

中国光大水务有限公司
(于百慕大注册成立之有限公司)

及其发行的公开发行债券

跟踪评级报告



上海新世纪资信评估投资服务有限公司

Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

跟踪评级概述

编号：【新世纪跟踪(2021)100054】

评级对象： 中国光大水务有限公司及其发行的公开发行债券

	本次跟踪	前次跟踪	首次评级
G17 光水 1	AAA/稳定/AAA/2021 年 5 月 20 日	AAA/稳定/AAA/2020 年 5 月 19 日	AAA/稳定/AAA/2017 年 7 月 14 日
G18 光水 1	AAA/稳定/AAA/2021 年 5 月 20 日	AAA/稳定/AAA/2020 年 5 月 19 日	AAA/稳定/AAA/2018 年 7 月 17 日
18 光水 01	AAA/稳定/AAA/2021 年 5 月 20 日	AAA/稳定/AAA/2020 年 5 月 19 日	AAA/稳定/AAA/2018 年 7 月 17 日
19 光水 01	AAA/稳定/AAA/2021 年 5 月 20 日	AAA/稳定/AAA/2020 年 5 月 19 日	AAA/稳定/AAA/2018 年 12 月 24 日
20 光大水务 MTN001	AAA/稳定/AAA/2021 年 5 月 20 日	—	AAA/稳定/AAA/2020 年 5 月 14 日
21 光大水务 MTN001	AAA/稳定/AAA/2021 年 5 月 20 日	—	AAA/稳定/AAA/2020 年 11 月 13 日

主要财务数据及指标

项 目	2018 年	2019 年	2020 年
金额单位：亿港元			
母公司口径数据：			
货币资金	0.32	2.14	0.23
刚性债务	46.28	56.47	71.70
所有者权益	97.70	99.60	106.31
合并数据及指标：			
总资产	195.84	226.83	269.08
总负债	109.21	131.34	155.02
刚性债务	76.66	91.65	111.64
所有者权益	86.64	95.49	114.06
营业收入	47.68	55.51	56.63
净利润	7.37	8.85	10.86
经营性现金净流入量*	-10.16	-10.58	-13.22
EBITDA	14.33	16.47	19.31
资产负债率[%]	55.76	57.90	57.61
权益资本与刚性债务比率[%]	113.02	104.19	102.17
流动比率[%]	116.21	107.88	112.23
现金比率[%]	55.50	45.52	35.34
利息保障倍数[倍]	4.61	4.36	5.25
净资产收益率[%]	8.56	9.72	10.37
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-26.70	-24.44	-28.07
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-10.47	-9.91	-10.39
EBITDA/利息支出[倍]	4.92	4.64	5.54
EBITDA/刚性债务[倍]	0.20	0.20	0.19

注：根据光大水务经审计的 2018~2020 年财务数据整理、计算。

*：根据国际财务报告准则诠释第 12 号《服务特许安排》的规定，对于特许经营项目的投资建设所使用的现金支出归属于经营活动现金流量而非投资活动现金流量，致光大水务经营活动产生的现金流量净额为负。

分析师

楼雯仪 lwy@shxsj.com
张 佳 zhangjia@shxsj.com
Tel: (021) 63501349 Fax: (021) 63500872

上海市汉口路 398 号华盛大厦 14F
http://www.shxsj.com

跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司（简称“本评级机构”）对中国光大水务有限公司（简称“光大水务”、“发行人”、“该公司”或“公司”）及其发行的 G17 光水 1、G18 光水 1、18 光水 01、19 光水 01、20 光大水务 MTN001 与 21 光大水务 MTN001 的跟踪评级反映了 2020 年以来光大水务在规模优势、融资优势、盈利能力等方面所取得的积极变化，同时也反映了公司在资本性支出、资金回笼、管理等方面仍面临的压力和风险。

主要优势：

- **行业前景向好。**近年来，随着我国经济的持续发展和环保意识的提升，国内传统污水处理领域存在提标改造需求，且海绵城市建设、水环境治理等新领域的需求也显著提升，光大水务主业行业前景向好。
- **规模优势明显。**截至 2020 年末，光大水务业务主要包括水环境综合治理、污水处理等，业务遍及山东、江苏、辽宁、北京等地区，业务规模较上年末持续增长，并处于行业前列。
- **融资优势。**光大水务为新加坡及香港两地上市公司，目前仍有大额授信额度未使用，同时 2020 年内财务成本控制合理，畅通的融资渠道及较低资金成本为其业务扩张和开展提供资金保障。
- **集团支持优势。**光大水务的控股股东为光大环境，实际控制人为光大集团。公司作为光大集团在中国境内水务项目的运营平台，能够在资源协同、项目管理、政府关系、融资等方面得到控股股东和实际控制人的支持。

主要风险：

- **资本性支出压力持续增加。**光大水务在建项目

规模较大，且公司仍处于业务扩张期，后续还将有一定规模的项目拓展规划，公司资本性支出压力将持续增加。

- **投资回报期较长，资金回笼速度较慢。**光大水务主业在建设期需投入大量资金，于项目运营期回笼资金，投资回报期较长。
- **项目质量控制风险。**2015 年光大水务收购东达水务，该区域经济发展水平、地方财力偏弱，项目排放标准和收费标准较公司其他区域项目的标准偏低。
- **管理风险加大。**近年来，光大水务业务规模持续扩张，对公司在内控管理、人员协调、制度决策、风险识别等管理方面提出了更高要求。

➤ 未来展望

通过对光大水务及其发行的上述公开发行债券主要信用风险要素的分析，本评级机构给予公司 AAA 主体信用等级，评级展望为稳定；认为上述公开发行债券还本付息安全性极高，并给与上述债券 AAA 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



中国光大水务有限公司及其发行的公开发行债券

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照中国光大水务有限公司 2017 年公开发行公司债券(第一期)(简称“G17 光水 1”)、2018 年公开发行公司债券(第一期)(品种一)(简称“G18 光水 1”)、2018 年公开发行公司债券(第一期)(品种二)(简称“18 光水 01”)、2019 年公开发行公司债券(第一期)(简称“19 光水 01”)、2020 年度第一期中期票据(简称“20 光大水务 MTN001”)及 2021 年度第一期中期票据(简称“21 光大水务 MTN001”)信用评级的跟踪评级安排,本评级机构根据光大水务提供的经审计的 2020 年财务报表及相关经营数据,对光大水务的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析,并结合行业发展趋势等方面因素,进行了定期跟踪评级。

该公司最新于 2021 年 3 月在中国银行间债券市场交易商协会成功注册了 25 亿元超短期融资券发行额度,有效期至 2023 年 3 月 9 日。公司本部 2017 年以来于上海证券交易所和中国银行间债券市场注册并公开发行债务融资工具情况如图表 1 所示。

图表 1. 公司本部 2017 年以来注册并公开发行债务融资工具概况

债项名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	期限 (年)	发行利率 (%)	发行时间	注册额度/注册时间	本息兑付情况
G17 光水 1	10.00	7.00	5 (3+2)	4.55 ¹	2017-07-24	不超过 25 亿元(含 25 亿元)/2017 年 6 月 22 日	正常付息,已于 2020 年 7 月 24 日回售本金 6.50 亿元,并可对回售债券进行转售,已于 2020 年 8 月 21 日转售 3.50 亿元,剩余本金 7.00 亿元。
G18 光水 1	4.00	4.00	5 (3+2)	4.60	2018-08-16		正常付息,尚未还本
18 光水 01	4.00	4.00	5 (3+2)	4.58	2018-08-16		正常付息,尚未还本
19 光水 01	7.00	7.00	5 (3+2)	3.89	2019-01-21		正常付息,尚未还本
20 光大水务 MTN001	10.00	10.00	3	3.60	2020-08-04	30 亿元/2020 年 4 月 24 日	尚未还本付息
21 光大水务 MTN001	10.00	10.00	3	3.75	2021-01-14		尚未还本付息
合计	45.00	42.00	—	—	—	—	—

资料来源:光大水务

¹ 于 2020 年 7 月 24 日调整票面利率为 3.28%。

业务

1. 外部环境

(1) 宏观因素

2021 年以来，全球经济逐渐恢复但表现仍持续分化，部分新兴经济体率先加息应对通胀、资本外流与汇率贬值压力，宽松政策在未来如何退出是全球经济金融面临的一项重大考验，而中美关系以及中东等区域的地缘政治冲突等因素进一步增加了全球经济金融的不确定性，我国经济发展面临的外部压力与挑战依然较大。短期内，宏观政策持续提供必要支持力度以及消费和制造业投资的修复将带动我国经济继续复苏向好，同时需关注海外疫情形势、美对华战略遏制、全球经济修复等因素的变化；中长期看，“双循环”新发展格局下，我国改革开放水平的不断提升、创新驱动发展以及扩大内需战略的深入实施将进一步激发国内市场潜力、推动经济高质量发展，我国宏观经济基本面有望长期向好。

2021 年以来，全球的新冠肺炎疫情防控形势有所好转但仍严峻，全球经济活动随着疫苗接种的推进而逐渐恢复，制造业表现强于服务业、发达经济体快于大多数新兴经济体。大宗商品价格上涨引发通胀担忧，主要金融市场的利率水平从低位明显上行；高物价、资本外流与汇率贬值压力导致部分新兴经济体在经济恢复脆弱的情况下率先加息，而美欧等主要经济体的宽松货币政策与积极财政政策仍持续，未来如何退出当前的极度宽松货币政策、避免资产泡沫化过度并降低对全球经济的影响，将是未来全球经济金融的一项重大考验。同时，中美关系以及中东等区域的地缘政治冲突等因素进一步增加了全球经济金融的不确定性，我国经济发展仍面临着复杂多变的外部环境，而积极主动推进对外合作有利于我国应对这种不稳定的外部环境。

我国经济保持复苏向好态势，但内部发展依旧存在一定程度的不平衡和不充分。物价中新涨价因素的涨幅较快，就业压力犹存。规模以上工业企业增加值保持较快增长、经营效益亦加快修复，而小型企业及部分消费品行业生产活动恢复仍有待加强。消费增速离正常水平尚有差距，化妆品、通讯器材、汽车等消费升级类商品及日用品零售增长相对较快，而餐饮消费偏弱；固定资产投资中房地产投资韧性较强，基建投资稳中略降，制造业投资稳步恢复；出口贸易延续强势，机电产品出口占比创新高。人民币汇率在经历大幅升值后有所调整，国际投资者对人民币资产的配置规模不断增加。

我国持续深入推进供给侧结构性改革，提升创新能力、坚持扩大内需、推动构建“双循环”发展新格局是应对国内外复杂局面的长期政策部署；宏观政策保持连续性、稳定性、可持续性，为经济提供必要支持力度的同时加强定向调控。我国财政政策保持积极且强调更可持续，赤字率和新增债务规模均小幅

压减，加大对保就业、保民生、保市场主体的财政支持力度仍是重点；地方政府隐性债务风险化解工作力度加强，地方政府债务风险总体可控。央行的稳健的货币政策灵活精准，保持流动性合理充裕，续作两项直达工具延期至年底，引导资金真正流入实体、服务实体；防控金融风险、保持宏观杠杆率基本稳定的目标下，实体融资增速将放缓。监管持续强化，提高上市公司质量、完善常态化退市机制、健全金融机构治理并强化金融控股公司和金融科技监管、防止资本无序扩张、加强债券市场建设，为资本市场健康发展夯实制度基础。

