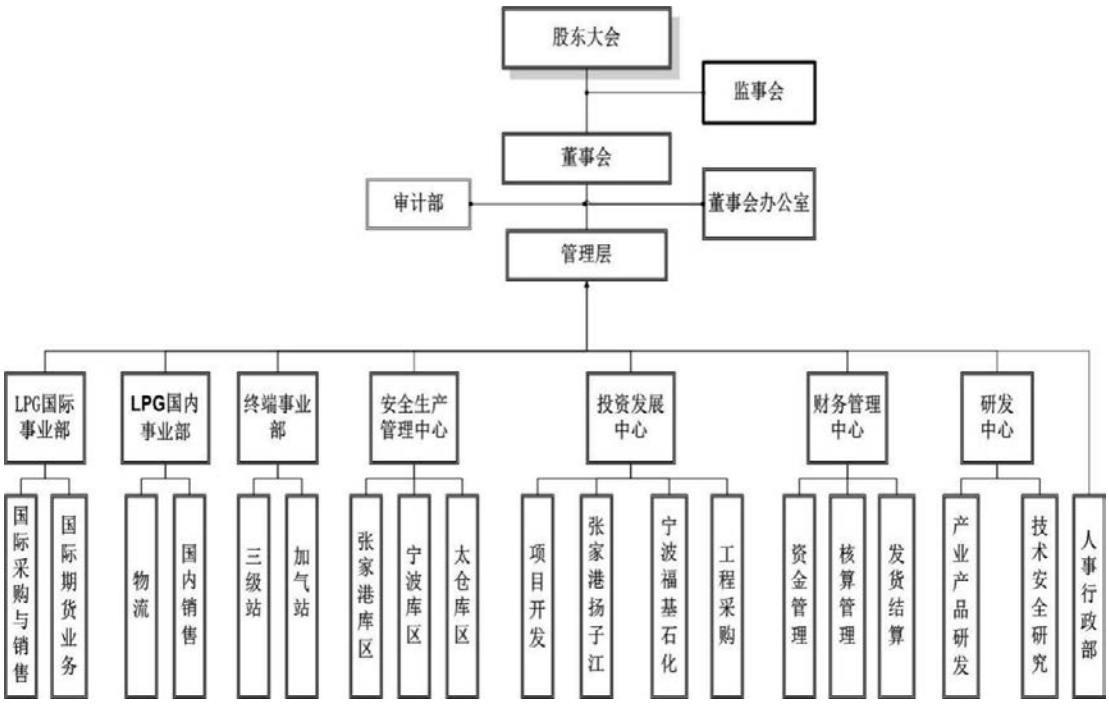
年份	子公司	期末资产	期末负债	期末资产负债率	营业收入	利润总额
2016年1～3月	张家港东华运输有限公司	2,757	5	0.19	0	4
	江苏东华汽车能源有限公司	75,490	78,150	103.52	24,319	-967
	南京东华能源燃气有限公司	137,558	94,227	68.50	13,274	-704
	张家港扬子江石化有限公司	653,862	549,094	83.98	44,590	6,101
	东华能源(新加坡)国际贸易有限公司	251,852	202,488	80.40	165,902	4,086
	宁波百地年液化石油气有限公司	183,043	146,349	79.95	98,436	723
	宁波福基石化有限公司	394,122	278,597	70.69	0	-204
2015年	张家港东华运输有限公司	2,754	7	0.24	76	-62
	江苏东华汽车能源有限公司	74,516	75,603	101.46	38,280	-5,454
	南京东华能源燃气有限公司	121,007	76,973	63.61	176,212	2,507
	张家港扬子江石化有限公司	632,921	533,225	84.25	24,719	-1,038
	东华能源(新加坡)国际贸易有限公司	209,780	163,865	78.11	644,400	46,221
	宁波百地年液化石油气有限公司	140,056	103,904	74.19	603,044	5,074
	宁波福基石化有限公司	314,522	198,791	63.20	0	350

