

水务行业

稳定

水务行业 2018 年度信用展望

工商企业评级部 陈溢文 楼雯仪

2017 年以来，国家持续的政策支持有效扩充了我国水务市场容量，行业固定资产投资维持增长，但近年来，随着最严格水资源管理制度的落实，全国供水量增速趋缓甚至出现下降，传统的供水和污水处理领域增速正逐步放缓，而黑臭水体治理、海绵城市等领域的需求快速增长。同时随着水务市场化改革的推进，全国城市供水和污水处理价格不断上调，大量企业携资本进入，进一步加剧了行业竞争。

从行业样本企业的情况来看，2017 年以来，受益于行业政策的不断推动，样本企业业务规模快速增长，其中全国性水务投资公司的增长尤为明显，盈利能力较上年有较大提升。水务投资公司近年来“跑马圈地”，资金需求量大，地方性水务资产运营公司则仍然承担着地方水务资产的投资、建设和运营，非筹资性现金流均持续净流出，债务压力也较大，但得益于政府支持和自身良好的业务收现情况，样本企业偿债能力整体仍然稳定。

截至 2017 年 9 月末，水务行业仍在公开发行债券市场有存续债券的发行主体共计 59 家。2017 年前三季度，我国水务行业以发行短期融资券、中期票据和企业债等传统债券为主，但受市场利率上行的因素影响，新发行债券数量较少，当期共发行了 15 支债券；从新发行债券主体信用级别分布来看，发行主体级别集中于 AA-至 AA+级。级别调整方面，2017 年前三季度，我国水务行业 3 家企业信用评级发生调整，均为向上调整。

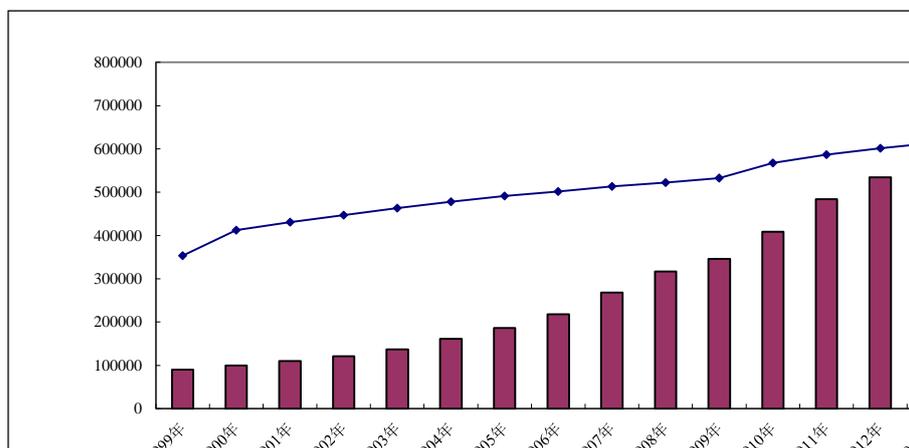
展望 2018 年，传统的供水和污水处理领域增幅有限，但新领域的开拓仍将使市场大幅扩容，行业发展潜力仍然很大。同时市场扩容将继续吸引新企业进入，加剧行业竞争。PPP 项目较大的投资规模对行业内企业的融资能力提出了更高要求，产业基金等新型融资方式将逐步拓展。凭借良好的市场前景和稳定的收现能力，预计水务行业信用质量稳定向好。

行业基本面

我国水资源总量并不丰富，降雨时空分布不均，加之水体污染严重，水质型缺水问题突出，水资源短缺已成为制约我国经济和社会可持续发展的重要因素。近年来，我国供水领域随着最严格水资源管理制度的落实，开始出现供水总量增速趋缓甚至下降现象，同时污水处理领域需求仍不断增长。此外，随着我国国民环保意识的提升，其对生活品质和环境要求有所提高，并且水十条的出台对环境整治提出了综合性要求，黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域需求快速增长，预计未来将成为水务市场的重点发展领域，市场前景广阔。

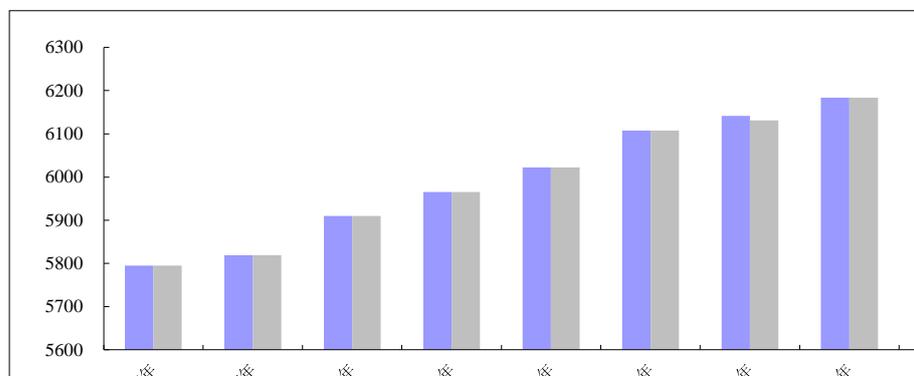
目前我国正处于高速城市化和工业化的发展阶段，一方面，自 1998 年开始，我国城市化进程迅速加快，截至 2016 年末，城镇常住人口占总人口的比重达到 57.35%，年复合增长率为 4.18%；另一方面，2016 年我国 GDP 总量达到 74.41 万亿元，较上年增长 6.7%。在城市化和经济增长的持续推动下，我国水务市场容量不断增长。

图表 1. 1999-2016 年我国 GDP 和城镇人口占总人口比重情况（单位：亿元）



数据来源：1. 1999-2016 年国民经济和社会发展统计公报
2. 第五次全国人口普查公报
3. 2010 年第六次全国人口普查主要数据公报

图表 2. 2006-2016 年我国供水量情况（单位：亿立方米）

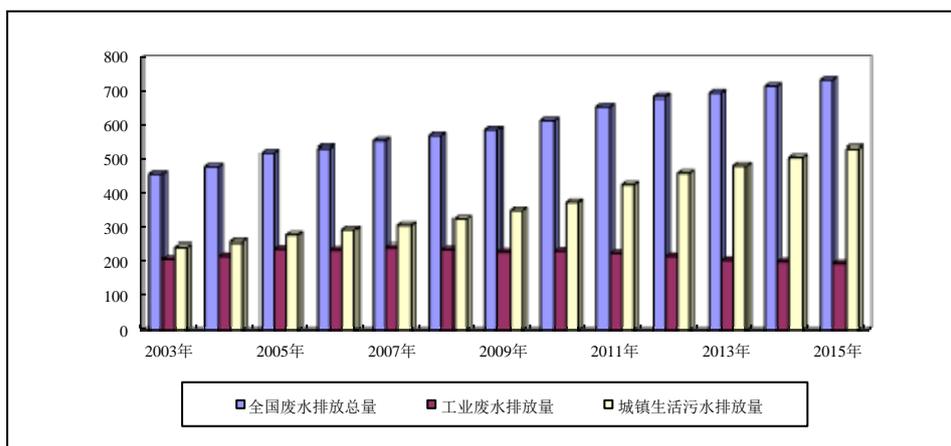


数据来源：Wind 资讯

供水方面，我国供水总量在 2013 年达到前期峰值，之后随着最严格水资源管理制度的落实，开始出现供水总量增速趋缓甚至下降现象。国务院和各省区出台了一系列最

严格水资源管理制度政策，省市县全覆盖的“三条红线”控制指标体系基本建立，用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污“三条红线”指标逐级分解到省市县三级行政区，2014 年起，国家水利部联合国务院九部门对最严格的水资源管理制度进行了考核，当年度全国供水总量同比下降 1.43%。2015 年我国供水总量为 6103 亿立方米，同比略有上升；2016 年，全国深入落实最严格水资源管理制度，全面启动水资源消耗总量和强度双控行动，用水效率进一步提升，全年供水总量 6040.2 亿立方米，较 2015 年减少 63.0 亿立方米。

图表 3. 2003-2015 年全国废水排放量（单位：亿吨）



注：根据环保部 2003-2015 年全国环境统计公报整理

污水处理方面，在城市化进程加快的驱动下，我国污水排放总量逐年增加。我国城市污水排放主要包括生活污水排放和工业污水排放两种。生活污水排放主要是居民用水的排放，排水量受城镇化程度和人口数量影响较大，近年来呈快速增长状态。工业污水即工业生产中排放的污水，我国工业废水排放量于 2007 年达到了前期峰值，之后在国家大力实施产业结构调整、淘汰落后产能及积极推广节能减排等政策的作用下，呈逐步下降趋势。根据环保部于 2017 年 2 月发布的《全国环境统计公报（2015 年）》，2015 年我国废水排放总量 735.3 亿立方米，其中城镇生活污水排放量 535.2 亿立方米，工业废水排放量 199.5 亿立方米。基于污水排放量与经济增长水平、人口数量及城市化进程等因素高度相关，预计未来我国污水排放总量将继续保持增长。

随着我国国民环保意识的提升，其对生活品质和环境要求有所提高，并且在相关政策的推动下，除供水和污水处理两大传统领域之外，我国黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域的需求快速增长，未来将成为水务行业的重要利润增长点。

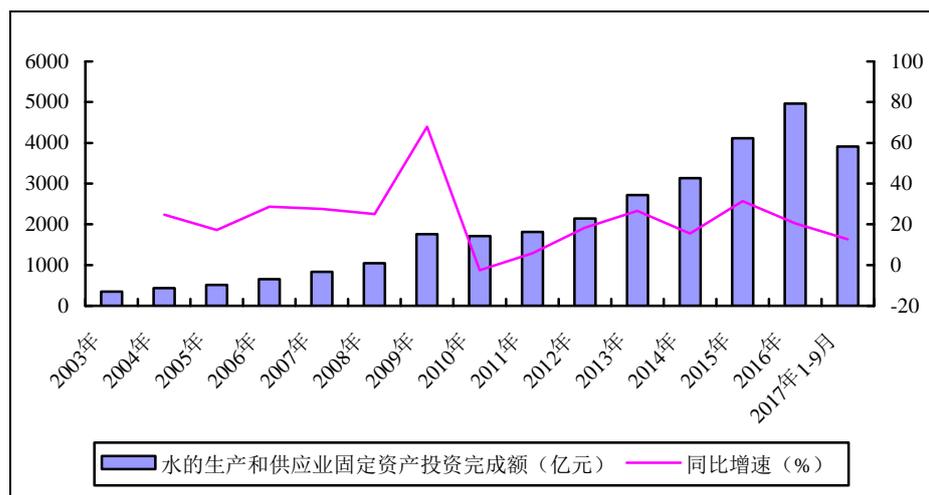
黑臭水体治理方面，2015 年 4 月，国务院出台《水污染防治行动计划》（简称“水十条”），黑臭水体第一次被纳入总量控制目标。2015 年 7 月，在国家财政部和环保部出台的《水污染防治专项资金管理办法》中，城市黑臭水体整治被列入专项资金重点支持范围，并对采用 PPP 模式的项目予以倾斜支持。2016 年 2 月，国家住建部和环保部出台《关于公布全国城市黑臭水体排查情况的通知》，全国 295 座地级及以上城市中，共有 216 座城市排查出黑臭水体 1811 个，其中河流 1545 条，占 85.4%；湖、塘 264 个，占 14.6%。根据水十条的要求，地级及以上城市建成区需于 2017 年底前实现河面无大面积漂浮物，河岸无垃圾，无违法排污口；于 2020 年底前完成黑臭水体治理目标。直辖市、省会城市、计划单列市建成区要于 2017 年底前基本消除黑臭水体。