2021 年是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一年，也是“十四五”时期的开局之年，在经济基本面的确定性明显提高的同时，平衡经济增长与风险防范，为深入贯彻新发展理念、加快构建新发展格局、推动高质量发展营造良好的宏观经济金融环境尤为重要。短期内，全球的疫情防控形势仍严峻，美对华战略遏制、全球经济修复、全球地缘政治等因素存在诸多不确定性，我国经济发展面临的外部压力与挑战依然较大，而消费和制造业投资的修复有望带动我国经济继续复苏向好：消费对经济的拉动作用将逐步恢复正常；企业盈利改善及中长期信贷资金支持下的制造业投资有望加速恢复，资金链压力加大以及新开工面积增速的回落会导致房地产开发投资增速放缓但具韧性，基建投资表现预计平稳；出口贸易有外需恢复的支持，强势表现会延续但持续的时间取决于全球疫情防控形势。从中长期看，在国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局下，我国改革开放水平的不断提升、创新驱动发展以及扩大内需战略的深入推进将进一步激发国内市场潜力、推动经济高质量发展，我国宏观经济基本面仍有望长期向好。

(2) 行业因素

水务行业的传统领域包括供水和污水处理两个子行业，行业发展程度与经济增长水平、人口数量及城市化进程等因素高度相关，近年来我国城市及县城供水量和污水处理量保持稳定增长的趋势，行业运营基础稳定。固定资产投资方面，供水固定资产的投资随我国城镇化的推进而逐步增长，整体趋势稳定；而污水处理方面，预计在新增管网、处理设施以及提标改造等方面仍将保持较大的投资需求。此外，随着近年来我国环保监管的趋严和生态治理的需求升级，政策持续推动下黑臭水体治理和长江大保护新兴领域需求快速增长，市场发展潜力较大。

A. 行业概况

a) 供水行业

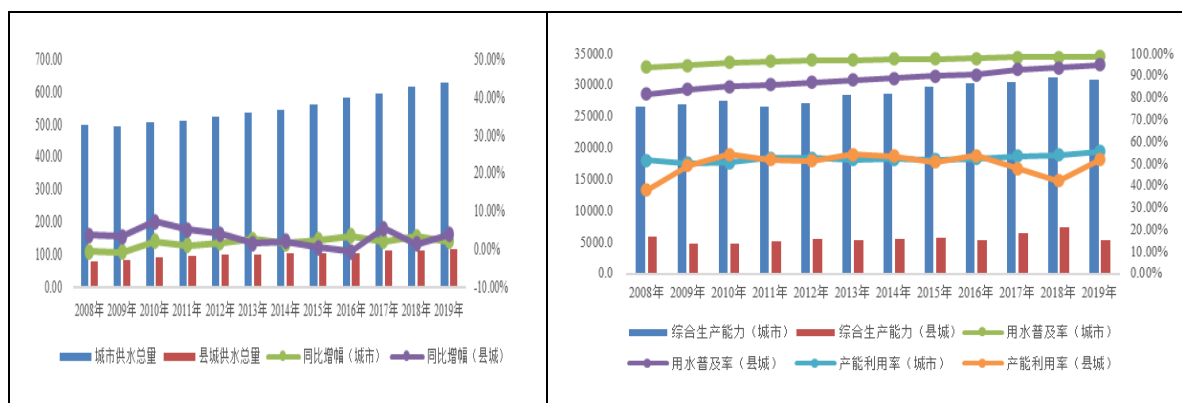
我国是一个干旱缺水的国家，淡水资源总量约占全球水资源的 6%，次于巴西、俄罗斯、加拿大、美国和印度尼西亚，居世界第 6 位，但人均仅为世界平均水平的 1/4、美国的 1/5，是全球人均水资源最贫乏的国家之一。2019 年，我国水资源总量为 29041.0 亿立方米²，同比增长 5.75%，人均水资源量 2077.70

² 数据来源：中华人民共和国水利部《2019 年中国水资源公报》。

立方米，为轻度缺水。在此背景下，近年来国家实行了一系列措施强化水资源管理，提高用水质量，我国用水总量在 2013 年达到前期峰值，之后在各项政策出台和实施后，开始出现用水总量增速趋缓甚至下降。2017-2019 年，全国用水总量分别为 6043.4 亿吨、6015.50 亿吨和 6021.20 亿吨，其中 2019 年生活用水、农业用水、工业用水和人工生态环境用水占用水总量的比重分别为 14.50%、61.20%、20.20%和 4.10%，近三年用水格局基本稳定。

城市供水方面³，2017-2019 年，全国城市供水总量分别为 593.76 亿吨、614.64 亿吨和 628.30 亿吨，保持稳定增长态势，其中生活用水占比维持在 53%-55%，生产用水占比维持在 25%-28%。县城供水方面，2017-2019 年，全国县城供水总量分别为 112.84 亿吨、114.51 亿吨和 119.09 亿吨，其中生活用水占比在 56%-58%之间。对于发债水务企业而言，大部分供水业务收入来自城市或县城的生活用水和工业用水。近年来城市和县城供水量稳定增长，为水务企业供水业务运营奠定了良好的基础。

图表 2. 近年来我国城市和县城供水量和供水产能情况（单位：亿吨、万吨/日）



数据来源：《2019 年城乡建设统计年鉴》

固定资产投资方面，2017-2019 年，全国城市的供水固定资产投资总额分别为 580.1 亿元、543.0 亿元和 560.1 亿元；2019 年末，全国城市供水综合生产能力为 3.09 亿吨/日，同比小幅下降 1.00%；产能利用率为 55.71%⁴，同比上升 1.76 个百分点；用水普及率为 98.78%，同比上升 0.42 个百分点。2017-2019 年，全国县城供水固定资产投资总额分别为 226.3 亿元、144.1 亿元和 168.11 亿元；2019 年末全国县城供水综合生产能力为 0.63 亿吨/日，同比减少 14.98%；产能利用率为 51.76%，同比上升 9.45 个百分点；用水普及率为 95.06%，同比上升 1.26 个百分点。

整体来看，近年来城市和县城供水固定资产投资增幅呈周期性波动，但目前城市和县城的供水普及率均已处于较高水平，自 2018 年起整体投资规模相对下降，且产能利用率均维持在 50%左右，行业发展趋稳，短期内新增供水能力压力不大。

³ 以下二段数据取自国家住建部于 2020 年 12 月公布的《2019 年城乡建设统计年鉴》和《2019 年城市建设统计年鉴》。

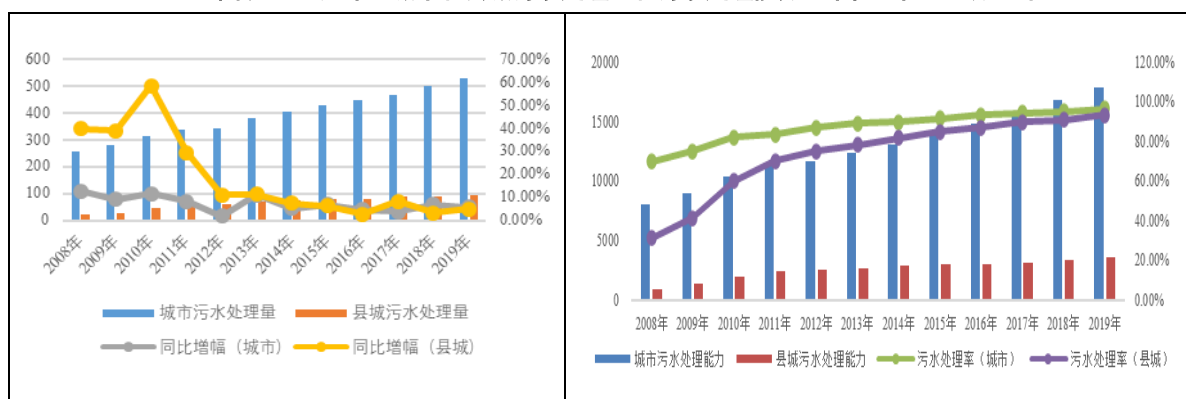
⁴ 根据 2019 年全国城市供水总量和综合生产能力测算。

b) 污水处理

2017-2019 年⁵，我国城市污水排放量分别为 492.39 亿吨、521.12 亿吨和 554.65 亿吨，污水处理量分别为 465.49 亿吨、497.61 亿吨和 525.85 亿吨，污水处理率分别为 94.54%、95.49%和 96.81%。2017-2019 年，我国县城污水排放量分别为 95.07 亿吨、99.40 亿吨和 102.30 亿吨，污水处理量分别为 87.77 亿吨、90.64 亿吨和 95.01 亿吨，污水处理率分别为 90.21%、91.16%和 93.55%。近年来城市和县城污水排放量和处理量逐年增长。从污水处理率角度看，城市和县城污水处理率均已处于较高水平，但仍有一定上升空间。

固定资产投资方面，2017-2019 年，全国城市污水处理及其再生利用固定资产投资分别为 450.8 亿元、802.6 亿元、803.7 亿元；2017-2019 年县城污水处理及其再生利用固定资产投资分别为 104.7 亿元、168.0 亿元和 176.0 亿元。截至 2019 年末，我国城市共有污水处理厂 2471 座，比上年末增加 150 座，日污水处理能力为 17863 万吨，同比增长 5.82%；2019 年末县城共有污水处理厂 1669 座，比上年末增加 71 座，日污水处理能力为 3587 万吨，同比增长 6.53%。

图表 3. 近年来城市和县城污水处理量和污水处理能力（单位：亿吨、万吨/日）



数据来源：《2019 年城乡建设统计年鉴》

c) 水环境综合治理

随着近年来我国环保监管的趋严和生态治理需求升级，在持续的政策的支持下，黑臭水体治理和长江大保护等新兴领域的需求正快速增长，2020 年黄河流域治理也被提上日程，上述市场发展潜力较大，但此类项目一般投资规模大，通过 PPP 模式开展，存在前期投资压力大，资金回笼时间长等特点，对参与企业的投融资能力提出了更高的要求。

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。截至 2020 年 11 月 30 日，根据全国城市黑臭水体整治监管平台，黑臭水体整治项目总认定数为 2869 个，其中已完成治理的项目共 2313 个，治理中项目 556 个。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、

⁵ 以下二段数据取自国家住建部于 2020 年 12 月公布的《2019 年城乡建设统计年鉴》和《2019 年城市建设统计年鉴》。

计划单列市建成区要于 2017 年底前基本消除黑臭水体。根据《三年行动方案》，目标经过 2019-2021 年 3 年努力，基本消除黑臭水体。生态环境部公布 2019 年统筹强化监督（第一阶段）黑臭水体专项排查情况，全国 259 个地级城市黑臭水体数量 1807 个，消除比例 72.1%。其中，长江经济带 98 个地级城市黑臭水体数量 1048 个，消除比例 74.4%，整体完成情况尚可，但全国仍有 77 个城市黑臭水体消除比例低于 80%，19 个城市消除比例为 0。

自 2016 年起，在国家高度重视长江经济带生态环境保护的背景下，中央各部委推出一系列长江大保护相关政策。2016 年 5 月，中共中央政治局发布《长江经济带发展规划纲要》提出长江经济带发展的战略定位必须坚持生态优先、绿色发展，共抓大保护，建立生态环境硬约束机制。2017 年 10 月，生态环境部、发改委和水利部发布《重点流域水污染防治规划》（2016-2020 年）。2018 年 3 月财政部印发《关于建立健全长江经济带生态补偿与保护长效机制的指导意见》，旨在通过统筹一般性转移支付和相关专项转移支付资金，建立激励引导机制，明显加大对长江经济带生态补偿和保护的资金投入力度。在持续的政策支持下，长江流域的环境治理仍有较大空间，预计未来投入资金规模较大。

