跟 踪 评 级 公 告

联合[2017] 190 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持山东玉皇化工有限公司主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定，并维持“16玉皇化工CP001”、“16玉皇化工CP002”和“16玉皇化工CP003”A-1的信用等级。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一七年二月八日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层(100022)
电话：010-85679696
传真：010-85679228
http://www.lhratings.com

山东玉皇化工有限公司短期融资券跟踪评级报告

主体长期信用

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

名　称	额 度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
16 玉皇化工 CP001	5 亿元	2016/6/3-2017/6/3	A-1	A-1
16 玉皇化工 CP002	5 亿元	2016/8/15-2017/8/15	A-1	A-1
16 玉皇化工 CP003	4 亿元	2016/10/27-2017/10/27	A-1	A-1

跟踪评级时间：2017 年 2 月 8 日

财务数据

项　目	2013 年	2014 年	2015 年	16 年 9 月
现金类资产亿元）	20.74	24.60	30.80	34.31
资产总额(亿元)	143.92	180.40	208.33	219.53
所有者权益(亿元)	51.92	61.08	76.42	89.83
短期债务（亿元）	53.71	70.28	69.83	61.78
调整后短期债务（亿元）	57.71	95.28	95.83.	84.78
长期债务（亿元）	17.98	12.51	25.75	35.15
调整后长期债务（亿元）	20.43	15.88	28.67	37.14
全部债务(亿元)	71.69	82.79	95.58	96.92
调整后全部债务(亿元)	78.14	111.16	124.51	121.92
营业收入 (亿元)	178.31	229.78	260.76	202.78
利润总额 (亿元)	11.16	11.85	13.23	11.63
EBITDA(亿元)	16.88	19.45	24.11	--
经营性净现金流(亿元)	18.63	19.34	14.71	14.60
营业利润率(%)	8.58	7.74	8.03	8.75
净资产收益率(%)	16.03	14.50	12.85	--
资产负债率(%)	63.93	66.14	63.32	59.08
全部债务资本化比率(%)	58.00	57.55	55.57	51.90
流动比率(%)	101.64	84.43	94.19	106.94
经营现金流动负债比(%)	26.38	18.87	14.25	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.25	4.26	3.97	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.17	4.93	4.42	--

注：公司 2016 年前三季度财务数据未经审计；调整后短期债务及长期债务分别包括其他流动负债及长期应付款中的有息债务。

分析师

刘文彬　常启睿

邮箱：lianhe@lhratings.com
电话：010-85679696
传真：010-85679228
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）
网址：www.lhratings.com

评级观点

跟踪期内，山东玉皇化工有限公司（以下简称“公司”）资产总额、营业收入及利润规模继续保持快速增长，具备较强的竞争实力。联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对公司的评级反映了其作为石油化工及其下游产品生产企业，在产品结构与产业链完整度、产品生产规模、研发水平及盈利稳定性等方面具备的优势。同时，联合资信也关注到石油基础化工行业周期波动明显、部分产品存在产能过剩现象、公司面临持续的外部融资需求及或有负债风险等因素对公司的生产经营和财务状况产生的不利影响。

跟踪期内，公司整体经营状况良好。未来公司在石油基础化工领域，将继续延伸其产业链，优化各生产基地之间循环经济效应，盈利水平有望得到进一步巩固。

综合考虑，联合资信维持公司 AA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“16 玉皇化工 CP001”、“16 玉皇化工 CP002”和“16 玉皇化工 CP003”A-1 的信用等级。

优势

1. 公司以石油化工为主体，并向精细化工延伸，主导产品结构丰富，且相互关联性强，具备循环经济效应。
2. 公司技术专利较多，研发实力较强，为后续良性发展提供了较好保障。
3. 跟踪期内，公司收入规模及利润总额保持增长态势，资产及权益规模持续扩大，整体经营状况良好。
4. 公司经营活动现金流、现金类资产对存续期内短期融资券保障能力尚可。

关注

1. 石油化工行业周期性波动明显，目前行业内多数产品存在产能过剩的现象。
2. 公司债务继续以短债为主，短期支付压力增

大，债务结构有待改善。

3. 随着在建项目陆续投产，营运资金需求有所提高，公司面临持续的外部融资压力。
4. 公司对外担保比率较高，且对外担保企业区域及行业集中度较高，存在一定的或有负债风险。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与山东玉皇化工有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与山东玉皇化工有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

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

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因山东玉皇化工有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用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。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由山东玉皇化工有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果自发布之日起至“16 玉皇化工 CP003”到期日内有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

山东玉皇化工有限公司短期融资券跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于山东玉皇化工有限公司主体长期信用及“16 玉皇化工 CP001”、“16 玉皇化工 CP002”和“16 玉皇化工 CP003”的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

山东玉皇化工有限公司（以下简称“公司”或“山东玉皇”）始建于 1986 年，前身为山东省菏泽市东明县福利化工厂。1994 年 8 月 25 日，东明县人民政府颁发东政办便字[1994]11 号文批复，同意将原东明县福利化工厂改制为东明县玉皇实业有限责任公司。2003 年 7 月，经山东省工商行政管理局核准，公司名称变更为现名。截至 2016 年 3 月底，公司注册资金 8 亿元。公司是由王金书、王金生、王春芝、武留新、张金平、顾雁、陈景林、袁秋林、王洪星和王红英 10 名自然人持股的民营企业。除王金书持股 62%外，其余股东持股均不超过 10%。公司实际控制人为王金书。公司股权架构图见附件 1-1。

公司经营范围包括：前置许可经营项目：生产销售间戊二烯、异戊二烯、双环戊二烯、精 C_5；销售易燃液体；1,3-二甲苯、2-甲基-1,3-丁二烯、苯、粗苯、二聚环戊二烯、甲醇、甲基苯、甲基叔丁基醚、石脑油、正戊烷、压缩气体及液化气体；1,3-戊二烯、1-丁烯、丙烯、石油气、正丁烷（涉及法律法规行政许可的，凭许可证经营）。一般经营项目：进出口贸易及技术研发推广。

公司设有企管部、生产技术部、资产管理部等十六个职能部门（组织结构图见附件 1-2）。截至 2016 年 9 月底，公司共拥有二级子公司 5 家。

截至2015年底，公司资产总额208.33亿元，所有者权益合计76.42亿元（其中少数股东权益9.96亿元）。2015年，公司实现营业收入260.76亿元，利润总额13.23亿元。

截至 2016 年 9 月底，公司资产总额 219.53 亿元，所有者权益合计 89.83 亿元（其中少数股东权益 11.42 亿元）。2016 年 1~9 月，公司实现营业收入 202.78 亿元，利润总额 11.63 亿元。

公司注册地址：山东省菏泽市东明县武胜工业开发区；公司法定代表人：王金书。

三、募集资金使用情况

截至目前，公司共有三期短期融资券尚在存续期内，分别为“16玉皇化工CP001、“16玉皇化工CP002”和“16玉皇化工CP003”，合计募集资金14亿元，截至目前，上述募集资金已使用完毕。

四、宏观经济和政策环境

2015 年，中国经济步入“新常态”发展阶段，全年 GDP 同比实际增长 6.9%，增速创 25 年新低，第三产业成为拉动经济增长的重要推动力。具体来看，2015 年，中国消费需求整体上较为平稳，固定资产投资增速持续下滑，进出口呈现双降趋势；同时，全国居民消费价格指数（CPI）六年来首次落入“1”时代，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）处于较低水平，制造业采购经理指数（PMI）仍在荣枯线以下，显示中国经济下行压力依然较大。但在就业创业扶持政策的推动下，中国就业形势总体稳定。

2015 年，中国继续实施积极的财政政策。中国一般公共财政收入 15.22 万亿元，比上年增长 8.4%，增速较上年有所回落。一般公共财

政支出 17.58 万亿元，比上年增长 15.8%，同比增速有所加快。政府财政赤字规模增至 2.36 万亿元，赤字率上升至 3.5%，显著高于 2.3%的预算赤字率。2015 年，央行继续实施稳健的货币政策，灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，改善和优化融资结构和信贷结构。2015 年共进行了五次降息和五次降准，降息和降准幅度分别达到 125BP 和 300BP，资金流动性保持宽松状态。