¹ 2016 年全国废水排放情况尚未公布。

海绵城市建设方面，根据《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发【2015】75号），海绵城市建设将综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，将70%的降雨就地消纳和利用，到2020年城市建成区20%以上的面积达到目标要求；到2030年，城市建成区80%以上的面积达到目标要求。由于海绵城市具有缓解城市内涝、提供经济下行支撑和提高百姓城市生活品质等重要作用，其建设得到中央及地方各级政府的全力推进。据测算，“十三五末”海绵城市建设总投资将突破1万亿元。

农村水环境治理方面，截至2015年末中央累计安排农村环保专项资金315亿元，用于全国7.8万个建制村开展环境综合整治工作，占全国建制村总数的13%。但根据国家环保部和财政部于2016年12月发布的《全国农村环境综合整治“十三五”规划》（简称“规划”），目前我国仍有40%的建制村没有垃圾收集处理设施，78%的建制村未建设污水处理设施；40%的畜禽养殖废弃物未得到资源化利用或无害化处理；38%的农村饮用水水源地未划定保护区（或保护范围），49%未规范设置警示标志。整体来看，农村环保基础设施仍严重不足。“十三五”期间，结合水质改善要求和国家重大战略部署，我国农村环境综合整治范围将涉及各省（区、市）的14万个建制村，其中整治重点为“好水”和“差水”周边的村庄，涉及1805个县（市、区）12.82万个建制村，预计投入资金需求仍较大。

图表 4. 2003 年以来水的生产和供应业固定资产投资完成额



数据来源：Wind 资讯

从固定资产投资来看，受益于不断的政策推动作用，自2010年以来，水务行业固定资产投资完成额整体呈快速增长态势，但增速受政策的周期性影响而有所波动。2016年，水务行业固定资产投资完成额4963.52亿元，自2010年（1711.94亿元）起以年复合增长率19.41%的增速增长；2017年前三季度，水务行业固定资产投资完成额3910.51亿元，同比增长12.74%。

供水设施方面，截至2016年末²，我国城市、县城累计供水管道长度从2002年末的39万公里增至97万公里，增长约1.5倍。同时，截至2016年末，我国城市和县城供水综合生产能力分别达到3.03亿立方米/日和0.54亿立方米/日，分别较上年末增长2.2%和减少6.0%；全国城市和县城用水普及率分别达到98.42%和90.5%，分别较上年末增加0.35个百分点和0.54个百分点。从大趋势看，近几年全国城镇供水总量保持基本稳定，保持2-3%的增长速度，我国供水设施建设已趋近饱和。

² 本两段数据来源为住建部《2016年城乡建设统计公报》。

污水处理设施方面，截至 2016 年末，我国城市共有污水处理厂 2039 座，比上年末增加 95 座；排水管道长度 57.7 万公里，比上年末增长 6.9%；污水厂日处理能力 14910 万立方米，比上年末增长 6.2%。2016 年，我国城市污水处理总量 448.8 亿立方米，城市污水处理率 93.44%，比上年上升 1.54 个百分点，其中污水处理厂集中处理率 89.80%，比上年增加 1.83 个百分点。从大趋势看，我国污水处理行业增速逐渐放缓，基本稳定在 5-6% 左右，但城市污水处理率增长空间有限。

近年来，从规模和增速来看，传统的供水和污水处理项目投资逐步趋于饱和，2016 年以来投资增速有所放缓，但随着黑臭水体治理、海绵城市建设等方面的政策出台，预计未来两年行业投资增速将有所回升。

我国现行水务体系仍处于向市场化方向过渡阶段，存在行业集中度低、运营服务能力弱等问题，同时水价受限，总体价格水平不高，导致行业内企业盈利能力偏弱。但近年来全国居民用水价格逐步上调，预计未来水务企业盈利能力将逐步提升。

我国城市水务产业脱胎于计划经济体制，在此体制下城市供水为政府福利事业，城市水务与政府关系密切，主要表现为经营管理上的政企合一、政资合一，各城市拥有自己的供水厂，并以事业单位的形式进行运营管理，同一地区内的水厂形成区域性供水垄断。20 世纪 90 年代以来，各城市对城市水务事业单位进行了企业化改革，形成了一批城市自来水公司和城市排水公司。2002 年，原国家建设部（现“国家住房和城乡建设部”）颁布了《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》，使城市水务行业的市场化改革向纵深推进，城市水务行业对外资、民营资本的逐步开放也使得外国水务企业和民营水务企业在整个行业中扮演着越来越重要的角色，我国水务运营主体转变为地方政府下属的区域性水务企业、重资产水务投资集团和专业化水务公司协同发展的格局。但是目前，我国水务行业仍处于向市场化方向过渡阶段，地方政府下属的区域性水务企业仍占主导地位，行业仍存在集中度低、运营服务能力较弱等问题。

截至 2017 年 9 月末，我国水的生产和供应业企业单位数为 1766 个，数量多、规模小、市场集中度低，且小型水务企业生产技术和经营管理水平低。同时，由传统改制形成的水务企业，因长期以来的事业单位经营管理体制缺乏企业化和市场化的经营管理理念和经验，对城市水务的服务功能认识不到位，缺乏改善服务水平的投入和能力，存在管网老化、管材质量差、质量不过关、建设标准低、缺乏维护等现象，导致我国城市供水管网平均漏损率超过 15%，在水资源紧缺的大环境下，通过市场化方式引入社会资本，加快城市水务市场主体的企业化运营的改革是解决我国水资源问题的重要方式。

作为水务行业市场化改革的核心，水价水平直接影响行业内企业的运营能力，并对拓宽水务市场融资渠道及改革现行供排水管理体制至关重要。目前，我国水价由政府主导定价，采用价格听证会制度，根据加成成本保证水务企业合理的利润空间。在市场经济条件下，构成供水成本的电费、原材料费、人工成本受市场变化影响较大，各成本因素上涨的速度远超供水价格的调整速度，水务企业往往被动地承受成本的上涨。2000 年以来，我国城市居民用水价格不断提高，但提速较慢，污水处理价格总体处于上升趋势，但上升速度缓于居民用水价格。基于以上原因，许多水务企业在经营方式上形成了“低水价+亏损+财政补贴”的模式，进而导致全行业经营效率不高、整体盈利能力不佳的局面。根据中国城镇供水排水协会数据，截至 2017 年 9 月末，我国水的生产和供应业企业 1766 个，其中亏损企业 441 家，亏损企业占比为 24.97%，较上年末下降 1.33 个百分点。

2016 年，在全国 27 个省会城市（未包括台湾省）和 4 个直辖市中，有 5 个城市上调了居民用水价格，分别为沈阳、合肥、成都、拉萨和郑州；2017 年 1-9 月，福州上调

了居民用水价格。污水处理价格方面，2016 年，仅石家庄上调了污水处理费价格；2017 年 1-9 月，污水处理价格密集上调，共 12 个城市上调，行业内企业盈利状况有望好转。

总体来说，从我国水资源的稀缺性以及水污染程度来看，我国水价仍然偏低，现行水价既不能反映市场供求关系，也不能反映资源稀缺程度和环境污染成本，但是在资源产品价格改革以及节能减排的大趋势下，水的资源属性将逐渐得以体现。同时，近年来我国对自来水生产企业出水质量要求不断提高，2015 年 11 月环保部公布《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿），预计未来我国污水处理厂排放标准也将全面提高，水质标准的提高也将促使水务企业不断加大自身投入，提升服务质量。

近年来国家持续的政策支持，有效扩充了我国水务市场容量，PPP 方式的推出使得项目融资渠道进一步拓宽。在政策支持下，行业中有实力的水务投资集团快速扩张，行业集中度逐步提高，但同时，行业进入者增加，也加剧了行业竞争程度。

近年来，我国不断出台推动水利水务事业的相关规划，预计将推动行业投资规模进一步提升。

在传统水务领域，根据国务院于 2016 年 12 月发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，截至 2015 年末，全国城镇污水处理能力已达到 2.17 亿立方米/日，城市污水处理率达到 92%，县城污水处理率达到 85%，全国城镇污水处理率基本完成“十二五”规划目标。“十三五”期间规划新增污水管网 12.59 万公里，老旧污水管网改造 2.77 万公里，合流制管网改造 2.88 万公里，新增污水处理设施规模 5.22 亿立方米/日，提标改造污水处理设施规模 4220 万立方米/日，新增污泥（以含水 80%湿污泥计）无害化处置规模 6.01 万吨/日，新增再生水利用设施规模 1505 万立方米/日，新增初期雨水治理设施规模 831 万立方米/日。计划新建配套污水管网投资 2134 亿元，老旧污水管网改造投资 494 亿元，雨污合流管网改造投资 501 亿元，新增污水处理设施投资 1506 亿元，提标改造污水处理设施投资 432 亿元，新增或改造污泥无害化处理处置设施投资 294 亿元，新增再生水生产设施 158 亿元，初期雨水污染治理设施投资 81 亿元，地级及以上城市黑臭水体整治控源截污涉及的设施建设投资约 1700 亿元。

在黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域，相关规划文件也已出台（详细情况请见上文），虽然文件中并未明确十三五期间的计划投资规模，但若需实现文件中提出的建设或治理目标，黑臭水体治理领域市场空间预计超过 1500 亿元，海绵城市建设投资市场空间预计在 1.5 万亿元以上，农村水环境治理的市场空间预计超过 500 亿元。

