



# 信用等级通知书

信评委函字[2019]跟踪489号

## 上海巴安水务股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“上海巴安水务股份有限公司2017年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司主体信用等级为AA，评级展望稳定；维持上述债券信用等级为AA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司

信用评级委员会

二零一九年六月廿七日

## 上海巴安水务股份有限公司 2017 年面向合格投资者 公开发行公司债券（第一期）跟踪评级报告（2019）

债券名称	上海巴安水务股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）		
债券简称	17 巴安债		
债券代码	112600.SZ		
发行规模	人民币 5 亿元		
存续期限	2017/10/19-2022/10/19		
上次评级时间	2018/6/11		
上次评级结果	债项级别	AA	评级展望 稳定
	主体级别	AA	
跟踪评级结果	债项级别	AA	评级展望 稳定
	主体级别	AA	

### 概况数据

巴安水务	2016	2017	2018
所有者权益（亿元）	20.18	21.52	23.18
总资产（亿元）	35.64	44.36	53.69
总债务（亿元）	5.74	12.17	17.95
营业总收入（亿元）	10.30	9.10	11.04
营业毛利率（%）	33.72	44.14	33.22
EBITDA（亿元）	2.33	2.48	2.55
所有者权益收益率（%）	6.87	6.04	4.95
资产负债率（%）	43.37	51.48	56.82
总债务/EBITDA（X）	2.46	4.91	7.03
EBITDA 利息倍数（X）	5.60	6.85	2.92

注：所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。

### 分析师

胡辉丽 hihu@ccxr.com.cn

翟贾筠 jyzhai@ccxr.com.cn

Tel: (021) 60330988

Fax: (021) 60330991

www.ccxr.com.cn

2019 年 6 月 17 日

### 基本观点

上海巴安水务股份有限公司（以下简称“巴安水务”或“公司”）是一家以市政水、工业水处理为主业，兼顾固废处理和能源行业的综合服务商，自身面临较好的政策环境，加之近年来先后收购多家海外公司以进一步拓展和完善了工业水处理产业链。近年来公司在建和拟建项目不断增加，2018 年亦在产品销售方面有较大的提升，整体经营状况平稳。但中诚信证评评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到公司总债务规模增长较快，未来资本支出压力较大、账款回收周期较长等因素对公司经营及信用水平的影响。

综上，中诚信证评维持巴安水务主体信用级别 AA，评级展望稳定；维持“上海巴安水务股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”信用级别 AA。

### 正面

- 行业发展环境较好。“水十条”政策的出台和实施，水务市场将迎来新的发展机遇；“十三五”污水规划以及污水处理价格机制改革的落地落实，将助力污水处理行业的可持续发展，提升污水处理企业的盈利能力。
- 公司产品具有一定的技术优势。作为技术导向型公司，巴安水务拥有一定的自主研发能力和技术创新能力，其提供的各类水处理系统，其核心技术均为公司自主研发所得，截至 2018 年末，巴安水务及境内重要子公司已拥有 15 项发明专利和 102 项实用新型。



## 关 注

- 债务规模攀升，未来资本支出压力较大。随着公司业务规模的增长，在建拟建项目亦随之增加，公司债务规模不断增长，2018 年末，公司总债务 17.95 亿元。加之后续仍面临较大的建设规模，预计短期内资本支出压力较大的局面难以改变。
- 公司账款回收周期较长。自 2015 年以来，公司大量开展 BT、BOT 项目，公司账款回收很大程度上依赖政府项目资金的支付进度和项目经营回款，整体回款周期较长，资金回笼较慢。
- 经营性现金流表现不佳。公司承接项目时，在项目建设阶段即按照工程进度确认收入，导致账面确认的收入与实际现金流不匹配，近年来经营性现金流持续为负。
- 实际控制人的股权质押比例较高。公司实际控制人历年来股权质押比例较高，其中 2019 年 3 月 20 日，实际控制人累计被质押股份数为 197,849,700 股，占其所持公司股份的 70.81%，占公司总股本的 29.52%。根据最新公告，截至 2019 年 4 月 22 日，实控人质押 182,719,800 股，占其所持公司股份的 65.40%，占公司总股本的 27.27%。

## 信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本次评级结果中的主体信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为一年。债券存续期内，中诚信证评将根据监管规定及《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果的维持、变更、暂停或中止，并按照相关法律、法规及时对外公布。



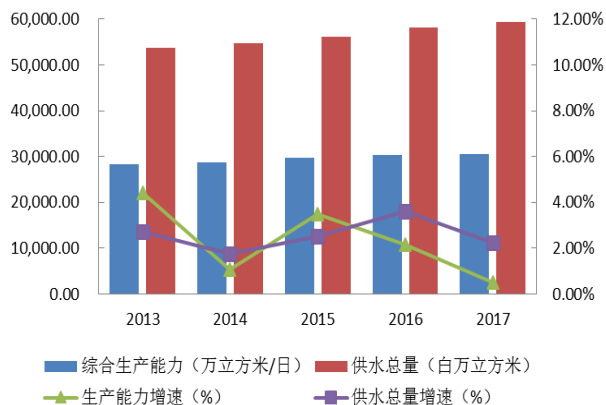
## 行业关注

2018年我国城市供水市场稳健增长,随着“水十条”等政策的陆续出台和实施,供水行业或将迎来新的发展机遇;污水处理行业亦稳步发展,且随着价格机制改革等政策的落实,将进一步助力污水处理行业的可持续发展

2018年,我国供水行业发展较为稳定。根据国家统计局数据,2018年末我国城镇化率为59.58%,较上年末提高1.06个百分点,随着城镇化率的提高,用水量亦有一定程度的增长,2018年总用水量6,110亿立方米,比上年增长1.1%。其中,生活用水增长1.4%,公业用水增长0.6%,农业用水增长1.1%,生态补水增长3.8%。人均用水量439立方米,比上年增长0.6%。

