信用等级公告

联合〔2019〕1186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

二〇一九年六月五日

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跟踪评级报告

评级结果

本次主体长期信用等级：AA+
上次主体长期信用等级：AA+

债券简称	债券余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
17 云水务绿色债/G17 云绿 1	5.50 亿元	2022/6/1[1]	AA+	AA+
18 云南水务 MTN001	10.00 亿元	2021/10/24	AA+	AA+
19 云南水务 CP001	6.00 亿元	2020/3/17	A-1	A-1

本次评级展望：稳定
上次评级展望：稳定

评级时间：2019 年 6 月 5 日

财务数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
现金类资产(亿元)	41.43	30.24	23.47	33.05
资产总额(亿元)	199.60	268.59	323.05	355.59
所有者权益(亿元)	71.64	64.96	66.44	69.95
短期债务(亿元)	26.24	44.29	52.75	57.91
长期债务(亿元)	49.07	76.87	87.70	104.68
全部债务(亿元)	75.31	121.15	144.44	162.59
营业收入(亿元)	22.42	31.99	40.62	6.40
利润总额(亿元)	4.83	5.64	5.12	-0.02
EBITDA(亿元)	9.21	15.10	17.72	--
经营性净现金流(亿元)	0.07	1.87	8.24	-2.16
营业利润率(%)	37.48	36.50	33.72	35.85
净资产收益率(%)	5.31	6.73	5.96	--
资产负债率(%)	64.11	75.81	79.43	80.33
全部债务资本化比率(%)	51.25	65.09	68.50	69.92
流动比率(%)	124.30	101.07	101.06	102.20
经营现金流动负债比(%)	0.12	2.36	8.95	--
全部债务/EBITDA(倍)	8.18	8.03	8.15	--

注：2019 年一季报财务数据未经审计

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

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。

评级观点

云南水务投资股份有限公司（以下简称“云南水务”或“公司”）是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，外部支持力度较大、产业链完备、技术优势突出；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对公司的污水处理核心技术及生产技术依赖程度高、债务规模快速增长、投资规模较大、短期偿债压力加大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

中国水资源短缺的矛盾日益凸显，水价上调趋势明显，伴随国家政策的大力推动和城镇化进程的加快，城市供水和污水处理市场需求巨大，水务行业面临良好发展机遇。公司主要负责省内地市级水务业务，具有一定的区域专营性。未来，随着膜技术的应用、污水处理及供水项目的建成投产，公司业务规模有望不断扩大，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CP001”的信用等级为A-1，评级展望为稳定。

优势

1. 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. 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。
3. 跟踪期内，公司资产及收入规模持续增长，盈利能力良好。
4. 跟踪期内，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。

关注

1. 公司建造及设备销售安装业务收入占营业总收入比重的50%左右，该业务板块部分客户为项目建设工程的外部承包商，其业务规模一定程度上依赖于公司的污水处理核心技术及生产技术等方面的持续技术优势。
2. 公司建设项目回购期限长，对公司资金周转造成一定压力。
3. 跟踪期内，公司债务规模快速增长，债务负担加重，短期偿债压力持续加大。

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。

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跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

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

二、企业基本概况

跟踪期内，根据 2018 年 12 月 31 日，融源成长（天津）股权投资合伙企业（以下简称“融源成长”）与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”）签订的有条件股份转让协议，融源成长同意向烟台信贞添盈出售 124754169 股公司内资股，占公司股份总数约 10.46%。完成该事项后，融源成长持有公司 13125831 股公司内资股，占公司股份总数约 1.10%；烟台信贞添盈持有 124754169 股公司内资股，占公司股份总数约 10.46%。

截至 2019 年 3 月底，公司注册资本和实收资本 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[2]（以下简称“北京碧水源”，股票代码：300070）持股比例 24.02%；烟台信贞添盈持股比例 10.46%；融源成长持股比例 1.10%。股权结构参见附件 1。公司控股股东仍为云南省水务，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 2019 年 3 月底，公司内设 6 个职能中心，分别为市场与投资中心、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 11 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、造价部、法务部、融资部、内控部和经营计划部等，共有在职职工 6248 人。截至 2018 年底，公司拥有子公司 120 家。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 323.05 亿元，所有者权益合计 66.44 亿元（含少数股东权益 11.77 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 40.62 亿元，利润总额 5.12 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 355.59 亿元，所有者权益合计 69.95 亿元（含少数股东权益 14.67 亿元）；2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 6.40 亿元，利润总额-0.02 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2019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”和“19云南水务CP001”尚需偿还债券余额21.50亿元。跟踪期内，“17云水务绿色债/G17云绿1”已按期足额支付债券利息。

截至 2019 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 2019 年 3 月底，玉溪市生活垃圾焚烧发电项目项目进度为

[2]北京碧水源主要从事(i)根据 EPC 及设备销售的城市污水处理设施所用设备（尤其是膜）的设计、销售、制造及提供系统集成服务；(ii)污水处理设施的开发、设计、建设、运营及维护；及(iii)住宅及办公室用途的净水机器的销售及制造。

85%。大理污水厂二期项目已完成项目投资建设。截至 2019 年 3 月底，公司“17 云水务绿色债/G17 云绿 1”、“18 云南水务 MTN001”和“19 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	2017/6/1	5+5 年
18 云南水务 MTN001	10.00	10.00	2018/10/24	3 年
19 云南水务 CP001	6.00	6.00	2019/3/18	1 年

资料来源：联合资信整理

四、行业及区域经济环境

1.　行业分析

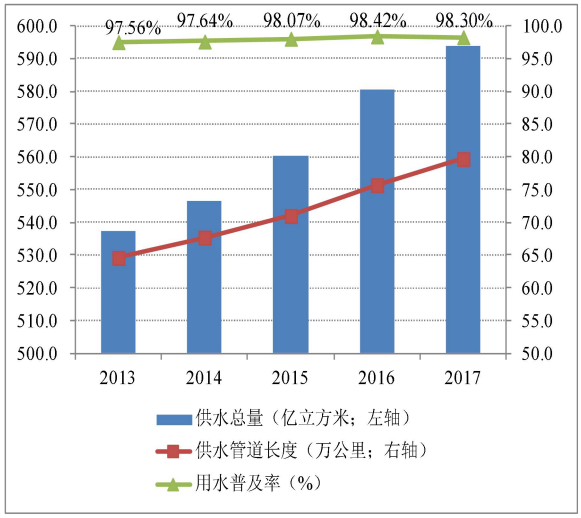
水务行业主要包括自来水的生产和供应、污水处理及其再生利用、海水淡化处理以及其他水的处理、利用与分配等。

