

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（2021）

项目负责人：盛 蕾 lsheng@ccxi.com.cn

项目组成员：马 骁 xma@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021 年 07 月 05 日

声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、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.ccxi.com.cn）公开披露。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

■ 本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将按照《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维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

■ 本跟踪评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

信用等级通知书

信评委函字 [2021]跟踪 2711 号

上海巴安水务股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **CCC**，并撤出可能降级的观察名单，列入信用评级观察名单；

维持“17 巴安债”的信用等级为 **C**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年七月五日

评级观点：中诚信国际维持上海巴安水务股份有限公司（以下简称“巴安水务”或“公司”）的主体信用为 **CCC**，并撤出可能降级的观察名单，列入信用评级观察名单；维持“17 巴安债”的债项信用等级为 **C**。本次列入信用评级观察名单主要基于公司部分股权已划转至山东高创建设投资集团有限公司（以下简称“山东高创”），并已使用部分股权转让款用于向公司债权人偿付部分债权，且公司向山东高创定增事项进展、未来控股股东和实际控制人拟发生变更及未兑付部分债权的后续偿付情况对其信用水平的影响需持续观察。中诚信国际肯定了公司气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售业绩稳步提升、阿布扎比海水淡化项目回款情况良好、股权转让款可缓解部分债务压力等方面对公司整体信用实力提供的支持。同时，中诚信国际关注到公司债及银行贷款出现违约和逾期；资产流动性进一步弱化，无银行备用流动性；跟踪期内利润出现大额亏损；资本结构恶化，短期偿债压力大；大股东所持公司股份质押比例高，公司目前处于无实控人状态等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

概况数据

巴安水务（合并口径）	2018	2019	2020
总资产（亿元）	53.69	59.20	53.08
所有者权益合计（亿元）	23.18	23.80	18.47
总负债（亿元）	30.50	35.40	34.60
总债务（亿元）	17.95	22.86	19.39
营业总收入（亿元）	11.04	9.59	4.29
经营性业务利润（亿元）	0.60	-0.22	-2.47
净利润（亿元）	1.15	0.79	-4.84
EBITDA（亿元）	2.55	2.66	-3.99
经营活动净现金流（亿元）	-3.33	-0.98	1.88
收现比(X)	0.85	0.80	1.89
营业毛利率(%)	33.22	35.00	26.14
应收类款项/总资产(%)	48.52	49.21	15.96
资产负债率(%)	56.82	59.80	65.20
总资本化比率(%)	43.64	48.99	51.21
总债务/EBITDA(X)	7.03	8.60	-4.86
EBITDA 利息倍数(X)	2.92	2.15	-3.18

注：中诚信国际根据 2018 年~2020 年审计报告整理。

正面

■ **气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售业绩稳步提升。**随着国内投运生产线产能的逐步释放，2020 年公司气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售收入较上年实现稳步提升。

■ **阿布扎比海水淡化项目回款情况良好。**公司海水淡化业务中的阿布扎比项目采用 EP 模式，在跟踪期内货款回收情况良好，带动海水淡化板块收入实现较大提升，对改善公司投资建设模式及回款状况具有积极意义。

■ **股权转让款可缓解部分债务压力。**张春霖先生协议转让部分股权至山东高创已实施完毕，公司已使用部分股权转让款用于向公司债权人偿付部分债权。

关注

■ **公司债及银行贷款出现违约和逾期。**跟踪期内，公司未能按期足额兑付“17 巴安债”构成违约且截至本报告出具日尚未偿

付完毕。公司部分银行贷款在跟踪期内出现逾期且公司需承担一定担保还款责任。

■ **资产流动性进一步弱化，无银行备用流动性。**公司 PPP 和 BOT 项目形成的合同资产在总资产中占比较大且回款情况较差，占用公司大量流动资金。公司账面可动用货币资金极为紧张，且银行授信方面已无备用流动性。

■ **跟踪期内资产减值规模较大，利润出现大额亏损。**公司商誉减值进一步扩大，同时公司市政工程、海水淡化及能源业务中部分项目进展及回款进度较差，公司对相应合同资产和应收类款项计提了较大规模减值损失。跟踪期内受市政工程、海绵城市及工业水处理板块收入下降影响，营业收入大幅下滑，经营性业务利润亏损扩大，利润出现大额亏损，盈利能力大幅下降。

■ **资本结构恶化，短期偿债压力大。**跟踪期内受亏损影响，公司权益规模下降，财务杠杆率进一步升高。公司短期债务规模增大，叠加资产流动性及备用流动性紧张影响，公司短期债务还款压力极大。

■ **大股东所持公司股份质押比例高。**截至 2021 年 6 月 29 日，公司大股东张春霖先生持有公司 29.72% 的股份，所持股份的 65.84% 已被质押，质押比例高。

■ **公司处于无实控人状态，未来控股股东和实际控制人拟发生变更。**根据公司相关公告，张春霖先生协议转让公司 9.91% 的股权至山东高创已实施完毕，公司目前处于无实控人状态。公司向山东高创定增事项尚在推进，未来若实施完毕，公司实际控制人拟变更为潍坊高新财政金融局。

评级观察

中诚信国际认为，公司向山东高创定增事项进展、未来控股股东和实际控制人拟发生变更及未兑付部分债权的后续偿付情况对公司产生的影响具有不确定性，上海巴安水务股份有限公司信用水平在未来 3~6 个月内调整方向不明。

本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	上次评级时间	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	存续期	特殊条款
17 巴安债	C	C	2020/10/20	5.00	2.70	已到期并延期兑付	回售、票面利率选择权

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行定期与不定期跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

“17 巴安债”发行金额 5 亿元，期限 5 年，附第 3 年末公司调整票面利率选择权及投资者回售选择权。根据募集说明书相关内容，“17 巴安债”发行募集的资金在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或补充流动资金，截至本报告出具日，募集资金已按照规定用途使用完毕。

宏观经济和政策环境

宏观经济：2021 年一季度，受上年同期低基数影响，GDP 同比增速高达 18.3%，剔除基数效应后的两年同比增速也继续向潜在增速回归。但两年复合增速及季调后的 GDP 环比增速均弱于上年三、四季度，或表明经济修复动能边际弱化，后续三个季度 GDP 同比增速或将逐季下调，年末累计同比增速或将大抵回归至潜在增速水平。

从一季度经济运行来看，生产逐步修复至疫情前水平，消费虽有滞后但持续改善，产需修复正向循环叠加输入因素影响下，价格中枢有所抬升。从生产端来看，第二产业及工业的两年复合增速已恢复至疫情前水平，特别是工业两年复合增速已略超疫情前，第三产业的两年复合增速较疫情前虽仍有较大距离，当季同比增速也低于第二产业，但对经济增长的贡献率回升至 50% 以上，产业结构扭曲的情况有所改善。从需求端来看，一季度投资、消费两年复合增速尚未恢复至疫情前水平，需求修复总体落后于生产，但季调后的投资及社零额环比增速持续回升，内需修复态势不改，3 月出口增速虽有回落但仍处高位，短期内中国出口错峰优势仍存，但后续应关注海外供给修复对中国出口份额带来