黄河流域治理在我国生态安全方面战略地位较高。根据《2020 年政府工作报告》中提出要推进长江经济带共抓大保护，编制黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要。受此影响，各省市分别启动编制本省区的规划方案，共同推进黄河流域生态保护和高质量发展。在长江大保护的基础上，黄河流域生态保护和高质量发展也在逐步推进，水环境流域修复市场空间较大。

从我国水资源的稀缺性以及水污染程度来看，我国水价相对于国外水平仍然偏低，其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治理成本，但是在资源品价格改革以及节能减排的大趋势下，预计水的资源属性将逐渐体现。

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。我国水价主要由水资源费⁶、供水价格和污水处理费三部分组成。其中，供水价格由政府主导定价，采用价格听证会制度，根据加成本保证水务企业合理的利润空间，2017-2019 年末及 2020 年 11 月末，全国 36 个大中城市居民生活用水价格（不含污水处理费、水价附加等）分别为 2.19 元/吨、2.26 元/吨、2.29 元/吨和 2.30 元/吨⁷。根据《城市供水价格管理办法》，供水企业合理盈利的平均水平应当是净资产利润率 8-10%；其中主要靠政府投资的，企业净资产利润率不得高于 6%；主要靠企业投资的，还贷期间净资产利润率不得高于 12%，还

⁶ 根据财政部、税务总局、水利部联合发布的《扩大水资源税改革试点实施办法》，2017 年 12 月 1 日起，继河北之后（2016 年试点），北京、天津、山西、内蒙古、山东、河南、四川、陕西、宁夏等 9 个省份相继试点水资源税征收管理，原水资源费停止征收。

⁷ 根据财政部、税务总局、水利部联合发布的《扩大水资源税改革试点实施办法》，2017 年 12 月 1 日起，继河北之后（2016 年试点），北京、天津、山西、内蒙古、山东、河南、四川、陕西、宁夏等 9 个省份相继试点水资源税征收管理，原水资源费停止征收。

贷结束后恢复到平均值水平。我国污水处理费按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则，一般每三年核定一次。根据发改价格〔2015〕119号《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》，2016 年底前，设市城市污水处理收费每吨调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.4 元；县城、重点建制镇每吨调整至居民不低于 0.85 元，非居民不低于 1.2 元；相关收费已达最低收费标准但尚未补偿成本并合理盈利的，应当结合污染防治形势等进一步提高污水处理收费标准；至于未征收污水处理费的市、县和重点建制镇，最迟应于 2015 年底前开征，并在 3 年内建成污水处理厂投入运行。2017-2019 年末及 2020 年 11 月末，全国 36 个大中城市居民生活用水的污水处理费价格分别为 0.97 元/吨、0.98 元/吨、0.98 元/吨和 0.98 元/吨，污水处理收费标准基本达到要求。

B. 政策环境

2020 年以来，水务行业相关政策推动力度持续，长江保护修复开启导致水环境治理领域市场进一步扩容，同时长江经济带生态环境保护相关政策继续出台，进一步推进行业投融资。

2019 年 1 月，生态环境部、发改委发布《长江保护修复攻坚战行动计划》提出，到 2020 年底，长江流域水质优良（达到或优于Ⅲ类）的国控断面比例达到 85%以上，丧失使用功能（劣于Ⅴ类）的国控断面比例低于 2%。长江经济带沿线 11 个省市的地区生产总值占全国比重超过 45%，是中国重要的工业基地和经济走廊，但同时，区域范围内规模以上工业企业数量在全国占比 49%。长期以来，中上游地区经济发展过度依赖资源消耗、规模扩张的粗放发展模式，化工园区存在缺乏科学管理、产业结构不合理、发展机制落后等问题，对当地环境造成巨大压力。长江生态保护工作的启动，是继集中式饮用水水源地治理、城市黑臭水体治理之后，水环境治理市场的进一步扩容。

2020 年 6 月，国家发改委、财政部、生态环境部等有关部门共同研究编制了《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035 年）》，指出 2021-2025 年，要着重抓好国家重点生态功能区、生态保护红线、重点国家级自然保护地等区域的生态保护和修复，解决一批重点区域的核心生态问题，将全国重要生态系统保护和修复重大工程规划布局在黄河重点生态区（含黄土高原生态屏障）、长江重点生态区（含川滇生态屏障）等重点区域。随着水务行业相关政策推动力度持续，长江保护修复和黄河流域治理开启导致水环境治理领域市场进一步扩容。

图表 4. 2019 年以来国家出台的水务行业相关的主要政策及事件

发布时间	政策/会议	主要内容
2019/1	《长江保护修复攻坚战行动计划》	到 2020 年底，长江流域水质优良（达到或优于Ⅲ类）的国控断面比例达到 85%以上，丧失使用功能（劣于Ⅴ类）的国控断面比例低于 2%。
2019/3	《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》	以严控债务和规范发展为目的，强调资本金出资原则，拓宽进入和退出渠道；要求付费与完全的产出绩效挂钩，对项目实施分类指导，推进项目落地；强调入库不为项目合规“背书”、不作为商贷条件；以 5%、7%和 10%划定多条红线、风险线。

发布时间	政策/会议	主要内容
2019/4	《国家节水行动方案》	行动方案分别提出了近期和远期目标,即到2020年万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量比2015年分别降低23%和20%,节水效果初步显现;到2022年用水总量控制在6700亿立方米以内,节水型生产和生活方式初步建立;到2035年用水总量严格控制在7000亿立方米以内,水资源节约和循环利用达到世界先进水平。
2019/4	《长江经济带绿色发展专项中央预算内投资管理暂行办法》	根据专项中央预算内投资补助标准,生态环境突出问题整改项目、长江生态环境污染治理“4+1”工程项目、绿色发展示范工程、长江干支流生态环境监测项目,对中、西部地区分别按照不超过项目总投资的45%、60%予以补助;沿江黑臭水体整治项目对中、西部地区分别按照不超过项目总投资的45%、60%予以补助,单个项目不超过1亿元。
2019/5	《关于印发城镇污水处理提质增效三年行动方案(2019-2021年)的通知》	目标经过3年努力,地级及以上城市建成区基本无生活污水直排口,基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区,基本消除黑臭水体,城市生活污水集中收集效能显著提高。
2019/6	《水污染防治资金管理办法》	加强水污染防治资金使用管理。
2019/11	《推进农村生活污水治理的指导意见》	到2020年东部地区、中西部城市近郊区等有基础、有条件的地区,农村生活污水治理率明显提高,村庄内污水横流、乱排乱放情况基本消除,运维管护机制基本建立;中西部有较好基础、基本具备条件的地区,农村生活污水乱排乱放得到有效管控,治理初见成效;地处偏远、经济欠发达等地区,农村生活污水乱排乱放现象明显减少。
2020/4	《支持引导黄河全流域建立横向生态补偿机制试点实施方案》	2020-2022年开展试点,探索建立流域生态补偿标准核算体系,完善目标考核体系、改进补偿资金分配办法,规范补偿资金使用。
2020/5	《关于营造更好发展环境支持民营节能环保企业健康发展的实施意见》	围绕营造公平开放的市场环境、完善稳定普惠的产业支持政策、推动提升企业经营水平、畅通信息沟通反馈机制等方面,提出了十二条支持民营节能环保企业健康发展的政策措施。
2020/6	《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》	明确了到2035年全国生态保护和修复工作的总体要求和主要目标,提出了各项重大工程的重点任务和政策措施,包括黄河重点生态区和长江重点生态区生态保护和修复重大工程,形成了推进全国重要生态系统保护和修复重大工程的基本框架。

资料来源：公开信息，新世纪评级整理

C. 竞争格局/态势

水务行业资金密集度高，项目大型化、综合化特征明显，国有及国有控股企业凭借融资优势加大了行业资源整合力度。2020年以来，债券市场风险事件不断，民企在融资方面的弱势已开始凸显。而水务行业对资金依赖度较强，尤其是以投资驱动的水务投资类公司和工程类公司，自2018年以来去杠杆、PPP项目规范化发展，行业面临项目融资困难、项目推进放缓等问题，导致部分民营水务企业债券出现违约。

另一方面，水务行业作为近年来政策大力推动的产业之一，发展得到国家政策支持，行业外资本进入仍然具有较强的驱动力。大型国有及国有控股企业凭借其融资便利及融资成本优势，大力度介入水务业务领域，尤其是污水处理业务领域。

我国环保行业经过多年发展，环境服务正逐渐从过去的点状、末端治理向生态文明建设转变，政府、工业园区等客户需要有一个综合的环境服务平台来给他们提供一揽子环境咨询策划和解决方案，而非原本以点源处理出发的水处理、土壤治理等专业化企业，因此这就需要环保企业（或联合体）同时具有设

计、工程和大规模投资能力，环保企业的综合性、平台化已是大势所趋。

图表 5. 行业内核心样本企业 2020 年度基本数据概览（单位：亿元，万立方米/日）

核心样本企业名称	主要业务区域	核心经营指标（产品或服务类别）				核心财务数据（合并口径）			
		营业收入	综合毛利率%	年末供水能力	年末污水处理能力	总资产	资产负债率%	净利润	经营性净现金流
北控水务集团有限公司*	全国	253.61	38.37	1418.70	2454.22	1744.01	67.25	52.41	-36.62
北京首创股份有限公司	全国	192.25	29.94	586.00	779.00	1005.68	64.81	16.02	44.54
成都环境投资集团有限公司	全国	84.13	28.07	301.80	311.54	596.11	68.53	10.34	33.35
中国水务投资有限公司	全国	52.48	31.20	-	-	241.05	69.73	3.75	20.16
天津创业环保集团股份有限公司	全国	33.64	35.04	31.50	537.60	188.03	59.68	6.06	5.32
中国光大水务有限公司*	全国	56.63	38.86	-	475.50	269.08	57.61	10.86	-13.22

资料来源：新世纪评级整理

*：单位为亿港元。另根据国际财务报告准则诠释第 12 号《服务特许安排》的规定，对于特许经营项目的投资建设所使用的现金支出归属于经营活动现金流量而非投资活动现金流量，因此上述公司经营活动产生的现金流量净额为负。

D. 风险关注

2020 年以来，水务行业项目呈大型化、综合化，对行业内企业的融资能力提出了更高的要求，负债经营的模式导致水务企业易受融资环境变化影响，同时大型项目回款周期长，加大了项目回款的不确定性。行业竞争仍然激烈，叠加疫情导致的水价调升承压，项目盈利空间提升难度较大。

项目盈利空间提升难度较大。近年来国内供水和污水处理价格持续缓慢提升，但我国水价相对于国外水平仍然偏低，导致大量行业内企业亏损，2020 年以来受新冠疫情影响我国经济增长压力加大，增速放缓，在此背景下，预计短期内水价调升压力加大。

随着《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021 年）》和《推进农村生活污水治理的指导意见》等政策出台，预计污水处理企业出水的高标准仍将持续，水务企业通过增加药剂使用量或处理工序以提高出水水质，势必继续推高运营成本，此外农村地区生活污水处理设施和管网的投资将有所提高，而该类投资的收益情况存在较大不确定性。