(1) 供水行业分析

供水总量逐年提升，供水行业平稳发展；但我国水资源匮乏，人均水资源量与用水量不匹配

2013~2017 年，我国供水总量呈现出稳步上升的态势。2017 年底，我国城市供水能力达 3.05 亿立方米/日，较上年增长 0.51%；供水管道长度 79.7 万公里，较上年底增长 5.38%，城市用水普及率下降 0.12 个百分点至 98.30%。从大趋势来看，近几年全国城镇供水总量保持 2%~3%的速度稳定增长，我国供水设施建设已趋近饱和，行业进入平稳发展状态。

图1　我国城市供水规模变动情况



资料来源：联合资信根据《2017年城市建设统计年鉴》整理

由于我国人口基数大，人均水资源量水平长期处于低位。根据《中国统计年鉴2018》数据显示，2017年，我国人均水资源量仅为2074.5立方米/人，不足世界平均水平的三之一。受制于南北地理环境和气候差异造成的水资源分布不均，全国约81%的水资源集中分布在长江流域及以南地区，广大北方和部分沿海地区水资源严重不足。2017年，全国用水总量6043.4亿立方米，占全年水资源总量的21.0%，人均综合用水量436立方米。据统计，全国663个城市中，有400多个城市常年供水不足，110个城市严重缺水。华北、西北、辽中南、山东及沿海部分城市水资源供需矛盾尤为突出，北京、天津、宁夏、上海、河北等10个省（市、自治区）人均水资源量不足500立方米，属于严重缺水地区。水资源短缺和人均水资源量与用水量不匹配一定程度上制约我国经济和社会可持续发展，水务行业重要性日益凸显。

自来水价格偏低，仍存在较大上调空间

目前，我国用水分类包括居民生活用水和生产经营用水（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。水价主要有自来水费、水资源费和污水处理费构成。

从定价模式来看，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，但是自来水价格正在逐步实现市场化。伴随着经济的不断发展和供水成本的不断提升，我国自来水价格也不断上涨。据统计，截至 2018 年底，全国 36 个大中城市居民生活用水（自来水）价格（第一阶梯水价）平均为 2.30 元/吨。为体现水资源的稀缺性，充分发挥水价的调节作用，全国各地居民生活用水已陆续采用阶梯式水价制度，目前国家正逐步推行工业和服务业用水超额累进加价制度。

表 2　2018 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	天津	4.00	19	厦门	2.20
2	北京	3.64	20	银川	2.20
3	长春	3.60	21	福州	2.10
4	郑州	3.45	22	成都	2.08
5	济南	3.20	23	广州	1.98
6	西安	2.85	24	上海	1.92
7	石家庄	2.83	25	杭州	1.90
8	深圳	2.67	26	贵阳	1.82
9	青岛	2.50	27	合肥	1.78
10	重庆	2.50	28	兰州	1.75
11	昆明	2.45	29	海口	1.75
12	呼和浩特	2.45	30	西宁	1.70
13	宁波	2.40	31	长沙	1.63
14	哈尔滨	2.40	32	南京	1.62
15	太原	2.40	33	南昌	1.58
16	沈阳	2.35	34	拉萨	1.54
17	大连	2.30	35	南宁	1.45
18	乌鲁木齐	2.25	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。

资料来源：自来水企业、中国水网等

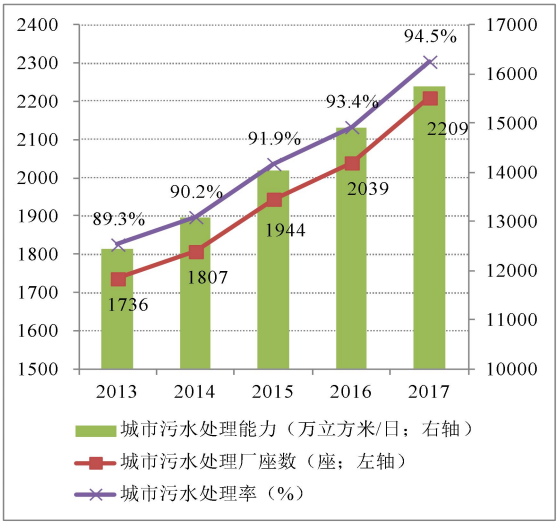
从长期来看，基于水资源的稀缺性和城镇化水平的不断提升带来的自来水需求量的加大，自来水价格仍将长期处于上行通道。

(2) 污水处理行业分析

行业进入快速发展期，污水处理能力尚有较大提升空间

近年来，随着全国各大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，污水处理能力明显提升，行业进入快速发展期。

图2　我国污水处理规模变动情况



资料来源：联合资信根据《2017年城市建设统计年鉴》整理

污水处理分为工业废水处理和生活污水处理两大类，其中生活污水占全国污水排放总量的60%以上。2017 年，我国耗水总量 3206.8 亿立方米，全国废污水排放总量 756 亿吨。截至 2017 年底，全国设市城镇（不含建制镇）累计建成污水处理厂 5027 座，城市污水处理能力达 574.6 亿立方米/年，较上年增长 5.6%；排水管道长度达 63.0 万公里，较上年底增长 9.3%，城市污水处理率提升 1.10 个百分点至 94.5%。自 2010 年以来污水处理能力增速基本稳定在 5%~6%左右。污水处理能力尚未满足国家废污水排放总量，行业正处于快速成长期。

污水费处理费仍处低位，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，但随着市场化改革推进，污水处理服务费结算方式

得以变化，有效提升了污水处理企业盈利水平。长期看，污水处理费价格上涨已是必然之势。

表 3　2018 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	拉萨	0.95
14	西宁	0.95	32	呼和浩特	0.95
15	兰州	0.95	33	沈阳	0.95
16	长沙	0.95	34	深圳	0.90
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用水污水处理收费，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：Wind资讯、自来水企业、中国水网

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。2016 年底前，设市城市污水处理收费标准原则上每吨应调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.40 元。根据相关城市的市政府、发改委、物价局或自来水企业公布的数据显示，截至 2018 年底，居民生活污水处理费排名前十位的城市价格处于 1.0~1.7 元/吨之间，主要为水资源匮乏城市；居民生活污水处理费排名靠后的城市包括天津、深圳、海口等地，污水价格处于 0.50 元~0.95 元/吨，未来尚有较大的价格上调空间。