的挤出。从价格水平来看，剔除食品与能源的核心 CPI 略有上涨，大宗商品价格上涨影响下 PPI 出现上扬态势，但 CPI 上行基础总体较弱、PPI 上行压力边际放缓，全年通胀压力整体或依然可控。

宏观风险：2021 年内外经济形势依然复杂。宏观数据高增下部分微观主体困难与局部金融风险犹存，海外经济及政策波动加大外部不确定性与不稳定性。从微观家庭看，消费支出两年复合增速仍低于疫情前，家庭谨慎储蓄水平上升，加之经济修复过程中收入差距或有所扩大，边际消费倾向反弹仍需时间。从企业主体看，投资扩张的意愿依然较低，加之大宗商品价格上涨较快，部分下游企业的利润水平或被挤压，经济内生动能仍待进一步释放。从金融环境看，产出缺口虽逐步缩小但并未完全消失，信用周期边际调整下信用缺口或有所扩大，同时考虑到当前经济运行中投机性及庞氏融资者占比处于较高水平，“双缺口”并存或导致部分领域信用风险加速释放，加剧金融系统脆弱性。从外部环境来看，美国政府更替不改对华遏制及竞争基调，大国博弈持续，同时各国应对疫情的政策效果不同加大了国际资本流动与全球复苏不平衡，需警惕外部环境变化对我国政策正常化及金融市场运行带来的扰动。

宏观政策：2021 年政府工作报告再次强调，“要保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性”，政策不会出现急转弯，但如我们之前所预期，随着经济修复，出于防风险的考虑，宏观政策边际调整不可避免。财政政策虽然在 2020 年的基础上边际收紧，但积极力度仍超疫情前，减税降费支持微观主体，财政紧平衡下地方政府专项债作用继续凸显；总体稳杠杆思路下货币政策稳中边际收紧，强调灵活精准、合理适度，在转弯中力求中性，继续强调服务实体经济。值得一提的是，3 月 15 日召开的国务院常务会议明确提出，“要保持宏观杠杆率基本稳定，政府杠杆率要有所降低”，这是在 2018 年 4 月中央财经委员会第一次会议提出“地方政府和企业特别是国有企业要尽快把杠杆降下来”之后，第二次明确“总

体稳杠杆、政府部门去杠杆”的思路，显示了中央对地方政府债务风险的高度重视，相关领域的监管或将有所趋严。

宏观展望：即便内外经济环境复杂、宏观政策边际收紧、信用周期向下，但中国经济总体仍处在持续修复过程中，基数效应扰动下全年 GDP 季度增速或呈现“前高后低”走势，剔除基数效应后的复合年度增速将回归至潜在增速水平。

中诚信国际认为，2021 年中国经济仍将以修复为主线，宏观政策将兼顾风险防范与经济修复，注重对微观主体修复的呵护，并为未来政策相机抉择预留足够空间。从中长期来看，中国市场潜力巨大，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济增长韧性持续存在。

近期关注

2019 年供水行业处于平稳发展阶段，优化格局及改善水质是行业发展重点；污水处理行业进入快速发展期，配套设施建设和改造进程或将加快

2019 年我国供水行业处于平稳发展阶段，2019 年供水总量 6,021.2 亿立方米，较 2018 年增加 5.7 亿立方米。继续推进南水北调等引水工程有利于实现中国水资源南北调配、东西互济的合理配置格局。《水污染防治行动计划》和《中华人民共和国水污染防治法》为改善用水水质提供了制度和法律保障。

在环保产业投资高速增长的带动下，我国污水处理行业进入快速发展期。“十四五”期间，伴随着水处理系统化治理的升级，在控源截污、点源治理、面源治理的要求下，污水处理设施和排水管网建设、提标改造需求以及污泥减量化与无害化需求等加速释放。据测算，预计到 2025 年，我国污水处理厂处理能力将增至 2.64 亿吨/日。《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019~2021）》要求尽快实现污水管网全覆盖、全收集、全处理，“十四五”期间管网的建设、修复市场将被大量释放。

中诚信国际认为，未来优化格局及改善水质是供水行业发展重点；城镇污水设施、配套管网建设和提标改造进程或将进一步加快。

建立反映供水成本、激励提升供水质量的动态定价机制是水价调整的发展方向

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。

2013 年 12 月，国家发展改革委和住房城乡建设部对全面实行城镇居民阶梯水价做出部署。2015 年 1 月，国家发展改革委、财政部和住房城乡建设部联合发布《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（发改价格【2015】119 号）。通知要求合理制定和调整收费标准，规定了城市污水处理收费的最低标准，并实行差别化收费政策，鼓励社会资本投入。

2018 年 6 月，国家发展改革委出台《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规【2018】943 号），要求建立健全补偿成本、合理盈利、激励提升供水质量、促进节约用水的价格形成和动态调整机制，保障供水工程和设施良性运行，促进节水减排和水资源可持续利用。要求加快构建覆盖污水处理和污泥处置成本并合理盈利的价格机制，推进污水处理服务费形成市场化，逐步实现城镇污水处理费基本覆盖服务费用。

2019 年 4 月，《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019~2021）》提出要加大财政力度，地方各级人民政府要尽快将污水处理费标准调整到位，原则上应当补偿污水处理和污泥处理处置设施正常运营成本。

中诚信国际认为，发挥政府财政作用并完善价格调整机制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。

水务行业中国企业仍占据主导地位，部分以 PPP 模式参与环境综合治理工程的水务企业资本支出压力增大

由于水务行业的公共属性，各地多以地方国有控股水务公司运营当地供排水及水利设施投资等业务。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。

近年来水务企业跑马圈地，传统的供水和污水处理领域的项目基本布局完毕。在政策的引导下，水务企业的投资重点逐步转向以 PPP 模式参与环境综合治理工程。环境综合治理项目前期投入大、回款期长，以及其项目资金回笼对地方政府财政实力和支付意愿依赖程度较高，参与环境治理项目程度较高的水务企业存在较高的资金压力。

中诚信国际认为，近年来水务公司以 PPP 模式参与环境综合治理工程的力度加大，部分企业资本支出压力增加，其回款情况主要依赖于地方政府的财力和支付意愿，企业的现金回流情况亦存在较大压力。