2017 年 10 月 17 日，国家环保部、国家发改委、水利部联合印发《重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）》（简称“规划”），这是第一次形成全国地表水环境一盘棋管理。《规划》落实“水十条”编制实施七大重点流域水污染防治规划的要求，将“水十条”水质目标分解到各流域，明确了各流域污染防治重点方向和京津冀区域、长江经济带水环境保护重点，第一次形成覆盖全国范围的重点流域水污染防治规划。

随着行业运营模式从原本的单个供水、污水处理项目的点源治理逐步向黑臭水体治理、海绵城市建设和农村水环境治理等面源治理过渡，单个项目的投资规模大幅提高，对项目参与方的资金实力和融资能力也提出了更高要求。对此，在项目融资方面，政府也出台了相应政策，确保项目顺利开展。

2015 年，财政部、环保部两部门印发了《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作（PPP）的实施意见》（简称“意见”），意见包括鼓励水污染防治领域推进 PPP 工作，实施城乡供排水一体、厂网一体和行业“打包”，实现组合开发，吸引社会资本参与等。

意见提出，完善制度规范，优化机制设计，在水污染防治领域形成以合同约定、信息公开、过程监管、绩效考核等为主要内容，多层次、一体化、综合性的 PPP 工作规范体系；转变供给方式，改进管理模式，加强水污染防治专项资金等政策引导，建立公平公正的社会资本投资环境；进水污染防治，提高水环境质量，优化水资源综合开发途径，创新水环境综合治理模式。

2017 年 7 月 18 日，国家财政部、环保部等四部委联合印发《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》（简称《通知》）。根据《通知》内容，政府参与的新建污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式。在文件中，财政部表态，将在垃圾处理、污水处理等领域探索开展 PPP 模式强制试点。此外，此次所明确的市场范围由过去的一些市政领域扩大到农村面源污染、餐厨垃圾、危险废弃物等领域，制度环境也由原来简单的特许经营管理办法变为整个 PPP 顶层设计，增加了物有所值评价、地方预算管理制度等。且值得注意的是，《通知》强调政府参与 PPP 项目的风险隔离，指出政府不得提供融资担保，不得承担无限责任，不得承诺回购社会资本方本金，不得承担社会资本方本金损失，不得承诺最低收益，严禁政府兜底，这有利于缓解政府债务压力，有助于提高政府参与效率，且规范化的要求有利于 PPP 模式可持续发展。此外，《通知》要求在污水、垃圾处理领域全方位引入市场机制，快速建立污水垃圾处理领域基于绩效的 PPP 项目收益机制，强化绩效考核和按效付费制度。根据上述安排，预计有丰富 PPP 经验的专业公司承接 PPP 项目绩效更佳，专业公司有望逐渐提升市场占有率，实现快速成长。

图表 5. 2017 年以来国家出台的水务行业相关政策汇总

发布时间	文件名称	主要内容
2017/1/17	发改委、水利部、住建部《节水型社会建设“十三五”规划》	全国用水总量控制在 6700 亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 23% 和 20%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上。
2017/2/14	住建部《住房城乡建设部村镇建设司 2017 年工作要点》	全面部署“十三五”农村黑水治理等工作。深入推进农村污水治理百县示范，基本建成污水处理设施，初步建立运营机制，带动一批省级示范县。制定农村生活污水治理设施等技术标准。
2017/2	环保部《全国农村环境综合整治“十三五”规划》	结合水质改善要求和国家重大战略部署，“十三五”期间，全国农村环境综合整治重点为“好水”和“差水”周边的村庄，涉及 1805 个县（市、区）12.82 万个建制村，约占全国整治任务的 92%；其中，涉及国家扶贫开发工作重点县 284 个 2.46 万个建制村，约占全国整治任务的 18%。
2017/7/18	财政部、住建部、环保部、农业部《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》	政府参与的新建污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式。
2017/10/19	环保部、发改委、水利部《重点流域水污染防治规划（2016-2020）》	落实“水十条”编制实施七大重点流域水污染防治规划的要求，将“水十条”水质目标分解到各流域，明确了各流域污染防治重点方向和京津冀区域、长江经济带水环境保护重点，第一次形成覆盖全国范围的重点流域水污染防治规划。

资料来源：公开信息，新世纪评级整理

近年来持续的政策推动提高了水务行业内企业发展的积极性，部分实力较强的全国性水务投资集团快速扩张，2015 年以来，我国水务行业集中度不断提升。据了解，目前重资产水务投资集团正成为我国水务投资和运营的重要力量，其运营供水能力占全国的 12.8%，污水处理能力占全国的 30.7%，二者合计共占全国污水处理和供水能力总量的 18.7%，这一比例伴随着 PPP 的深化还在继续增加中。

政策推动下导致行业进入者众多的同时，同时传统水务巨头也进一步扩张。2015 年，中国葛洲坝集团有限公司（简称“葛洲坝集团”）通过并购整合的方式，快速切入环保市场。同时，葛洲坝集团投资约 4.73 亿元，收购凯丹水务国际集团（香港）有限公司（简称“凯丹水务”）75% 的股权，其水务板块以凯丹水务作为主要运营平台。凯丹水务主业为城镇供水及污水处理、工业污水处理、中水回用等。2016 年 10 月，上海实业（集

团)有限公司(简称“上实集团”)旗下上实控股(0363.HK)与上实环境(BHK.SG)分别与同方股份有限公司、同方投资有限公司等签署协议,以12.26亿元人民币收购龙江环保集团股份有限公司(简称“龙江环保”)47.89%股权,使上实集团增持龙江环保股权至90%。龙江环保是黑龙江省环保领军企业,在黑龙江水务市场占有率名列第一,每年承担黑龙江水环境减排目标约70%左右。2017年1月,上市公司同济科技宣布子公司惠州同济科技以1.05亿元收购惠州当地4家污水处理项目公司。2017年3月,北京首创股份有限公司(简称“首创股份”)第六届董事会2017年度第三次临时会议审议通过了《关于公司收购河北华冠环保科技有限公司100%股权的议案》,同意首创股份在北京产权交易所通过公开招拍挂程序,参与收购河北华冠环保科技有限公司100%股权,截至2017年4月末,项目已签约。行业新进入者携资本进入,传统巨头持续扩张,加剧行业竞争的同时,也倒逼行业内现有企业不断完善自身管理运营体制,提高服务水平,对行业整体发展起到一定的推动作用。

水务行业为弱周期性行业,但其中工业用水量仍与宏观经济因素关联度高,同时水务企业具有较明显的规模与资本驱动特征,新世纪评级主要从宏观经济、基础设施建设、收费水平、产能和融资环境等方面对水务的行业风险进行初步判定。总体来看,中短期内,我国水务行业所处的宏观经济形势继续向好,全国GDP稳定增长,城镇化率稳步提高,有助于提高水务企业资产运营效率,工业增加值增速逐步提高,可有效拉动工业用水需求;传统的供水和污水处理行业基础设施建设已相对完善,城市和县城用水普及率已较高,传统水务行业未来增长空间主要来自村镇污水处理;国家发改委提出设城市2015年底全面实行居民阶梯水价制度,我国水价偏低,近年来随着水资源稀缺性的突出,各地水价逐步上调;我国融资环境趋紧,企业融资成本继续上升,预计将对水务企业盈利水平产生负面影响。总体来看,我国水务行业环境中短期内保持稳定。

行业样本数据分析

本评级机构根据申万和Wind行业分类下归属于水务行业的发债企业和上市公司,并剔除合并报表范围内的发债子公司、未披露2017年三季报的公司和虽被纳入水务行业但实际为城投企业的公司后选取了37家企业(简称“样本企业”)作为样本进行分析,详细情况如下。同时,本部分利润表和现金流量表2017年的部分科目数据为年化数据(简称“2017年(E)”),即将2016年第四季度数据加上2017年前三季度数据计算得出。

图表 6. 样本企业概况

序号	企业名称	主要业务区域	2016 年末供水量(亿立方米/日) ³	2016 年末污水处理量(亿立方米)
1	重庆市水务资产经营有限公司	重庆市	7.15	8.93
2	广州市水务投资集团有限公司	广州市	15.06	9.98
3	北控水务(中国)投资有限公司	全国	5.68	31.19
4	北京首创股份有限公司	全国	17.34	18.84
5	深圳市水务(集团)有限公司	深圳市	16.19	10.25
6	成都市兴蓉环境股份有限公司	成都市	8.49	5.49
7	水发集团有限公司	山东省	2.95	1.62
8	中国水务投资有限公司	全国	7.72	2.73
9	武汉市水务集团有限公司	武汉市	10.14	5.63
10	瀚蓝环境股份有限公司	佛山市南海区	4.35	1.58
11	绍兴市水务集团有限公司	绍兴市	1.81	2.33

³ 重庆市水务资产经营有限公司、北控水务(中国)投资有限公司和江西洪城水业股份有限公司未披露供水数据,上述公司表中数据为售水量。

序号	企业名称	主要业务区域	2016 年末供水量(亿立方米/日) ³	2016 年末污水处理量(亿立方米)
12	温州市公用事业投资集团有限公司	温州市	2.68	--
13	天津创业环保集团股份有限公司	天津市	--	13.00
14	广西绿城水务股份有限公司	南宁市	3.79	3.34
15	南京市江宁区自来水总公司	南京市江宁区	--	0.62
16	呼和浩特春华水务开发集团有限责任公司	呼和浩特市	1.61	1.32
17	昆明自来水集团有限公司	昆明市	3.84	--
18	陕西省水务集团有限公司	陕西省乡镇、县城	0.63	--
19	西安水务(集团)有限责任公司	西安市	4.93	--
20	北京桑德环境工程有限公司	全国	--	4.25
21	福州市水务投资发展有限公司	福州市	4.15	2.64
22	太仓市水处理有限责任公司	太仓市	1.00	0.31
23	重庆康达环保产业(集团)有限公司	全国	--	9.09
24	杭州萧山环境集团有限公司	杭州市萧山区	3.29	2.18
25	绍兴市上虞区水务集团有限公司	绍兴市上虞区	0.77	--
26	山东公用控股有限公司	山东省	0.77	2.29
27	宁波原水集团有限公司	宁波市	6.51	--
28	江苏江南水务股份有限公司	江阴市	2.69	--
29	中原环保股份有限公司	河南省	--	5.58
30	渤海水业股份有限公司	天津市	2.74	--
31	中山公用事业集团股份有限公司	中山市	4.40	1.03
32	安徽国祯环保节能科技股份有限公司	全国	--	--
33	安徽中环环保科技股份有限公司	全国	--	--
34	黑龙江国中水务股份有限公司	全国	0.66	1.93
35	江西洪城水业股份有限公司	南昌市	3.14	5.70
36	广东联泰环保股份有限公司	全国	--	--
37	中持水务股份有限公司	全国	--	--

