信用等级公告

联合〔2020〕1343 号

联合资信评估有限公司通过对云南水务投资股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持云南水务投资股份有限公司主体长期信用等级为 AA^+，维持“17 云水务绿色债/G17 云绿 1”和“18 云南水务 MTN001”的信用等级为 AA^+，维持“19 云南水务 CP002”和“20 云南水务 CP001”的信用等级为 A-1，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇二〇年六月十六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

云南水务投资股份有限公司 2020 年跟踪评级报告

评级结果：

项 目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
云南水务投资股份有限公司	AA^+	稳定	AA^+	稳定
17 云水务绿色债/G17 云绿 1	AA^+	稳定	AA^+	稳定
18 云南水务 MTN001	AA^+	稳定	AA^+	稳定
19 云南水务 CP002	A-1	稳定	A-1	稳定
20 云南水务 CP001	A-1	稳定	A-1	稳定

跟踪评级债券概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
17 云水务绿色债/G17 云绿 1	5.50 亿元	5.50 亿元	2022/06/01[1]
18 云南水务 MTN001	10.00 亿元	10.00 亿元	2021/10/24
19 云南水务 CP002	10.00 亿元	10.00 亿元	2020/08/22
20 云南水务 CP001	4.00 亿元	4.00 亿元	2021/03/20

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2020 年 6 月 16 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
水务企业信用评级方法	V3.0.201907
水务企业主体信用评级模型	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

评级观点：

跟踪期内，云南水务投资股份有限公司（以下简称“云南水务”或“公司”）仍作为云南省水务资产经营和项目建设的主体，在云南省内具有一定的业务专营优势。跟踪期内，公司行业发展前景良好，外部支持力度持续、产业链完备、技术优势突出，公司资产及收入规模持续增长；同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司建造及设备销售安装业务收入下降、受限资产规模较大、债务规模快速增长、投资压力较大、短期偿债压力较大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一定规模，盈利能力有望提升。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA^+，维持“17 云水务绿色债/G17 云绿 1”和“18 云南水务 MTN001”的信用等级为 AA^+，维持“19 云南水务 CP002”和“20 云南水务 CP001”的信用等级为 A-1，评级展望为稳定。

优势

1. **保持专营优势，持续获得股东支持。**跟踪期内，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，公司获得了股东的持续支持。
2. **保持技术优势，业务规模有望保持一定规模。**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，未来公司垃圾处理业务有望进一步提升，成为公司新的收入增长点。
3. **规模持续增长。**跟踪期内，公司资产总额持续增长，截至 2020 年 3 月底为 405.06 亿元，较上年底增长 2.97%。2019 年，公司营业收入为 40.93 亿元。其中公司供水和污水处理收入增长较快，分别为上年全年的 1.19 倍和 1.41 倍，盈利能力保持较高水平。

1 17 云水务绿色债/G17 云绿 1 发行期限为 5+5 年，到期兑付日按首个行权日测算。

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa	评级结果		AA+
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	1
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	2
			经营分析	3
财务风险	F3	现金流	资产质量	3
			盈利能力	1
			现金流量	3
		资本结构		3
		偿债能力		3
调整因素和理由				调整子级
外部支持				1

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1－F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

分析师：姚 玥 邱 成

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

关注

1. **建造和设备销售板块收入占公司收入比重仍较高，且有所下降。**跟踪期内，公司建造及设备销售安装业务收入占营业总收入比重仍较高，该业务板块部分客户为项目建设工程的外部承包商，收入规模与公司项目建设工程业务量相关。2019 年，公司建造和设备销售板块收入 16.19 亿元，同比下降 21.41%。
2. **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，占同期总资产的比重为 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. **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。
4. **债务负担加重。**跟踪期内，公司有息债务规模快速增长，债务负担持续加重，面临较大的短期偿债压力。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
现金类资产(亿元)	30.24	23.47	26.69	32.66
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	52.75	42.74	43.77
长期债务(亿元)	76.87	87.70	133.17	149.76
全部债务(亿元)	121.15	140.44	175.91	193.53
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)	15.10	17.72	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(%)	6.73	5.96	5.28	--
资产负债率(%)	75.81	79.43	79.33	80.43
全部债务资本化比率(%)	65.09	67.89	68.39	70.94
流动比率(%)	101.07	101.06	101.35	105.51
经营现金流动负债比(%)	2.36	8.95	2.16	--
现金短期债务比(倍)	0.68	0.44	0.62	0.75
EBITDA 利息倍数(倍)	2.26	1.98	1.65	--
全部债务/EBITDA(倍)	8.03	7.93	8.41	--
公司本部（母公司）				
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
全部债务(亿元)	81.50	111.46	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(%)	62.73	69.40	59.48	66.70
流动比率(%)	142.01	138.56	150.87	214.20
经营现金流动负债比(%)	2.54	-0.04	0.02	--

注：公司 2020 年一季度财务报表未经审计

评级历史：

债项名称	债项级别	信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
19 云南水务 CP002	A-1	AA+	稳定	2020/2/14	姚玥 邱成	水务企业信用评级方法 V3.0.201907 水务企业主体信用评级模型 V3.0.201907	阅读全文
20 云南水务 CP001	A-1	AA+	稳定	2019/10/22	姚玥 邱成	水务企业信用评级方法 V3.0.201907 水务企业主体信用评级模型 V3.0.201907	阅读全文
19 云南水务 CP002	A-1	AA+	稳定	2019/7/16	姚玥 邱成	水务企业主体信用评级方法（2018 年） 水务企业主体信用评级模型（2016 年）	阅读全文
17 云水务绿色债/G17 云绿 1 18 云南水务 MTN001	AA+	AA+	稳定	2019/6/5	姚玥 邱成	水务企业主体信用评级方法（2018 年） 水务企业主体信用评级模型（2016 年）	阅读全文
18 云南水务 MTN001	AA+	AA+	稳定	2018/8/31	张龙景 姚玥	水务企业主体信用评级方法（2017 年） 水务企业主体信用评级模型（2016 年）	阅读全文
17 云水务绿色债/G17 云绿 1	AA+	AA+	稳定	2016/07/13	王治 姚玥	水务企业信用评级方法及分析要点（2009 年）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声　明

一、本报告引用的资料主要由云南水务投资股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，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，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

云南水务投资股份有限公司 2020 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于云南水务投资股份有限公司（以下简称“公司”或“云南水务”）的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

跟踪期内，公司控股股东和实际控制人未发生变化。跟踪期内，公司原股东融源成长（天津）股权投资合伙企业（以下简称“融源成长”）分别于 2019 年 4 月及 2019 年 5 月将合计 5432127 股公司股份过户给元源投资咨询（天津）有限责任公司（以下简称“元源投资”），并于 2019 年 5 月将 7693704 股公司股份过户给云南融源节能环保产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“云南融源节能环保”）。上述过户登记完成后，截至 2019 年 9 月底，融源成长不再持有公司股份，元源投资及云南融源节能环保分别持有公司股份总数的 0.46%及 0.64%。截至 2020 年 3 月底，公司注册资本 11.93 亿元，云南省水务产业投资有限公司（以下简称“云南省水务”）持股比例 30.07%；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）持股比例 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”）持股比例 10.46%。股权结构参见附件 1。公司实际控制人仍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”）。