城市供水总量呈现增长态势,由2013年的537.30亿立方米增长至2017年的593.76亿立方米。综合生产能力由2013年的28,373.40万立方米/日增长至2017年的30,475.00万立方米/日。城市用水普及率也随着城市化进程的推进持续增长,由2013年的97.56%增长至2017年的98.30%。

图1: 2013~2017年城市供水总量与综合生产能力及其增速

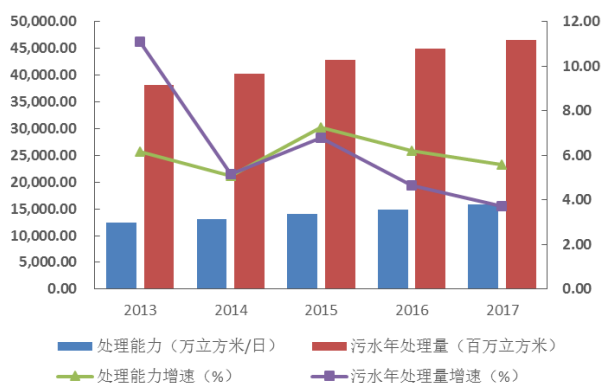


资料来源: 2017年城乡建设统计年鉴, 中诚信证评整理

近年来,我国污水处理市场发展迅速,随着政府加大基础设施建设和环保投资力度,污水处理行业稳步发展,城市污水处理能力显著增长,城市污水处理能力由2013年的12,454.00万立方米/日增长至2017年的15,743.00万立方米/日,年均复合增长率为6.03%;城市污水处理量由2013年的381.89亿立方米增长至2017年的465.49亿立方米;城市污水排水管道由2013年的464,878公里增长至

2017年的630,304公里,年均复合增长率为7.91%。城市污水处理厂由2013年的1,736座增长至2017年的2,209座;城市污水处理率由2013年的89.34%增长至2017年的94.54%。

图2: 2013~2017年城市污水处理量和处理能力及其增速



资料来源: 2017年城乡建设统计年鉴, 中诚信证评整理

经过多年的发展,传统污水处理行业已经基本完成了最初的圈地布局,发展到了成熟阶段。根据国家发改委、住建部2016年底印发的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用建设规划》(以下简称“《规划》”),“十三五”目标,到2020年底实现城镇污水处理设施全覆盖,城市污水处理率达到95%,其中地级及以上城市建成区基本实现全收集、全处理;县城不低于85%,其中东部地区力争达到90%;建制镇达到70%,其中中西部地区力争达到50%;京津冀、长三角、珠三角等地区提前一年完成。“十三五”期间,政府将加大投入,实现城镇污水处理设施建设由“规模增长”向“提质增效”转变,由“重水轻泥”向“泥水并重”转变,由“污水处理”向“再生利用”转变。同时,为解决水资源短缺及内涝灾害频发等影响人民生活和城市有序运行的问题,政府推出海绵城市的理念,财政部、住房城乡建设部、水利部组织开展了海绵城市建设试点工作。在上述产业政策的引导下,单环节的污水处理,将向水环境综合治理、提高水的综合利用转变。

政策方面,2015年4月16日,国务院正式发布《水污染防治行动计划》(以下简称“水十条”),明确了今后国内水污染防治新方向和奋斗目标,提出将在污水处理、工业废水、全面控制污染物排放等多方面实行最严格环保制度,并落实严格考核问责,形成“政府统领、企业施治、市场驱动、公众

参与”的水污染防治新机制。“水十条”通过加大治污投资力度，大幅提升污染治理科技、环保装备研制和产业化水平等措施，可直接带动环保产业的提升发展，增加非农就业人口。

此外，为规范和加强水污染防治专项资金管理，提高财政资金使用效益，财政部、环境保护部依据“水十条”于 2015 年 7 月 9 日制定并印发了《水污染防治专项资金管理办法》，其中明确规定了用于支持水污染防治和水生态环境保护方面的专项资金实行专款专用。2015 年 10 月 12 日，《中共中央、国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（以下简称“《意见》”）出台，旨在深化重点领域价格改革，充分发挥市场决定价格作用。按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”原则，合理提高污水处理收费标准，城镇污水处理收费标准不应低于污水处理和污泥处理处置成本，探索建立政府向污水处理企业拨付的处理服务费用与污水处理效果挂钩调整机制，对污水处理资源化利用实行鼓励性价格政策。同时，积极推进排污权有偿使用和交易试点工作，完善排污权交易价格体系，运用市场手段引导企业主动治污减排。

2016 年 6 月 12 日，环保部发布《水污染防治法（修订草案）》（征求意见稿）及其编制说明。这是《水污染防治法》施行 8 年以来的首次大规模修订，修订工作以改善水环境质量为核心，重点针对当前法律实施中存在的主要问题开展修订。2018 年 6 月，国家发改委发布《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》，要求建立有利于节约用水的价格机制，深入推进农业水价综合改革、深入推进农业水价综合改革、全面推行城镇非居民用水超定额累进加价制度、建立有利于再生水利用的价格政策；完善污水处理收费政策，建立城镇污水处理费动态调整机制、建立企业污水排放差别化收费机制、建立与污水处理标准相协调的收费机制、探索建立污水处理农户付费制度、健全城镇污水处理服务费市场化形成机制。

随着“水十条”等相关政策的出台实施及落地，水务行业有望迎来新的发展机遇。水务公司将通过加速外延扩张、提升管理水平增厚利润、选择股东

优质资产注入等手段，来进一步提升其盈利能力。而面对高标准、严监管、市场导向和资本导向的发展趋势，水务企业也将面临诸多挑战，预计未来业内产业并购、整合现象将进一步加剧。同时，随着污水处理费提升等政策的落实，污水处理行业整体运营环境不断改善，污水处理企业收入规模有望得到提升，盈利能力有望进一步增强。