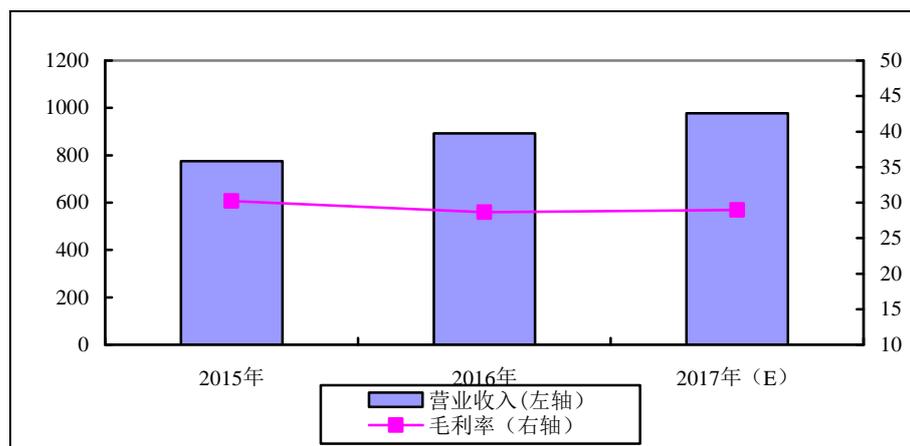
资料来源：公开资料，新世纪评级整理

2017 年以来，受益于行业政策的不断推动，样本企业业务规模快速增长，其中全国性水务投资公司的增长尤为明显，盈利能力较上年有较大提升。水务投资公司近年来“跑马圈地”，资金需求量大，地方性水务资产运营公司则仍然承担着地方水务资产的投资、建设和运营，非筹资性现金流均持续净流出，债务压力也较大，但得益于政府支持和自身良好的业务收现情况，样本企业偿债能力整体仍然稳定。

1. 样本企业财务状况分析

得益于持续的政策推动，近年来国内水务基础设施不断完善，全国污水处理量等持续增长，此外水环境综合治理等领域的拓展也开拓了水务企业的市场空间，行业整体营业收入保持增长。2017 年(E)，样本企业实现营业收入总额 977.23 亿元，同比增长 9.41%。同期，样本企业营业成本随着业务规模的扩张而同比增长 8.95% 至 694.11 亿元，收入增幅略大于成本增幅，样本企业的平均毛利率同比上升 0.30 个百分点至 28.97%，盈利能力小幅提高。整体来看，由于 2015 年 7 月 1 日起，污水处理业务增值税由原本的免征调整为即征即退 70%，2015 年和 2016 年受影响期间分别为半年和全年，导致 2016 年样本企业平均毛利率同比略有下降，2017 年(E) 毛利率较 2016 年同期基本稳定。

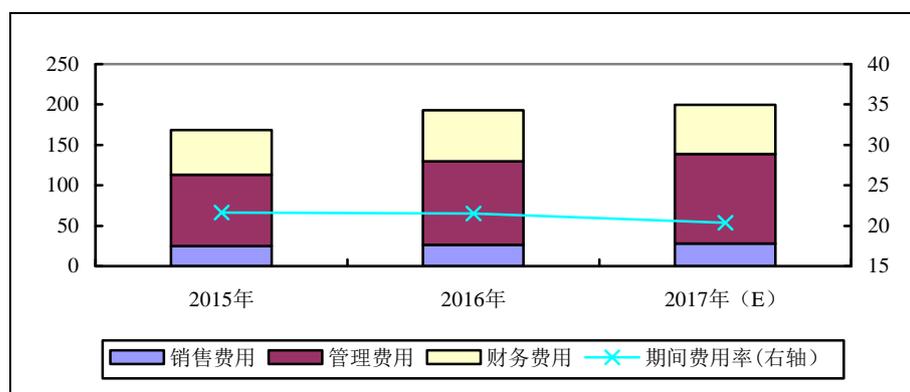
图表 7. 2015-2017 年（E）样本企业营收和毛利率变化（单位：亿元，%）



资料来源：公开资料，新世纪评级整理

从期间费用情况来看，2017 年（E），样本企业期间费用总额为 199 亿元，同比增长 3.56%；期间费用率为 20.36%，较上年略有下降。样本企业的期间费用以管理费用和财务费用为主，2017 年（E）样本企业管理费用和财务费用合计分别为 110.61 亿元和 61.03 亿元，同比分别增长 7.49%和-3.85%，占期间费用的比重分别为 55.58%和 30.67%，仍保持较大规模。整体来看，2017 年（E），水务企业期间费用控制情况良好，期间费用增速低于营业收入增速，对利润的侵蚀情况略有好转。

图表 8. 2015-2017 年（E）样本企业期间费用情况（单位：亿元）

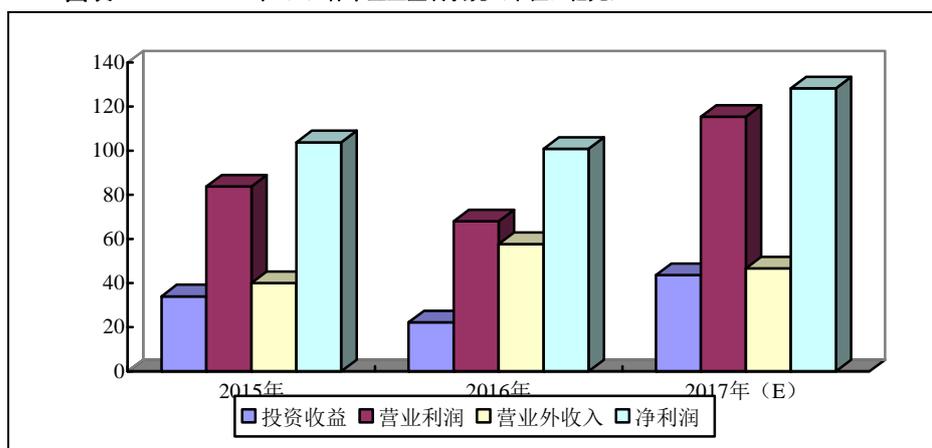


资料来源：公开资料，新世纪评级整理

投资收益方面，2017 年（E），样本企业实现投资收益合计 43.67 亿元，为 2016 年同期的 1.97 倍，投资收益占营业利润的比重为 37.85%，同比上升 5.26 个百分点。其中，2017 年（E），中国水务投资有限公司因转让子公司股权导致当期投资收益大幅增长，为 21 亿元，占全部投资收益的比重为 48.09%。剔除上述因素后，样本企业营业利润仍主要来自主业经营。

营业利润方面，2017 年（E），样本企业实现营业利润合计 115.39 亿元，同比增长 69.70%。其中中国水务投资有限公司因取得大额投资收益，当期实现营业利润 21.34 亿元，较上年增加 19.17 亿元；重庆市水务资产经营有限公司实现投资收益和其他收益大幅增长，导致营业利润同比增加 8.08 亿元。剔除上述两家公司后，2017 年（E），样本企业实现营业利润合计 76.77 亿元，同比增长 35.57%。整体来看，受益于政策推动，2017 年（E），样本企业盈利增长迅速。

图表 9. 2015-2017 年 (E) 样本企业盈利状况 (单位: 亿元)

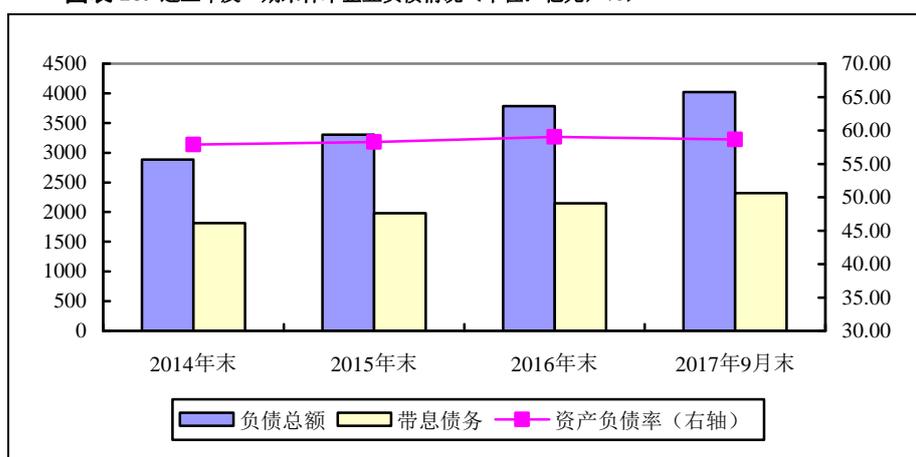


资料来源: 公开资料, 新世纪评级整理

营业外收入方面, 2017 年 (E), 样本企业实现营业外收入合计 46.60 亿元, 同比下降 19.17%, 近年来我国水务企业在政策推动下自身盈利能力不断提高, 政府提供的补助资金相应减少。同期, 样本企业实现净利润合计 128.32 亿元, 同比增长 27.17%, 增长主要来自投资收益, 但即使剔除该因素, 样本自身收入规模增长, 毛利空间稳定, 期间费用控制情况良好, 自身盈利水平仍呈上升趋势。

负债方面, 2017 年以来, 由于行业投资规模持续增长, 样本企业负债规模持续扩大, 但增幅有所放缓。截至 2017 年 9 月末, 样本企业的负债总额合计为 3560.26 亿元, 较上年末增长 6.35%。同期末, 样本企业平均资产负债率为 58.68%, 较上年末下降 0.35 个百分点, 仍处于较高水平, 其中最高的为南京市江宁区自来水总公司 (82.05%), 最低为中原环保股份有限公司 (13.79%)。由于水务企业业务收费周期稳定, 收款情况好, 通常来说经营性现金流较为充裕, 且样本企业中多为地方政府下属的水务资产运营平台, 可得到地方政府较大力度支持, 因此融资能力较强, 较高的负债经营程度仍在可接受范围内。

图表 10. 近三年及一期末样本企业负债情况 (单位: 亿元, %)