在国内外需求疲软，传统产业调整带来经济下行压力的背景下，2016 年前三季度，我国坚定不移推进供给侧结构性改革，适度扩大总需求，加快培育新动能，通过积极的财政政策和稳健灵活的货币政策稳定经济增长。积极的财政政策不断加力增效，财政减税效应逐步显现，财政支出力度继续加大，对经济的平稳增长起到了重要的支撑作用。货币市场流动性保持合理充裕，随着经济运行的逐步企稳，在保证合理适度流动性的基础上进行预调微调，维持货币供需总量平衡。在上述政策背景下，2016 年前三季度，我国经济运行状况整体平稳，国内生产总值（GDP）一、二、三季度均保持同比实际增长 6.7%，经济增速保持在 2009 年以来的较低水平，但经济结构有所优化。

三大产业保持稳定增长，工业生产和企业效益呈现平稳向好态势。2016 年前三季度，我国农业生产基本稳定，工业运行平稳，服务业保持较快发展；第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 累计同比贡献率较上年同期均有所提高，产业结构继续改善；工业发电量、用电量同比有所回升，显示工业继续回暖；企业利润状况持续改善，国有企业和集体企业利润增速明显低于其他类型企业，国企改革势在必行。

固定资产投资增速缓中趋稳，制造业投资和民间投资增长乏力状况有所缓解。2016 年前三季度，我国固定资产投资完成额同比增长 8.2%，增速较上半年回落 0.8 个百分点，较 1-8 月回升 0.1 个百分点；制造业固定资产投资完成额和民间固定资产投资完成额累计同比分别增长 3.1%、2.5%，较去年同期分别下降 5.2、7.9 个百分点，但较今年 1-8 月有所回升，民间投资的回升主要受益于简政放权、优惠财税政策、PPP 加速落地等政府支持力度的不断加大；由于财政收支压力以及地方债发行规模的下降，基础设施建设投资支撑力有所下降；随着房地产市场调控政策的推行，今年以来明显回升的房地产投资增速三季度有所放缓。

消费稳中有升，对经济增长支撑作用明显。2016 年前三季度，我国社会消费品零售总额同比增长 10.4%，保持稳健增长，对 GDP 增长的贡献率达到 71%，是 2009 年以来的较高水平。受益于房地产行业销售的增长，家具、建筑及装潢材料消费增速较快；汽车消费比较强劲，新能源汽车销售增幅明显，发展潜力较大；网络消费持续增长，进一步促进消费转型升级。2016 年前三季度，我国居民人均可支配收入同比实际增长 6.3%，失业率保持稳定，居民收入的稳步增长以及就业形势的良好是当前消费旺盛的重要原因。

进出口状况有所改善，但外需疲软导致外贸下行压力仍存。2016 年前三季度，我国进出口总值 17.53 万亿元人民币，较上年同期下降 1.9%，降幅比上半年收窄 1.7 个百分点；其中，出口下降 1.6%，但对部分一带一路国家出口有所增长，机电产品、传统劳动密集型产品依旧是主力；进口下降 2.3%，铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口量保持增长。今年第三季度我国进出口、出口和进口值实现同步正增长，均好于一、二季度，外贸形势有所改善。在人民币贬值和“一带一路”不断推进的背景下，2016 年前三季度我国对外直接投资增速较快。

在 2016 年前三季度经济运行总体平稳的态势下，我国将继续实行积极的财政政策和稳健适度的货币政策，受财政收支压力的影响，将更多采取简政放权、激发市场主体活力等措施鼓励基础设施建设投资和民间投资。国企改革和供给侧结构性改革政策的陆续出台和实

施，将进一步激发改革活力保证经济稳步增长。总体来看，国企改革加速等经济发展的利好因素偏中长期，政策效应的显现需要一定时间，而短期内财政政策实施空间有限，投资、外贸存在不同程度的压力，预计四季度 GDP 将保持稳定增长。

五、行业及区域经济环境

公司为石油化工的下游加工企业，主要产品涉及碳五类、芳烃类、橡胶类等。

碳五（C5）行业

在碳五资源的利用上，中国初步形成以国有企业(中国石化和中国石油)、民营企业、合资企业为主的多元化利用格局。目前，中国碳五组分利用主要集中在异戊二烯、环戊二烯和间戊二烯等双烯烃组分上，其中以异戊二烯为最高，是迄今国内利用率和附加值最高的碳五组分。

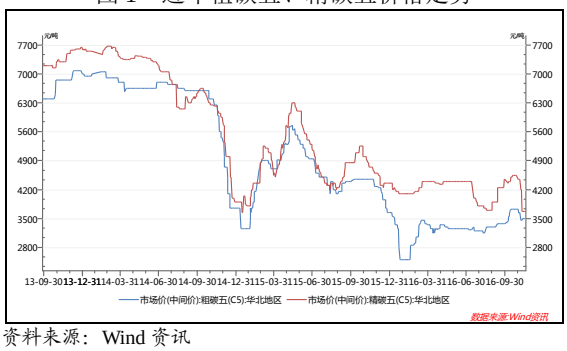
裂解碳五（C5）是重质烃裂解装置裂解制乙烯过程中的副产物，以石脑油为原料所得的碳五烯烃含量比较高，在深度裂解时碳五资源的典型组分及含量依次为：双环戊二烯 24.9%、异戊二烯 23.3%、间戊二烯 19.5%、戊烷 14.1%、甲基丁烯 5.8%和戊烯 4.2%，其他 8.3%。

目前，中国裂解碳五的生产企业主要有中国石化上海石化、山东玉皇化工、宁波金海德旗、淄博鲁华化工等，合计总年产能超过 100 万吨/年，其中高端产品异戊二烯的生产能力约为 20 万吨。

市场构成方面，目前以山东、河南、上海、茂名为主的 C5 深加工基地；以河南、山东为主的异戊二烯橡胶加工基地；以常州、临淄为主的双环树脂基地；以嘉兴、大连、中原为主的固化剂和间戊树脂基地，基本构成了国内 C5 产业链的基本框架。

从近年国内粗碳五和精碳五价格（以华北地区市场中间价为例）走势来看，2013 年三季度至 2014 年上半年粗碳五与精碳五价差基本可保持在 600 元/吨上下。而 2014 年 3 季度以来，受市场竞争度加剧、下半年原油价格快速下跌等因素影响，粗碳五、精碳五价格呈波动下降态势，下降幅度较大，且价差迅速收窄，利润空间收到严重挤压。进入 2015 年，粗碳五、精碳五价格随着下游需求度的回升而快速增长，且价差有扩大趋势，在 5 月份达到一个高点后快速下跌。截至 2016 年初，粗炭五价格创新低且与精碳五的价差扩大至 1600 元/吨左右；随后价差逐渐缩小，至 2016 年 11 月，粗炭五及精碳五的价差缩小至约 175 元/吨。

图 1　近年粗碳五、精碳五价格走势



资料来源：Wind 资讯

近年来，碳五的下游综合利用正在各地悄然升温。在碳五下游应用方面，最为业界关注的当属异戊二烯衍生产品，随着人们对异戊二烯认识的深化和轮胎配方的改进，异戊二烯使用量还会增加。异戊二烯可用来制造苯乙烯-异戊二烯共聚物(SIS 弹性体)，此类产品具有优异的密封性、高温保持性、粘着性及极佳的物理机械性能，主要用来生产增黏剂、接着剂与密封材料。聚双环戊二烯的技术开发也日益受到业界的重视，国内在该领域已取得部分进展。聚双环戊二烯是双环戊二烯的共聚物，为一种交联三维网状结构工程塑料，可用作汽车零部件，如保险杠、缓冲板、仪表板、挡泥板等，也可用作体育用品，耐化学品容器等。

总体看，随着中国乙烯产能规模的扩张，碳五裂解生产企业将得到稳定的原料供应。此外，碳五下游应用较为广泛，终端产品与建筑、汽车行业关联度高。由于碳五价格与原油价格

影响较大，2014 年以来碳五价格整体走势呈“M”字形，目前碳五价格处在较低位置。未来随着重点行业（异戊二烯橡胶、碳五石油树脂）等装置的投产，碳五下游市场需求度或将进一步改善。