根据相关公告情况，张春霖先生协议转让公司部分股份至山东高创已实施完毕，公司目前处于无实际控制人状态。公司向山东高创定向增发事项尚在推进，目前存在一定不确定性，未来定增事项若实施完成，公司控股股东或将变更为山东高创，实际控制人或将变更为潍坊高新财政金融局

2021 年 4 月 7 日，公司控股股东及实际控制人张春霖先生与山东高创签署《股份转让协议》；同日，公司与山东高创签署了《附生效条件的股份认购协议》（以下简称“《股份认购协议》”）。2021 年 5 月 11 日，张春霖先生与山东高创签署《合作框架协议之补充协议》及《股份转让协议之补充协议》，对本次交易相关条款进行了修订。根据《股份转让协议》约定，张春霖先生将其持有的上市公司 66,341,458 股股份（占上市公司总股本的 9.91%）按照人民币 5.08 元/股的价格协议转让给山东高创，标的股份转让价款合计为人民币 337,014,606.64 元。同时，张春霖先生放弃 199,024,376 股股份（占上市公司总股本的 29.72%）的表决权。此外，根据

《股份认购协议》，收购人拟以现金方式全额认购公司向特定对象发行的股份，数量为 200,930,099 股，不超过发行前巴安水务总股本的 30%（最终认购数量以中国证监会同意注册的数量为准）。按照本次发行股份数量为 200,930,099 股计算，本次发行完成后，山东高创通过受让原有股份及认购向特定对象发行的股票，将持有公司 267,271,557 股股份，占本次发行后公司总股本的 30.70%。

本次交易前，公司的实际控制人为张春霖先生。在《股份转让协议》转让交割完成后，公司向山东高创定向发行完成前的过渡期内，山东高创持有公司 66,341,458 股股份（占公司总股本的 9.91%），为公司第一大表决权股东，尚未取得公司控制权；张春霖先生持有 199,024,376 股股份（占公司总股本的 29.72%），但无表决权，单一股东均无法对公司实施控制。本次交易完成后（即公司向山东高创定向发行完成后），山东高创将持有公司 267,271,557 股股份，占本次发行后公司总股本的 30.70%，成为公司控股股东。山东高创的实际控制人潍坊高新财政金融局将成为公司实际控制人。

交易进展方面，2021 年 6 月 22 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，张春霖先生已将其持有的 66,341,458 股股份（占公司总股本的 9.91%）过户给山东高创，相关过户登记手续已于 2021 年 6 月 21 日办理完毕。截至本报告出具日，山东高创已将上述股份转让价款全部支付完毕，公司已使用部分股权转让款用于向公司债权人偿付部分债权。公司向山东高创定向发行事项尚在推进过程中，公司控股股东及实际控制人变更事项最终能否实施完成及实施完成时间尚存在不确定性，中诚信国际将持续关注该事项后续进展情况。

跟踪期内，公司海水淡化 BOT 项目无明显进展，前期投入持续占用公司资金；EP 模式下的阿布扎比项目货款回收增加，带动公司海水淡化板块收入大幅增长

公司海水淡化业务包括沧州项目、哈萨克斯坦

项目和阿布扎比项目，其中阿布扎比项目采用 EP 模式开展，其余项目均以 BOT 模式建设运营。

国内项目方面，跟踪期内，沧州项目较上年末无新增投资进展，因取水设备与管网等政府配套工程尚未完成，已建成的一期项目仍未开始运营，亦未产生收入。中诚信国际将持续关注一期项目运营相关问题的解决进展。

国外项目方面，哈萨克斯坦项目在跟踪期内获得了可行性研究报告的批复，但尚未签署正式合同且未新增投资，公司前期确认的 0.21 亿元技术咨询

费仍未收到回款。阿布扎比项目为目前全球最大的海水淡化项目，采用 EP 模式开展，由公司下属子公司与山东电力建设第三工程有限公司签署了两个工艺包供应合同，两个合同金额分别为 1,830 万美元和 1,974 万美元，按照交货进度及相应条件以美元结算支付。截至 2020 年末，阿布扎比项目累计已投入资金 1,133.44 万美金，其中 2020 年投入 1,087.20 万美元；已收到货款共计 1,986.91 万美金，其中 2020 年收到货款 1,721.57 万美元，该项目回款情况较好。

表 1: 截至 2020 年末公司海水淡化项目情况

项目	合同金额	项目规模	运营模式	已投资	项目状态
沧州项目	8.30 亿元	10 万吨/日	BOT	4.62 亿元	已签订合作协议但尚未签署 BOT 运营协议，一期已建成，但尚未投运
哈萨克斯坦项目	1.13 亿美元	5 万吨/日	BOT	0.13 亿元	已签署备忘录但尚未签订合同，已投入部分前期开发费用，可研已批复
阿布扎比项目	3,804 万美元	提供 2 项工艺包	EP	1,087.20 万美元	已签订合同，处于在建状态
Jubail2 海水淡化项目 气浮工艺包	400 万欧元	40 万吨/天	EP	767.29 万元	已签订合同，处于交货状态

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，中诚信国际整理

2020 年，公司海水淡化业务实现营业收入 1.09 亿元，较上年的 0.20 亿元大幅增长，主要系阿布扎比项目执行周期问题，当期货款回收较大。同期，公司海水淡化业务毛利率为 25.21%，较 2019 年的 79.82% 大幅下降，主要系 2019 年阿布扎比项目在设计阶段，仅发生人工成本，2020 年为设备采购及交货阶段，成本构成变化所致。

气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售方面，随着国内投运生产线产能的逐步释放，该板块业务收入较上年实现稳步提升；公司前期收购的 KWI 公司存在一定商誉减值风险

公司气浮垫生产技术主要源于 2016 年 4 月收购的海外子公司奥地利 KWI Corporate Verwaltungs GmbH（以下简称“KWI 公司”）。气浮设备生产方面，公司目前的气浮垫产品主要由 KWI 公司及卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司（以下简称“嘉兴厂”）生产销售，其中嘉兴厂设计产能为年产气浮设备 350 套，2020 年实际生产气浮设备 20 套，主要负

责向 KWI 公司的海外订单以及阿布扎比等项目供货。公司陶瓷膜生产技术主要源于 2016 年 12 月收购的德国 ItN 纳米平板陶瓷超滤膜公司（以下简称“ItN 公司”）。目前公司陶瓷膜主要由 ItN 公司以及在南通设立的子公司江苏埃梯恩膜过滤技术有限公司负责生产运营。2020 年，公司实现气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售收入 1.83 亿元，较 2019 年的 1.33 亿元增加了 37.59%，主要系国内投运的生产线产能逐步释放，设备生产销售增加所致。

此外，中诚信国际关注到，公司收购 KWI 100% 股权的交易对价为 3,582.00 万欧元，折合人民币 2.64 亿元，确认商誉 2.02 亿元，截至 2020 年末已计提商誉减值准备 0.32 亿元，其中公司于 2020 年计提商誉减值准备 0.23 亿元，计提规模较大。中诚信国际认为，KWI 公司收购事项产生的商誉规模较大且面临减值风险，未来或将对公司利润带来进一步的影响。

