

信用等级公告

联合[2017]1643 号

扬州化工产业投资发展有限公司：

联合信用评级有限公司通过对扬州化工产业投资发展有限公司主体长期信用状况和拟发行的 2017 年扬州化工产业投资发展有限公司双创孵化专项债券进行了主动评级，确定：

扬州化工产业投资发展有限公司主体长期信用等级为 AA_{pi}，评级展望为“稳定”

扬州化工产业投资发展有限公司拟发行的 2017 年扬州化工产业投资发展有限公司双创孵化专项债券信用等级为 AA_{pi}

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年十月十九日

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

电话：010-85172818

传真：010-85171273

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

2017 年扬州化工产业投资发展有限公司

双创孵化专项债券主动评级报告

本期债券信用等级：AA_{pi}

公司主体信用等级：AA_{pi}

评级展望：稳定

发行规模：4 亿元

债券期限：7 年

还本付息方式：按年付息，自第 3 个计息年度开始每年按照债券发行总额 20% 的比例等额偿还债券本金。

评级时间：2017 年 10 月 19 日

主要财务数据

项目	2014 年	2015 年	2016 年
资产总额 (亿元)	161.61	198.86	219.68
所有者权益 (亿元)	75.75	80.89	83.80
长期债务 (亿元)	37.58	71.70	77.40
全部债务 (亿元)	57.75	94.44	102.51
营业收入 (亿元)	13.10	15.62	15.37
净利润 (亿元)	2.99	4.03	2.91
EBITDA (亿元)	3.99	4.99	3.99
经营性净现金流 (亿元)	4.66	4.11	0.71
营业利润率 (%)	15.46	11.72	9.53
净资产收益率 (%)	3.95	5.15	3.53
资产负债率 (%)	53.13	59.32	61.85
全部债务资本化比率 (%)	43.26	53.86	55.02
流动比率 (倍)	1.52	2.49	2.42
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.07	0.05	0.04
EBITDA 利息倍数 (倍)	0.74	0.84	0.69
EBITDA/本期发债额度 (倍)	1.00	1.25	1.00

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、除特别说明外，均指人民币。

评级观点

扬州化工产业投资发展有限公司（以下简称“公司”）是扬州化学工业园区管理委员会下属从事扬州化学工业园区（以下简称“扬州化工园区”或“园区”）化工产业配套服务投资经营的唯一主体，主要负责化工产业配套服务。联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对公司的评级反映了其在扬州化工园区化工产业配套服务领域的区域专营地位、政府支持和外部经营环境等方面具有明显优势。同时，联合评级也关注到公司化工项目配套服务业务对财政资金依赖程度高、公司聚丙烯产业产能利用率偏低、盈利能力较弱、债务规模增长较快以及未来投资规模大等因素对公司经营和信用水平带来的不利影响。

随着园区开发建设的推进，公司业务规模趋于稳定，同时，代建项目陆续进入回款期，公司有望保持稳定的现金流入。综上，联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

公司经营活动现金流入量对本期债券本息偿还保障程度较好。基于对公司主体长期信用状况以及本期债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 近年来，扬州市和扬州化工园区经济及财政实力稳步提升，为公司发展提供了良好的外部经营环境；公司在资产划拨和财政补贴方面获得政府持续支持。

2. 公司作为扬州化工园区唯一的化工产业配套服务经营主体，区域专营优势明显。

3. 公司经营活动现金流入量对本期债券本息偿还保障程度较好。

关注

1. 扬州化工园区聚集的企业均为化工行业

相关企业，化工行业周期性强、环保和安全风险大，进而对园区经济及财力产生一定的影响。

2. 公司债务规模增长较快，未来公司资本性支出较大，面临一定对外融资压力。

3. 公司担保比率较高，存在一定或有负债风险。

分析师

张兆新

电话：010-85172818

邮箱：zhangzx@unitedratings.com.cn

李 镭

电话：010-85172818

邮箱：lil@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 12 层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

本评级报告为主动评级报告，评级符号以 pi 后缀表示，报告中引用的相关基础信息主要由扬州化工产业投资发展有限公司提供，联合评级无法保证所引用文件资料内容的真实性、准确性和完整性。

本评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因扬州化工产业投资发展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。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。联合评级、评级人员与扬州化工产业投资发展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。

本评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本评级报告信用等级一年内有效；在信用等级有效期内，若本报告所依据的基础信息发生变化，联合评级将对扬州化工产业投资发展有限公司主体及本次债券的信用状况重新进行分析判断，其信用等级有可能发生变化。

分析师：


联合信用评级有限公司

一、主体概况

扬州化工产业投资发展有限公司（以下简称“公司”或“偿债主体”）前身为扬州市华海建设投资有限公司（以下简称“华海建投”），于2005年10月12日成立，最初由仪征市国有资产管理公司（后更名为“仪征市国有资产管理中心”）、扬州市扬子江投资发展集团有限责任公司、扬州市化工资产经营管理有限责任公司（后更名为“江苏金茂化工医药集团有限公司”）共同出资组建，初始注册资本1.00亿元。2010年12月，公司更名为“扬州化工产业投资发展有限公司”；后经多次增资，截至2016年底，公司注册资本和实收资本均为17.18亿元，公司股权关系见表1。公司控股股东为扬州化学工业园区管理委员会（以下简称“扬州化工园区管委会”或“园区管委会”），扬州化工园区管委会代表扬州市政府对公司履行出资人职责，为公司的实际控制人。

表1 公司股权结构情况

股东名称	所占比例
扬州化工园区管委会	89.01%
仪征市国有资产管理中心	8.08%
扬州市扬子江投资发展集团有限责任公司	2.04%
江苏金茂化工医药集团有限公司	0.87%
合计	100.00%

资料来源：公司提供

作为扬州化工园区管委会下属实体公司，公司是扬州化学工业园区（截至2016年底，江苏省仅有的三家经国家发改委核准的省级专业化工园区之一，以下简称“扬州化工园区”或“园区”）唯一的投资开发主体，并主要从事化工产业配套服务和化工产品聚丙烯的生产销售。公司具体经营范围包括：房地产开发经营，化工产业投资，化工高新技术企业投资，化工产品仓储，化工产业基础设施建设，金属材料销售，汽车租赁，商务信息咨询服务（上述项目涉及前置审批的除外）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

截至2016年底，公司纳入合并范围子公司共10家。公司下设投资发展部、工程建设部、公用事业部、财务部和综合管理部五个职能部门。

截至2016年底，公司合并范围资产总额219.68亿元，负债合计135.88亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计83.80亿元，其中归属于母公司所有者权益81.99亿元。2016年公司实现营业收入15.37亿元，净利润（含少数股东损益）2.91亿元，其中归属于母公司所有者的净利润2.68亿元；公司经营活动现金流量净额为0.71亿元，现金及现金等价物净增加额10.21亿元。

公司注册地址：仪征市真州镇万年南路9号；法定代表人：陈飞。

二、本期债券概况及债券募集资金用途

1. 本期债券概况

本期债券名称为“2017年扬州化工产业投资发展有限公司双创孵化专项债券”，发行规模为4.00亿元，债券期限为7年，采用固定利率，每年付息一次，自第3个计息年度开始每年按照债券发行总额20%的比例等额偿还债券本金。本期债券无担保。

2. 本期债券募集资金用途

本期债券募集资金中2亿元将用于园区高新技术创新创业孵化中心项目，2亿元将用于补充公司流动资金。本期债券募投项目审批情况详见下表。

表2 本期债券募集资金用途投向及审批情况明细表（单位：亿元、%）

项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额	占项目总投资比例	项目批文
创新创业孵化中心项目	3.11	2.00	64.31	仪发改投资发[2016]36号、仪环申[2016]39号、仪稳办[2016]12号、仪发改工能审[2016]8号、仪发改投资发[2016]54号、仪国用（2013）第01528号、仪国用（2013）第18168号、仪国用（2013）第02522号、仪国用（2014）第05839号、地字第321081201600017号、地字第321081201600018号、建字第321081201600042号、建字第321081201600043号
补充流动资金	--	2.00	--	--

资料来源：公司提供

公司作为本期债券募投项目建设的项目法人单位，承担项目建成后运营管理职责。本期债券募投项目位于扬州化工园区内，其中：研发中心位于沿江高等级公路以南、中央大道以西；孵化中心位于经七路以西、横3路以南、横4路以北。项目占用土地面积60,124平方米（约90.186亩），其中研发中心26,851平方米（约49.9亩）用地性质为科研用地，孵化中心用地33,273平方米（约40.3亩）性质为工业用地。同时，为满足入园企业长期研发要求，项目拟购置试验检测设备共计637台（套），其中创新研发中心通用设备32套，科技孵化中心小试设备605台（套）。根据研发工艺方案要求，项目拟新建孵化中心及研发中心，总建筑面积72,430.80平方米，其中地下建筑面积11,530.00平方米；地上建筑包括孵化中心厂房32,622.20平方米，研发用房20,453.80平方米，综合楼5,422.20平方米，配套用房（食堂、配电房、门卫、公厕等）1,962.60平方米。其他配套建设消防应急池、事故应急收集池及污水池、自行车棚等构筑物。