PPP 项目回款周期长，不确定性大。水务企业核心竞争优势在于稳定的项目回款周期。近年来随着水务企业“跑马圈地”，传统的供水和污水处理领域优质项目已基本布局完毕，新开发项目存在区域经济体量小，区域财力偏弱的问题，水环境综合治理等新领域项目回款则主要为政府购买服务的方式，项目回款高度依赖于地方政府财力和支付意愿，而我国地方政府债务压力大，水务企业未来项目回款不确定性仍然较大。

易受融资环境变化的影响。近年来水务市场空间持续增长，我国水务行业基础设施投资加速，水务企业投融资压力大，非筹资性现金流持续净流出，融资能力对于企业现金流的维持至关重要。此外由于行业存在资本密集性特征，融资成本也在一定程度上影响其盈利能力。2020 年以来，受新冠疫情影响，

水务企业补流需求提升，债券发行规模、发行利率有所提升，债券市场风险事件不断，对发债企业而言，融资环境仍较复杂。

市场竞争激烈。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，使得部分水务企业在项目拓展时面临风控标准和盈利空间下降的风险。

2. 业务运营

该公司是光大环境旗下唯一的水务运营平台，2020 年公司整体经营较平稳，运营收入规模持续增加，年内因污水处理费增值税税率下调以及国家降本政策支持，加之公司合理控制财务成本，跟踪期内盈利水平保持增长。未来随着行业政策持续推动和公司项目管理能力提高，预计公司规模优势将逐步显现。但公司项目运营收入回款情况高度依赖地方政府财政实力和支付意愿，仍需持续关注项目回款质量。此外，公司未来仍有较大规模的项目建设计划，存在一定的投融资压力。

该公司是中国光大环境（集团）有限公司（原中国光大国际有限公司）（简称“光大环境”）旗下唯一水务运营平台。截至 2020 年末，公司建成投运项目 111 个，主要包括 100 个污水处理项目（含 1 个委托运营项目）、5 个中水回用项目、2 个污水源热泵项目、2 个供水项目、1 个水环境治理项目和 1 个渗滤液处理项目，另在建项目⁸18 个、筹建项目 9 个。上述项目设计日处理能力合计逾 650 万立方米，处于行业前列。

2020 年，该公司实现营业收入 56.63 亿港元，其中污水处理业务仍是公司的核心主业，当年收入占比为 73.04%。从收入增速来看，2020 年公司营业收入同比增长 2.03%，总体情况较平稳，项目收入构成分类上，服务特许权安排的建造服务收入仍系第一大收入来源，因受 2020 年初我国爆发新型冠状病毒肺炎疫情对工程项目进度等影响，同比下降 7.09%至 27.94 亿港元；服务特许权安排的运营收入同比增长 17.91%至 18.25 亿港元，系受部分项目建成投运、提标以及污水处理费增值税税率下调等综合影响。

图表 6. 公司主业基本情况

主营业务	市场覆盖范围	基础运营模式	业务的核心驱动因素
污水处理	山东、江苏、辽宁等	横向规模化	资本/规模/政策等
水环境综合治理	江苏、湖北、广西等	横向规模化	技术/资本/政策等

资料来源：光大水务

（1）主业运营状况/竞争地位

该公司在污水处理业务运营过程中主要采用特许经营模式，其中包括建设-运营-移交（简称“BOT”）模式和转让-运营-移交（简称“TOT”）模式。根

⁸ 不含 EPC 项目

据《国际财务报告准则解释公告 12 号：特许经营安排》，在特许经营安排下，公司建造服务收入按建造期公允价值确认，其公允价值参考业内可比公司的市场毛利率并经专业机构进行评估确定，按完工百分比确认收入，确认时点为特许经营协议签订后、公司开始项目建造时；运营收入确认时点为提供运营服务的开始时点，其中 BOT 模式下通常为项目建设结束进入运营期后；金融收入确认时点为项目开始建造的时点。已确认的与“服务特许金融权”相关的收入包括上述三项收入的合计，后续回款安排按照特许经营协议约定的期限安排。

图表 7. 公司核心业务收入及变化情况（亿港元，%）

主导产品或服务	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业收入合计（单位：亿港元）	47.68	55.51	56.63
按业务分类			
其中：核心业务营业收入（亿港元）	41.83	49.97	54.29
在营业收入中所占比重（%）	87.72	90.03	95.87
其中：污水处理业务收入（亿港元）	35.59	42.33	41.36
在核心业务收入中所占比重（%）	85.08	84.71	76.19
水环境综合治理业务收入（亿港元）	6.24	7.64	12.93
在核心业务收入中所占比重（%）	14.92	15.29	23.81
按项目收入构成分类 ⁹ （亿港元）			
（1）服务特许权安排的运营收入	12.38	15.20	18.25
其中：污水处理项目运营收入	11.78	14.44	17.64
（2）服务特许权安排的建造服务	27.09	30.08	27.94
其中：污水处理项目建造收入	17.39	21.08	16.17
（3）服务特许权安排的融资收入	7.21	7.96	9.06
其中：污水处理项目融资收入	6.42	6.81	7.55
毛利率（%）	34.05	34.09	38.86
按业务分类			
其中：污水处理业务	34.66	35.45	41.49
水环境综合治理业务收入	30.06	30.32	26.80
按项目收入构成分类			
其中：服务特许权安排的运营收入	22.02	20.03	30.47
服务特许权安排的建造服务	21.32	24.44	24.35
服务特许权安排的融资收入	100.00	100.00	100.00

资料来源：光大水务

A. 污水处理业务

目前，该公司的核心主业是污水处理业务，主要由下属项目公司通过 BOT、TOT 模式和股权收购等方式获取污水处理项目经营权，特许经营项目期限一般为 20-30 年，并进行设计、建造、提标改造、经营和维护。公司早期项目集中

⁹ 该公司在建设期内，根据事务所评估污水处理厂改扩建工程等建造合同、服务特许权安排产生的占用资金利息的毛利，分别确认“服务特许权安排的建造服务”和“服务特许权安排的融资收入”；“服务特许权安排的运营收入”实际为运营期内，每期扣除金融资产的摊余成本、利息收入后倒挤确认。运营期和建设期确认的合计总收入，与公司在项目特许经营期内可获得的收入总额一致。

在山东、江苏地区，2015 年收购东达集团旗下东达水务的 90% 股权¹⁰，其业务领域拓展至东北市场。目前，公司污水处理业务服务范围涵盖山东、江苏、辽宁、陕西、河南、内蒙古、北京、湖北、广西和浙江等省市自治区，涵盖逾 50 个区县市，并通过四个区域总部（即山东省济南及淄博、江苏省南京、辽宁省大连）进行管理。截至 2020 年末，公司在运营污水处理项目共 100 个，设计日处理能力合计为 475.50 万立方米，近年来处于稳步增长态势。

图表 8. 近三年公司污水处理项目概况

项目	2018 年末/年	2019 年末/年	2020 年末/年
运营项目数量（个）*	77	90	100
运营项目设计污水处理能力（万立方米/日）	386.50	433.56	475.50
污水处理量（万立方米/日）	348.29	392.82	427.15
整体项目回款率（%）	91	93	92

*：此处统计口径为证照齐全的项目，且扩建和提标作为单独项目统计。

该公司污水处理项目前期投入大、对资金要求高，公司作为新加坡和香港两地上市公司，直接融资渠道通畅，可有效降低资金成本，扩大项目的选择范围。在项目拓展前期，公司可在光大环境、光大集团内获协同效应，在市场拓展方面具有优势。在选择项目时，公司主要对所在地经济社会发展情况、项目基本情况和进度要求等方面进行综合考量，并规定项目尽调的边界条件，以确保项目收益和风险在可接受范围内。2020 年，公司新增 9 个污水处理项目，主要是对原有项目的扩建和提标改造等，并承接 1 个委托运营项目及 1 个工程总承包项目，合计项目投资额约 11.9 亿元¹¹。

从处理规模来看，该公司污水处理项目集中在山东和江苏地区。截至 2020 年末，公司位于山东省的在运营污水处理项目共 44 个，设计日处理能力合计为 245.00 万立方米，分布于青岛、淄博、济南、滨州、德州、莒县等区域，其中约 86% 的项目排放标准达一级 A 及以上，其余基本为一级 B 标准；公司位于江苏省的污水处理项目共 24 个，设计日处理能力合计为 103.00 万立方米，集中于南京、苏州、扬州、徐州、连云港、无锡等，其中约 86% 的项目排放标准达到一级 A 标准及以上；公司下属子公司在辽宁和内蒙古共拥有 24 个污水处理项目，设计日处理能力合计为 95.50 万立方米，其中约 85% 的项目排放标准达到一级 A。整体来看，公司在运营项目后续仍有提标空间。

该公司污水处理项目业主主要为当地政府，处理的污水主要为市政污水，双方在特许经营协议中约定污水处理价格、基本水量和污水厂进水水质等要素。通常情况下，公司污水处理价格 2-3 年调整一次，若污水处理成本升高超过一定幅度，污水处理价格可根据协议约定的调价公式向市政公用事业局上报书面调价申请，市政公用事业局会同市财政局和物价局根据调价公式和调价公式涉及的相应参数¹²完成调价论证及审核。2020 年，公司有 3 个污水处理项目获批水价上调，调价幅度介于 9%-26% 之间。另外，合同协议分别约定调试期

¹⁰ 2019 年收购东达水务余下 10% 股权，东达水务现已更名为光大水务（大连）有限公司。

¹¹ 该公司财务报表以港币列报，但业务开展集中于中国，人民币为其功能货币。

¹² 调价公式涉及的参数主要与生产成本相关。

间、商业运营期间、竣工结算后期间这些不同时期的污水处理价格。基本水量与公司运营月收取的污水处理费相关，公司根据合同约定，在实际处理水量与基本水量之间分配百分比，乘以污水处理价格后作为收取污水处理费的主要组成部分。基本水量实际为公司与当地政府约定的保底水量，目前公司大部分项目均约定了保底水量，为公司污水处理业务持续稳定发展提供良好基础。

该公司污水处理业务按照合同协议约定的方式进行资金结算，一般按月或按季进行结算。2020 年，公司总体项目回款率为 92%，较上年同期小幅下降 1 个百分点。其中江苏地区各项目公司因区域经济发展水平较好，收款状况良好，2020 年主要因水环境项目政府运营审计进度不及预期而较上年略有下降。山东地区历史存在个别项目存在水费不能及时到账问题，管理层已经与当地政府及有关部门协商，状况已经逐渐好转，2020 年整体收款情况良好。辽宁地区污水处理厂主要分布在大连、鞍山、丹东等地，大连和鞍山等地的水费根据协议大部分按季/月度收取，水费均能按时到账；丹东由于经济发展水平及地方财政原因，存在欠费多、欠费时间长的历史情况，经过多年与当地政府沟通已有改善。

该公司运营成本主要包括折旧和摊销、水电费、员工费用和化学药剂费，还有少部分维修费与污泥处置费。2020 年，折旧和摊销占运营成本的比重约为 39%，水电费占比约 17%，员工费用占比约 9%，化学药剂费占比约 17%，维修费与污泥处置费占比约 10%，其他费用占比约 8%。运营成本中水电费、化学药剂费及污泥处置费受进水水量和水质影响较大，同时受污水处理厂改扩建和提标改造工程对出水水质的要求影响，目前公司通过节省电耗、关注进水水质变化以调整工艺、集中采购等措施降低运营成本。此外，2020 年公司深入推进智慧水务管理平台应用，以提高运营管理的效率和精准性。