苯及其衍生物（苯、苯乙烯、聚苯乙烯）

粗苯是最重要的基础有机化工原料之一，可合成纯苯、苯乙烯、环己烷、苯酚、苯胺及烷基苯等，成为合成树脂、合成橡胶、合成纤维、合成洗涤剂以及染料、有机颜料、医药、香料、农药等化工产品的重要原料，也可用作热载体和溶剂。中国纯苯主要用于化学工业，其消费结构为：乙苯占 43.8%，异丙苯占 13.6%，环乙烷占 13.3%，硝基苯占 8.9%，其他占 20.4%。在纯苯的消费结构中，乙苯消耗的纯苯数量最多，乙苯主要用于生产苯乙烯，苯乙烯的聚合物广泛应用于建筑和包装行业。近年来，国内纯苯产量持续增长，2015 年国内纯苯产量为 783.10 万吨，同比增长 6.46%。

纯苯、苯乙烯及聚苯乙烯（以下简称“苯及其衍生物”）的价格走势具有高度的相关性。2014 年 3 季度随着国际原油价格的快速下跌，苯及其衍生物的价格持续下降；2015 年上半年，随着国际原油价格的企稳回升，苯及其衍生物价格均有所回升；但 2015 年下半年随着原油价格再次走低，苯及其衍生物价格均再次走低。进入 2016 年，一季度苯乙烯及聚苯乙烯价格出现小幅增长，而纯苯价格则相对保持平稳。

图 2　粗苯及其衍生物的价格走势（元/吨）



资料来源：卓创资讯

总体看，粗苯及其衍生物的市场价格受国际原油价格的影响较大。苯及其衍生物下游主要用于建筑行业，随着国家对基础设施建设投资增速减缓，以及房地产市场热度减弱，苯及其衍生物下游需求度将受到一定影响。

芳烃（炼油）行业

石油产品是重要的战略资源，随着中国经济的快速发展，石油在中国一次能源消费中所占的比重迅速上升，目前已经成为影响中国经济增长的重要因素之一。作为重要的战略性支柱行业，石油石化行业具有技术密集型和资金密集型双重特征，行业进入壁垒较高。

中国是世界第四大石油生产国、第二大石油消费国及石油进口国，原油消费量近年来持续增长，对外依存度始终处于较高水平，近几年中国原油产量、消费量和净进口量一直呈现增长态势。据统计，2015 年中国生产原油 2.15 亿吨，同比增长 1.57%；进口原油 3.36 亿吨，同比增长 8.80%；原油表观消费量为 5.47 亿吨，同比增长 5.70%。由于国内原油产能增长缓慢，中国原油供应对外依存度持续处于高水平。2015 年，中国原油进口依存度达到 60.77%，同比上升 1.34 个百分点，进口依存度进一步扩大。随着天然气等清洁能源在国内的广泛推广，也将对石油消耗形成部分替代，原油进口依存度增速有望维持较低水平。

表 1　中国原油消费平衡情况（百万吨、%）

年份	产量	进口量	表观消费量	对外依存度
2010	20301.40	23931.14	43868.33	53.86
2011	20364.60	25254.92	45367.32	55.11
2012	20747.80	27109.00	47606.80	56.42
2013	20812.87	28195.00	48845.87	57.39
2014	21142.90	30837.66	51787.64	59.43
2015	21474.00	33550.03	54737.47	60.77

资料来源：Wind 资讯

在石油炼制板块，中国石油天然气集团公司（下称“中石油”）和中国石油化工集团公司（下称“中石化”）两大集团已经垄断国内 90%以上的原油加工和成品油生产业务，形成非常完备的石油化工产业链条，两大集团体系

内部的炼油企业由于拥有更加稳定的资源供应，具有较为明显的竞争优势。

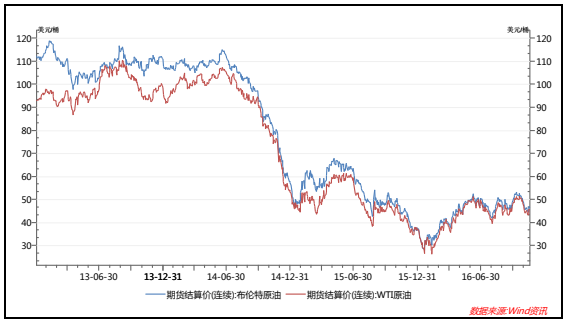
石化产品生产及销售方面，目前国内石化产品供不应求，由于石化行业在产业链上的特殊优势及其市场供需状况，决定了该行业具有很强的议价能力，石化产品及其加工产品价格的增长幅度均高于原油价格的增长幅度。石化产品主要包括乙烯、丙烯及其他衍生产品，中国乙烯生产仍然由中石化和中石油两大集团垄断，产量约占全国总产量的 90%左右，其余产量主要来自于地方或民营炼油企业。

原油定价方面，由于国内市场原油经营主体较少，竞争并不充分，国内市场原油交易价格主要参照国际市场定价。根据原油组分不同选择对应的国际原油现货价格，目前主要参照标准包括米纳斯、辛塔、杜里原油现货价格等，但基本与纽约WTI、英国北海布伦特原油期货价格保持同步趋势。

2014年前三季度，国际原油价格震荡中略有下降，以英国北海布伦特原油期货价格为例，由2014年1月2日的107.53美元/桶下降至2014年9月30日的93.17美元/桶；进入第四季度，世界经济复苏低于预期导致需求放缓以及美国页岩气发展导致全球原油总供应量增加，国际原油价格大幅下行，由2014年10月1日的93.51美元/桶下降至2014年12月26日的57.83美元/桶。2015年，国际原油价格持续下行，连续跌破多个支撑价格，截至2015年12月31日英国北海布伦特原油期货价格仅为35.70美元/桶。自进入2016年以来，布伦特原油期货价格受主要原油供应国减产预期的影响，呈现反弹趋势，截至2016年6月10日收于50.54美元/桶。从短期看，受制于全球经济形势低迷，国际原油价格持续上升的趋势面临较大阻力。

2016年1月，国家发改委发布《关于进一步完善成品油价格形成机制有关问题的通知》，提出完善成品油价格形成机制，印发《石油价格管理办法》和做好相关配套工作的指示，并在完善成品油价格形成机制中设定了成品油价格调控下线为每桶40美元，即当国内成品油价格挂靠的国际市场原油价格低于每桶40美元时，国内成品油价格不再下调。

图 3　国际原油价格走势（单位：美元/桶）



资料来源：Wind资讯

成品油定价方面，2013年3月末，国家发展和改革委员会（以下称“国家发改委”或“发改委”）调整了成品油定价机制，主要内容包括：将成品油调价周期从22个工作日缩短为10个工作日；取消平均价格波动4%的幅度限制并调整挂靠油种，但是如果10个工作日汽柴油价格变动幅度不足每升5分钱，将不做调整，移到下一次调价合并计算。此次发改委推出的完善成品油价格形成新机制是在原来价格形成机制基础之上所做的进一步完善。完善后的成品油定价机制使国内油价能更为灵敏地反映国际油价变化，可以减少因调价周期过长而引发的市场行情失真。2013年9月，发改委宣布今后两年各地车用汽、柴油质量升级至第四阶段，每吨分别加价290元（约每升0.21元）、370元（约每升0.32元）；2017年年底后，升级至第五阶段时，每吨分别加价170元和160元。

从成品油价格调整情况看，2015 年国内成品油价格调整窗口共计 25 个，汽、柴油价格经历 12 次下调，7 次上调，4 次搁浅和 2 次暂缓调整油价。其中，汽油累计下调 2050 元/吨，柴油累计下调 2205 元/吨；2016 年截至 11 月 16 日已经历 7 次上调，6 次暂停（受 2016 年 1 月设定的成品油价格调控下线影响），5 次下调和 4 次搁浅，其中，汽油累计上调 305 元/吨，柴油累计上调 290 元/吨，年内还有 3 次调整机会。