跟踪期内，公司职能定位仍是云南省水务资产经营和项目建设的投融资主体，在云南省内具有一定的业务专营优势；公司经营范围未发生变化。

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，主要为证券事务部、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等，共有在职职工 6634 人。截至 2020 年 3 月底，公司拥有子公司 120 家。

截至 2019 年底，公司合并资产总额 393.38 亿元，所有者权益合计 81.31 亿元（含少数股东权益 11.87 亿元）；2019 年，公司实现营业收入 40.93 亿元，利润总额 5.15 亿元。

截至 2020 年 3 月底，公司合并资产总额 405.06 亿元，所有者权益合计 79.27 亿元（含少数股东权益 12.11 亿元）；2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 4.21 亿元，利润总额-1.72 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。

三、债券概况与募集资金使用情况

截至2020年3月底，联合资信所评“17云水务绿色债/G17云绿1”“18云南水务MTN001”“19云南水务CP002”和“20云南水务CP001”尚需偿还债券余额29.50亿元。跟踪期内，“17云水务绿色债/G17云绿1”“18云南水务MTN001”已按期足额支付债券利息。

截至 2020 年 3 月底，公司存续债券“17 云水务绿色债/G17 云绿 1”募投项目为玉溪市生活垃圾焚烧发电项目和大理污水厂二期项目，分别使用债券募集资金 2.41 亿元和 0.36 亿元，剩余 2.73 亿元用于补充营运资金。截至 2020 年 3 月底，玉溪市生活垃圾焚烧发电项目项目进度为

90%。大理污水厂二期项目已完成项目投资建设。截至 2020 年 3 月底，公司“17 云水务绿色债/G17 云绿 1”“18 云南水务 MTN001”“19 云南水务 CP002”和“20 云南水务 CP001”募集资金均已全部使用完毕。

表 1　跟踪评级债券概况（单位：亿元）

债券简称	发行金额	债券余额	起息日	期限
17 云水务绿色债/G17 云绿 1	5.50	5.50	2017/06/01	5+5 年
18 云南水务 MTN001	10.00	10.00	2018/10/24	3 年
19 云南水务 CP002	10.00	10.00	2019/08/22	1 年
20 云南水务 CP001	4.00	4.00	2020/03/20	1 年

资料来源：联合资信整理

四、行业及区域经济环境

1.　水务行业分析

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 1000 立方米/人，人均水资源量匮乏。

表 2　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1000立方米/人的省份或直辖市
资料来源：联合资信根据《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。

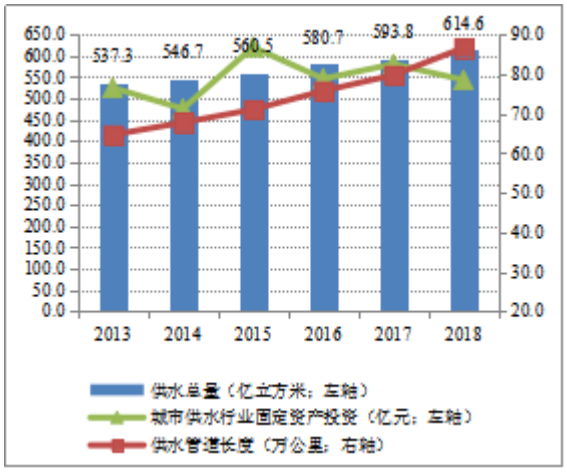
（2）供水行业分析

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：联合资信根据《2018年城市建设统计年鉴》整理

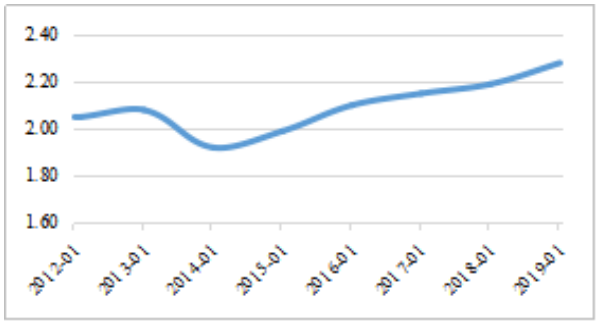
近年来，我国重点城市居民生活用水价格整体呈现小幅上涨趋势，2019年，部分城市居民生活用水价格进一步调升；水资源匮乏城市水价格较高；伴随着水价改革的推进，城市供水价格仍有进一步上调空间

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，联合资信整理

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3　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、联合资信整理

近年来，国务院等有关单位发布多项文件，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。

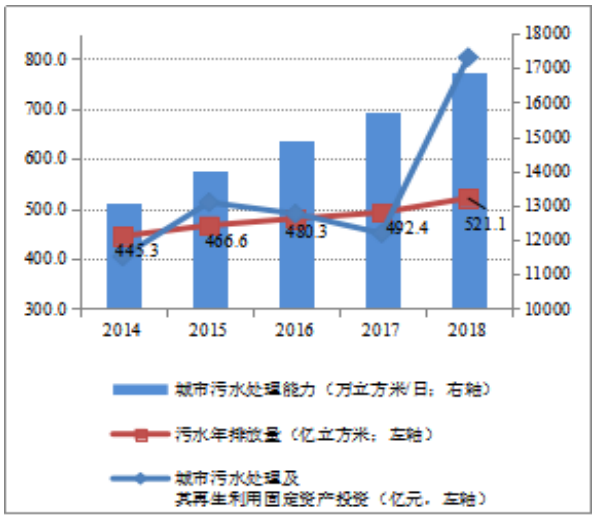
（3）污水处理行业分析

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 万立方米/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 1743.3 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 5600 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　近年来，我国城市污水处理变动情况



资料来源：联合资信根据《2018年城市建设统计年鉴》整理

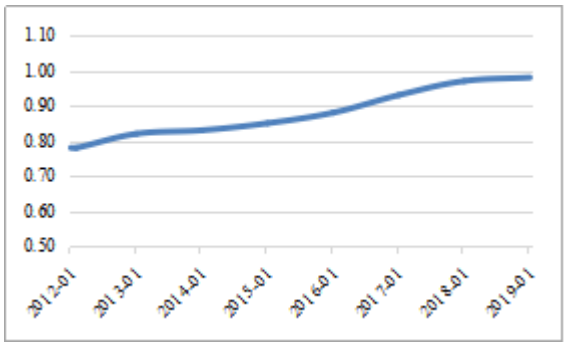
污水处理费仍处低位，部分城市尚有较大上调空间

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

[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

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，联合资信整理

表 4　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 5　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议〉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：联合资信整理

（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市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，鼓励社会资金参与水务设施建设，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. 区域经济