(3) 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，国家有关部门明确了“十三五”水务发展目标，并制定了一系列涉及资质管理、产品和服务质量、项目建设标准、价格管理、市场化改革、税收优惠、技术革新等方面的政策，为水务行业的发展提供了保障。

表 4　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

资料来源：联合资信整理

(4) 行业竞争和发展趋势

水务企业大致可分为国有水务企业、投资型水务企业、外资企业和民营水务企业。其中国有水务企业作为行业主力军，多为原事业单位改制形成，区域专营优势明显。投资型水务企业多数为上市企业，综合实力相对雄厚，正在通过并购、合资、参控股、BOT和PPP等手段积极扩大市场份额。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。伴随经济发达的一线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二三线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。同时，部分国有水务企业受政资分离和鼓励社会资本合作等政策要求和影响，纷纷步入混改浪潮。

随着经济水平增长、城市化进程推进和一系列水务行业政策的出台，污水处理、黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域市场空间正逐步释放。未来受水务行业进入者增加影响，竞争将进一步加剧，由于水务行业规模效应明显，部分实力强的企业通过并购实现快速增长，行业集中度将提升。同时，为推动水务行业健康发展，近年来国家出台相关政策鼓励社会资本参与水务项目建设投资，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。

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。

根据云南省统计局官网显示，初步核算，2018年，云南省实现生产总值17881.12亿元，同比增长8.9%，增速比全国（6.6%）高2.3个百分点，排全国第3位。分产业看：第一产业完成增加值2498.86亿元，同比增长6.3%，比全国（3.5%）高2.8个百分点；第二产业完成增加值6957.44亿元，同比增长11.3%，比全国（5.8%）高5.5个百分点；第三产业完成增加值8424.82亿元，同比增长7.6%，增速与全国持平。跟踪期内，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。截至 2019 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

持股 10.46%、融源成长持股 1.10%，股权结构参见附件 1。

2. 技术水平及竞争优势

公司获得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，为公司增加了技术优势，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。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。

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。根据子公司城投碧水源成立时签订的出资人协议，北京碧水源授权城投碧水源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城投碧水源业务相同或者相似的业务；在城投碧水源存续期间，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，城投碧水源使用北京碧水源技术，北京碧水源不可单方面撤销。另外城投碧水源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5　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	系统占地	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，增加公司竞争优势。

3. 外部支持

公司作为云南省重点水务企业，云南省财政

厅每年会根据具体的污水处理项目对公司拨付财政补助。跟踪期内，当地政府持续给予公司财政补贴支持。

2018 年公司收到政府补助 1.41 亿元。整体看，公司获得了政府的持续资金支持。

4. 企业信用记录

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 2019 年 5 月 23 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 2019 年 5 月 13 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，公司在治理结构、管理制度等方面无重大变化。

七、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，公司主营业务仍为供水、污水处理、建造及设备销售安装、垃圾处理业务等，公司整体发展趋势较好，主营业务收入增长明显，毛利率保持较高水平。

2018 年，公司实现营业收入 40.62 亿元，同比增长 26.98%，主要系随着公司合并范围的增加以及业务的发展，公司主要业务板块收入均有所增长所致，公司整体发展趋势较好。其中污水处理、垃圾处理业务和建造及设备销售安装在营业收入中的占比较大，收入规模逐年稳步增长。毛利率方面，2018 年公司综合毛利率 35.66%，保持较高水平。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 6.40 亿元；同期，公司实现毛利率 37.53%，较上年底变化不大。

表 6　2016~2018 年公司营业收入构成情况（单位：万元、%）

项目	2016 年			2017 年			2018 年			2019 年 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	38409.29	17.14	66.57	60398.08	18.88	53.30	76447.43	18.82	49.92	19210.74	30.02	47.56
供水服务	25587.85	11.42	33.39	44353.29	13.87	23.31	64033.28	15.76	27.73	12572.66	19.65	26.70
垃圾处理业务	26636.52	11.88	26.17	48150.57	15.05	31.06	52135.18	12.83	28.66	17398.82	27.19	31.43
建造及设备销售安装	126487.68	56.43	34.76	158295.05	49.49	41.49	205997.70	50.71	34.55	12900.99	20.16	41.65
--EPC 及设备销售	106936.93	47.71	37.93	133613.50	41.77	44.54	191850.06	47.23	36.37	10628.71	16.61	47.81
--BT 建设服务	19550.75	8.72	17.38	24681.55	7.72	24.96	14147.64	3.48	9.79	2272.28	3.55	8.42
委托运营	6324.40	2.82	37.31	5979.39	1.87	20.22	7014.90	1.73	32.99	1729.95	2.70	31.27
其他业务	708.91	0.31	72.67	2695.12	0.84	48.89	615.68	0.15	85.16	180.16	0.28	77.77
合计	**224154.65**	**100.00**	**39.22**	**319871.50**	**100.00**	**39.29**	**406244.17**	**100.00**	**35.66**	**63993.32**	**100.00**	**37.53**

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的运营模式。跟踪期内，受合并范围的增加影响，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，包括云南的当地居民、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。

2018年及2019年1~3月，公司自来水销售量分别为18135.5万吨及4469.79万吨。

截至2019年3月底，公司共有62个在建和运营中的自来水供应项目，其中30个为在建项目，总投资29.85亿元，建设周期主要分布在2017年~2019年，目前已投资13.26亿元；32个运营项目。具体包括11个TOT项目、15个BOO项目和36个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222.10万吨/日，公司已完工供水服务项目设计处理能力128.50万吨/日，供水量26056.29万吨/年。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。其中大理水务拥有八个正在运营的自来水厂，已运营的供水项目能力共20万吨/日，自来水收费价格约为2.34~3.51元/吨。景洪水务下设三个自来水厂：江北自来水厂、江南自来水厂和勐捧顺通自来水厂，三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2.39~3.19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4.60元/吨。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 7　截至 2019 年 3 月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	BOO	1340	1.00	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 1~3 月，大理水务自来水用户数达 3.92 万户，自来水销量达 823.80 万吨；景洪水务自来水用户达 2.84 万户，自来水销量达 2927.41 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，同比未发生变化；景洪水务销售价格区间约为 2.39~3.19 元/吨，最低价及最高价均有所变化。如下表所示：