资料来源: 公开资料, 新世纪评级整理

从样本企业的负债结构来看, 2017 年 9 月末流动负债合计为 1649.39 亿元, 占比为 41.00%; 非流动负债为 1910.87 亿元, 占比为 59.00%, 较 2016 年末上升 0.37 个百分点,

债务期限结构略有改善，负债结构总体仍偏长期，面临的再融资和短期偿付压力相对较小。

从债务构成来看，目前样本企业通过发行债券进行融资在刚性债务中的占比仍然不高。截至 2017 年 9 月末，样本企业带息债务余额 2320.29 亿元，较 2016 年末增长 7.96%，其中债券余额 573.17 亿元，占比为 24.70%，其余主要为银行借款。从发债情况来看，2015-2017 年 9 月末，样本企业债券发行规模分别为 166 亿元、387 亿元和 125.5 亿元，2017 年以来债券市场利率上行大幅削弱了行业内企业的发行意愿，企业债券发行规模大幅收缩。从债券余额来看，样本企业中债券余额最高的为呼和浩特春华水务开发集团有限公司（77 亿元）和北控水务（中国）投资有限公司（76 亿元），但一年内到期的债务规模较少。

从资产情况来看，我国水务企业资产规模稳步扩大，2017 年 9 月末，样本企业总资产合计为 6855.41 亿元，较上年末增长 7.00%。从资产构成来看，对于部分地方性水务资产运营平台，其供排水资产计入固定资产，因此固定资产和在建工程为其主要资产，2016 年末和 2017 年 9 月末，样本企业固定资产和在建工程在总资产中的占比分别为 42.26% 和 42.09%，占比基本稳定。此外，由于目前大量水务项目均以特许经营方式运营，无形资产也是水务企业资产的重要组成部分，2016 年末和 2017 年末，样本企业无形资产总额分别为 791.25 亿元和 863.11 亿元，占资产总额的比重分别为 12.33% 和 12.59%，占比基本保持稳定。

图表 11. 2016 年末和 2017 年 9 月末样本企业资产构成

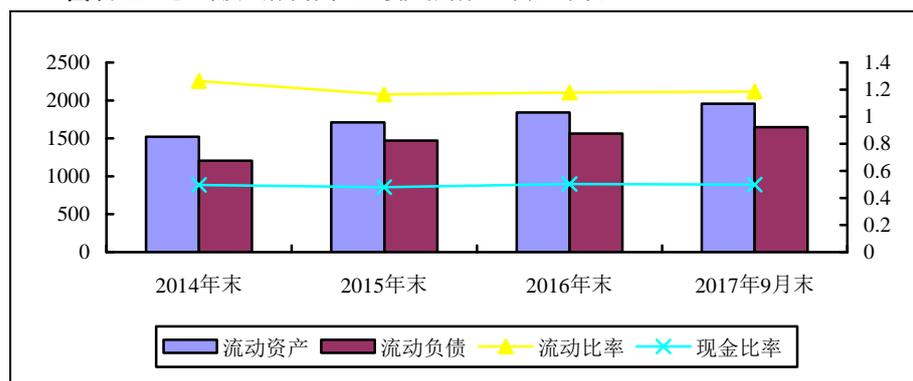
科目	2016 年末		2017 年 9 月末	
	余额（亿元）	占比（%）	余额（亿元）	占比（%）
货币资金	788.08	12.30	820.28	11.97
应收账款	234.90	3.67	266.66	3.89
长期应收款	326.41	5.09	378.72	5.52
固定资产	1775.40	27.71	1745.95	25.47
在建工程	932.34	14.55	1139.74	16.63
无形资产	791.25	12.35	863.11	12.59
总资产	6407.22	100.00	6855.41	100.00

资料来源：公开资料，新世纪评级整理

从应收账款项来看，2017 年 9 月末，样本企业应收账款和长期应收款合计 645.38 亿元，较 2016 年末的 561.31 亿元增长 14.98%，主要为受营业收入增长影响。未来，随着 PPP 项目的逐步开展，预计水务企业收款周期将有所延长，应收账款和长期应收款将快速增长，对其资产流动性产生一定负面影响。

从资产流动性来看，2017 年 9 月末，样本企业流动资产总额为 1954.22 亿元，流动负债总额为 1649.39 亿元，流动比率为 1.18，较 2016 年末基本持平。由于样本企业资产大多集中于固定资产、在建工程和无形资产等长期资产，资产流动性欠佳。现金储备方面，2017 年 9 月末，样本企业货币资金总额为 820.28 亿元，较 2016 年末增长 4.09%；现金比率为 0.50，较 2016 年末基本持平，水务企业收现能力强，现金储备较为充裕，可为短期债务的偿付提供较好保障。

图表 12. 近三年及一期末样本企业资产流动性（单位：亿元）



资料来源：公开资料，新世纪评级整理

从经营性现金流情况来看，我国水务企业销售商品、提供劳务收到的现金规模随着收入规模的扩大而逐年增加，且供水和污水处理业务的较稳定的结算周期使得行业内企业表现出较强的经营收现能力，行业营业收入现金率均值较高且年度间呈波动上升趋势，2015-2017 年（E），样本企业营业收入现金率分别为 100.51%、105.44% 和 105.27%。由于我国劳动力成本逐年上升，企业支付职工及为职工支付的现金规模持续增加，2015-2017 年（E），样本企业支付给职工以及为职工支付的现金分别为 130.69 亿元、154.41 亿元和 169.42 亿元，呈快速增长态势。此外，受关联资金往来等因素影响，水务企业收到其他与经营活动有关的现金、支付其他与经营活动有关的现金对其经营性现金流影响也较大，因水务企业通常经营性现金流充裕，关联往来款主要体现为资金的净流出。

总体来看，我国水务行业经营性现金流表现较好，2015-2017 年（E），样本企业经营活动现金流量净额分别为 219.99 亿元、282.03 亿元和 306.85 亿元，呈持续增长态势。

图表 13. 2015-2017 年（E）样本企业经营性现金流状况（单位：亿元）

项目	2015 年	2016 年	2017 年（E）
销售商品、提供劳务收到的现金	778.91	941.77	1028.74
收到其他与经营活动有关的现金	198.02	231.40	265.01
经营性现金流入小计	984.45	1191.96	1316.01
购买商品、接受劳务支付的现金	353.97	418.00	479.57
支付给职工以及为职工支付的现金	130.69	154.41	169.42
支付其他与经营活动有关的现金	212.06	244.95	243.99
经营活动现金流出小计	764.47	909.93	1009.17
经营活动产生的现金流量净额	219.99	282.03	306.85

资料来源：公开资料，新世纪评级整理

从投资性现金流情况来看，固定资产投资目前仍是水务行业的重点，2015-2017 年（E）样本企业购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 374.68 亿元、419.81 亿元和 516.79 亿元，在政策推动下近年来快速增长，除此之外，近年来水务行业并购频繁，并购支出也是水务企业一大资金需求。由于水务企业经营性现金流较为充裕，因此大部分企业在现金储备充裕时选择进行短期理财投资，该因素也造成了较大规模的投资性现金收支，但对投资性现金流量净额影响相对较小。2015-2017 年（E），样本企业投资活动产生的现金流量净额分别为 -398.86 亿元、-468.04 亿元和 -447.01 亿元，呈持续大额净流出状态。考虑经营性现金流后，同期，样本企业非筹资性现金流量净额分别

为-178.87 亿元、-186.01 亿元和-140.16 亿元。2017 年以来非筹资性现金净流出规模有所减小，但随着水环境治理等 PPP 项目的推进，预计未来非筹资性现金净流出规模将有所回升。

图表 14. 2015-2017 年（E）样本企业投资性现金流状况（单位：亿元）

项目	2015 年	2016 年	2017 年（E）
收回投资收到的现金	327.22	177.91	204.71
收到的其他与投资活动有关的现金	96.83	112.70	116.41
投资活动现金流入小计	461.64	325.11	396.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	374.68	419.81	516.79
投资支付的现金	340.66	244.75	198.50
投资活动现金流出小计	860.49	793.15	843.15
投资活动产生的现金流量净额	-398.86	-468.04	-447.01

资料来源：公开资料，新世纪评级整理

从筹资性现金流情况来看，2017 年以来，我国水务行业投资支出有所放缓，而同时，水务企业经营性现金流情况持续处于较好水平，能够满足部分投资需求，因此筹资性现金流量净额有所下滑。2015-2017 年（E），样本企业筹资活动产生的现金流量净额分别为 269.25 亿元、268.20 亿元和 178.42 亿元。从筹资渠道来看，我国水务企业目前主要通过银行借款方式满足资金需求，且近年来随着债券市场的成熟化，企业不断拓展低利率的债券发行规模替代高成本的银行借款，以改善债务结构；但 2016 年末以来，债券市场利率持续上行，甚至出现了成本倒挂的现象，使得大部分企业发债意愿下滑，尤其是信用质量偏高的企业，2017 年行业发行债券收到的现金大幅下滑；此外，上市公司融资渠道还更为多元化，可通过增发股票等方式改善现金流和财务杠杆。

图表 15. 2015-2017 年（E）样本企业筹资性现金流状况（单位：亿元）

项目	2015 年	2016 年	2017 年（E）
吸收投资收到的现金	143.98	197.79	168.15
取得借款收到的现金	742.24	987.13	925.67
发行债券收到的现金	66.14	106.07	96.79
筹资活动现金流入小计	1087.71	1403.01	1289.34
偿还债务支付的现金	600.82	924.76	869.94
筹资活动现金流出小计	818.46	1134.81	1110.92
筹资活动产生的现金流量净额	269.25	268.20	178.42

资料来源：公开资料，新世纪评级整理

2. 样本企业分类比较

目前我国水务企业众多，我们可大致将水务企业分为两类：

（1）地方政府下属的水务资产运营平台（以下简称“运营公司”）。该类企业通常由各地方政府国资委或财政主管部门设立并监管，主要负责当地水务水利设施的投资、建设和运营，可在很大程度上垄断当地水务市场，竞争压力小，并在当地完成基本布局后，近年来正凭借自身在项目运营方面的经验和政府背景，逐步在异地拓展水务项目，但其核心资产和收入来源仍为其政府所在地的水务市场。此类水务企业的特点在于核心业务收入稳步增长，收现情况稳定，但业务公益性相对较强，盈利能力相对较弱，同时由于