云南作为西部地区的重要省市，在全国区域宏观调控中具有重要的战略地位。跟踪期内，云南省经济持续增长，产业结构不断优化，为公司创造了良好的外部环境。

根据云南省统计公布的数据，2019年，云南省实现生产总值23223.75亿元。2019年比上年增长8.1%，高于全国2.0个百分点。其中，第一产业增加值3037.62亿元，增长5.5%；第二产业增加值7961.58亿元，增长8.6%；第三产业增加值12224.55亿元，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47944元，比上年增长7.4%。非公经济增加值10954.75亿元，比上年增长8.7%，占全省生产总值47.2%，与上年同期持平。2019年，云南省工业生产平稳增长。全年全部工业增加值5301.51亿元，比上年增长8.1%。规模以上工业增加值增长8.1%。2019年，云南省固定资产投资（不含农户）同比增长8.5%。分三次产业看，第一产业投资增长25.5%；第二产业投资增长11.8%，其中工业投资增长11.7%；第三产业投资增长7.0%。整体看，云南省经济发展水平保持同比增长态势，为公司发展提供了良好的外部环境。

云南省水资源丰富优质，人均水资源量较大，供水排水规模未来将持续增长。

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。

总体看，云南省水资源丰富优质，人均水资源量较大，云南省政府对于供水和污水处理比较重视，并制定了相应的水务行业发展规划，供水排水的规模将会不断增加。

五、基础素质分析

1. 股权状况

跟踪期内，公司控股股东仍为云南省水务，实际控制人仍为云南省国资委。公司于 2019 年 7 月 2 日发布了《云南水务投资股份有限公司内幕消息公告》（以下简称“公告”）。公告称“公司于 2019 年 7 月 2 日，接获云南省城市建设投资集团有限公司（以下简称“云南城投”）转发的《云南省人民政府国有资产监督管理委员会关于推进与中国保利集团有限公司（以下简称“保利集团”）深化合作有关事宜的通知》。根据深化合作通知，云南省人民政府与保利集团签署了战略合作协议，保利集团拟参与云南城投的混合所有制改革。战略合作协议中对混合所有制改革的具体方案尚未最终明确。该事项可能导致云南城投的控股股东及实际控制人发生变更，以及公司的实际控制人可能发生变更。混合所有制改革未必一定会实现。”

后续，公司于 2020 年 5 月 14 日发布了《内幕消息控股股东股权划转》（以下简称“公告”），公告称“根据云南城投于 2020 年 5 月 14 日发布了公告，云南省国资委将持有的云南城投 50.59%股权划转注入云南省投资控股集团有限公司（以下简称“云投集团”），云南省国资委下属公司

持有的云南城投 40%股权划转至云南省国资委。本次股权变更后，云南城投实际控制人未发生变化，仍为云南省国资委。本次股权划转后，云投集团为公司间接控股股东，公司实际控制人仍为云南省国资委，本次股权划转对公司经营活动不产生任何实质影响”。联合资信将持续关注上述事件进展对公司整体信用水平可能带来的影响。

2. 技术水平及竞争优势

跟踪期内，公司仍使用股东北京碧水源免费独家授权专利技术进行膜应用及污水处理，保持了技术优势，提升了公司在污水处理方面的竞争力。

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。目前，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，公司为香港联交所上市公司，具有直接融资渠道，有利于公司进一步增强市场地位。

公司股东北京碧水源拥有 3AMBR 技术优势并具有行业领先地位，技术处于国际领先水平。北京碧水源同时拥有膜材料制造、膜设备制造和膜应用工艺三项技术的自主知识产权，拥有 60 多项专利技术。根据子公司云南云水建设工程有限公司（原云南城投碧水源水务科技有限责任公司，以下简称“云水建设”）成立时签订的出资人协议，北京碧水源授权云水建设在云南省范围内无偿使用目前北京碧水源拥有的膜技术、膜产品和膜组件等关键设备的制造技术，包括专利、专用技术以及相应的提高或更新等，在同一地区将不得开展和从事与云水建设业务相同或者相似的业务；在云水建设存续期间，可以无偿使用“碧水源”作为其商标和商号；后根据北京碧水源和云南水务于 2014 年 9 月 19 日签订的专利许可协议，云水建设使用北京碧水源技术，北京碧水源不可单方面撤销。另外云水建设和北京碧水源的业务范围进行分块，分片开拓业务，不存在相互竞争的情况；同时北京碧水源同意以零对价许可公司及附属公司使用两项专利（“一种城市污水深度处理方法”和“一种干态中空纤维膜的通量恢复方法”），许可范围为中国地区（含港澳台地区），专利许可期限自协议签署之日至该上述专利有效期届满为止（分别为 2032 年 7 月以及 2031 年 12 月）。

公司的技术优势体现在 3AMBR 工艺，膜组器制造技术，标准化系列化节能型组合；膜材料制造技术，PVDF 中空纤维过滤膜丝等。3AMBR 工艺与传统工艺相比具有出水水质相对较好，剩余污泥少，系统占地较小，自动化程度高等优点。

表6　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/m³d）	系统占地（㎡/m³）	运行管理
3AMBR	优于壹级 A	0.4~0.75	0.4~0.6	自动化程度高
A20 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

总体看，公司无偿使用的北京碧水源的 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，公司具有直融渠道，有利于公司进一步增强市场地位，提升公司竞争优势。

3. 外部支持

跟踪期内，当地政府持续给予公司财政补贴支持。

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

4. 企业信用记录

公司无已结清和未结清不良信贷信息记录，未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

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该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。

截至 2020 年 5 月 18 日，未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

六、管理分析

跟踪期内，公司在法人治理结构及管理架构方面未发生变化，管理制度执行情况良好。

七、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，公司主营业务未发生变化，主营业务收入持续增长，毛利率保持较高水平。

2019 年，公司实现营业收入 40.93 亿元，2019 年同比增长 0.76%，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。其中污水处理、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。2019 年，公司综合毛利率为 42.10%，较上年增长 6.44 个百分点，主要系污水处理服务毛利率增长所致，公司综合毛利率保持较高水平。

2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 4.21 亿元；同期，公司实现毛利率 44.93%。

表 7　2018－2019 年及 2020 年 1－3 月公司营业收入构成情况（单位：万元、%）

项目	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
污水处理服务	76447.43	18.82	49.92	107418.99	26.25	63.05	18898.10	44.90	58.50
供水服务	64033.28	15.76	27.73	76204.83	18.62	29.94	12470.98	29.63	27.05
垃圾处理业务	52135.18	12.83	28.66	53183.28	12.99	26.36	6223.38	14.79	29.56
建造及设备销售安装	205997.70	50.71	34.55	161889.49	39.55	38.76	1880.32	4.47	58.47
--EPC 及设备销售	191850.06	47.23	36.37	151596.35	37.04	38.18	1027.66	2.44	74.89
--BT 建设服务	14147.64	3.48	9.79	10293.14	2.51	47.17	852.66	2.03	38.69
委托运营	7014.90	1.73	32.99	9978.55	2.44	45.08	2474.99	5.88	57.58
其他业务	615.68	0.15	85.16	614.99	0.15	84.76	139.39	0.33	83.49
合计	**406244.17**	**100.00**	**35.66**	**409290.13**	**100.00**	**42.10**	**42087.16**	**100.00**	**44.93**