处理技术方面，该公司运营的污水处理项目现主要采用 CASS、A2/O 技术。2017 年以来，公司新增了 MBR 工艺（包括膜生物反应器工艺与曝气生物滤池工艺），该工艺是一种由活性污泥法与膜分离技术相结合的新型水处理技术，其中膜生物反应器工艺可将生物反应器中的水力停留时间和污泥龄完全分离，有利于有机污染物、氮污染物的降解；曝气生物滤池工艺是一种采用颗粒滤料固定生物膜的好氧或缺氧生物反应器的新型水处理技术。整体来看公司采用的污水处理技术均较为成熟，有利于稳定项目出水水质。截至 2020 年末，公司共申请专利 266 项，其中发明专利 78 项，实用新型专利 181 项；拥有授权专利 176 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 157 项，软件著作权 2 项，外观专利 4 项；另有 79 项专利处于实质审查阶段。

B. 水环境综合治理及供水业务

随着行业水环境综合治理领域的需求增加，2016 年以来该公司新拓展了水环境综合治理项目，并且近两年有陆续在供水、原水保护领域开拓。截至 2020 年末，公司主要在建 4 个水环境综合治理项目，合计项目投资额 41.75 亿元，已累计投资 20.23 亿元，计划于 2021 年完成投资 10.86 亿元。此外，公司拟建水环境综合治理项目总投资 16.68 亿元，具体投资安排将视项目实际进展而定。

上述项目的运营模式为 PPP 模式，公司以全资或控股方式作为社会资本方。目前，公司所有参与项目的资本金占总投资额比重通常在 30% 左右。

图表 9. 截至 2020 年末主要在建水环境综合治理项目概况（单位：亿元）

项目	总投资额	持股比例 (%)	开工时间	预计完工时间	累计已投资	2021 年计划投资额
镇江海绵城市 PPP 项目	13.85*	70.00	2016/08	2022 年第一季度	7.53	2.44
南宁水塘江综合整治 PPP 项目	14.66	79.65	2017/09	2022 年第一季度	6.66	5.28
莱阳经济开发区水环境综合治理 PPP 项目（污水管网子项）	0.71	90.00	2019/05	2022 年第一季度	0.42	0.06
桐乡西部饮用水源保护建设工程 PPP 项目	12.53	79.90	2020/03	2022 年第一季度	5.62	3.07
合计	41.75	—	—	—	20.23	10.85

注：根据光大水务提供资料整理（*：另有 12 亿中央财政专项投资）。

图表 10. 截至 2020 年末主要拟建水环境综合治理项目概况（单位：亿元）

项目	总投资额	持股比例 (%)
随州府河两岸景观绿化项目	1.62	78.40
随州漂水公园一期工程项目	4.26	
章丘白云水厂一期工程项目	10.80	80.00
合计	16.68	—

注：根据光大水务提供资料整理

镇江市海绵城市 PPP 项目是该公司首个中标海绵城市项目，该项目预计总投资 25.85 亿元，其中中央财政专项投资 12 亿元，由项目公司提供工程管理服务；项目公司¹³投资 13.85 亿元，包括建设、运营征润州污水处理厂（包括一座设计处理能力每日 7.5 万立方米、排放标准达国家一级 B 的污水处理扩建项目以及一座设计处理能力每日 20 万立方米、排放标准达国家一级 A 的深度污水处理设施）和一系列雨水泵站、排涝管道、雨水调蓄池以及河流整治工程，项目公司承担建设及运营工作，特许经营期为 23 年。项目公司按合同约定每年可获政府购买服务费，包括收取污水处理费、雨水泵站和达标工程等运营服务费，以及获政府对其注册资本金的一定投资回报。其中，子项目污水处理扩建项目已经于 2019 年 1 月投运，污水处理费按照扩建工程 7.5 万吨/日和深度处理工程 15 万吨/日计算，按季回款，2020 年回款率为 84%。

2017 年，该公司中标广西南宁水塘江综合整治工程 PPP 项目，该项目总投资 14.66 亿元¹⁴，项目建设内容包括水塘江规划红线范围内的河道整治工程、河道截污工程、河道生态恢复工程、海绵城市建设工程、环境景观工程及信息化管理工程等，并建设运营日处理规模为 4 万立方米的污水处理厂，是南宁市黑臭水体整治的重点项目，合作期限 22 年（含 2 年建设期）；项目回报机制包括政府付费（可用性服务费和运营维护服务费）、停车场和其他商业开发收入。

2017 年，该公司中标湖北随州高新技术产业园区漂水及府河流域水环境综

¹³ 项目公司注册资本 4.62 亿元，该公司持股 70%。

¹⁴ 项目资本金 4.89 亿元，该公司持股 79.65%。

合整治 PPP 项目，该项目总投资 9.56 亿元，为随州市入库项目，建设内容包括府河两岸景观绿化项目、淅河镇污水厂及配套管网项目以及漂水公园一期工程项目，项目总投资分别为 1.62 亿元、2.72 亿元和 4.26 亿元，合作期限分别为 13 年（含 2 年建设期）、25 年（含 1 年建设期）和 13 年（含 3 年建设期），项目以政府支付可用性服务费及运营维护费方式回收项目建设投资、运营等成本并获得合理回报，现已纳入随州市高新区财政年度预算管理。其中，污水厂及配套管网项目主要以工业污水为主，已于 2019 年 3 月 1 日正式运营，一期设计日处理能力为 1 万立方米，2020 年回款率为 104%。

2017 年，该公司中标章丘供水一体化项目，项目位于山东省济南市，是该公司首个城乡供水一体化项目，项目涉及若干子工程项目，将采用 MC、BOT 及 TOT 多种方式运作，经营期限为 30 年（含建设期）。该项目预计总投资 30.56 亿元¹⁵，主要包括章丘区引黄调水补源工程项目涉及投资额约 3.93 亿元，日处理能力为 10 万立方米；章丘区白云水厂供水工程项目设计日供水规模 20 万立方米，其中一期工程项目涉及投资额约 10.8 亿元，设计日供水规模 10 万立方米；章丘区城东工业供水工程项目涉及投资额约 0.5 亿元，为水源地向城东工业园的供水工程，涉及供水管线共约 7.7 公里。城乡居民生活供水、工业及其他供水采用使用者付费，当使用者付费不能满足投资回报时按法定程序通过合理调整水价给予补偿，仍不能满足时由政府方给予可行性补贴。

2018 年 11 月，该公司中标莱阳经济开发区水环境综合治理 PPP 项目，该项目总投资约 4.84 亿元，经营期限为 20 年，其中水环境子项目总投资约 3.71 亿元¹⁶（建设期 3 年、运营期 17 年），建设内容主要为七星河及其支流综合治理工程、污水收集管网工程和海绵型道路路网工程；污水处理子项目总投资约 1.13 亿元（建设期 1 年，运营期 19 年），工程远期设计总处理规模 6 万立方米/日，近期处理规模 3 万立方米/日，先期建设处理规模 1.5 万立方米/日，出水标准为国家一级 A 标准，处理出水将全部回用于七星河河道景观用水。

2019 年 5 月，该公司中标浙江省桐乡西部饮用水源保护建设工程 PPP 项目，项目总投资 12.53 亿元¹⁷，主要包括水源生态湿地、取水泵站及原水管线工程两大主要建设内容，采用 BOT 方式运作，合作期限分别为 20 年（含 2 年建设期）。水源生态湿地工程建成后将会作为桐乡市集中饮用水源地，以改善水厂原水水质，提高水厂抗风险能力。该项目位于洲泉镇、大麻镇，红线总面积 359.06 万平方米，其中红线内可用面积 334.19 万平方米，湿地地区总计 303.82 万平方米，设计湿地处理水量为 60 万吨/日；取水泵站及原水管线工程建成后将成为同福水厂及运河水厂原水输送常用系统，项目涉及到洲泉镇、崇福镇、石门镇、凤鸣街道，其中取水泵房位于洲泉镇（水源生态湿地末端），泵站用地约 50 亩。

2016 年以来，该公司新增 PPP 项目，此类项目前期投入大，通常在建设

¹⁵ 项目公司注册资本 10.19 亿元，该公司持股 80%。

¹⁶ 水环境可用性绩效服务费回报率为 6.48%，水环境运维绩效服务费利润率为 7.6%。

¹⁷ 该公司持股 79.90%，对应投资金额为 10.01 亿元。

期收取合同款较少，主要通过特许经营期内的运营、由政府购买服务的方式回笼资金，特许经营期通常为 13-30 年，回款期长，将使公司承担较大的资金压力。此外，由于此类项目的交易对手为地方政府，回款情况高度依赖地方政府财政实力和支付意愿，公司在签订 PPP 协议时通常会要求将项目回款纳入当地财政预算，回款相对有保障。但在我国地方政府债务压力大、叠加 2020 年新冠疫情对地方财政产生的负面影响，公司 PPP 项目的未来收款情况仍然存在不确定性。

C. 其他业务

该公司依托已有项目开展中水回用、污水源热泵的建设和运营等污水处理下游产业，并通过子公司徐州市市政设计院有限公司提供市政项目的勘察、测绘、设计及咨询等业务，作为营业收入的补充。2020 年，公司共实现上述非核心业务收入 2.34 亿港元。同时，当年公司向内部及外部客户提供多个自主技术工艺包，合计合同金额约 1.68 亿元。

图表 11. 截至 2020 年末公司在运营的中水回用项目情况

项目	投资类别	总投资额 (亿元)	设计日处理规模 (万立方米)	投运时间
山东省淄博中水回用项目	BOO	0.52	0.96	2011 年 9 月
山东省济南历城中水项目	BOO	0.30	4.20	2011 年 9 月
江苏省江阴中水项目	BOO	0.73	1.00	2013 年 1 月
南京浦口中水一期	BOT	0.46	2.00	2017 年 4 月
南京浦口污水处理厂中水厂项目二期	BOT	2.00	4.00	2020 年 3 月
合计	—	4.01	12.16	—

资料来源：光大水务

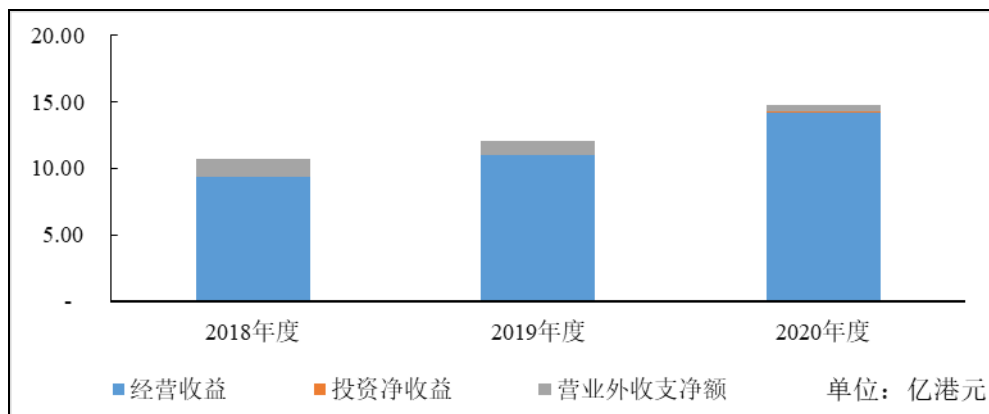
图表 12. 截至 2020 年末公司在运营的污水源热泵项目情况

项目	投资类别	总投资额 (亿元)	商业运营日	服务面积 (万平方米)
山东省淄博污水源热泵项目一期	BOO	0.55	2011 年 12 月	12.50
山东省淄博陶瓷园热泵项目	BOO	0.86	2013 年 11 月	17.00
合计	—	1.41	—	29.50