本期债券募投项目总投资31,081.70万元，拟使用募集资金2.00亿元，占投资总额的64.31%；项目已于2016年4月底开工建设，建设期为一年，截至2017年5月底，项目已投资10,870.96万元，占总投资的34.98%；目前，研发中心场内道路、围墙施工已完成，研发楼6栋研发用房基础工程已完成。项目建设完成后，孵化中心厂房、研发用房可以用于出租给入园企业，运营期14年内的研发、孵化用房出租以及综合楼销售收入合计54,197.31万元，设施使用费将为30,812.00万元，运营期内项目总收入可达85,009.31万元。项目主体按企业方式经营运作，把建立园区时的投入作为资本，自负盈亏。以孵化、培育创业企业作为经营手段，在实现项目自身盈利的情况下，为入园企业提供了有利先进的可研设备和场所，有利于促进科技企业的培育，加速地方经济及科技的发展和繁荣。

三、行业分析及区域经济环境

1. 行业概况

城市基础设施建设是围绕改善城市人居环境、增强城市综合承载能力、提高城市运行效率开展的基础设施建设，包括机场、地铁、公共汽车、轻轨等城市交通设施建设，市内道路、桥梁、高架路、人行天桥等路网建设，城市供水、供电、供气、电信、污水处理、园林绿化、环境卫生等公用事业建设等领域。城市基础设施建设是国民经济可持续发展的重要基础，对于促进国民经

济及地区经济快速健康发展、改善投资环境、强化城市综合服务功能、加强区域交流与协作等有着积极的作用，其发展一直受到中央和地方各级政府的高度重视。近些年，全国各地区城市建设资金来源和渠道日益丰富，城市基础设施建设规模不断扩大，建设水平迅速提高，城市基础设施不断完善。

地方政府是城市基础设施建设的主要投资者，但在可用于城市基础设施建设的财政资金无法满足人民生活水平提升对基础设施建设需求的情况下，地方政府基础设施建设融资平台在中国城市基础设施建设过程中发挥着至关重要的作用。随着《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号，以下简称“《43号文》”）的颁布，城投公司的融资职能逐渐剥离，仅作为地方政府基础设施建设运营主体，在未来较长时间内仍将是中国基础设施建设的重要载体。

2. 行业政策

20世纪90年代末期以来，国家为推动城市基础设施建设领域的改革，出台了一系列相关政策，主要着眼于确立地方政府融资平台的城市基础设施建设投融资主体地位，支持有条件的地方政府投融资平台通过发行债券筹集资金等。2009年，在宽松的平台融资环境及4万亿投资刺激下，城市基础设施建设投资速度猛增，造成投资过热及地方政府隐性债务规模快速攀升。2010年之后，为了正确处理政府融资平台带来的潜在财务风险和金融风险，国家通过对融资平台及其债务的清理、规范融资平台债券发行标准、对融资平台实施差异化的信贷政策等，从而约束地方政府及其融资平台的政府性债务规模的无序扩张。

2014年国务院的《43号文》规范了地方政府举债行为，要求剥离融资平台的政府融资职能。随后财政部通过《地方政府存量债务纳入预算管理清理甄别办法》（财预[2014]351号，以下简称“《351号文》”）对2014年底存量债务进行了清理、甄别。在此背景下，全国地方政府性债务得以明确，随着政府债务的置换，城投公司债务与地方政府性债务逐步分离。2015年，地方政府债券发行工作得到落实，政府债务置换工作有序推进，同时为保障城投公司融资能力，确保在建项目的持续推进，国家发布了系列融资政策，使得城投公司面临相对宽松的融资环境，城投公司短期周转能力有所增强，流动性风险得以缓释。

2016年，国家继续推行地方政府债券的发行工作，同时为加强地方政府性债务管理，国务院办公厅下发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88号，以下简称“《88号文》”），对地方政府性债务风险应急处置做出总体部署和系统安排。此外，财政部下发了《关于印发<地方政府性债务风险分类处置指南>的通知》（财预[2016]152号，以下简称“《152号文》”），依据不同债务类型特点，分类提出处置措施，明确地方政府偿债责任，是对政府性债务管理的进一步细化。《88号文》和《152号文》的具体规定弱化了城投企业与地方政府信用关联性，已被认定为政府债务的城投债短期内存在提前置换的可能性，而未被认定为政府债务的以及新增的城投债将主要依靠企业自身经营能力偿还，城投债的信用风险可能加大。此外，《中共中央、国务院关于深化投融资体制改革的意见》鼓励加大创新力度，丰富债券品种，进一步发展企业债券、公司债券、非金融企业债务融资工具、项目收益债等，支持重点领域投资项目通过债券市场筹措资金，为城投企业债券市场融资提供有利的政策环境。2016年3月25日，财政部、住房城乡建设部共同出台的《关于进一步做好棚户区改造相关工作的通知》（财综[2016]11号文），强调多渠道筹集资金，加大对棚户区改造的支持力度，促使城投企业棚改债规模的持续增长。

综上所述，《43号文》之后，随着城投公司政府融资职能的剥离、城投公司债务与地方政府性债务的逐步分离，城投公司与地方政府信用关联性有所弱化，城投债的信用风险可能加大。但考

虑到目前城投公司仍是地方政府基础设施建设的重要主体，其项目来源以及资金往来与地方政府紧密相关，短期内城投公司完成转型的可能性较小，其信用风险仍与地方政府关联关系较大。

3. 行业发展

目前，中国的城市基础设施建设尚不完善，全国各地区发展不平衡。截至2016年底，中国城镇化率为57.35%，较2015年提高1.25个百分点，相较于中等发达国家80%的城镇化率，中国城镇化率仍处于较低水平，未来城市基础设施建设仍是中国社会发展的重点之一。在国家强调坚持稳中求进的工作总基调背景下，基础设施投资是中国经济稳增长的重要手段。2017年3月5日，中央政府发布的《2017年政府工作报告》对中国政府2017年工作进行了总体部署，中国城市基础设施建设将继续在棚户区改造、市政基础设施建设、新型城市建设等方面维持较大投资规模。整体看，城投公司作为城市基础设施建设的重要载体，发展环境良好。

近年来，中国政府陆续颁布了进一步规范地方政府融资的相关政策，同时支持重点领域投资项目通过债券市场筹措资金，从而为城投公司债券市场融资提供有利的政策环境。在城投公司与地方政府信用关联性有所弱化的情况下，联合评级认为，未来能持续得到政府强力支持、信贷环境良好、转型条件较好的城投公司，其发展及信用基本面将得到支撑。同时，联合评级也将持续关注区域经济发展相对落后、职能定位有所调整、短期流动性不强、或有债务风险大的城投公司的信用风险。

4. 区域经济

公司作为扬州化工园区经营与投资的唯一主体，其项目均在扬州市。公司的经营业务、投资方向及融资能力直接受扬州市及扬州化工园经济发展影响，并与城市规划密切相关。

（1）扬州市经济发展状况及财政实力

根据《2016年扬州市国民经济和社会发展统计公报》，2016年全市实现地区生产总值4,449.38亿元，可比价增长9.4%。人均地区生产总值99,150元，同比增长9.2%。产业结构不断优化，其中，第一产业增加值251.49亿元，同比增长0.1%；第二产业增加值2,197.63亿元，同比增长8.3%；第三产业增加值2,000.26亿元，同比增长12%。三次产业结构由上年的6.0:50.1:43.9调整为5.6:49.4:45.0。

2016年，扬州市公共财政预算收入345.30亿元，同比增长2.5%，其中，税收收入267.16亿元，同比下降2.7%。主体税种中，增值税、营业税、企业所得税、个人所得税合计完成168.70亿元，同比增长10.7%。2016年，扬州市政府性基金预算收入129.66亿元。总体看，扬州市财政实力较强，税收收入占比高，政府性基金收入对扬州市财力水平贡献较大。

根据《扬州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（以下简称“纲要”），扬州市在下一个五年计划中将着力整合提升工业集中区，围绕转方式、优结构、增总量，集聚各类要素资源支持重点和优化发展型工业集中区创新发展、特色发展、绿色发展。到2020年，全市重点和优化发展型工业集中区数量控制在40个以内，市特色产业园、生态工业园占比分别达60%和30%以上。加快经济技术开发区、高新区、化工园区等重要战略性新兴产业集聚区建设，实现特色、联动发展，提升资源集聚力和辐射影响力。到2020年，力争全市战略性新兴产业企业总产值突破7,000亿元，年均增长11%左右。

总体看，扬州市下一个五年计划的政策导向以及扬州化学工业园区自身的经济实力和前景，为公司的业务发展提供了强力的政策支持和良好的经营环境。

（2）扬州化工园区经济发展状况

为加速资源整合和产业集聚，打造宁扬沿江化工产业带，扬州市、仪征市（县级市）两级政府采取“市县联动”的开发模式，共同规划建设了扬州化工园区，总规划面积60平方公里，重点发展石油化工、基础化工、合成材料、精细化工和石化物流等五大产业。

扬州化工园区为江苏省仅有的三家经国家发改委核准的省级专业化工园区之一（另两家为南京化工工业园区、连云港化工产业园区）。经过多年的发展，园区初步形成了以乙烯、丙烯、芳烃为龙头，石油化工、基础化工、高端精细化工、化工新材料、石化物流等五大产业集聚发展的态势。

园区已完成沿江高等级公路、中央大道、大连路、经一路、经二路、经八路、纬一路等道路建设，公共液体化工码头、污水处理、固废处理、污水管网、热电联供等一批重大基础设施相继建成，具备了承载大型石化产业项目的基础条件。