跟踪期内受海内外疫情影响，公司工业水处理业务

经营业绩下滑较大

公司工业水处理业务由公司本部以及 2017 年收购的美国 Doosan Hydro Technology LLC. (简称“DHT”, 现已更名为 SafBon Water Technology, 以下简称“SWT”) 负责运营。SWT 是一家综合性的水处理方案设计和定制的服务公司, 在全球范围内承接海水淡化项目及零排放等供水、污水处理、中水回用项目。截至 2020 年末, SWT 正在履行中的合同金额共计 59,833.15 万元, 已完成合同金额 49,214.20 万元。2020 年公司实现工业水处理收入 0.44 亿元, 较 2019 年的 1.51 亿元下降较大, 主要系受海内外疫情影响较大所致。

市政工程板块方面, 跟踪期内公司市政水处理在运营项目经营稳定, 在建项目新增投资及回款进度较为缓慢, 未来仍面临较大投资支出压力; 污泥处置项目运营稳定, 危废处置项目受竞争加剧影响净利润出现亏损

市政水处理

跟踪期内, 公司主要运营 9 个污水处理厂和 1 个自来水厂, 2020 年公司实际处理量/供水量合计 2,600.35 万吨, 较上年增长 11.24%, 公司市政水处理业务在运营项目经营较为稳定。

表 2: 截至 2020 年末市政水处理在运营 BOT 项目情况

项目	所属地区	总投资 (亿元)	设计处理/供水能力 (万吨/日)	平均结算单价 (元/吨)	2020 年实际处理量/供水量 (万吨)
集安天源污水处理厂	吉林通化	1.14	2.00	0.70	775.57
滨州锐创巴安污水处理厂 (博兴项目)	山东滨州	0.28	0.80	1.43	198.14
重庆南川项目	重庆南川	--	1.10	4.21	313.45
广西象州县石龙镇自来水厂 (象州自来水)	广西来宾	0.58	1.50	居民用水 1.80 元/吨、工业用水 2.25 元/吨	273.04
江西省新余市良水工业园区污水处理厂	江西新余	0.37	1.50	1.91	129.31
江西省赣州市南康区工业园区污水处理厂	江西赣州	0.22	0.50	2.81	113.83
江西省黎川县工业园区污水处理厂	江西黎川	0.49	0.50	2.81	71.86
江西省共青城市工业园区污水处理厂	江西共青城	0.73	2.00	1.91	322.00
江西省安福县工业园区污水处理厂	江西安福	0.42	0.50	2.81	145.57
江西省樟树市盐化工基地污水处理厂	江西樟树	2.30	1.00	5.98	257.58
合计	--	6.53	11.40	--	2,600.35

资料来源: 公司提供, 中诚信国际整理

在建项目方面, 截至 2020 年末, 公司在建市政工程累计已投资 5.54 亿元, 累计回款 4.08 亿元, 较上年末新增回款 0.54 亿元。此外, 公司在 2020 年以来终止的 PPP 项目包括沁阳市城市路网建设改造提升 PPP 项目、昆明市宜良县一厂三网 PPP 项目、海南文昌污水处理及管网工程 PPP 项目, 上述

项目累计投入资金 0.64 亿元, 目前尚未收到回款。由于跟踪期内公司流动资金紧张且回款规模较少, 公司新增投资规模不大, 未来仍面临较大资金支出压力及回款压力, 中诚信国际将持续关注公司在建项目的建设推进情况。

表 3: 截至 2020 年末公司主要在建市政工程项目情况 (亿元)

项目名称	项目所在地	业主	建设周期	项目类型	合同金额	累计已投	累计回款
尼泊尔加德满都谷地供水改善项目	尼泊尔加德满都市	PID&KUKL	--	DBO	2.27	0.54	0.49
南通开发区基础建设项目	江苏省南通市开发区	南通经济分开发区公用事业管理有限公司	2017-2020	EPC	0.22	0.14	0.17

顶效经济开发区扩区供水工程（万吨水厂部分）	贵州省兴义市义龙试验区	贵州万峰（集团）实业有限公司	2016-2021	EPC	0.60	0.33	0.37
湖口县三里片区雨污分流污水管网等工程建设项目	江西省湖口县	湖口县规划建设局	2018-2021	EPC	1.19	1.03	0.78
锦州锦凌水库项目	辽宁省锦州市太和区新民乡	锦州自来水总公司	2014-2020	EPC	3.34	2.28	1.64
六盘水污水项目	贵州省六盘水市月照乡小屯村	润邦控股集团有限公司	2016-2020	EPC	0.59	0.44	0.50
南浔污泥干化项目	浙江省湖州市南浔区和孚镇	南浔区和孚镇人民政府	2018-2020	BOT	1.45	0.47	0.00
乌兹别克斯坦纳沃伊PVC、烧碱、甲醇生产综合体项目	乌兹别克斯坦纳沃伊市NAVOIYAZOT	上海寰球工程有限公司	2017-2020	EPC	0.31	0.31	0.13
合计	--	--	--	--	9.97	5.54	4.08

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

污泥处置

跟踪期内，公司下属的上海青浦污泥干化厂的市政污泥处理能力仍为 200 吨/天，结算价格仍为 436 元/吨，2020 年上海青浦污泥干化厂处理污泥 56,955.84 吨，实现营业收入 0.22 亿元，较上年的 0.27 亿元略有下降，项目运营较为稳定。公司下属的湖州南浔区污泥干化厂处理能力仍为 300 吨/天，结算价格为 305.99 元/吨，2020 年实际处理污泥 2,386.65 吨，实现营业收入 64.63 万元，营业收入规模较小，主要系公司接收的南浔区污泥含水率与公司污泥干化厂设计处理工艺存在差异，公司在跟踪期内进行相应技改所致。

危废处置

跟踪期内，公司危废处置业务仍主要包括蓬莱危废项目和东营危废项目。蓬莱危废项目为自营模式，2020 年实现营业收入 676.10 万元，净利润-710.30 万元，分别较上年下降 76.33%和 208.46%，经营业绩大幅下滑，主要系当地危废处理行业在跟踪期内产能供应过剩，导致处置单价下降，压缩公司盈利空间所致。东营危废项目采用 BOT 模式，设计处理规模 20 万吨/年，跟踪期内一期项目（设计处理规模 10 万吨/年）已进入试生产阶段，2020 年东营危废项目实现营业收入 1,919.65 万元，净利润-710.30 万元，净利润亏损主要系处于试生产阶段以及竞争加剧因素影响。公司危废项目在跟踪期内受