项目区域集中，信用质量与当地经济、财政发展状况高度相关。但是，作为地方政府的水务资产运营平台，其职能定位明确，可在资本注入、债务置换、业务补贴等方面得到地方政府的支持。

(2) 全国性水务投资公司（以下简称“投资公司”）。该类企业股东背景包括国有、民营和外资等，主要在全国甚至全球范围内进行水务项目的投资和运营，项目运作模式主要包括 BOT、TOT、委托运营、PPP 等，凭借自身在规模、资本、技术和项目管理等方面的优势承接、运营水务项目，并通过特许经营的方式获得相对稳定的项目收益。此类水务企业的特点在于项目相对分散，集中性风险较小，且特许经营协议中通常约定保底水量、水价调整机制，可在较大程度上保障该类企业的盈利能力。但水务市场竞争激烈，在目前传统的供水和污水处理市场接近饱和的情况下，存在新项目拓展速度放缓、项目质量下降的风险，而水环境综合治理等 PPP 项目投资体量相对较大、涉及的细分业务更多，对其资本实力、技术实力等提出了更高的要求。近年来行业政策推动作用明显，市场容量扩大，各水务企业跑马圈地，投资支出增幅明显，债务负担加重，而 2017 年以来国内融资环境收紧，对该类企业盈利能力产生了一定的不利影响。

根据上述特征，新世纪评级将样本企业进行分类，分类情况如下：

图表 16. 样本企业分类情况

企业名称	类别	企业名称	类别
重庆市水务资产经营有限公司	1	北京桑德环境工程有限公司	2
广州市水务投资集团有限公司	1	福州市水务投资发展有限公司	1
北控水务(中国)投资有限公司	2	太仓市水处理有限责任公司	1
北京首创股份有限公司	2	重庆康达环保产业(集团)有限公司	2
深圳市水务(集团)有限公司	1	杭州萧山环境集团有限公司	1
成都市兴蓉环境股份有限公司	1	绍兴市上虞区水务集团有限公司	1
水发集团有限公司	1	山东公用控股有限公司	1
中国水务投资有限公司	2	宁波原水集团有限公司	1
武汉市水务集团有限公司	1	江苏江南水务股份有限公司	1
瀚蓝环境股份有限公司	1	中原环保股份有限公司	1
绍兴市水务集团有限公司	1	渤海水业股份有限公司	1
温州市公用事业投资集团有限公司	1	中山公用事业集团股份有限公司	1
天津创业环保集团股份有限公司	2	安徽国祯环保节能科技股份有限公司	2
广西绿城水务股份有限公司	1	安徽中环环保科技股份有限公司	2
南京市江宁区自来水总公司	1	黑龙江国中水务股份有限公司	2
呼和浩特春华水务开发集团有限责任公司	1	江西洪城水业股份有限公司	1
昆明自来水集团有限公司	1	广东联泰环保股份有限公司	2
陕西省水务集团有限公司	1	中持水务股份有限公司	2
西安水务(集团)有限责任公司	1		

注：1 表示地方政府下属的水务资产运营平台，2 表示全国性水务投资公司

盈利能力方面，2017 年(E)，样本投资公司和运营公司累计分别实现营业收入 248.82 亿元和 692.42 亿元，同比分别增长 13.63% 和 7.76%。运营公司收入增长主要来自运营区域内供水和污水处理量的提升，而投资公司收入增长除来自自己投运项目的产量提升外，在新项目拓展以及投资并购等方面存在较明显的优势。毛利率方面，2015-2017 年(E) 投资公司平均毛利率分别为 35.87%、36.04% 和 35.12%，运营公司平均毛利率分

别为 28.03%、25.80% 和 26.44%，毛利水平平均相对稳定，但投资公司凭借良好的调价机制和集约化管理，毛利水平明显更高也更稳定。同期，投资公司净利润同比增幅分别为 21.16%、7.54% 和 36.74%，运营公司净利润同比增幅分别为 23.91%、-8.25% 和 21.31%，在政策推动下，投资公司通过不断开拓新项目，净利润持续增长，尤其在 2017 年，PPP 项目大规模启动带动其净利润大幅增长，而运营公司盈利增长情况受其自身业务增速和政府补贴规模的影响存在一定波动。

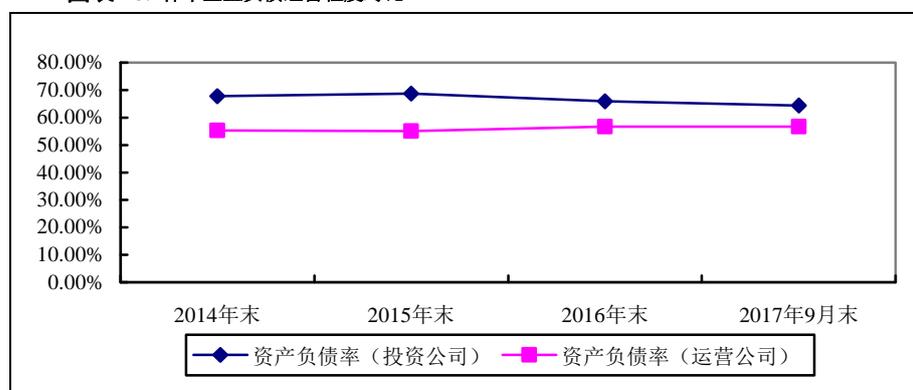
图表 17. 2015-2017 年（E）样本企业盈利状况分析（单位：%）

项目	2015 年	2016 年	2017 年（E）
营业收入同比增幅（投资公司）	12.52	15.86	13.63
营业收入同比增幅（运营公司）	19.44	15.02	7.76
毛利率（投资公司）	35.87	36.04	35.12
毛利率（运营公司）	28.03	25.80	26.44
净利润同比增幅（投资公司）	21.16	7.54	36.74
净利润同比增幅（运营公司）	23.91	-8.25	21.31

资料来源：公开资料，新世纪评级整理

负债方面，2017 年 9 月末，样本投资公司平均资产负债率为 64.43%，较 2016 年末下降 1.47 个百分点；运营公司平均资产负债率为 56.75%，较 2016 年末上升 0.02 个百分点。投资公司的债务压力主要来自新项目拓展的资金需求，在近几年的“跑马圈地”中已积累了较大的债务压力，近年来负债经营程度虽有所下降，但整体水平仍然较高。运营公司债务压力主要来自地方水务资产的建设，部分项目投资资金来源于地方政府，且部分债务可作为地方政府债务进行置换，偿债压力相对较小。

图表 18. 样本企业负债经营程度对比



资料来源：公开资料，新世纪评级整理

资产构成方面，2017 年 9 月末，样本投资公司和运营公司资产规模均保持增长，资产构成基本保持稳定。但在资产构成方面，投资公司项目大多通过特许经营方式开展，应收账款、长期应收款、无形资产构成其主要资产，尤其是应收账款和长期应收款，2017 年 9 月末较 2016 年末有明显增长，固定资产和在建工程规模相对较小；运营公司部分水务项目仍以自有资产方式进行经营，因此固定资产和在建工程占比相对较大。

图表 19. 样本企业资本构成对比

投资公司科目	2016 年末		2017 年 9 月末	
	余额（亿元）	占比（%）	余额（亿元）	占比（%）
货币资金	186.33	10.83	180.99	12.45
应收账款	113.03	6.57	88.08	6.06

投资公司科目	2016 年末		2017 年 9 月末	
	余额 (亿元)	占比 (%)	余额 (亿元)	占比 (%)
长期应收款	292.20	16.99	214.98	14.79
固定资产	149.20	8.67	160.90	11.07
在建工程	197.92	11.51	136.13	9.37
无形资产	412.66	23.99	284.77	19.60
总资产	1720.14	100.00	1453.21	100.00
运营公司科目	2016 年末		2017 年 9 月末	
	余额 (亿元)	占比 (%)	余额 (亿元)	占比 (%)
货币资金	633.95	12.35	578.23	12.82
应收账款	153.63	2.99	134.68	2.99
长期应收款	86.52	1.68	48.25	1.07
固定资产	1596.75	31.09	1411.88	31.29
在建工程	941.82	18.34	782.57	17.34
无形资产	450.46	8.77	405.02	8.98
总资产	5135.27	100.00	4511.87	100.00

资料来源：公开资料，新世纪评级整理

样本企业信用等级分布及级别迁移分析⁴

主体信用等级分布与迁移

水务行业债券发行人整体信用质量较高。2017 年 1-9 月水务行业，公开发行债券主体共计 13 家，其中 AA⁺级 3 家，AA 级 9 家，AA⁻级 1 家；截至 2017 年 9 月末，水务行业仍在公开发行债券市场有存续债券的发行主体共计 59 家，其中 AAA 级 8 家，AA⁺级 18 家，AA 级 30 家，AA⁻级 3 家。

图表 20. 水务行业主体信用等级分布（截至 2017 年 9 月末）

发行主体最新信用等级	2017 年前三季度		截至 2017 年 9 月末	
	发行主体数量 (家)	占比 (%)	存续主体数量 (家)	占比 (%)
AAA	---	---	8	13.56
AA ⁺	3	23.08	18	30.51
AA	9	69.23	30	50.85
AA ⁻	1	7.69	3	5.08
A ⁺	---	---	---	---
合计	13	100.00	59	100.00

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

⁴ 本部分主体信用等级均仅考虑发行人付费模式的评级机构的评级结果，即不考虑中债资信的评级结果。此外，统计主体等级分布时剔除了重复主体，即单一主体发行多期债券时只按该主体最新信用等级计一次。

2017 年 1-9 月共 3 家水务行业债券发行人级别出现调整，均为主体级别上调，分别是北控水务(中国)投资有限公司（简称“北控水务”）、温州市公用事业投资集团有限公司（简称“温州公用”）和江阴市国有资产经营有限公司（简称“江阴经营”）。具体级别调升理由如下：

鉴于北控水务主业市场前景良好、主业运营能力进一步趋升和持续获得强有力的股东支持，上海新世纪资信评估投资服务有限公司（简称“上海新世纪”）将其主体信用等级由 AA+级调整至 AAA 级。

鉴于温州公用主业市场前景良好、供水价格和排水价格调升、主业经营区域扩大、天然气转换完成和经营性现金流持续净流入，上海新世纪将其主体信用等级由 AA 级调整至 AA+级。

鉴于江阴经营供水价格调升和公司整体经营向好，联合资信评估有限公司将其主体信用等级由 AA 级调整至 AA+级。

图表 21. 水务行业主体信用等级迁移情况

2016 年末 \ 2017 年 9 月末	AAA	AA+	AA	AA-
	AAA	--	--	--
AA+	1	--	--	--
AA	--	2	--	--
AA-	--	--	--	--
A+	--	--	--	--