扬州化工园区聚集企业均为化工相关企业，化工行业强周期性明显，进而对化工企业的盈利能力及稳定性产生一定程度影响。同时化工企业天然面临较大的安全环保压力，近年来国家环保政策及措施日趋严格，民众的环保意识逐渐增强，若园区内企业发生安全、环保事故将对企业生产经营产生较大的负面影响。

总体来看，化工行业的周期性波动及化工企业的安全环保风险将对园区经济及财力产生一定的影响。

（3）扬州化工园区财政实力

扬州化工园区财政体制为一级财政建制，拥有独立金库，园区的财政资金主要来源于园区内企业的税收收入及园区内土地出让收入。根据《关于建立扬州化工产业园区财政体制的通知》（扬府发[2006]121号），园区内的税收收入除按目前分税体制上缴中央的部分外，地方留成部分按园区、扬州市、仪征市8:1:1的比例分成。目前在实际操作中，扬州市和仪征市的留成部分全部返还给园区以支持园区的建设。

2014~2016年，园区公共财政预算收入快速增长，年均复合增长13.84%，其中税收收入占比分别为79.97%、67.19%和68.51%。2016年，园区公共财政预算收入10.23亿元；政府性基金收入稳中有增，分别为2.84亿元、2.89亿元和2.91亿元，其中近三年土地出让收入占比均保持在95%以上。

表3 2014~2016年扬州化工园区财政收入构成情况（单位：万元）

项目	2014年	2015年	2016年
公共财政预算收入	78,981	98,421	102,348
其中：税收收入	63,162	66,125	70,123
增值税	16,985	20,195	30,753
营业税	13,972	14,104	8,831
企业所得税	16,205	16,528	17,241
上级补助收入	8,300	9,123	10,530
政府性基金收入	28,412	28,912	29,134
其中：土地出让收入	27,145	28,135	28,531

资料来源：扬州化工园区财政局

总体看，园区公共预算收入保持增长，政府性基金收入保持相对稳定，园区财政收入以公共预算收入为主。未来伴随园区招商引资的推进，园区财政收入有望进一步提高。

四、基础素质分析

1. 股东背景

截至 2016 年底，公司注册资本和实收资本均为 17.18 亿元。从公司股权结构看，公司控股股东为扬州化工园区管委会（持股比例 89.01%），仪征市国有资产管理中心、扬州市扬子江投资发展集团有限责任公司和江苏金茂化工医药集团有限公司分别持股 8.08%、2.04%和 0.87%。扬州化工园区管委会代表扬州市政府对公司履行出资人职责，为公司的实际控制人。

总体看，公司股东背景和实力较强。

2. 人员素质

公司设董事会，设董事长 1 名，董事 4 名，董事长为公司法定代表人；设监事 2 名，不设监事会；公司高管全部具有大专以上学历（含大专）。

公司董事长兼总经理陈飞先生，45 岁，大学本科学历，曾任仪征市物资经销总公司现金会计、办公室副主任、南京分公司副经理，仪征市商业职业（职工）学校教师，仪征市审计局固定资产审计股办事员、副股长，仪征市财政局副局长，仪征市谢集乡党委副书记，仪征市马集镇党委副书记、镇长，仪征市经济和信息化委员会副主任；现任公司董事长兼总经理。

截至 2016 年底，公司总人数 182 人，员工结构如下：按教育程度分类，大专以上学历占 87.36%、高中中专学历占 12.64%；按专业划分，销售人员占 12.64%，研发技术人员占 41.76%，管理人员占 20.33%，生产人员占 25.27%；按年龄构成划分，公司员工 30 岁以下的占 50.55%、30~50 岁的占 39.01%、50 岁以上的占 10.44%。

总体看，公司高层管理人员文化和专业水平高，行业从业经验丰富。公司员工整体文化素质较高，年龄结构合理，能满足公司目前经营需要。

3. 政府支持

公司作为扬州化工园区管委会下属的化工产业配套设施建设唯一主体，在园区建设方面处于绝对的主导地位。扬州市政府及园区管委会近年来对公司的支持力度较大，为公司正常经营提供了良好的保障。

（1）资产注入

为了扩大公司的资产规模，自 2008 年以来，扬州市政府通过园区管委会向公司注入优质土地，土地大多位于扬州市主城区范围内，未来增值潜力较大。除此之外，园区管委会自身也为公司注入了大量的土地资源，绝大多数分布在仪征市，主要为商住用地。

截至 2016 年底，公司拥有出让地累计 252.56 万平方米，划拨地 25.58 万平方米，储备地 13.33 万平方米，账面价值合计 53.42 亿元。

（2）两级政府财政支持

2012 年 8 月以前，公司基础类设施建设及安置工程项目由扬州化学工业园区管理委员会（财政局）提供财政资金支持。

2012 年 8 月，公司已与扬州市财政局、扬州化学工业园区管理委员会财政局（以下简称“园区管委会财政局”）签署了相关协议。根据协议规定，扬州市财政局与园区管委会财政局两级财政为公司 2012 年 8 月之后新建基础设施项目提供资金支持，该部分资金扬州市财政局与园区管委会财政局各支付 50%。实际操作中，扬州市财政局每年先行将回购款汇至园区管委会财政局，再由园区管委会财政局一并将回购款汇至公司，2014~2016 年，公司收到两级政府回购资金合计分别为 3.06 亿元、

5.57 亿元和 5.56 亿元。

同时，政府每年给予公司一定的补助作为财政补贴，且补贴金额逐年增长。

表4 公司获得政府补助情况（单位：万元）

项目	2014年	2015年	2016年
政府补助	17,778.66	20,544.76	28,944.58

资料来源：公司审计报告

总体看，公司在发展过程中一直得到来自扬州市政府及园区管委会的资产注入和资金支持。公司与扬州市财政局及园区管委会财政局签署的协议有效保证了公司业务稳定发展。

五、管理分析

1. 治理结构

根据《公司法》等相关法律法规规定，公司设立了股东会、董事会和监事等机构，并制定了《扬州化工产业投资发展有限公司章程》（以下简称“公司章程”）、《扬州化工产业投资发展有限公司董事会议事规则》、《扬州化工产业投资发展有限公司监事议事规则》等规章制度，明确了股东会、董事会、监事及总经理等的权责范围和工作程序。

公司设立的股东会是公司的最高权力机构，由全体股东组成。股东会决定公司的经营方针和投资计划；审议批准董事会、监事的报告；审议批准公司的年度财务预算方案和预算方案；修改公司章程等。

董事会是公司的权力和决策机构，董事会由 5 人组成，由股东会选举产生，其中，设董事长 1 名，由董事会选举产生。董事长为公司的法定代表人，对公司董事会负责。董事长任期为三年，任期届满可连选连任，董事任期亦为三年，任满也可连选连任，在任期届满前，股东会不得无故解除其职务。董事会负责决定公司的经营计划和融资贷款事项；制定公司的年度财务预算和决算方案；决定公司内部管理机构设置；制定公司的基本管理制度等。

公司设监事 2 名，不设监事会。监事由股东会选取产生，任期三年，届满可连选连任。监事在任期届满前，股东会不得无故解除其职务。

公司设总经理 1 名，由董事长提名，董事会任命。总经理负责主持公司的生产经营管理工作；组织实施年度经营计划和投资方案；提请聘任或解聘公司副总经理、财务负责人等。

2. 管理水平

公司依据《公司法》、《公司章程》及相关法律法规要求，结合公司实际状况和特点，建立和完善了各项管理制度，形成了以投融资制度、财务内控制度、内部审计制度、工程建设管理制度、劳动人事制度等规章制度为主要内容的制度体系，推动了公司的法制化管理，保障了公司有效的内部控制和稳定运行，有效提升了管理水平。

投融资制度方面，为确立公司的投资主体地位，规范政府投资行为，根据“谁投资、谁决策、谁受益，谁承担风险”的原则，公司逐步建立起投资主体自主决策、银行独立审贷、融资方式多样、中介服务规范、政府宏观调控有力的各项投融资体制。公司投资发展部是投融资工作的归口管理部门，统一管理实施公司及各下属公司的对外投融资工作。各下属公司根据经营预算和资本预算，编制年度总投资计划和资金计划，并根据实际情况确定融资计划，上报公司投资发展部确定融资额度。

财务内控制度方面，公司制订了一系列的财务管理与会计核算体系制度，对各项业务收支和财务计划、预算的执行情况进行分析和监督检查，考核资金使用的效果，定期对内部控制情况进行全面检查和效果评估；对公司资产进行监督和管理，做好资金的计划、分析工作，严格按资金审批流程办理支付业务，合理的分配使用资金，提高了资金使用效益。

内部审计制度建设方面，公司制定了各类内部审计规章制度、管理办法和操作流程等。公司根据经营层就其权限范围内的经营管理活动所提出的要求开展各类专项审计，并与外部审计会计师事务所沟通协调，了解审计发现的情况及督促审计整改的实施。通过内部审计，对公司及所属单位的财务管理、经营绩效、资产质量以及工程建设项目等有关经济活动的真实有效性、合法合规性进行了独立客观的监督和评价。

公司制定了包括《工程建设日常监督管理制度》、《施工现场管理制度》、《扬州化工产业投资发展有限公司监理管理办法》、《工程质量验收管理制度》等涉及施工管理、质量、设备和设计等方面的工程建设管理制度，以确保工程进度控制、质量控制和投资控制的有效实施，保证各项工程的顺利进行。