资料来源：公司提供

2. 业务经营分析

(1) 供水服务

跟踪期内，公司供水业务模式仍基本为BOO/TOT运营模式。跟踪期内，公司自来水项目及销量均有所增长。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就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。

就原水供应而言，公司通常以BOT项目模式承接原水供应项目，收费根据特许经营协议按供应的原水量乘以单价计算，特许经营协议载有于营运的首三年内的保证最低供水量及于特许经营期内的保证最低单价。如实际原水供应量低于保证最低供水量，公司将按照保证最低供水量收取款项；如实际原水供应量超过保证最低供水量，公司则按照实际供水量收取款项。结算方式为公司根据特许经营协议，有权按月向地方政府开具原水费用的账单，而地方政府须按月结算账单。

就供水业务而言，公司通常以BOO及TOT项目模式承接自来水供应项目，收费根据按自来水用水量乘以根据有关自来水费用的相关法律法规设定的单价计算。结算方式由于终端用户并非特许经营协议的订约方，故公司会在账单上订明结算期限。公司的客户通常须根据特许经营协议或账单在一定时期内结算污水处理费及自来水费。对于自来水结算方面，终端用户通常按月就BOO项目及按季就TOT项目结算账单。

2019年及2020年1－3月，公司自来水销售量分别为21217.26万吨和4960.06万吨，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。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。其中大理水务拥有11个正在运营的自来水厂，已运营的供水项目能力共27万吨/日，自来水收费价格约为2.34~3.51元/吨。景洪水务下设3个自来水厂：江北自来水厂、江南自来水厂和勐捧顺通自来水厂，3个自来水厂供水能力共计10.50万吨/日，自来水收费价格约为2.47~3.54元/吨。其他项目运营公司为勐腊县勐捧顺通自来水有限责任公司、勐腊县给排水有限责任公司、六库给排水公司等。其中由山东清正新材料产业园水处理有限公司经营的济南新材料产业园区供排水一体化项目运营模式为TOT模式，供水能力7万吨/日，自来水收费价格约为4.66元/吨（根据工业用水和居民用水量占比变化，有上下浮动情况）。以上项目的运营情况较好，自来水收费价格均高于最低水费，存在一定盈利空间。

[3]BOT：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。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 8　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	1670	4.00	2009.11
	二水厂	BOO	5500	4.00	2009.11
	三水厂异地扩建	BOO	17740	3.50	2009.11
	六水厂一期	BOO	8380	2.50	2015.09
	二水厂二期	BOO	8725	4.00	2015.01
	一水厂扩建	BOO	3657	2.50	2015.09
	五水厂	BOO	690	2.00	2009.11
景洪市给排水有限责任公司	江北自来水厂	BOO	5850	4.00	2011.06
	江南自来水厂	BOO	12726	6.00	2011.06
	勐捧顺通自来水厂	BOO	1610	0.50	2011.06
勐腊县给排水有限责任公司	勐腊县自来水厂	BOO	1880	0.50	2013.04
六库给排水公司	六库一水厂	BOO	5350	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	8300	7.00	2014.04
萧县云水水务投资有限公司	萧县自来水一厂	TOT	10800	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	29250	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	16900	6.00	2012.03
瑞丽市供排水有限公司	瑞丽第一自来水厂	TOT	17500	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	1936	1.00	2017.3

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，2019 年，大理水务自来水用户数达 10 万户，自来水销量达 3709.00 万吨，用户数增幅远高于自来水销量增幅主要原因为：2019 年大理水务新增的用水户大部分是乡镇供水用户，且以居民用户为主，每户平均月用水量不高；原城区用户多为工业和商业用户，平均每户用水量较高所致。景洪水务自来水用户达 2.90 万户，自来水销量达 3272.75 万吨。公司自来水供给涵盖工业用水与居民用水。从水价来看，大理水务销售价格区间约为 2.34~3.51 元/吨，同比未变化；景洪水务销售价格区间约为 2.47~3.54 元/吨，最低价及最高价均有所变化。此外，2020 一季度水费回收率较上年底下降较为明显，主要系年初乡镇水费由政府代收，代收进度一季度往往较为滞后所致。具体数据如下表所示：

表 9　公司主要下属供水公司自来水销售情况

项目		2018 年	2019 年	2020 年 1－3 月
大理水务	销售收入（万元）	7323.69	10452.00	1840.58
	销量（万吨）（实际值）	3132.58	3709.00	829.09
	自来水用户数（万户）	3.58	10	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（%）	99.51	96.56	76.98
景洪水务	销售收入（万元）	7373.02	8454.25	2164.35
	销量（万吨）（实际值）	2927.41	3272.75	855.44
	自来水用户数（万户）	2.84	2.90	3.22
	销售价格区间约（元/吨）	2.39~3.19	2.47~3.54	2.31~3.52
	水费回收率（%）	98.39	98.61	78.73

资料来源：公司提供

2019 年，公司供水服务收入规模为 7.62 亿元，同比增长 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为 29.94%，同比增长 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。

整体看，公司供水项目基本为 BOO/TOT 的运营模式。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。

(2) 污水处理服务

跟踪期内，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。跟踪期内，公司污水处理收入快速增长，毛利率保持在较高水平。

公司的污水处理服务客户一般为云南、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，建设周期主要分布在 2019－2021 年，目前已投资 51.60 亿元；91 个运营项目。具体包括 BOT 项目 61 个、TOT 项目 21 个、BOO 项目 5 个、ROT 项目 1 个、TOO 项目 2 个和 PPP-BOT 项目 1 个；上述污水处理项目运营期限一般为 30 年，水质均可达到一级 B 标准或以上。公司在省内各县所承接的 BOT/TOT 项目较多，但规模均较小，以 0.5~1 万吨/天居多，且大部分 BOT/TOT 项目为新建项目，并于 2014 年先后陆续完工投入运营。公司调整方向后，偏重于投资单体处理规模较大的项目，故导致 BOO 项目和 BOT/TOT 项目在数量和收入方面存在一定不匹配性。

表 10 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	8100	5.40	2009.11
江南污水处理厂	BOO	12120	2.50	2003.04
建水县城市污水处理厂及配套管网工程	BOT	5710	2.50	2012.05
弥勒县污水处理项目	TOT	4500	2.50	2011.01
镇雄县城污水处理厂及配套管网工程	BOT	4080	2.50	2012.12
腾冲县污水处理项目	BOT	4200	2.50	2013.09
无锡市锡山区东港污水处理厂	BOT	6140	2.00	2008.08
无锡市锡山区锡北污水处理厂	BOT	5950	2.30	2008.09
江苏睢宁经济开发区污水处理厂项目	BOT	6510	2.30	2012.07
云南省蒙自市污水处理厂	TOO	6120	4.00	2014.06
云南省个旧市污水处理厂	TOO	7560	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	14000	2.00	2016.01
瑞丽第一污水厂	TOT	17500	2.00	2005.12
德州市高铁新区污水处理厂	BOT	11141	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	7500	6.00	2015.10
萧县污水处理厂一期	TOT	6150	3.00	2016.3
孟州市南庄镇皮毛加工专业园区污水处理项目	BOT	15000	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。