作为国民经济的战略性支柱行业，石油炼化行业整体竞争程度不高，由于与宏观经济关联度较大，其存在着周期性波动风险。近几年来，中国石油化工行业在保持快速发展的同时，产业布局不断得以优化，油品质量升级步伐也有所加快，但 2014 年 3 季度以来，国际原油价格快速下跌，且长期在低位徘徊，下游石油化工产品价格及盈利能力受到较大影响。整体来看，中国经济的高速发展将使该行业的市场需求长期保持增长态势，其在整个国民经济中的重要性及战略地位也会日益突出。

六、基础素质分析

截至 2016 年 9 月底，公司注册资金 8 亿元，是由王金书、王金生、王春芝、武留新、张金平、顾雁、陈景林、袁秋林、王洪星和王红英 10 名自然人持股的民营企业。除王金书持股 62.00%外，其余股东持股均不超过 10%。公司实际控制人为王金书。

公司为一家集化工研发、生产、销售、进出口贸易、物流等为一体的综合性企业集团。公司占地 300 万平方米，拥有国内外先进的检测、检验、生产等设备、设施。公司本部主要设备有 20 万吨/年碳五精制装置、3.5 万吨/年石油树脂装置、4 万吨/年异丁烯装置、5000 吨/年聚异丁烯装置、12 万吨/年气体分馏装置、40 万吨/年二甲醚装置、120 万吨/年液化气综合利用配套工程、30 万吨/年异丁烷脱氢装置以及 50 万吨/年 MTBE 装置。旗下子公司华宇橡胶有限责任公司（以下简称“华宇橡胶”）拥有 5 万吨/年顺丁橡胶装置、8 万吨 SBS 装置和 10 万吨/年丁二烯装置；子公司山东菏泽玉皇化工有限公司（以下简称“菏泽玉皇”）拥有 10 万吨/年粗苯加氢项目、40 万吨/年苯乙烯装置、10 万吨/聚苯乙烯装置、7 万吨/年丁二烯装置；子公司山东玉皇盛世化工有限公司（以下简称“玉皇盛世”）拥有 60 万吨/年重油催化裂解（MCC）装置以及 160 万吨延迟焦化装置、100 万吨/年混合加氢、40 万吨/年汽油加氢、20 万吨/年柴油加氢和 3 万吨/年干气制乙苯等装置。

公司以石油化工为主体，并向精细化工延伸，产品种类丰富，产业链完整，主要产品包括液化气、丙烯、精碳五、双环戊二烯、间戊二烯、异戊二烯、MTBE、二甲醚、顺丁橡胶等化工产品，其中碳五深加工产品产能优势明显，双环戊二烯、间戊二烯、异戊二烯、精碳五等填补省内空白，技术国内领先，被山东省科技厅鉴定为新产品、新材料，替代进口，已形成畅通的销售网络，特别是异戊二烯产品，用于树脂、橡胶、医药等产品中间体，目前国内生产厂家相对较少，产品出口东南亚、英国、美国、巴西、荷兰等国家和地区，整体经济效益较好。

公司连续多年入选“中国化工企业 500 强”、“中国化工企业经济效益 500 强”、“中国化工最具成长性企业 100 强”、“中国化工化学助剂行业 50 强”。在 2015 年“中国化工企业 500 强”企业中，公司名列第 28 位，较 2014 年位次前移了 4 名。

总体看，公司以石油化工为主体，并向精细化工延伸，产品种类丰富，产业链完整；公司主要产品碳五产能优势较为明显。

七、管理分析

跟踪期内，公司高层管理人员、法人治理结构及内部管理制度等方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

公司以石油化工为主体，并向精细化工延伸，产品丰富种类，产业链完整，主要产品包括液化气、丙烯、精碳五、双环戊二烯、间戊二烯、异戊二烯、MTBE、二甲醚、顺丁橡胶等化工产品。根据产品用途的不同，公司将业务划分为基础化工原料板块和合成材料制造板块。

跟踪期内，受益于 160 万吨延迟焦化、50

万吨 MTBE 及 20 万吨苯乙烯等装置陆续投产，并且产能不断释放，公司营业收入保持快速增长。2015 年，公司实现营业收入 260.76 亿元，较 2014 年增长 13.48%。近年来，公司基础化工原料板块收入占营业收入的比重高且有继续上升趋势，是公司的主要收入来源，2015 年占比超过 94%。

毛利率方面，2015 年，苯乙烯、聚苯乙烯、芳烃类产品价格虽然有所下降，但其主要原料价格下行较快，盈利能力稳步增长。此外，公司在生产销售各个环节中不断尝试降本增效，对公司主业盈利能力的提升有一定贡献。综上，公司综合毛利率较 2014 年小幅增长至 9.26%。

表 2　近年公司营业收入和毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2014 年			2015 年			2016 年 1-9 月		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
基础化工原料	209.95	91.37	8.93	245.18	94.03	9.14	191.97	94.67	9.53
合成材料制造	19.82	8.63	9.72	15.58	5.97	11.15	10.81	5.33	11.98
合计	**229.78**	**100.00**	**9.00**	**260.76**	**100.00**	**9.26**	**202.78**	**100.00**	**9.66**

资料来源：公司提供

表 3　近年公司营业收入详细分布（单位：亿元）

项　目	2014 年		2015 年		2016 年 1-9 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
碳五类	15.01	10.12	10.75	9.71	7.35	9.31
液化气类	10.31	9.21	8.09	9.06	4.85	8.84
苯乙烯	18.45	12.63	27.13	14.62	21.39	14.52
芳烃	95.72	8.01	97.99	8.85	79.89	10.57
二甲醚	10.43	9.36	7.76	9.02	6.39	9.21
MTBE	18.11	11.05	24.58	10.29	15.81	10.45
材料、贸易类	18.35	6.17	36.78	5.12	33.27	4.72
其他小类产品	23.57	9.22	32.10	9.01	23.03	8.04
基础化工原料小计	**209.95**	**8.93**	**245.18**	**9.14**	**191.98**	**9.53**
聚苯乙烯	9.44	13.10	7.65	15.13	5.55	15.46
橡胶类	8.73	6.17	6.00	6.72	3.46	6.85
石油树脂	1.66	9.19	1.93	9.15	1.80	11.15
合成材料小计	**19.82**	**9.72**	**15.58**	**11.15**	**10.81**	**11.98**
总计	**229.78**	**9.00**	**260.78**	**9.26**	**202.78**	**9.66**

资料来源：公司提供
注：部分数据受四舍五入影响，略有出入。
　　其他小类产品为其他类的基础化工产品。

2016 年 1~9 月，公司实现营业收入 202.78 亿元，占 2015 年全年收入的 77.76%。同期，在芳烃、二甲醚等产品盈利水平持续提高的带动下，公司综合毛利率较 2015 年全年水平相比增长至 9.66%。

总体看，公司主导产品定位于石油化工行业的中下游，整体盈利水平高于山东省内地方初级炼油的石化企业。跟踪期内，公司多个新建项目陆续投产，随着产销量的提升，公司营业收入规模保持快速增长态势，综合毛利率基本保持在 9%以上的水平。

2. 生产及销售

基础化工原料板块

公司的基础化工原料制造业务的经营主体为公司本部、子公司菏泽玉皇和玉皇盛世，主要产品包括碳五类（双环戊二烯、异戊二烯、精碳五及间戊二烯等）、二甲醚、液化气、苯乙烯、MTBE 以及芳烃类（汽油、柴油及燃料油等），此外还包括聚丙烯、沥青、异丁烯、石油焦、丙烯等小类产品。此外，公司贸易业务主要由玉皇盛世负责，贸易产品主要包括石脑油、重质油和燃料油等，产品全部来自外部采购。

