



信用等级通知书

信评委函字[2017]G125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拟发行的“上海巴安水务股份有限公司公开发行2017年公司债券（面向合格投资者）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AA，评级展望稳定；本期债券的信用等级为AA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
二零一七年三月十日

上海巴安水务股份有限公司 公开发行 2017 年公司债券（面向合格投资者）信用评级报告

债券级别	AA
主体级别	AA
评级展望	稳定
发行主体	上海巴安水务股份有限公司
发行规模	不超过 8 亿元（含 8 亿元），可以一次发行或分期发行。
债券期限	不超过 5 年（含 5 年）。
债券利率	本次发行的公司债券票面利率及其确定方式由公司和主承销商根据市场情况确定。
付息方式	采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

概况数据

巴安水务	2013	2014	2015	2016.9
所有者权益（亿元）	5.32	6.08	6.92	20.44
总资产（亿元）	11.35	11.90	17.68	38.60
总债务（亿元）	3.78	2.66	5.47	8.70
营业总收入（亿元）	4.51	3.51	6.79	9.19
营业毛利率（%）	31.57	40.27	27.43	33.17
EBITDA（亿元）	1.05	1.26	1.29	-
所有者权益收益率（%）	12.03	12.36	11.01	10.57
资产负债率（%）	53.14	48.91	60.86	47.04
总债务/EBITDA（X）	3.61	2.10	4.22	-
EBITDA 利息倍数（X）	5.90	5.89	5.80	-

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。
2、2016年1-9月所有者权益收益率已经年化。

分析师

张 和 hzhang@ccxr.com.cn

夏 敏 mxia@ccxr.com.cn

王 璐 lwang@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2017年3月10日

基本观点

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）评定“上海巴安水务股份有限公司公开发行 2017 年公司债券（面向合格投资者）”信用级别为 **AA**，该级别反映了本期债券的信用质量很高，信用风险很低。

中诚信证评评定发行主体上海巴安水务股份有限公司（以下简称“巴安水务”或“公司”）主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定，该级别反映了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。中诚信证评肯定了国家政策对公司发展的良好推动作用、较强的技术优势以及畅通的融资渠道等正面因素对公司业务发展及信用水平具有的良好支撑作用。同时，中诚信证评也关注到公司未来面临较大的资本支出压力以及公司项目回款周期较长等因素可能对其经营及整体信用状况的影响。

正 面

- 国家政策的积极推动使公司面临良好的发展机遇。近几年，国家对于环境问题的重视程度越来越高，对污染治理领域的投资力度不断加大，污水处理行业规模快速扩张。同时，我国城市化水平不断提高，水价形成机制逐渐完善以及污水业市场化改革的逐步深入，使我国污水处理行业面临良好发展机遇。
- 公司技术优势较强。公司拥有较强的自主研发能力和技术创新能力，截至目前拥有 50 项专利。此外，公司拥有较强的环保水处理系统设计资料库，成功掌握多种水处理技术或工艺，具备独立设计并提供整套水处理系统的能力。随着一系列海外并购的完成，公司完成了国际先进环保水务技术的引进，技术优势较强。
- 畅通的融资渠道。公司作为深交所上市公司，具有较通畅的融资渠道。2016 年 9 月公司通过非公开发行股票募集资金净额 12 亿元，增

强了资本实力。截至 2016 年 9 月末，公司共获得各银行综合授信额度 13.50 亿元，未使用额度 6.89 亿元，资本市场融资渠道较为畅通。

关 注

- 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，截至 2016 年 9 月末，公司在建、拟建项目总投资为 64.02 亿元，已投资 14.86 亿元，尚需投入 49.16 亿元，公司未来面临较大的投融资压力。同时，项目前期的行政审批时长存在一定不确定性，可能导致项目投入运营时间的延迟，进一步加大公司的资金压力。
- 公司账款回收周期较长。公司账款回收很大程度上依赖政府项目资金的支付进度，回款周期较长。自 2015 年以来，公司大量开展 BT、BOT 项目，导致应收账款和长期应收款快速增长，公司经营活动现金流呈净流出状态，2015 年及 2016 年 1~9 月，净流出额分别为 1.32 亿元及 2.68 亿元。

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对象构成委托关系外，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）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由评级对象提供，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、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本期债券到期兑付日有效；同时，在本期债券存续期内，中诚信证评将根据《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是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

概 况

发债主体概况

上海巴安水务股份有限公司（以下简称“巴安水务”或“公司”），前身为上海巴安水处理工程有限公司，成立于 1999 年，初始注册资本 100 万元，由张春霖与沈祚萍各认缴 50%。2009 年，公司注册资本增至 2,846 万元，张春霖收购沈祚萍所持股份，出资比例变更为 87.84%；2010 年，股东会决议将上海巴安水处理工程有限公司整体变更为上海巴安水务股份有限公司，经审计以 2009 年 11 月 30 日净资产 6,089.35 万元为依据，将 4,000 万元折合为股份有限公司的股份，即 4,000 万股，其余净资产 2,089.35 万元计入资本公积，变更后公司注册资本为 4,000 万元，张春霖出资比例为 87.84%；2010 年，公司新增注册资本 1,000 万元，变更后注册资本为 5,000 万元，张春霖出资比例为 70.27%；2011 年 8 月，经中国证监会“证监许可[2011]第 1347 号”文件批准，公司在深交所每股发行价 18.00 元公开发行 1,670 万股，每股面值为 1.00 元的人民币普通股；发行完成后，公司总股本为 6,670 万股，张春霖持股比例为 52.68%。此后公司经多次资本公积转增股本，截至 2015 年末，公司总股本达 3.74 亿股。2016 年 7 月，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过《关于公司 2016 年限制性股票与股票期权激励计划首次授予相关事项的议案》，首次授予 4 名激励对象限制性股票 62.20 万份，张春霖持股比例为 50.29%；2016 年 7 月，经“证监许可[2016]1505 号”文核准，公司非公开发行普通股 7,281.55 万股，张春霖持股比例为 41.67%。截至 2016 年 9 月末，公司注册资本为 44,695.75 万元，总股本为 4.47 亿股，其中流通 A 股为 2.30 亿股，限售 A 股为 2.17 亿股。自然人张春霖持有公司 41.67% 的股份，是公司控股股东及实际控制人。

巴安水务是一家专业的水处理设备系统集成服务商。主营业务包括工业水处理业务、市政水处理业务、固废危废业务及能源业务四大板块。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司资产总额 17.68 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 6.92 亿元，资产负债率为 60.86%；2015 年公司实现营

业总收入 6.79 亿元，净利润 0.76 亿元，经营活动产生的现金净流出 1.32 亿元。

截至 2016 年 9 月 30 日，公司资产总额 38.60 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 20.44 亿元，资产负债率为 47.04%。2016 年 1~9 月，公司实现营业总收入 9.19 亿元，净利润 1.62 亿元，经营活动产生的现金净流出 2.68 亿元。

本期债券概况

表 1：本次公司债券基本条款

基本条款	
债券名称	上海巴安水务股份有限公司公开发行 2017 年公司债券（面向合格投资者）
发行总额	不超过 8 亿元（含 8 亿元），可以一次发行或分期发行。
债券期限	不超过 5 年（含 5 年）
债券利率	本次发行的公司债券票面利率及其确定方式由公司和主承销商根据市场情况确定。
付息方式	采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。
募集资金用途	本次债券募集资金扣除发行费用后的净额拟用于偿还银行借款及其他有息债务和（或）补充流动资金。

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

水务行业概况

水务行业包括原水储备、自来水供应、给水处理、污水处理（包括市政污水处理、工业废水处理）、海水淡化、垃圾渗滤液处理等。水务行业是我国乃至世界上所有国家和地区最重要的城市基本服务行业之一，日常的生产、生活都离不开城市供水。随着社会的不断发展，水务行业已成为社会进步和经济发展的基础行业。

2016 年，我国 GDP 达到 744,127 亿元，GDP 增速 6.7%。根据公开数据显示，截至 2016 年末我国城镇化率增至 57.35%，国民经济发展带来的生产用水提升和城镇化带来的居民生活用水规模增加，使人均用水量继续保持上升的趋势，2016 年为 453.92 立方米/人，同比增长 0.87%。国民经济的持续稳定增长和城镇化率的提高是推动水务行业发展的动力，为水务行业发展创造了良好的发展环境。

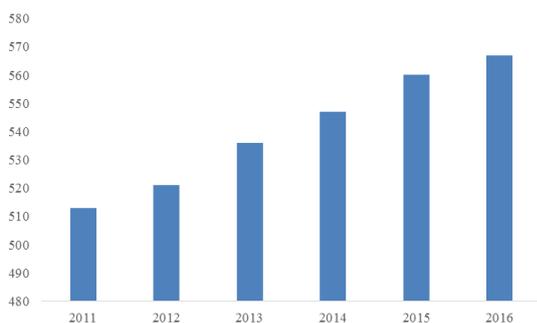
从水资源供给情况来看，我国是一个水资源贫乏和分布不均匀的国家，其基本特点体现在：总量