如实际污水处理量低于保证最低量，公司有权根据有关保证最低处理量向地方政府收取款项；如实际污水处理量超过保证最低量，公司向地方政府收取按实际处理量计算的款项。此外，公司有权按保证最低单价或根据污水处理项目的特许经营协议调整的数额收取款项，而该单价不受地方政府向居民或企业所收的污水处理费的单价影响。

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 11　2018—2019 年公司污水处理情况

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

资料来源：公司提供

2019 年，公司污水处理收入规模为 10.74 亿元，同比增长 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。同期，公司污水处理毛利率为 63.05%，2019 年同比增长 13.13 个百分点，主要系由于 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；公司更换新设备后降低了药剂成本、电费、污泥处置费等成本支出；晖泽泗水单价调整，补确认调价差额收入；以及随在建项目正式转运营，收入及毛利增长等综合因素影响所致。2020 年一季度，公司实现污水处理收入 1.89 亿元，毛利率 58.50%。

整体看，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。公司与当地政府就最低污水处理量与最低污水费签订了相关协议，在一定程度上保证了公司污水处理的盈利水平。但受政府核定污水处理费影响，市场化程度很低。

(3)　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，此板块收入规模与公司项目建设工程业务量相关。跟踪期内，受项目进度变缓影响，设备销售服务收入有所下降。

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。

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。同时联合资信关注到，公司所签订合同或协议时投资额仅为参考数，回购具体金额需按最后审定数具体情况与客户商定，故导致投资完成后，最终的审定数与合同金额存在一定差异。

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。其中在建项目由泰国 Hydrotek utility company limited（以下简称“Hydrotek utility”）与云南水务（香港）股份有限公司签订协议，项目总投资为 2.85 亿泰铢（约合人民币 0.52 亿元)，运营能力为 1 万吨/日，开工日期为 2015 年 8 月，由公司建设直至竣工后将产权移交至 Hydrotek utility，建设周期由于相关手续办理周期影响有所延后，目前仍处于建设中。

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。在各工程节点中，按照规定由公司编

制工程结算报告并报审计局，由审计局进行决算审计工作，财务部门依据工程项目竣工各节点进度审计确定的审定金额，进行财务决算，明确工程建设成本，同时在此基础上增加一定比例的代建管理费作为工程利润，从而形成对委托人的应收款项。

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；主要包括大理市 32 座土壤净化槽工艺村落污水处理站提升改造项目、新宝象河（空港段）水环境综合整治工程项目、沙井大河水库扩建工程项目、安宁市小营水库扩建工程等，主要项目计划总投资合计为 9.55 亿元。截至 2019 年底公司主要的在建委托代建项目情况如下表所示：

表 12　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	2014.8~2019
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	2014.8~2019
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	2015.9~2019
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	2016.8~2019
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	2016.3~2019
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	2016.3~2019
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	2016.6~2019

注：公司项目建设期受外部环境因素影响可能会有所调整
资料来源：公司提供

EPC 建造项目

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。在 EPC 项目中，公司不需要进行重大投资，由客户支付至少合约总额 25%的预付款项，公司根据完工百分比分期向客户收取建造款，在公司完成 EPC 项目的竣工验收及试运营工作后，客户按合同约定向公司支付最后一笔工程款，公司于 EPC 项目竣工及验收后提供 6 至 12 个月的质保期。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。

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）。

① 原材料及设备采购

公司一般向本地供货商采购原材料及设备。存货主要包括建造材料、化学品、维护设备、半成品及成品。公司一般持有三个月的原材料备用，主要原材料采购明细如下：

表 13　公司采购业务活动明细

业务活动	主要原材料及设备
运营污水处理及供水设施	聚丙烯酰胺、消毒剂及聚合硫酸铁等化学品以及水泵、搅拌器、格栅机、曝气机、刮泥机、闸、节制闸、脱水机、滗水器、配电板及质检设备等设备
运营市政垃圾处理设施	柴油、运输设备、装载机、稀土、渗滤液处理设备及电力
生产膜	聚偏二氟乙烯 (PVDF)及二甲基乙撒胺 (DMAC)溶液

资料来源：公司提供

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。采购政策方面，公司采用集中采购政策。根据该政策，若(i)建设价值超过 50 万元；(ii)原材料及设备价值超过 10 万元；或(iii)供货商所提供的服务价值超过 5 万元，公司总部采购部门会代表项目公司挑选供货商。对于低于该等限值的金额，公司的附属公司可作出决定选择供货商。此外，若建造原材料、设备或服务的价值超过 3 万元，公司须从至少三名潜在供货商中选择供货商。

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。此外，云水建设售出的膜设备采购自公司的第二大控股股东北京碧水源。公司前五大供货商一般授予公司最多 90 天的信用期。

② 产品销售

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。公司在维持现有客户的基础上，随着业务区域的不断扩张，目前正积极开拓新的设备销售客户。公司负责将设备送到指定地点，并办理接收手续，并提供 1~2 年保修服务。

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。除有关对销处理外，公司向分包商销售的用于建设公司自身项目的设备所采用的会计处理及付款条款与公司向第三方销售的用于建设第三方项目的设备所采用的方法相同。

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。

2019 年，公司建造及设备销售安装服务实现营业收入 16.19 亿元，同比下降 21.41%，主要系大理等云水环境工程已接近完工，及镇沅等工程项目进度变缓所致，相关收入下降所致。期末，建造及设备销售安装服务收入在营业收入中占比降至 39.55%，占比仍较大。同期，公司建造及设备销售安装服务毛利率为 38.76%，同比增长 4.21 个百分点。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%。

公司水务建造工程业务主要依靠水务设备制造的核心技术优势，公司设备销售服务收入规模较大，跟踪期内，该板块收入有所下降。同时联合资信也关注到，公司设备销售服务的主要客户为承揽公司项目建设工程的承包商，该销售收入仅与建设进行中的合约成本对销，收入规模与公司项目建设工程业务量相关，若未来公司项目工程量有所减少，或影响该板块业绩。

(4) 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的拓展，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。根据公司提供数据，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 年同期为 228.40 万吨）。

表 14　截至 2019 年底公司主要的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	商业营运起始日
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	21393	0.06	2012.5
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）	41633	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	44366	0.70	2012.7
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	52000	0.003	2009.6
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%）	哈尔滨医疗固体废弃物无害化集中处置中心项目	BOO	29064	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	15800	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	3500 万美元	0.10	2012
三明市金利亚环保科技投资有限公司（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	29895	0.06	2017.9

资料来源：公司提供

2019年，公司垃圾处理业务实现收入5.32亿元，较上年收入规模相对稳定；垃圾处理业务毛利率为26.36%，其中2019年同比下降2.30个百分点，主要系由于在收入变动不大的情况下，成本较去年有较大幅度的增加，主要体现在人员扩张成本以及部分项目进行技改，导致技改成本增加以及由此带来的人工成本、检测费等成本均有所增长所致。2020年一季度，公司实现垃圾处理业务收入0.62亿元，毛利率29.56%。随着公司投资活动的逐步发展，公司垃圾处理业务年处理总量及相关技术均有所提升，未来公司垃圾处理业务有望保持一定规模，成为公司收入新的增长点。

