

信用等级公告

联合〔2020〕2723 号

云南水务投资股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司拟发行的 2020 年第一期绿色债券进行主动评级，确定：

云南水务投资股份有限公司主体长期信用等级为 AA+_{pi}，评级展望为“稳定”

云南水务投资股份有限公司拟发行的 2020 年第一期绿色债券信用等级为 AA+_{pi}

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇二〇年八月十八日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 10 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

网址：www.unitedratings.com.cn

2020 年第一期云南水务投资股份有限公司 绿色债券主动评级报告

本期债券信用等级: AA⁺_{pi}

公司主体信用等级: AA⁺_{pi}

评级展望: 稳定

发行规模: 5.00 亿元, 其中基础发行金额 3.30 亿元, 弹性配售金额 1.70 亿元

债券期限: 3+3+4 年

还本付息方式: 每年付息一次, 到期一次还本

评级时间: 2020 年 8 月 18 日

分析师

倪 昕 登记编号 (R0040218020005)

高朝群 登记编号 (R0040220040009)

邮箱: lh@unitedratings.com.cn

电话: 010-85172818

传真: 010-85171273

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 10 层 (100022)

网址: www.unitedratings.com.cn

评级观点

联合信用评级有限公司 (以下简称“联合评级”) 对云南水务投资股份有限公司 (以下简称“公司”) 的评级反映了公司作为云南省水务资产经营和项目建设的主体, 行业发展前景良好, 具有一定的区域业务专营优势, 持续获得外部支持, 产业链完备、技术优势突出, 公司资产及收入规模逐年增长。同时, 联合评级也关注到公司资产受限比例较高、面临一定资金周转压力、债务负担加重等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来, 随着膜技术的应用、污水处理及供水项目的建成投产, 公司业务规模有望保持稳定。联合评级对公司评级展望为“稳定”。

综上, 基于对公司主体长期信用状况以及本期债券偿还能力的综合评估, 联合评级认为, 本期债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. **外部发展环境良好。**水务行业是与城市发展和人民生活息息相关的基础产业, 其发展受到国家的政策支持, 行业发展前景良好, 公司面临良好的外部环境。

2. **具有一定专营优势, 持续获得外部支持。**公司作为云南省水务资产经营和项目建设的主体, 主要负责省内地市级水务业务, 具有一定的区域专营性。此外, 公司在财政补助方面持续获得外部支持。

3. **公司产业链完备, 技术优势突出。**公司建造及设备销售安装服务于供排水业务, 产业链完备; 公司拥有膜生产及应用技术使用权, 该技术处于国际领先水平。此外, 随着公司投资活动的逐步发展, 公司垃圾处理年处理量有所提升。

关注

1. **资产受限比例较高。**截至 2020 年 3 月底，公司主要受限资产合计 176.28 亿元，占期末总资产的比重为 43.52%，受限比例较高。

2. **面临一定的资金周转压力。**公司在建、自营性和委托代建项目尚有一定的投资压力，已建成项目的资金回收周期长，对公司资金周转造成一定压力。

3. **债务负担加重。**公司有息债务规模快速增长，债务负担持续加重，面临较大的短期偿付压力。

主要财务数据：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
公司（合并口径）				
资产总额（亿元）	268.59	323.05	393.38	405.06
所有者权益（亿元）	64.96	66.44	81.31	79.27
长期债务（亿元）	92.56	112.55	152.03	168.61
全部债务（亿元）	136.85	169.30	219.31	236.45
营业收入（亿元）	31.99	40.62	40.93	4.21
利润总额（亿元）	5.64	5.12	5.15	-1.72
EBITDA（亿元）	16.17	17.73	20.91	--
经营性净现金流（亿元）	1.87	8.24	2.28	-0.20
营业利润率（%）	36.50	33.72	40.52	42.58
净资产收益率（%）	6.40	6.02	5.81	--
资产负债率（%）	75.81	79.43	79.33	80.43
全部债务资本化比率（%）	67.81	71.82	72.95	74.89
流动比率（倍）	1.01	1.01	1.01	1.06
EBITDA 全部债务比（倍）	0.12	0.10	0.10	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.26	1.98	1.66	--
EBITDA/本期发债额度（倍）	3.23	3.55	4.18	--
公司本部（母公司）				
资产总额（亿元）	140.57	165.18	203.14	215.95
所有者权益（亿元）	48.41	49.14	63.47	62.39
全部债务（亿元）	73.10	91.76	93.15	124.96
营业收入（亿元）	2.87	4.88	2.58	0.50
利润总额（亿元）	2.30	3.23	2.79	-1.08
资产负债率（%）	65.56	70.25	68.76	71.11
全部债务资本化比率（%）	60.16	65.13	59.48	66.70
流动比率（倍）	1.42	1.39	1.51	2.14

注：1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. 本报告将公司合并报表其他流动负债和长期应付款中有息债务纳入债务核算；4. 公司提供的 2020 年一季度财务报表未经审计

信用评级报告声明

本评级报告为主动评级报告，评级符号以 pi 后缀表示，报告中引用的相关基础信息主要由评级对象提供，联合评级无法保证所引用文件资料内容的真实性、准确性和完整性。

本评级报告的评级结论是联合评级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。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

联合评级、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。

本评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本评级报告信用等级一年内有效；在信用等级有效期内，若本报告所依据的基础信息发生变化，联合评级将对评级对象主体及本期债券的信用状况重新进行分析判断，其信用等级有可能发生变化。

分析师：



高如群

联合信用评级有限公司

一、主体概况

云南水务投资股份有限公司（以下简称“云南水务”或“公司”，股票代码“06839.HK”）成立于2011年6月，由云南省水务产业投资有限公司（以下简称“云南省水务”）和北京碧水源科技股份有限公司（以下简称“北京碧水源”，股票代码：300070）共同出资设立，初始注册资本6.00亿元，2015年5月，公司在香港联合交易所上市，发行股份3.31亿股（行使超额配售后），募集资金总额19.18亿港元（扣除费用前），后历经增资扩股，截至2020年3月底，公司注册资本11.93亿元，云南省水务持股30.07%；北京碧水源持股24.02%；烟台信贞添盈股权投资中心（有限合伙）（以下简称“烟台信贞添盈”）持股¹10.46%。公司实际控制人为云南省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“云南省国资委”）。

公司业务范围涵盖水务行业的全范畴，包括原水供应、自来水供应、污水处理、工程服务、水务设备销售和系统集成。

截至2020年3月底，公司本部设市场中心、技术与风控中心、项目管理中心、运营中心等6个职能中心和证券事务部、总经办、人力资源部等8个职能部门。公司合并范围内子公司共120家，在职员工6,634人。

截至2019年底，公司合并资产总额393.38亿元，负债合计312.07亿元，所有者权益合计81.31亿元，其中归属于母公司的所有者权益69.45亿元。2019年，公司实现营业收入40.93亿元，净利润4.30亿元，其中归属于母公司所有者的净利润2.74亿元；经营活动产生的现金流量净额2.28亿元，现金及现金等价物净增加额2.54亿元。

截至2020年3月底，公司合并资产总额405.06亿元，负债合计325.80亿元，所有者权益合计79.27亿元，其中归属于母公司的所有者权益67.16亿元。2020年1—3月，公司实现营业收入4.21亿元，净利润-1.85亿元，其中归属于母公司所有者的净利润-2.36亿元；经营活动产生的现金流量净额-0.20亿元，现金及现金等价物净增加额5.99亿元。

公司注册地址：云南省昆明市高新技术开发区海源北路2089号云南水务；法定代表人：杨涛。

二、本期债券概况及募集资金用途

1. 本期债券概况

公司计划发行2020年第一期云南水务投资股份有限公司绿色债券（以下简称“本期债券”），计划发行规模5.00亿元，其中基础发行金额3.30亿元、弹性配售金额1.70亿元；债券期限为3+3+4年，采用固定利率，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金一起兑付；第3年底和第6年底附设公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权。若发行金额为3.30亿元，其中1.65亿元用于项目建设、1.65亿元用于补充营运资金；若发行金额为5.00亿元，其中2.45亿元用于项目建设、2.55亿元用于补充营运资金。

表1 本期债券募集资金用途投向明细表（单位：亿元、%）

项目名称	总投资额	拟使用募集资金额	占项目总投资比例
济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目	5.34	0.80/1.30	24.34

¹ 2013年7月，公司引入战略性投资者融源成长（天津）股权投资合伙企业（以下简称“融源成长”），新增公司注册资本13788.00万元。根据2018年12月31日融源成长与烟台信贞添盈签订的有条件股份转让协议，融源成长向烟台信贞添盈出售124754169股公司内资股，占公司股份总数的10.46%

福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目	3.50	0.85/1.15	32.86
补充营运资金	--	1.65/2.55	--
合计	--	3.30/5.00	--

注：募集资金占募投项目总投资比例按债券发行上限测算
资料来源：公司提供

2. 本期债券募投项目评估情况

济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目属于《绿色债券发行指引》“一、适用范围和支持重点/（七）污染防治项目”的污水垃圾等环境基础设施建设项目，该项目建成后，将进一步加强污染物的削减能力。年处理危险废物和医疗废物 16.2 万吨，年发电 700 万千瓦时。

福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目属于《绿色债券发行指引》“一、适用范围和支持重点/（七）污染防治项目”。发电厂采用国内外先进的机械炉排垃圾焚烧工艺和“半干法+活性炭+布袋除尘”污染控制技术，对焚烧过程中产生的水、气、渣、声等污染物采取了有效的控制措施，与主体工程同时建设，运行后可取得良好的环境效益、社会效益和经济效益。

3. 本期债券募投项目获得批复情况

表 2 募投项目获得批复情况表

募投项目	名称	颁布单位
济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目	《济南市发展和改革委员会关于济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目可行性研究报告的批复》（济发改投资〔2017〕412 号）	济南市发展和改革委员会
	《济南市环保局关于山东腾跃化学危险废物研究处理有限公司济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目环境影响报告书的批复（济环报告书〔2017〕17 号）	济南市环境保护局
	《不动产权证书》（鲁〔2017〕济阳县不动产权第 0012295 号）	济阳县国土资源局
	《济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目建设用地规划许可证》（地字第〔2017〕01-09-R001 号）	济阳县住房和城乡建设管理委员会
福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目	《宁德市发展和改革委员会关于福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目重新核准的批复》（宁发改审批〔2017〕60 号）	宁德市发展和改革委员会
	《宁德市环境保护局关于福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目环境影响报告书的批复》（宁环评〔2018〕14 号）	宁德市环境保护局
	《福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目建设用地规划许可证》（地字第 350981201702003 号）	福安市住房和城乡建设局
	《福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目建设工程规划许可证》（建字第 350981201809009 号）	福安市国土资源局
	《不动产权证书》（闽〔2018〕福安市不动产权第 0007505 号）	福安市国土资源局

资料来源：公司提供

4. 本期债券募投项目概况

（1）济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目

项目建设内容方面，该项目主要对现有济南市环境保护固体废物综合处置中心进行改扩建，主要建设内容包括水泵房、焚烧车间、处理车间、机修车间、暂存库、包材库、门卫、计量站等设施及相关设备的购置与安装，配套实施供排水、电气、电信系统以及厂区道路、绿化等。总建筑面积 60,207 平方米，建设地址为济阳县城区东北方向仁风镇北陈村西南侧。项目估算总投资为 5.34 亿元，其中资本金 1.58 亿元，为自有资金；若按发行金额上限发行，则拟使用本期债券募集资金 1.30 亿元，