资料来源：光大水务

(2) 盈利能力

图表 13. 公司盈利来源结构



资料来源：根据光大水务所提供数据绘制。

注：经营收益=营业利润-其他经营收益

2020 年，该公司实现营业收入 56.63 亿港元，综合毛利率为 38.86%。其中运营收入同比增长 17.91%至 18.25 亿港元，业务毛利率较上年上升 10.44 个百分点至 30.47%，一方面，2020 年 5 月 1 日起公司根据国家税务总局的有关规定，污水处理费增值税税率由 13%调整至 6%¹⁸，而污水处理的每吨平均价格为含增值税价格，税率下调致业务收入规模及盈利能力均有所提升；同时公司于新冠疫情期间享社保减免、能耗临时性降本等政策，并大力开展节本控费措施，另年内 3 个污水处理项目获水价上调，综合致运营业务毛利率增幅明显。建造服务收入同比下降 7.09%至 27.94 亿港元，业务按建造合同的完工程度、第三方评估公司评估的项目公允价值确认收入，毛利率与上年基本持平为 24.35%。整体来看，当年综合毛利率较上年上升 4.77 个百分点。

2020 年，该公司期间费用¹⁹为 7.82 亿港元，期间费用率为 13.80%，较上年同期略有下降。2020 年，公司包括薪金和工资、福利和其他利益等在内的行政及其他经营费用 4.42 亿港元；财务费用 3.49 亿港元，受益于财务成本控制而同比微降，此外公司货币资金相对充裕，获得利息收入 0.16 亿港元。

图表 14. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业收入合计（亿港元）	47.68	55.51	56.63
毛利（亿港元）	16.24	18.92	22.01
期间费用率（%）	14.53	14.37	13.80
其中：财务费用率 ²⁰ （%）	5.74	6.03	5.88

¹⁸ 《国家税务总局关于二手车经销等税收征收管理事项的公告》(2020 年第 9 号)第二条第(一)款、第八条规定，自 2020 年 5 月 1 日起，纳税人受托对废弃物采取填埋、焚烧等方式进行专业化处理后未产生货物的，受托方属于提供《销售服务、无形资产、不动产注释》(财税〔2016〕36 号文件印发)“现代服务”中的“专业技术服务”，其收取的处理费用适用 6%的增值税税率。

¹⁹ 此处期间费用和期间费用率统计口径已剔除了该公司计入行政及其他经营费用的汇兑损失。

²⁰ 此处财务费用统计口径已剔除了该公司的财务收入。

公司营业利润结构	2018 年度	2019 年度	2020 年度
利息支出总额（亿港元）	2.91	3.55	3.49

资料来源：根据光大水务所提供数据整理。

从收益结构看，除营业毛利之外，该公司 2020 年发生汇兑收益 0.07 亿港元，因投资盐城中交上航水环境投资有限公司 6%股权确认公允价值变动亏损 0.49 亿港元。此外，公司每年可获得用于补贴污水处理、中水处理的政府补助和增值税退税²¹，2020 年分别为 0.53 亿港元和 0.45 亿港元，整体较上年同期略有增长。

图表 15. 影响公司盈利的其他因素分析

影响公司盈利的其他因素（亿港元）	2018 年度	2019 年度	2020 年度
计入其他经营费用的汇兑损失	0.20	0.14	-0.07
其他收入	1.41	1.13	0.53
其中：政府补助	0.24	0.22	0.45
增值税退税	0.99	0.57	0.45

资料来源：根据光大水务所提供数据整理。

2020 年，该公司实现净利润 10.86 亿港元，同比增长 22.79%，其中归属于母公司的净利润 10.24 亿港元，同比增长 22.89%；公司当年总资产报酬率为 7.39%，净资产收益率为 10.37%，较上年分别上升 0.05 个百分点和 0.65 个百分点。

（3）运营规划/经营战略

2021 年，该公司将重点布局国家战略区域，持续推动经营效益的稳步提升，发挥技术研发平台优势，加快数字化建设，加强精细化管理，以资源化提升价值创造。项目建设方面，除在建的水环境综合治理项目外，公司其他在建项目主要为污水处理项目。截至 2020 年末，公司在建污水处理类项目²²13 个，项目总投资 26.44 亿元，已累计投资 11.88 亿元，计划 2021 年投资 14.43 亿元，主要在 2021 年内陆续完工，投运后可实现污水日处理量 40.90 万立方米。拟建项目方面，截至 2020 年末，公司计划筹建污水处理类项目 5 个，总投资 14.14 亿元，完工后可增加污水日处理量 21.20 万立方米。整体来看，公司未来存在一定的投资压力。

图表 16. 截至 2020 年末公司主要在建污水处理项目（单位：亿元，万立方米）

项目	省份	预计投资额	累计已投资	2021 年计划投资
淄博污水处理项目（北厂）迁建及扩建项目	山东	8.55	4.27	4.28
淄博污水处理项目（南郊厂）提标改造项目	山东	1.09	1.00	0.09
江阴污水处理（滨江厂及澄西厂）提标改造项目	江苏	0.22	0.08	0.14
淄博北郊污水处理厂扩建项目	山东	0.83	0.76	0.07
德州陵城区污水处理项目（二厂）扩建	山东	1.30	0.24	1.06

²¹ 根据 2015 年最新规定，污水、垃圾及污泥处理劳务在缴纳增值税后返还 70%。

²² 不含 EPC 项目。

项目	省份	预计投资额	累计已投资	2021 年计划投资
章丘第四水质净化厂 PPP 项目	山东	2.13	1.14	0.99
滨州开发区污水处理项目二期扩建	山东	1.17	1.05	0.12
丹东市污水处理项目二期（一阶段）	辽宁	2.65	0.04	2.48
莱阳污水处理子项目	山东	1.13	1.02	0.11
江阴临港经济开发区西利中心污水处理厂及配套管网泵站项目	江苏	4.78	0.52	4.26
扬州江都开发区工业废水集中预处理及配套管网项目	江苏	0.55	0.55	0.00
海门污水处理项目及提标改造	江苏	1.40	0.78	0.62
沈阳大东区朱尔屯污水处理厂改扩建项目	辽宁	0.64	0.43	0.21
合计	—	26.44	11.88	14.43

资料来源：光大水务（因四舍五入存在一定尾差）

管理

该公司的控股股东为光大环境，实际控制人是光大集团，公司股权结构清晰。作为上市公司，公司的治理结构完善，能为其稳定发展提供保障。

截至 2020 年末，该公司股本为 28.61 亿港元，光大环境拥有约 72.87% 的股份和投票权。跟踪期内，公司控股股东仍为光大环境，实际控制人仍为光大集团，公司股权结构清晰。治理结构方面，公司董事会成员仍为 7 人，公司法人治理结构等方面无重大变动。

根据该公司 2020 年年报以及公开披露信息，2020 年公司无债务违约记录，信用状况良好。

财务

跟踪期内，该公司业务发展较平稳，资金需求仍持续上升，目前资产负债率处于适中水平，财务杠杆尚有一定弹性。同时，污水处理主业创现能力强，公司现金储备充裕，融资渠道通畅，可为业务的持续发展奠定基础。

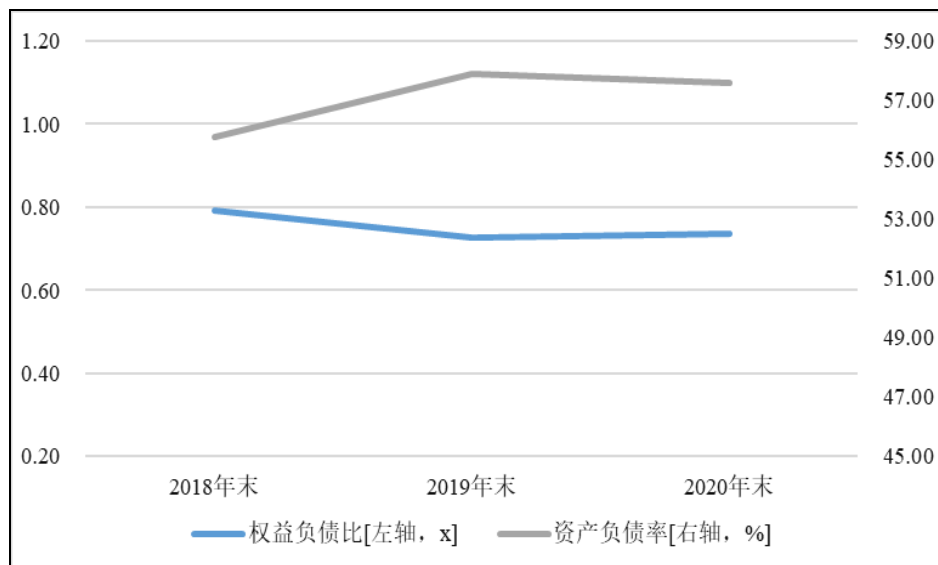
1. 数据与调整

安永会计师事务所对该公司 2020 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行国际会计准则理事会颁布的《国际财务报告准则》。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 17. 公司财务杠杆水平变动趋势



资料来源：根据光大水务所提供数据绘制。

2020 年主要通过不断的经营积累，期末该公司所有者权益较上年末增长 19.45%至 114.06 亿港元。同时随着主业的良好发展，负债总额较上年末增长 18.02%至 155.02 亿港元，资产负债率为 57.61%，与上年末基本持平，仍控制在适中水平。随着未来在建和拟建项目的持续投入，公司财务杠杆或将上升。

(2) 债务结构

图表 18. 公司债务结构及核心债务

核心债务	2018 年末	2019 年末	2020 年末
刚性债务（亿港元）	76.66	91.65	111.64
应付账款及其他应付款项（亿港元）*	17.59	23.39	24.15
刚性债务占比（%）	70.19	69.78	72.02
应付账款及其他应付款项（%）	16.11	17.81	15.58

资料来源：根据光大水务所提供数据绘制。

*：根据审计报告披露，2018-2020 年末数据剔除应付股利、应付利息、应付税项部分，并将应付利息计入该公司刚性债务。

该公司债务结构以非流动负债为主，2020 年末长短期债务比为 218.63%，债务构成上主要由刚性债务、应付账款及其他应付款项等构成。2020 年末，刚性债务余额 111.64 亿港元，占负债总额的比重为 72.02%，较上年末增长 21.82%。同期末，应付账款及其他应付款项余额 24.15 亿港元，较上年末增长 3.25%，其中应付账款较上年末下降 8.34%至 17.96 亿港元，主要是公司支

付了建造服务的应付工程款；其余主要是其他应付款及应计费用 6.09 亿港元和应付收购款项 0.10 亿港元。

(3) 刚性债务

图表 19. 公司刚性债务构成（单位：亿港元）

刚性债务种类	2018 年末	2019 年末	2020 年末
短期刚性债务合计	22.25	20.95	23.32
其中：贷款—即期	21.60	9.05	12.41
应付利息	0.65	0.85	0.86
公司债券/中期票据—即期	—	11.06	10.06
中长期刚性债务合计	54.40	70.69	88.31
其中：贷款—非流动	34.05	54.12	57.63
公司债券/中期票据	20.35	16.57	30.69

注：根据光大水务提供数据整理（因四舍五入存在一定尾差）。

2020 年末，该公司刚性债务中短期刚性债务 23.32 亿港元，占刚性债务总额的 20.89%，短期刚性债务现金覆盖率为 73.72%；长期刚性债务 88.31 亿港元。整体来看，公司即期偿债压力尚可。