表 4 公司基础化工原料主要产品情况（单位：万吨、元/吨）

产品类别	项目	2014 年	2015 年	16 年 1-9 月	产品类别	项目	2014 年	2015 年	16 年 1-9 月
碳五类	产能	20	20	20	二甲醚	产能	40	40	40
	产量	19.39	19.24	15.23		产量	36.29	36.01	28.69
	销量	19.13	19.22	13.62		销量	33.02	30.21	25.11
	销售均价	7846.28	5593.02	5397.83		销售均价	3158.74	2568.06	2543.26
	毛利率	10.12	9.71	9.31		毛利率	9.36	9.02	9.21
液化气	产能	20	20	20	苯乙烯	产能	20	40	40
	产量	18.92	19.21	14.93		产量	23.86	41.53	35.67
	销量	18.65	19.17	14.71		销量	18.63	35.93	28.94
	销售均价	5525.95	4220.03	3293.80		销售均价	9899.17	7551.33	7393.16
	毛利率	9.21	9.06	8.84		毛利率	12.63	14.62	14.52
芳烃类	产能	220	220	220	MTBE	产能	50	50	50
	产量	146.27	213.41	162.89		产量	29.16	49.62	36.12
	销量	145.66	213.26	161.76		销量	28.30	49.23	35.94
	销售均价	6571.83	4595.02	4938.75		销售均价	6400.52	4992.70	4399.16
	毛利率	8.01	8.85	10.57		毛利率	11.05	10.29	10.45

资料来源：公司提供，以上价格不含税。
注：公司部分苯乙烯用于生产聚苯乙烯，其余部分对外销售，因此苯乙烯产量与销量差异较大。

生产与销售方面，跟踪期内，公司基础化工原料板块主要产品的产能利用率均达到较高水平，产销率也均处于较好水平（公司苯乙烯产销率较低主要是部分苯乙烯自用生产聚苯乙烯所致）。2015 年上半年，公司在原有 20 万吨/年苯乙烯项目上扩建 20 万吨/年苯乙烯产能，使自身苯乙烯生产能力达到 40 万吨/年。截至 2015 年底，公司近年新增的芳烃类、MTBE 和苯乙烯产能已全部达到满负荷生产的水平。

毛利率方面，由于石油基础化工行业消耗的原材料绝大部分均源自石油，因此行业内产业链上各环节产品价格走势均与原油价格走势紧密相联。2014 年三季度以来，受国际原油价格快速下跌，并长时间在低位徘徊，公司主要基础化工原料产品价格均有所下降。与此同时，公司油品技改项目投产以及使用性价比较高的稀释沥青替代燃料油作为主要原料，使芳烃类产品毛利率扭转了逐年下降的形势；苯乙烯及聚苯乙烯价格回升幅度大于其主要原料粗苯的回升幅度则使苯乙烯及聚苯乙烯毛利率呈增长趋势。

合成材料制造板块

公司合成材料制造板块包括顺丁橡胶、聚苯乙烯以及石油树脂的生产。

跟踪期内，公司顺丁橡胶产品受市场供大于求、原材料丁二烯价格持续下跌的影响，导致顺丁橡胶价格不断下降，对其毛利水平影响很大，公司也适当减少了顺丁橡胶的产量。与

此同时，受益于下游需求度较高，公司聚苯乙烯产品产销量保持较好水平。

表 5　公司合成材料主要产品产销情况（单位：万吨、元/吨、%）

产品类别	项目	2014 年	2015 年	16 年 1-9 月	产品类别	项目	2014 年	2015 年	16 年 1-9 月
顺丁橡胶	产能	10	10	5	聚苯乙烯	产能	10	10	10
	产量	8.27	7.11	3.42		产量	9.12	9.23	7.01
	销量	8.16	7.04	3.70		销量	9.01	9.14	6.82
	销售均价	10695.74	8515.12	9342.08		销售均价	10470.48	8361.81	8131.63
	毛利率	6.17	6.72	6.85		毛利率	13.05	15.13	15.46

资料来源：公司提供，以上价格不含税。
注：目前公司正在对 5 万吨橡胶类产品生产线进行技改，该生产线处于停工状态。

2014 年 2 月，公司与中国石化化工销售有限公司签订了《战略合作框架协议书》，并于同年 4 月签订了详细的《合作协议》，中国石化化工销售有限公司对公司所有大宗化工产品（如：苯乙烯、MTBE、顺丁橡胶等），按市场统一销售价进行包销；对大宗化工原料（如：粗碳五、乙烯、丙烯、纯苯、甲醇、丁二烯等），按内供价格对公司进行供应。另外，中国石化化工销售有限公司每年计划给公司提供其新疆春风油田生产的 50 万吨原油，自 2014 年 12 月开始执行。而成品油销售方面，公司与中石化、中石油等签署了战略合作框架，中石化、中石油在公司均设有办事处，包销公司 80%的成品油产品。

2014 年 12 月，公司与中石化炼油销售有限公司签订《战略合作框架协议》和详细的《合作协议》，对公司大宗炼油产品（如：液化气、石油焦、硫磺等）按市场统一销售价进行包销，并对公司炼油原料液化气（醚后碳四）按内供价格供应。

产品包销方面，公司针对不同产品会与中石化设置底线价格来保证公司的盈利，一旦中石化包销产品的销售价格低于底线价格，需经公司同意后，中石化才可完成交易。

表 6　2015 年公司前 5 名客户情况

客户名称	主要销售产品	销售额(万元)	销售占比（%）
中国石化销售有限公司华北分公司	汽油、柴油	386256.94	14.81
上海胜能燃料有限公司	沥青	115462.00	4.43
青岛盖达石化有限公司	沥青、重质油	96602.16	3.70
中国石油天然气股份有限公司河南销售分公司	汽油、柴油	78227.39	3.00
中国石化销售有限公司河南石油分公司	汽油	50047.19	1.92
合计		**726595.68**	**27.86**

资料来源：公司提供

2015 年，公司前五名客户销售收入合计为 72.66 亿元，占全部销售收入的 27.86%，客户集中度不高。

总体来看，近年公司主要的基础化工原料和合成材料产品产能利用率及产销率均维持较高水平。从公司所在行业来看，石油基础化工行业周期波动较大，行业竞争激烈，原油价格变动对产品生产成本及销售价格影响大。2014 年 3 季度以来，国际原油价格快速下滑，公司主要产品价格与原油价格走势相关度很高，但受益于原料价格同步下滑，公司主要产品毛利水平变化不大，仅是销售收入受到较大影响。此外，公司与中石化签订的合作协议，有效保障了公司原料的供应和产品的销售。

3.　原材料采购

公司基础化工原料生产中，主要原料有粗碳五、甲醇、燃料油、焦化粗苯以及醚后碳四等。公司地处华北平原腹地，原料来源地方多，交通便利，便于运输。公司原料采购运输方式以公路运输为主，铁路运输为辅。

表 7　公司部分主要原料采购情况（单位：万吨、元/吨）

原料类别	2014 年		2015 年		2016 年 1-9 月	
	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
粗碳五	19.67	5928.94	19.35	3833.78	15.67	3638.76
甲醇	49.81	1949.31	48.69	1711.44	39.79	1672.57
粗苯	32.69	5737.11	32.82	3243.26	24.83	3170.48
乙醇	--	--	--	--	--	--
裂解原料	19.21	5365.34	19.57	4023.67	15.02	3069.85
燃料油	151.51	3651.48	53.26	2687.10	68.24	1981.46
丁二烯	8.43	7697.87	7.13	5719.77	3.61	6788.39
乙烯	6.82	9946.85	12.15	7799.04	9.01	7605.65
醚后碳四	39.17	5327.71	69.63	3869.99	53.17	3336.04
稀释沥青	--	--	167.60	2046.32	95.87	1624.39

资料来源：公司提供
注：以上价格均为含税价

跟踪期内，受上游原油、燃料油等原料油价格持续下跌的影响，公司所需主要原材料价格均呈下降态势，经营成本得到有效控制。自 2015 年年初开始，公司逐步采用稀释沥青来替代燃料油，用于芳烃类产品生产。稀释沥青主要供应商均为 BENEWELL LIMITED、FORTUNE OIL HOLDINGS LIMITED、PETROEAST SINGAPORE PTE LTD 等海外公司，由于稀释沥青进口环节免除关税，有效降低了采购成本。从综合品质、产出、价格等因素考虑，稀释沥青较燃料油性价比要高。

表 8　公司 2015 年前 5 名产品供应商明细

供应商名称	采购商品	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
BENEWELL LIMITED	沥青	202798.26	8.57
抚宁东奥石油炼化有限公司	燃料油	109300.53	4.62
舟山万福原石油化工有限公司	燃料油	93845.92	3.97
FORTUNE OIL HOLDINGS LIMITED	沥青	90709.77	3.83
PETROEAST SINGAPORE PTE LTD	沥青	61822.20	2.61
合计		558476.68	23.60