劳动人事制度方面，公司规范完善了人事选拔、使用、监督、考核机制，完善了干部的竞争激励机制，以提高干部队伍素质，增强企业的活力。公司按照员工所在岗位级别、胜任能力、承担责任等因素综合确定员工的绩效薪酬。

总体看，公司建立了较合理的法人治理结构，形成了较完整的现代企业制度；公司建立并实施了系列管理制度，制度健全，综合管理水平较高。

六、经营分析

1. 经营概况

公司作为扬州化工园区唯一的投资经营主体，由成立之初从事园区开发及配套设施建设，逐步发展为聚丙烯生产销售及扬州化工园化工产业配套服务的经营主体。

近三年，受项目建设业务不断扩大影响，公司主营业务收入波动增长，年均复合增长8.30%。从构成来看，2014~2016年，公司主营业务收入由化工项目配套服务收入和化工产品销售收入两部分组成。2014~2016年，化工项目配套服务收入占主营业务收入比重逐年增加，分别为59.46%、66.55%和69.59%。同期，公司其他业务收入规模较小，近三年分别实现收入0.30亿元、0.24亿元和0.24亿元，主要为管网租赁和房屋租赁收入。

从毛利率看，2014~2016年公司主营业务毛利率逐年下降，分别为13.78%、13.26%和11.84%，主要系占比较大的化工项目配套服务板块毛利率逐年下降所致。

表5 2014~2016年公司主营业务收入情况（单位：万元、%）

项目	2014年			2015年			2016年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
化工项目配套服务	76,162.42	59.46	21.49	102,331.61	66.55	18.57	105,288.20	69.59	15.01
化工产品销售	51,917.02	40.54	2.46	51,431.91	33.45	2.69	46,007.40	30.41	4.59
合计	128,079.44	100.00	13.78	153,763.53	100.00	13.26	151,295.60	100.00	11.84

资料来源：公司审计报告

总体看，2014~2016年，公司主营业务收入波动中有所增长，其中化工配套服务贡献较大；公司主营业务毛利率呈下降趋势，一方面原因是生产成本有所上升，化工产品的销售价格逐年下降；

另一方面原因是随着扬州化工园区基础设施的完善，前期化工项目配套服务中利润较高项目逐渐完工。

2. 业务经营分析

(1) 化工项目配套服务

公司化工项目配套服务主要包括基础设施建设和安置房建设，公司负责项目前期投入。

基础设施建设

公司基础设施建设包括公用基础性项目、化工项目配套设施和园区土地开发等内容。近年来，公司围绕扬州化工园区发展规划需要，已经实施完成多项大型基础设施项目建设，相继建成一批供水供电、污水管网、热电联供、道路桥梁等基础设施，主要包括中央大道、经一路、经二路、经六路、经八路、纬一路、纬二路中段、保税路、旭升桥等在内的一批道路桥梁，扬子石化至化工园区烯烃管道扬子首站及出线段项目、联众和扬农至华奥蒸汽管道安装工程、仪化电厂至总降变线路搬迁工程、南京港股份江堤道路硬化工程、L2、L3 地块 11 万伏农胥线改造、节能减排管网工程等大型项目建设，以及大连、优士、国华仓储污水管网等一批项目配套设施项目。

业务模式方面，公司与扬州化工园区管委会签订合同，确定合同总金额，待工程竣工后结转。园区管委会财政局根据财力情况安排资金对当年重大项目建设资金进行补助。公司与园区管委会进行项目结算时，按项目总成本加成一定比例收益（一般比例不低于 10%），具体收益比例根据项目协调难度和园区财政能力确定。2012 年 8 月，公司与扬州市财政局、扬州化工园区管委会财政局签署了相关协议，公司 2012 年 8 月之后新建项目（基础设施建设和安置工程建设）由两级财政提供资金支持，该部分资金由扬州市财政局与园区管委会财政局各支付 50%。

收入确认方式和结算方面，公司采用完工百分比法确认劳务收入，劳务交易的完工程度依据已完成工作量确定。在资产负债表日，按照已收或应收的合同协议价款确认提供劳务收入总额，再按照劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期劳务收入。

截至 2016 年底，扬州青山污水处理厂三期工程、扬州长江石化物流中心市场交易区工程、扬州化学工业园区供热中心项目（一期）、扬州化学工业园区西片区公共管廊、扬州港仪征港区液体化工码头二期工程和园区水环境综合整治工程项目已经完工，但尚未进行结算；同期，公司在建项目主要包括龙山森林公园基础设施配套项目、扬州化学工业园区供热管网工程和扬子石化至扬州化工园烯烃管道项目末站及 1#、2#阀室完善工程，项目总投资合计 16.10 亿元，已完成投资 3.81 亿元。

2014~2016 年，公司基础设施建设分别实现收入 3.18 亿元、6.78 亿元和 5.58 亿元；同期，实际回款金额分别为 1.80 亿元、3.49 亿元和 3.07 亿元。

表 6 截至 2016 年底公司基础设施项目情况（单位：万元）

项目名称	总投资额	投资来源		已投资额	投资计划					
					资本金	外部融资	资本金到位情况		2017年	2018年
扬州青山污水处理厂三期工程		50,128		17,595	32,533	已全部到位	50,128	--	--	--
扬州长江石化物流中心市场交易区工程		50,139		19,654	30,485	已全部到位	50,139	--	--	--
扬州化学工业园区供热中心项目（一期）		51,370		20,728	30,642	已全部到位	51,370	--	--	--
扬州化学工业园区西片区公共管廊		27,080		9,781	17,299	已全部到位	27,080	--	--	--
扬州港仪征港区液体化工码头二期工程		36,100		13,750	22,350	已全部到位	36,100	--	--	--
园区水环境综合整治工程		17,994		5,398	12,596	已全部到位	17,994	--	--	--

龙山森林公园基础设施配套项目	55,000	16,500	38,500	已全部到位	20,000	12,000	20,000	3,000
扬州化学工业园区供热管网工程	101,971	51,971	50,000	已全部到位	17,100	8,000	72,500	4,371
扬子石化至扬州化工园烯烃管道项目末站及1#、2#阀室完善工程	4,000	4,000	--	已全部到位	1,000	3,000	--	--
合计	393,782	159,377	234,405	--	270,911	23,000	92,500	7,371

资料来源：公司提供

注：古渑家苑保障房工程一期项目虽然在公司子公司江苏华海房地产开发有限公司名下，但项目自有资金由公司垫付。

安置工程建设

因园区内化工企业用地需求导致原住户拆迁，公司化工产业配套服务还包括园区内拆迁群众安置房的工程建设。

业务模式和结算方面，公司受园区管委会委托，承担园区内安置小区的建设工作，主要采取工程总承包方式，通过引入建筑资质高、融资能力强的开发商进行竞标，阶段验收合格后与公司进行结算。园区管委会在单项工程竣工后与公司分期结算，按项目成本加成方式，加成比例为15%~20%，具体根据项目协调难度和园区财政能力确定。

截至2016年底，公司已累计完成农歌新村安置全部三期、青山沿江安置小区全部两期和浦西安置小区一期、二期、三期工程，总计3,410套安置房的建设，建筑面积总计60.26万平方米。目前，古渑家苑安置小区一期工程正在建设过程中，该项目将建设33栋安置楼，共2,306套安置房，总建筑面积31.01万平方米，该项目工程总造价10.53亿元，已完成投资7.82亿元。

2014~2016年，公司安置房工程建设业务板块分别实现收入4.43亿元、3.45亿元和4.95亿元，实际回款金额分别为1.26亿元、2.08亿元和2.49亿元。

2014~2016年，公司化工项目配套服务板块收入逐年增长，分别为7.62亿元、10.23亿元和10.53亿元，主要系公司项目建设业务规模不断扩大所致。同期该板块毛利率逐年下降，三年分别为21.49%、18.57%和15.01%，主要系随着化工园基础设施的完善，公司前期化工项目配套服务中利润较高项目逐渐完工所致。

总体看，公司基础设施建设和安置工程收入增长。

(2) 化工产品销售业务

公司聚丙烯生产和销售业务由子公司江苏旭升石化有限公司(以下简称“旭升石化”)负责经营。

从供应商情况看，为了稳定生产局面，对于丙烯原料供给问题，公司采取国产、进口互补的渠道予以解决落实，2014年公司国产和进口原材料的比例为3:7。其中，国产货源渠道，公司已在中石化化工销售华东(上海)分公司立户，建立了长期供求合作关系；进口货源渠道，已由中化国际与中石化江苏分公司进口部牵头，公司与韩国大林、乐天等公司、日本丸红株式会社、三井公司、SK公司等东南亚丙烯进口巨头客商以及国内多家知名丙烯代理商接洽，取得长年供求合作意向。

从结算币种看，公司通过代理商进行业务合作，以人民币结算，无汇率风险；从结算方式看，聚丙烯采购以预付为主，预付比例约为20%，但预付期限较短(一般为7天)，货到后支付剩余的货款。从原料采购供应商情况看，丙烯原料供给较为集中，对前三名客户依赖度高，但因与其长期合作建立了稳定的合作关系，原料供应较有保障。

表7 2016年公司前五名原料供应商情况表(单位：万元、吨、%)

供应商名称	采购金额	采购数量	占采购额比例
中石化国际事业(香港)有限公司	10,866	18,800	23.94
日本丸红株式会社	10,115	17,500	22.28
韩国大林集团	8,670	15,000	19.10