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

行业主要债券品种利差分析⁵

2017 年前三季度，剔除超短期融资券和资产支持证券，水务行业合计发行 13 支债券，较上年同期减少 15 支，包括一般短期融资券 3 支、中期票据 5 支和企业债 5 支，具体发行利差情况详见附录四。

1. 短期融资券⁶

2017 年前三季度，水务行业发行一般短期融资券 3 支，较上年同期减少 4 支，发行时发行人的主体级别均为 AA 级。其中，福清市国有资产营运投资有限公司发行利差相对表现较好，为 148.68BP；山东公用控股有限公司发行利差为 169.41BP；重庆康达环保产业(集团)有限公司发行利差为 287.40BP，主要受其影响，水务行业短期融资券当期发行利差均值为 201.83BP，较上年同期上升 90.30BP。

图表 22. 2017 年前三季度水务行业短期融资券发行利差情况（单位：BP）

期限	发行时主体信用等级	样本数	发行利差		
			区间	均值	上年同期发行利差均值
1 年	AA	3	[148.68-287.40]	201.83	111.53

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

⁵ 本部分所统计债券种类均为公开发行的债券。

⁶ 短期融资券统计对象仅为 1 年期短期融资券，不包含超短期融资券。

2. 中期票据⁷

2017 年前三季度，水务行业发行中期票据 5 支，较上年同期减少 3 支，其中发行人主体级别为 AA 级的有 4 家，AA+级的为 1 家，发行期限多为 3 年。AA+级发行主体中，江阴市国有资产经营有限公司发行的 3 年期中期票据“17 江阴公 MTN001”的利差为 141.22BP，与上年同期相比上升 75BP。AA 级发行主体中，3 年期中期票据中，陕西省水务集团有限公司发行利差相对表现较好，其发行的“17 陕西水务 MTN001”发行利差为 156.38BP；北京桑德环境工程有限公司的发行利差相对较大，其发行的“17 桑德工程 MTN001”发行利差为 360.50BP；5 年期中期票据的发行主体为 1 家，绍兴市上虞区水务集团有限公司发行的“17 上虞水务 MTN001”发行利差为 254.73BP，与上年同期相比上升 122.18BP。总体来看，水务行业 2017 年前三季度中期票据发行人的发行利差较 2016 年前三季度有所扩大。

图表 23. 水务行业中期票据发行利差情况（单位：BP）

期限	发行时主体信用等级	样本数	发行利差		
			区间	均值	上年同期发行利差均值
3 年	AA+	1	141.22	141.22	66.22
	AA	3	[156.38-360.50]	256.53	84.57
5 年	AA	1	254.73	254.73	132.55

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

3. 企业债券

2017 年前三季度水务行业公开发行公司债券 2 支，较上年同期增加 1 支，发行时发行人的主体级别均为 AA+级。其中，云南水务投资股份有限公司发行的 10 年期“17 云水务绿色债”发行利差为 268.48BP；昆明滇池投资有限责任公司发行的 7 年期“17 滇投债”发行利差为 211.39BP，相对表现较好。

图表 24. 水务行业企业债券发行利差情况（单位：BP）

期限	发行时主体信用等级	样本数	发行利差	
			区间	均值
7 年	AA+	1	211.39	211.39
10 年	AA+	1	268.48	268.48

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

整体来看，2017 年前三季度水务行业发行债券数量与上年同期相比有所减少，期限相对短期化（以发行短期融资券和中期票据为主，中期票据期限以 3 年期为主），同时行业发行利差有所扩大，但发行人级别仍以 AA 级为主。

⁷ 不包含中小企业集合票据。

2018 年行业信用展望

展望 2018 年，传统的供水和污水处理领域增幅有限，但新领域的开拓仍将使市场大幅扩容，行业发展潜力仍然很大。同时市场扩容将继续吸引新企业进入，加剧行业竞争。PPP 项目较大的投资规模对行业内企业的融资能力提出了更高要求，产业基金等新型融资方式将逐步拓展。凭借良好的市场前景和稳定的收现能力，预计水务行业信用质量稳定向好。

图表 25. 水务行业核心影响要素增速及变化趋势

核心要素	指标	2015 年 (末)	2016 年 (末)	2017 年 1-9 月 (末)	变化趋势
宏观经济	GDP (万亿元)	68.91	74.41	59.33	稳定增长
	城镇化率 (%)	56.10	57.35	—	逐步提高
	工业增加值增速 (%)	5.90	6.00	6.70	逐步提高
基础设施建设	供水综合生产能力 (亿立方米/日) ⁸	3.55	3.57	—	缓慢增长
	供水管道长度 (万公里) ⁹	92.50	96.80	—	逐步增长
	用水普及率 (城市) (%)	98.07	98.42	—	缓慢增长
	用水普及率 (县城) (%)	89.96	90.50	—	逐步增长
	城市及县城污水处理厂 (座)	3543	3552	—	逐步增长
	城市及县城污水处理能力 (万立方米/日)	17037	17946	—	逐步增长
收费水平	全面实行阶梯水价制度，充分发挥阶梯价格机制的调节作用，促进节约用水，提高水资源利用效率，水价整体呈上升趋势				
产量	城市供水总量 (亿立方米)	560.50	580.70	—	逐步增长
	城市污水处理总量 (亿立方米)	428.80	448.80	—	逐步增长
	城市污水处理率 (%)	91.90	93.44	—	逐步增长
	县城供水总量 (亿立方米)	106.90	106.50	—	基本稳定
	县城污水处理总量 (亿立方米)	78.90	81.00	—	逐步增长
	县城污水处理率 (%)	85.22	87.38	—	逐步增长
融资环境	我国 10 年期国债收益率已回升至 2014 年末水平，未来可能进一步上涨，中央财政、地方政府及企业融资成本将面临继续上涨的压力				

资料来源：公开资料，新世纪评级整理

1. 传统领域增长空间有限，新领域市场扩容

在传统的供水和污水处理领域，经过多年建设，基础设施已相对完善，城市及县城用水普及率和污水处理率上升空间有限，尤其在供水方面，随着最严格水资源管理制度的落实，我国用水效率逐步提高，预计未来供水量增速将逐步下滑。但随着“水十条”等政策的出台，在黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域市场空间正逐步释放，将在未来成为行业重点投资领域和新的利润增长点。

2. 行业竞争激烈，行业集中度提高

近年来我国水务行业政策推动力度大，凭借相对稳定的投资回报率和相对较低的技术门槛，大量企业携资本进入，行业竞争加剧。由于水务行业具有较明显的规模性，规模较大的企业在集约化管理等方面存在较明显的优势，因此行业内企业一方面通过新承

⁸ 数据来源为住建部历年城乡建设统计公报中的城市和县城供水综合生产能力，村镇供水综合生产能力未公布。

⁹ 数据来源为住建部历年城乡建设统计公报中的城市和县城供水管网长度。

接项目的方式实现内生增长，同时，通过并购实现外延式发展仍将是其快速增长的重要方式，预计在一系列的并购后，行业集中度将进一步提升。

3. 融资方式创新

由于黑臭水体治理、海绵城市建设和农村水环境治理等领域项目投资规模相对较大，传统的债务融资方式将造成企业债务规模快速扩大，负债率快速提升，因此对于此类项目，部分行业内企业已尝试通过产业基金方式进行融资，在此模式下，在项目中标后，基金作为权益投资人，将项目外包给水务企业进行设计、建设和运营，基金根据项目进度向水务企业付款，在建设完工后，水务企业即可收回建设款项，并通过运营取得持续收益，而自身仅作为劣后方之一，出资少，水务企业仅作为项目的建设和运营方，可对项目负债形成有效隔离，预计未来产业基金的融资方式将被大量使用。

4. 信用质量稳定向好

在我国宏观经济运行稳定、水务市场在政策推动下扩容的背景下，水务行业企业信用质量稳定向好。水务行业发债主体信用等级集中于 AA 级及以上，行业内主体信用质量较高。整体来看目前我国水务企业仍以地方政府下属的水务资产运营平台居多，此类企业凭借其在区域公用事业领域较重要的地位和稳定的现金流，较易得到地方政府和金融机构支持，而全国性水务性水务投资公司具有面临的市场空间大、项目投资收益稳定、项目收现能力强等特点，业务形成一定规模后也较受金融机构青睐，整体看，我国水务企业融资渠道较畅通。

附录一

水务行业样本企业信用等级分布及主要经营财务数据与指标

(2016/Q4~2017/Q3, 合并口径, 亿元, %)

发行人名称	最新主体评级/展望	最新主体评级 评级机构	资产总额	所有者权益 总额	资产 负债率	期末现金类 资产 ¹⁰	期末刚性债 务 ¹¹	营业收入	净利润	经营活动净 现金流
北京首创股份有限公司	AAA/稳定	中诚信国际	473.05	156.12	67.00	36.37	229.27	95.04	7.17	37.29
北控水务(中国)投资有限公司	AAA/稳定	上海新世纪	479.90	172.71	64.01	55.30	101.86	38.68	13.51	3.86
北控水务集团有限公司* ¹²	AAA/稳定	上海新世纪	877.03	295.57	66.30	76.16	345.92	191.88	40.75	-25.57
成都市兴蓉环境股份有限公司	AAA/稳定	上海新世纪	178.94	99.99	44.12	16.88	41.17	35.62	8.68	13.44
广州市水务投资集团有限公司	AAA/稳定	联合资信	839.66	355.58	57.65	97.66	339.70	85.18	4.41	38.41
深圳市水务(集团)有限公司	AAA/稳定	中诚信国际	181.42	98.68	45.60	30.05	26.67	74.94	6.83	27.10
重庆市水务资产经营有限公司	AAA/稳定	中诚信国际	961.75	498.13	48.21	154.09	262.71	91.87	18.30	28.60
重庆水务集团股份有限公司	AAA/稳定	中诚信证评	195.10	136.63	29.97	44.72	27.98	40.76	13.10	18.84
北京水务投资中心	AA+/稳定	中诚信国际	352.80	131.24	62.80	69.65	156.27	9.90	0.53	22.64
广西绿城水务股份有限公司	AA+/稳定	中诚信国际	77.31	29.91	61.31	9.49	37.13	12.40	3.66	5.73
瀚蓝环境股份有限公司	AA+/稳定	中诚信证评	138.63	59.38	57.17	12.36	43.86	40.42	6.71	12.69
华能四川水电有限公司 ¹³	AA+/稳定	联合资信	159.49	46.40	70.91	16.93	92.26	20.54	3.19	13.66
江阴市公有资产经营有限公司	AA+/稳定	联合资信	270.3531	70.3053	73.9950	107.80	0.00	17.16	2.95	27.77
昆明滇池投资有限责任公司*	AA+/稳定	鹏元资信	601.87	261.38	56.57	81.52	229.50	11.29	4.58	11.51
南京江宁城市建设集团有限公司*	AA+/稳定	中诚信国际	377.20	119.27	68.38	77.98	208.78	13.79	3.83	13.92