占项目总投资比例为 24.34%；剩余 2.46 亿元项目投资资金来源为银行贷款。

项目建设进度方面，截至 2019 年底，该项目已完成投资 3.40 亿元，占总投资比例的 63.67%。

(2) 福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目

项目建设内容方面，该项目建设内容具体如下：建设日处理生活垃圾量 600 吨，建设 2*300 吨/天焚烧锅炉，配 1*12 兆瓦凝汽式汽轮发年机组，设计年发电量 9,020 万千瓦时。主要建设内容为建设垃圾接收及储存系统、垃圾焚烧系统、余热锅炉系统、烟气净化系统、汽轮发电系统、除灰渣系统、供排水系统、渗滤液处理系统等 12 大系统设备与系统安装工程和各系统土建工程，同时配套生活垃圾焚烧发电厂给水、排水管道敷设工程、电力接入系统工程等。项目用地面积 68,636.59 平方米，其中净用地面积 50,473.79 平方米，边坡用地面积 18,162.80 平方米，建设地点为福安市赛岐镇廉首村梅洋地块。焚烧发电厂工程建设总投资 34,957.44 万元。根据福安市住房和城乡建设局与福安市赛岐垃圾焚烧发电有限公司签署的《福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂 BOT 特许经营项目特许经营协议》及《补充协议》，该项目的投资、建设和运营以 BOT 的合作方式由公司子公司福安市赛岐垃圾焚烧发电有限公司负责。项目资本金为 0.87 亿元，占总投资比例为 24.86%，为自有资金；若按发行金额上限发行，则拟使用本期债券募集资金 1.15 亿元，占项目总投资比例为 32.86%；剩余 1.48 亿元项目投资资金来源为银行贷款。

项目建设进度方面，截至 2019 年底，该项目已投资约 2.10 亿元，占总投资比例约 60%。

三、行业及区域环境分析

1. 水务行业

水务行业主要包括自来水的生产和供应、污水处理及其再生利用、海水淡化处理以及其他水的处理、利用与分配等。水资源在日常生产、生活中不可或缺，水务行业对宏观经济运行周期的敏感度较低，属于弱周期性行业，且由于涉及国计民生，公益性和区域垄断性特点突出。水务行业产业链主要涉及原水获取、自来水生产、供应和污水处理和再生利用等环节，受区域水资源禀赋、水务政策影响较大。近年来，随着我国城市化进程推进，一系列节水和环保治污政策出台，为水务行业进一步发展释放空间。

(1) 区域水资源禀赋

我国人均水资源量低，水资源区域分布不均，广大北方和部分沿海地区水资源禀赋较南方大部分地区有所欠缺，原水获取受到一定挑战，南水北调成为缓解我国区域水资源短缺的重要方式。

我国水资源主要来源于地表水，地表水占水资源总量的 95.85%。由于我国人口基数大，人均水资源量水平长期处于低位，不足世界平均水平的三分之一。受制于我国南北地理环境和气候差异因素，全国约五分之四的水资源集中分布在长江流域及以南地区，水资源区域分布不均，广大北方和部分沿海地区水资源严重不足。其中，部分省份人均水资源量不足 1,000 立方米/人，人均水资源量匮乏。

表3 我国人均水资源量匮乏区域分布

省份/直辖市	人均水资源量 单位：(立方米/人)
天 津	112.9
上 海	159.9
北 京	164.2
宁 夏	214.6

河 北	217.7
山 西	328.6
山 东	342.4
河 南	354.6
江 苏	470.6
辽 宁	539.4
陕 西	964.8

注：列示区域为人均水资源量不足1,000立方米的省份或直辖市

资料来源：联合评级根据《2018年城市建设统计年鉴》整理

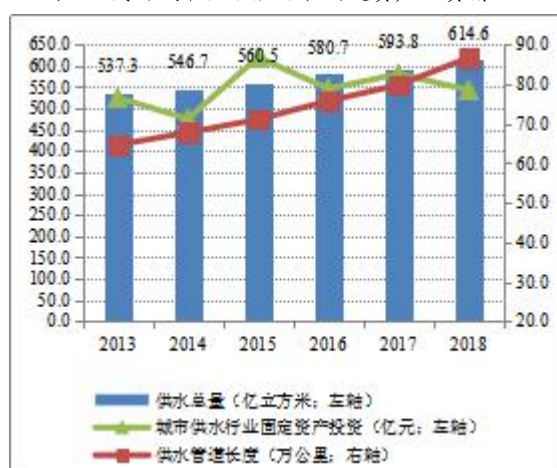
南水北调成为缓解我国南北水资源不平衡问题的重要举措，通过南水北调工程三条调水线路，与长江、淮河、黄河、海河相互联接，改善华北、西北等水资源匮乏区域的供水问题。目前南水北调中线工程、南水北调东线工程（一期）已经完工并向北方地区调水，改善了河南、河北、北京、天津等地区用水问题。

（2）供水行业分析

城市化进程推动我国城市供水能力和供水总量逐年增长；城市用水普及率较高。城市供水行业固定资产投资规模稳中小幅波动。整体看，我国城市供水行业进入平稳发展状态。

近年来，随着城市化进程推进，城市用水人口持续增加，2018年城市用水人口增至5.03亿人，同比增长4.16%。同期，城市供水能力达3.12亿立方米/日，较2017年增长2.42%，仍保持平稳增长。2018年，我国城市供水总量达614.6亿立方米，较2017年增长3.51%；其中居民家庭用水占比最高，为39.3%，生产运营用水占比26.4%，其他为公共服务等方面用水。2018年，我国城市供水管道长度86.51万公里，较2017年增长8.49%；城市用水普及率进一步上升至98.36%。2018年，城市供水行业固定资产投资543.0亿元，较2017年略有下降，整体呈现稳中小幅波动态势。我国城市供水行业进入平稳发展状态。

图1 我国城市供水能力和固定资产投资情况



资料来源：联合评级根据《2018年城市建设统计年鉴》整理

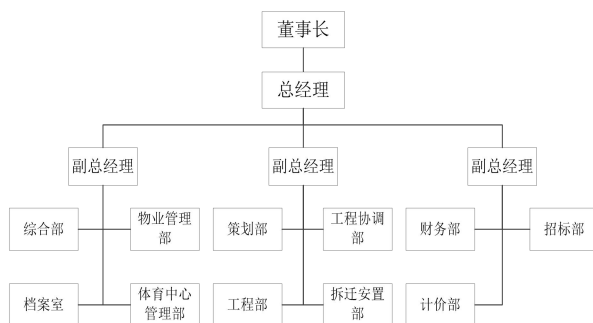
近年来，我国重点城市居民生活用水价格整体呈现小幅上涨趋势，2019年，部分城市居民生活用水价格进一步调升；水资源匮乏城市水价格较高；伴随着水价改革的推进，城市供水价格仍有进一步上调空间。

我国水价主要由自来水费、水资源费和污水处理费构成。从定价模式来看，目前我国水价仍然由各地物价部门通过举行价格听证会的方式确定。水费征收范围包含居民生活用水、生产经营用水

（工业用水、行政事业用水、经营服务用水）和特种行业用水三类。其中，居民生活用水水价整体最低，生产经营用水水价次之，特种行业用水水价最高。受居民生活用水量在城市用水量中占比最高影响，水务企业供水收入主要来源于居民生活用水。

2019年，我国重点城市居民生活用水平均水价为2.28元/立方米，较2018年增加0.09元/立方米，居民生活用水水价整体呈现小幅上涨趋势。

图2 重点城市居民生活用水平均水价变动情况（单位：元/立方米）



注：选取样本为省会城市和计划单列市居民生活用水第一阶梯水价，居民生活用水水价不包含污水处理费、水价附加等
资料来源：wind，联合评级整理

2019年以来，在全国省会城市和计划单列市中，石家庄、银川和福州居民生活用水第一阶梯水价均有所调升，调整幅度在0.2元/立方米~0.5元/立方米不等，其他省会城市和计划单列市自来水价格保持稳定。从自来水价格排名来看，京津冀、河南、山东等水资源匮乏区域城市自来水价格明显高于其他城市。

表4 截至2019年底全国重点城市居民自来水价格（单位：元/立方米）

排名	城市	自来水价	排名	城市	自来水价
1	石家庄	4.28	19	大连	2.30
2	天津	4.00	20	乌鲁木齐	2.25
3	北京	3.64	21	厦门	2.20
4	长春	3.60	22	成都	2.08
5	郑州	3.45	23	南昌	2.03
6	济南	3.20	24	广州	1.98
7	西安	2.85	25	长沙	1.93
8	深圳	2.67	26	上海	1.92
9	青岛	2.50	27	杭州	1.90
10	重庆	2.50	28	贵阳	1.82
11	昆明	2.45	29	合肥	1.78
12	呼和浩特	2.45	30	西宁	1.76
13	宁波	2.40	31	兰州	1.75
14	哈尔滨	2.40	32	海口	1.75
15	太原	2.40	33	南京	1.62
16	银川	2.40	34	南宁	1.55
17	福州	2.40	35	拉萨	1.54
18	沈阳	2.35	36	武汉	1.37

注：该表自来水单价为第一阶梯水价，且不含污水处理费的居民用水价格；福州市水价为2020年1月新调整水价
资料来源：各城市水务局、中国水网、联合评级整理

近年来，国务院等有关部门发布多项文件，要求提高节水意识，充分发挥市场机制进行水价改革；不断推进居民生活用水阶梯计价制度，并在 2020 年底全面实行非居民用水超定额、超计划累进加价制度；要求合理提高征收标准，做到应收尽收。整体看，在政策指导下，我国城市供水水价仍有进一步上调空间，且随着应收尽收征收范围的扩大，预期供水行业收入将进一步增长。

（3）污水处理行业分析

近年来，随着城市污水排放总量的不断增长，国家政策逐渐向节能环保方向倾斜，对污水处理基础设施投资加大，污水处理能力预期将进一步提升，行业进入快速发展期。

污水处理分为工业废水处理和生活污水处理两大类，以生活污水为主。近年来，生活污水占全国污水排放总量的 60% 以上。2018 年，全国城市污水排放量 521.1 亿立方米，较 2017 年增长 5.84%。同期，全国城市污水处理能力 1.69 亿立方米/日，较 2017 年增长 7.23%，显著高于同期城市供水能力增速。2018 年，全国城市污水处理率增至 95.49%，同比增长 0.95 个百分点，城市污水处理率进一步上升。2018 年，全国城市污水处理及其再生利用固定资产投资规模为 802.6 亿元，同比增长 78.04%。2016—2018 年，我国城市污水处理及其再生利用固定资产投资合计 1,743.3 亿元，同期县城污水处理及其再生固定资产投资 387.2 亿元²，较我国《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》中各类城镇污水处理及再生利用设施投资 5,600 亿元目标尚有较大空间。

2019 年，生态环境部等多部门提出生活污水应接尽接，依法规范生活污水接入管网，城市污水排放量未来或将显著增长。随着污水处理及再生利用设施投资并投入运营，城镇污水处理能力预期将进一步提升，行业进入快速发展期。

图 3 我国城市污水处理变动情况



资料来源：联合评级根据《2018 年城市建设统计年鉴》整理

污水处理费仍处低位，部分城市尚有较大上调空间。

从污水处理价格来看，目前各地污水处理价格仍然由政府决定，价格整体仍然处于低位。根据国家发改委《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），污水处理收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。城市污水处理收费标

² 污水处理及其再生利用固定资产投资口径来源于统计局披露的《城乡建设统计年鉴》，城市污水处理及其再生利用固定资产投资中不包含县城污水处理及其再生固定资产投资，县城投资规模单独统计。乡镇污水处理及其再生固定资产投资数据尚未披露，尚未统计在内

准原则上居民应不低于 0.95 元/吨，非居民不低于 1.40 元/吨。近年来，根据我国重点城市居民生活污水处理平均价格走势来看，居民生活污水处理平均价格虽持续上升，但仍低于 1.00 元/吨，该价格仅基本满足国家规定收费标准最下线，并且居民生活污水处理费排名靠后的城市例如太原、拉萨、海口等地，污水处理价格处于 0.50 元/吨~0.90 元/吨，尚未满足国家规定最低收费标准 0.95 元/吨。整体看，污水处理费仍处低位，部分城市尚有较大上调空间。