并不丰富，人均占有量更低；降雨时空分布不均，水土资源不相匹配。我国是一个干旱缺水严重的国家，淡水资源总量约为 28,000 亿立方米，占全球水资源的 6%，次于巴西、俄罗斯、加拿大、美国和印度尼西亚，居世界第 6 位，但人均只有 2,200 立方米，仅为世界平均水平的 1/4、美国的 1/5，在世界上名列 121 位，是全球 13 个人均水资源最贫乏的国家之一。根据公开数据显示，2016 年，我国水资源总量为 27,962 亿立方米，人均水资源量 2,039.25 立方米。与此同时，由于人口的增长，预计 2030 年我国人均水资源占有量将降至 1,700 至 1,800 立方米。

在节约用水的发展目标下，我国加快城市供水管网的建设和改造，在扩大供水服务范围、提高用水普及率的同时，降低了供水管网漏损，促进了城市节水。2011~2016 年，我国设市城市供水管道长度从 57.40 万公里增加到 71.02 万公里，相应地，用水普及率从 96.82% 提高到 98.64%。尽管城市人口增长和用水普及率提高带动了用水需求的增加，但我国城市供水总量一直保持着低速增长，主要得益于节水工作的开展，用水效率的提高在很大程度上抵消了用水需求增加的压力。

图 1：2011~2016 年我国城市供水总量

单位：亿立方米



资料来源：公开资料，中诚信证评整理

随着城镇化和工业化进程的持续推进，我国经济社会发展与资源环境约束的矛盾日益突出，环境保护面临越来越严峻的挑战。为了改善环境保护滞后于经济发展的局面，我国加大了环境保护工作力度，淘汰了一批高能耗、高污染的落后生产能力，加快了污染治理和城市环境基础设施建设。2011~2016 年，我国环境污染治理投资从 6,026.20 亿增加至 8,938.30 亿元，2016 年环境污染治理投资额

占国内生产总值的比重为 1.20%。

图 2：2011~2016 年我国环境污染治理投资情况

单位：亿元，%



资料来源：公开资料，中诚信证评整理

环境问题已经成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。2011 年 12 月 15 日，国务院印发的《国家环境保护“十二五”规划》明确指出，保护环境是我国的基本国策。“十二五”期间，我国主要污染物排放总量显著减少作为经济社会发展的约束性指标，着力解决环境问题。为了实现“十二五”环境保护目标，我国积极实施各项环境保护工程，全社会环保投资需求约 3.4 万亿元，其中八项重点工程¹投资需求约 1.5 万亿元。

围绕重点工程需求，我国大力发展环保产业，推动以污水处理、垃圾处理、烟硫脱硝、土壤修复和环境监测为重点的装备制造业发展，推进烟气脱硫脱硝、城镇污水垃圾处理、危险废弃物处理处置等污染设施建设和运营的专业化、社会化、市场化进程。与此同时，我国将进一步完善环境经济政策，包括燃煤电厂烟气脱硫电价政策、排污收费制度等，以形成对环保产业的基础支撑。

为加快建设全国城镇污水处理设施，2012 年 4 月 19 日，国务院办公厅印发国家发改委、住建部、环保部编制的《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》。根据该规划，2015 年城市污水处理率达到 90% 以上，污水处理率进一步提高；此外，“十二五”期间，我国新建污水管网 15.90 万公里，新增污水处理规模 4,569.00 万立方米/日，升级改造污水处理规模 2,611.00 万立方米/

¹ 主要污染物减排工程、改善民生环境保障工程、农村环保惠民工程、生态环境保护工程、重点领域环境风险防范工程、核与辐射安全保障工程、环境基础设施公共服务工程、环境监管能力基础保障及人才队伍建设工程。

日。

在环保产业投资高速增长的带动下，我国城市污水处理行业快速发展，污水处理能力和污水处理率大幅提高。2011~2016年，我国城市污水处理厂日处理能力从13,304.10万吨增加到14,686.50万吨；污水处理率从84.9%提高到91.4%。但是，污水配套管网建设相对滞后，导致污水处理厂运行负荷不高，污水处理能力大量闲置。同时，部分处理设施不能完全满足环保新要求，多数污泥尚未得到无害化处理。

图3：2011~2016年我国城市污水日处理能力和处理率



资料来源：公开资料，中诚信证评整理

在经历了大规模的污水处理厂建设后，设市城市现有的污水处理能力基本能够满足需要，但配套管网建设落后制约了处理能力的释放，污水排放标准偏低造成了水体水质的污染。因此，我国污水处理行业发展将突出配套管网建设、污水处理厂升级改造等，以提高污水收集率和排放标准。

总体来看，在经济增长的环境约束日趋强化的背景下，环境保护工作的重要性与日俱增。在环保产业投资高速成长的带动下，污水处理、固废处理等子行业将得到快速发展。

行业竞争格局

为了促进水务行业发展，提高行业运行效率，我国实行水务行业的市场化改革，鼓励社会资金、外国资本参与水务设施建设。随着市场化改革的不断深入，我国水务市场呈现多元化的竞争格局。竞争主体包括以北控水务集团有限公司（以下简称“北控水务集团”）、北京首创股份有限公司（以下简称“首创股份”）为代表的国有企业，以北京桑德环保集团有限公司（以下简称“桑德集团”）、安

徽国祯环保节能科技股份有限公司（以下简称“国祯环保”）为代表的民营企业和以威立雅环境集团（以下简称“威立雅”）、苏伊士里昂水务集团（以下简称“苏伊士”）为代表的外资企业。

国有水务企业凭借其资金、资源优势不仅具备较强的异地扩张能力，而且通过水务衍生行业的拓展，逐渐成为全国性的综合服务商。

民营企业受到环保投资增长、资本市场发展等有利因素影响，在水务衍生行业包括再生水利用、污泥处理等领域取得突破。尽管水务衍生行业目前尚处发展初级阶段，但是拥有广阔的市场前景，具备技术、资金优势的企业将从市场竞争中脱颖而出。2012年6月8日，住建部印发《关于进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见》（建城[2012]89号），鼓励民间资本参与市政公用设施的建设和运营。市政公用事业市场化改革的持续深入将带动民营企业投资的高涨。

与内资企业快速发展相比较，在我国水务市场占据优势地位的外资企业扩张速度有所放缓，一方面一线、二线城市水务项目几乎瓜分完毕，另一方面水价调整缓慢，项目投资回收期限超出预期。

表2：我国水务市场主要企业概况

公司简称	概况
北控水务集团	供水能力 746.04 万立方米/日，污水处理能力 1,171.12 万立方米/日（含在建）
首创股份	供水能力 933.33 万立方米/日、污水处理能力 638 万立方米/日
中国水务投资	供水能力 758 万立方米/日、污水处理能力 106.5 万立方米/日
深圳水务集团	供水能力 778.25 万立方米/日、污水处理能力 304.60 万立方米/日
重庆水务集团	供水能力 193.30 万立方米/日、污水处理能力 208.33 万立方米/日
兴蓉投资	供水能力 234.80 万立方米/日、污水处理能力 160 万立方米/日
武汉水务集团	供水能力 337 万立方米/日、污水处理能力 156 万立方米/日
桑德国际	供水能力 37 万立方米/日、污水处理能力 364 万立方米/日
国祯环保	污水处理能力 259.46 万立方米/日

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

水务行业具备很强的公益性、基础性和战略性，关系居民生活、企业生产和生态环境保护。因此，与完全竞争行业相比较，水务行业受到更多的

政府市场监管的影响。其中，水价是政府宏观调控的主要手段。我国水价改革大致经历了公益性无偿供水、政策性低价供水、按成本核算计收水费和按商品价格管理四个阶段。总体来看，水价改革呈现价格水平不断上升、水价分类不断简化、逐步推行阶梯式水价等特征。

2014年1月3日，国家发改委和住建部联合出台了《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》，对全面实行城镇居民阶梯水价做出部署，要求2015年底前，设市城市原则上全面实行居民阶梯水价制度。随后，水利部、发改委、工信部等十部门于2月13日联合印发了《实行最严格水资源管理制度考核工作实施方案》，启动了最严格水资源考核问责制，进一步保障了阶梯水价制度在全国范围内的推行。阶梯水价的实行对提高“全民节水”意识起到了一定的积极作用，但归根结底更多地是一种“计费模式”的转变，如何切实做到水务企业成本的彻底审计和完全公开，才是提高水价的资源配置能力、缓解我国水资源供需矛盾的关键着眼点。

总体而言，参与环保水处理行业的企业数量众多，但普遍规模偏小，市场集中度不高，行业内缺乏绝对的领导者。造成该现象的主要原因是由于国内环保水处理行业处于快速发展阶段，且子行业众多、覆盖面非常广泛，从而吸引了诸多企业的进入，但大多数企业受资金和技术实力的制约，只能从事技术含量较低的水处理业务，并且通过价格战参与竞争，使得多数企业市场份额和毛利率较低，难以发展壮大。

从今后的发展趋势来看，资本实力或融资能力、运营管理能力和政府资源仍然是决定水务企业竞争实力的关键要素，资金实力雄厚、水务产业链完整、运营经验丰富的国有水务企业具备较强的竞争优势，技术领先、融资渠道畅通的民营水务企业亦能够在激烈的市场竞争中占据一席之地。