数据来源：根据公司提供资料整理

附件 3　截至 2016 年 3 月末东华能源股份有限公司股权结构图



附件 4　截至 2016 年 3 月末东华能源股份有限公司组织结构图



附件 5　　东华能源股份有限公司主要财务指标

单位：万元

年　份	2016 年 3 月（未经审计）	2015 年	2014 年	2013 年
资产类				
货币资金	355,624	334,217	324,970	258,142
应收账款	77,365	31,485	58,333	30,734
预付款项	72,922	25,575	66,588	1,840
存货	120,461	95,187	98,310	149,447
其他流动资产	83,747	78,824	38,695	11,183
流动资产合计	797,257	651,162	604,888	477,716
固定资产	560,995	99,363	101,963	106,646
在建工程	253,553	677,126	361,499	146,150
无形资产	64,469	52,309	53,060	28,287
非流动资产合计	887,826	838,544	525,026	291,931
总资产	1,685,083	1,489,706	1,129,914	769,647
占资产总额比（%）				
货币资金	21.10	22.44	28.76	33.54
应收账款	4.59	2.11	5.16	3.99
预付款项	4.33	1.72	5.89	0.24
存货	7.15	6.39	8.70	19.42
其他流动资产	4.97	5.29	3.42	1.45
流动资产合计	47.31	43.71	53.53	62.07
固定资产	33.29	6.67	9.02	13.86
在建工程	15.05	45.45	31.99	18.99
无形资产	3.83	3.51	4.70	3.68
非流动资产合计	52.69	56.29	46.47	37.93
负债类				
短期借款	593,915	514,211	352,902	305,458
应付票据	64,934	30,919	70,776	135,969
应付账款	34,520	10,641	66,781	10,382
其他应付款	94,298	88,971	5,148	7,607
一年内到期的非流动负债	78,608	85,134	33,316	3,990
流动负债合计	891,305	751,675	542,354	469,036
长期借款	343,817	295,141	251,337	100,219
应付债券	114,095	114,043	0	0
非流动负债合计	462,701	414,004	254,467	101,250
负债合计	1,354,006	1,165,679	796,821	570,286

附件 5　　东华能源股份有限公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年　份	2016 年 3 月（未经审计）	2015 年	2014 年	2013 年
占负债总额比（%）				
短期借款	43.86	44.11	44.29	53.56
应付票据	4.80	2.65	8.88	23.84
应付账款	2.55	0.91	8.38	1.82
一年内到期的非流动负债	5.81	7.30	4.18	0.70
流动负债合计	65.83	64.48	68.06	82.25
长期借款	25.39	25.32	31.54	17.57
应付债券	8.43	9.78	0.00	0.00
非流动负债合计	34.17	35.52	31.94	17.75
权益类				
少数股东权益	811	1,073	45,007	45,238
实收资本（股本）	69,235	69,235	69,235	58,635
资本公积	177,794	177,857	182,723	73,628
盈余公积	3,091	3,091	2,567	2,282
未分配利润	71,597	64,582	26,069	13,779
归属于母公司所有者权益	330,266	322,954	288,087	154,123
所有者权益合计	331,077	324,027	333,093	199,361
损益类				
营业收入	375,177	1,719,598	1,331,426	939,755
营业成本	347,321	1,620,260	1,269,982	906,198
销售费用	2,888	10,426	6,852	4,197
管理费用	2,219	10,738	7,214	6,505
财务费用	11,311	21,756	15,600	11,088
资产减值损失	1,273	7,127	15,167	454
营业利润	10,204	49,187	18,226	15,347
利润总额	10,474	50,439	18,219	15,549
净利润	7,041	40,556	13,774	12,579
归属于母公司所有者的净利润	7,016	41,114	13,747	12,504
占营业收入比（%）				
营业成本	92.58	94.22	95.39	96.43
销售费用	0.77	0.61	0.51	0.45
管理费用	0.59	0.62	0.54	0.69
财务费用	3.01	1.27	1.17	1.18
营业利润	2.72	2.86	1.37	1.63
利润总额	2.79	2.93	1.37	1.65