图 4 重点城市居民生活污水处理均价变动情况（单位：元/吨）



注：选取样本为 36 个大中城市居民生活污水处理平均价格
资料来源：wind，联合评级整理

表 5 截至 2019 年底全国重点城市居民污水处理费（单位：元/吨）

排名	城市	污水处理费	排名	城市	污水处理费
1	上海	1.70	19	西安	0.95
2	南京	1.42	20	石家庄	0.95
3	北京	1.36	21	哈尔滨	0.95
4	南宁	1.14	22	大连	0.95
5	武汉	1.10	23	银川	0.95
6	杭州	1.00	24	福州	0.95
7	贵阳	1.00	25	乌鲁木齐	0.95
8	青岛	1.00	26	广州	0.95
9	济南	1.00	27	合肥	0.95
10	重庆	1.00	28	成都	0.95
11	昆明	1.00	29	天津	0.95
12	宁波	1.00	30	南昌	0.95
13	厦门	1.00	31	呼和浩特	0.95
14	西宁	0.95	32	沈阳	0.95
15	兰州	0.95	33	深圳	0.90
16	长沙	0.95	34	拉萨	0.80
17	长春	0.95	35	海口	0.80
18	郑州	0.95	36	太原	0.50

注：该表污水处理费为居民生活污水处理收费，若有阶梯污水处理费的收费标准，表中数据为第一阶梯污水处理费
资料来源：各城市水务局、中国水网

（4）行业政策

水务行业是典型的公用事业，为确保水务行业健康和可持续发展，国家有关部门制定了一系列政策和规划为其健康发展提供了保障。2019 年以来，国家发改委、水利部等在节水和污水处理方面

新出台文件，要求控制用水总量，提高用水效率，到 2020 年，全国用水总量控制在 6700 亿立方米以内，全国公共供水管网漏损率控制在 10% 以内，水资源节约和循环利用达到世界先进水平；2018 年，我国公共供水管网漏损率达 14.62%，较 2020 年目标仍有一定差距，未来加快城市老旧供水管网改造成为节水提效的重要工作之一。污水方面，随着《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019—2021 年）的通知》等文件陆续出台，要求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，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，以上政策进一步推动我国城镇生活污水的治理，为水务行业发展提供扩容空间。

表 6 水务行业相关的主要政策、法规情况表

序号	名称	颁布单位
1	《水利改革发展“十三五”规划》（2016 年 12 月）	国家发改委、水利部、住建部
2	《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》（发改环资〔2016〕2849 号）	国家发改委、住建部
3	《污水处理费免征增值税优惠》	国家税务总局
4	《重点流域水污染防治规划（2016—2020 年）》（环水体〔2017〕142 号）	环境保护部
5	《全国农村环境综合整治“十三五”规划》（环水体〔2017〕18 号）	环境保护部、财政部
6	《“十三五”环境领域科技创新专项规划》（国科发社〔2017〕119 号）	科技部、环境保护部、住建部、林业局、气象局
7	《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正（2017 年 6 月 27 日）	全国人大常委会
8	《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》（财建〔2017〕455 号）	财政部
9	《节水型社会建设“十三五”规划》（发改环资〔2017〕128 号）	国家发改委、水利部、住建部
10	《城镇污水处理工作考核暂行办法》（建城〔2017〕143 号）	住建部
11	《生态环境部贯彻落实〈全国人民代表大会常务委员会关于全面加强生态环境保护依法推动打好污染防治攻坚战的决定〉实施方案》（环厅〔2018〕70 号）	生态环境部
12	《住房城乡建设部生态环境部关于印发城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知》（建城〔2018〕104 号）	住建部、生态环境部
13	《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）	生态环境部
14	《国家节水行动方案》发改环资规〔2019〕695 号	国家发改委、水利部
15	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	国家住房和城乡建设部、生态环境部、发展改革委

资料来源：联合评级整理

（5）行业竞争和发展趋势

水务行业中地方国有水务企业最为普遍；受资金和技术实力较强的央属水务企业异地扩张影响，未来水务行业跨区域竞争将有所加剧；但水务行业规模效应明显，且区域管网受物理因素限制，预期水务行业整体竞争格局仍呈现区域垄断或行业龙头趋势。

水务企业大致可分为国有水务企业（央企和地方国企）、外商投资水务企业和民营水务企业。其中，国有地方水务企业最为普遍，多为所在地方原事业单位改制形成，其业务结构相对单一，以服务所在区域供水和污水处理为主业，区域垄断性突出，是水务行业的主力军。央属水务企业基于雄厚的股东背景和资金实力，通过并购、合资、参控股、BOT 和 PPP 等手段在全国范围内或国外异地扩张，获取供水和污水处理业务特许经营权，并通过水务衍生行业拓展成为投资型综合水务企业，进入壁垒较高。外资水务企业往往拥有先进的水务技术和较高的管理水平，尤其在污

水处理行业处于技术领先地位，但进入中国水务市场数量较少。由于水务行业涉及国计民生，民营水务企业所占市场份额较小，主要集中在污水处理领域。伴随经济发达的城市水务行业进入成熟期，需求增长放缓，相关配套设施还不健全的区县城及乡镇地区成为主要渗透目标。行业地位突出、技术水平较好的水务企业逐步进行异地扩张。未来受资金和技术实力较强的水务企业异地扩张影响，水务行业竞争将有所加剧，但水务行业规模效应明显，且区域管网受物理因素限制，预期水务行业整体仍呈现区域垄断或行业龙头趋势。

受城镇污水处理提质增效等政策影响，未来，我国污水处理行业投资规模和处理产能将得到进一步释放。PPP 投资模式的转变推进了水务行业市场化改革，但同时增加了水务企业的投资和回款压力。

随着经济水平增长、城镇化进程推进和一系列节水和环保水务政策的出台，我国供水行业在老旧供水管网提标改造，提升供水效率方面尚有一定空间，污水处理行业在投资和扩产能方面将有较大发展空间，预期未来我国污水处理行业投资规模和处理产能将得到进一步释放。在建设资金配置方面，财政部、住建部等多次提出，鼓励政府参与的污水处理项目实施 PPP 模式，鼓励社会资本参与水务设施建设，水务行业投资模式逐步向多元化转变，社会资本方的介入一定程度推进了水务行业市场化改革。在环保政策驱动下，水环境综合治理等水务衍生行业发展较快，部分投资型综合类水务企业利用资金优势通过 PPP 模式积极参与水环境综合治理等水务衍生行业投资，该类项目前期投入规模大，回款期长，对地方政府财政实力依赖程度较高，企业资本支出和现金回流或将面临较大压力。

2. 区域环境分析

云南省经济实力不断增强，水资源丰富，供水排水规模较大，为公司发展提供了良好的外部环境。

根据云南省统计公布的数据，2017—2019 年，云南省分别实现生产总值 16,531.34 亿元、17,881.12 亿元和 23,223.75 亿元，2019 年较上年增长 8.1%，高于全国 2.0 个百分点。其中，第一产业增加值 3,037.62 亿元，增长 5.5%；第二产业增加值 7,961.58 亿元，增长 8.6%；第三产业增加值 12,224.55 亿元，增长 8.3%。三次产业结构为 13.1:34.3:52.6。全省人均生产总值 47,944 元，较上年增长 7.4%。2019 年，云南省工业生产平稳增长。全年全部工业增加值 5,301.51 亿元，较上年增长 8.1%。

根据云南省提出的继续加强城镇污水处理及回用设施建设和运营工作，加快管网扩建、改造，实现中心城市和县城雨污分流的目标，云南省推进重点流域和地区建制镇生活污水处理厂的建设，不断完善污水管网建设，污水处理设施的负荷率提高到 80%以上，全省城镇污水处理率达到 85%以上。改造现有的污水处理设施，提升现有不达标排放的污水处理厂的排放标准，在滇池等重点流域污水处理要增加除氮除磷设备。云南省水资源丰富，供水排水规模较大，水务行业发展“十三五”规划编制工作以“兴水强滇”战略为主线，以提高水利发展质量和效益为中心，重点放在继续提高水安全保障能力。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司主要负责地级市水务业务，具有一定的区域业务专营性。

公司的控股股东云南省水务是经云南省人民政府批准，由云南省城市建设投资集团有限公司（以

下简称“云南城投”) 全额出资设立的以城市水务基础设施投资、建设、运营为主业的国有企业; 云南省水务是云南省政府授权的城镇污水处理设施建设和运营管理的平台, 公司则是云南省水务主营业务的运营实体, 按照云南省政府的要求, 公司肩负全省治污项目的建设、整合全省水务资源的重任, 公司的污水处理业务在云南省具有重要的地位。云南水务主要负责省内地市级水务业务。

公司无偿使用的北京碧水源的强化脱氮除磷膜生物反应器工艺(以下简称“3AMBR”)技术与“碧水源”商标, 以及与北京碧水源签订的不竞争协议, 将使公司在膜技术和产品方面处于全国领先地位, 同时, 公司在 2015 年 5 月在香港联交所上市后, 开辟了新的融资渠道, 有利于公司进一步增强市场地位。

表 7 3AMBR 与三大传统工艺的运行参数对比

工艺名称	出水水质	剩余污泥 (kgDS/m ³ .d)	系统占地 (m ² /m ³)	运行管理
3AMBR	优于壹级 A	0.4~0.75	0.4~0.6	自动化程度高
A2O 工艺+深度处理	壹级 A (稳定率<80%)	0.6~1.0	0.8~1.0	自动化程度较高
氧化沟工艺+深度处理	壹级 A (稳定率<80%)	0.6~1.0	0.8~1.1	一般
SBR 工艺+深度处理	壹级 A (稳定率<80%)	0.6~1.0	0.7~1.0	一般

资料来源: 公司提供

2. 人员素质

公司高管具备政府部门工作经验, 员工素质能满足公司经营需要。

截至 2020 年 3 月底, 公司本部设董事长 1 人; 总经理 1 人; 党委书记、副总经理和财务总监等 7 人。

杨涛先生, 1975 年出生, 高级工程师, 研究生学历; 历任云南建工集团有限公司副总经理, 中共西双版纳州委常委、州委秘书长、州委统战部部长, 云南城投党委书记, 云南城投党委副书记、总裁; 2017 年 8 月起任公司董事长。

于龙先生, 1972 年出生, 研究生学历; 历任济南汇通环保有限公司总经理助理, 北京大学三衡环境与发展研究所副所长, 北京清华永新环保有限公司副总经理兼水务事业部总经理, 凯丹水务国际集团项目管理和运营总监, 若石(北京)投资有限公司副总经理, 北京碧水源销售总监、副总经理; 现任公司总经理。

截至 2020 年 3 月底, 公司在职工 6,634 人。按学历构成划分, 研究生及以上占 1.84%、本科占 21.51%, 大专占 27.45%, 中专及以下占 49.11%; 按岗位构成划分, 高层管理人员占 2.67%, 中层管理人员占 9.69%, 基层管理人员占 21.60%, 工勤人员占 58.40%, 其他人员及返聘人员占 6.48%。

3. 外部支持

公司在财政补助方面持续获得外部支持。

公司作为云南省重点水务企业, 云南省财政厅每年根据具体的污水处理项目对公司拨付财政补助。2017—2019 年, 公司分别收到政府补助 1.70 亿元、1.41 亿元和 1.12 亿元。2020 年 1—3 月, 公司收到政府补助 0.20 亿元。

五、公司管理

1. 治理结构

公司治理结构基本完善。

公司按照《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规和规章制度的规定，设立了股东大会、董事会、监事会及日常管理机构。

股东大会是公司的权力机构。股东大会行使以下职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议、批准董事会的报告；审议、批准监事会的报告；审议、批准公司的年度财务预算方案、决算方案等。

公司董事会设董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事长 1 名。非独立董事中云南城投和北京碧水源分别委派 2 名，公司管理层委派 1 名。董事每届任期三年，此后可参选连任。公司设监事会，由 6 名监事组成，其中 1 人任监事会主席。监事任期 3 年，可以连选连任。公司设总经理 1 人，由董事会聘任或者解聘；公司设副总经理若干名，人选由总经理提名，由董事会聘任或解聘。董事可以兼任总经理、副总经理或其他高级管理人员。

2. 管理体制

公司内部管理体制较为健全。

截至 2020 年 3 月底，公司内设 6 个职能中心，分别为市场中心、技术与风控中心、项目管理中心、运营中心、研发中心和财务管理中心；同时另设有 8 个职能部门，为证券事务部、总经办、人力资源部、安全管理部、招标采购部、法务部、内控部和经营计划部，公司职能部门设置合理。