行业政策

2011年中央1号文件指出，我国将实行最严格的水资源管理制度，包括用水总量控制制度、用水效率控制制度、水功能区限制纳污制度、水资源管

理责任和考核制度等。因此，在现有供水能力基本满足生产、生活用水需要的情况下，供水总量将保持相对稳定的水平，而供水效率和供水水质还有很大的提升空间。

2006年12月29日，卫生部、国家标准化委员会发布新的《生活饮用水卫生标准》，该标准是对1985年8月16日发布的《生活饮用水卫生标准》的第一次修订，将水质指标从之前的35项增加到106项，并且要求全部指标最迟于2012年7月1日实施。但是，我国绝大部分的水厂是在新标准发布前设计建造的，根据全国设市城市和县城现有公共水厂的普查结果，在地表水厂中，只有2%的水厂采用深度处理工艺；在地下水厂中，简单消毒处理和直接供水的水厂约占91%。目前来看，针对新的《生活饮用水卫生标准》实施要求，水厂升级改造相对缓慢，现有公共水厂全面实现新标准存在一定困难。除处理工艺落后外，管网老化、管材低劣等因素还造成了管网水质的二次污染。

以保障城市供水水质、降低供水管网漏损为目标，住建部、国家发改委组织编制了《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及2020年远景目标》（建城[2012]82号），要求对出厂水水质不能稳定达标的水厂全面进行升级改造，设市城市改造水厂规模0.48亿立方米/日；对使用年限超过50年和灰口铸铁管、石棉水泥管等落后管材的供水管网进行更新改造，设市城市改造管网长度4.20万公里。针对规划提出的改造目标进行的供水设施投资将保持快速增长。

表 3：我国水务行业相关政策

时间	颁发机构	政策名称
2005.5	发改委	《中国节水技术政策大纲》
2006.12	卫生部	《生活饮用水卫生标准》
2007.2	发改委、水利部、建设部	《节水型社会建设“十一五”规划》
2007.11	国务院	《国务院关于印发<国家环境保护“十一五”规划的通知>》
2010.12	国务院	《中共中央、国务院关于加快水利改革发展的决定》
2014.4	发改委、住建部	《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及 2020 年远景目标》
2016.9	工信部、环保部	《水污染防治重点行业清洁生产技术推广方案》
2016.12	发改委、水利部、住建部	《水利改革发展“十三五”规划》
2016.12	发改委、海洋局	《全国海水利用“十三五”规划》
2016.12	国务院	《关于全面推行河长制的意见》

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

随着全球对环境保护的日益重视以及政府“节水”目标的进一步提高和落实，未来国家将会出台更多有利于经济可持续发展的环保政策，并加大政策的实施力度，这将对环保水处理行业的发展提供了强有力的支持。

竞争优势

技术研发实力较强

公司拥有较强的自主研发和技术创新能力，目前拥有 50 项专利，主要水处理系统包括凝结水精处理系统、中水回用系统、市政给水系统、市政污水系统等核心技术均系自主研发，以确保公司在整体系统设计中具备不断创新的优势。公司还拥有较强的环保水处理系统设计资料库，已成功掌握和应用了粉末树脂覆盖过滤器、混床、生物悬挂链、微滤成膜、超滤(UF)、电去离子(EDI)、反渗透(RO)、全膜法(UF+EDI+RO)、生物滤池、HDPE 防渗膜、凝结水精处理体外再生高塔分离、离子交换除盐等多种水处理技术或工艺，具备独立设计并提供整套水处理系统的能力，业务涵盖工业和市政水处理行业。

此外，公司通过海外收购，成功引进国外先进技术，打造节能环保综合技术平台。2015 年 11 月，公司通过全资孙公司瑞典巴安以 3,882 万欧元收购

奥地利 KWI Corporate Verwaltungs GmbH（以下简称“KWI”）100% 股权，该项收购已于 2016 年 4 月 6 日完成交割。KWI 是溶气浮选法综合污水处理方案供应商，拥有 65 年行业经验。2016 年 7 月，公司公告拟收购 Larive Water Holding AG（以下简称“LW”）21.60% 股权，收购价格为 800 万欧元。收购完成后公司将持有 LW 全资子公司 Aqua Swiss（以下简称“瑞士水务”）21.60% 股权，此项收购于 2016 年 12 月完成 7.60% 股权交割。瑞士水务的海水淡化膜业务和低温多效海水淡化技术处于全球领先地位，此次收购将提升公司海水淡化和工业废水零排放技术水平。2016 年 8 月，公司公告签订德国 ItN 纳米平板陶瓷超滤膜公司（以下简称“ItN”）股权收购备忘录，拟收购 ItN 公司 67.65% 股权，收购价格为 396.73 万欧元，此项收购已于 2016 年 12 月 30 日完成交割。ItN 是德国法兰克福交易所上市公司，在高效吸附、纳米陶瓷平板超滤膜以及海水淡化等领域技术先进。结合此前对 KWI 和瑞士水务的收购，公司有望掌握海水淡化技术全产业链。

系统集成能力较强，品牌认可度较高

公司系统集成优势包括两方面：一、公司具备设计、配套、调试、管理及技术服务等整合能力，开发的水处理系统在占地面积、自动化程度、系统稳定性、投资成本以及运行费用等方面具有较强的竞争优势；二、多年来，公司积累了丰富的水处理项目实例经验，具有较强的系统设备整套供应链管理方案，形成了向供应商定制生产采购非标配件的管理办法。

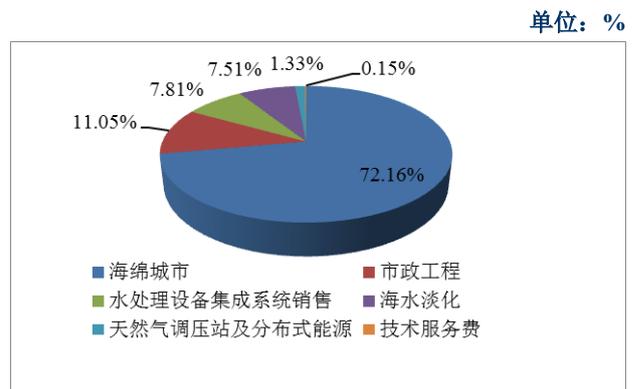
另外，公司成立至今，已先后完成多个水处理项目，积累了丰富的工程经验，已建成项目所提供的水处理系统亦良好满足了客户需求，项目质量和服务能力得到了客户广泛认可，已形成良好的市场美誉度和品牌认可度。

业务运营

公司主营业务包括工业水处理业务、市政水处理业务、固废与危废处理业务和能源业务等。此外，公司还通过旗下上海巴安环保工程有限公司（以下

简称“上海巴安”)对外提供技术服务。公司具体业务种类包括海绵城市、市政工程、水处理设备集成系统的销售、海水淡化、天然气调压站以及技术服务等。2013~2015 年公司分别实现营业收入 4.51 亿元、3.51 亿元和 6.79 亿元,从收入构成来看,市政工程业务一直是公司收入的最主要来源。2015 年公司变更收入统计口径,将城市河道污水治理等业务从市政工程中分离,单独统计为海绵城市。

图 4: 2015 年公司营业收入构成情况



资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

表 4: 2013~2016.9 公司营业收入构成情况

单位: 亿元, %

业务种类	2013		2014		2015		2016.9	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
海绵城市	-	-	-	-	4.90	72.16	2.87	31.23
市政工程	2.73	60.53	2.36	67.24	0.75	11.05	3.36	36.56
水处理设备集成系统销售	1.73	38.36	0.38	10.83	0.53	7.81	0	-
海水淡化	-	-	-	-	0.51	7.51	1.60	17.41
天然气调压站及分布式能源	0.05	1.11	0.21	5.98	0.09	1.33	0	-
技术服务	0	-	0.56	15.95	0.01	0.15	0	-
气浮设备	-	-	-	-	-	-	1.36	14.80
合计	4.51	100.00	3.51	100.00	6.79	100.00	9.19	100.00

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

工业水处理业务

巴安水务成立于 1999 年, 从凝结水精处理业务起步, 逐步拓展至工业水处理及市政水处理等细分板块, 公司的工业水处理业务以海水淡化以及相关技术板块为主。得益于海水淡化市场的加速发展, 公司涉入海水淡化领域的步伐较快; 另基于完善公司净水和污水处理设备以及工业废水处理产业链, 公司于 2016 年 4 月收购了奥地利 KWI100% 股权, 2016 年 12 月收购德国 ItN67.65% 股权, 并拟于 2017 年 2 月收购 Larive Water Holding AG (简称 LW, 持有瑞士水务 100% 股权) 21.60% 股权。2015 年以及 2016 年 1~9 月, 公司该板块实现业务收入分别为 0.51 亿元和 2.96 亿元, 其中海水淡化业务收入分别为 0.51 亿元和 1.60 亿元, 主要来源于在建海水淡化项目的建设收入; 2016 年 1~9 月, 公司气浮设备收入为 1.36 亿元, 主要来源于奥地利 KWI 的并表收入。

奥地利 KWI 作为全球溶气气浮技术的鼻祖,

是第一家取得气浮技术专利的公司, 其气浮固液分离技术在欧美国家申请了 60 多项专利。KWI 作为在国际气浮技术、生物活性砂过滤器、细格栅、叠片式过滤器和斜板沉淀澄清器等细分市场的龙头企业, 在市政、饮用水、造纸、食品以及啤酒等行业有广泛应用, 特别是在 67 年发展过程中积累下来的经验和科技水平, 使之形成 11 种不同种类的、适用于不同行业的气浮技术, 涵盖整个水处理过程, 并形成一套满足客户需求的技术解决方案。