## 业务运营

公司主营业务包括工业水处理板块、市政水处理板块、固废与危废处理板块和能源板块。具体来看，公司的工业水处理板块主要包括海水淡化、气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售和工业水处理；市政水处理板块主要包括海绵城市和市政工程；固废与危废处理板块由于收入规模较小，且短期内不是公司主要发展的方向，计入其他收入；能源业务主要包括天然气项目。2018 年公司实现营业收入 11.04 亿元，其中前三大收入分别为：市政工程板块实现收入 2.99 亿元，占总收入的 27.08%；天然气项目实现收入 2.78 亿元，占总收入的 25.18%；气浮垫设备、陶瓷膜及水处理设备销售 2.06 亿元，占总收入的 18.66%。

表 1: 2016~2018 年公司营业收入构成情况

业务种类	2016		2017		2018	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
海水淡化	2.09	20.29	1.64	17.97	0.21	1.90
气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售	0.73	7.07	0.96	10.60	2.06	18.66
工业水处理	-	-	0.53	5.83	1.39	12.59
市政工程	2.30	22.35	0.58	6.36	2.99	27.08
海绵城市	5.13	49.82	4.03	44.24	1.36	12.32
天然气项目	-	-	1.30	14.25	2.78	25.18
其他	0.05	0.47	0.07	0.76	0.25	2.26
<b>合计</b>	<b>10.30</b>	<b>100.00</b>	<b>9.10</b>	<b>100.00</b>	<b>11.04</b>	<b>100.00</b>

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

## 工业水处理板块

公司工业水处理板块主要涉及海水淡化<sup>1</sup>、气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售<sup>2</sup>和工业水处理<sup>3</sup>业务。2018 年, 以上各业务收入分别为 0.21 亿元、2.06 亿元和 1.39 亿元。

海水淡化方面, 公司目前在建项目均签署了 BOT 的建设模式, 截至 2018 年末, 公司在建的海水淡化项目 2 个, 分别为沧州海淡项目和哈萨克斯坦海淡项目。

表 2: 截至 2018 年末公司海水淡化在建拟建项目情况

项目	状态	合同金额	规模	运营模式	已投资额
沧州海淡	在建	8.30	10 万吨/日	BOT	2.22
哈萨克斯坦海淡	在建	1 亿美金	5 万吨/日	BOT	0.13
营口项目	拟建	-	10 万吨/日	BOT	-

注: 披露的已投资额系投资成本, 不包括工程施工-毛利, 与账面显示的数据不同

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

沧州淡化项目位于河北沧州渤海新区(以下简称“渤海新区”)内。业主方为渤海新区管委会, 总设计产能 10 万吨/日, 项目签订的合同金额为 8.3 亿元, 截至 2018 年末已投资 2.22 亿元。

哈萨克斯坦项目是公司 2018 年新承接的海淡项目, 业主方为哈萨克斯坦共和国曼格什套州能源和住宅公用事业局, 项目位于哈萨克斯坦共和国曼格什套州库雷克镇, 项目占地面积约 24,724 平方米

(不含取水构筑物), 设计处理规模为 5 万吨/日, 采用气浮+纳米陶瓷平板超滤膜+两级反渗透工艺。项目签订的合同总额为 1.13 亿美元, 项目合作期为 30 年, 其中包含建设期 3 年, 截至 2018 年末已投资额为 0.13 亿元, 2018 年末已确认收入 0.21 亿元(包括毛利部分)。

拟建项目方面, 截至 2018 年末, 公司主要拟建项目为营口市仙人岛能源化工区海水淡化项目(以下简称“营口项目”), 项目合同尚未签订。

气浮垫设备销售方面, 公司目前的气浮垫产品生产主要来自于海外子公司奥地利 KWI Corporate Verwaltungs GmbH(以下简称“KWI”)。公司于 2016 年 4 月收购 KWI100% 股权, KWI 是第一家取得气浮技术专利的公司。目前公司气浮垫设备的销售以外销为主, 为扩大产能并实现规模效应, 公司在嘉兴成立子公司并投资了气浮垫生产线, 目前尚处于建设阶段, 预计嘉兴工厂正式投产后, 公司气浮垫产量将得到明显提升。

陶瓷膜方面, 2016 年 12 月收购德国 ItN 纳米平板陶瓷超滤膜公司(以下简称“ItN”)67.65% 股权。目前公司的陶瓷膜业务除 ItN 外, 新建的南通生产线已开始投产运营, 且目前大部分订单主要由国内子公司承接。

工业水处理方面, 公司该板块业务收入亦来自海外子公司。2017 年 5 月, 公司公告拟收购美国 Doosan Hydro Technology LLC.100% 股权(简称“DHT”, 现已更名为 SafBon Water Technology, 以下简称“SWT”), 该收购已于 2017 年 7 月完成交割。

<sup>1</sup> 该业务主要来源于公司境内海水淡化项目的建设收入。

<sup>2</sup> 该业务主要为公司收购的海外公司奥地利 KWI 公司气浮设备销售收入并表和 ItN 公司陶瓷膜销售收入并表。

<sup>3</sup> 该科目来源于 SWT 公司海外工业水处理项目收入并表。



SWT 是一家综合性的水处理方案设计和定制的服务公司, SWT 可根据不同的客户需求, 通过包含气浮、超滤等的优良预处理工艺设计以及补充矿质、加氯消毒、臭氧和紫外线消毒在内的多样性后处理系统, 而订制出不同的处理工艺。SWT 在 25 个国家拥有超过 200 个设计项目, 并其拥有全球化的商业网络, 不仅在美国本土, 同时在东南亚、南美、中东和非洲均有良好市场, 同时与国际 EPC 总包企业和工程公司有良好的长期合作关系。

总体来看, 公司工业水处理板块中的海水淡化项目仍处于建设期, 面临较大的投资压力, 2018 年公司产品销售量增加, 在一定程度上增加了公司的现金回流。

## 市政水处理板块

公司市政水处理板块主要包括市政污水处理和海绵城市两大业务方向。

完工在营方面, 截至 2018 年末, 公司已完工在营 BOT 项目为 6 个, 2018 年总处理量为 1,900.25 万吨。结算方面, 地方政府及其派出机构在保底水量的基础上, 按照公司实际处理量及污水处理服务费结算单价每月结算一次。公司与地方政府签署的特许经营协议中设置了结算单价调整机制, 根据居民消费价格指数、贷款利率等影响成本变化的因素每两年调整一次。