管理制度方面，公司设立了供应商管理办法、招标采购管理办法、财务内部控制制度、全面预算管理办法、投融资监控管理办法、担保管理办法、项目管理制度等规章制度。在投融资管理方面，公司遵循合法性原则、适应性原则、组合优化投资原则、收益原则和控制风险等原则，掌控投融资风险。在对子公司的管控方面，公司下属的项目类控股子公司未经公司批准，不允许发生项目范围以外的投资行为。预算管理方面，公司实行全面预算管理，内容包括：经营预算、资本性支出预算、筹资预算和财务预算。

六、经营分析

1. 经营概况

公司收入规模随着代建工程逐步结转而逐年增长，综合毛利率波动上升。

公司主营业务突出，业务范围涵盖水务行业的全范畴，包括原水供应、自来水供应、污水处理、工程服务、水务设备销售和系统集成。其他业务收入主要为出租物业收入以及销售材料收入。污水处理、供水服务业务和建造及设备销售安装在营业收入中的占比较大。

2017—2019 年，随着营业规模扩张，公司营业收入逐年增长。2019 年，营业收入较上年增长 0.75%，主要系随着公司合并范围的增加以及业务的发展，公司污水及供水服务收入增长所致。公司污水处理服务收入较上年增长 40.58%，主要系 GNS 公司（Galaxy New Spring Pte.Ltd）下属部分水厂的提标改造及改扩建工程完工带来的处理单价及处理量的增加等影响所致。

表 8 2017—2019 年及 2020 年 1—3 月公司营业收入构成情况（单位：万元、%）

项目	2017 年			2018 年			2019 年			2020 年 1—3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
污水处理服务	60,398.08	18.88	53.30	76,447.43	18.82	49.92	107,418.99	26.25	63.05	18,898.10	44.90	58.50
供水服务	44,353.29	13.87	23.31	64,033.28	15.76	27.73	76,204.83	18.62	29.94	12,470.98	29.63	27.05
垃圾处理业务	48,150.57	15.05	31.06	52,135.18	12.83	28.66	53,183.28	12.99	26.36	6,223.38	14.79	29.56
建造及设备销售安装	158,295.05	49.49	41.49	205,997.70	50.71	34.55	161,889.49	39.55	38.76	1,880.32	4.47	58.47
--EPC 及设备销售	133,613.50	41.77	44.54	191,850.06	47.23	36.37	151,596.35	37.04	38.18	1,027.66	2.44	74.89
--BT 建设服务	24,681.55	7.72	24.96	14,147.64	3.48	9.79	10,293.14	2.51	47.17	852.66	2.03	38.69
委托运营	5,979.39	1.87	20.22	7,014.90	1.73	32.99	9,978.55	2.44	45.08	2,474.99	5.88	57.58
其他业务	2,695.12	0.84	48.89	615.68	0.15	85.16	614.99	0.15	84.76	139.39	0.33	83.49
合计	319,871.50	100.00	39.29	406,244.17	100.00	35.66	409,290.13	100.00	42.10	42,087.16	100.00	44.93

资料来源：公司提供

毛利率方面，2017—2019 年，公司综合毛利率波动增长。2019 年，公司综合毛利率较上年增加 6.44 个百分点，主要系污水处理服务毛利率提高所致，公司综合毛利率保持较高水平。公司污水处理毛利率较上年增加 13.13 个百分点，主要系 GNS 公司下属污水处理厂提标改造，水质得到提升，水价有所上调所致。

2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 4.21 亿元；同期，公司综合毛利率 44.93%。

2. 供水服务

公司供水业务模式基本为 BOO/TOT 运营模式。近年来，受合并范围扩大及在建项目陆续转运营的影响，公司自来水供应项目及销量均随之增长。未来随着特许经营项目的进一步增加以及水费的上调，供水业务收入规模有望进一步提升。

公司供水服务客户一般为供水设施用户，包括云南当地居民、商业及工业机构、企业及公共机构。供水服务为公司特许经营项目，公司根据当地的发展和改革委员会制定的价格向居民和企业收取供水服务费和污水处理服务费。根据相关特许经营协议，各个特许经营项目采用 BOT、TOT、BOO 或 TOO 项目模式³，特许经营期通常为 30 年。2017—2019 年及 2020 年 1—3 月，公司自来水销售量分别为 16,786.48 万吨、18,135.50 万吨、21,217.26 万吨和 4,960.06 万吨，销售规模同比稳定增长。

截至 2019 年底，公司共有 66 个在建和运营中的自来水供应项目，其中 28 个为在建项目，总投资 55.28 亿元，建设周期主要分布在 2019—2021 年，目前已投资 6.40 亿元；38 个为运营项目。具体包括 10 个 TOT 项目、12 个 BOO 项目、15 个 BOT 项目和 1 个 PPP-BOT 项目。项目主要位于云南、山东、安徽、江苏、新疆及河北等境内省份和印尼等境外国家。截至 2019 年底，公司在建和运营供水服务项目设计处理能力 244.51 万吨/日，公司已完工供水服务项目设计处理能力 140.50 万吨/日。公司供水运营项目中，大理水务和景洪水务是公司供水项目中较大的项目运营公司，运营模式均为 BOO 模式。项目运营情况较好，自来水收费价格均高于最低水费，存在一定盈利空间。

³BOT：建造水务设施并以银行借款及内部资源为水务设施建造提供资金，在特许经营期内运营水务设施，于特许经营期届满后，将水务设施无偿交回地方政府。TOT：公司按已协定代价取得已建好的水务设施的特许经营权，在特许经营期内运营水务设施，于特许经营期届满后，将水务设施无偿交回地方政府。BOO：公司提供自有水务设施的投资、建造及运营所需的资金，特许经营期届满后，须于现有特许经营期届满后取得新的特许经营权运营水务设施。TOO：公司按协议代价收购水务设施的相关资产所有权，特许经营期届满后，须于现有特许经营期届满后取得新的特许经营权运营水务设施。

表9 截至2019年底公司主要供水运营项目情况（单位：万元、万吨/日）

项目运营公司	项目名称	运营方式	投资额（特许经营费）	供水能力	商业营运起始日
大理水务产业投资有限公司	一水厂	BOO	1,670	4.00	2009.11
	二水厂	BOO	5,500	4.00	2009.11
	三水厂异地扩建	BOO	17,740	3.50	2009.11
	六水厂一期	BOO	8,380	2.50	2015.09
	二水厂二期	BOO	8,725	4.00	2015.01
	一水厂扩建	BOO	3,657	2.50	2015.09
景洪市给排水有限责任公司	五水厂	BOO	690	2.00	2009.11
	江北自来水厂	BOO	5,850	4.00	2011.06
	江南自来水厂	BOO	12,726	6.00	2011.06
勐腊县给排水有限责任公司	勐捧顺通自来水厂	BOO	1,610	0.50	2011.06
勐腊县给排水有限责任公司	勐腊县自来水厂	BOO	1,880	0.50	2013.04
六库给排水公司	六库一水厂	BOO	5,350	2.00	2012.01
山东清正新材料产业园水处理有限公司	济南新材料产业园区供排水一体化项目	TOT	8,300	7.00	2014.04
萧县云水水务投资有限公司	萧县自来水一厂	TOT	10,800	3.00	2016.03
	萧县自来水二厂	TOT		3.00	2016.03
晖泽水务（青州）有限公司	青州自来水一厂	TOT	29,250	4.00	2008.12
	青州自来水三厂	TOT		4.00	2008.12
吕梁鼎横供水有限公司	吕梁横泉水库工业供水项目	TOT	16,900	6.00	2012.03
瑞丽市给排水有限公司	瑞丽第一自来水厂	TOT	17,500	7.00	2005.12
彝良县水务产业投资开发有限公司	彝良县自来水厂	TOT	1,936	1.00	2017.03

资料来源：公司提供

从主要供水公司自来水销售情况来看，随着自来水用户的增加，公司下属两个自来水厂的自来水销量逐年增长。公司自来水供给涵盖工业用水与居民用水。2020年一季度水费回收率较上年底下降明显，主要系年初乡镇水费由政府代收，一季度代收进度往往较为滞后所致。

表10 公司主要下属供水公司自来水销售情况

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1—3月
大理水务	销售收入（万元）	6,604.92	7,323.69	10,452.00
	销量（万吨）（实际值）	2,844.76	3,132.58	3,709.00
	自来水用户数（万户）	3.25	3.58	10
	销售价格区间约（元/吨）	2.34~3.51	2.34~3.51	2.34~3.51
	水费回收率（%）	100.38	99.51	96.56
景洪水务	销售收入（万元）	6,676.61	7,373.02	8,454.25
	销量（万吨）（实际值）	2,685.87	2,927.41	3,272.75
	自来水用户数（万户）	2.50	2.84	2.90
	销售价格区间约（元/吨）	2.53~2.61	2.39~3.19	2.47~3.54
	水费回收率（%）	98.24	98.39	98.61

资料来源：公司提供

2017—2019 年，公司供水服务收入规模呈逐年增长趋势，分别为 4.44 亿元、6.40 亿元和 7.62 亿元，其中 2019 年较上年增长 19.06%，主要系随着项目建设，公司在建转运营项目增多，使得自来水供应项目及销量随之增长，且水价亦有所增长所致；同期，公司供水服务毛利率分别为 23.31%、27.73%和 29.94%，其中 2019 年较上年增长 2.21 个百分点，主要系大理水务水厂转运营以及晖泽青州对外销售设备及材料收入的上涨带来的毛利增加所致。

2020 年一季度，公司实现供水服务收入 1.25 亿元，毛利率 27.05%。公司供水毛利率高于行业平均水平，主要系公司充分利用了供水、污水处理一体化运营的优势，实现供水和污水处理业务在生产技术、营业收费等多方面的资源共享，降低了运营成本和费用，以及公司取水成本控制稳定、特许经营协议中对于收费单价可以根据市场情形协商调整等因素影响所致。

3. 污水处理服务

公司污水处理业务主要采用 BOT、TOT 等模式运营，污水处理业务运营情况良好。

公司的污水处理服务客户主要为云南、新疆、山东及江苏的市、区或县级政府，地方政府主要根据相关特许经营协议向公司支付污水处理费。公司污水处理业务主要采用 BOT、TOT 等模式运营。截至 2019 年底，公司共有 123 个在建及运营中的污水处理项目，其中 32 个在建项目，91 个运营项目（61 个 BOT 项目、21 个 TOT 项目、5 个 BOO 项目、1 个 ROT 项目、2 个 TOO 项目和 1 个 PPP-BOT 项目）。污水处理项目运营期限一般为 30 年。

表 11 截至 2019 年底公司主要的污水处理项目运营情况（单位：万元、万吨/日）

项目名称	运营方式	投资额 (特许经营费)	污水处理能力	商业营运起始日
大理污水处理厂	BOO	8,100	5.40	2009.11
江南污水处理厂	BOO	12,120	2.50	2003.04
建水城市污水处理厂及配套管网工程	BOT	5,710	2.50	2012.05
弥勒县污水处理项目	TOT	4,500	2.50	2011.01
镇雄县城污水处理厂及配套管网工程	BOT	4,080	2.50	2012.12
腾冲县污水处理项目	BOT	4,200	2.50	2013.09
无锡市锡山区东港污水处理厂	BOT	6,140	2.00	2008.08
无锡市锡山区锡北污水处理厂	BOT	5,950	2.30	2008.09
江苏睢宁经济开发区污水处理厂项目	BOT	6,510	2.30	2012.07
云南省蒙自市污水处理厂	TOO	6,120	4.00	2014.06
云南省个旧市污水处理厂	TOO	7,560	5.00	2014.06
叶集改革发展试验区污水处理厂及配套管网项目	TOT	14,000	2.00	2016.01
瑞丽第一污水厂	TOT	17,500	2.00	2005.12
德州市高铁新区污水处理厂	BOT	11,141	2.00	2015.12
德州经济开发区污水处理厂扩建项目			4.00	2013.11
齐河县城西污水处理厂			2.00	2016.5
云南省开远市污水处理项目	TOT	7,500	6.00	2015.10
萧县污水处理厂一期	TOT	6,150	3.00	2016.03
孟州市南庄镇皮毛加工专业园区污水处理项目	BOT	15,000	3.00	2017.11