表 8　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 1~3 月
大理水务	销售收入（万元）	6604.92	7323.69	1929.13
	销量（万吨）（实际值）	2844.76	3132.58	823.80
	自来水用户数（万户）	3.25	3.58	3.92
	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	78.63
景洪水务	销售收入（万元）	6676.61	7373.02	1832.05
	销量（万吨）（实际值）	2685.87	2927.41	753.78
	自来水用户数（万户）	2.50	2.84	2.84
	销售价格区间约（元/吨）	2.53~2.61	2.39~3.19	2.39~3.19
	水费回收率（%）	98.24	98.39	74.16

资料来源：公司提供

2018 年，公司供水服务收入 6.40 亿元，同比增长 44.14%，主要系由于随着项目建设，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所致。毛利率方面，2018 年，公司供水服务毛利率为 27.73%；同比增长 4.42 个百分点，主要系已运营项目通过大修降低漏损率所致。公司供水毛利率高于行业平均水平，主要原因系由于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，公司污水处理收入有所增长，

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 3 月底，公司污水处理业务主要采用 BOT、TOT 等模式运营。截至 2019 年 3 月底，公司共有 120 个在建及运营中的污水处理项目，其中 36 个在建项目，建设周期主要分布在 2017 年~2019 年，目前已投资 19.02 亿元；84 个运营项目。具体包括 BOT 项目 89 个、TOT 项目 21 个、BOO 项目 7 个、ROT 项目 1 个以及 TOO 项目 2 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 至 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/TOT 项目和 BOT/TOT 项目在数量和收入方面存在一定不匹配性。

表 9　截至 2019 年 3 月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无保证最低处理量。

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 10　2016~2018 年及 2019 年 1~3 月公司污水处理情况

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~3 月
污水处理平均单价（元/吨）	1.17	1.25	1.35	1.35
平均利用率（%）	71.70	75.04	75.51	75.48
污水处理总量（日处理总量规模，单位为万吨）	137.90	243.90	244.33	249.33

资料来源：公司提供

2018 年，公司污水处理收入 7.64 亿元，同比增长 26.49%，主要系公司 2017 年并购的 GNS 公司在 2018 年实现全年运营，全年收入纳入合并报表以及新并表公司导致收入增加所致。毛利率方面，2018 年，公司污水处理毛利率 49.92%。其中 2018 年同比下降 3.38 个百分点，主要系随污水项目实现全年运营，项目初期毛利率较低，以及现有污水项目经营扩张，导致电费、人工等运营成本上升，毛利率有所降低所致。

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

跟踪期内，随着公司子公司业务范围的拓展以及公司对于水务设备制造的核心技术优势，公司设备销售服务收入随之大幅增长。

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、云南城投碧水源水务科技有限责任公司（以下简称“城投碧水源”）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 3 月底，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。其中在建项目为泰国 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，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 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 2018 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 10.49 亿元。截至 2018 年底公司主要的在建委托代建项目情况如下表所示：

表 11　截至 2018 年公司主要在建的委托代建项目情况（单位：亿元、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	2.39	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	0.33	48	2014.8~2019
污水处理业务（委托代建）	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
污水处理业务（河道治理）（委托代建）	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	1.41	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
污水处理业务（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	0.82	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 3 月底，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 12　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，城投碧水源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。

2018 年，公司建造及设备销售安装服务实现营业收入 20.60 亿元，同比增长 30.13%，主要系设备销售和工程施工业务规模扩大，业务增加所致，在营业收入中占比为 50.71%，占比较大。毛利率方面，2018 年，公司建造及设备销售安装服务毛利率 34.55%，同比下降 6.94 个百分点，主要系随工程施工业务规模提升，其毛利率较低所致。

跟踪期内，随着公司水务建造工程拓展以及公司对于水务设备制造的核心技术优势，公司设备销售服务收入随之大幅增长。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

跟踪期内，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 2019 年 3 月底，公司拥有 15 个固废处理项目，年处理总量为 228.40 万吨。其中包括 8 个 BOT 项目（含自投自建）、2 个 TOT 项目、1 个 BOO 项目。

表 13　截至 2019 年 3 月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
山东腾跃化学危险废弃物研究处理有限公司（云水持 51%）	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 年

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

2018年，公司垃圾处理业务实现收入5.21亿元，同比增长8.09%，主要系公司自2017年10月开始将宁德漳湾垃圾焚烧发电有限公司、三明市金利亚环保科技投资有限公司和云南云水新能源有限公司（原名云南斯度新能源有限公司）等公司并表，将其固废处理收入纳入合并范围所致。毛利率方面，2018年，公司垃圾处理业务毛利率28.66%，同比下降2.40个百分点，主要系固废业务中毛利率较高的飞灰处理业务处理量下降所致。跟踪期内，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。2018 年，公司委托运营业务 0.70 亿元，毛利率为 32.99%，对公司收入利润贡献较小。

3. 经营效率

2018 年，公司销售债权周转次数和存货周转次数分别为 1.02 次和 28.03 次，其中销售债权周转次数有所下降。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，2018 年公司总资产周转率为 0.14。

整体看，公司的经营效率符合其从事水务行业的特点，随着营业收入的提升，销售债权周转次数呈增长趋势。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2017~2018 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审计结论。2019 年一季度财务数据未经审计。

公司合并范围方面，截至2018年底，公司并表子公司共计120家，新增合并范围子公司21家。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2018年底，公司资产总额323.05亿元，同比增长20.27%。主要系应收账款、无形资产和

[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。

其他非流动资产等科目增长所致。资产结构方面，2018年，公司流动资产占比为28.82%，流动资产占比有所下降，公司资产结构以非流动资产为主。

表 14　2017~2019 年 3 月公司主要资产构成情况　（单位：亿元、%）

科目名称	2017 年		2018 年		2019 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	30.21	11.25	23.37	7.24	33.01	9.28
应收账款	34.64	12.90	44.90	13.90	47.30	13.30
预付款项	1.29	0.48	6.95	2.15	7.08	1.99
其他应收款	8.35	3.11	11.14	3.45	13.73	3.86
流动资产	**80.04**	**29.80**	**93.10**	**28.82**	**108.29**	**30.45**
长期应收款	52.16	19.42	41.04	12.70	43.27	12.17
长期股权投资	6.21	2.31	6.59	2.04	6.67	1.88
固定资产	20.85	7.76	21.09	6.53	23.21	6.53
无形资产	81.66	30.40	97.56	30.20	102.72	28.89
其他非流动资产	17.22	6.41	50.93	15.77	10.16	2.86
非流动资产	**188.55**	**70.20**	**229.95**	**71.18**	**247.30**	**69.55**
资产总额	**268.59**	**100.00**	**323.05**	**100.00**	**355.59**	**100.00**