公司委托运营业务主要是公司为地方政府或设施拥有人以 O&M 项目模式[4]运营及维护污水处理、供水及市政垃圾处理设施。2019 年及 2020 年一季度，公司委托运营业务收入分别为 1.00 亿元和 0.25 亿元，毛利率分别为 45.08%和 57.58%，对公司收入利润贡献较小。

3. 经营效率

2019 年，公司销售债权周转次数和存货周转次数分别为 0.81 次和 23.05 次，较上年均有所下降。公司存货主要包括建造材料、化学品、维护设备以及半成品及成品，公司作为水务企业，资产固化程度较高，周转速度相对较慢，2019 年公司总资产周转次数为 0.11 次。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2018－2019 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，并出具了标准无保留意见的

[4]即运营与维护的外包或租赁，即政府部门和私人部门签订合同，将政府拥有的水务设施交给私人部门负责运营与维护，私人部门的收益由收费机制保证，但不承担资本性投资和风险，政府部门要向私人部门支付服务成本和委托管理报酬。

审计结论。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

跟踪期内，公司资产规模持续增长；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。

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科目增长所致。其中，流动资产占27.21%，非流动资产占72.79%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较年初变化不大。

表 15 公司主要资产构成情况 （单位：亿元、%）

科目名称	2018 年		2019 年		2020 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	23.37	7.24	26.61	6.76	32.66	8.06
应收账款	44.90	13.90	55.69	14.16	51.38	12.68
预付款项	6.95	2.15	2.35	0.60	2.60	0.64
其他应收款	11.14	3.45	11.56	2.94	10.69	2.64
流动资产	**93.10**	**28.82**	**107.04**	**27.21**	**110.86**	**27.37**
长期应收款	41.04	12.70	50.23	12.77	51.10	12.62
长期股权投资	6.59	2.04	10.89	2.77	11.40	2.81
固定资产	21.09	6.53	21.59	5.49	21.32	5.26
无形资产	97.56	30.20	110.13	28.00	110.14	27.19
其他非流动资产	50.93	15.77	73.16	18.60	76.00	18.76
非流动资产	**229.95**	**71.18**	**286.34**	**72.79**	**294.21**	**72.63**
资产总额	**323.05**	**100.00**	**393.38**	**100.00**	**405.06**	**100.00**

资料来源：公司审计报告及 2020 年 1 季度财务报表

截至2019年底，公司流动资产107.04亿元，较上年底增长14.98%，主要系应收账款增长所致。公司流动资产主要由货币资金（占24.86%）、应收票据及应收账款（占52.10%）和其他应收款（占10.80%）构成。

截至 2019 年底，公司货币资金 26.61 亿元，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造工程履约保证金。

截至2019年底，公司应收账款55.69亿元，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净值规模为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%，综合账龄较短。截至2019年底，公司共计提坏账准备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。截至2019年底，公司其他应收款11.56亿元，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。

截至2019年底，公司非流动资产286.34亿元，较上年底增长24.52%，公司非流动资产主要由长期应收款（占17.54%）、固定资产（占7.54%）、无形资产（占38.46%）和其他非流动资产（占25.55%）构成。

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%）。截至2019年底，公司长期应收款50.23亿元，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。截至2019年底，公司固定资产为21.59亿元，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%。

截至2019年底，公司在建工程9.63亿元，较上年底增长107.87%，主要系当期新增对山东省济南市山东腾跃济阳危险废弃物处理工程投资款2.27亿元和新增对山东省泰安市环境保护固体废物综合处置中心项目工程款2.14亿元所致。

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。截至2019年底，公司无形资产110.13亿元，较上年底增长12.88%，主要系公司购建增加特许经营权15.04亿元，具体主要为GNS公司、福安赛岐等BOT项目建设新增特许经营权所致。2019年底，无形资产累计摊销额11.03亿元。

截至2019年底，公司其他非流动资产73.16亿元，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。

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，占同期总资产的比重为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。

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%，资产结构较上年底变化不大。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。

3. 资本结构

跟踪期内，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。

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（占比53.31%）、其他权益工具26.10亿元（占比32.10%）、未分配利润12.16亿元（占比14.96%）、少数股东权益11.87亿元（占比14.60%），其中未分配利润、其他权益工具和少数股东权益占比较高。

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%，所有者权益结构较年初变化不大。

表 16　公司所有者权益构成情况　（单位：亿元、%）

科目名称	2018 年		2019 年		2020 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	11.93	17.96	11.93	14.67	11.93	15.05
资本公积	18.64	28.06	18.19	22.37	18.19	22.95
未分配利润	11.53	17.36	12.16	14.96	9.80	12.36
其他权益工具	12.00	18.06	26.10	32.10	26.10	32.93
少数股东权益	11.77	17.72	11.87	14.60	12.11	15.28
所有者权益合计	**66.44**	**100.00**	**81.31**	**100.00**	**79.27**	**100.00**

资料来源：公司审计报告及 2020 年 1 季度财务报表

跟踪期内，公司有息债务规模快速增长，债务构成仍以长期债务为主，债务负担有所加重。

截至2019年底，公司负债总额312.07亿元，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。其中，流动负债占33.85%，非流动负债占66.15%。公司负债以非流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

截至2019年底，公司流动负债105.62亿元，较上年底增长14.65%，主要系其他流动负债增长所致。具体构成见下表。

表 17　公司主要负债构成情况　（单位：亿元、%）

科目名称	2018 年		2019 年		2020 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	25.68	10.01	12.98	4.16	15.95	4.90
应付账款	18.85	7.35	23.51	7.53	21.23	6.52
其他应付款	9.63	3.75	7.77	2.49	8.96	2.75
一年内到期的非流动负债	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	**92.12**	**35.90**	**105.62**	**33.85**	**105.06**	**32.25**
长期借款	62.33	24.29	114.84	36.80	131.35	40.32
应付债券	25.37	9.89	18.33	5.87	18.41	5.65
长期应付款	56.67	22.08	51.75	16.58	51.09	15.68
非流动负债	**164.49**	**64.10**	**206.44**	**66.15**	**220.73**	**67.75**
负债总额	**256.61**	**100.00**	**312.07**	**100.00**	**325.80**	**100.00**

注：由于 2018 年会计准则变更，资产负债表中的“应付利息”和“应付股利”科目归至“其他应付款”合并列报
资料来源：公司审计报告及 2020 年 1 季度财务报表

截至2019年底，公司短期借款12.98亿元，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年度为5.18%）。

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。截至2019年底，公司应付账款23.51亿元，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。截至2019年底，公司其他应付款7.77亿元，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28.66亿元，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。2019年底，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24.54亿元，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。

截至2019年底，公司非流动负债206.44亿元，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。截至2019年底，公司长期借款114.84亿元，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年度为4.78%）。

截至2019年底，公司应付债券18.33亿元，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。

2019年，公司长期应付款为51.75亿元，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。期末，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。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。