上海裕新化工有限公司	4,913	8,500	10.82
常州家春工有限公司	3,352	5,800	7.39
合计	37,917	65,600	83.53

资料来源：公司提供

公司聚丙烯产能为 10 万吨/年，于 2011 年 8 月底建成投产。公司聚丙烯生产采用间歇式液相本体法生产工艺，主要设备采用国内先进的 DCS 自动控制系统和 EUROFILM 膜法丙烯回收系统，工艺设备较为先进。

因旭升石化被收购前遇到营运资金瓶颈，其长期处于半开工半停产状态，生产管理较为混乱，产能利用率仍较低。随着 2012 年 8 月公司收购旭升石化后流动资金注入，旭升石化生产经营正处于过渡期，有望逐步恢复正常；聚丙烯实行以销定产，整体产销率水平高，销售以现金结算为主，赊销比例低。

公司聚丙烯销售主要面向塑料全行业和石化烯烃等贸易的大市场。从下游主要客户情况看，目前主要客户在江浙地区，客户集中度偏低。公司与多家下游企业有着长期良好的合作关系，这些企业对公司化工产品认可度高，对聚丙烯需求量大，因此销售源较为稳定。销售以现金结算为主，赊销比例也比较低。

表8 2016年公司前五名客户销售情况表（单位：万元、%）

供应商名称	销售额	占全年销售比例
宁波新俱进贸易有限公司	3,141.00	6.83
上海八通石化有限公司	2,746.00	5.97
温州晨光集团有限公司	2,011.00	4.37
浙江明日控股集团股份有限公司	1,503.00	3.27
南京江田化工有限公司	1,197.00	2.60
合计	10,598.00	23.04

资料来源：公司提供

2014~2016 年，旭升石化分别实现产量 5.72 万吨、7.96 万吨和 7.86 万吨；完成销售量 5.74 万吨、8.03 万吨和 7.81 万吨。受市场环境影响，旭升石化近三年分别实现销售收入 5.19 亿元、5.14 亿元和 4.60 亿元。2014~2016 年，聚丙烯生产销售收入毛利率逐年上升，分别为 2.46%、2.69%和 4.59%，主要系子公司旭升石化经营由过渡期逐步进入正轨，规模效应带来的优势逐渐体现，并通过完成包装线的技术改造实现降本增效所致。

表9 公司 2014~2016 年聚丙烯产销情况

项目	2014 年	2015 年	2016 年
产能（吨/每年）	100,000	100,000	100,000
产量（吨/每年）	57,218	79,607	78,604
销量（吨）	57,387	80,254	78,106
售价（元/吨）	9,050	6,409	5,890
销售额（万元）	51,935	51,432	46,007

资料来源：公司提供

2017 年 1 月，公司因经营管理需求将持有子公司旭升石化 51%的股权对外转让。截至 2016 年底，旭升石化资产总额 2.34 亿元，所有者权益合计 0.86 亿元；2016 年旭升石化实现营业收入 4.60

亿元，净利润 0.07 亿元。本次资产划出事项不构成重大资产重组，且对公司资产及正常经营情况不构成实质影响，但 2016 年该板块收入占公司主营业务收入占比较大，联合评级将持续关注资产划出后公司收入情况。

总体看，公司化工产品销售业务量增长较快，产量提升。

(3) 其他业务

公司其他业务主要为通过向园区内企业收取租金、管理费用等方式提供的各类生产、配套性质的服务业务，目前主要包括公共管廊管位出租和房屋租赁（包括大楼、车库和安置小区的物业出租）等经营性项目的收入。

公司公共管廊业务由下属子公司扬州化工产业园公共管廊有限公司（以下简称“管廊公司”）负责运营。管廊建成后，管廊公司通过向园区内化工企业出租管廊架的管位（管廊架内的管道由园区内的企业根据需要自行修建、维护和保养，并对管道的安全检查负责，管道产权属于园区企业所有），以收取管位出租费用实现营业收入。

表 10 2016 年公共管廊主要客户及租金收入明细表（单位：平方米、万元/年）

企业名称	租赁面积	租金
海成化工（扬州）有限公司	6,620.50	211.86
扬州恒泰燃气有限公司	2,970.50	95.06
远东联石化（扬州）有限公司	10,921.27	34.95
实友化工（扬州）有限公司	13,980.10	447.36
南京港股份有限公司	1,564.70	50.07
合计	36,057.07	839.30

注：租赁单价为 320 元/m²·年

资料来源：公司提供

公司公共管廊业务共分为三期进行建设和运营。截至 2016 年底，管廊一期、二期、三期已建成并投入运营。目前，已有包括实友化工、恒基仓储、恒泰燃气和置年石化等多家公司在管廊上架设了各类化工物料管线及蒸汽管线。2014~2016 年，管廊公司通过管位出租分别实现营业收入 0.22 亿元、0.24 亿元和 0.23 亿元。

3. 未来发展

公司将积极配合扬州市“十三五”规划纲要的总体要求，紧紧抓住扬州市及扬州化学工业园区新一轮跨越式发展的良好机遇，进一步明晰法人治理结构，实行科学管理，提高公司的战略规划能力、投资决策能力、资产运作能力、资本融通能力、项目建设能力，在发展中不断提升和壮大。

未来公司主要拟建项目为沿江安置小区三期项目，计划用地面积 17.5 公顷，总建筑面积 21 万平方米，拟建安置房 1,400 套左右，项目总投资 7.20 亿元，预计项目建设期为 2017 年 6 月~2019 年 6 月底。同时，公司将切实做好园区成片植树造林、龙山森林公园和滨江古渎小游园等绿化补植工作；加强门市房、安置房管理；继续加大烯烃管线、公共管廊和污水管网的管理力度；全力做好青山污水处理厂的日常运营管理等工作。

表 11 未来公司主要拟建项目情况（单位：万元）

项目名称	总投资	资金筹措方案		2017 年 预计投资	2018 年 预计投资
		外部融资	资本金		
沿江安置小区三期项目	72,000	57,600	14,400	25,000	34,000
烟灯河北段整治工程	3,500	--	3,500	3,500	--
滨江古湄小游园	1,000	--	1,000	1,000	--
区域绿化工程	1,500	--	1,500	1,500	--
合计	78,000	57,600	20,400	31,000	34,000

资料来源：公司提供

总体看，近三年，随着园区基础设施不断完善、进驻企业不断增多，公司主营业务收入波动中有所增长，但化工产业配套服务受政府回款影响，公司整体收现质量较差。公司重点规划项目的逐步完工将成为未来新的收入和利润增长点。未来，在扬州市“十三五”规划纲要的总体要求下，公司投资支出将保持较大规模，对外融资需求较强。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2013~2015年三年连审合并财务报告，江苏公证天业会计师事务所对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供了2016年合并财务报告，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。

从合并范围看，2015年公司新设2家子公司，分别为扬州华涵置业有限公司和扬州华源供热管网有限公司；2016年公司合并范围无变化。截至2016年底，公司纳入合并范围子公司共10家。上述新设子公司整体规模较小，合并范围变化对财务数据可比性影响较小。

截至 2016 年末，公司合并范围资产总额 219.68 亿元，负债合计 135.88 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 83.80 亿元，其中归属于母公司所有者权益 81.99 亿元。2016 年公司实现营业收入 15.37 亿元，净利润（含少数股东损益）2.91 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 2.68 亿元；公司经营活动现金流量净额为 0.71 亿元，现金及现金等价物净增加额 10.21 亿元。

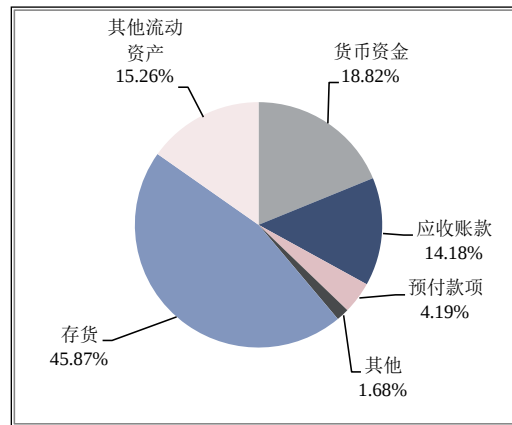
2. 资产质量

2014~2016年，公司资产总额实现较快增长，年均复合增长16.59%，主要系货币资金、应收账款、存货和其他流动资产增长所致。截至2016年底，公司资产总额219.68亿元，其中流动资产占58.12%，非流动资产占41.88%，公司资产结构以流动资产为主。

流动资产

2014~2016 年，随着公司项目推进建设资金需求、应收账款和存货等项目的增长，公司流动资产快速增长，年均复合增长 36.91%。截至 2016 年底，公司流动资产合计 127.67 亿元，主要由存货（占 45.87%）、货币资金（占 18.82%）、其他流动资产（占 15.26%）及应收账款（占 14.18%）构成。

图 1 截至 2016 年底公司流动资产构成情况



资料来源：联合评级根据公司审计报告整理

截至 2016 年底，公司货币资金 24.03 亿元，较年初增长 43.77%，主要系公司直接融资规模增加所致。公司货币资金中银行存款占 64.59%，其他货币资金占 35.41%，系银行开具承兑汇票及信用证的保证金存款，其余少量为现金。同期，公司货币资金中受限资金为 8.30 亿元，主要为信用证保证金和汇票保证金，公司货币资金受限部分占比高。