表 3: 截至 2018 年末公司在营 BOT 项目情况

单位: 万吨/日、元/吨、万吨、亿元

项目	设计处理能力	平均结算单价	2018 年实际处理量	总投资
集安天源污水处理厂	2	0.7	702.13	1.14
滨州锐创巴安污水处理厂(博兴项目)	0.80	1.43	173.76	0.28
郓城天源污水处理厂	4	1.19	840	1.37
山东世安环保(郓城二污项目)	0.3	3.8	110.54	0.28
重庆南川项目	1.1	4.21	68.42	-
广西象州县石龙镇自来水厂(象州自来水)	1.5	居民用水 1.80 元/吨、工业用水 2.25 元/吨	5.40	0.58

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

除 BOT 在营项目, 截至 2018 年末, 公司主要

已建成市政污水处理项目为 3 个, 均为 BT 项目, 合同金额合计 7.44 亿元, 总投资 4.24 亿元, 截至 2018 年末累计已回笼 6.79 亿元。

截至 2018 年末, 公司主要在建项目为 11 个, 总合同金额 11.36 亿元, 实际已投 5.14 亿元, 累计确认收入 7.15 亿元。此外, 公司主要拟建市政污水处理项目 2 个, 总投资规模合计为 8.20 亿元。

表 4: 截至 2018 年末公司主要已完工市政工程项目情况

单位: 亿元

项目	合同金额	总投资额	已回笼资金
石家庄桥东扩规 10 万吨/日污水处理厂项目	3.50	1.88	3.25
东营市中心城生活水质提升项目	3.60	2.07	3.21
海门(启东水利)项目	0.34	0.29	0.33
合计	7.44	4.24	6.79

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

表 5: 截至 2018 年末公司主要在建市政工程项目情况

单位: 亿元

项目	合同金额	业主	累计确认收入	累计已投
尼泊尔加德满都谷地供水改善项目	2.27	PID&KUKL	0.56	0.33
郓城县第二污水处理厂二期扩建 BOT 项目	0.99	郓城县经济开发区管委会	0.86	0.56
郓城天源二期扩建 BOT 项目	0.28	郓城县经济开发区管委会	0.26	0.16
沁阳市城市路网提升改造 PPP 项目	11.62	沁阳市住建局	0.12	0.07
南通开发区基础建设项目	0.22	南通经济分开发区公用事业管理有限公司	0.11	0.06
顶效经济开发区扩区供水工程(万吨水厂部分)	0.60	贵州万峰(集团)实业有限公司	0.33	0.33
湖口县三里片区雨污分流污水管网等工程建设项目	1.19	湖口县规划建设局	0.53	0.43
锦州锦凌水库项目	3.34	锦州自来水总公司	3.05	2.25
六盘水污水项目	0.59	润邦控股集团有限公司	0.59	0.44
南浔污泥干化项目	1.45	南浔区和孚镇人民政府	0.47	0.28
乌兹别克斯坦纳沃伊 PVC、烧碱、甲醇生产综合体项目	0.31	上海寰球工程有限公司	0.27	0.23
合计	11.36	-	7.15	5.14

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理



**表 6: 截至 2018 年末公司市政拟建项目情况**

单位: 亿元

项目名称	项目类型	合作方	总投资
黑龙江省穆棱市奋斗水库及供水工程项目	PPP	穆棱市住建局	4.90
昆明市宜良县一厂三网项目	BOT	宜良市住建局	3.30
合计			8.20

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

## 海绵城市板块

公司的海绵城市业务涉及海绵城市建设全期, 包括开沟挖渠、水源引进、质量检测和处理以及后续商业运营等。截至 2018 年末, 公司在建项目共 3 个, 主要为六盘水水城河治理二期工程项目 (以下简称“六盘水项目”)、泰安市徂汶景区汶河湿地生态保护项目 (以下简称“泰安项目”) 和曹县—环水系综合改造项目。截至 2018 年末, 尚无拟建项目。

**表 7: 截至 2018 年末公司海绵城市在建项目情况**

单位: 亿元

项目名称	合同金额	已确认收入	已投资额
六盘水市水城河综合治理二期工程	9.28	8.42	6.11
泰安市徂汶景区汶河湿地生态保护项目	12.80	4.68	3.57
曹县—环水系综合改造项目	12.86	1.36	0.99

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

总体来看, 公司陆续完工的项目不断增加, 在建、拟建项目量较大, 且承担项目主要投融资任务, 加之部分项目资金投入量大, 回款时间长, 中诚信证评将持续关注公司未来的投资压力和项目进度情况。

## 固废与危废处理板块

公司固废业务板块主要包括运营中的青浦污泥干化厂 (以下简称“青浦干化厂”) 和蓬莱化学危固废焚烧项目 (以下简称“蓬莱危废”)。

青浦干化厂于 2014 年 10 月建成, 总投资为 4,071.00 万元, 项目为 BOT 模式, 运营年限为 15 年。青浦干化厂主要采用污泥干化协同发电技术, 利用发电厂蒸汽干化污泥, 并将干化后的污泥运往发电厂发电, 以达到循环经济的目的。巴安水务推行的市政污泥干化协同发电技术, 以市政污水厂污泥为处理对象, 以污泥干化系统为核心, 以电厂协

同发电为最终处理手段, 形成了由发电厂、污泥干化厂和市政污水处理厂三方面构成的一套污泥资源综合利用处理系统。2018 年青浦干化厂结算价格为 436 元/吨, 当年实现运营收入 0.20 亿元。