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15.95亿元，较上年底增长22.90%；其他流动负债24.06亿元，较上年底下降1.94%；长期借款131.35亿元，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。

有息债务方面，截至 2019 年底，公司全部债务 175.91 亿元，较上年底增长 25.25%，主要系长期借款增长所致。其中，短期债务占 24.30%，长期债务占 75.70%，以长期债务为主。考虑到其他流动负债和长期应付款中的有息债务，公司调整后全部债务 219.31 亿元。截至 2020 年 3 月底，公司调整后全部债务 236.45 亿元，较上年底增长 7.82%，其中调整后短期债务 67.84 亿元、调整后长期债务 168.61 亿元，公司债务结构以长期债务为主，与公司所处行业及经营特点相适应。

债务指标方面，截至2020年3月底，公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和调整后长期债务资本化比率分别为80.43%、74.89%和68.02%，较上年底分别提高1.10个百分点、提高1.94个百分点和提高2.87个百分点。除上述有息债务外，公司发行的其他权益工具，已计入公司所有者权益，公司实际有息债务规模和相关债务指

标均高于上述相关测算值。若将其他权益工具从所有者权益调整为有息债务后，公司调整后全部债务资本化比率增至83.16%。

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。

4. 盈利能力

跟踪期内，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。2019 年，公司营业收入 40.93 亿元；利润总额 5.15 亿元。

公司期间费用以管理费用和财务费用为主。2019年，公司期间费用12.65亿元，占当期收入比为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。

2019年，公司实现投资收益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1.12亿元，对利润总额形成一定补充；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，2019年，公司营业利润率为40.52%；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。跟踪期内，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 年提升 2.06 个百分点。

5. 现金流分析

跟踪期内，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，公司对外部融资的依赖性仍然很强。

经营活动方面，2019年，公司经营活动现金流入量32.14亿元，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。同期，公司经营活动现金流出量29.86亿元，主要为公司BOT/BT工程建造支出款。2019年，公司经营活动现金流量净额为2.28亿元。同期，公司现金收入比降至69.41%，现金回笼情况有所下降。

投资活动方面，2019年，公司投资活动现金流入量降至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。同期，公司投资活动现金流出量为48.70亿元。其中购建固定资产、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9亿元，武陟县城区水系改造提升PPP工程建设款2亿元等构成；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；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。2019年，公司投资活动现金净流量为净流出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，2019年，公司筹资活动现金流入为144.93亿元，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。同期，公司筹资活动现金流出97.68亿元，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。2019年，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增至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。由于近几年公司有息债务规模增长较快，公司短期债务偿债能力弱，长期债务压力有所加重。

从短期偿债能力指标看，截至2019年底，公司流动比率和速动比率分别增至101.35%和100.37%。截至2020年3月底，上述指标分别为105.51%和104.49%。2019年，公司经营现金流动负债比为2.16%，经营性现金流净额对流动负债的保障能力仍弱。同期，公司非受限现金类资产24.68亿元，为调整后短期债务的0.43倍，公司短期偿债能力弱。

从长期偿债能力指标看，2019年，公司EBITDA增至20.91亿元。同期，公司调整后全部债务/EBITDA为10.49倍，公司长期偿债能力小幅下降，公司EBITDA对全部债务的保障能力一般，公司长期偿债压力有所加重。

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。

7. 母公司财务分析

母公司资产规模和有息债务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。

母公司财务方面，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。截至 2019 年底，母公司流动资产 108.93 亿元，占总资产的 53.62%；其中货币资金 8.27 亿元，占流动资产的 7.59%，同时占合并口径货币资金的 31.08%。母公司非流动资产 94.21 亿元，占母公司总资产的 46.38%；其中长期股权投资 87.02 亿元，占非流动资产的 92.37%。截至 2019 年底，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、资本公积和其他权益工具构成。

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%。

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。

九、存续债券偿债能力分析

公司一年内存续债券的短期偿债压力较小，但未来待偿本金峰值规模较大，仍面临较大的集中兑付压力。

截至2019年底，公司一年内到期兑付债券余额11.00亿元，假设公司发行的“17云水01”“17云水02”“G7云水Y1”于2020年全部赎回，则2020年将达到存续债券待偿本金峰值29.90亿元。2019年底，公司现金类资产26.69亿元；2019年经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额和EBITDA分别为32.14亿元、2.28亿元和20.91亿元，对公司存续债券保障情况如下表：

表18 公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

项目	2019年
一年内到期债券余额	11.00
未来待偿债券本金峰值	29.90
2019年底现金类资产/一年内到期债券余额	2.43
2019年经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	1.07
2019年经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	0.08
2019年EBITDA/未来待偿债券本金峰值	0.70