德国 ItN 是一家纳米陶瓷平板超滤膜公司, 在纳米涂层陶瓷平板超滤膜技术领域的研发、生产以及应用方面拥有 18 项发明专利, 69 项实用新型专利。尤其在市政污水 MBR、地下水放射性元素 (如 Ra、As 等) 的去除、高温难降解废水处理、海水淡化、矿产废水、油田废水、炼油厂废水、钢铁厂废水以及造纸废水等领域有独特的应用。

LW 持有瑞士水务 100% 的股权, 瑞士水务拥有的三项技术均居世界第一, 分别为海水淡化膜技

术、低温多效海水淡化技术（MED）以及废水零排放处理技术（ZLD）。瑞士水务在世界范围内为大型海水淡化技术装备提供技术解决方案。

近年来一系列海外并购为公司的业务发展带来良好的协同效应。从技术上看，奥地利 KWI 及德国 ItN 与公司有着良好的互补性，尤其是在市政水处理以及工业水处理两大板块，且未来技术人员的融合度较高；瑞士水务与气浮等相关技术亦形成良性互补。依托 KWI 一流气浮技术、ItN 先进的纳米平板超温陶瓷过滤膜技术、瑞士水务海水淡化膜技术以及低温多效海水淡化技术，公司极大降低了海水淡化的工程运营成本。从市场上看，奥地利 KWI 拥有全球 77 个国家的销售网络，瑞士水务在沙特阿拉伯、阿曼、埃及、阿联酋以及北非等地区有十五个代表机构。公司可依托 KWI 等公司良好的市场根据开拓海外市场。从资本运作上看，德国 ItN 于 2006 年在法兰克福证券交易所上市（ISIN:DE000A0JL461）。公司未来可依托 ItN 完成海外低成本资金的募集，有力的支持公司业务发展。

由于公司于 2015 年开始涉足海水淡化领域，截至目前，公司无已建成项目，主要在建项目为沧州渤海新区 10 万吨/日海水淡化项目（以下简称“沧州淡化”或“本项目”），由沧州渤海新区巴安水务有限公司（以下简称“沧州巴安”）负责施工建设。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。渤海新区成立于 2007 年 7 月，位于沧州市东部漳卫新河宣惠河交汇入海处，与天津滨海新区同处环渤海中心地带。渤海新区内主要企业包括法液空、美国嘉吉粮油、香港华润热电、中国一重冷轧板、北汽集团、国华电力、中航工业、中电投绿色循环产业集群等大型中外企业。目前新区内有聚源水厂和神华水厂两座给水厂，承担港城区居民日常生活用水的供水任务。聚源水厂和神华水厂日供水量分别为 30,000 吨/日和 4,800 吨/日，现已无法满足区内居民和企业用水的需求，根据沧州渤海新区发展规划及按照国家相关部门标准进行工业用水量预测，确定沧州淡化项目建设规模（2015 年）为 10 万吨/日。沧州淡化建设运营模式为 BOT（Building Operation Transfer，建设—运营

—移交）模式，公司取得渤海新区管委会特许经营权后，授权沧州巴安完成项目建设，在特许经营期内进行运营，回收投资并获得利润，期满后将工程移交给管委会。基于本项目的特点，项目计算器按约 31 年计算，其中建设期 13 个月，生产经营其 30 年。本项目按照二级反渗透出水收费 7 元/吨（海水淡化处理量 10 万吨/日），每年运营 330 天，计算投资收益。其中收费单价是在总成本的基础上增计增值税及附加等项费用，并考虑适当的利润率等因素进行测算。综合来看，本项目投资融资前税前财务内部收益率为 10%，平均年总投资收益率为 5.71%。沧州淡化总投资额 8.30 亿元，其中 30% 为自有资金，70% 为外部融资。截至 2016 年 9 月末，已完成投资额 2.23 亿元，项目尚在建设期。

拟建项目方面，截至 2016 年 9 月末，公司主要拟建项目共两个，分别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”）和青岛蓝谷海水淡化产业园及装备制造基地项目（以下简称“青岛项目”），计划总投资分别为 8.30 亿元和 10.00 亿元，建设运营模式均为 PPP（Public Private Partnership，公私合作）模式。海外项目方面，公司于 2016 年 10 月在新加坡投资设立 DING CHANG FENG HOLDING PTE. LTD.（以下简称“DCF 公司”），拟投标新加坡海水淡化项目。

表 5：截至 2016 年 9 月末公司海水淡化在建拟建项目情况

单位：亿元

项目	状态	总投资额	规模	运营模式	已投资额
沧州淡化	在建	8.30	10 万吨/日	BOT	2.23
营口项目	拟建	8.30	10 万吨/日	PPP	-
青岛项目	拟建	10.00	10 万吨/日	PPP	-

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，公司工业水处理业务主要为海水淡化项目，目前在建和拟建项目建设运营模式多样，主要由公司承担主要投融资任务，这将给公司带来一定资金压力。同时，项目前期行政审批时长存在一定不确定性，可能导致项目投入运营时间的延迟，影响公司投资及利润的回收。

市政水处理业务

公司市政水处理业务主要包括市政污水处理和海绵城市两大业务方向。

市政污水处理业务方面，主要由巴安水务、上海绩弛环保工程有限公司（以下简称“绩弛环保”）及江苏巴安建设工程有限公司（以下简称“江苏巴安”）负责建设，由当地子公司负责运营，包括象州巴安水务有限公司以及滨州巴安锐创水务有限公司等。公司承接的市政污水处理工程以 EPC（Engineering Procurement Construction，设计—采购—施工）、BOT 和 BT（Building Transfer，建设—移交）模式为主。同时，公司还有一部分自营市政污水处理业务。

公司市政污水处理技术位于行业前沿，具有市政公用工程施工总承包一级、水利水电工程施工总承包三级、石油化工工程施工总承包三级、市政公用工程施工总承包三级、机电工程施工总承包二级、建筑机电安装工程施工专业承包三级和环保工程施工专业承包三级资质，能够同时提供项目设计、建造及运行管理一体化服务。

自营污水处理业务方面，公司按照特许经营权合同规定，从事污水处理项目的建设和运营，通过参与项目招投标与当地政府的特许经营权合同。在污水处理项目的运营中，实际处理量很大程度受区域内污水收集管网建设进度的影响。管网建设由当地政府负责，为保证公司必要的收益率，公司与地方政府签署的特许经营协议中设定了保底水量。

截至 2016 年 9 月末，公司自营项目为两个，分别为广西象州县工业园区石龙片区污水处理厂项目（以下简称“象州污水”）和广西象州县工业园区石龙片区自来水厂项目（以下简称“象州自来水”），均由象州巴安水务有限公司（以下简称“象州巴安”）负责运营，总投资合计 3.00 亿元。象州污水于 2014 年 12 月投入运营，设计处理能力为 1.00 万吨/日，保底水量合计 0.70 万吨/日，结算单价为生活污水 0.80 元/吨、重污染企业污水 2.30 元/吨、其他工业企业 1.10 元/吨，2015 年及 2016 年前三季度完成污水处理量分别为 255 万吨和 191 万吨；象州自来水于 2014 年 12 月投入运营，设计处理能力为 1.50 万吨/日，保底水量合计 1.00 万吨/日，结算单价为居民用水 1.80 元/吨、工业用水 2.25 元/吨，2014~2015 年及 2016 年前三季度完成谁处理量分别为 50 万吨、365 万吨和 284 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，保障了公司稳定的现金流。2015 年及 2016 年前三季度，公司市政水处理收入分别为 90.00 万元和 290.00 万元，计入市政工程收入，呈逐步增长趋势。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。2013 年以来，多地区污水处理价格上调，在一定程度上增强了公司污水处理业务的盈利能力。

表 6：截至 2016 年 9 月末公司自营污水处理项目情况

单位：亿元

项目	总投资额	处理能力	保底水量	结算单价
象州污水	3.00	1.00 万吨/日	0.70 万吨/日	生活污水 0.80 元/吨、重污染企业污水 2.30 元/吨、其他工业企业 1.10 元/吨
象州自来水		1.50 万吨/日	1.00 万吨/日	居民用水 1.80 元/吨、工业用水 2.25 元/吨

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

截至 2016 年 9 月末，公司主要已建成市政污水处理项目为两个，均为 BT 模式，分别为石家庄桥东扩规 10 万吨/日污水处理厂项目（以下简称“石家庄项目”）和东营市中心城生活水质提升项目（以下简称“东营项目”），总投资合计 7.10 亿元，回购资金额 7.24 亿元，回购金额已到账 5.07 亿元。在 BT 模式下，一般在项目建设期内，业主根据年化投资收益率（根据不同的项目有所不同，平均在 6%~10% 左右）计算支付的投资回报额，在运行期内，根据审计结算后确定的工程总造价确认回购价格，竣工验收交付按合同约定年限和支付比例支付回购款。两个项目均在建设期确认收入，在验收交付起 3 年内回流现金：东营项目按竣工交付后的 6 个月内支付回购总价的 40%，竣工交付后的 18 个月内支付回购总价的 30%，竣工交付后的 30 个月内支付回购总价的 30%；石家庄项目按竣工交付后的 6 个月内支付回购总价的 50%，竣工交付后的 18 个月内支付回购总价的 30% 加利息，竣工交付后的 30 个月内支付回购总价的 20% 加利息。东营项目与石家庄项目处理能力差异较大，主要系项目性质不同所致。