蓬莱危废于 2018 年 1 月建成, 总投资 2,535.00 万元, 项目为自营模式。蓬莱危废主要负责化学危固废的焚烧和填埋, 建立以资源综合利用和废物无害化处理处置技术为核心的、以无害化处理和安全管理为保障的、贯穿废物管理全过程的废物处理处置体系。蓬莱危废采用热力焚烧、余热回收、除尘、尾气吸收与中和相结合的工艺, 焚烧后的烟气由余热锅炉回收并产生蒸汽供工厂利用, 经高温除尘处理的烟气排放按《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 和《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001) 执行, 做到废物的“减量化”、“资源化”和“无害化”。2018 年, 该项目实现收入 1645 万元, 净利润-75.89 万元。目前, 公司正式获得经营许可证, 随着产量的提升, 未来营运状况或有所改善。

总体来看, 公司固废与危废业务处于起步阶段, 收入规模较小, 随着蓬莱危废项目的建成, 固废与危废处理能力有所增长。同时, 公司固废危废项目在运营过程中可能会由于不可抗力等外界因素对环境造成二次污染, 可能对公司该板块业务的正常开展及盈利等产生一定影响, 中诚信证评将对此保持持续关注。

## 能源板块

公司能源及其他业务由公司本部及上海巴安金和能源股份有限公司, 作为天然气消费一体化运营商, 巴安金和业务涉及气源的勘探开采、天然气长输管道及城市燃气管网的投资、建设和运营、LNG 运输和存储、城市燃气业务、燃气销售与配送、天然气分布式能源项目、CNG 加气站、LNG 加注站以及 LNG 汽车的投资和建设运营等。

能源板块早年已完工项目均于 2015 年前建成。2017 年, 公司该业务板块重新起步, 主要在建项目为 CNG 天然气项目, 项目承接类型为 BOT, 业主方为 NIGC, 项目合同金额为 4.90 亿元, 截至 2018 年末累计确认收入 4.08 亿元, 实际累计投资额为

1.81 亿元。2018 年项目确认收入 2.78 亿元。

总体来看，公司能源业务于 2017 年重新起步，2018 年实现收入 2.78 亿元，随着板块不断发展壮大，未来或成为公司新的收入增长点。

## 财务分析

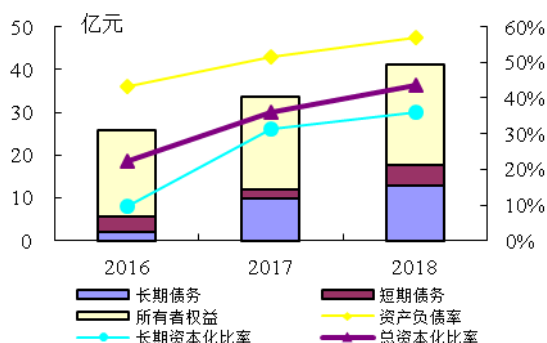
以下分析基于公司提供的经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2016~2018 年度财务报告。

### 资本结构

近年来，随着公司业务规模的扩张，公司规模呈现快速上升趋势，2016~2018 年公司资产总额分别为 35.64 亿元、44.36 亿元和 53.69 亿元。负债方面，随着工程项目的开展，公司投资需求增加，负债规模亦呈快速增长态势，2016~2018 年，公司负债总额分别为 15.46 亿元、22.84 亿元和 30.50 亿元。所有者权益方面，随着自身利润的积累，公司所有者权益规模稳步上升。2016~2018 年公司所有者权益规模分别为 20.18 亿元、21.52 亿元和 23.18 亿元。

财务杠杆比率方面，近年来公司外部融资需求的增加带动财务杠杆比率呈现不断升高态势，2016~2018 年，公司资产负债率分别为 43.37%、51.48% 和 56.82%，总资本化比率分别为 22.16%、36.12% 和 43.64%。

图 3：2016~2018 年公司资本结构分析



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

资产结构方面，截至 2018 年末，公司流动资产为 23.48 亿元，占总资产比重为 43.74%，主要由货币资金、应收账款、存货和一年内到期的非流动资产构成，占流动资产比重分别为 25.31%、15.08%、

25.20% 和 14.55%。具体来看，2018 年末，公司货币资金为 5.94 亿元，其中使用受限的资金共计 3.21 亿元，均为保证金；应收账款为 3.54 亿元，主要来自于 EPC 项目的工程款，前五大欠款方欠款金额占公司全部应收账款总额比重为 60.63%；存货为 5.92 亿元，主要为在产品 5.36 亿元，系尚未确认收入的在建项目；一年内到期的非流动资产为 3.42 亿元，主要为长期应收款中一年内到期的项目回购款。

非流动资产方面，截至 2018 年末，公司非流动资产为 30.20 亿元，占总资产比重为 56.26%，主要为长期应收款、长期股权投资和商誉。具体来看，公司长期应收款为 20.64 亿元，主要是公司 BT 项目和 BOT 项目中已决算的金额。长期股权投资 4.17 亿元，主要为向联营企业南昌巴安博宁环保产业投资中心（有限合伙）（简称“巴安博宁”）2.48 亿元、贵州水务股份有限公司 0.62 亿元和 LW 公司 1.07 亿元的投资。其中，巴安博宁主要对市政水处理、工业水处理、固体废弃物处理等环保领域的有发展潜力的公司进行股权投资合作，投资方式包括增资、控股权收购、过桥融资等方式，属于公司主营业务相关业务。商誉 1.92 亿元，收购 KWI 公司形成。

负债结构方面，截至 2018 年末，公司的流动负债为 16.80 亿元，占公司负债总额比重为 55.09%，主要由短期借款和应付账款构成，占流动负债比重分别为 19.71% 和 54.37%。具体来看，公司短期借款为 3.31 亿元，均为保证借款，由公司实际控制人张春霖先生及其配偶沈祚萍女士个人信用提供担保。应付账款为 9.14 亿元，主要为应付的工程款，其中 1 年以内的应付账款占比为 54.16%。公司非流动负债为 13.70 亿元，占流动负债的 44.91%，主要由长期借款和应付债券构成，占非流动负债的比重分别为 58.83% 和 36.35%。具体来看，长期借款为 8.06 亿元，主要为质押借款和保证借款。应付债券 4.98 亿元，主要系公司 2017 年发行的巴安债（112600），发行规模为 5 亿元，债券期限 5 年，票面利率 6.5%。