行业竞争因素影响较大，净利润均为负，盈利水平较差，中诚信国际将持续关注公司危废处置板块后续经营业绩变化情况。

公司 2020 年市政工程板块实现营业收入 1.34 亿元，较上年的 4.98 亿元出现大幅下降，主要系公司减少项目建设投资，使得工程收入相应减少所致。

跟踪期内公司海绵城市项目无投资及回款进展，前期投资仍占用较大流动资金；相关项目收入及成本核定处理导致 2020 年该板块收入金额为负

跟踪期内，公司海绵城市建设项目情况（包括项目合同金额、已投资、已回款情况）较 2019 年末未发生变化，截至 2020 年末公司尚未回款金额仍为 8.73 亿元，占用公司较大流动资金。2020 年，公司海绵城市业务营业收入为-0.61 亿元，公司 2021 年 5 月对深交所创业板的《回函公告》显示 2020 年公司未发生除以下事项外的其他海绵城市建设业务：

1、山东某地水系综合改造 PPP 项目：公司 2018 年 2 月与该地住房和城乡建设局签订的合同，合同总金额暂定 12.865 亿元，项目期限从 2018 年 3 月 1 日开始的 15 年期间（2 年为建设期）。截至 2020 年 12 月 31 日，该项目已确认收入为 25,910 万元，应收款项为 12,084 万元。根据项目结算报告书，公司调减长期应收款 7,253.06 万元，核减收入的金额

为 6,655.55 万元。根据分包合同约定，公司与分包方结算按照公司与业主方结算金额同比例下调。据此公司同步核减分包方结算金额 5,077.14 万元，核减成本 4,658.89 万元。

2、山东某湿地生态保护与综合利用 PPP 项目：公司 2016 年 3 月与山东某地管委会签订的合同，合同总金额暂定 12.8 亿元，项目期限从 2016 年 2 月 1 日开始的 12 年期间，前 2 年为建设期。由于当地政府规划、设计、征地不能如期完成，导致该项目工程建设期延期。截至 2019 年末项目累计执行金额 5.15 亿元。2020 年 10 月，公司运营资金短缺，发生了实质的债务违约。公司与管委会商定就已完工部分提前验收，并转入回购期。公司与某园

林公司签订绿化施工及养护合同、设施铺装及维护合同，由该园林公司负责该湿地项目的绿化施工和养护、设施铺装及维护工作。公司提前验收后，接管了该园林公司原承担的养护及维护工作，并与对方进行结算，对方提交的结算金额 3,160.00 万元。根据原 PPP 合同约定，已完工部分养护、维护费用为运营部分成本，应在以后年度运营收入中扣除，故建设期未对该部分成本进行计提。本期与管委会协商提前验收已完工部分，转入回购期，期后可能不再负担运营，故将该部分费用确认为当期项目养护成本，根据公司核算，补确认了成本 2,897.57 万元。

表 4：2020 年公司海绵城市项目情况（亿元）

项目	收入	成本	毛利	毛利率
山东某地水系综合改造 PPP 项目	-6,655.55	-4,658.89	-1,996.67	30.00%
山东某湿地生态保护与综合利用 PPP 项目	--	2,897.57	-2,897.57	-100.00%
合计	-6,655.55		-4,894.24	73.54%

资料来源：公司公告

中诚信国际认为，由于公司流动资金问题，海绵城市业务已停止投资建设，且前期投资项目回款仍无明显进展，对公司流动资金形成较大占用，中诚信国际将持续关注公司海绵城市项目的后续款项回收情况。

能源板块方面，2020 年伊朗 CNG（天然气）压缩项目计提大额减值准备，该板块未形成营业收入及回款，业务运作缺乏稳定性

公司能源板块主要项目为位于伊朗的 CNG（天然气）压缩项目，合同签订日期为 2017 年 3 月 15 日，项目包含 8 个月建设期，2 年 6 个月运营期。公司 2021 年 5 月对深交所创业板《回函公告》显示，公司从 2017 年开始做该项目详细设计，并与中东当地公司 Pars Compressor Co.（以下简称“PC”）成立合资公司 Safbon Pars Compressor Co.（公司占股 72%，PC 占股 28%）作为项目主体执行该项目。2020 年 1 月，原合同即将到期之前，公司下属现场子公司向业主方 NIGC 提出申请延长合同期限。由

于 2020 年 2 月新冠疫情全面爆发，公司没能及时得到 NIGC 的回复，直到 2020 年 12 月，公司得到来自 NIGC 关联公司 NIOPDC 电话通知，由于业主主体的变化，双方立即启动重新签署新合同的工作，包括对前期建设完成的工程进行了再次现场验收、派人前往项目地开展合同谈判。2021 年 3 月公司与 NIOPDC 签订了关于合同中的核心条款（Head of agreement）。合同条款中规定贸易结算货币为美金，NIOPDC 根据 SANA 系统汇率折算美金至当地货币，采用当地货币支付。公司在考虑到后续合同执行中，中东地区可能出现时局动荡加剧，当地货币的汇率波动可能会对项目折现率产生重大影响，故重新估算了的折现率进行重新测算。根据上述调整，跟踪期内公司对伊朗的 CNG（天然气）压缩项目计提了减值准备，截至 2020 年末，该项目作为合同资产的账面余额 4.27 亿元，计提减值准备 1.30 亿元，账面价值剩余 2.97 亿元，截至 2020 年末，公司尚未收到与该项目相关的回款。

此外，公司建设的安徽霍邱县 LNG 加气站（一

期)项目已于2021年4月开业,公司将在2021年内将该项目65%的股权逐步转让给当地燃气企业,项目总估值2,120万元,截至目前已到位股权转让款560万元。

2020年公司能源板块未形成营业收入,业务运作缺乏稳定性及可持续性,中诚信国际将持续关注CNG(天然气)压缩项目后续合同签订、安徽霍邱县LNG加气站(一期)项目股权转让及相关款项回收情况。

财务分析

以下分析基于公司提供的经众华国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的2018年~2020年财务报告,各期财务报表均按照新会计准则编制,各期数据均为财务报表期末数

表5: 2018~2020年公司营业总收入和营业毛利率构成情况(亿元、%)

	2018		2019		2020	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
海绵城市	1.36	27.12	1.23	41.65	-0.67	74.96
市政工程	2.99	25.00	4.98	39.96	1.34	31.18
气浮设备、陶瓷膜及水处理设备销售	2.06	40.17	1.33	36.70	1.83	34.21
海水淡化	0.21	38.22	0.20	79.82	1.09	25.51
天然气项目	2.79	55.49	--	--	--	--
工业水处理	1.39	0.50	1.51	8.19	0.44	61.76
其他	0.25	37.76	0.34	36.09	0.25	-23.22
营业总收入/营业毛利率	11.04	33.22	9.59	35.00	4.29	26.14