公司在建污水处理项目为 4 个，其中六盘水污水处理项目、锦州锦凌水库项目及贵州兴义万吨水厂项目为 EPC 模式，山东博兴污水处理厂项目为 BOT 模式。公司在建项目总投资为 4.81 亿元，截至 2016 年 9 月末已投资 3.76 亿元。在 EPC 模式下，业主一般在项目开工前预付合同金额的 10%~15% 作为工程预付款，继而按照工程进度支付工程进度款，至项目完工时，累积付款额为合同金额的

70%~75% 左右。项目竣工验收后，支付合同金额的 10%~20%；在 BOT 模式下，项目特许经营期为 30 年，自开始商业运行日起计算，每月根据实际污水处理量收取污水处理费，博兴县店子镇人民政府给予项目公司保底水量并支付污水处理费（第一个商业运营年为 0.80 万吨/日，第二个商业运营年为 0.90 万吨/日，第三年至最后一个商业运营年为 0.95 万吨/日）。

表 7：截至 2016 年 9 月末公司市政污水处理工程项目情况

项目名称		项目类型	建设期限	总投资 (万元)	回购金额 (万元)	回购资金已到账 (万元)	处理能力 (万吨/日)
已建成项目	石家庄桥东扩规 10 万吨/日污水处理厂项目	BT	2012.10~2013.12	36,000.00	36,866.00	18,430.00	10.00
	东营市中心城生活水质提升项目	BT	2012.5~2013.5	35,000.00	35,525.00	32,273.00	0.40
合计				71,000.00	72,391.00	50,703.00	
项目名称		项目类型	建设期限	合同回购金额/总投资 (万元)	工程回款已到账 (万元)	处理能力 (万吨/日)	
在建项目	锦州锦凌水库项目	EPC	2014.3~2017	33,395.00	6,257.00	25.00	
	贵州兴义万吨水厂	EPC	2016.3~2017	6,000.00	500.00	5.00	
	六盘水污水项目	EPC	2015.7~2017.4	5,865.00	4,851.00	10.00	
	山东博兴污水处理厂	BOT	2016.8~2017.3	2,830.00	-	0.80	
合计				48,090.00	11,608.00		

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

此外，截至 2016 年 12 月末，公司主要拟建市政污水处理项目两个，分别为海南省文昌市龙楼镇区及铜鼓岭旅游区污水处理及管网工程 PPP 项目（以下简称“海南文昌项目”）和尼泊尔加德满都谷地供水改善项目（以下简称“尼泊尔项目”），海南文昌项目总投资 6,500 万元，资金来源为自筹，运营模式为 BOT，建设周期 1 年，特许经营期限为 30 年（含建设期）。尼泊尔项目运营模式为 DBO（Design—Build—Operate，设计—建造—运营）模式，项目总投资 3,098.02 万美元，主要包括 Dhobighat 污水处理厂、Kodku 污水处理厂和 Sallaghari 污水处理厂三座污水处理厂的设计、建设和运营。总处理量 6.87 万吨/日，运营 5 年后将项目移交给 Project Implementation Directorate (PID), Kathmandu Upatyaka Khanepani Limited (KUKL)。公司未来面临一定的资金压力。

表 8：截至 2016 年 9 月末公司市政污水处理拟建项目情况

项目名称	项目类型	建设期限	总投资 (万元)
海南文昌项目	BOT	2017~2019	6,500.00
尼泊尔项目(美元)	DBO	2017~2019	3098.02

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

海绵城市业务方面，截至 2016 年 9 月末，公司在建项目共 2 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”）和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”）。六盘水项目总投资 16.78 亿元，承接模式为 EPC 模式，合作方为六盘水市水利开发投资有限责任公司（以下简称“六盘水水利”），资金来源为公司自筹。资金回笼方面，六盘水水利在 5 年内拨付全部工程建设资金（包括建安工程费用和征地拆迁费用）及利息，年利率为 10%，第一年不拨付进度款，只计利息；第二年至第五年，每年支付 25% 工程款及利息。截至 2016 年 9 月末，公司已投资 7.33 亿元，收到回款 0.48 亿元。2017 年预计收到回款 4.00 亿元，六盘水项目是 2017 年公司收入的主要来源。

泰安项目总投资为 12.80 亿元，承接模式为 PPP 模式，由泰安市徂汶景区管理委员会（以下简称“徂汶管委会”）和公司共同出资设立 SPV 项目公司，建设期为 2016 年 2 月~2018 年 1 月，运营期为 2018 年 2 月~2028 年 1 月。资金来源方面，由徂汶管委会和公司共同出资 2 亿元注册资本金，其中徂汶管委会出资 1,000 万元，公司出资 1.90 亿元，剩余 10.80 亿元建设资金由公司自筹。资金回笼方面，建设期内，徂汶管委会按照公司年度平均投入额的 6.78% 计算并支付投资回报；在运营期内，公司实际投入额按年均数分年度等额回收，同时每年按 6.78% 计算当期投资回报。投入资金回收和投资回报均按年支付，每年支付两次。截至 2016 年 9 月末，公司已投资 1.54 亿元，该项目尚在建设期，未产生回购资金，建设完成后公司将每年收到项目公司经营净收益以及投入资金回款和投资回报与项目公司经营净收益的缺口²，至项目移交。该缺口补贴将列入泰安市政府相应年度财政预算。

表 9：截至 2016 年 9 月末公司海绵城市在建项目情况

单位：亿元

项目名称	项目类型	总投资	已投资额	建设期限	资金来源
六盘水项目	EPC	16.78	7.33	2014.12~2017.3	自筹
泰安项目	PPP	12.80	1.54	2016.2~2018.1	共同出资

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，随着运营项目的增加，公司市政污水处理能力平稳增长，污水处理服务费结算及时，保障了公司稳定的现金流。然而，公司在建、拟建项目量较大，且承担项目主要投融资任务，尤其海绵城市在建业务的资金投入量大，回款时间长，公司面临的资金压力较大。

固废与危废处理业务

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”）。青浦干化厂于 2014 年 10 月建成，总投资为 4,071.00 万元，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。2015 年及 2016 年前三季度，青浦干化厂固废处理能力分别为 75 吨/日及 96 吨/日，现金流入分别为 730.00³万元和 1,078.84 万元，处理成本为 320 元/吨，处理服务费为 360 元/吨。

截至 2016 年 9 月末，公司主要在建项目为蓬莱化学危固废焚烧项目（以下简称“蓬莱危废”），由蓬莱海润化学固废处理有限公司负责，总投资 2,535.00 万元，资金来源为公司自筹，建设期限为 2015 年 8 月~2017 年 3 月，承接模式为 BOO（Building—Owning—Operation，建设—拥有—运营）。项目运营期内，危险废物处理费 2,100 元/吨，税后财务内部收益率为 8.98%，年平均收入约为 2,079 万元，年平均净利润可达 588.93 万元。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、以无害化处理和安埋为安全的、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”。

截至 2016 年 9 月末，公司在该业务板块无拟建项目。

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，未来固废与危废业务收入有望逐步增长。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。

² 经营净收益缺口=(实际投资总额/10)+(当期起初实际投入余额*6.78%)-项目公司经营净收益

³ 青浦污泥项目属于 BOT 项目，公司在 2013~2014 年已确认收入，根据审计调整，试运行期收入用于冲抵之前确认收入，故 2015 年青浦干化厂收入为 0，计现金流 730 万元。

能源及其他业务

公司能源及其他业务由上海巴安金和能源股份有限公司（以下简称“巴安金和”）负责，巴安金和由公司、厦门华福投资有限公司和天津奔富工贸有限责任公司于 2015 年 5 月共同出资组建，注册资金 3 亿元，截至 2016 年 9 月末，公司持股比例为 51%。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。

巴安金和已建成项目两个，分别为东莞中电新能源热电厂天然气调压站与华能太原东山 2×F 级燃气热电联产工程-燃气调压站，总投资 1,434.00 万元，承接模式均为 EPC 模式，资金来源均为公司自筹。项目收入于 2015 年确认完毕，净利润为 129.00 万元。

总体来看，公司能源业务刚刚起步，尚未开始贡献利润，目前无在建、拟建项目。随着公司未来发展壮大，具有一定的发展潜力。

发展规划

随着城市化进程的不断推进，市政污水处理和市政供水等需求也将同步增长，环保水处理行业将迎来战略性发展机遇并拥有广阔的发展前景。

2014 年底，公司与贵州水投水务有限责任公司、贵州水业产业投资基金采用 PPP 模式成立了贵州水务股份有限公司（以下简称“贵州水务”），使贵州水务成为贵州省以及西南地区涉水服务、节能减排、水环境保护的骨干力量和市场领跑者。未来公司将基于贵州水务的经验，继续探索 PPP 模式的区域市场开拓。同时，公司在上海、山东、广东、广西、河北、重庆、贵州、安徽、江苏、浙江、辽宁等区域设立子公司或分公司，未来将在区域布局的架构设置上做进一步扩张。今后公司将形成商业模式、架构设置、组织管理相结合的国内市场布局战略。