资料来源：公司提供

公司污水处理费用通常按污水处理量乘以订约方设定的单价（考虑到投资、建造及运营成本后）来计算，一般而言，污水处理服务的单价根据相关特许经营协议进行调整。从 BOT、TOT 及 TOO

污水处理项目看，特许经营协议通常会规定保证最低污水处理量及保证最低单价；BOO 污水处理项目的特许经营协议并未保证最低处理量。从结算模式来看，公司通常每半年就 BOT 及 TOO 项目或每年就 TOT 项目与地方政府结算账单。污水处理费由政府核定，污水处理费是在补偿排污管网和污水处理设施的运行维护成本的基础上，由政府确定利润率。

表 12 2017—2019 年公司污水处理情况

项目	2017 年	2018 年	2019 年
污水处理平均单价（元/吨）	1.25	1.35	1.40
平均利用率（%）	75.04	75.51	77.35
污水处理总量（日处理总量规模，单位为万吨）	243.90	244.33	377.01

资料来源：公司提供

4. 建造及设备销售

公司对于水务设备制造拥有核心技术优势以及随着公司子公司业务范围的拓展，近年来，公司设备销售服务收入波动增长。

建造及设备销售业务由子公司云南国清环保节能科技工程有限公司、云水建设及云南水务二次供水有限公司提供建造服务及环保设备的销售及安装。公司的建造及设备销售部分包括公司为地方政府以 BT、EPC 项目模式建造污水处理及市政垃圾处理设施，以及销售及制造污水处理、供水及垃圾处理设施的设备及相关核心技术工程及系统集成服务。

（1）BT 项目

目前公司所承接的 BT 项目通常为市政公共服务项目，地方政府部门与公司签订 BT 合同。公司提供建设服务及为建设设施拨付资金，并以完工百分比法确认收入，待项目建设完成后移交地方政府；地方政府部门接收项目设施并向公司按合同分期支付回购款项，该回购款项通常纳入地方政府的财政预算。公司根据 BT 合同于回购期内分期向业主收取回购款，在收到回购款项前，公司一般保留对有关设施的所有权。截至 2019 年底，公司共有 2 个 BT 项目（包括 1 个已完工项目和 1 个在建项目），分别位于云南省及泰国清迈市。

（2）委托代建

针对委托代建项目的运营模式，公司确定相关投资建设项目后，与云南省各级政府按照项目发展计划签订协议进行施工建设，负责从招标开始至工程竣工验收、结算审计完成的组织、实施、建设管理工作，即代建工作至工程档案移交委托人后结束。截至 2019 年底，公司共有 9 个在建及运营的委托运营项目，包括 1 个已完工项目和 8 个在建项目，项目全部位于云南省，主要项目计划总投资合计为 9.55 亿元。

表 13 截至 2019 年底公司主要在建的委托代建项目情况（单位：亿元、个月）

业务类型	项目	回购主体	总投资额	已投资额	回购期	建设期
污水处理	大理市百村村落污水收集与处理系统（72 座）	大理市政府	3.31	2.79	48	2014.08—2019
污水处理	大理苍山十八溪生态环境保护清水产流入湖工程项目	大理市人民政府	0.54	0.43	48	2014.08—2019
污水处理	大理市 32 座土壤净化槽工艺村落污水处理站提升改造项目	大理市政府	0.50	0.39	48	2014.12—2019
污水处理（河道治理）	新宝象河（空港段）水环境综合整治工程项目	昆明空港经济区管理委员会	2.70	1.81	36	2015.09—2019

供水业务 (水库扩建)	安宁市小营水库扩建工程	云南省安宁市水务局	0.27	0.20	36	2016.08—2019
污水处理 (截污干管)	嵩明县城北片区污水主干管工程 建设项目	崇明牛栏江投资有限公司	0.16	0.14	36	2016.03—2019
工程业务	沙井大河水库扩建工程项目	空港水务	0.46	0.06	36	2016.03—2019
供水业务	镇沅县丙果河水库工程建设项目	镇沅自治县人民政府	1.61	1.18	29	2016.06—2019

资料来源：公司提供

(3) EPC 建设项目

在 EPC 项目中，公司作为承包商承接第三方拥有的污水处理设施的设计、采购、工程及建造工程，公司不需要进行垫资。截至 2019 年底，公司参与 10 个 EPC 污水处理项目，其中 5 个项目已完工，已完工项目总投资共计 0.07 亿元；在建项目总投资 0.45 亿元。公司 EPC 项目中有 6 个采用 MBR 技术，处理后污水标准为一级 A 标准（GB18918-2002）。公司目前在建的主要 EPC 项目为昆明滇池国际会展中心 2 号地块 B 项目、3 号地块商业 C-1 项目中水处理及雨水收集系统项目，计划总投资额 0.13 亿元。

(4) 设备销售

公司生产、销售及安装污水处理、供水设施及垃圾处理所需的水务设备，并向客户提供有关水务设备的核心技术工程及系统集成服务。由于所销售设备需根据客户要求定做规格和型号，因此公司生产的设备大多为定制产品（膜产品除外）。公司一般向本地供货商采购原材料及设备。公司主要负责系统集成服务，关于土建、安装、设计（EPC）均采用分包方式，并由承包商承担相应原材料价格波动风险。公司主要供货商为公司项目承包商、项目设计院以及设备、材料的供货商。公司前五大供货商一般授予公司最多 90 天的信用期。

公司设备销售的主要客户为承揽公司的污水处理及自来水供应项目建设工程的承包商，以及承揽第三方建设工程的承包商，包括十四冶建设云南第二建筑安装工程公司、云南工程建设总承包公司、云南省建设投资控股集团有限公司等。公司向分包商销售的设备主要用于建设公司自身的项目，公司设备的售价根据有关设备的现行市价厘定，而于合并公司的财务报表时，公司设备的销售收入与建设进行中的结算成本抵消。

销售结算方面，如公司仅向客户提供设备，公司于交付设备时进行结算；如公司向承建建设项目的客户提供设备以及系统集成服务（主要包括设备安装及调试服务），公司一般分期向客户开出账单。2017—2019 年，公司建造及设备销售安装服务分别实现营业收入 15.83 亿元、20.60 亿元和 16.19 亿元。2020 年一季度，公司实现建造及设备销售安装收入 0.19 亿元，毛利率 58.47%。

5. 垃圾处理业务及其他

受公司对外投资活动的持续推进以及固废项目拓展的影响，公司垃圾处理业务年处理量及技术优势上均有所提升。未来垃圾处理业务有望成为公司收入新的增长点。

公司的垃圾处理业务是以特许经营或许可方式投资、建设及运营垃圾处理设施，业务主要涵盖工业危险废弃物处理、医疗废弃物处理及垃圾焚烧发电等方面。截至 2020 年 3 月底，公司固废处理拥有已授权实用新型专利 42 项（发明专利 2 项）。

截至 2019 年底，公司拥有 21 个固废处理项目，年处理总量为 357.09 万吨（2018 年为 228.40 万吨）。

表 14 截至 2019 年底公司主要固废处理项目运营情况（单位：万元、万吨/日）

运营主体	项目名称	运营方式	投资额（特许经营费）	处理能力	商业运营起始日
宁德漳湾垃圾焚烧发电有限公司	宁德市城市生活垃圾焚烧发电厂	BOT	21,393	0.06	2012.05
济南云水腾跃环保科技有限公司	济南市环境保护固体废物综合处置中心项目（济阳项目（一期））	自投自建（许可经营）	41,633	焚烧 0.99 物化 2.50	2015
PJT Technology Co., Limited （香港公司持 100%）	泰国普吉岛垃圾焚烧发电项目	TOT	44,366	0.70	2012.07
云南正晓环保投资有限公司 （云水持 100%）	昆明市医疗废物集中处置中心项目	BOT	52,000	0.003	2009.06
哈尔滨国环医疗固体废物无害化集中处置中心有限公司 （云水持 100%）	哈尔滨医疗固体废物无害化集中处置中心项目	BOO	29,064	0.008	一期： 2009 二期： 2016
黑龙江云水环境技术服务有限公司 （云水持辰能环保 75.51，辰能环保持 99%）	黑龙江省危险废物集中处置场	许可经营	15,800	3.42（焚烧 0.98，填埋 2.44）	2008
PT.SUMBER ORGANIK （香港公司持 95%）	泗水市填埋场	TOT	3,500 万美元	0.10	2012
三明市金利亚环保科技有限公司 （云南固废持 90%，云水持云南固废 75%）	三明市城市生活垃圾焚烧发电厂	BOT	29,895	0.06	2017.09

资料来源：公司提供

6. 未来发展

公司将继续立足于城镇环境综合服务商的定位，抓好水务和固废两大主业，做好项目投资、建设、运营各个阶段工作，进一步提升公司项目和运营管理水平。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2017—2019 年合并财务报告，普华永道会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，审计结论均为标准无保留意见。公司提供的 2020 年一季度财务数据未经审计。

公司合并范围方面，截至 2020 年 3 月底，公司并表子公司共计 120 家，其中 2020 年 1—3 月，公司新增合并范围内子公司主要为黑龙江云水投资有限公司、新疆云和环保投资有限公司等。近三年，因公司新纳入的子公司数量较多，整体资产规模较大，对公司应收类款项、无形资产等资产科目的财务数据可比性造成一定影响。

2. 资产质量

公司资产规模逐年增长；公司资产以非流动资产为主，符合公司所在水务行业特征。公司资产中应收类款项占比较大，对公司资金形成一定占用。

2017—2019 年，公司资产总额逐年增长，年均复合增长 21.02%。截至 2019 年底，公司资产总额 393.38 亿元，较上年底增长 21.77%，主要系应收类款项、无形资产和其他非流动资产等增长所致。公司资产以非流动资产为主，资产构成较上年底变化不大。

表 15 公司资产主要构成 (单位: 亿元、%)

科目名称	2017 年底		2018 年底		2019 年底		2020 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	30.21	11.25	23.37	7.24	26.61	6.76	32.66	8.06
应收账款及应收票据	34.67	12.91	44.95	13.91	55.77	14.18	51.38	12.68
其他应收款	8.35	3.11	11.14	3.45	11.56	2.94	10.69	2.64
流动资产	80.04	29.80	93.10	28.82	107.04	27.21	110.86	27.37
长期应收款	52.16	19.42	41.04	12.70	50.23	12.77	51.10	12.62
固定资产	20.85	7.76	21.09	6.53	21.59	5.49	21.32	5.26
无形资产	81.66	30.40	97.56	30.20	110.13	28.00	110.14	27.19
其他非流动资产	17.22	6.41	50.93	15.77	73.16	18.60	76.00	18.76
非流动资产	188.55	70.20	229.95	71.18	286.34	72.79	294.21	72.63
资产总额	268.59	100.00	323.05	100.00	393.38	100.00	405.06	100.00

资料来源: 公司审计报告及财务报表, 联合评级整理

2017—2019年, 公司流动资产逐年增长, 年均复合增长15.65%。截至2019年底, 公司流动资产较上年底增长14.98%, 主要系应收账款增长所致。

截至 2019 年底, 公司货币资金较上年底增长 13.85%, 主要由银行存款和其他货币资金构成, 分别为 24.68 亿元和 1.93 亿元。公司其他货币资金为存入银行的建设工程履约保证金。

2017—2019年, 公司应收账款逐年增长, 年均复合增长26.79%。截至2019年底, 公司应收账款较上年底增长24.05%, 主要系应收地方政府和工程发包商的工程款增长所致。公司应收账款前五大客户主要为云南省建设投资控股集团有限公司、广东一新长城建筑集团有限公司等公司, 前五大应收客户的应收款账面价值为38.20亿元, 占应收账款余额的67.55%, 集中度一般。账龄结构方面, 1年以内的占42.90%、1~2年的占31.41%、2~3年的占15.14%、3年以上的占10.55%, 整体账龄较短。截至2019年底, 公司共计计提坏账准备0.86亿元, 占应收款总额的1.54%。公司资产中应收账款占比较大, 对公司资金形成一定占用。