注:因四舍五入原因,合计数和加总数可能存在不一致情况。

资料来源:公司财务报表,中诚信国际整理

期间费用方面,2020年公司销售费用进一步下降,管理费用较上年基本持平,财务费用随利息支出规模增加继续增长,期间费用较上年总体略有下降,但由于2020年公司营业收入大幅下降,公司期间费用率大幅升至83.48%,期间费用对利润形成较大侵蚀,公司期间费用控制能力有待加强。

利润方面,2020年受营业收入大幅下滑影响,公司经营性业务利润亏损继续扩大。同时,公司2020年资产减值损失及信用减值损失规模较大,当期利润总额呈大额亏损状态。2020年公司资产减值损失主要包括KWI公司的商誉减值损失0.23亿元,CNG(天然气)压缩项目、泰安市徂汶景区汶河湿地生态保护与综合利用项目、六盘水水城河综合治

或当期数。

盈利能力

2020年,受市政工程、海绵城市及工业水处理板块收入下降影响,营业收入大幅下滑;公司经营性业务利润亏损扩大,同时受计提大额资产减值损失及信用减值损失影响,公司利润出现大额亏损,盈利能力大幅下降

2020年,公司营业收入较2019年减少55.27%,营业收入下滑明显,主要系市政工程、海绵城市及工业水处理板块收入下降较大所致。毛利率方面,2020年公司营业毛利率较上年下降8.86个百分点,主要系毛利率水平相对较低的海水淡化板块收入占比上升所致。

理二期工程、锦州锦凌水库项目、曹县伊尹公园综合改造项目所形成的合同资产减值损失2.31亿元。2020年公司信用减值损失主要包括南浔污泥干化焚烧项目和象州工业园区石龙片区自来水厂及污水厂等项目形成的长期应收款坏账损失和应收账款坏账损失等。盈利指标方面,因2020年公司收入及利润水平下降较大,各项盈利指标表现较差。

表6: 近年公司盈利能力相关指标(亿元、%)

	2018	2019	2020
期间费用合计	3.11	3.64	3.58
期间费用率	28.21	37.92	83.48
经营性业务利润	0.60	-0.22	-2.47
资产减值损失	-0.29	--	-2.55
信用减值损失	--	-0.17	-1.29
投资收益	1.22	1.16	0.88
营业外损益	-0.02	0.41	-0.08

利润总额	1.51	1.17	-5.50
净利润	1.15	0.79	-4.84
EBITDA	2.55	2.66	-3.99
EBITDA 利润率	23.12	27.73	-92.89
总资产收益率	4.86	4.27	-7.56

注：表中损失以“-”号填列。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

资产质量

公司账面资金紧张，资产流动性进一步弱化，且跟踪期内存在较大资产减值；“17 巴安债”出现违约且目前尚未偿还完毕；利润亏损导致权益规模下降，资本结构进一步恶化

资产方面，跟踪期内受货币资金减少、计提合同资产、应收类款项及商誉减值影响，公司资产规模有所下降。公司非流动资产占比进一步上升，2020 年末公司非流动资产占比为 78.07%。2020 年公司按新收入准则规定，将长期应收款、其他非流动资产、存货、应收账款、一年内到期的非流动资产等科目进行重分类调整，导致相关科目余额发生一定变化，但公司资产实质构成未发生明显变化。截至 2020 年末，公司其他非流动资产主要为公司市政工程、海水淡化以及能源业务等形成的合同资产，其他非流动资产在总资产中的占比为 42.78%，占比较大，公司资产流动性较差，且公司在跟踪期内计提了较大规模的合同资产减值损失，目前相关项目回款情况较差，未来存在进一步减值风险。跟踪期内，受偿债增加、融资受限等因素影响，2020 年末公司货币资金余额大幅下降，且其中受限货币资金为 1.46 亿元、存放在境外的款项总额为 0.49 亿元，公司账面可用资金较少，流动性极为紧张。

负债方面，2020 年末公司负债规模较上年末变化不大，流动负债占比进一步升至 70.86%。债务方面，随着债务偿还及新增融资规模减少，2020 年末公司债务规模较上年末下降 15.18%。公司债务以长短期借款、一年内到期的非流动负债为主，公司短期借款主要为保证借款；长期借款主要为项目建设形成的质押借款及保证借款；一年内到期的非流动负债主要包括一年到到期的长期借款 2.22 亿元，以

及违约待偿还的“17 巴安债”3.51 亿元。债务结构方面，2020 年末公司短期债务占比上升，短期偿债压力加大。跟踪期内，公司负债水平变化不大，债务规模有所下降，但由于亏损导致权益规模减少，推升财务杠杆率升高，公司资本结构进一步恶化。

所有者权益方面，跟踪期内受利润大额亏损影响，2020 年末公司未分配利润大幅减少，同时公司溢价收购子公司少数股东股权使得资本公积中的资本溢价（股本溢价）略有下降。受上述因素影响，公司 2020 年末所有者权益规模较上年末出现大幅下降，自有资本实力弱化。

表 7：近年公司资产、负债及权益相关指标情况（亿元、%）

	2018	2019	2020
总资产	53.69	59.20	53.08
货币资金	5.94	5.05	2.38
存货	5.92	6.64	2.34
应收账款	3.54	2.39	1.86
预付款项	2.49	1.50	1.78
长期应收款	20.64	25.03	5.59
长期股权投资	4.17	5.11	5.28
无形资产	0.37	2.75	2.80
商誉	1.92	1.92	1.70
其他非流动资产	1.08	0.50	22.71
总负债	30.50	35.40	34.60
短期借款	3.31	4.67	2.77
应付账款	9.14	8.98	7.26
一年内到期的非流动负债	0.71	2.49	5.73
长期借款	8.06	8.52	9.41
应付债券	4.98	5.05	0.00
所有者权益合计	23.18	23.80	18.47
股本	6.70	6.70	6.70
资本公积	9.49	9.49	9.33
未分配利润	6.25	6.79	2.00
总债务	17.95	22.86	19.39
短期债务/总债务	27.36	38.29	47.76
资产负债率	56.82	59.80	65.20
总资本化比率	43.64	48.99	51.21

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

现金流及偿债能力

2020 年公司经营活动净现金流回正，当期偿债支出规模较大；公司偿债指标弱，短期偿债压力很大

现金流方面，2020 年公司经营活动净现金流转正，主要系跟踪期内公司推进前期项目回款所致。

随着项目建设及股权收购等事项的推进，公司投资活动净现金流持续为负，但 2020 年投资活动净现金流出缺口减小。跟踪期内公司偿还债务支付的现金较大且融资规模有所降低，筹资活动净现金流转为净流出状态。