附件 5　　东华能源股份有限公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年　份	2016 年 3 月（未经审计）	2015 年	2014 年	2013 年
净利润	1.88	2.36	1.03	1.34
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	-35,927	46,926	-35,959	101,518
投资活动产生的现金流量净额	-55,980	-383,708	-214,875	-137,015
筹资活动产生的现金流量净额	25,033	372,443	271,531	96,473
财务指标				
EBIT	22,502	66,727	34,309	30,459
EBITDA	-	75,008	42,320	38,245
总有息负债	1,195,368	1,039,447	708,330	545,636
毛利率（%）	7.42	5.78	4.61	3.57
营业利润率（%）	2.72	2.86	1.37	1.63
总资产报酬率（%）	1.34	4.48	3.04	3.96
净资产收益率（%）	2.13	12.52	4.14	6.31
资产负债率（%）	80.35	78.25	70.52	74.10
债务资本比率（%）	78.31	76.24	68.02	73.24
长期资产适合率（%）	89.41	88.01	111.91	102.97
流动比率（倍）	0.89	0.87	1.12	1.02
速动比率（倍）	0.76	0.74	0.93	0.70
保守速动比率（倍）	0.41	0.46	0.62	0.60
存货周转天数（天）	27.94	21.50	35.12	50.08
应收账款周转天数（天）	13.06	9.40	12.04	9.54
经营性净现金流/流动负债（%）	-4.37	7.25	-7.11	25.86
经营性净现金流/总负债（%）	-2.85	4.78	-5.26	22.74
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	-2.11	1.14	-1.23	6.01
EBIT 利息保障倍数（倍）	1.32	1.62	1.17	1.80
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	1.82	1.45	2.27
现金比率（%）	39.90	44.46	59.92	55.04
现金回笼率（%）	103.79	112.48	105.35	104.02
担保比率（%）	11.57	12.28	12.68	10.10

附件 6　　各项指标的计算公式

1. 毛利率（%）＝（1－营业成本/营业收入）× 100%
2. 营业利润率（%）＝ 营业利润/营业收入×100%
3. 总资产报酬率（%）＝ EBIT/年末资产总额×100%
4. 净资产收益率（%）＝ 净利润/年末净资产×100%
5. EBIT ＝ 利润总额＋计入财务费用的利息支出
6. EBITDA ＝ EBIT＋折旧＋摊销（无形资产摊销＋长期待摊费用摊销）
7. 资产负债率（%）＝ 负债总额/资产总额×100%
8. 长期资产适合率（%）＝（所有者权益＋非流动负债）/ 非流动资产×100%
9. 债务资本比率（%）＝ 总有息债务/资本化总额×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. 资本化总额 ＝ 总有息债务＋所有者权益
14. 流动比率 ＝ 流动资产/流动负债
15. 速动比率 ＝（流动资产-存货）/ 流动负债
16. 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
17. 现金比率（%）＝（货币资金＋交易性金融资产）/ 流动负债×100%
18. 存货周转天数[9] ＝ 360 /（营业成本/年初末平均存货）
19. 应收账款周转天数[10] ＝ 360 /(营业收入/年初末平均应收账款）
20. 现金回笼率（%）＝ 销售商品及提供劳务收到的现金/营业收入×100%
21. 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）

[9] 一季度取 90 天。
[10] 一季度取 90 天。

22. 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）
23. 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）
24. 担保比率（%）＝ 担保余额/所有者权益×100%
25. 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%
26. 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%

附件 7　　企业主体信用等级符号和定义

大公主体信用等级符号和定义：

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，有较高违约风险。

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。

注：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。

大公评级展望定义：

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。