水务项目现金获取能力相对较强且稳定，可为该公司融资提供一定便利。从债务融资渠道来看，公司以银行借款为主，另自 2017 年以来陆续发行公司债券、资产支持证券（简称“ABS”）和中期票据，融资渠道进一步拓宽。截至 2020 年末，公司银行借款余额为 70.04 亿港元。从借款类型来看，公司在中国境内获得的污水处理项目特许经营权具有相对较高的质押价值，公司银行借款方式主要为以服务特许经营权安排相关的收入、合约资产、应收账款、无形资产以及若干附属公司股权做抵押，2020 年末有抵押的银行借款余额 15.82 亿港元。公司借款以人民币借款为主，同期末约占借款总额的 64%，凭借境外上市公司优势，公司还存在港元、美元及欧元借款。

截至 2020 年末，该公司债券余额合计 40.74 亿港元。2020 年 4 月，公司发行中期票据 10 亿元（票面利率 3.60%）；下属全资子公司光大水务（深圳）有限公司于同年 6 月发行 3 亿元 ABS，相关资产为位于辽宁省的 4 个污水处理厂自 2020 年 3 月起为期 5 年的特定期间内的污水处理收费收益权，固定年息率介于 2.98%-3.99%。

图表 20. 公司 2020 年末刚性债务综合融资成本与期限结构（单位：亿港元）

综合融资成本或利率区间\到期年份	1 年以内	1~2 年（不含 2 年）	2~3 年（不含 3 年）	3~5 年（不含 5 年）	5 年及以上
3%以内	10.97	8.45	10.58	10.85	—
3%~4%（不含 4%）	0.6	17.25	13.44	-	-
4%~5%（不含 5%）	11.75	2.36	2.22	5.01	18.16
5%~6%（不含 6%）	—	—	—	—	—
合计	23.32	28.06	26.24	15.86	18.16

资料来源：光大水务

资金成本方面，该公司 2020 年整体资金成本明显下浮，其中融资成本在 3%以内的债务规模共 40.85 亿港元，占刚性债务的比重为 36.59%；融资成本介于 3%-4%（不含 4%）的债务规模共 31.29 亿港元，占刚性债务的比重为 28.03%。

3. 现金流量

（1）经营环节

图表 21. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2018 年	2019 年	2020 年
经营环节产生的现金流量净额（亿港元）	-10.16	-10.58	-13.22
其中：合约资产增加（亿港元）	-22.33	-27.56	-23.27
EBITDA（亿港元）	14.33	16.47	19.31
EBITDA/刚性债务（倍）	0.20	0.20	0.19
EBITDA/全部利息支出（倍）	4.92	4.64	5.54

资料来源：根据光大水务所提供数据整理。

该公司服务特许权安排的建造服务在建设期需投入大量资金，而特许经营权项目产生的经营性现金流入则在项目特许经营期限内逐年收回，故公司确认的建造服务收入与实际回笼资金之间存在一定的时间差。2020 年，公司经营活动现金流净额为-13.22 亿港元，其中合约资产²³增加所产生的现金流出为 23.27 亿港元，随业务的拓展及部分项目改扩建、提标改造导致建造支出大幅上升，2020 年经营活动现金流仍净流出。

2020 年，该公司 EBITDA 为 19.31 亿港元，主要由利润总额和列入财务费用的利息支出构成，得益于经营收益累积与财务成本控制，当年 EBITDA 对全部利息支出的覆盖程度较上年提升。

（2）投资环节

图表 22. 公司投资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2018 年	2019 年	2020 年
三个月以上定期存款及金融机构结余净流入额	1.78	5.49	—
购买与处置物业、厂房、设备及无形资产形成的净流入额	-1.92	-2.47	-1.83
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-0.40	-4.36	0.17
投资环节产生的现金流量净额	-0.54	-1.34	-1.66

资料来源：根据光大水务所提供数据整理。

2020 年，该公司投资活动现金净流出 1.66 亿港元，其中资本性支出 1.83 亿港元，较上年略有下降。

²³ 相关介绍请见资产质量部分。同时，国内企业一般将其纳入投资活动产生的现金流。

(3) 筹资环节

图表 23. 公司筹资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2018 年	2019 年	2020 年
权益类净融资额	-0.60	2.86	-1.91
债务类净融资额	8.42	12.77	12.25
其中：现金利息支出	2.68	3.33	3.34
筹资环节产生的现金流量净额	7.82	15.63	10.34

资料来源：根据光大水务所提供数据整理（因四舍五入存在一定尾差）。

2020 年，该公司筹资性现金净流量为 10.34 亿港元，在业务发展的稳步推进下仍维持较大规模的筹资性现金流入。未来，随着现有项目建设的推进以及新项目的投建，预计公司筹资活动现金流仍将呈净流入趋势。

整体来看，该公司污水处理项目的创现能力较强且相对稳定，为建造服务和新建项目的推进奠定了良好基础，目前公司主要通过银行贷款和发行债券方式来弥补资金缺口，同时作为新港两地上市企业整体融资能力较强。

4. 资产质量

图表 24. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2018 年末	2019 年末	2020 年末
流动资产（亿港元，在总资产中占比%）	47.65	49.17	54.60
	24.33	21.68	20.29
其中：现金及现金等价物（亿港元）	22.76	20.75	17.20
合约资产-流动（亿港元）	14.24	13.89	16.81
应收账款及其他应收款项（亿港元）	10.25	14.14	19.66
非流动资产（亿港元，在总资产中占比%）	148.19	177.66	214.47
	75.67	78.32	79.71
其中：合约资产（亿港元）	117.28	141.44	173.49
无形资产-非流动（亿港元）	15.36	16.58	18.81
商誉（亿港元）	12.43	12.14	12.95
期末全部受限资产账面金额（亿港元）	58.73	37.27	46.77
期末抵押融资余额（亿港元）	25.16	15.32	18.80
受限资产账面余额/总资产（%）	29.99	16.43	17.39

资料来源：根据光大水务所提供数据整理。

2020 年末，该公司资产总额为 269.08 亿港元，因业务发展而较 2019 年末增长 18.62%。作为光大环境投资运营环保水务项目的运营主体，公司资产主要分布于非流动资产，2020 年末非流动资产 214.47 亿港元，占资产总额 79.71%。

该公司非流动资产主要由合约资产²⁴、无形资产和商誉等构成。2020 年

²⁴ 即为国际财务报告准则第 12 号服务特许经营安排项下的合约资产，为以前年度该公司与服务特许经营权相关

末，合约资产（非流动）173.49 亿港元，较上年末增长 22.65%，是公司运营 BOT/TOT 业务项目时，合同授予方承诺在服务特许权限内支付相应金额款项（尚未到期）的公允价值，并以服务特许权安排的运营期间内所产生的服务收入逐步结算；无形资产 18.81 亿港元，较上年末增长 13.42%，基本均为特许经营权；商誉 12.95 亿港元，主要系 2014 年合并汉科环境和 2015 年合并东达水务所致，另有一部分汇兑调整。

该公司流动资产主要由现金及现金等价物、合约资产（流动）、应收账款及其他应收款项等构成。2020 年末，公司现金及现金等价物 17.20 亿港元，其中受限银行存款 0.17 亿港元，整体货币资金相对充裕；合约资产（流动）16.81 亿港元，主要是服务特许经营权资产，较上年末增长 21.02%；应收账款及其他应收款项 19.66 亿港元，较上年末增长 38.95%，其中应收账款 12.68 亿港元，是提供运营服务产生的收入及合约资产的开票金额²⁵。

2020 年末，该公司全部受限资产账面价值为 46.77 亿港元，主要是与服务特许经营权相关的金融应收款项和无形资产等，占期末总资产比例为 17.39%，受限资产规模整体维持在可控范围内。

5. 流动性/短期因素

图表 25. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2018 年末	2019 年末	2020 年末
流动比率（%）	116.21	107.88	112.23
速动比率（%） ²⁶	112.71	105.17	106.47
现金比率（%）	55.50	45.52	35.34

资料来源：根据光大水务所提供数据整理。

近年来，该公司流动比率和速动比率均维持在 100%以上，其中 2020 年末速动比率为 106.47%，资产流动性良好。此外，2020 年末现金比率为 35.34%，现金储备相对充足。

6. 表外事项

根据该公司年报披露，截至 2020 年末，公司无对外担保及诉讼事项等重大事项。

7. 母公司/集团本部财务质量

该公司主要以全资或控股方式对子公司进行管理，集团本部起到战略决策、资金统筹安排和工作部署等功能。2020 年末，本部资产总额为 178.15

的金融应收款项。

²⁵ 初始计量时，根据项目建造的初始投资及在未来特许经营期限的收费安排，确认为合约资产。当项目建成投入运营后，合约资产将被运营期收取的污水处理费每年平均冲销，进而逐年转化为应收账款，同时根据特许经营安排，与当地政府进行结算。

²⁶ 本文具体指标已根据该公司审计报告附注进行科目拆分调整，速动比率=（流动资产-存货-预付账款）/流动负债。

亿港元，其中 61%左右为附属公司权益。同期末，本部刚性债务为 71.70 亿港元，资产负债率为 40.32%。

外部支持因素

该公司目前已与多家商业银行保持良好的合作关系，能获得资金支持以保障公司的正常周转。截至 2020 年末，公司获得的境内银行授信总额为 67.11 亿元，未使用授信为 37.07 亿元；境外银行授信总额为 60.77 亿港元，未使用授信为 20.77 亿港元。

图表 26. 来自大型国有金融机构的信贷支持

机构类别	授信额度	已使用	尚可使用	利率区间 (%)	附加条件/增信措施
境内全部 (亿元)	67.11	30.05	37.07	4.21-4.41	水费、土地、项目收益权质押等
其中：工农中建交五大商业银行	40.09	24.48	15.61	4.31-4.41	
工农中建交五大商业银行占比 (%)	59.74	81.47	42.12	—	
境外全部 (亿港元)	60.77	39.99	20.77	1.207-2.84%	股权质押