资料来源：公司提供

2015 年，公司向前五名供应商采购商品金额 83.15 亿元，占采购总额的 39.76%。

总体来看，跟踪期内随着主要原料价格下跌，公司生产成本控制压力有所缓解。

4.　经营效率

跟踪期内，公司销售债权周转次数、存货周转次数及总资产周转次数同比均有不同幅度的下降，2015 年分别为 36.45 次、9.03 次和 1.34 次，较 2014 年分别下降 44.99 次、0.27 次和 0.08 次。

总体看，跟踪期内公司整体经营效率保持较高水平。

5.　未来发展

截至 2016 年 9 月底，公司在建项目计划总投资 90.06 亿元，较上年大幅增长，主要系公司在美国投资建设的天然气制甲醇项目启动所致。

表 9　公司主要在建项目情况（单位：亿元）

序号	项　目	建设规模（万吨/年）	计划总投资	截至 2016 年 9 月底已投金额	2016 年 10~12 月计划投资	2017 年计划投资	2018 年计划投资
1	乙醇胺	7.50	6.29	6.24	0.05	--	--
2	丁二烯二期	7.00	6.52	6.43	0.09	--	--

3	天然气制甲醇	180.00	77.25	5.18	30.66	31.40	10.01
合计		**--**	**90.06**	**17.85**	**30.80**	**31.40**	**10.01**

资料来源：公司提供

总体看，公司在建项目具有较好的技术和成本优势，顺利投产后，公司石油化工产业链将得到进一步延伸，有助于公司提升自身竞争力。

九、财务分析

公司提供的 2013～2014 年财务报告经国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2015 年财务报告经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）[1]审计，均出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2016 年三季度财务报表未经审计。

从合并范围变化情况看，2013 年公司新增合并子公司 3 家；2014 年公司新增合并子公司 1 家；2015 年新增合并子公司 1 家。公司近年合并范围变化对财务报表数据可比性影响较小。

截至2015年底，公司资产总额208.33亿元，所有者权益合计76.42亿元（其中少数股东权益9.96亿元）。2015年，公司实现营业收入260.76亿元，利润总额13.23亿元。

截至 2016 年 9 月底，公司资产总额 219.53 亿元，所有者权益合计 89.83 亿元（其中少数股东权益 11.42 亿元）。2016 年 1~9 月，公司实现营业收入 202.78 亿元，利润总额 11.63 亿元。

1. 盈利能力

跟踪期内，受益于主要产品产销量增长以及贸易规模的扩大，2015 年公司实现营业收入 260.76 亿元，同比增长 13.48%；公司营业成本为 236.61 亿元，同比增长 13.15%；同期，公司营业利润率为 8.03%，较 2014 年增加 0.29 个百分点。

从期间费用看，随着经营及债务规模的增长，公司人员工资、运费及财务费用上升较快，2015 年期间费用占营业收入比重同比基本保持稳定，为 3.43%（2014 年为 3.20%），公司对期间费用的控制水平较好。

2015年，公司营业外收入1.19亿元，其中政府补助1.14亿元，主要是收到基础设施补助费、项目奖励资金和土地补偿款。值得注意的是，土地补偿款通常是一次性补贴，不可持续。同期，公司实现利润总额13.23亿元，同比增长11.66%。

从盈利财务指标看，跟踪期内，公司总资本收益率略有提高，净资产收益率则继续下降，2015 年分别为 6.30%和 12.85%（2014 年为 6.08%和 14.50%）。

2016年1~9月，公司实现营业收入202.78亿元，占2015年全年77.76%；实现利润总额11.63亿元，占2015年全年87.91%。同期，公司营业利润率为8.75%，较2015年全年水平提高0.87个百分点。

总体来看，跟踪期内，公司营业收入继续保持快速增长趋势，利润总额稳步提升。虽然石油化工行业景气度持续波动，但公司凭借自身技术及产业链优势仍可维持一定盈利水平。

2. 现金流及保障

从经营活动看，2015年公司经营活动现金流入为310.51亿元，主要由销售商品、提供劳务收到的现金和收到其他与经营活动有关的现金组成；公司经营活动现金流出为295.80亿元，分别由购买商品、接受劳务支付的现金和支付其他与经营活动有关的现金组成。此外，公司收到、支付其他与经营活动有关的现金规模较大，主要是与其他单位的往来款累计形成。从现金收入比看，2015年公司现金收入比为

[1] 中国证监会已决定对瑞华会计师事务所等 6 家审计和评估机构正式启动立案调查的行政执法程序，联合资信不保证其审计结果在所有重大方面按照会计准则的规定编制，公允反应了公司的经营成果和现金流量。

113.71%，收入实现质量较好。2015年，公司经营活动产生的现金流量净额为14.71亿元，同比下降23.96%。

从投资活动看，2015年公司投资活动现金流入仅为0.13亿元，公司近年来投资主要集中于自身的在建项目，对外投资很少，因此投资收到的现金流入规模很小。2015年公司投资活动现金流出保持较大规模，为27.12亿元，主要是购建固定资产、无形资产等支付的现金组成。2015年，公司投资活动产生的现金流量净额为-26.99亿元，公司投资支出压力较大。

从筹资活动看，2015年公司筹资活动现金流入上升速度较快，同比增长15.20%，为98.54亿元，来源主要为取得借款收到的现金及吸收投资收到的现金。2015年筹资活动现金流出快速上升，同比增长17.14%，为85.25亿元，主要表现为偿还借款及利息支付。2015年，公司筹资活动产生的现金流量净额略有提高，为13.29亿元。

2016年1~9月，公司经营活动现金流入量237.15亿元，现金收入比116.04%，经营活动现金流量净额14.60亿元；同期，公司投资活动现金流量净额-9.00亿元；筹资活动现金流量净额为-1.68亿元。

总体看，跟踪期内随着经营规模的扩大，公司经营活动现金流入量快速上升，总体规模较大且获现能力较强。公司对在建项目的投资导致公司资本性支出压力较大，且对外筹资规模呈上升趋势。

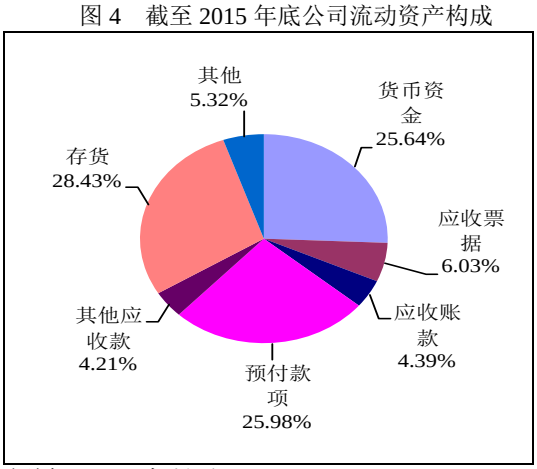
3. 资本及债务结构

截至2015年底资产总额为208.33亿元。从资产构成情况看，2015年公司流动资产和非流动资产占资产总额的比重分别为46.68%和53.32%。

流动资产

截至2015年底流动资产为97.24亿元，主要由存货、预付款项和货币资金构成。

图 4　截至 2015 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

截至 2015 年底，公司货币资金 24.93 亿元，主要由银行存款（占 31.73%）和其他货币资金（占 67.67%）构成，公司其他货币资金 16.87 亿元为银行承兑汇票及信用保证金存款。公司货币资金中受限资金规模较大。

截至 2015 年底，公司应收票据 5.87 亿元，主要由银行承兑汇票（占 95.93%）组成。因部分战略合作客户结算周期较长，截至 2015 年底，公司应收账款规模有所增长，为 4.27 亿元。应收账款账龄较短（1 年内占 92.49%），公司累计计提坏账准备 1419.64 万元，整体计提比例 3.17%。截至 2015 年底，公司应收账款前五名占比 55.05%，集中度较高。

截至 2015 年底，公司存货原值 27.64 亿元，由原材料（占 27.89%）和产成品（占 72.11%）构成，2015 年末存货不存在减值情形，公司存货未计提跌价准备。