从总债务规模来看，2016~2018 年末，公司总债务分别为 5.74 亿元、12.17 和 17.95 亿元，呈上

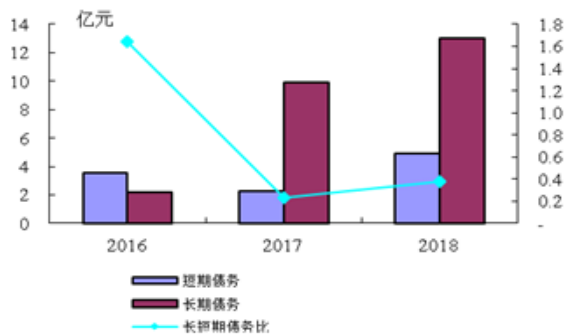
升趋势。近年来，公司工程建设业务项目增多，公司对外部资金需求增加，推动公司债务上升。从债务期限结构看，公司近年来长期借款和发行债券等融资方式较多，整体长期债务比重增加，2016~2018年，长短期债务比（短期债务/长期债务）分别为1.64倍、0.23倍和0.38倍。

表 8：公司债务到期分布

	单位：亿元			
	2019	2020	2021	2022年及以后
到期规模	4.91	7.74	1.00	4.30

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

图 4：公司 2016~2018 年债务结构分析



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，为满足业务规模持续增长的需要，公司外部融资需求增加，使得资产规模与负债规模均呈现上升趋势，但目前公司资产负债率和总资本化比率整体仍处于相对合理水平。

## 盈利能力

公司目前已形成较明晰的业务结构，收入来源包括海绵城市、市政工程、水处理设备集成系统销售、海水淡化、天然气调压站及分布式能源和技术服务费等。2016~2018 年，公司营业总收入分别为 10.30 亿元、9.10 亿元和 11.04 亿元。

从毛利率来看，2016 年~2018 年，公司的营业毛利率分别为 33.72%、44.14% 和 33.22%，整体呈波动态势，一方面，公司产品销售板块近年来受益于规模效应，故毛利水平不断提高，而在工程建设板块，如前所述，公司不同项目毛利不同，且同一项目在不同年份由于估算的总投资规模不同故毛利亦有所不同，所以公司工程板块毛利变化较大。

表 9：2016~2018 年公司分业务板块收入及毛利率情况

业务种类	2016		2017		2018	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
海绵城市	5.13	29.18	4.03	50.21	1.36	27.12
市政工程	2.30	30.46	0.58	2.10	2.99	25.00
气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售	0.73	33.50	0.96	36.20	2.06	40.17
海水淡化	2.09	47.39	1.64	48.52	0.21	38.22
天然气项目	-	-	1.30	56.13	2.78	55.49
工业水处理	-	-	0.53	17.68	1.39	0.50
其他	0.05	82.35	0.07	28.00	0.25	37.76
<b>合计</b>	<b>10.30</b>	<b>33.72</b>	<b>9.10</b>	<b>44.14</b>	<b>11.04</b>	<b>33.22</b>

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

期间费用方面，由于产品销售规模的提升以及外部融资规模的增长，公司销售费用和财务费用趋增，2016~2018 年，公司期间费用合计分别为 1.49 亿元、2.62 亿元和 3.11 亿元，但 2018 年公司营业收入较上年有所增长，故期间费用占营业总收入的比例呈现波动态势，2016~2018 年公司期间费用收入比分别为 14.49%、28.81% 和 28.21%。

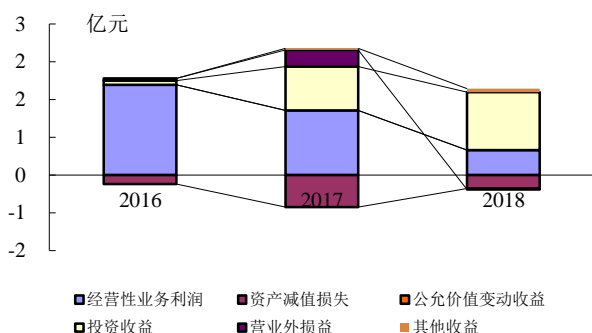
表 10：2016~2018 年公司期间费用分析

	单位：亿元、%		
	2016	2017	2018
销售费用	0.32	0.67	0.92
管理费用	0.82	1.29	1.09
财务费用	0.36	0.45	0.83
研发费用	-	0.21	0.26
期间费用合计	1.49	2.62	3.11
营业总收入	10.30	9.10	11.04
期间费用收入比	14.49	28.81	28.21

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

利润总额方面，2016~2018 年公司利润总额分别为 1.85 亿元、2.00 亿元和 1.51 亿元，呈现波动下滑态势，主要原因是波动的收入毛利水平以及不断攀升的期间费用。公司近三年利润总额主要由经营性业务利润和投资收益构成，在经营性利润水平不断下降的局面下，公司依靠项目投资规模增大带动投资收益<sup>4</sup>逐年增长，2018 年公司实现投资收益 1.22 亿元。

图 5：2016~2018 年公司利润总额分析



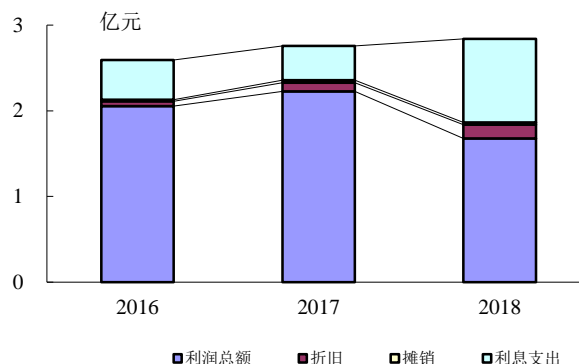
资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，公司利润主要由经营性业务利润和投资收益贡献，受项目收益率差异以及期间费用上涨的影响，经营性利润不断趋窄，但受益于项目投资带来的投资收益增长，在一定程度上对下降的经营性利润形成补充。