偿债指标方面，2020 年公司经营活动净现金流回正，能够覆盖利息支出但无法覆盖总债务；公司 FFO 金额较小，对总债务和利息的覆盖能力较弱。公司 2020 年出现亏损，EBITDA 无法覆盖债务本息。跟踪期内公司货币资金余额减少且短期债务规模加大，货币资金对短期债务覆盖能力差。未来到期债务方面，2021~2023 年末以及 2024 年及以后，公司到期债务分别为 9.36 亿元、6.24 亿元、1.83 亿元以及 1.73 亿元，公司短期偿债压力很大。

表 8：近年公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2018	2019	2020
收现比	0.85	0.80	1.89
付现比	1.09	1.09	2.04
经营活动净现金流	-3.33	-0.98	1.88
投资活动净现金流	-1.28	-1.01	-0.35
其中：资本支出	0.27	1.06	0.58
筹资活动净现金流	4.25	2.27	-3.43
FFO	0.38	2.90	0.48
FFO/总债务	0.02	0.13	0.02
FFO 利息保障系数	0.44	2.34	0.38
总债务/EBITDA	7.03	8.60	-4.86
EBITDA 利息保障倍数	2.92	2.15	-3.18
经营活动净现金流/总债务	-0.19	-0.04	0.10
经营活动净现金流利息覆盖倍数	-3.81	-0.79	1.50
货币资金/短期债务	1.21	0.58	0.26

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司无银行备用流动性，大股东所持公司股权质押比例较高；公司部分银行贷款逾期并被追偿、列入关注及不良类贷款，同时公司还承担一定担保还款责任；“17 巴安债”在跟踪期内发生违约

银行授信方面，截至 2020 年末，公司已无可动用授信额度。截至本报告出具日，公司控股股东及实际控制人张春霖先生持有公司 29.72% 股份，其所持股份的 65.84% 已被质押，质押比例高。总体来看，公司已无备用流动空间。

受限资产方面，截至 2020 年末，公司受限资产

共计 7.00 亿元，占总资产比重为 13.19%。其中受限货币资金 1.46 亿元，主要为银票和保函保证金、司法冻结、定期存单质押、监管户和共管户资金；受限固定资产 0.62 亿元、受限无形资产 0.38 亿元、受限长期应收款 1.12 亿元、受限其他非流动资产 3.43 亿元，均用于借款抵押。

截至 2020 年末，公司无对外担保。

涉诉情况方面，截至 2020 年末，公司及其子公司作为被告被起诉或仲裁的涉诉金额合计 2.01 亿元，纠纷内容主要涉及供货、工程施工合同及金融借款等方面，其中部分案件原告已撤诉或法院判决公司无需承担支付义务。

过往债务履约情况方面，根据公司提供的《企业信用报告》，截至 2021 年 4 月 29 日，公司在银行的借贷交易中，被迫偿贷款余额 0.27 亿元、关注类贷款余额 3.68 亿元、不良类贷款余额 0.32 亿元；公司在银行的担保交易中，银行保函关注类余额 0.73 亿元、不良类余额 0.05 亿元；公司作为保证人/反担保人，需要承担的还款责任余额 6.84 亿元，其中关注类余额 0.03 亿元。

根据企业提供的《企业历史违约记录情况表》及公开市场信息，公司“17 巴安债”发生违约，相关情况如下：截至 2020 年 10 月 19 日，公司向“17 巴安债”全体投资者场外支付 10,000 万元债券本金和 2019 年 10 月 19 日至 2020 年 10 月 18 日期间的利息 3,250 万元，但未能足额兑付剩余的 39,998 万元“17 巴安债”本金，构成部分违约。公司于 2020 年 11 月 5 日发布《上海巴安水务股份有限公司关于“17 巴安债”未兑付部分的延期兑付和增信方案的公告》，计划分五期兑付完毕，每期支付相应的本金及利息，利息为每年 6.5%。公司拟为延期的 3,999,800 张债券和申请撤销回售的 200 张债券的本金及利息向债券持有人提供股权质押担保，拟将所持有的北京龙源环保工程有限公司 49% 的股权和江西省鄱湖低碳环保股份有限公司 29.5% 的股权提供担保。同时，公司实际控制人张春霖先生为上述延期兑付的“17 巴安债”的本金及利息向债券持

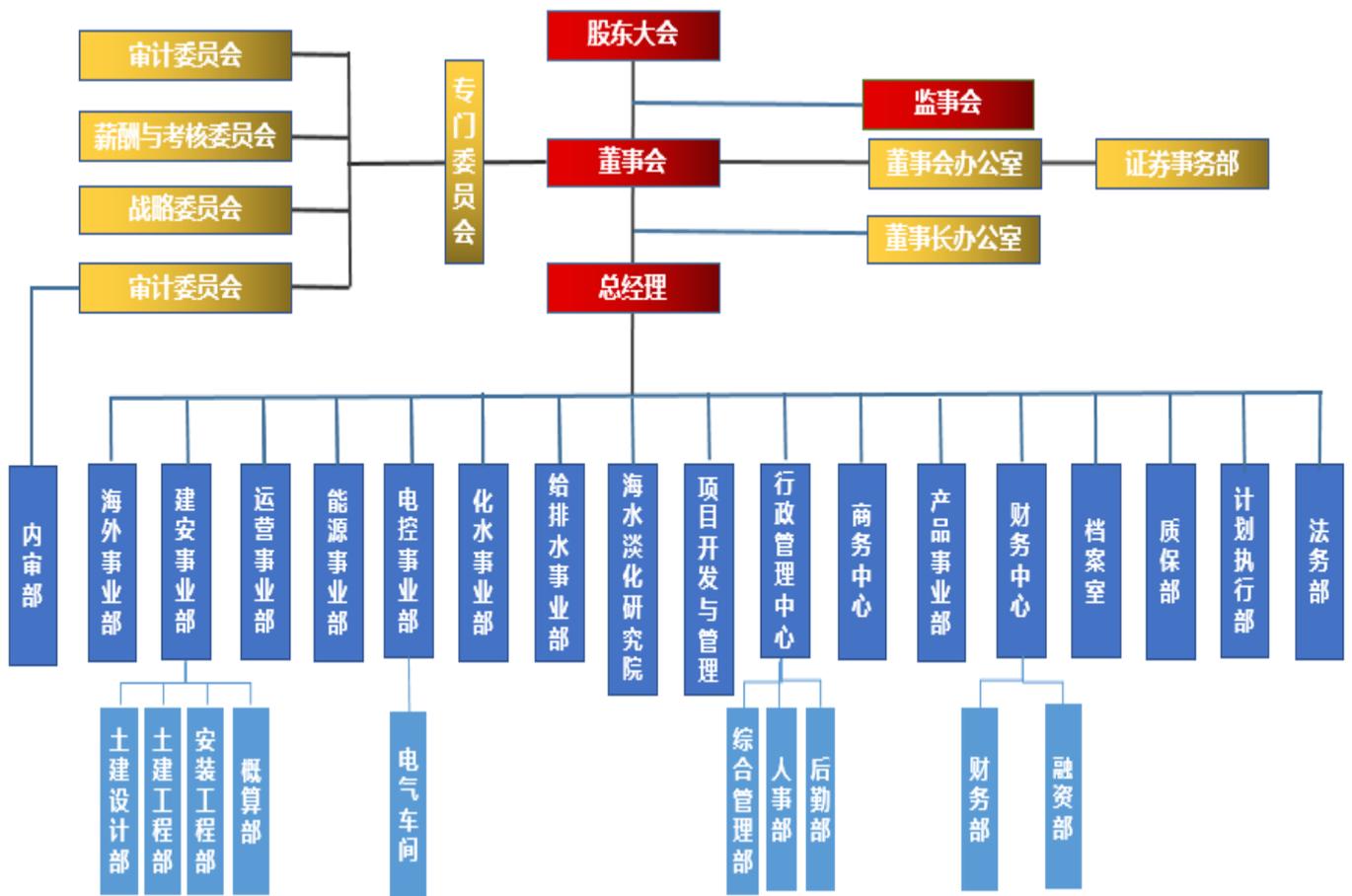
有人提供连带责任保证担保。根据上述兑付计划，公司已分别于 2020 年 12 月 14 日、2021 年 4 月 1 日向“17 巴安债”的持有人场外支付 5,000 万元本金和 8,000 万元本金。根据兑付计划，公司拟分别于 2021 年 6 月 30 日、2021 年 9 月 30 日和 2021 年 12 月 15 日分别兑付 9,000 万元本金及相应利息，但截至本报告出具日，“17 巴安债”尚未兑付本金金额为 27,000 万元，中诚信国际将持续关注“17 巴安债”尚未兑付本金部分的还本付息情况。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持上海巴安水务股份有限公司的主体信用等级为 **CCC**，并撤出可能降级的观察名单，列入信用评级观察名单；维持“17 巴安债”的债项信用等级为 **C**。