截至 2015 年底，公司预付款项 25.26 亿元，同比下降 2.13%，主要系结算所致。从预付款项前五名情况看，其金额占预付款项总额的比重为 22.61%，其中主要供应商与公司长期合作、信誉度高，预付账款风险较小。

表 10　公司 2015 年底前五名预付款项明细

单位名称	金额（亿元）	所占比例（%）
温州中石油燃料沥青有限责任公司	2.83	11.19

MERCURIA ENERGY TRADING PTE LTD	1.05	4.18
青岛海关驻菏泽办事处	0.69	2.71
SCIENTIFIC DESIGN COMPANY INC	0.61	2.41
BENEWELL LIMITED	0.53	2.12
合计	**5.71**	**22.61**

资料来源：公司审计报告

截至 2015 年底，公司其他应收款同比下降 6.64%，年末余额为 4.10 亿元。对于账龄分析组合，截至 2015 年底，公司其他应收款账龄在 1 年以内的占比 49.13%，1~2 年的占比 33.97%，2~3 年的占比 13.60%，3 年以上的占比 3.30%。公司计提坏账准备 0.20 亿元，整体计提比例为 4.36%。

非流动资产

截至 2015 年底，公司非流动资产为 111.09 亿元，主要由固定资产、无形资产和在建工程构成。

截至 2015 年底，公司可供出售金融资产为 1.84 亿元，系公司对菏泽市中小企业担保有限责任公司、山东东明农村商业银行股份有限公司及菏泽农村商业银行股份有限公司的投资，按成本法核算计入可供出售金融资产。

截至 2015 年底，公司固定资产原值 89.28 亿元，主要为机器设备和房屋建筑物构成，固定资产累计折旧 25.33 亿元，固定资产净额 63.94 亿元，其中价值 5.96 亿元房屋建筑物未办妥产权证书，7.84 亿元固定资产因办理银行授信已抵押，固定资产成新率 73.44%；随着资本性支出规模的增加，截至 2015 年底，公司在建工程 24.24 亿元，主要为异丁烷脱氢、丁二烯项目、乙醇胺装置、天然气制甲醇等，其中 3.57 亿元在建工程因贷款已抵押。

公司无形资产主要为土地使用权、专利权和非专利技术，截至 2015 年底为 20.56 亿元，其中专利权同比大幅上升，为股东王金书于 2015 年底注入公司评估价为 5.09 亿元专利技术所致。

表 11　公司 2015 年新增专利技术明细

专利技术名称	评估金额	评估报告编号	资产评估公司
无规 1，2-聚丁二烯的制备方法	19648 万元	北方亚事评报字[2015]第 01-631 号	北京北方亚事资产评估有限责任公司
三元铁系催化剂催化环氧氯丙烷聚合制备聚环氧氯丙烷的方法	14986 万元	北方亚事评报字[2015]第 01-632 号	北京北方亚事资产评估有限责任公司
一种饱和加氢 Ni 催化剂的制备及其催化 C5 加氢的方法	2623 万元	北方亚事评报字[2015]第 01-633 号	北京北方亚事资产评估有限责任公司
一种饱和加氢 Pd 催化剂的制备及其催化 C5 加氢的方法	2812 万元	北方亚事评报字[2015]第 01-634 号	北京北方亚事资产评估有限责任公司
一种高分散性石墨烯原位改性石油树脂的制备方法	10810 万元	北方亚事评报字[2015]第 01-635 号	北京北方亚事资产评估有限责任公司
合计	**50879 万元**	--	--

资料来源：公司提供

截至 2016 年 9 月底，公司资产总额 219.53 亿元，较 2015 年底小幅增长 5.37%，增长主要来自于货币资金、无形资产和在建工程，其中无形资产增长主要来自于专利的增加，公司整体资产结构较 2015 年底变化不大。

总体看，跟踪期内，公司资产规模增长较快。公司流动资产中货币资金、存货及预付款规模较大，其中货币资金受限制资金部分占比较高，但考虑到公司存货周转效率较高，公司资产流动性尚可；非流动资产中主要以固定资

产及无形资产为主。公司整体资产质量尚可。

所有者权益

跟踪期内，主要受益于利润规模及资本公积的增长，公司所有者权益同比增长25.12%。其中，资本公积增长主要系2015年公司股东会决议同意股东王金书以专利技术评估价值5.09亿元注入公司所致。截至2015年底，公司所有者权益为76.42亿元。从归属于母公司所有者权益构成情况看，实收资本和资本公积合计占25.56%，未分配利润占66.09%，公司所有者权益稳定性弱。

截至 2016 年 9 月底，公司所有者权益合计达到 89.83 亿元，较 2015 年底增长 17.54%，增长主要来自于未分配利润的上升和专利注资使得资本公积的增长；整体构成结构变化不大。

总体看，跟踪期内公司所有者权益继续保持增长，但其中未分配利润占比高，公司所有者权益稳定性弱。

负债

截至2015年底，公司负债总额131.92亿元，其中流动负债占78.26%，非流动负债占21.74%。

截至2015年底，公司流动负债103.24亿元，主要由短期借款、应付票据和其他流动负债构成。

截至2015年底，公司短期借款38.76亿元，主要是保证借款和质押借款，占比分别为81.24%和11.87%。

截至2015年底，公司应付账款为4.64亿元，同比增加1.97亿元主要系工程和材料款，主要为应付中国石化化工销售有限公司原料款和海工英派尔工程有限公司工程款，公司账龄在1年以内的应付账款占比为77.97%，账龄结构较短。

截至 2015 年底，公司应付票据 31.08 亿元，较 2014 年底同比下降 19.53%，主要系结算到期票据所致，以银行承兑汇票（占 66.44%）和信用证（占 32.27%）为主。

公司部分产品销售采用预收账款方式，但由于公司产品周转快、预收期限短，同时受年底集中结算的影响，公司预收款项账面金额较小，截至 2015 年底为 1.27 亿元。

截至 2015 年底，公司其他应付款为 0.98 亿元，较 2014 年底下降 63.71%，主要系暂借款、保证金、押金、风险金减少所致，账龄以一年内为主（占 82.95%）。

截至 2015 年底，公司其他流动负债为 26 亿元，为 2015 年发行的三期短期融资券 5 亿元、5 亿元、4 亿元，两期私募 7 亿元、5 亿元。

公司非流动负债以长期借款、长期应付款和应付债券为主。截至 2015 年底，长期借款为 15.75 亿元；公司长期应付款为 2.93 亿元，均为有息债务，计入长期有息债务。

截至 2015 年底，公司全部债务 95.58 亿元，如考虑其他流动负债及长期应付款中的有息部分，公司全部债务为 124.51 亿元（其中短期债务占 76.97%，公司债务结构以短期为主）。公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 63.32%、55.57%和 25.20%，调整后全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别上升至 61.97%和 27.29%。

截至 2016 年 9 月底，公司负债总额下降至 129.71 亿元，较 2015 年底下降 1.68%。同期，公司全部债务 96.92 亿元（调整后为 121.92 亿元），其中短期债务为 61.78 亿元（占 63.74%），占比较 2015 年底有所下降；公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 59.08%、51.90%和 28.12%，调整后全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别上升至 57.58%和 29.25%。

总体看，随着经营规模的扩大以及对在建项目的持续投入，跟踪期内公司债务规模保持上升趋势，债务负担较重。公司短期债务占比高，债务结构有待改善。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至 2015 年底，公司流动比率和速动比率分别为 94.19%和 67.41%；截至 2016 年 9 月底分别为 106.94%和

78.06%。2015 年，随着流动负债的增加，公司经营现金流动负债比呈下降趋势，公司经营现金流动负债比率为 14.25%。公司流动资产中受限货币资金规模以及预付款项比例较高，考虑到近年公司短期债务规模持续增加，公司存在一定短期支付压力。

从长期偿债能力指标看，公司 EBITDA 不断上升，2015 年为 24.11 亿元（2014 年为 19.45 亿元）；EBITDA 利息倍数呈下降趋势，2015 年为 4.42 倍（2014 年为 4.93 倍）；全部债务/EBITDA 倍数略有下降，2015 年为 5.17 倍（2014 年为 5.71）。总体看，公司整体偿债能力较强。