2014~2016 年，伴随业务规模不断扩大，公司应收账款快速增长，年均复合增长 24.74%，主要系公司应收项目款和租赁款增加所致。截至 2016 年底，公司应收账款 18.10 亿元，较年初增长 22.82%，其中对扬州化工园区管委会的应收款项占应收账款总额的 93.83%，为 16.98 亿元，其中 8.49 亿元实质为应收扬州市财政局款项；对扬州化工园区管委会财政局的应收款项占 5.98%，公司应收账款集中度高，且账龄以 2 年以内为主，账龄较短。

2014~2016 年，公司预付账款快速增长，年均复合增长 41.43%。截至 2016 年底，公司预付账款 5.35 亿元，较年初增长 14.61%，主要系公司业务的不扩张，新增的土地预付款、采购预付款及工程预付款较多所致。

公司存货以土地开发及配套设施为主（土地开发及地面基础设施、安置工程建设），其余主要为在建开发成本以及少量原材料和库存商品。2014~2016 年，伴随公司项目开发建设的不断推进，公司存货快速增长，年均复合增长 29.33%。截至 2016 年底，公司存货余额为 58.57 亿元，较年初增长 43.51%，主要系土地开发及配套设施成本增加所致。构成上，公司存货中在建开发成本、土地开发及配套设施、原材料和库存商分别占比 14.81%、83.78%、1.15% 和 0.26%。由于公司存货无可变现净值低于成本的情况，故未计提存货跌价准备。截至 2016 年底，公司存货中土地资产价值 5.26 亿元，为出让方式取得的土地，其中 0.60 亿元用于抵押借款。

2014~2016 年，公司其他流动资产波动增长，年均复合增长 51.13%。截至 2016 年底，公司其他流动资产 19.48 亿元，其中 16.63 亿元为理财产品，主要为各大金融机构不同类型的理财产品。

非流动资产

2014~2016 年，公司非流动资产波动中有所下降，年均复合减少 0.80%。截至 2016 年底，公司非流动资产合计 92.00 亿元，主要由可供出售金融资产（占 6.33%）、无形资产（占 24.44%）、在建工程（占 16.87%）、固定资产（占 17.54%）和投资性房地产（占 34.09%）构成。

2014~2016 年，公司可供出售金融资产快速增长，年均复合增长 36.72%。截至 2016 年底，公司可供出售金融资产 5.83 亿元，同比增长 86.91%，主要系公司对扬州新韵置业发展有限责任公司增加 2.71 亿元投资所致。

2014~2016年，公司投资性房地产持续增长，年均复合增长2.25%。截至2016年底，公司投资性房地产31.36亿元，同比增长0.40%，主要系公司持有并准备出售的土地使用权评估增值所致。公司投资性房地产中27.99亿元用于抵押。

公司固定资产主要包括房屋建筑物、构筑物、机器设备、运输工具和电气仪表设备。2014~2016年，公司固定资产波动增长，年均复合增长11.37%。截至2016年底，公司固定资产账面价值16.14亿元，同比增长27.75%，主要系项目完工结转相关资产所致。2015年，根据仪征市国有资产监督管理委员会文件（仪国资[2015]32号），将仪征市青山镇龙祥路3号-1、-2以及仪征市青山镇龙祥路1号-1、-2房产及土地划转至公司，划转资产中房产评估作价0.60亿元，其中：仪征市青山镇龙祥路1号-1、-2房产划转资产价值0.39亿元，截至2016年12月31日，所有权过户手续尚在办理中。公司固定资产中0.70亿元用于抵押借款。

2014~2016年，公司在建工程波动下降，年均复合下降19.67%。截至2016年底，公司在建工程15.53亿元，同比降低39.74%，主要系公司部分在建项目转固（3.61亿元）及配套设施工程转入存货与委托方待结算（7.88亿元）所致。公司在建工程中0.17亿元土地使用权（仪国用（2013）第04463号）用于抵押。

公司无形资产由土地使用权、软件和商标权构成。2014~2016年，公司无形资产保持相对稳定。截至2016年底，公司无形资产22.48亿元，同比降低1.97%，主要系本期摊销所致。截至2016年底，公司无形资产中有14.05亿元土地使用权用于抵押借款。

总体看，公司流动资产中存货占比较高，非流动资产中，无形资产和投资性房地产规模大，且所有权或使用权受限的资产占比高，整体看，公司资产流动性偏弱，资产质量一般。

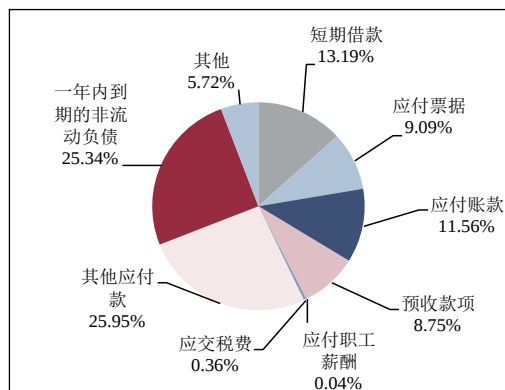
3. 负债及所有者权益

负债

近三年，公司业务发展较快，为支持相关业务的开展，公司债务融资力度加大。2014~2016年，公司负债总额快速增长，年均复合增长25.80%，主要系近年来公司建设项目资金需要发行债券所致。截至2016年底，公司负债总额135.88亿元，较年初增长15.18%。从负债结构来看，截至2016年底，公司流动负债和非流动负债分别占比38.79%和61.21%，公司负债以非流动负债为主。

2014~2016年，公司流动负债波动中有所增长，年均复合增长8.52%。截至2016年底，公司流动负债为52.71亿元，主要由其他应付款（占25.95%）、应付票据（占9.09%）、短期借款（占13.19%）、应付账款（占11.56%）、预收款项（占8.75%）和一年内到期的非流动负债（占25.34%）构成。

图2 2016年底公司流动负债构成情况



资料来源：联合评级根据公司审计报告整理

截至2016年底，公司短期借款6.95亿元，三年复合增长49.78%，主要系保证借款和信用证代付借款增加所致。

2014~2016年，公司应付票据波动下降，年均复合降低18.21%，主要系银行承兑汇票和商业承兑汇票变动所致。截至2016年底，公司应付票据为4.79亿元，其中银行承兑汇票和商业承兑汇票分别占比66.81%和33.19%。

2014~2016年，公司应付账款快速下降，年均复合降低27.45%，主要系公司所涉项目因建设施工方尚未按合同履行完毕导致应付建设款变动所致。截至2016年底，公司应付账款6.09亿元，较年初下降12.44%，主要系2016年合同履行到期结算较多所致。

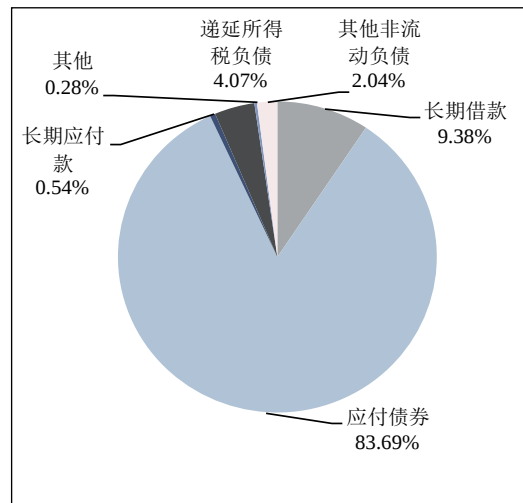
2014~2016年，公司预收款项大幅增长，年均复合增长312.41%，主要系公司预收建设工程款和土地购置款增长所致。截至2016年底，公司预收款项4.61亿元，同比增长77.61%，主要系新增预收账款较多，包括预收建设工程款、预收销售款和租金等。

2014~2016年底，公司应付利息快速增长，年均复合增长50.95%，主要系公司支付债券和银行借款利息逐年增长所致。截至2016年底，公司应付利息3.01亿元，主要系公司因新发债券导致利息支出增加所致。

2014~2016年，公司其他应付款波动增长，年均复合增长8.46%，其中2015年底较上年有所降低，主要系公司通过发行债券满足土地开发及配套建设规模的扩大所需资金需求，导致关联方往来资金规模减少所致。截至2016年底，公司其他应付款13.68亿元，较年初增长104.33%，主要系与关联方往来增加所致。

2014~2016年，受应付债券大幅增加影响，公司非流动负债快速增长，年均复合增长42.24%。截至2016年底，公司非流动负债83.17亿元，较年初增长8.36%，主要由长期借款（占比9.38%）和应付债券（占比83.96%）构成。

图3 2016年底公司非流动负债构成情况



资料来源：联合评级根据公司审计报告整理

截至2016年底，公司长期借款7.80亿元，三年复合降低27.49%，主要系公司通过直接融资渠道缓解了对银行借款的需求。

2014~2016年，公司应付债券快速增长，年均复合增长74.96%，其中2015年底较上年度大幅增长，主要系当年公司发行“15扬州化工PPN001”（3年期，额度5亿元）、“15扬州化工PPN002”（3年期，额度5亿元）、“15扬州化工PPN003”（3年期，额度5亿元）、管廊中小企业私募债券一期（2年期，额

度2亿元)和管廊中小企业私募债券二期(2年期,额度1亿元)等所致。截至2016年底,公司应付债券69.60亿元,同比增长15.04%,主要系公司发行“16扬州化工MTN001”(3年期,额度5亿元)、“16扬化01”(3年期,额度5亿元)、“16扬化02”(3年期,额度5亿元)、“16扬州化工CP001”(1年期,额度2亿元)、江苏银行私募债券一期ZR001(3年期,额度1亿元)和直接理财融资工具(3年期,额度1亿元)等所致。