随着对奥地利 KWI 公司、瑞士水务公司及德国 ItN 公司收购的完成，巴安水务进一步完成了国

际先进环保水务技术的引进。未来公司将继续通过并购等方式引进国际及国内先进技术、高端设备和优秀团队，以全球化视角打造公司的核心竞争力。

2016 年初公司成立了虹桥金融办事机构，对资产管理、项目并购重组、公司战略研究、项目投资、财务融资以及公司现金流入、流出结构等方面进行规划。

公司管治

治理结构

公司自成立以来，不断完善法人治理结构，规范公司运作。公司按照现代企业制度建立和健全了法人治理结构，根据公司章程，董事会由 7 人组成，由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。公司设总经理 1 人，根据需要可设副总经理，由董事会聘任或解聘，总经理每届任期 3 年。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员。董事可受聘兼任总经理、副总经理或者其他高级管理人员。公司设监事会，由 3 名监事组成，任期 3 年，设监事会主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

管理制度

公司内部常设机构包括：设计研究院、市场部、商务部、生产事业部、财务管理部、综合管理部、董事会办公室和内部审计部。其中设计研究院下设 7 个部门，包括化学水室、给排水室、电控室、土建室、研发中心、质检室和档案室。

公司通过建立和实施《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》、《董事会战略委员会实施细则》和《对外投资管理制度》、《累计投票制度实施细则》、《董事会秘书工作制度》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、

《对外担保管理制度》、《控股股东行为规范》，已逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。

综合来看，公司法人治理结构较为完善，各项管理体系较为健全，内部控制体系基本建立，管理效率有所提升。公司已逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。

财务分析

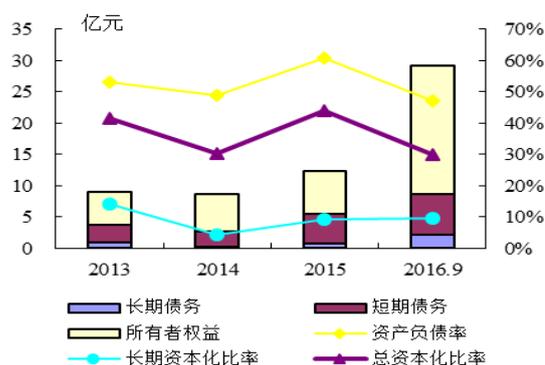
以下分析基于公司提供的经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2013~2015年度财务报告以及未经审计的2016年前三季度财务报表。

资本结构

近年来，随着在建项目投资力度加大，公司资产规模呈现快速上升趋势，2013~2015年末，公司资产总额分别为11.35亿元、11.90亿元和17.68亿元，复合增长率为24.83%。负债方面，2013~2015年末，公司负债总额分别为6.03亿元、5.82亿元和10.76亿元，复合增长率为33.58%。所有者权益方面，得益于近年各项业务发展良好，利润的增加使得公司所有者权益规模呈现上升趋势。2013~2015年末，公司所有者权益规模分别为5.32亿元、6.08亿元和6.92亿元。由于公司2016年9月非公开发行股票12亿元，公司资产规模及所有者权益规模大幅上升，截至2016年9月末，公司资产总额和所有者权益总额分别为38.60亿元和20.44亿元，负债总额为18.16亿元。

财务杠杆比率方面，由于公司所有者权益稳定增长，公司资产负债率与公司负债保持同向趋势波动，2013~2015年，公司资产负债率分别为53.14%、48.91%和60.86%，总资本化比率分别为41.55%、30.40%和44.13%。截至2016年9月末，因公司通过非公开发行募集资金12.00亿元，所有者权益大幅增长，资产负债率下降至47.04%，总资本化比率为29.85%。

图5：2013~2016.Q3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2015年末，公司流动资产为9.87亿元，占总资产比重为55.83%，主要由一年内到期的非流动资产、应收账款、货币资金和预付款项构成，占流动资产比重分别为32.20%、25.48%、16.36%和12.46%。具体来看，一年内到期的非流动资产为3.18亿元，主要为长期应收款中一年内到期的项目回购款。公司应收账款为2.51亿元，主要来自于六盘水污水处理项目、锦州锦凌水库项目及贵州兴义万屯水厂项目，账龄主要集中在2年以内，占全部应收账款比重为88.15%，前五大欠款方分别为锦州市自来水总公司、润邦控股集团有限公司、北方工程设计研究院有限公司、大唐淮北发电厂和上海电气集团股份有限公司，欠款金额占公司全部应收账款总额比重为81.19%。公司货币资金为1.62亿元，其中使用受限的资金共计0.53亿元，分别为保函保证金、信用证保证金、农民工工资保证金和投资保证金等。公司预付款项为1.23亿元，主要为预付供应商的未到结算期账款。

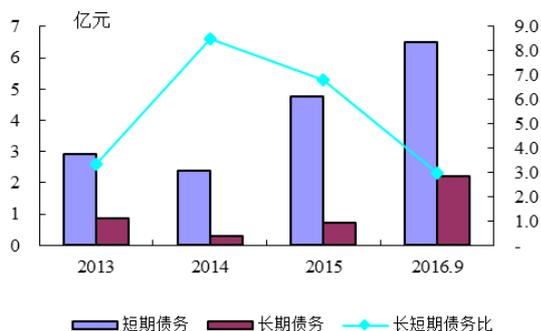
非流动资产方面，公司非流动资产为7.81亿元，占总资产比重为44.17%，主要为长期应收款、固定资产和可供出售金融资产。具体来看，公司长期应收款为5.75亿元，分别来自BT项目、BOT项目和EPC项目三种类型的项目，截至2015年末，上述三种类型项目长期应收款占比分别为0.00%、23.44%和76.56%。公司固定资产为0.81亿元，主要为房屋建筑物、机器设备、运输设备和办公设备。公司可供出售金融资产为0.50亿元，主要系公司参股贵州水务股份有限公司10%股份。截至2016年9月末，公司流动资产和非流动资产分别为22.15亿元和16.46亿元，占总资产的比重分别为57.39%和

42.61%。

负债结构方面，公司负债主要由流动负债构成。截至 2015 年末，公司流动负债为 9.98 亿元，占负债总额比重为 92.75%，主要由应付账款和短期借款构成，占流动负债比重分别为 48.11% 和 39.05%。具体来看，应付账款为 4.80 亿元，主要包括应付的工程款项，其中 1 年以内的应付账款占比为 48.48%，1~2 年的应付账款占比为 49.25%。公司短期借款为 3.90 亿元，主要为保证借款和信用借款。公司非流动负债为 0.78 亿元，占负债总额的 7.25%，其中长期借款为 0.70 亿元。截至 2016 年 9 月末，公司流动负债和非流动负债分别为 15.78 亿元和 2.38 亿元，占总负债比重分别为 86.90% 和 13.10%。

债务期限结构方面，公司债务以短期债务为主，2013~2015 年末，公司总债务分别为 3.78 亿元、2.66 亿元和 5.47 亿元，短期债务分别为 2.91 亿元、2.38 亿元和 4.77 亿元，长短期债务比（短期债务/长期债务）分别为 3.36 倍、8.49 倍和 6.81 倍，债务结构有待优化。截至 2016 年 9 月末，公司总债务为 8.70 亿元，短期债务为 6.50 亿元，长短期债务比为 2.96 倍，长短债务比较期初显著下降，主要系公司取得招商银行新增长期借款 2.19 亿元，长期借款较 2015 年末增长 213.54%。

图6：公司2013~2016.Q3债务结构分析



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体看，随着业务规模稳步增长，公司资产规模与负债规模均呈现上升趋势，公司资产负债率和总资本化比率整体处于合理水平，公司债务短期债务占比较高，债务结构有待优化。

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。2013~2015 年，公司营业总收入分别为 4.51 亿元、3.51 亿元和 6.79 亿元，复合增长率为 22.73%。2016 年 1~9 月，公司实现营业总收入 9.19 亿元。

分业务板块来看，2013~2015 年，市政工程板块收入分别为 2.73 亿元、2.36 亿元和 0.75 亿元，占营业收入比重分别为 60.46%、67.25% 和 11.08%，由于公司自 2015 年起将业务重心转移至海绵城市和海水淡化项目，2015 年市政工程板块收入规模较 2013 年和 2014 年出现明显缩小。水处理设备集成销售系统收入占比亦呈现逐年下降趋势，2013~2015 年收入占比分别为 38.26%、10.96% 和 7.81%。2015 年公司新增海绵城市和海水淡化业务，其中海绵城市板块收入 4.90 亿元，占当期公司营业总收入比重为 72.18%，为公司最重要的收入来源，也是推动当期公司营业总收入大幅跃升的主要动力。公司海绵城市收入系贵州六盘水市海绵城市项目收入，项目自 2015 年起开工建设并按照工程进度确认收入。2015 年公司除新增海绵城市收入外，同时新增来自沧州海水淡化项目的海水淡化收入 0.51 亿元。公司技术服务费来自设计、咨询和指导业务，2013~2015 年分别实现收入 12.36 万元、5,559.06 万元和 15.01 万元，尽管波动较大，但由于其规模较小，对公司营业总收入未产生显著影响。天然气调压站及分布式能源业务规模预计将长期保持很小规模，2013~2015 年收入分别为 0.06 亿元、0.21 亿元和 0.09 亿元。2016 年 1~9 月，公司新增气浮设备收入 1.36 亿元，占收入比重 14.80%。