资料来源：根据光大水务所提供数据整理（截至 2020 年末）。

跟踪评级结论

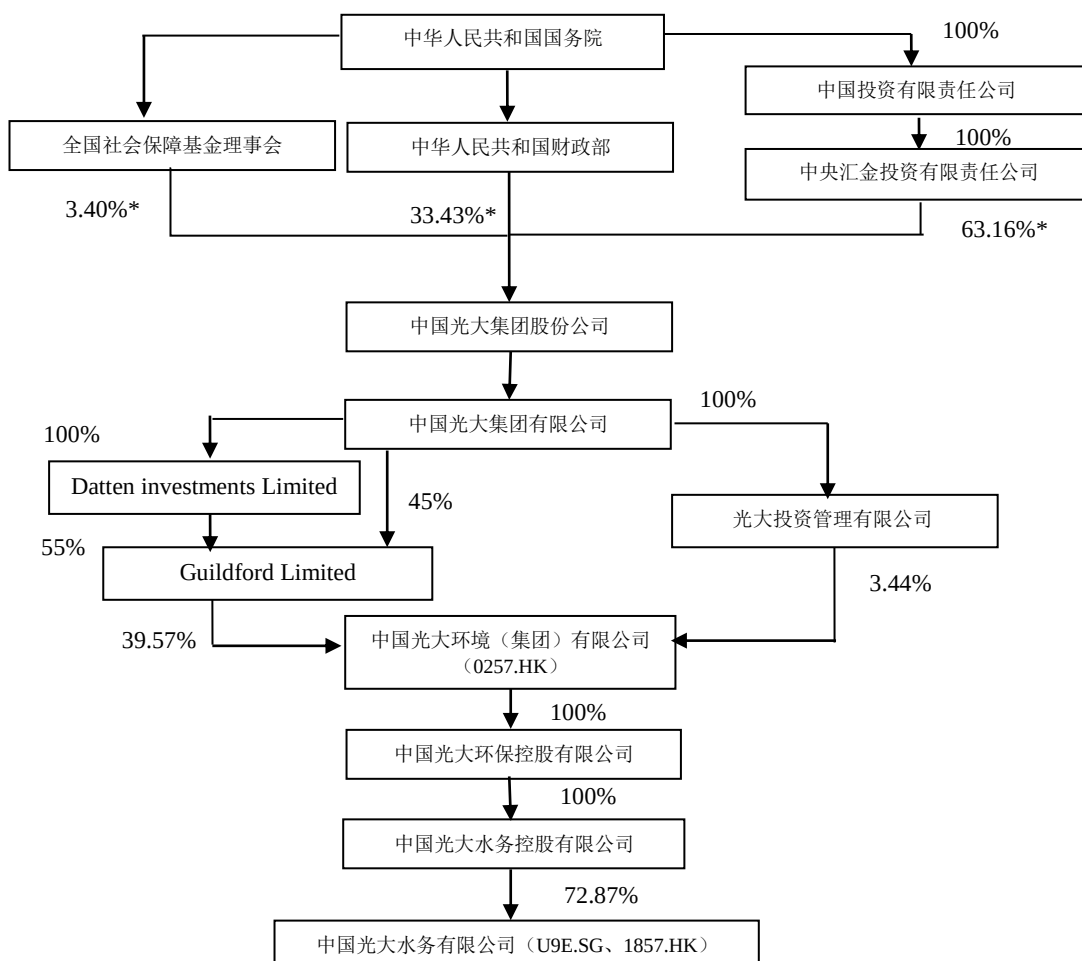
该公司的控股股东为光大环境，实际控制人是光大集团，公司股权结构清晰。作为上市公司，公司的治理结构完善，能为其稳定发展提供保障。

该公司是光大环境旗下唯一的水务运营平台，2020 年公司整体经营较平稳，运营收入规模持续增加，年内因污水处理费增值税税率下调以及国家降本政策支持，加之公司合理控制财务成本，跟踪期内盈利水平保持增长。未来随着行业政策持续推动和公司项目管理能力提高，预计公司规模优势将逐步显现。但公司项目运营收入回款情况高度依赖地方政府财政实力和支付意愿，仍需持续关注项目回款质量。此外，公司未来仍有较大规模的项目建设计划，存在一定的投融资压力。

跟踪期内，该公司业务发展较平稳，资金需求仍持续上升，目前资产负债率处于适中水平，财务杠杆尚有一定弹性。同时，污水处理主业创现能力强，公司现金储备充裕，融资渠道通畅，可为业务的持续发展奠定基础。

附录一：

公司与实际控制人关系图

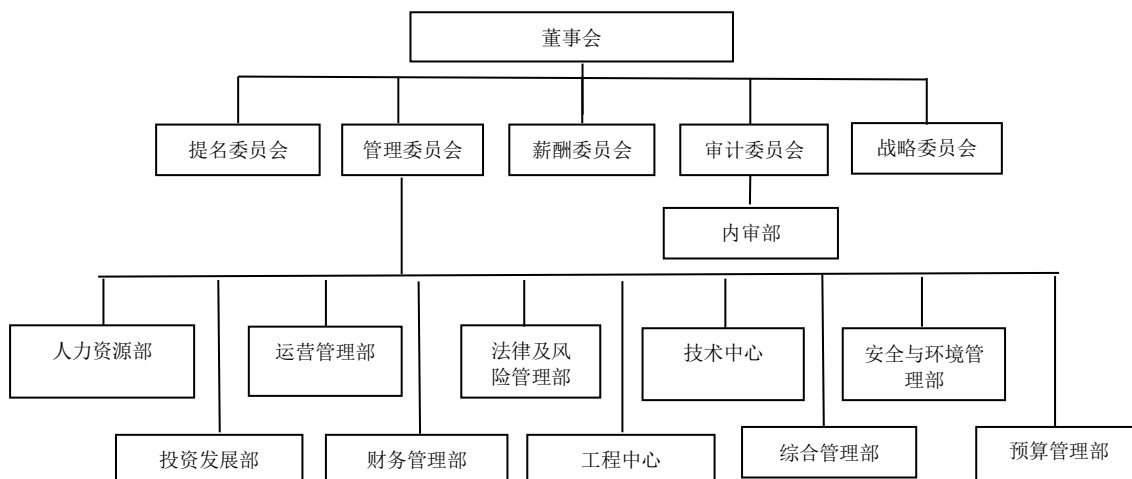


注：根据光大水务提供的资料绘制（截至 2021 年 3 月 5 日）。

*：因四舍五入原因致合计与 100%存在尾差。

附录二：

公司组织结构图



注：根据光大水务提供的资料绘制（截至 2021 年 3 月 5 日）。

附录三：

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司 持股比例 (%)	主营业务	2020 年（末）主要财务数据				
					刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量
中国光大水务有限公司	光大水务	本级	—	污水及再生水处理服务、水环境治理建造服务等	71.70	106.31	—	2.11	-8.39
光大水务（济南）有限公司	光大济南	子公司	100.00	污水处理	7.03	8.16	4.69	1.27	-1.24
光大水务（江阴）有限公司	光大江阴	子公司	70.00	污水处理	—	3.84	1.49	0.57	0.73
光大水务（济南历城）有限公司	光大历城	子公司	100.00	污水处理	4.75	4.10	1.32	0.32	-3.20

注：根据光大水务年度审计报告附注及所提供的其他资料整理（光大水务单位为亿港元，其余单位为亿元）。

附录四：

主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2018 年	2019 年	2020 年
资产总额[亿元]	195.84	226.83	269.08
货币资金[亿元]	22.76	20.75	17.20
刚性债务[亿元]	76.66	91.65	111.64
所有者权益[亿元]	86.64	95.49	114.06
营业收入[亿元]	47.68	55.51	56.63
净利润 [亿元]	7.37	8.85	10.86
EBITDA[亿元]	14.33	16.47	19.31
经营性现金净流入量[亿元]*	-10.16	-10.58	-13.22
投资性现金净流入量[亿元]	-0.54	-1.34	-1.66
资产负债率[%]	55.76	57.90	57.61
权益资本与刚性债务比率[%]	113.02	104.19	102.17
流动比率[%]	116.21	107.88	112.23
现金比率[%]	55.50	45.52	35.34
利息保障倍数[倍]	4.61	4.36	5.25
担保比率[%]	—	—	—
营业周期[天]	44.70	55.76	76.99
毛利率[%]	34.05	34.09	38.86
营业利润率[%]	19.11	19.49	25.25
总资产报酬率[%]	7.14	7.34	7.39
净资产收益率[%]	8.56	9.72	10.37
净资产收益率*[%]	8.54	9.93	10.59
营业收入现金率[%]	—	—	—
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-26.70	-24.44	-28.07
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-10.47	-9.91	-10.39
EBITDA/利息支出[倍]	4.92	4.64	5.54
EBITDA/刚性债务[倍]	0.20	0.20	0.19

注：表中数据依据光大水务经审计的 2018~2020 年度财务数据整理、计算。

*根据国际财务报告准则诠释第 12 号《服务特许安排》的规定，对于特许经营项目的投资建设所使用的现金支出归属于经营活动现金流量而非投资活动现金流量，致光大水务经营活动产生的现金流量净额为负。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=(期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额)/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/{报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]}+365/{报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]}
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/(期初负债合计+期末负债合计)/2×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录五：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA 级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投 机 级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC 级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC 级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C 级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA 级、CCC 级（含）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。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投 机 级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级、CCC 级（含）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。

本评级机构短期债券信用等级分为四等六级，即：A-1、A-2、A-3、B、C、D。

等 级		含 义
A 等	A-1	最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高。
	A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
	A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。
B 等	B	还本付息能力较低，有一定违约风险。
C 等	C	还本付息能力很低，违约风险较高。
D 等	D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。

附录六：
发行人本次评级模型分析表及结果

	一级要素	二级要素	风险程度
个体信用	业务风险	宏观环境	1
		行业风险	1
		市场竞争	2
		盈利能力	1
		公司治理	1
	财务风险	财务政策风险	1
		会计政策与质量	1
		现金流状况	9
		负债结构与资产质量	1
		流动性	1
	个体风险状况		2
个体调整因素调整方向		不调整	
调整后个体风险状况		2	
外部支持	支持因素调整方向		上调
主体信用等级			AAA

附录七：
发行人历史评级情况

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告（公告）链接
主体评级	历史首次评级	2017年7月14日	AAA/稳定	陈溢文、单玉柱	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法概论（2014） 通用版评级模型（参见注册文件）	报告链接
	前次评级	2020年11月13日	AAA/稳定	楼雯仪、陈溢文	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	报告链接
	本次评级	2021年5月20日	AAA/稳定	楼雯仪、张佳	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	-
债项评级 (G17 光水 1)	历史首次评级	2017年7月14日	AAA	陈溢文、单玉柱	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法概论（2014） 通用版评级模型（参见注册文件）	报告链接
	前次评级	2020年5月19日	AAA	楼雯仪、陈溢文	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	报告链接
	本次评级	2021年5月20日	AAA	楼雯仪、张佳	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	-
债项评级 (G18 光水 1)	历史首次评级	2018年7月17日	AAA	陈溢文、单玉柱	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法概论（2014） 通用版评级模型（参见注册文件）	报告链接
	前次评级	2020年5月19日	AAA	楼雯仪、陈溢文	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	报告链接
	本次评级	2021年5月20日	AAA	楼雯仪、张佳	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	-
债项评级 (18 光水 01)	历史首次评级	2018年7月17日	AAA	陈溢文、单玉柱	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法概论（2014） 通用版评级模型（参见注册文件）	报告链接
	前次评级	2020年5月19日	AAA	楼雯仪、陈溢文	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	报告链接
	本次评级	2021年5月20日	AAA	楼雯仪、张佳	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	-

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告（公告）链接
债项评级 (19 光水 01)	历史首次评级	2018 年 12 月 24 日	AAA	陈溢文、楼雯仪	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法概论（2014） 通用版评级模型（参见注册文件）	报告链接
	前次评级	2020 年 5 月 19 日	AAA	楼雯仪、陈溢文	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	报告链接
	本次评级	2021 年 5 月 20 日	AAA	楼雯仪、张佳	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	-
债项评级 (20 光大 水务 MTN001)	历史首次评级	2020 年 5 月 14 日	AAA	楼雯仪、陈溢文	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	报告链接
	本次评级	2021 年 5 月 20 日	AAA	楼雯仪、张佳	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	-
债项评级 (21 光大 水务 MTN001)	历史首次评级	2020 年 11 月 13 日	AAA	楼雯仪、陈溢文	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	报告链接
	本次评级	2021 年 5 月 20 日	AAA	楼雯仪、张佳	新世纪评级方法总论（2012） 水务行业信用评级方法 工商企业评级模型（水务）MX-GS024（2020.4）	-

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅。

评级声明

本评级机构不存在子公司、控股股东及其控制的其他机构对该评级对象提供非评级服务的情形。除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了评级调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。