从债务规模来看,近三年,公司全部债务规模快速增长,年均复合增长 33.23%,其中短期债务占比波动下降。截至 2016 年底,公司全部债务 102.51 亿元,短期债务和长期债务分别占比 26.32%和 73.68%。从债务负担指标看,2014~2016 年,公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均呈上升趋势,截至 2016 年底,上述指标分别为 61.85%、55.02%和 48.02%。

整体看,近三年,公司所有者权益稳定性尚可。因公司业务发展较快,对资金需求较大,导致公司债务负担逐年加重,但整体处于可控水平。

所有者权益

2014~2016 年,公司所有者权益不断增长,年均复合增长 5.18%,主要体现为盈余公积和未分配利润的增长。截至 2016 年底,公司所有者权益合计 83.80 亿元。从归属母公司的所有者权益构成情况看,实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润分别占 20.96%、43.77%、3.64%和 20.48%,公司所有者权益稳定性尚可。

2014~2016 年,公司资本公积波动中有所下降,年均复合下降 9.58%,其中 2015 年底较 2014 年底增加 1.13 亿元,主要系仪征市国有资产监督管理委员会将仪征市青山镇龙祥路等地块划入增加资本公积 1.11 亿元,同时子公司少数股东享有权益减少,调整合并资本公积致股本溢价增加 213.95 万元。截至 2016 年底,公司资本公积 35.89 亿元,较上年减少 9.14 亿元,主要为采用公允价值模式计量的投资性房地产转换日形成的利得,按会计准则要求在其他综合收益列示。

4. 盈利能力

公司营业收入主要源于化工项目配套服务和化工产品销售及房屋租赁、管网租赁等其他业务收入。近三年,受项目建设规模扩大影响,公司营业总收入实现增长,年均复合增长 8.30%。2016 年公司实现营业收入 15.37 亿元,同比降低 1.58%,2014~2016 年,公司营业总成本不断增长,近三年复合增长 9.88%,2016 年为 13.34 亿元。

从期间费用来看,2014~2016 年,公司期间费用(营业费用、财务费用和管理费用)年复合增长 34.66%,2016 年为 1.99 亿元,同比增长 31.13%,主要系财务费用增长所致。近三年,公司期间费用占营业总收入比重逐渐上升,分别为 8.37%、9.71%和 12.94%。整体看,公司期间费用控制能力有待进一步提高。

2014~2016 年,公司营业外收入分别为 1.78 亿元、2.07 亿元和 2.99 亿元。近三年,公司利润总额分别为 3.00 亿元、4.36 亿元和 3.23 亿元。公司营业外收入对利润总额贡献较大。

从盈利指标来看,近三年,公司营业利润分别为1.23亿元、2.30亿元和0.30亿元,年均复合降低 50.68%,主要系2015年公司对投资性房地产中准备出售的土地使用权进行评估增值,使得其公允价值变动收益增加1.24亿元所致。2014~2016年,公司营业利润率分别为15.46%、11.72%和9.53%,呈逐年下降趋势,主要系公司营业总成本增速高于营业总收入增速所致。同期,公司总资产收益率逐年降低,分别为2.27%、3.14%、2.44%;公司净资产收益率波动降低,三年分别为3.95%、5.15%和 3.53%。公司整体盈利水平较弱。

总体看,伴随公司业务扩张,营业收入波动中有所增长,但公司整体盈利能力偏弱,政府补助

对公司利润总额贡献较大。

5. 现金流

从经营活动看，近三年，公司经营活动现金流量净额分别为 4.66 亿元、4.11 亿元和 0.71 亿元。其中 2016 年公司经营活动现金流量净额较 2015 年降低 82.66%，主要系当年购买商品、接受劳务支付的现金大幅增长所致。2014~2016 年，公司经营活动现金流入量波动中有所下降，年均复合下降 8.74%，三年分别为 25.28 亿元、13.16 亿元和 21.06 亿元。2014~2016 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金快速增长，年均复合增长 38.92%，主要系公司业务规模不断扩大，收入增长所致；同期，公司收到的其他与经营活动有关的现金波动下降，主要系收到的其他往来款项减少所致。公司经营活动产生的现金流出主要是购买商品、接受劳务支付的现金，2016 年为 16.93 亿元，较上年大幅增长 115.25%，主要系公司基础设施建设项目和安置房工程项目逐步完工结转成本增加所致。从收现质量看，公司现金收入比快速增长，2014~2016 年分别为 55.18%、62.11%和 90.77%。总体看，公司现金收入实现质量逐年提升，但受限于业务性质，公司收入实现质量仍较低。

从投资活动看，2014~2016 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-19.00 亿元、-32.85 亿元和 1.80 亿元。2016 年，公司投资活动产生的现金流量净额转负为正，主要系当年公司公共管廊、烯烃管线、低温储罐及配套、供热中心、污水处理厂三期等一系列重大项目投资支付的现金减少幅度较大所致。近三年，公司收回投资收到的现金分别为 62.17 亿元、94.85 亿元和 57.82 亿元，主要为收回投资收到的现金即收回的理财款项；2014~2016 年，公司投资活动现金流出年均复合降低 16.52%，主要由投资支付的现金（购买理财产品支付的款项）和购建固定资产、无形资产等支付的现金构成。随着企业建设项目的逐步完工，2016 年投资支付的现金规模大幅减少，同比降低 48.54%。

从筹资活动看，近三年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 13.15 亿元、29.74 亿元和 7.70 亿元。受公司发行了较大规模的直接融资产品影响，2015 年筹资活动产生的现金流量净额较上年增长 126.23%，2016 年公司筹资活动产生的现金流量净额同比降低 74.12%，主要系当年发行债券收到的现金较上年有所减少导致的。近三年，公司筹资活动产生的现金流入以取得借款收到的现金和发行债券所募集的资金为主，分别为 31.51 亿元、52.97 亿元和 37.59 亿元。2014~2016 年公司筹资活动现金流出快速增长，年均复合增长 27.60%；公司筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金和分配股利、利润或偿付利息支付的现金。

总体看，公司现金流变动符合所处行业特点。近三年公司经营性净现金流逐年降低，不足以覆盖公司投资支出，公司存在较大的对外融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债指标看，2014~2016 年，公司流动比率波动增长，三年分别为 1.52 倍、2.48 倍和 2.42 倍；速动比率大幅增长，三年分别为 0.74 倍、1.49 倍和 1.31 倍。2014~2016 年，公司经营现金流动负债比大幅降低，2016 年底为 1.35%。考虑到，公司现金类资产中受限资金和短期债务规模较大，公司短期偿债能力偏弱。

从长期偿债指标看，2014~2016 年公司 EBITDA 波动增长，分别为 3.99 亿元、4.99 亿元和 3.99 亿元。2016 年公司 EBITDA 中折旧占比 6.85%、摊销占比 12.22%、利润总额占比 80.93%。近三年，受公司债务规模扩大影响，EBITDA 全部债务比不断降低，三年分别为 0.07 倍、0.05 倍和 0.04 倍。EBITDA 利息倍数分别为 0.74 倍、0.84 倍、0.69 倍，公司长期偿债能力较强。

截至 2016 年底，公司共获得银行授信额度 66.44 亿元，已使用额度 20.96 亿元，尚未使用额度 45.48 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2017 年 3 月底，公司对外担保 34.65 亿元，所有者权益合计 84.96 亿元，担保比率 40.78%，被担保企业主要为当地国有企业，经营风险较低，但化工行业企业经营压力较大。总体看，公司仍面临一定或有负债风险。

总体看，公司偿债能力较强。

八、本期债券偿债能力分析

1. 本期债券对公司现有债务的影响

公司计划于 2017 年发行额度 4.00 亿元的专项债券，相当于 2016 年底公司全部债务的 3.90%和长期债务的 5.17%，对公司现有债务结构和规模影响不大。

截至 2016 年底，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 61.85%、55.02%和 48.02%；以 2016 年年底财务数据为基础，不考虑其他因素，本期债券发行后，上述三项指标分别上升为 62.53%、55.97%和 49.27%，债务负担将有所加重，但仍处于可控水平。

2. 本期债券偿还能力分析

2014~2016 年，公司 EBITDA 分别为 3.99 亿元、4.99 亿元和 3.99 亿元，分别为本期债券本金合计的 1.00 倍、1.25 倍和 1.00 倍；经营活动产生的现金流入量分别为本期债券本金的 6.32 倍、3.29 倍和 5.26 倍；经营活动现金净流量分别为本期债券本金的 1.16 倍、1.03 倍和 0.18 倍。整体看，经营活动现金流入量对本期债券本金偿付保障程度较好。

本期债券自存续期第 3 个计息年度开始逐年按照债券发行总额 20%的比例等额偿还债券本金，即自 2020~2024 年每年偿付债券分别 0.80 亿元。近三年，公司 EBITDA 分别为本期债券本金分期偿还额度的 5.04 倍、7.26 倍和 6.87 倍；经营活动产生的现金流入量分别为本期债券本金分期偿还额度的 31.60 倍、16.46 倍和 26.32 倍；经营活动现金净流量分别为本期债券本金分期偿还额度的 5.82 倍、5.14 倍和 0.89 倍。公司 EBITDA 和经营活动产生的现金流入量对本期债券本金分期偿还额度保障程度强。