从毛利率来看，2015 年公司新增板块海绵城市和海水淡化业务的毛利率分别为 29.27% 和 45.02%，处于较好水平。其他业务板块中，水处理设备集成系统销售业务毛利率较稳定，2013~2015 年毛利率分别为 23.70%、28.23% 和 20.22%；市政工程业务 2013~2014 年毛利率分别为 36.62% 和 34.18%，2015 年由于公司进行市政工程业务中利润率较低的土建工程建设部分，毛利率下滑至 9.99%，由于该板块收入是公司营业收入第二大板块，因此对于 2015 年的营业毛利率产生了一定影响。公司天然气调压

站及分布式能源业务常年收入规模较小，2013~2015 年毛利率分别为 26.66%、29.30% 和 13.99%，对公司营业毛利率影响较小。公司技术服务业务收入较少，并且由于体量过小，相应的人工成本未单独拆分核算，2013~2015 年毛利率分别为 100%、78.55% 和 100.00%，同样由于板块收入规模很小，对公司总体毛利率影响较小。2013~2015 年，公司营业毛利率分别为 31.57%，40.27% 和 27.43%。公司营业毛利率受主要业务板块市政工程收入规

模和毛利率情况的影响，2015 年出现明显下滑，此外新增海绵城市业务与其他业务相比毛利率较低且收入占比较大，也拉低了当期整体毛利率。2016 年 1~9 月，公司营业毛利率为 33.16%，较 2015 年有所回升，主要系当期新增的气浮设备板块毛利率较高且收入具有一定规模，此外市政工程板块收入规模大幅攀升且毛利率恢复到接近往年水平，带动了公司整体毛利率的回升。

表 10：2013~2016.Q3 公司分业务板块收入及毛利率情况

单位：亿元，%

项目	2013		2014		2015		2016.9	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
海绵城市	-	-	-	-	4.90	29.27	2.87	27.35
市政工程	2.73	36.62	2.36	34.18	0.75	9.99	3.36	28.46
水处理设备集成系统销售	1.73	23.70	0.38	28.23	0.53	20.22	0.00	100.00
海水淡化	-	-	-	-	0.51	45.02	1.60	49.70
天然气调压站及分布式能源	0.06	26.66	0.21	29.30	0.09	-	0.00	0.00
技术服务费	0.00	100.00	0.56	78.55	0.00	100.00	0.00	0.00
气浮设备	-	-	-	-	-	-	1.36	37.57
合计	4.51	31.57	3.51	40.27	6.79	27.43	9.19	33.16

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

期间费用方面，公司对于三费的控制能力较好，近年处于较稳定水平。2013~2015 年以及 2016 年 9 月末，公司三费合计分别为 0.60 亿元、0.68 亿元、0.82 亿元和 1.06 亿元，占营业总收入的比例分别为 13.22%、19.26%、12.05% 和 11.57%。2016 年 1~9 月公司期间费用的上涨主要来自管理费用的提高，系增加员工工资、差旅费和财务咨询费等。总体来看，近年来公司期间费用有所增加，但由于营业总收入增长较快，三费收入占比呈下降趋势，费用控制能力较强。

表 11：2013~2016.Q3 公司期间费用分析

单位：亿元

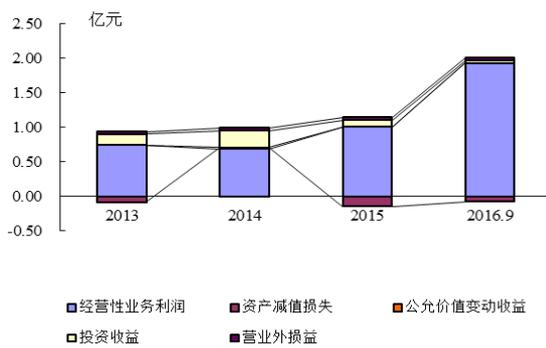
	2013	2014	2015	2016.09
销售费用	0.17	0.17	0.22	0.27
管理费用	0.29	0.31	0.38	0.59
财务费用	0.14	0.20	0.22	0.20
三费合计	0.60	0.68	0.82	1.06
营业总收入	4.51	3.51	6.79	9.19
三费收入比 (%)	13.22	19.26	12.05	11.57

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

利润总额方面，公司业务运营情况良好，利润

总额的绝大部分来自公司经营性业务利润，2013~2015 年以及 2016 年 1~9 月，公司利润总额分别为 0.86 亿元、0.99 亿元、1.00 亿元和 1.94 亿元，同期，经营性业务利润分别为 0.75 亿元、0.69 亿元、1.01 亿元和 1.93 亿元。同期，投资收益分别为 0.16 亿元、0.24 亿元、0.09 亿元和 0.04 亿元，亦是利润总额的有效补充。由于公司从事国家鼓励和扶持的特定行业并进行研究开发等，2013~2015 年，公司分别获得政府补助 316.20 万元、27.80 万元和 125.40 万元，并获得地方性补助 110.73 万元、360.93 万元和 358.14 万元。2016 年前三季度，公司获得地方性补助 355.36 万元。

图 7: 2013~2016.Q3 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, 公司业务规模稳步扩张, 利润主要由经营性业务利润贡献, 整体盈利情况良好, 且政府对于公司所进行的经营性业务以及研究开发等工作提供了一定程度的资金补贴, 为公司的业务发展提供了有益支持。

偿债能力

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。2013~2015 年公司 EBITDA 随着主要业务板块收入规模的扩大而稳步增长, 分别为 1.05 亿元、1.26 亿元以及 1.29 亿元, 年复合增长率为 11.22%。

经营性现金流方面, 2013~2015 年经营活动净现金流分别为 -2.66 亿元、1.39 亿元和 -1.32 亿元。公司的业务模式决定了公司经营活动资金投入、收入确认与现金回流的不匹配。2013 年公司对石家庄、东营、虎山中水和大唐克旗等项目分别投入 1.34 亿元、0.74 亿元、0.23 亿元和 0.13 亿元; 2014 年公司经营活动现金净流入, 主要系当期项目投入较上年有所减少, 同时收到东营、石家庄、启东市水利和大唐克旗等项目回款共计 2.60 亿元。2015 年公司新增六盘水水城河、沧州海水淡化和锦州项目, 分别投入 1.29 亿元、0.06 亿元和 0.47 亿元, 使得当期经营活动现金流由正转负。2016 年前三季度, 公司继续加大经营活动投入, 经营活动净现金流 -2.68 亿元。

债务规模方面, 2013~2015 年末, 公司总债务分别为 3.78 亿元、2.66 亿元和 5.47 亿元, 总债务规模逐年上升。从偿债能力指标来看, 2013~2015 年, 公司 EBITDA 对债务本息的保障倍数小幅波动, 总债务/EBITDA 分别为 3.61 倍、2.10 倍和 4.22

倍, EBITDA 利息倍数分别为 5.90 倍、5.89 倍和 5.80 倍。同期, 公司经营活动净现金流/总债务分别为 -0.70 倍、0.52 倍和 -0.24 倍; 经营活动净现金流/利息支出分别为 -14.99 倍、6.48 倍和 -5.94 倍。

表 12: 2013~2016.Q3 公司偿债能力分析

	2013	2014	2015	2016.9
EBITDA (亿元)	1.05	1.26	1.29	-
经营活动净现金流 (亿元)	-2.66	1.39	-1.32	-2.68
短期债务 (亿元)	2.91	2.38	4.77	6.50
长期债务 (亿元)	0.87	0.28	0.70	2.19
总债务 (亿元)	3.78	2.66	5.47	8.70
经营净现金流/总债务 (X)	-0.70	0.52	-0.24	-0.41
经营净现金流/利息支出 (X)	-14.99	6.48	-5.94	-
总债务/EBITDA (X)	3.61	2.10	4.22	-
EBITDA 利息倍数 (X)	5.90	5.89	5.80	-

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

备用流动性方面, 公司与金融机构保持良好的合作关系, 截至 2016 年 9 月末, 公司银行授信总额为 13.60 亿元, 尚未使用的授信额度为 6.59 亿元, 可为公司提供一定的流动性支持。

或有负债方面, 截至 2016 年 9 月末, 公司无对外担保, 无抵质押资产。

整体而言, 公司具备较强的技术优势、在手项目充足、成本控制和融资优势对公司发展具有一定的积极作用, 公司经营性业务利润对整体利润贡献较大, 整体经营情况较好。同时, 受经营现金流波动影响, 公司经营性净现金流对债务本息的保障程度波动较大, EBITDA 对债务本息的保障能力尚可。

结论

综上, 中诚信证评评定上海巴安水务股份有限公司主体信用等级为 **AA**, 评级展望为稳定; 评定“上海巴安水务股份有限公司公开发行 2017 年公司债券 (面向合格投资者)”信用等级为 **AA**。