注：由于 2018 年会计准则变更，将资产负债表中的“应收利息”和“应收股利”科目归至“其他应收款”合并列报，故对于 2016~2017 年报表该科目进行追溯调整
资料来源：公司审计报告

截至2018年底，公司流动资产为93.10亿元，同比增长16.32%，主要系应收账款增长所致。公司流动资产主要由货币资金、应收账款和其他应收款构成。

截至 2018 年底，公司货币资金 23.37 亿元，同比下降 22.63%，主要由银行存款和其他货币资金构成，分别为 22.14 亿元和 1.23 亿元。公司其他货币资金为存入银行的履约保证金及票据保证金。

截至2018年底，公司应收账款44.90亿元，同比增长29.59%，主要系应收地方政府和工程发包商的工程款增长所致。公司应收账款应收方主要由地方政府（占20.85%）、工程发包人（占74.14%）、企业或居民（占4.51%）和关联方（占0.50%）构成。账龄结构方面，1年以内的占61.72%、1~2年的占22.76%、2~3年的占11.24%、3年以上的占4.29%，综合账龄较短。截至2018年底，公司共计提坏账准备0.60亿元，占应收款总额的1.34%。公司资产中应收账款占比较大，对公司资金形成一定占用。

由于2018年会计准则变更，对于2016~2017年“其他应收款”科目进行追溯调整。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2018年底，公司其他应收款11.14亿元，同比增长33.39%，主要系代垫土地款和应收保证金大幅增长所致。公司应收关联方的资金往来款主要为对北京碧水源的免息借款，2018年底为0.24亿元。2018年底，公司共计提坏账准备0.09亿元。

截至2018年底，公司非流动资产229.95亿元，同比增长21.95%，主要系无形资产和其他非流动资产增长所致。

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（2018年特许经营权服务款使用的实际利率的范围为4.11%至9.79%）。

截至2018年底，公司长期应收款41.04亿元，同比减少21.33%，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。调整后，2018年底应收特许经营服务款占比达到99.67%。

公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成。截至2018年底，公司固定资产为21.09亿元，同比增长1.12%，主要系房屋建筑由在建工程转入固定资产，以及购置机器设备所致，固定资产构成变化不大。2018年底，公司固定资产累计折旧6.53亿元，固定资产成新率为75.52%。

截至2018年底，公司在建工程4.63亿元，同比增长78.23%，主要系当期新增对云南省大理市大渔田污水处理厂提标改造工程0.73亿元工程款以及对泰安市环保固废综合处置中心项目投资款0.52亿元所致。

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2018年底，公司无形资产97.56亿元，同比增长19.47%，主要系公司项目建设投资及新收购增加所致。2018年底，无形资产累计摊销额7.63亿元。

截至2018年底，公司其他非流动资产50.93亿元，同比增长195.69%，主要系会计准则调整，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中的合同资产所致。截至2018年底，公司其他非流动资产由合同资产41.26亿元、公司签订股权收购合作协议支付的预付股权投资款4.80亿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4.63亿元构成。

受限资产方面，截至2018年底，公司受限资产合计42.00亿元，占总资产的比重为13.00%。其中，受限货币资金1.20亿元，主要为履约保证金及票据保证金；其余主要为用于贷款抵押的应收账款、股权和收费权等，合计40.08亿元。

截至2019年3月底，公司资产总额355.59亿元，较上年底增长10.07%，主要系无形资产、固定资产及长期应收款增长所致。公司资产构成中流动资产占30.45%。

跟踪期内，公司资产规模快速增长，以非流动资产为主，符合公司所在水务行业特征。随着公司并购范围逐步扩大，公司的资产规模预期未来仍会有较大增长，但联合资信也关注到，由于公司所经营自来水厂项目主要为特许经营模式，因此资产中应收类款项占比较高，对公司资金形成一定占用。

3. 资本结构

跟踪期内，公司所有者权益小幅增长，其中未分配利润和永久性资本工具占比较大，公司所有者权益稳定性一般。

截至2018年底，公司所有者权益66.44亿元，同比增长2.27%，主要系未分配利润和少数股东权益增长所致。其中，永久性资本工具为12.00亿元，系公司于2017年6月29日发行面值为12.00亿元的永久性资本工具“G7云水Y1”；资本公积18.64亿元，同比下降2.59%，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。公司所有者权益中未分配利润、永久性权益工具和少数股东权益占比较高，且永久性资本工具到期赎回后，公司所有者权益规模将有所下降。

截至2019年3月底，公司所有者权益合计69.95亿元（含少数股东权益14.67亿元），较上年底增长5.28%，构成基本保持不变。

跟踪期内，公司所有者权益科目中未分配利润和永久性资本工具占比较大，且永久性资本工具到期赎回后，公司所有者权益规模将有所下降。整体看，公司所有者权益稳定性一般。

表 15　2017~2019 年 3 月公司所有者权益构成情况　（单位：亿元、%）

科目名称	2017 年		2018 年		2019 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	11.93	18.37	11.93	17.96	11.93	17.06
资本公积	19.14	29.46	18.64	28.06	18.64	26.65
未分配利润	10.43	16.06	11.53	17.36	11.13	15.91
永久性权益工具	12.00	18.47	12.00	18.06	12.00	17.16
少数股东权益	9.49	14.61	11.77	17.72	14.67	20.97
所有者权益合计	**64.96**	**100.00**	**66.44**	**100.00**	**69.95**	**100.00**

资料来源：公司审计报告

跟踪期内，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。考虑到公司目前处于业务扩张阶段，未来公司债务总额仍将上升。

截至2018年底，公司负债总额为256.61亿元，同比增长26.02%，主要系一年内到期的非流动负债、长期借款和长期应付款增长所致。公司负债中流动负债占35.90%，非流动负债占64.10%，非流动负债占比同比增长2.99个百分点。