公司其他应收款主要为应收的代垫土地款和应收保证金。2017—2019年, 公司其他应收款逐年增长, 年均复合增长17.31%。截至2019年底, 公司其他应收款较上年底增长1.95%, 主要系代垫土地款和应收保证金增长所致, 期末累计计提坏账准备0.32亿元。公司其他应收款中应收关联方的资金往来款0.28亿元, 主要为对北京碧水源的免息借款。

2017—2019年, 公司非流动资产快速增长, 年均复合增长23.23%。截至2019年底, 公司非流动资产较上年底增长24.52%。

公司长期应收款主要为应收特许经营权服务款, 其中应收特许经营权服务款指在特许经营期内, 公司以未来的保证污水处理量为基础按照实际利率确定的摊余成本(2019年特许经营权服务款使用的实际利率的范围为4.00%至10.96%)。2017—2019年, 公司长期应收款波动下降, 年均复合下降1.87%。截至2019年底, 公司长期应收款较上年底增长22.41%, 主要系应收特许经营权服务款增长所致。

公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成。2017—2019年, 公司固定资产小幅增长, 年均复合增长1.75%。截至2019年底, 公司固定资产较上年底增长1.12%相对稳定。固定资产主要由房屋建筑物和机器设备构成, 累计折旧8.16亿元, 固定资产成新率为72.57%。

公司的无形资产主要由特许经营权、运营合同权利、土地使用权、专有技术和软件、经营许可牌照和开发支出构成。2017—2019年, 公司无形资产快速增长, 年均复合增长16.13%。截至2019年

底，公司无形资产较上年底增长12.88%，主要系公司购建特许经营权15.04亿元（GNS公司、福安赛岐等BOT项目建设新增特许经营权）所致。截至2019年底，无形资产累计摊销额11.03亿元。

2017—2019年，公司其他非流动资产快速增长，年均复合增长106.09%，主要系根据修订后的会计准则，公司将处于在建阶段的应收BT回购款和部分应收特许经营服务款转入其他非流动资产所致。截至2019年底，公司其他非流动资产较上年底增长43.64%，主要由合同资产59.29亿元、公司签订股权收购合作协议支付的预付股权投资款5.35亿元和预付自有项目与特许经营权项目的工程款及预付土地出让款8.30亿元构成。

截至2020年3月底，公司资产总额405.06亿元，较上年底增长2.97%，资产构成较上年底变化不大。截至2020年3月底，公司货币资金32.66亿元，较上年底增长22.73%，主要系新增借款增长所致；应收票据及应收账款51.38亿元，较上年底下降7.87%，主要系收回应收云南省建设投资控股集团有限公司等公司账款所致；在建工程13.89亿元，较上年底增长44.23%，主要系景洪、泰安项目工程投入持续增加所致。

受限资产方面，截至2020年3月底，公司主要受限资产合计176.28亿元，占期末总资产的比重为43.52%，主要为用于贷款抵押的应收账款、股权和水费收费权等。公司资产受限比例较高。

3. 负债及所有者权益

公司有息债务规模明显增长，债务构成以长期债务为主，债务负担有所加重。考虑到公司正处于业务扩张阶段，未来公司债务总额仍将上升，公司面临较大的集中兑付压力。

2017—2019年，公司负债总额逐年增长，年均复合增长23.80%。截至2019年底，公司负债总额较上年底增长21.61%，主要系其他流动负债和长期借款增长所致。公司负债以非流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

表16 公司负债主要构成情况（单位：亿元、%）

科目名称	2017 年底		2018 年底		2019 年底		2020 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	31.97	15.70	25.68	10.01	12.98	4.16	15.95	4.90
应付账款	20.94	10.28	18.85	7.35	23.51	7.53	21.23	6.52
其他应付款	7.14	3.51	9.63	3.75	7.77	2.49	8.96	2.75
一年内到期的非流动负债	11.92	5.85	27.07	10.55	28.66	9.18	27.82	8.54
其他流动负债	--	--	4.00	1.56	24.54	7.86	24.06	7.38
流动负债	79.20	38.89	92.12	35.90	105.62	33.85	105.06	32.25
长期借款	47.53	23.34	62.33	24.29	114.84	36.80	131.35	40.32
应付债券	29.33	14.41	25.37	9.89	18.33	5.87	18.41	5.65
长期应付款	29.36	14.42	56.67	22.08	51.75	16.58	51.09	15.68
非流动负债	124.43	61.11	164.49	64.10	206.44	66.15	220.73	67.75
负债总额	203.63	100.00	256.61	100.00	312.07	100.00	325.80	100.00

资料来源：公司审计报告及财务报表，联合评级整理

2017—2019年，公司流动负债逐年增长，年均复合增长15.49%。截至2019年底，公司流动负债较上年底增长14.65%，主要系其他流动负债增长所致。

2017—2019年，公司短期借款主要由信用借款、保证借款和抵押借款构成，其中信用借款占比均在90%以上。截至2019年底，公司短期借款较上年底下降49.46%，主要系公司偿还信用借款所

致。根据审计报告信息，2019 年度公司短期借款的加权平均年利率为 5.16%（2018 年为 5.18%）。

2017—2019 年，公司应付账款主要由应付建筑安装款、应付设备采购款和应付水资源费构成，公司应付账款波动增长，年均复合增长 5.96%。截至 2019 年底，公司应付账款较上年底增长 24.72%，主要系应付建造工程款增长所致。

公司其他应付款主要由应付项目收购款、应付资金占用款和应付工程款构成。2017—2019 年，公司其他应付款波动中有所下降。截至 2019 年底，公司其他应付款较上年底下降 19.34%，主要系应付资金占用费下降所致。

截至 2019 年底，公司一年内到期的非流动负债较上年底增长 5.88%，主要系一年内到期的长期借款和一年内到期的长期应付款增长所致。公司一年内到期的非流动负债主要由一年内到期的长期借款 16.95 亿元、一年内到期的应付债券 7.69 亿元和一年内到期的长期应付款 3.91 亿元构成。

截至 2019 年底，公司其他流动负债较上年底大幅增长，主要系公司于 2019 年发行“19 云南水务 CP001”6 亿元、“19 云南水务 CP002”10 亿元及三期超短期融资券 14 亿元所致，上述款项均为有息性质。

2017—2019 年，公司非流动负债快速增长，年均复合增长 28.81%。截至 2019 年底，公司非流动负债较上年底增长 25.51%，主要系长期借款增长所致。

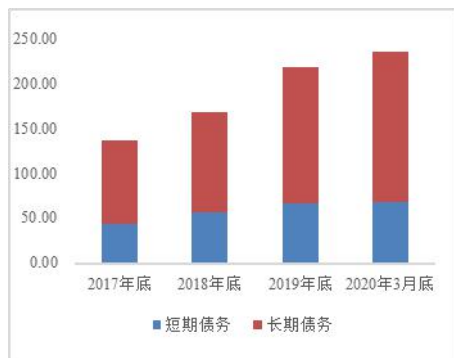
公司的长期借款主要为质押借款和信用借款。2017—2019 年，公司长期借款逐年增长，年均复合增长 55.44%。截至 2019 年底，公司长期借款较上年底增长 84.26%，主要系公司调整债务结构，借入较多长期借款所致。长期借款主要由质押借款 60.83 亿元、信用借款 37.10 亿元和抵押借款 12.83 亿元构成。其中，公司质押借款占比较高，主要以子公司的水费收费权、污水费收费权及子公司股权作为质押物。根据审计报告信息，2019 年度公司长期借款的加权平均年利率为 5.52%（2018 年为 4.78%）。

2017—2019 年，公司应付债券连续下降，年均复合下降 20.95%。截至 2019 年底，公司应付债券较上年底下降 27.76%，主要系当年有 7.69 亿元应付债券重分类至一年内到期的应付债券所致。

2017—2019 年，公司长期应付款波动增长，年均复合增长 32.76%。截至 2019 年底，较上年底下降 8.69%，主要系公司将应付水费收费权资产支持专项计划优先级资产支持证券 3.49 亿元调至一年内到期的非流动负债科目所致。公司长期应付款中应付关联方借款共 18.17 亿元，主要为应付彩云国际投资有限公司（以下简称“彩云国际”）有息借款，长期应付款中有息部分已纳入债务核算。2017—2018 年，公司从彩云国际分别借入有息借款 1.20 亿美元和 1.40 亿美元，于 2021 年到期，利率为三个月美元同业拆借利率，2019 年底借款余额折合人民币 18.17 亿元。

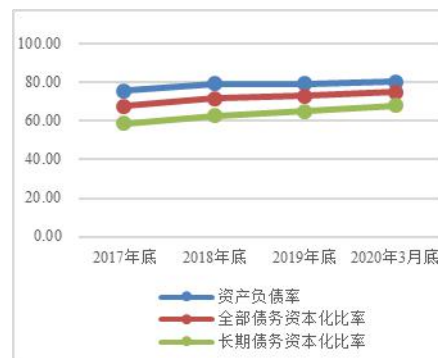
有息债务方面，2017—2019 年，公司全部债务分别为 136.85 亿元、169.30 亿元和 219.31 亿元。截至 2019 年底，公司全部债务较上年底增长 29.54%，其中，短期债务为 67.28 亿元，占全部债务的比重为 30.68%，较上年底减少 2.84 个百分点。截至 2019 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 79.33%、72.95%和 65.15%，较上年底分别减少 0.10 个百分点、增加 1.13 个百分点和增加 2.27 个百分点。

图 5 公司长短期债务情况（单位：亿元）



资料来源：公司审计报告及财务报表，联合评级整理

图 6 公司负债及债务指标（单位：%）



资料来源：公司审计报告及财务报表，联合评级整理

截至 2020 年 3 月底，公司负债总额 325.80 亿元，较上年底增长 4.40%，主要为非流动负债均有所增长所致。其中短期借款较上年底增长 22.90%；其他流动负债较上年底下降 1.94%；长期借款较上年底增长 14.37%，系抵质押借款增长所致。公司负债构成中非流动负债占 67.75%，较上年底整体变化不大。截至 2020 年 3 月底，公司全部债务 236.45 亿元，较上年底增长 7.82%，其中短期债务占 28.69%，较上年底减少 1.99 个百分点，债务结构变动不大。公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 80.43%、74.89%和 68.02%，较上年底分别增加 1.10 个百分点、1.94 个百分点和 2.87 个百分点。若考虑永续债，上述指标分别增至 80.44%、83.16%和 78.55%。整体看，公司债务负担加重。

从集中兑付情况看，2020—2022 年，公司需偿还的有息债务本息分别为 71.39 亿元、32.97 亿元和 26.68 亿元，公司面临较大的集中兑付压力。

受公司发行其他权益工具等影响，所有者权益波动增长，其中未分配利润、其他权益工具和少数股东权益占比较大，公司所有者权益稳定性一般。

2017—2019 年，公司所有者权益波动增长，年均复合增长 11.88%。截至 2019 年底，公司所有者权益合计 81.31 亿元，较上年底增长 22.39%，主要系公司分别于 2019 年 6 月 25 日及 2019 年 12 月 25 日发行面值合计 14.10 亿元的可续期信托贷款，导致其他权益工具增长所致。其中，资本公积 18.19 亿元，较上年底下降 2.41%，主要系公司收购子公司的少数股东权益，差额减计资本公积所致。公司所有者权益中归属于母公司所有者权益 43.35 亿元（占 53.31%）、其他权益工具 26.10 亿元（占 32.10%）、未分配利润 12.16 亿元（占 14.96%）、少数股东权益 11.87 亿元（占 14.60%）。

截至 2020 年 3 月底，公司所有者权益合计 79.27 亿元（含少数股东权益 12.11 亿元），较上年底下降 2.52%，所有者权益结构较上年底变化不大。

4. 盈利能力

公司营业收入保持增长，营业利润率保持较高水平，盈利能力较强；受财务费用增长的影响，公司期间费用增长较快，对营业利润影响较大。

公司营业收入主要以污水处理、供水、建造及设备安装和销售收入为主。2017—2019 年，公司营业收入逐年增长，分别为 31.99 亿元、40.62 亿元和 40.93 亿元，年均复合增长 13.12%，主要系公司污水处理及自来水供应板块收入增长所致。2017—2019 年，公司利润总额波动下降，分别为 5.64 亿元、5.12 亿元和 5.15 亿元。