## 偿债能力

从债务规模来看，近年来随着公司工程建设业务规模的扩大，债务规模呈上升趋势。2016~2018 年末，公司总债务分别为 5.74 亿元、12.17 亿元和 17.95 亿元。

图 6：2016~2018 年公司 EBITDA 及构成



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

获现能力方面，利润总额和利息支出是公司 EBITDA 的主要组成部分。公司近年来利润总额呈现波动态势，但融资规模提升产生的利息支出快速增长，整体而言 EBITDA 呈现缓慢增加的态势，2016~2018 年分别为 2.33 亿元、2.48 亿元和 2.55 亿元。

从偿债能力指标来看，2016~2018 年，总债务/EBITDA 分别为 2.46 倍、4.91 倍和 7.03 倍，呈增长态势，EBITDA 利息倍数分别为 5.60 倍、6.85 倍和 2.92 倍，公司外部融资的提升使得 EBITDA 对债务利息的保障能力有所下降。

经营性现金流方面，2016~2018 年经营活动净现金流分别为 -4.20 亿元、-4.19 亿元和 -3.33 亿元。公司目前大量项目处于建设期，资金回笼相对较少，这种以工程项目为主的业务模式决定了公司经营资金投入、收入确认与现金回流的不匹配，持续流出的经营活动净现金流难以对债务本息形成覆盖。同时经营性现金流不能对债务本金及利息的偿还提供保障。

表 11：2016~2018 年公司偿债能力分析

指标	2016	2017	2018
短期债务 (亿元)	3.57	2.29	4.91
总债务 (亿元)	5.74	12.17	17.95
EBITDA (亿元)	2.33	2.48	2.55
经营活动净现金流 (亿元)	-4.20	-4.19	-3.33
经营净现金流/总债务 (X)	-0.73	-0.34	-0.19
经营净现金流/利息支出 (X)	-10.10	-11.59	-3.81
总债务/EBITDA (X)	2.46	4.91	7.03
EBITDA 利息倍数 (X)	5.60	6.85	2.92

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

或有负债方面，截至 2018 年末，公司对外担

<sup>4</sup> BOT 项目投资收益核算方法为本期实际运营现金净流量扣除应冲减的长期应收款原值部分后确认投资收益；其他模式项目投资收益核算方法为根据业主方已确认的产值及合同约定毛利计算应确认的投资收益。



保金额 0.4 亿元，担保对象为江西省鄱湖低碳环保股份有限公司，担保期限为一年，该担保为关联方担保，未来公司计划收购该公司全部股权。

备用流动性方面，公司与多家金融机构保持良好的合作关系，截至 2019 年 3 月末，公司银行授信总额为 32.25 亿元，尚未使用的授信额度为 15.25 亿元，公司的备用流动性良好。

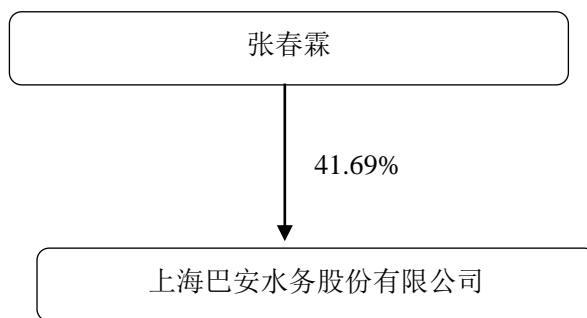
受限资产方面，截至 2018 年末，公司的受限资产总额为 3.21 亿元，主要系货币资金中的保证金。

整体而言，公司近年来建设项目和产品销售规模均不断增长，整体经营情况相对平稳。同时受自身建设模式影响，部分项目回款期限较长，公司未来面临着较大的资本支出压力，随着融资规模的增长，公司偿债压力逐年增加。

## 结 论

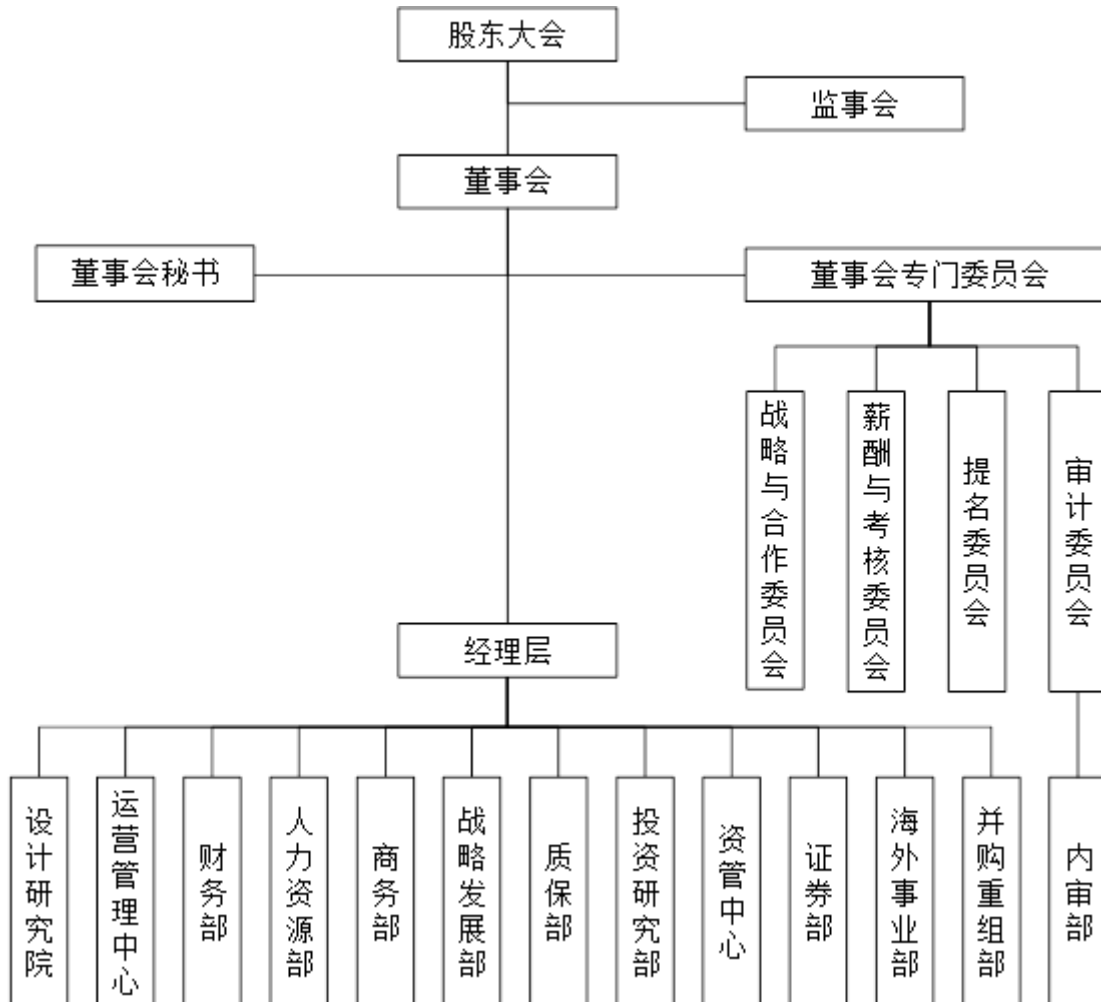
综上，中诚信证评维持巴安水务主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；维持“上海巴安水务股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”信用级别为 **AA**。