截至2018年底，公司流动负债92.12亿元，同比增长16.33%，主要系一年内到期的非流动负债增长所致。

表 16　2017~2019 年 3 月公司主要负债构成情况　（单位：亿元、%）

科目名称	2017 年		2018 年		2019 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	31.97	15.70	25.68	10.01	31.09	10.88
应付账款	20.94	10.28	18.85	7.35	21.34	7.47
其他应付款	7.14	3.51	7.93	3.09	12.14	4.25
一年内到期的非流动负债	11.92	5.85	27.07	10.55	26.82	9.39
流动负债	**79.20**	**38.89**	**92.12**	**35.90**	**105.96**	**37.10**
长期借款	47.53	23.34	62.33	24.29	77.93	27.28
应付债券	29.33	14.41	25.37	9.89	26.75	9.36
长期应付款	29.36	14.42	56.67	22.08	55.05	19.27
非流动负债	**124.43**	**61.11**	**164.49**	**64.10**	**179.68**	**62.90**
负债总额	**203.63**	**100.00**	**256.61**	**100.00**	**285.64**	**100.00**

注：由于 2018 年会计准则变更，将资产负债表中的“应付利息”和“应付股利”科目归至“其他应付款”合并列报，故对于 2016~2017 年报表该科目进行追溯调整

资料来源：公司审计报告

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2018年底，公司短期借款25.68亿元，同比下降19.68%。

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2018年底，应付账款18.85亿元，同比下降9.98%，主要系公司应付设备采购款下降所致。

由于2018年会计准则变更，对于2016~2017年“其他应付款”科目进行追溯调整。公司其他

应付款主要为应付项目收购款、应付资金占用款和应付工程款构成。截至2018年底，公司其他应收款7.93亿元，同比增长11.00%，主要系应付项目收购款和应付项目保证金增长所致。

截至2018年底，公司一年内到期的非流动负债31.07亿元，同比增长160.71%，主要系一年内到期的长期借款和一年内到期的应付债券大幅增长所致。

截至2018年底，公司新增其他流动负债4.00亿元，为公司于2018年发行的“18云南水务SCP001”及“18云南水务SCP002”所致，为有息性质。

截至2018年底，公司非流动负债164.49亿元，同比增长32.19%，主要系长期借款和长期应付款增长所致。

公司的长期借款主要为质押借款和信用借款。截至2018年底，公司长期借款62.33亿元，同比增长31.12%，主要系公司项目和工程建设资金、新设立子公司及收购目标公司资金需求较大，公司质押借款和信用借款增长所致。其中，公司质押借款40.16亿元，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。

截至2018年底，公司应付债券25.37亿元，同比下降13.51%，主要系当年有13.99亿元应付债券重分类至一年内到期的应付债券所致。2018年，公司新发行一期中期票据（“18云南水务MTN001”，期限3年，发行额度10.00亿元），年底余额9.98亿元。

截至2018年底，公司长期应付款56.67亿元，主要系公司新增应付建筑安装款、应付设备款和新增应付关联方彩云国际投资有限公司（以下简称“彩云国际”）有息借款所致。2018年，公司从彩云国际借入有息借款1.40亿美元，于2021年12月到期，利率为三个月美元同业拆借利率，2018年底借款余额折合人民币17.83亿元。

截至2019年3月底，公司负债总额285.64亿元，较上年底增长11.31%，主要为流动负债及非流动负债均有所增长所致。公司负债构成中流动负债占37.09%，较上年底变化不大。

有息债务方面，截至2018年底，考虑到其他流动负债和长期应付款和中的有息债务，公司调整后全部债务169.30亿元，同比增长23.71%。其中，调整后短期债务占比33.52%、调整后长期债务占比66.48%。2019年3月底，公司调整后全部债务197.52亿元，其中调整后短期债务67.99亿元、调整后长期债务129.53亿元，公司债务结构仍以长期债务为主，与公司所处行业及经营特点相适应。

债务指标方面，随着公司有息债务的增长，公司债务负担有所上升。截至2018年底，公司资产负债率、长期债务资本化比率和全部债务资本化比率均有所提升，分别为79.43%、56.90%和68.50%。考虑到其他流动负债和长期应付款中的有息借款，公司调整后长期债务资本化比例和调整后全部债务资本化比率将进一步上升至62.88%和71.82%，公司债务负担有所加重。除上述有息债务外，公司发行的永久性资本工具，已计入公司所有权益-永久性资本工具，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。

从集中兑付情况看，2019~2021年，公司需偿还的有息债务本息分别为56.75亿元、72.16亿元和70.90亿元，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；但公司期间费用增长较快，对营业利润影响程度增加。

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。2018年，公司营业收入40.62亿元，同比增长27.00%，主要系公司

主要业务板块收入增长所致。2018 年，公司利润总额 5.12 亿元。

公司期间费用以管理费用和财务费用为主。2018年，公司管理费用小幅下降，财务费用快速增长，使得期间费用有所增长。2018年公司期间费用10.22亿元，占营业收入的比重为25.17%，公司期间费用对营业利润的侵蚀较大。

2018年，公司收到各类政府补助为1.41亿元，对利润总额形成一定补充。

盈利指标方面，2018年，公司营业利润率为33.72%，较上年下降2.78个百分点。2018年，公司调整后总资本收益率和净资产收益率分别为5.02%和5.96%，同比分别下降0.16和0.77和百分点。整体看，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。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 6.40 亿元，相当于 2018 年全年的 15.75%；利润总额-0.02 亿元；营业利润率为 35.85%，较 2018 年小幅提升。

跟踪期内，公司营业收入快速增长，营业利润率保持较高水平，整体盈利能力仍较强，但公司期间费用增长较快，对营业利润影响程度增加。

5. 现金流分析

跟踪期内，公司经营活动现金净流量快速增长，现金回笼情况有所改善。受固定资产投资和并购规模增长的影响，公司投资活动现金流出保持较大规模。此外，随着公司借款的陆续到期，公司筹资活动现金净流入快速下降。

经营活动方面，2018年，公司经营活动现金流入量39.73亿元。其中2018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35.55亿元和3.54亿元。其中销售商品、提供劳务收到的现金同比增长40.95%，主要系公司收入增长所致。2018年，公司经营活动现金流出量31.48亿元，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。2018年，公司现金收入比有所上升，为87.52%，现金回笼情况有所改善。2018年，公司经营活动现金流量净额为8.24亿元，经营活动现金流量净额快速增长。