公司期间费用以管理费用和财务费用为主。2017—2019 年，公司期间费用总额逐年增长，年均

复合增长15.98%。2017—2019年，公司期间费用分别为9.31亿元、10.22亿元和12.65亿元，占当期收入比例分别为29.39%、25.17%和30.90%。2019年期间费用中管理费用和财务费用分别为3.68亿元和8.35亿元。公司费用控制能力有所下降，期间费用对营业利润的侵蚀较大。

2017—2019年，公司分别实现投资收益0.88亿元、0.47亿元和0.63亿元，主要为长期股权投资收益构成。同期，公司收到各类政府补助分别为1.70亿元、1.41亿元和1.12亿元，对利润总额形成一定补充。2019年，公司实现营业外收入0.16亿元，对利润影响不大。同期，公司实现净利润4.30亿元，扣除少数股东损益0.36亿元和归属其他权益工具持有者的净收益1.20亿元后，归属母公司的净利润为2.74亿元，其他权益工具的利息支出对归属母公司净利润的侵蚀严重。

盈利指标方面，2017—2019年，公司营业利润率波动增长，分别为36.50%、33.72%和40.52%。2019年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为4.99%和5.28%，较上年分别下降0.03个百分点和0.68个百分点。整体看，公司盈利能力有所下降，但目前业务板块的盈利能力仍然较强。

2020年1—3月，公司实现营业收入4.21亿元，相当于2019年全年的10.29%；利润总额-1.72亿元；营业利润率为42.58%，较2019年增加2.06个百分点。

5. 现金流

公司经营活动现金流保持净流入，现金回笼情况有所下降；受在建工程投资和并购规模增长的影响，公司投资活动现金流净流出保持在较大规模。由于项目资金回收周期较长，且随公司到期债务增加，公司仍存在较大的融资需求。

表 17 公司现金流量情况（单位：亿元、%）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	年均复合增长率	2020 年 1—3 月
销售商品、提供劳务收到的现金	25.22	35.55	28.41	6.13	6.76
收到其他与经营活动有关的现金	3.20	3.54	3.47	4.17	3.83
购买商品、接受劳务支付的现金	12.09	15.26	13.18	4.43	4.81
支付其他与经营活动有关的现金	5.79	4.50	3.71	-19.95	1.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17.83	36.78	42.30	54.04	11.27
投资支付的现金	18.06	0.00	3.80	-54.13	0.39
发行债券收到的现金	19.35	19.97	29.95	24.43	10.08
取得借款收到的现金	96.35	75.80	100.58	2.17	27.63
偿还债务支付的现金	63.31	64.55	83.53	14.87	18.08
经营活动产生的现金流量净额	1.87	8.24	2.28	10.35	-0.20
投资活动产生的现金流量净额	-47.62	-38.37	-47.07	--	-12.02
筹资活动产生的现金流量净额	33.71	23.16	47.26	18.41	18.20
现金及现金等价物净增加额	-12.33	-6.83	2.54	--	5.99
现金收入比	78.85	87.52	69.41	--	160.57

资料来源：公司审计报告及财务报表，联合评级整理

经营活动方面，2017—2019年，公司经营活动现金流入量分别为28.99亿元、39.73亿元和32.14亿元。其中2019年经营活动现金流入主要由销售商品、提供劳务收到的现金和收到其他与经营活动有关的现金构成，分别为28.41亿元和3.47亿元。2017—2019年，公司经营活动现金流出量波动增长，分别为27.12亿元、31.48亿元和29.86亿元，主要系公司BOT/BT工程建造规模增长较多，导致经营性现金流出较多所致。2017—2019年，公司经营活动现金流量净额分别为1.87亿元、8.24亿元

元和 2.28 亿元，经营活动现金流量净额波动增长。同期，公司现金收入比分别为 78.85%、87.52% 和 69.41%，收入实现质量有所下降。

投资活动方面，2017—2019 年，公司投资活动现金流入量持续下降，分别为 2.83 亿元、1.73 亿元和 1.63 亿元。其中 2019 年公司收到其他与投资活动有关的现金 1.25 亿元，主要由收回股权收购诚意金构成。2017—2019 年，公司投资活动现金流出量分别为 50.45 亿元、40.11 亿元和 48.70 亿元。其中 2019 年购建固定资产、无形资产等支付的现金 42.30 亿元，主要系公司特许经营及 PPP 项目有所增加所致，包括赤水河流域盐津湖环境整治与生态修复工程建设款 9.00 亿元，武陟县城区水系改造提升 PPP 工程建设款 2.00 亿元等构成；投资支付的现金 3.80 亿元，为支付福建东飞环境集团有限公司投资款。同期，公司投资活动现金净流量分别为 -47.62 亿元、-38.37 亿元和 -47.07 亿元，净流出规模较大，主要系公司在建工程项目增加较多及取得子公司支付的现金增加所致。

筹资活动方面，2017—2019 年，公司筹资活动现金流入波动增长，三年分别为 129.13 亿元、97.77 亿元和 144.93 亿元。2019 年公司筹资活动现金流入主要由取得借款收到的现金 100.58 亿元和发行债券收到的现金 29.95 亿元构成。2017—2019 年，公司筹资活动现金流出波动增长，三年分别为 95.42 亿元、74.61 亿元和 97.68 亿元，其中 2019 年主要由偿还债务支付的现金 83.53 亿元和分配股利、利润或偿付利息支付的现金 13.54 亿元构成。随公司到期债务增加，公司对外筹资款增长，筹资活动产生的现金流量净额波动增长，分别为 33.71 亿元、23.16 亿元和 47.26 亿元。

从经营活动来看，2020 年 1—3 月，公司经营活动现金流入 10.65 亿元，较上年同期变化不大；经营活动现金流出 10.86 亿元；实现经营活动现金净流出 0.20 亿元。同期，公司现金收入比为 160.57%，较上年同期提高 60.08 个百分点。从投资活动来看，2020 年 1—3 月，公司投资活动现金流入 0.36 亿元；投资活动现金流出 12.38 亿元；实现投资活动现金净流出 12.02 亿元。从筹资活动来看，2020 年 1—3 月，公司筹资活动现金流入 38.36 亿元，主要为取得借款收到的现金；筹资活动现金流出 20.16 亿元，主要为偿还债务支付的现金。2020 年 1—3 月公司实现筹资活动现金净流入 18.20 亿元。

6. 偿债能力

公司短期偿债能力较强，长期偿债能力尚可。公司作为上市企业，具备较好的直接融资渠道，且间接融资渠道较为畅通，公司偿债能力很强。

表 18 公司偿债能力指标情况（单位：倍）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
短期偿债能力指标				
流动比率	1.01	1.01	1.01	1.06
速动比率	1.00	1.00	1.00	1.04
现金短期债务比	0.68	0.41	0.40	0.48
长期偿债能力指标				
EBITDA 利息倍数	2.26	1.98	1.66	--
EBITDA 全部债务比	0.12	0.10	0.10	--

资料来源：公司审计报告及财务报表，联合评级整理

从短期偿债能力指标看，公司流动比率和速动比率基本稳定，现金短期债务比波动下降。截至 2020 年 3 月底，公司无受限货币资金。整体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2017—2019年，公司EBITDA分别为16.17亿元、17.73亿元和20.91亿元。同期，公司EBITDA利息倍数持续下降，但对利息的保障程度较高。公司EBITDA对全部债务的覆盖程度较为稳定，且保障程度一般。整体看，公司长期偿债能力尚可。

截至2020年3月底，公司取得的银行综合授信额度共计320.67亿元（包括政策性银行授信部分），其中未使用的授信额度154.90亿元，公司间接融资渠道畅通。同时，公司自2015年5月在香港证券交易所成功上市后，具备了较好的直接融资渠道。

截至2020年3月底，公司对外担保余额4.81亿元，担保比率6.07%（以同期所有者权益计算），主要由对参股公司浙江海云环保有限公司的保证担保2.82亿元构成。

截至2020年3月底，公司无重大未决诉讼。

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码为G10530112018080804），截至2020年6月11日，公司本部无已结清的不良信贷信息记录。公司有一笔关注类贷款，根据国家开发银行云南省分行出具说明，镇沅县丙果河水库项目2019年一季度资产质量分类为关注类。公司在该行办理此项目信贷业务以来，项目贷款均能按合同约定还本付息，无违约情况发生。资产质量分类等级仅为国家开发银行云南省分行依据相关制度审慎确定。公司整体过往债务履约情况良好。

7. 母公司财务分析

母公司资产规模和有息负债占合并口径的比重较高。母公司收入规模相对较小，但投资收益规模相对较大，利润总额占合并口径的比重较高。

公司营业收入主要来自于子公司。

截至2019年底，母公司资产总额203.14亿元，较上年底增长22.98%，主要系应收账款、其他应收款和长期股权投资增长所致。母公司货币资金8.27亿元，同时占合并口径货币资金的31.08%。母公司资产总额占合并报表资产总额的51.64%，占比较高。

截至2019年底，母公司负债合计139.67亿元，较上年底增长20.36%，主要系其他流动负债大幅增长所致。从结构上看，母公司流动负债占51.69%，以短期借款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债为主；非流动负债占48.31%，以长期借款和应付债券为主，集团全部债券均由母公司承接。截至2019年底，母公司负债占合并报表负债的44.76%。

截至2019年底，母公司所有者权益合计63.47亿元，较上年底增长29.17%，主要系其他权益工具增长所致。截至2019年底，母公司所有者权益主要由实收资本（占19.12%）、资本公积（35.19%）和其他权益工具（41.83%）构成。

2019年，母公司实现营业收入2.58亿元，同比下降47.04%，占合并报表营业收入的6.30%，占比较低。母公司利润总额以投资收益为主，2019年为2.79亿元，占合并报表利润总额的54.17%，占比较高。

截至2020年3月底，母公司资产规模较上年变动不大。2020年1—3月，母公司实现营业收入0.50亿元，母公司利润总额-1.08亿元。

八、本期债券偿还能力分析

1. 本期债券对公司债务的影响

截至2020年3月底，公司全部债务为236.45亿元，本期债券计划发行总额5.00亿元，对公司债务规模影响不大。

截至 2020 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 80.43%、74.89%和 68.02%。预计本期债券发行后，在其他因素不变的情况下，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率将分别上升至 80.67%、75.28%和 68.65%，公司债务负担有所加重。

2. 本期债券偿还能力分析

2019 年，公司 EBITDA 为 20.91 亿元，为本期债券发行额度（5.00 亿元）的 4.18 倍，EBITDA 对本期债券的保障能力较高；经营活动产生的现金流入额为 32.14 亿元，为本期债券发行额度（5.00 亿元）的 6.43 倍，公司经营活动现金流入量对本期债券覆盖程度高；经营活动现金流量净额为 2.28 亿元，为本期债券发行额度（5.00 亿元）的 0.46 倍，对本期债券保障能力较高。

综合以上分析，考虑到公司作为云南省水务资产经营和项目建设的主体，具有一定的区域业务专营优势，持续获得外部支持，联合评级认为，公司对本期债券的偿还能力很强。

3. 本期债券募投项目偿还能力分析

募投项目净收益对募投项目占用本期债券本金的保障程度较好。

本期债券偿债资金来源于公司经营收入和募投项目的未来收益，运营期收入主要来源于项目收入。通过测算，若本期债券于 2020 年发行，第 3 年底和第 6 年底投资者均未行使回售选择权，则本期债券存续期内募投项目各项收入总和为 47.14 亿元，项目净收益合计为 11.11 亿元。

（1）济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目

根据江苏绿源工程设计研究有限公司出具的《济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目可行性研究报告》，项目收入来源于固废处理收入。在本期债券存续期内，该项目的总收入约 41.55 亿元，经营成本 33.17 亿元，净收益约 8.39 亿元。

（2）福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目

根据中国城市建设研究院有限公司出具的《福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂可行性研究报告》、《福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂 BOT 特许经营项目特许经营协议》及《补充协议》，该项目的特许经营期为 30 年。项目收入来源于垃圾处理收入及上网电价收入。经测算，在本期债券存续期内，该项目的总收入约 5.59 亿元，经营成本 2.86 亿元，净收益约 2.73 亿元。