附一：上海巴安水务股份有限公司股权结构图（截至 2018 年 12 月 31 日）



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

附二：上海巴安水务股份有限公司组织结构图（截至 2018 年 12 月 31 日）



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

## 附三：上海巴安水务股份有限公司主要财务数据及财务指标

财务数据（单位：万元）	2016	2017	2018
货币资金	46,607.77	43,364.08	59,423.90
应收账款净额	39,777.07	45,515.25	35,408.71
存货净额	34,672.40	60,203.11	59,164.85
流动资产	197,649.62	218,018.53	234,826.45
长期投资	5,000.00	35,649.06	41,693.12
固定资产	11,662.79	17,721.05	18,121.87
总资产	356,392.37	443,613.36	536,865.56
短期债务	35,681.53	22,883.81	49,120.28
长期债务	21,760.61	98,840.69	130,392.97
总债务（短期债务+长期债务）	57,442.14	121,724.50	179,513.26
总负债	154,578.83	228,366.41	305,041.96
所有者权益（含少数股东权益）	201,813.54	215,246.95	231,823.60
营业总收入	103,022.12	91,015.52	110,427.22
三费前利润	34,040.46	39,860.14	36,435.15
投资收益	897.31	9,308.96	12,234.85
净利润	13,859.51	12,992.21	11,483.80
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	23,318.33	24,814.21	25,530.08
经营活动产生现金净流量	-42,020.93	-41,949.39	-33,338.02
投资活动产生现金净流量	-49,092.64	-21,270.49	-12,820.01
筹资活动产生现金净流量	118,808.81	56,707.81	42,519.95
现金及现金等价物净增加额	27,961.45	-7,933.43	-3,578.18
财务指标	2016	2017	2018
营业毛利率（%）	33.72	44.14	33.22
所有者权益收益率（%）	6.87	6.04	4.95
EBITDA/营业总收入（%）	22.63	27.26	23.12
速动比率（X）	1.28	1.28	1.05
经营活动净现金/总债务（X）	-0.73	-0.34	-0.19
经营活动净现金/短期债务（X）	-1.18	-1.83	-0.68
经营活动净现金/利息支出（X）	-10.10	-11.59	-3.81
EBITDA 利息倍数（X）	5.60	6.85	2.92
总债务/EBITDA（X）	2.46	4.91	7.03
资产负债率（%）	43.37	51.48	56.82
总资本化比率（%）	22.16	36.12	43.64
长期资本化比率（%）	9.73	31.47	36.00

注：所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。



**附四：基本财务指标的计算公式**

货币资金等价物 = 货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

长期投资 = 可供出售金融资产 + 持有至到期投资 + 长期股权投资

固定资产合计 = 投资性房地产 + 固定资产 + 在建工程 + 工程物资 + 固定资产清理 + 生产性生物资产 + 油气资产

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

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

总债务 = 长期债务 + 短期债务

净债务 = 总债务 - 货币资金

三费前利润 = 营业总收入 - 营业成本 - 利息支出 - 手续费及佣金收入 - 退保金 - 赔付支出净额 - 提取保险合同准备金净额 - 保单红利支出 - 分保费用 - 营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）= 利润总额 + 计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）= EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

资本支出 = 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 + 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入

EBIT 率 = EBIT / 营业总收入

三费收入比 = (财务费用 + 管理费用 + 销售费用) / 营业总收入

所有者权益收益率 = 净利润 / 所有者权益

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

存货周转率 = 主营业务成本（营业成本）/ 存货平均余额

应收账款周转率 = 主营业务收入净额（营业总收入净额）/ 应收账款平均余额

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 / (总债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

长期资本化比率 = 长期债务 / (长期债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

EBITDA 利息倍数 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息支出)

## 附五：信用等级的符号及定义

### 主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

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，表示信用质量略高或略低于本等级。

### 评级展望的含义

内容	含义
正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，主要考虑中至长期内受评主体可能发生的经济或商业基本因素变动的预期和判断。

### 长期债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	基本不能保证偿还债券
C	不能偿还债券

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，表示信用质量略高或略低于本等级。

## 短期债券信用评级等级符号及定义

等级	含义
<b>A-1</b>	为最高短期信用等级，还本付息能力很强，安全性很高。
<b>A-2</b>	还本付息能力较强，安全性较高。
<b>A-3</b>	还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。
<b>B</b>	还本付息能力较低，有一定的违约风险。
<b>C</b>	还本付息能力很低，违约风险较高。
<b>D</b>	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行“+”、“-”微调。