3. 本期债券募投项目偿债能力分析

本期债券募投项目收益主要来源于研发及孵化用房收入和设施使用费收入。

根据江苏省工程咨询中心 2016 年 2 月出具的《扬州化工产业投资发展有限公司〈扬州化工园区高新技术创新创业孵化中心项目可行性研究报告〉》（编号：JECC2016-KY-0246A）（以下简称“《可研报告》”），本期债券募投项目中孵化中心厂房、研发用房可以用于出租给入园企业。孵化中心厂房起始出租价格按照 1.3 元/㎡/月，每年递增 5%，研发用房起始出租价格按照 1.5 元/㎡/月，每年递增 5%，假定一定的空置率，预计 14 年运营期内孵化中心厂房出租收入为 29,307.65 万元，研发用房出租收入为 21,202.56 万元，其中本期债券存续期项目收入分别为 11,573.67 万元和 8,372.96 万元。本项目新建的综合楼用于销售给入园企业，预计分 5 年销售完成，销售价格按照 6,800/㎡，预计综合楼销售收入为 3,687.10 万元。本项目运营期 14 年内的研发、孵化用房出租以及综合楼销售收入合计 54,197.31 万元，其中本期债券存续期内项目收入合计为 23,633.73 万元。

本期债券募投项目设置有创新孵化中心平台及研发中心平台，入园企业在缴纳一定的使用费后可自由使用。项目中孵化中心平台设备年使用费为 20 万元/企业，预计运营期内孵化中心平台设备使用费为 14,000.00 万元，其中本期债券存续期项目收入为 6,440.00 万元；研发中心平台设备使用费为 30 万元/企业，预计运营期内研发中心平台设备使用费为 16,812.00 万元，其中本期债券存续期项

目收入为 7,740.00 万元。运营期内的设备使用费收入合计 30,812.00 万元，属于本期债券存续期的项目收入为 14,180.00 万元。

表12 募投项目收益预测（单位：万元）

项目	合计	建设期	债券存续期						
		2016~2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
孵化中心	11,573.67	--	928.76	1,300.26	1,621.26	1,791.92	1,881.51	1,975.59	2,074.37
研发中心	8,372.96		671.91	940.67	1,172.90	1,296.36	1,361.18	1,429.24	1,500.70
综合楼	3,687.10		737.42	737.42	737.42	737.42	737.42	--	--
孵化中心设备	6,440.00		600.00	800.00	940.00	1,000.00	1,000.00	1,050.00	1,050.00
研发中心设备	7,740.00		720.00	960.00	1,140.00	1,200.00	1,200.00	1,260.00	1,260.00
合计	37,813.73		3,658.09	4,738.35	5,611.58	6,025.70	6,180.11	5,714.83	5,885.07

注：1、本期债券募投项目已于 2016 年 4 月底开工建设，建设期为 1 年，截至 2017 年 4 月底，募投项目尚未完工，预计 2017 年底完工并于 2018 年开始运营产生收益；2、综合楼预计分 5 年销售完成，债券存续期内预计实现全部收入。

资料来源：《扬州化工产业投资发展有限公司〈扬州化工园区高新技术创新创业孵化中心项目可行性研究报告〉》（编号：JECC2016-KY-0246A）

综上所述，本期债券存续期内募投项目预计产生收入合计 37,813.73 万元，为本期债券本金 0.95 倍。假设本期债券于 2017 年发行，自第 3 个计息年度（即 2020 年）起每年按照债券发行总额 20% 的比例等额偿还债券本金 8,000.00 万元，根据《可研报告》收益预测，本期债券募投项目建成后，自 2020~2024 年每年产生的收入无法完全覆盖本期债券本金分期偿还额度。同时，考虑到本期债券募投项目中房屋出租、综合楼销售以及设备使用等收入具有一定的不确定性，联合评级将对募投项目实际租售情况持续关注。

九、综合评价

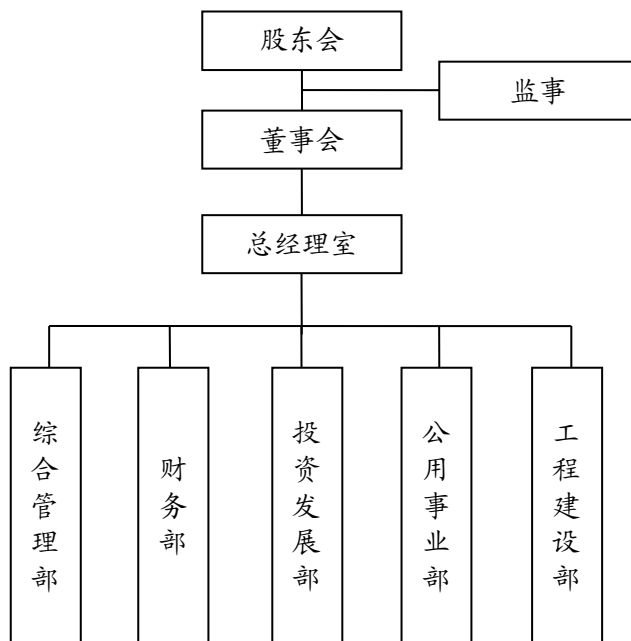
公司作为扬州化学工业园区管委会下属从事化工产业配套服务经营的唯一主体，业务具有专营性，其范围涵盖化工产业配套服务、化工产品聚丙烯的生产销售以及公共管廊管位出租和物业出租等。

近年来扬州市及扬州化工园区财政收入快速增长，扬州市政府及园区管委会在资产划拨和财政资金等方面给予公司持续有力的支持，根据财政资金支持协议，扬州市财政局与园区管委会财政局为公司项目建设提供资金支持，该部分资金由扬州市财政局与园区管委会财政局各支付 50%。该协议将回购资金来源扩大到市级财政，使得回购资金及时足额到位更有保障。

本期债券发行后，公司债务负担会有所加重，但对公司现有债务结构和规模影响不大。公司经营现金流入量对本期债券的保障程度较好；公司 EBITDA 和经营活动产生的现金流入量对本期债券本金分期偿还的保障能力强。

扬州市经济政策导向以及园区自身的经济实力和前景，为公司的业务发展提供了有力的政策支持和良好的经营环境。考虑到募集资金投资项目情况和公司不断拓宽的外部融资渠道，以及本期债券分期偿还本金的特点，本期债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1 公司组织结构图



附件 2 扬州化工产业投资发展有限公司

主要财务指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年
资产总额（亿元）	161.61	198.86	219.68
所有者权益（亿元）	75.75	80.89	83.80
短期债务（亿元）	20.17	22.74	25.11
长期债务（亿元）	37.58	71.70	77.40
全部债务（亿元）	57.75	94.44	102.51
营业收入（亿元）	13.10	15.62	15.37
净利润（亿元）	2.99	4.03	2.91
EBITDA（亿元）	3.99	4.99	3.99
经营性净现金流（亿元）	4.66	4.11	0.71
应收账款周转次数（次）	1.13	1.18	0.94
存货周转次数（次）	0.32	0.35	0.27
总资产周转次数（次）	0.08	0.09	0.07
现金收入比率（%）	55.18	62.11	90.77
总资本收益率（%）	2.27	3.14	2.44
总资产报酬率（%）	1.89	2.87	2.26
净资产收益率（%）	3.95	5.15	3.53
营业利润率（%）	15.46	11.72	9.53
费用收入比（%）	8.37	9.71	12.94
资产负债率（%）	53.13	59.32	61.85
全部债务资本化比率（%）	43.26	53.86	55.02
长期债务资本化比率（%）	33.16	46.99	48.02
EBITDA 利息倍数（倍）	0.74	0.84	0.69
EBITDA 全部债务比（倍）	0.07	0.05	0.04
流动比率（倍）	1.52	2.49	2.42
速动比率（倍）	0.74	1.49	1.31
现金短期债务比（倍）	0.47	0.74	0.96
经营现金流动负债比率（%）	10.40	9.98	1.35
EBITDA/本期发债额度（倍）	1.00	1.25	1.00

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率 = (本期 - 上期) / 上期 × 100% (2) n 年数据: 增长率 = [(本期 / 前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1] × 100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入 / [(期初应收账款余额 + 期末应收账款余额) / 2]
存货周转次数	营业成本 / [(期初存货余额 + 期末存货余额) / 2]
总资产周转次数	营业收入 / [(期初总资产 + 期末总资产) / 2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入 × 100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润 + 计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益 + 期初全部债务 + 期末所有者权益 + 期末全部债务) / 2] × 100%
总资产报酬率	(利润总额 + 计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产 + 期末总资产) / 2] × 100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益 + 期末所有者权益) / 2] × 100%
主营业务毛利率	(主营业务收入 - 主营业务成本) / 主营业务收入 × 100%
营业利润率	(营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加) / 营业收入 × 100%
费用收入比	(管理费用 + 营业费用 + 财务费用) / 营业收入 × 100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计 × 100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务 + 短期债务 + 所有者权益) × 100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务 + 所有者权益) × 100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益 × 100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额 / 全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 × 100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
本次债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本期债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本次债券到期偿还额

注: 现金类资产 = 货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 应付票据 + 应付短期债券 + 一年内到期的非流动负债

全部债务 = 长期债务 + 短期债务

EBITDA = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 固定资产折旧 + 摊销

所有者权益 = 归属于母公司所有者权益 + 少数股东权益

附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。