表 19 项目收益测算表（单位：万元）

项目	年份	债券存续期										合计
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	
济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目	项目收入	21,870	43,740	43,740	43,740	43,740	43,740	43,740	43,740	43,740	43,740	415,530
	经营成本	19,213	35,947	34,409	34,454	34,498	34,542	34,586	34,630	34,674	34,718	331,671
	净收益	2,657	7,793	9,331	9,286	9,242	9,198	9,154	9,110	9,066	9,022	83,859
福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂项目	项目收入	5,221	5,305	5,390	5,475	5,560	5,645	5,729	5,857	5,857	5,857	55,896
	经营成本	3,160	2,620	2,621	2,703	2,729	2,755	2,939	3,004	3,037	3,072	28,640
	净收益	2,061	2,686	2,769	2,772	2,831	2,890	2,790	2,853	2,819	2,785	27,256

资料来源：《济南市环境保护固体废物综合处置中心改扩建项目可行性研究报告》《福安市（赛岐）生活垃圾焚烧发电厂可行性研究报告》

假设本期债券于 2020 年初发行，第 3 年底和第 6 年底投资者均未行使回售选择权，本期债券存续期内募投项目净收益合计为 11.11 亿元，按发行金额上限 5.00 亿元测算，对本期债券募集资金中用于项目建设部分本金的保障倍数为 4.53 倍，保障程度较好；假设本期债券发行后第 3 年底或第 6

年底投资者分别行使全部回售选择权，则本期债券存续期内募投项目净收益合计为 2.73 亿元或 6.35 亿元，对本期债券募集资金中用于项目建设部分本金的保障倍数为 1.11 倍或 2.59 倍，保障程度尚可。

综合考虑，本期债券在第 3 年底和第 6 年底附设公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权，募投项目净收益对募投项目占用本期债券募集资金所应偿付的本金的保障程度较好。

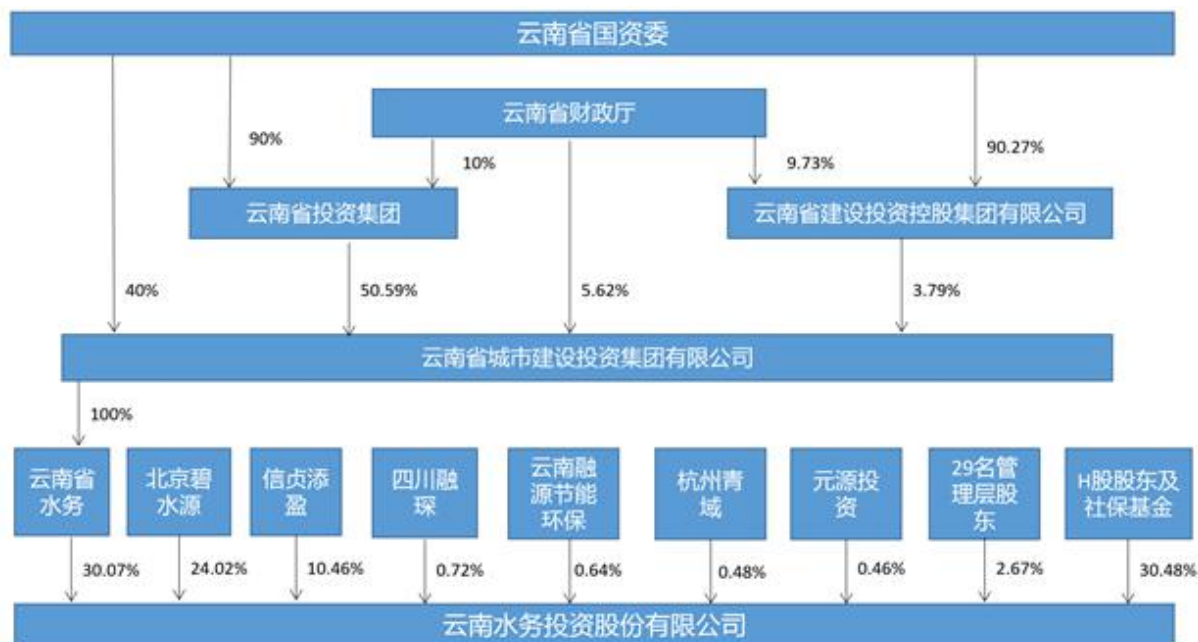
九、综合评价

公司作为云南省水务资产经营和项目建设的主体，行业发展前景良好，具有一定的区域业务专营优势，持续获得外部支持，产业链完备、技术优势突出，公司资产及收入规模逐年增长。同时，联合评级也关注到公司资产受限比例较高、面临一定资金周转压力、债务负担加重等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着膜技术的应用、污水处理及供水项目的建成投产，公司业务规模有望保持稳定。联合评级对公司评级展望为“稳定”。

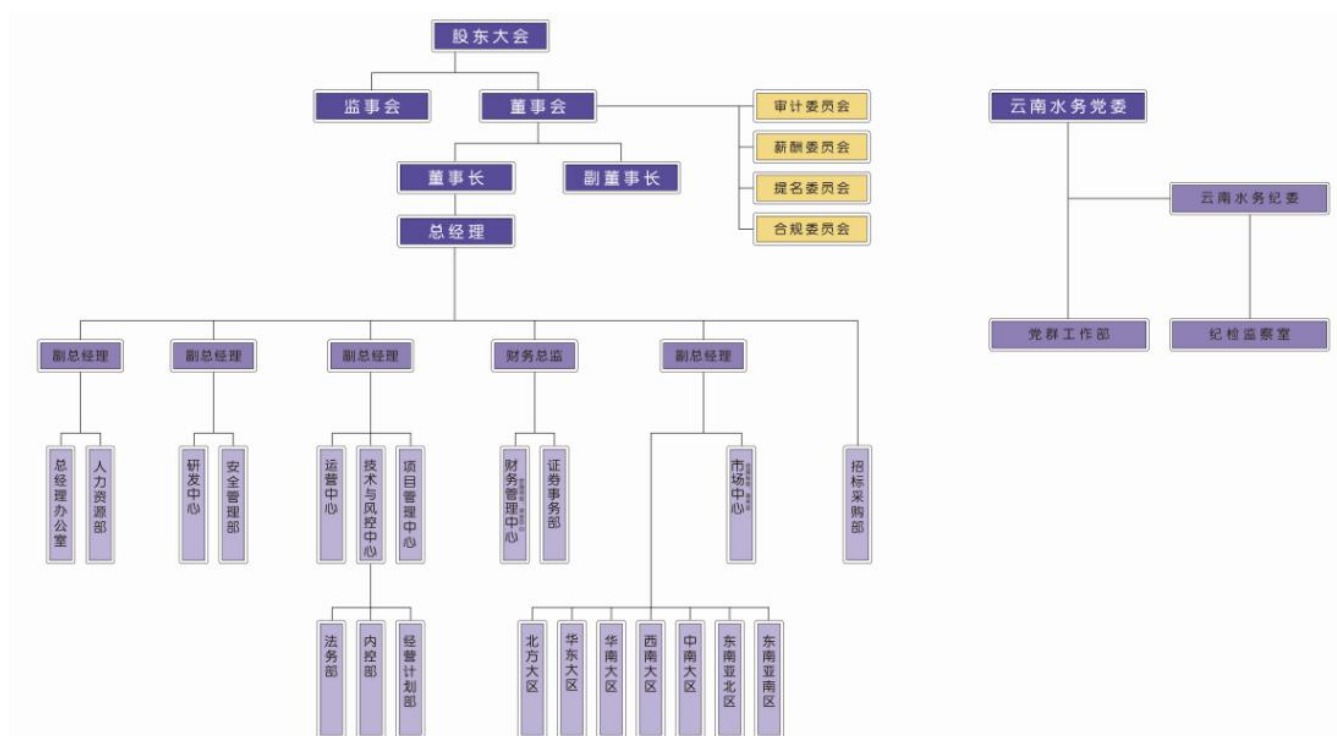
综上，基于对公司主体长期信用状况以及本期债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1 云南水务投资股份有限公司 股权结构图（截至 2020 年 3 月底）



资料来源：公司提供

附件 2 云南水务投资股份有限公司 组织结构图（截至 2020 年 3 月底）



资料来源：公司提供

附件 3-1 云南水务投资股份有限公司 主要财务指标（合并口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	268.59	323.05	393.38	405.06
所有者权益（亿元）	64.96	66.44	81.31	79.27
短期债务（亿元）	44.29	56.75	67.28	67.84
长期债务（亿元）	92.56	112.55	152.03	168.61
全部债务（亿元）	136.85	169.30	219.31	236.45
营业收入（亿元）	31.99	40.62	40.93	4.21
利润总额（亿元）	5.64	5.12	5.15	-1.72
EBITDA（亿元）	16.17	17.73	20.91	--
经营性净现金流（亿元）	1.87	8.24	2.28	-0.20
应收账款周转次数（次）	1.19	1.01	0.80	--
存货周转次数（次）	27.27	28.03	23.05	--
总资产周转次数（次）	0.14	0.14	0.11	--
现金收入比率（%）	78.85	87.52	69.41	
总资本收益率（%）	5.86	5.41	5.60	--
净资产收益率（%）	6.40	6.02	5.81	--
营业利润率（%）	36.50	33.72	40.52	42.58
费用收入比（%）	29.12	25.17	30.90	160.57
资产负债率（%）	75.81	79.43	79.33	80.43
全部债务资本化比率（%）	67.81	71.82	72.95	74.89
长期债务资本化比率（%）	58.76	62.88	65.15	68.02
EBITDA 利息倍数（倍）	2.26	1.98	1.66	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.12	0.10	0.10	--
流动比率（倍）	1.01	1.01	1.01	1.06
速动比率（倍）	1.00	1.00	1.00	1.04
现金短期债务比（倍）	0.68	0.41	0.40	0.48
经营现金流动负债比率（%）	2.36	8.95	2.16	--
EBITDA/本期发债额度（倍）	3.23	3.55	4.18	--

注：1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. 本报告将公司合并报表其他流动负债和长期应付款中有息债务纳入债务核算；4. 公司提供的 2020 年一季度的财务报表未经审计

附件 3-2 云南水务投资股份有限公司 主要财务指标（母公司/本部）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	140.57	165.18	203.14	215.95
所有者权益（亿元）	48.41	49.14	63.47	62.39
短期债务（亿元）	32.82	39.99	26.37	25.98
长期债务（亿元）	40.28	51.77	66.78	98.98
全部债务（亿元）	73.10	91.76	93.15	124.96
营业收入（亿元）	2.87	4.88	2.58	0.50
利润总额（亿元）	2.30	3.23	2.79	-1.08
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	1.13	-0.03	0.02	-2.37
应收账款周转次数（次）	/	/	/	--
存货周转次数（次）	/	/	/	--
总资产周转次数（次）	0.02	0.03	0.01	--
现金收入比率（%）	76.33	47.57	87.33	
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	4.93	6.37	5.72	--
营业利润率（%）	85.71	79.96	91.01	97.55
费用收入比（%）	107.41	107.29	254.49	334.17
资产负债率（%）	65.56	70.25	68.76	71.11
全部债务资本化比率（%）	60.16	65.13	59.48	66.70
长期债务资本化比率（%）	45.41	51.30	51.27	61.34
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
EBITDA 全部债务比（倍）	/	/	/	--
流动比率（倍）	1.42	1.39	1.51	2.14
速动比率（倍）	1.42	1.39	1.51	2.14
现金短期债务比（倍）	0.30	0.19	0.31	0.49
经营现金流动负债比率（%）	2.54	-0.04	0.02	--

注：1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2. 母公司计入财务费用的利息支出、资本化利息、应收账款坏账准备和存货跌价准备未获得，相关指标用“/”代替；3. 公司提供的 2020 年一季度财务报表未经审计

附件 4 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本次-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本次/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2] × 100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2] × 100%
营业毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加) / 营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) × 100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) × 100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期债券偿还能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本期债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 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+应付票据+应付短期债券
 +一年内到期的非流动负债
 全部债务=长期债务+短期债务
 EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销
 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 5 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：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：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：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：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；

BB 级：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：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：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：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：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。