附一：上海巴安水务股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2020 年末）





资料来源：公司提供

附二：上海巴安水务股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2018	2019	2020
货币资金	59,423.90	50,466.26	23,784.36
应收账款	35,408.71	23,862.72	18,596.26
其他应收款	18,655.21	17,115.28	10,224.77
存货	59,164.85	66,371.75	23,385.24
长期投资	41,693.12	51,126.60	52,826.50
在建工程	1,878.43	2,536.74	1,052.36
无形资产	3,747.39	27,535.64	28,012.59
总资产	536,865.56	591,976.52	530,762.31
其他应付款	7,253.98	5,234.99	47,781.90
短期债务	49,120.28	87,537.00	92,591.80
长期债务	130,392.97	141,064.18	101,295.76
总债务	179,513.26	228,601.18	193,887.56
总负债	305,041.96	353,978.67	346,033.90
费用化利息支出	8,743.44	12,382.07	12,540.76
资本化利息支出	0.00	0.00	0.00
实收资本	67,011.86	66,976.70	66,976.70
少数股东权益	657.80	1,827.16	-585.94
所有者权益合计	231,823.60	237,997.86	184,728.42
营业总收入	110,427.22	95,897.08	42,904.57
经营性业务利润	6,028.55	-2,206.61	-24,697.54
投资收益	12,234.85	11,601.04	8,812.91
净利润	11,483.80	7,920.15	-48,392.58
EBIT	23,846.89	24,121.92	-42,458.29
EBITDA	25,530.08	26,591.72	-39,855.85
销售商品、提供劳务收到的现金	93,325.89	77,130.76	81,012.88
收到其他与经营活动有关的现金	12,424.32	19,046.27	57,460.25
购买商品、接受劳务支付的现金	80,641.75	68,035.74	64,635.57
支付其他与经营活动有关的现金	41,271.52	20,942.38	38,620.85
吸收投资收到的现金	13.20	1,317.50	156.60
资本支出	2,705.77	10,578.98	5,769.69
经营活动产生现金净流量	-33,338.02	-9,789.78	18,845.23
投资活动产生现金净流量	-12,820.01	-10,061.55	-3,484.30
筹资活动产生现金净流量	42,519.95	22,726.33	-34,289.76
财务指标	2018	2019	2020
营业毛利率（%）	33.22	35.00	26.14
期间费用率（%）	28.21	37.92	83.48
应收类款项/总资产（%）	48.52	49.21	15.96
收现比（X）	0.85	0.80	1.89
总资产收益率（%）	4.86	4.27	-7.56
资产负债率（%）	56.82	59.80	65.20
总资本化比率（%）	43.64	48.99	51.21
短期债务/总债务（X）	0.27	0.38	0.48
FFO/总债务（X）	0.02	0.13	0.02
FFO 利息倍数（X）	0.44	2.34	0.38
经营活动净现金流利息覆盖倍数（X）	-3.81	-0.79	1.50
总债务/EBITDA（X）	7.03	8.60	-4.86
EBITDA/短期债务（X）	0.52	0.30	-0.43
货币资金/短期债务（X）	1.21	0.58	0.26
EBITDA 利息覆盖倍数（X）	2.92	2.15	-3.18

注：1、公司各期财务报表均按照新会计准则编制；2、将公司“其他流动负债”和“长期应付款”中的有息债务分别纳入短期和长期债务核算。

附三：基本财务指标的计算公式

指标		计算公式
资本结构	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	=长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	=长期债务+短期债务
	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+所有者权益合计)
	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
	应收类款项/总资产	=(应收账款+其他应收款+长期应收款)/总资产
盈利能力	营业成本合计	=营业成本+利息支出+手续费及佣金成本+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
	营业毛利率	=(营业总收入-营业成本合计)/营业总收入
	期间费用合计	=财务费用+管理费用+销售费用+研发费用
	期间费用率	=(销售费用+管理费用+研发费用+财务费用)/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入-营业成本合计-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-财务费用+其他收益
	EBIT (息税前盈余)	=利润总额+费用化利息支出
	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
	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	FFO (营运现金流)	=经营活动净现金流-营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
	收现比	=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	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
偿债能力	EBITDA 利息覆盖倍数	=EBITDA/(费用化利息支出+资本化利息支出)
	FFO 利息覆盖倍数	=FFO/(费用化利息支出+资本化利息支出)
	经营活动净现金流利息覆盖倍数	=经营活动净现金流/(费用化利息支出+资本化利息支出)

注：“利息支出、手续费及佣金支出、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”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)，对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

附四：信用等级符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债券等级符号	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 级及以下等级外，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。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。