投资活动方面，2018年，公司投资活动现金流入量为1.73亿元，同比大幅减少，主要为收到其他与投资活动有关的现金1.56亿元。公司对外投资保持较大规模；2018年，公司投资活动现金流出量为40.11亿元。其中2018年购建固定资产、无形资产等支付的现金36.78亿元，主要系公司特许经营及PPP项目有所增加所致，其中大理水务增加BOT项目建设4.5亿元，PT Sumber Organik新增BOT项目建设2.09亿元，公司在建工程项目有所增加所致；取得子公司等支付的现金2.78亿元，主要系公司本期新收购子公司支付的现金所致，其中支付晖泽水务（泗水）1.46亿元所致。2018年，公司投资活动现金净流量为-38.37亿元，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，2018年，公司筹资活动现金流入量为97.77亿元，主要由取得借款收到的现金75.80亿元和发行债券收到的现金19.97亿元构成。2018年，公司筹资活动现金流出量为74.61亿元，主要由偿还债务支付的现金64.55亿元和分配股利、利润或偿付利息支付的现金10.06亿元构成。随着公司借款到期规模的增长，2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额降至23.16亿元。

2019 年 1~3 月，公司经营活动现金流入 10.65 亿元，主要为销售商品、提供劳务收到的现金 6.43 亿元和收到其他与经营活动有关的现金 4.11 亿元构成；经营活动现金流出为 12.81 亿元，主要由购买商品、接受劳务支付的现金等构成；经营活动现金流量净额为-2.16 亿元。2019 年 1~3 月，公司现金收入比为 100.49%。同期，公司投资活

动现金流入量规模较小，为 0.74 亿元；投资活动现金流出量 13.72 亿元，主要由购建固定资产、无形资产等支付的现金 10.50 亿元构成，投资活动现金流量为净流出-12.98 亿元。2018 年，公司筹资活动现金流入 32.37 亿元，主要为取得借款收到的现金；筹资活动现金流出 8.81 亿元，主要由偿还债务支付的现金 5.21 亿元构成，筹资活动现金流净额为 23.56 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，公司短期债务压力快速上升，长期债务压力有所加重。

从短期偿债能力指标看，2016~2018年，公司流动比率和速动比率持续下降，其中2018年底分别降至101.06%和99.95%。截至2019年3月底，公司流动比率及速动比率分别为102.20%和101.04%。2018年，公司经营现金流动负债比为8.95%，经营性现金流净额对流动负债的保障能力仍然弱。同期，公司非受限现金类资产22.27亿元，为调整后短期债务的39.24%，公司短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2018年，公司EBITDA增至17.72亿元。同期，公司调整后全部债务/EBITDA为9.55倍，公司长期偿债能力小幅下降。综合来看，公司EBITDA对全部债务的保障能力一般，公司长期支付压力有所加重。

截至 2019 年 3 月底，公司共获得各家商业银行授信额度金额为 247.64 亿元，已使用 130.95 亿元，未使用授信额度 116.69 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 2018 年底，公司对外担保余额 3.19 亿元，担保比率 4.91%（以 2018 年底所有者权益计算），全部为对参股公司浙江海云环保有限公司的保证担保。

截至 2019 年 3 月底，公司无重大未决诉讼。

7. 母公司财务分析

母公司对集团资金有一定的掌控能力，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 2018 年底，母公司资产总额 165.18 亿元，同比增长 17.51%，主要系应收账款、其他应收款和长期股权投资大幅增长所致。截至 2018 年底，母公司流动资产 80.40 亿元，占总资产的 48.67%；其中货币资金 7.52 亿元，占流动资产的 9.35%，同时占合并口径货币资金的 32.18%。母公司非流动资产 84.79 亿元，占母公司总资产的 51.33%；其中长期股权投资 78.13 亿元，占非流动资产的 92.15%。截至 2018 年底，母公司资产总额占合并报表资产总额的 51.13%，占比较高。

截至 2018 年底，母公司所有者权益合计 49.14 亿元，同比增长 1.51%，主要系未分配利润增长所致。截至 2018 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，其中其他权益工具为可续期公司债。

截至 2018 年底，母公司负债合计 116.05 亿元，同比增长 25.94%，主要系一年内到期的非流动负债和长期借款大幅增长所致。从结构上看，母公司流动负债占 50.00%，以短期借款、其他应付款和一年内到期的非流动负债为主；非流动负债占 50.00%，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 2018 年底，母公司负债占合并报表负债的 45.22%，有息债务占合并口径的 56.56%，占比均较高。

2018 年，母公司实现营业收入 4.88 亿元，同比增长 70.03%，占合并报表营业收入的

12.01%，占比较低。母公司利润总额以投资收益为主，2018 年为 3.23 亿元，同比增长 40.43%，占合并报表利润总额的 63.09%，占比较高。

九、存续债券偿债能力分析

公司存续债券的短期偿债压力较小，未来待偿本金峰值规模较大，面临一定集中兑付压力。

截至2018年底，公司一年内到期兑付债券余额20.00亿元，假设公司发行的“17云水01”、“17云水02”和“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28.00亿元。2018年底，公司现金类资产23.47亿元；2018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39.73亿元、8.24亿元和17.72亿元，对公司存续债券保障情况如下表：

表17　公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

项 目	2018 年
一年内到期债券余额	20.00
未来待偿债券本金峰值	28.00
现金类资产/一年内到期债券余额	1.17
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	1.42
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	0.29
EBITDA/未来待偿债券本金峰值	0.63