关于上海巴安水务股份有限公司 公开发行2017年公司债券（面向合格投资者）的跟踪评级安排

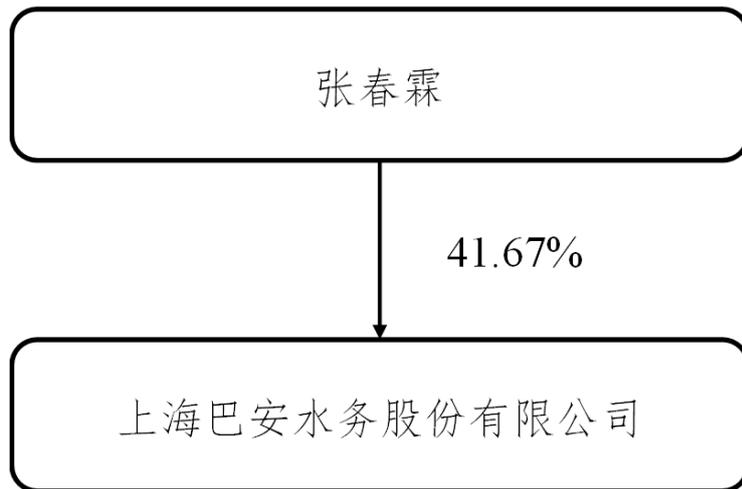
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

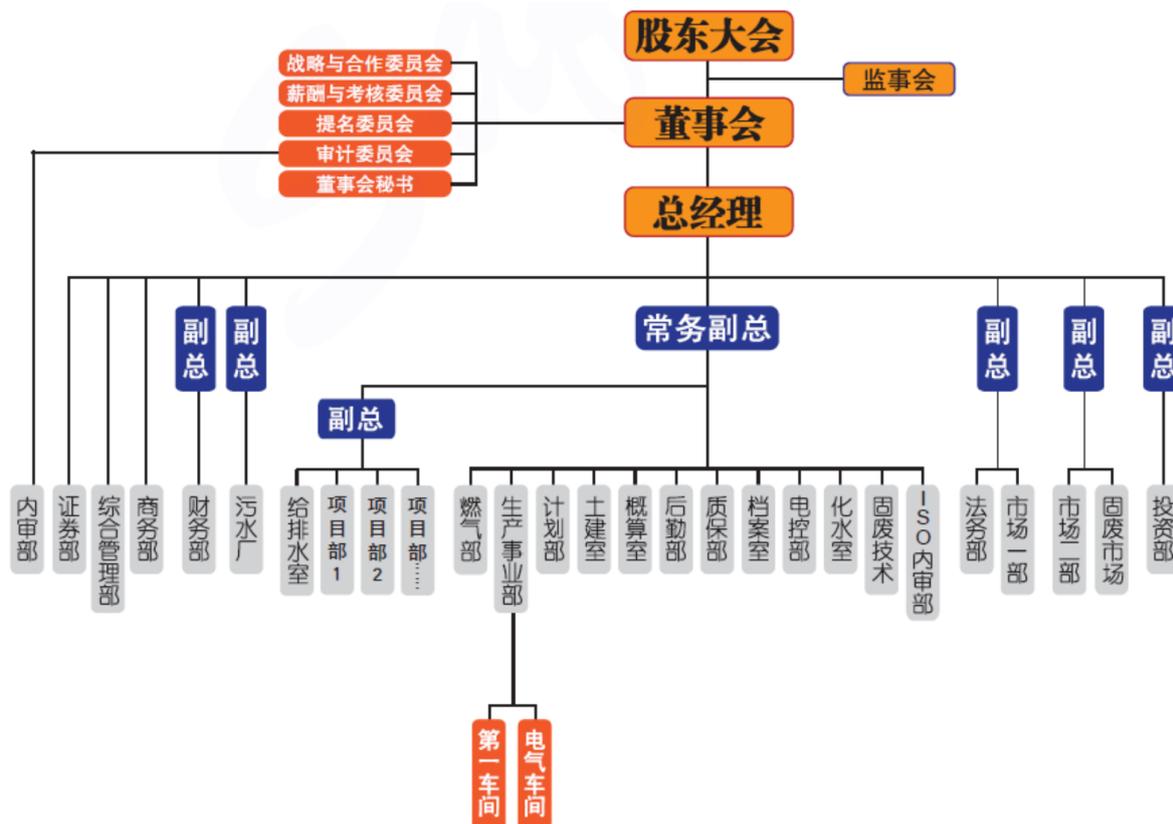
如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

附一：上海巴安水务股份有限公司股权结构图（截至 2016 年 9 月 30 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 2016 年 9 月 30 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)	2013	2014	2015	2016.9
货币资金	6,903.20	7,566.41	16,150.24	107,043.49
应收账款净额	13,375.04	16,906.01	25,145.74	38,234.00
存货净额	705.80	577.49	7,268.37	13,404.06
流动资产	59,956.54	82,243.40	98,707.22	221,531.85
长期投资	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00
固定资产	8,518.87	8,523.93	8,126.56	9,009.98
总资产	113,467.22	118,968.90	176,804.99	385,983.67
短期债务	29,122.50	23,752.16	47,657.78	65,043.90
长期债务	8,676.47	2,798.53	7,000.00	21,947.75
总债务(短期债务+长期债务)	37,798.97	26,550.69	54,657.78	86,991.65
总负债	60,297.78	58,191.34	107,600.86	181,580.04
所有者权益(含少数股东权益)	53,169.43	60,777.56	69,204.13	204,403.63
营业总收入	45,094.55	35,071.77	67,926.74	91,889.69
三费前利润	13,442.32	13,680.88	18,265.26	29,949.99
投资收益	1,551.98	2,429.36	945.37	375.60
净利润	6,393.64	7,510.53	7,620.90	16,203.19
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	10,460.55	12,614.98	12,939.18	-
经营活动产生现金净流量	-26,568.05	13,873.87	-13,246.09	-26,844.75
投资活动产生现金净流量	-2,365.29	-886.68	-8,225.25	-30,060.66
筹资活动产生现金净流量	24,873.41	-12,218.57	25,457.67	149,994.02
现金及现金等价物净增加额	-4,061.57	770.92	3,991.93	93,100.75
财务指标	2013	2014	2015	2016.9
营业毛利率(%)	31.57	40.27	27.43	33.17
所有者权益收益率(%)	12.03	12.36	11.01	10.57
EBITDA/营业总收入(%)	23.20	35.97	19.05	-
速动比率(X)	1.17	1.50	0.92	1.32
经营活动净现金/总债务(X)	-0.70	0.52	-0.24	-0.41
经营活动净现金/短期债务(X)	-0.91	0.58	-0.28	-0.55
经营活动净现金/利息支出(X)	-14.99	6.48	-5.94	-
EBITDA 利息倍数(X)	5.90	5.89	5.80	-
总债务/EBITDA(X)	3.61	2.10	4.22	-
资产负债率(%)	53.14	48.91	60.86	47.04
总资本化比率(%)	41.55	30.40	44.13	29.85
长期资本化比率(%)	14.03	4.40	9.19	9.70

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。

2、2016年前三季度的所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务和经营活动净现金/短期债务已经过年化。

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

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）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。

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 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）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

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，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。



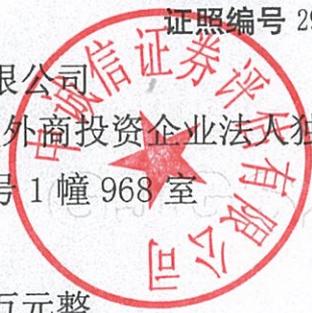
营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91310118134618359H

证照编号 29000000201612280300

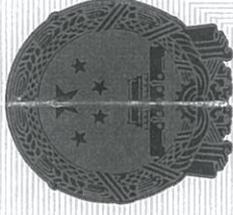
名称 中诚信证券评估有限公司
类型 一人有限责任公司(外商投资企业法人独资)
住所 青浦区新业路 599 号 1 幢 968 室
法定代表人 关敬如
注册资本 人民币 5000.0000 万元整
成立日期 1997 年 8 月 20 日
营业期限 1997 年 8 月 20 日 至 2017 年 8 月 19 日
经营范围 证券市场资信评级, 贷款企业资信等级评估, 企业资信评价服务, 企业形象策划, 企业咨询服务, 电子高科技产品开发经营, 附一分支。
【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】



登记机关



2016 年 12 月 28 日



中华人民共和国

证券市场资信评级业务许可证

公司名称：中诚信证券评估有限公司
业务许可种类：证券市场资信评级
法定代表人：关敬如
注册地址：上海浦东新区新业路599号1幢968室
编号：ZPJ001



中国证券监督管理委员会(公章)

2012年1月20日

SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



张和, 证件号码:32028219890713256X于2013年03月23日参加证券市场基础知识考试, 成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息

2013043113573301



SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



张和, 证件号码:32028219890713256X于2013年12月01日参加证券投资分析考试, 成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息

20131231322766031



SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



夏敏，证件号码:342622198904126165，于2010年12月05日参加证券市场基础知识考试，成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息一致



2010123104121301

2010年12月

SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



夏敏，证件号码:342622198904126165，于2015年09月19日参加证券投资分析考试，成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息一致



201509312901898031

2015年09月

SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



王璐，证件号码:362301199104090045，于2015年05月17日参加证券市场基础知识考试，成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息

201505112012545011



SAC 证券业从业人员资格考试
成绩合格证



王璐，证件号码:362301199104090045，于2016年07月23日参加发布证券研究报告业务考试，成绩合格

*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息

20160731000042645060310000