¹⁰ 现金类货币资产=货币资金+交易性金融资产+应收银行承兑汇票，由于数据的可获取性，其中“应收银行承兑汇票”使用“应收票据”代替，因此该处现金类资产大于等于实际数据。

¹¹ 刚性债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付利息+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+长期借款+应付债券。

¹² 单位：亿港元。期间数据为2017年年化数据，其他为2017年6月末数据；余下用*标注。

¹³ 为2016年度和2016年末口径。

发行人名称	最新主体评级/展望	最新主体评级 评级机构	资产总额	所有者权益 总额	资产 负债率	期末现金类 资产 ¹⁰	期末刚性债 务 ¹¹	营业收入	净利润	经营活动净 现金流
南通国有资产投资控股有限公司	AA+/稳定	大公国际	346.88	173.73	49.92	16.69	125.72	13.09	2.93	-3.32
宁波经济技术开发区控股有限公司	AA+/稳定	上海新世纪	156.11	94.70	39.34	34.61	52.57	4.34	2.23	4.94
绍兴市水务集团有限公司	AA+/稳定	联合资信	135.42	82.53	39.05	6.09	32.21	20.90	-2.13	3.87
水发集团有限公司	AA+/稳定	大公国际	361.75	98.86	72.67	35.23	165.91	51.86	2.10	38.51
天津创业环保集团股份有限公司	AA+/稳定	联合信用	114.61	53.01	53.75	13.36	25.75	20.26	5.22	4.65
温州市公用事业投资集团有限公司	AA+/稳定	上海新世纪	120.99	64.28	46.87	5.31	37.73	13.92	-0.19	1.01
武汉三镇实业控股股份有限公司	AA+/稳定	上海新世纪	95.93	49.59	48.30	5.86	29.92	12.33	3.10	1.96
武汉市水务集团有限公司	AA+/稳定	上海新世纪	248.15	74.75	69.88	50.44	83.51	36.26	2.12	36.49
云南水务投资股份有限公司*	AA+/稳定	联合资信	246.41	60.94	75.27	40.56	121.09	26.02	4.40	9.81
中国水务投资有限公司	AA+/稳定	大公国际	205.51	72.04	64.95	41.74	70.72	40.78	16.21	17.07
中山公用事业集团股份有限公司	AA+/稳定	中诚信证评	156.50	121.11	22.61	7.80	23.51	15.83	10.90	5.20
阿克苏地区绿色实业开发有限公司*	AA/稳定	鹏元资信	212.56	129.26	39.19	13.55	42.71	9.14	4.13	-4.30
巴彦淖尔市河套水务集团有限公司*	AA/稳定	鹏元资信	167.77	122.15	27.19	1.39	28.46	10.72	1.34	-0.80
北京桑德环境工程有限公司	AA/稳定	中诚信国际	149.26	36.31	75.67	18.55	52.11	33.70	2.44	-19.96
福清市国有资产营运投资有限公司	AA/稳定	中诚信国际	184.75	91.20	50.64	26.34	52.04	7.40	3.67	6.50
福州市水务投资发展有限公司	AA/稳定	联合资信	133.24	44.45	66.64	14.72	21.30	14.23	1.36	3.60
抚州市投资发展(集团)有限公司	AA/稳定	大公国际	404.94	247.21	38.95	46.90	121.07	13.59	4.28	18.59
杭州萧山环境集团有限公司	AA/稳定	大公国际	98.89	28.73	70.95	8.82	16.50	17.65	0.40	10.77
呼和浩特春华水务开发集团有限责任公司	AA/稳定	联合资信	317.40	99.38	68.69	27.71	107.96	16.33	2.89	7.87
江苏江南水务股份有限公司	AA/稳定	联合信用	45.04	26.60	40.93	11.52	6.70	11.29	2.91	2.55
昆明滇池水务股份有限公司*	AA/稳定	鹏元资信	59.25	35.26	40.48	13.96	17.47	10.04	2.77	-1.62
昆明自来水集团有限公司	AA/稳定	中诚信国际	156.55	40.88	73.89	15.69	68.99	14.37	-0.48	4.58
临汾市投资集团有限公司*	AA/稳定	大公国际	390.68	139.63	64.26	35.65	178.66	14.85	3.04	5.98
宁波杭州湾新区开发建设有限公司	AA/稳定	上海新世纪	136.86	32.57	76.20	13.54	78.30	12.29	0.02	-16.26

发行人名称	最新主体评级/展望	最新主体评级 评级机构	资产总额	所有者权益 总额	资产 负债率	期末现金类 资产 ¹⁰	期末刚性债 务 ¹¹	营业收入	净利润	经营活动净 现金流
宁波原水集团有限公司	AA/稳定	大公国际	65.89	31.68	51.92	3.98	15.32	4.57	-0.36	2.35
盘锦水务集团有限公司*	AA/稳定	鹏元资信	164.69	96.10	41.65	25.68	31.62	7.17	1.16	20.80
迁安市兴源水务产业投资有限公司*	AA/稳定	鹏元资信	365.34	176.02	51.82	2.96	65.95	2.85	-0.44	6.09
钱江水利开发股份有限公司	AA/稳定	上海新世纪	49.58	21.73	56.17	6.30	11.88	9.46	3.32	2.46
任丘市建设投资集团有限公司*	AA/稳定	鹏元资信	128.54	49.36	61.60	29.33	65.47	6.20	0.41	-6.50
山东公用控股有限公司	AA/稳定	东方金诚	70.73	23.13	67.30	7.72	34.45	13.35	0.28	0.22
陕西省水务集团有限公司	AA/稳定	上海新世纪	181.19	98.33	45.73	32.65	29.73	14.99	0.31	4.90
上海水务资产经营发展有限公司*	AA/稳定	上海远东资信	394.83	163.73	58.53	30.19	34.65	41.80	3.17	12.25
上实环境水务股份有限公司*	AA/稳定	上海新世纪	25.31	13.23	47.71	3.07	6.81	4.89	0.89	3.10
绍兴市上虞区水务集团有限公司	AA/稳定	上海新世纪	89.06	26.37	70.38	14.56	34.91	7.51	-0.30	-0.73
石狮市国有投资发展有限公司*	AA/稳定	东方金诚	205.54	75.17	63.43	7.75	66.84	4.63	2.07	-19.35
太仓市水处理有限责任公司	AA/稳定	联合资信	129.59	45.40	64.96	11.22	76.98	15.17	0.18	-0.63
泰州鑫泰集团有限公司	AA/稳定	大公国际	430.06	155.34	63.88	47.31	261.00	20.51	1.54	-5.44
西安水务(集团)有限责任公司	AA/稳定	大公国际	136.74	38.40	71.92	13.73	53.90	18.50	-0.92	9.80
重庆康达环保产业(集团)有限公司	AA/稳定	上海新世纪	134.22	41.56	69.04	9.98	73.91	23.86	4.25	2.68
重庆市南州水务(集团)有限公司	AA/稳定	联合资信	187.15	112.31	39.99	17.26	48.10	8.40	2.33	-5.18
珠海水务环境控股集团有限公司*	AA/稳定	中诚信国际	77.92	34.91	55.20	17.05	13.24	13.54	1.22	3.10
南京江宁水务集团有限公司*	AA/稳定	大公国际	86.94	21.74	74.99	23.29	54.25	8.44	0.55	-1.93
南京市江宁区自来水总公司	AA/稳定	大公国际	113.30	20.34	82.05	27.04	73.33	8.73	0.90	-0.98
义乌市水务建设集团有限公司*	AA/稳定	中诚信证评	35.42	19.86	43.92	2.35	6.59	5.54	-0.17	3.64

注：除华能四川水电有限公司采用 2016 年度/末口径外，表格中期间数据为 2017 年年化数据，其他为 2017 年 9 月末数据；其中，部分公司因 2017 年三季度报未披露，采用 2017 年 6 月末数据，以*标注。

注：刚性债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付利息+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+长期借款+应付债券

附录二

水务行业样本企业信用质量（略）

附录三

2017 年前三季度水务行业发债级别调整情况

发行人	评级机构	最新主体等级及展望	最新评级日期	2016 年末主体等级及展望
温州市公用事业投资集团有限公司	新世纪评级	AA+/稳定	2017/7/27	AA/稳定
北控水务(中国)投资有限公司	新世纪评级	AAA/稳定	2017/6/27	AA+/稳定
江阴市公有资产经营有限公司	联合资信	AA/稳定	2017/7/18	AA+/稳定

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理

附录四

2017 年前三季度水务行业发行债券利差情况

发行债券种类	发行期限（年）	债券简称	发行时主体和债项信用等级	发行主体	发行利差（BP）
短期融资券	1	17 福清国资 CP002	AA/稳定/A-1	福清市国有资产营运投资有限公司	148.68
		17 山东公用 CP002	AA/稳定/A-1	山东公用控股有限公司	169.41
		17 康达环保 CP001	AA/稳定/A-1	重庆康达环保产业(集团)有限公司	287.40
中期票据	3	17 桑德工程 MTN001	AA/稳定/AA	北京桑德环境工程有限公司	360.50
		17 春华水务 MTN003	AA/稳定/AA	呼和浩特春华水务开发集团有限责任公司	252.72
		17 陕西水务 MTN001	AA/稳定/AA	陕西省水务集团有限公司	156.38
		17 江阴公 MTN001	AA+/稳定/AA	江阴市公有资产经营有限公司	141.22
	5	17 上虞水务 MTN001	AA/稳定/AA	绍兴市上虞区水务集团有限公司	254.73
企业债	7	17 滇投债	AA+/稳定/AA+	昆明滇池投资有限责任公司	211.39
	10	17 云水务绿色债	AA+/稳定/AA+	云南水务投资股份有限公司	268.48

数据来源：Wind 资讯，新世纪评级整理