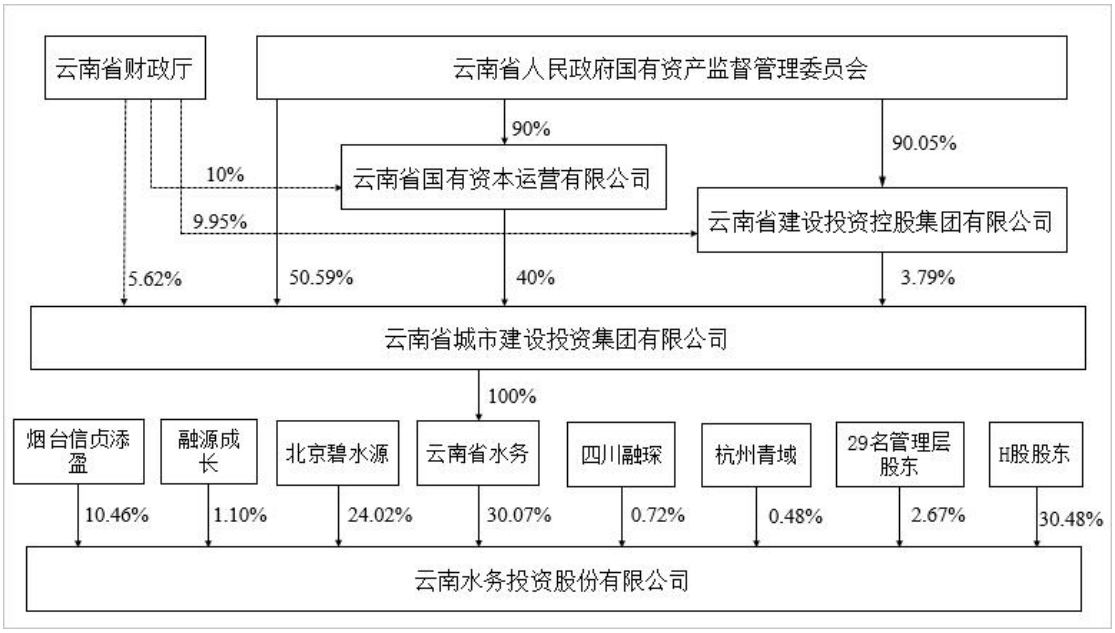
资料来源：联合资信整理

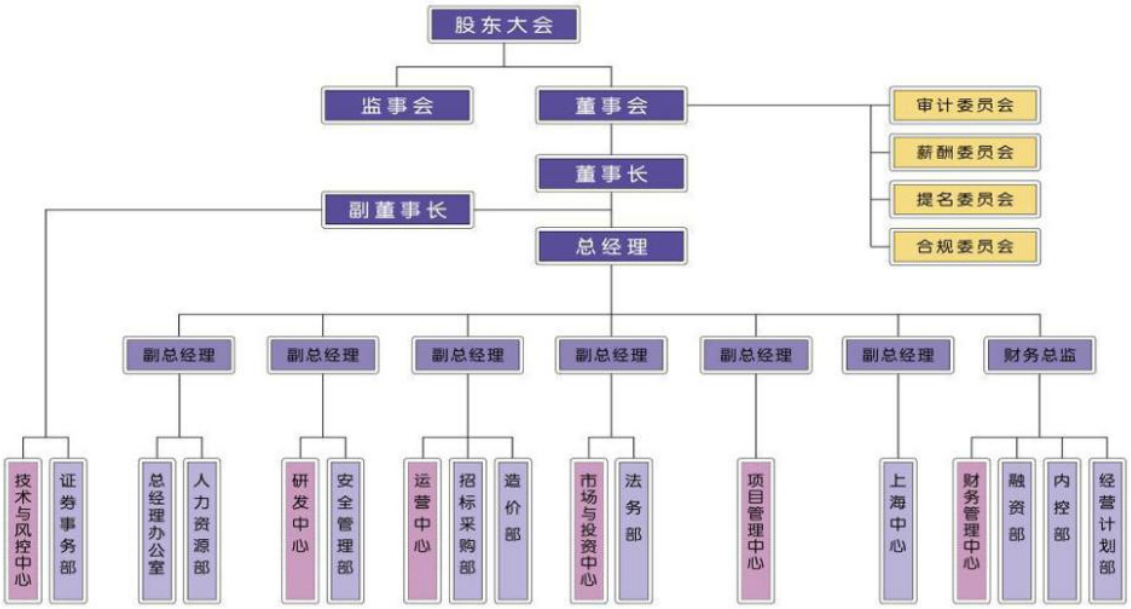
公司已发行的“17云水务绿色债/G17云绿1”债券偿债资金来源为募投项目经营收入。截至目前，公司存续债券“17云水务绿色债/G17云绿1”募投项目为玉溪市生活垃圾焚烧发电项目和大理污水厂二期项目。其中玉溪市生活垃圾焚烧发电项目投资进度为85%，由于尚未建设完毕，因此暂未形成收入。大理污水厂二期项目已完成项目投资建设工作。按照可研报告，大理污水厂二期项目预计从2017年开始逐年实现污水处理费收入，债券存续期内可产生收入共计3.83亿元。2018年形成收入0.21亿元。

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　主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	41.43	30.24	23.47	33.05
资产总额(亿元)	199.60	268.59	323.05	355.59
所有者权益(亿元)	71.64	64.96	66.44	69.95
短期债务(亿元)	26.24	44.29	52.75	57.91
调整后短期债务(亿元)	71.64	64.96	56.75	67.99
长期债务(亿元)	49.07	76.87	87.70	104.68
调整后长期债务(亿元)	57.48	92.56	112.55	129.53
全部债务(亿元)	75.31	121.15	144.44	162.59
调整后全部债务(亿元)	83.72	136.85	169.30	197.52
营业收入(亿元)	22.42	31.99	40.62	6.40
利润总额(亿元)	4.83	5.64	5.12	-0.02
EBITDA(亿元)	9.21	15.10	17.72	--
经营性净现金流(亿元)	0.07	1.87	8.24	-2.16
财务指标				
销售债权周转次数(次)	1.68	1.21	1.02	--
存货周转次数(次)	33.20	27.27	28.03	--
总资产周转次数(次)	0.15	0.14	0.14	--
现金收入比(%)	57.43	78.85	87.52	100.49
营业利润率(%)	37.48	36.50	33.72	35.85
总资本收益率(%)	4.12	5.06	5.61	--
净资产收益率(%)	5.31	6.73	5.96	--
长期债务资本化比率(%)	40.65	54.20	56.90	59.94
调整后长期债务资本化比率(%)	44.51	58.76	62.88	64.93
全部债务资本化比率(%)	51.25	65.09	68.50	69.92
调整后全部债务资本化比率(%)	53.89	67.81	71.82	73.85
资产负债率(%)	64.11	75.81	79.43	80.33
流动比率(%)	124.30	101.07	101.06	102.20
速动比率(%)	123.28	100.00	99.95	101.04
经营现金流动负债比(%)	0.12	2.36	8.95	--
全部债务/EBITDA(倍)	8.18	8.03	8.15	--
调整后全部债务/EBITDA(倍)	9.09	9.07	9.55	--

注：公司 2019 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 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%
应收类款项/资产总额	（应收账款+其他应收款+长期应收款）/资产总额×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-营业税金及附加）/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	
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%

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+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

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