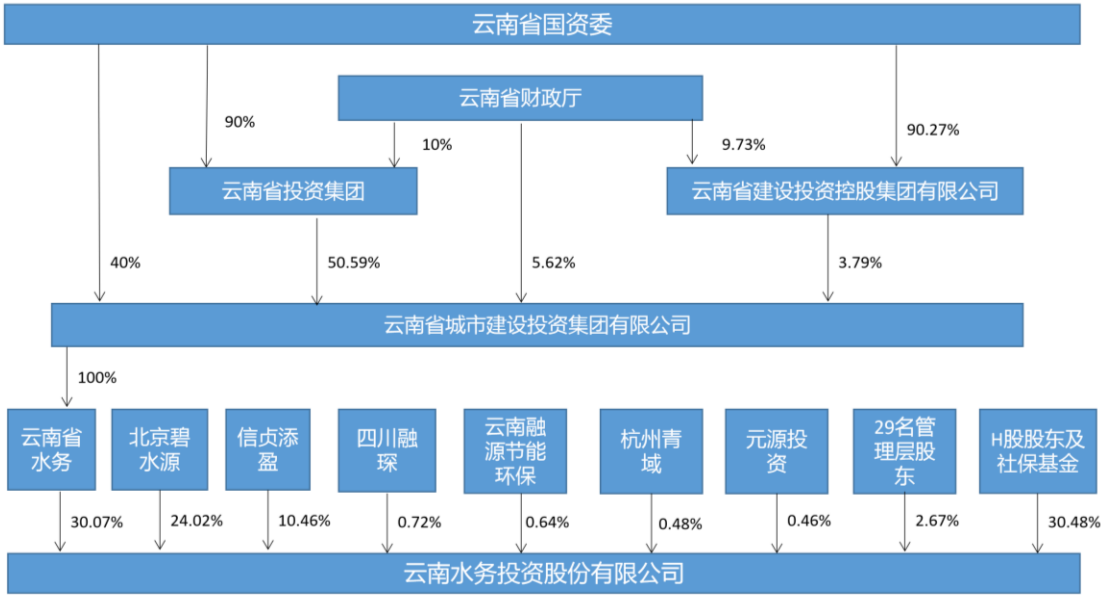
资料来源：联合资信整理

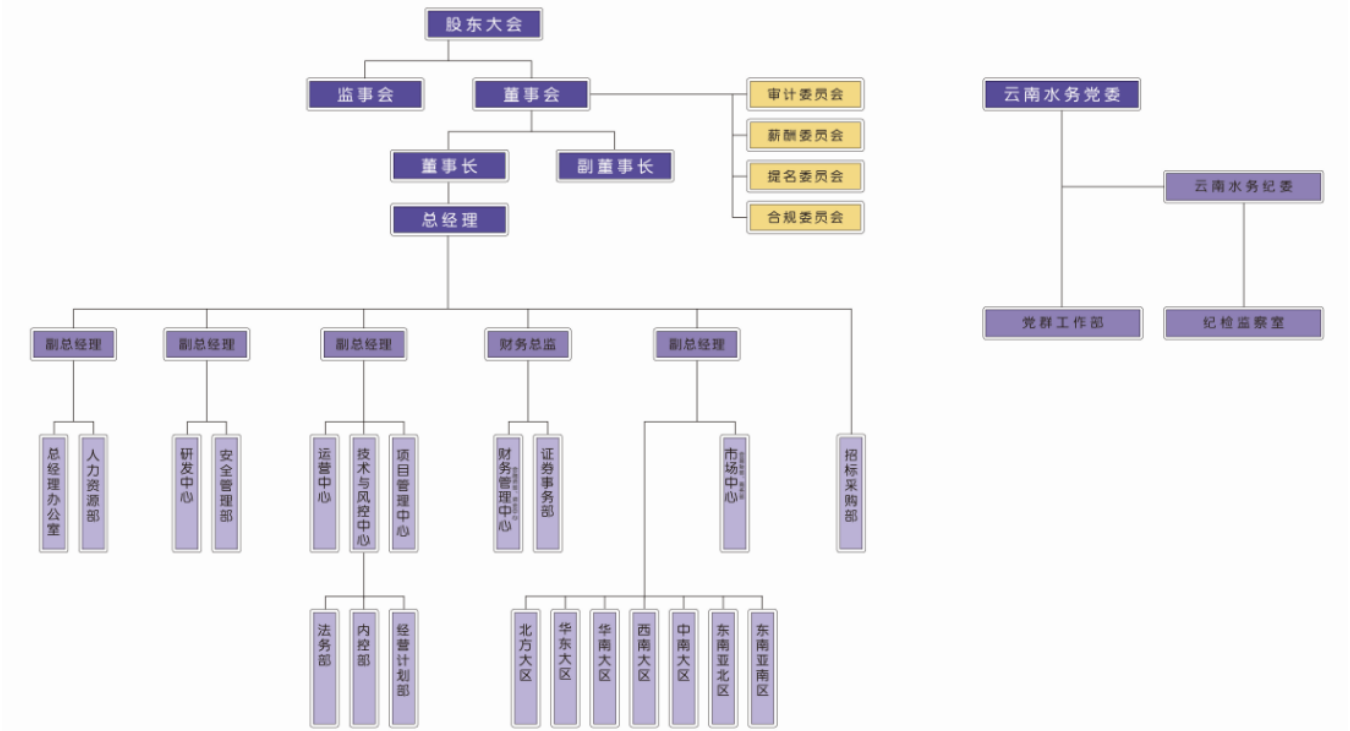
公司现金类资产对一年内到期债券余额的保障能力较强，经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额和EBITDA对未来待偿债券本金峰值的保障能力弱，公司仍面临较大的集中兑付压力。

十、结论

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA^+，维持“17云水务绿色债/G17云绿1”和“18云南水务MTN001”的信用等级为AA^+，维持“19云南水务CP002”和“20云南水务CP001”的信用等级为A-1，评级展望为稳定。

附件 1　公司股权和组织结构图





附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	30.24	23.47	26.69	32.66
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	52.75	42.74	43.77
调整后短期债务(亿元)	64.96	56.75	67.28	67.84
长期债务(亿元)	76.87	87.70	133.17	149.76
调整后长期债务(亿元)	92.56	112.55	152.03	168.61
全部债务(亿元)	121.15	140.44	175.91	193.53
调整后全部债务(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)	15.10	17.72	20.91	--
经营性净现金流(亿元)	1.87	8.24	2.28	-0.20
财务指标				
销售债权周转次数(次)	1.21	1.02	0.81	--
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(%)	78.85	87.52	69.41	160.57
营业利润率(%)	36.50	33.72	40.52	42.58
总资本收益率(%)	5.06	5.61	4.99	--
净资产收益率(%)	6.73	5.96	5.28	--
长期债务资本化比率(%)	54.20	56.90	62.09	65.39
调整后长期债务资本化比率(%)	58.76	62.88	65.15	68.02
全部债务资本化比率(%)	65.09	67.89	68.39	70.94
调整后全部债务资本化比率(%)	67.81	71.82	72.95	74.89
资产负债率(%)	75.81	79.43	79.33	80.43
流动比率(%)	101.07	101.06	101.35	105.51
速动比率(%)	100.00	99.95	100.37	104.49
经营现金流动负债比(%)	2.36	8.95	2.16	--
现金短期债务比(倍)	0.68	0.44	0.62	0.75
全部债务/EBITDA(倍)	8.03	7.93	8.41	--
调整后全部债务/EBITDA(倍)	9.07	9.55	10.49	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.26	1.98	1.65	--

注：公司 2020 年一季报财务数据未经审计；调整后短期债务=短期债务+其他流动负债；调整后长期债务=全部债务+长期应付款中有息债务；调整后全部债务=调整后短期债务+调整后长期债务

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	9.72	7.63	8.27	12.61
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	43.99	26.37	25.98
长期债务(亿元)	48.68	67.47	66.78	98.98
全部债务(亿元)	81.50	111.46	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)	7.63	12.48	8.59	--
经营性净现金流(亿元)	1.13	-0.03	0.02	-2.37
财务指标				
销售债权周转次数(次)	3.30	1.80	0.60	--
存货周转次数(次)	624.14	565.44	187.30	--
总资产周转次数(次)	0.02	0.03	0.01	--
现金收入比(%)	76.33	47.57	87.33	1.87
营业利润率(%)	85.71	79.96	91.01	97.55
总资本收益率(%)	4.48	4.94	5.84	--
净资产收益率(%)	5.32	6.32	5.08	--
长期债务资本化比率(%)	50.14	57.86	51.27	61.34
全部债务资本化比率(%)	62.73	69.40	59.48	66.70
资产负债率(%)	65.56	70.25	68.76	71.11
流动比率(%)	142.01	138.56	150.87	214.20
速动比率(%)	142.00	138.55	150.87	214.20
经营现金流动负债比(%)	2.54	-0.04	0.02	--
全部债务/EBITDA(倍)	10.68	8.93	10.85	--

注：母公司 2020 年 1-3 月财务数据未经审计

附件 3　主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	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+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-税金及附加）/营业收入×100%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据
短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据
长期债务=长期借款+应付债券
全部债务=短期债务+长期债务
EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含　义
AAA	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	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	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	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	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	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	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	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	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 短期债券信用等级设置及其含义

联合资信短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。详见下表：

信用等级设置	含义
A-1	为最高级短期债券，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	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

附件 4-4　评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变