截至 2016 年 9 月底，公司对外担保余额为 25.55 亿元，担保比率 28.44%，对外担保比率较高。目前被担保方经营状况正常。但被担保方区域集中度及行业集中度较高，公司存在一定的或有负债风险。

表 12　公司对外担保情况（单位：亿元）

单位	金额（万元）
洪业化工集团股份有限公司	7.50
山东吉安化工有限公司	1.61
山东吉昌化工有限责任公司	0.38
山东洪达化工有限公司	2.00
山东方明化工股份有限公司	3.54
山东东巨化工股份有限公司	3.64
山东达驰电气有限公司	1.00
山东方明药业集团股份有限公司	0.70
山东省呈祥电工电气有限公司	0.50
山东明胜纺织有限公司	0.50
山东润银生物化工股份有限公司	4.18
合计	**25.55**

资料来源：公司提供

截至 2016 年 9 月底，公司共获得各家银行授信总额度为 202.59 亿元，其中尚未使用额度为 84.17 亿元，公司间接融资渠道有待拓宽。

5. 过往债务履约情况

根据中国人民银行征信中心查询的《企业信用报告》，截至 2016 年 11 月 9 日，公司无未结清的不良信贷信息记录；已结清的信贷信息记录中，关注类存在 1 笔贷款和 2 笔保理业务，全部为公司在中国工商银行股份有限公司东明支行办理，该三笔业务因银行系统原因未及时划扣，非公司原因造成；公司无关注和不良的对外担保信息。

总体看，公司过往信贷信息记录较好。

6. 抗风险能力

公司作为石油化工及其下游产品生产企业，产品结构较为丰富，重点碳五产品具有较强的规模优势。公司技术水平先进，专利储备较多，具有较强的可持续发展潜力。

基于对行业运行情况、区域经济环境、公司基础素质、经营情况和财务风险的综合判断，公司整体抗风险能力较强。

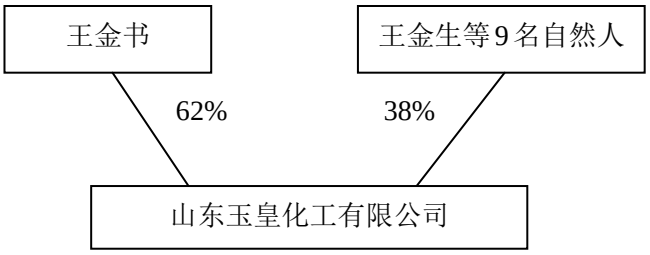
7. 存续债券保障能力分析

截至目前，公司共有三期短期融资券尚在存续期内，分别为“16 皇化工 CP001、“16 皇化工 CP002 和“16 玉皇化工 CP003，合计募集资金 14 亿元。截至 2015 年底和 2016 年 9 底，公司现金类资产分别为三期短期融资券发行总额的 2.20 和 2.45 倍。2015 年，公司经营活动现金净流量为三期短期融资券发行总额的 1.05 倍。公司经营活动现金净流量、现金类资产对存续期内短期融资券保障能力尚可。

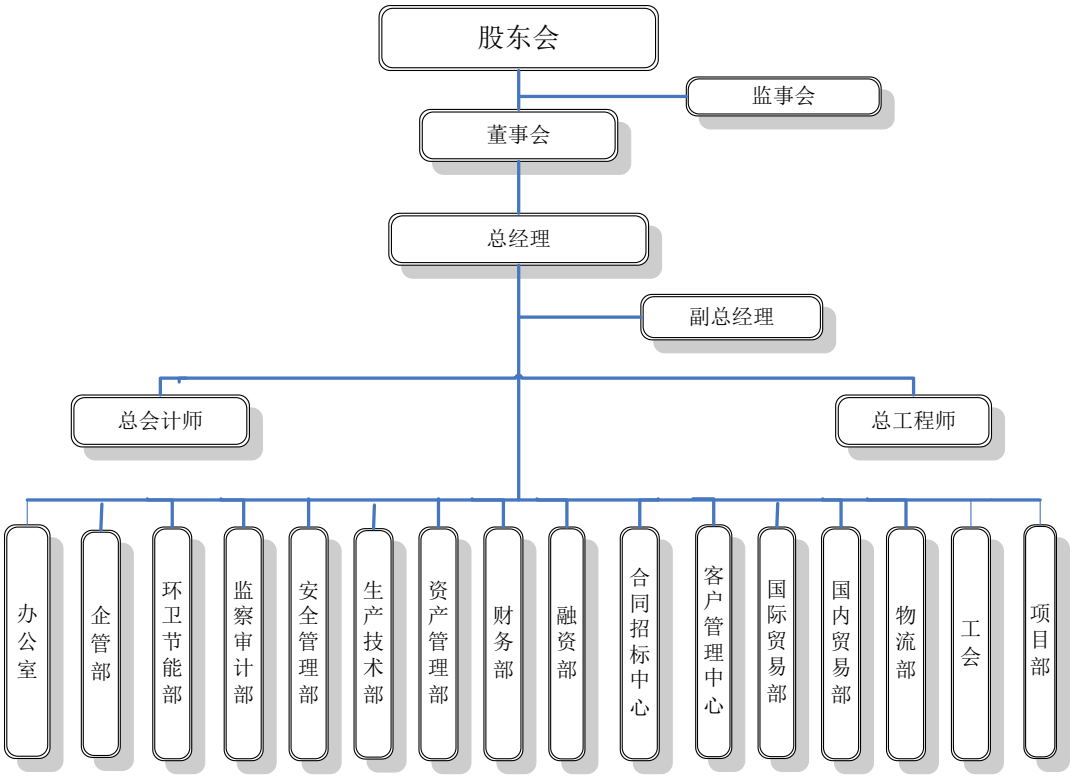
十、结论

综合考虑，联合资信维持公司 AA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“16 玉皇化工 CP001”、“16 玉皇化工 CP002”和“16 玉皇化工 CP003”A-1 的信用等级。

附件 1-1　公司股权结构图



附件 1-2　公司组织结构图



附件 2　主要财务数据及指标

项目	2013 年	2014 年	2015 年	16 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	20.74	24.60	30.80	34.31
资产总额(亿元)	143.92	180.40	208.33	219.53
所有者权益(亿元)	51.92	61.08	76.42	89.83
短期债务（亿元）	53.71	70.28	69.83	61.78
短期债务调整后（亿元）	57.71	95.28	95.83.	84.78
长期债务（亿元）	17.98	12.51	25.75	35.15
长期债务调整后（亿元）	20.43	15.88	28.67	37.14
全部债务(亿元)	71.69	82.79	95.58	96.92
全部债务调整后(亿元)	78.14	111.16	124.51	121.92
营业收入(亿元)	178.31	229.78	260.76	202.78
利润总额(亿元)	11.16	11.85	13.23	11.63
EBITDA(亿元)	16.88	19.45	24.11	--
经营性净现金流(亿元)	18.63	19.34	14.71	14.60
财务指标				
销售债权周转次数(次)	79.51	81.44	36.45	--
存货周转次数(次)	8.24	9.31	9.03	--
总资产周转次数(次)	1.40	1.42	1.34	--
现金收入比(%)	124.80	114.49	113.71	116.04
营业利润率(%)	8.58	7.74	8.03	8.75
总资本收益率(%)	8.09	6.08	6.30	--
净资产收益率(%)	16.03	14.50	12.85	--
长期债务资本化比率(%)	25.73	17.00	25.20	28.12
全部债务资本化比率(%)	58.00	57.55	55.57	51.90
资产负债率(%)	63.93	66.14	63.32	59.08
流动比率(%)	101.64	84.43	94.19	106.94
速动比率(%)	73.03	60.29	67.41	78.06
经营现金流动负债比(%)	26.38	18.87	14.25	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.17	4.93	4.42	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.25	4.26	3.97	--

注：公司 2016 年前三季度财务数据未经审计；调整后短期债务及长期债务分别包括包括其他流动负债及长期应付款中的有息债务。

附件 3　主要财务指标的计算公式

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

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

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

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

附件 4-2　评级展望设置及其含义

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

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

附件 4-3　短期债券信用等级设置及其含义

联合资信短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。详见下表：

信用等级设置	含　　义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息