信用等级公告

联合[2018]1240 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长期信用状况及其相关债券的信用状况进行综合分析和评估，确定维持云南水务投资股份有限公司的主体长期信用等级为 AA^+，维持“17 云水务绿色债/G17 云绿 1”的信用等级为 AA^+，评级展望为稳定。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一八年六月二十二日

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
网址：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+

本次评级展望：稳定
上次评级展望：稳定

评级时间：2018 年 6 月 22 日

财务数据

项目	2015 年	2016 年	2017 年
现金类资产(亿元)	16.92	41.43	30.24
资产总额(亿元)	95.37	199.60	268.59
所有者权益(亿元)	48.94	71.64	64.96
短期债务(亿元)	10.48	26.24	44.29
长期债务(亿元)	20.26	49.07	76.87
全部债务(亿元)	30.74	75.31	121.15
营业收入(亿元)	11.85	22.42	31.99
利润总额(亿元)	3.64	4.83	5.64
EBITDA(亿元)	5.05	9.21	15.10
经营性净现金流(亿元)	-1.73	0.07	1.87
营业利润率(%)	41.57	37.48	36.50
净资产收益率(%)	6.22	5.31	6.73
资产负债率(%)	48.68	64.11	75.81
全部债务资本化比率(%)	38.58	51.25	65.09
流动比率(%)	133.56	124.30	101.07
经营现金流动负债比(%)	-7.92	0.12	2.36
全部债务/EBITDA(倍)	6.09	8.18	8.03

分析师
张龙景　　姚 玥

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投融资主体，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特许经营项目依赖程度高、公司对膜生产及应用技术的使用范围受限以及公司债务规模快速增长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，水价上调趋势显著，伴随国家政策的大力推动和城市城镇化进程的加快，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和前景。未来，随着膜技术在云南省的广泛应用、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”的信用等级为AA+，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投融资主体，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增长，盈利能力良好，具有较强的偿债能力。
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 50%左右，而该业务板块部分客户为承揽公司项目建设工程的承包商，其盈利规模一定程度上依赖公司的污水处理及供水特许经营项目的发展。

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。

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“公司”）的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、主体概况

跟踪期内，公司控股股东仍为云南省水务产业投资有限公司（以下简称“云南省水务”），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”）。公司于 2015 年 5 月在香港联交所上市。截至 2017 年底，公司注册资本 11.93 亿元，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%；融源成长持股比例 11.56%。股权结构参见附件 1。

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 2017 年底，公司内设四大中心，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；同时另设有总经办、经营计划部、人力资源部、财务部、融资部、证券部、招标采购部、法务部、内审部、再生资源部共 10 个职能部门；拥有一级子公司 98 家。截至 2018 年 3 月底，共有在职职工 5627 人。

2017 年底，公司合并资产总额 268.59 亿元，所有者权益合计 64.96 亿元（含少数股东权益 9.49 亿元）；2017 年，公司实现营业收入 31.99 亿元，利润总额 5.64 亿元。

公司注册地址：云南省昆明市高新技术开发区海源中路 1088 号和成国际 A 座 16 楼；法定代表人：杨涛。

三、债券概况与募集资金使用情况

截至2018年6月底，联合资信所评“17云水务绿色债/G17云绿1”尚需偿还债券余额5.50亿元。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 2018 年 6 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 2017 年底，玉溪市生活垃圾焚烧发电项目项目进度为 68%。大理污水厂二期项目已完成项目投资建设。截至目前，公司“17 云水务绿色债/G17 云绿 1”募集资金已全部使用完毕。

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

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。

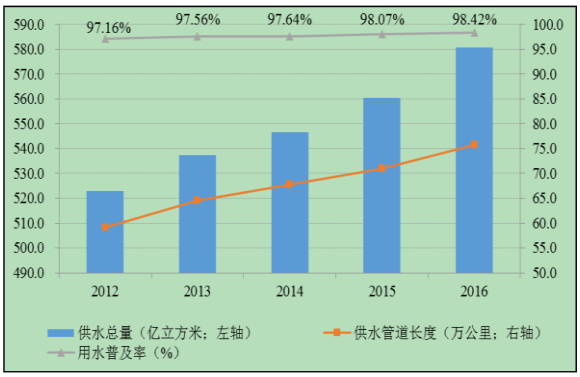
（1）供水行业分析

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

2012~2016 年，我国供水总量呈现出稳步上升的态势。2016 年底，我国城市供水能力达 3.03

亿立方米/日，较上年增长 2.2%；供水管道长度 75.7 万公里，较上年底增长 6.5%，城市用水普及率增加 0.35 个百分点至 98.42%。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《2016年城乡建设统计公报》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，2016 年底仅为 2180.50 立方米（按 2016 年全年用水量占全年水资源总量的 18.6%，人均水资源量 406 立方米），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。2016 年底，全年用水量 6040.2 亿立方米，占全年水资源总量的 18.6%，人均综合用水量 438 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 9 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 2017 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 2.29 元/吨，其中 47%的城市水价在 2 ~3 元/吨，14%的城市水价高于 3 元/吨。为体现水资源的稀缺性，充分发挥水价的调节作用，国家正逐步推行工业和服务业用水超额累进加价制度，居民生活用水采用阶梯式水价制度。

表 2　2017 年底全国重点城市居民自来水价格

（单位:元/吨）

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	2.15
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	合肥	1.90
9	青岛	2.50	27	贵阳	1.82
10	重庆	2.50	28	西宁	1.76
11	昆明	2.45	29	兰州	1.75
12	宁波	2.40	30	海口	1.75
13	哈尔滨	2.40	31	长沙	1.63
14	呼和浩特	2.35	32	南京	1.62
15	沈阳	2.35	33	南昌	1.58
16	太原	2.35	34	南宁	1.45
17	大连	2.30	35	拉萨	1.54
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、我国水网

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

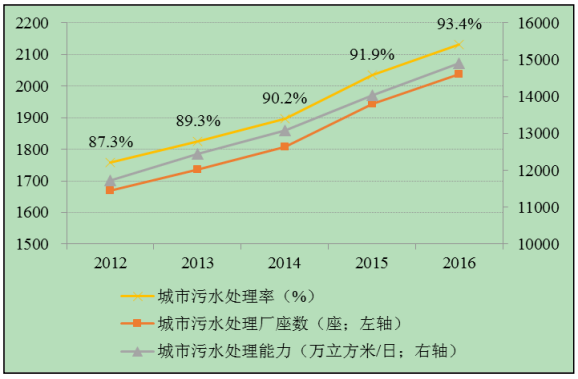
来水价格仍将长期处于上行通道。

（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《2016年城乡建设统计公报》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。2016 年底，我国耗水总量 3192.9 亿立方米，全国废污水排放总量 765 亿立方米。截至 2016 年底，全国累计建成污水处理厂 3552 座，城市污水处理能力达 14910 万立方米/日（544 吨亿/年），较上年增长 6.2%；排水管道长度达 57.7 万公里，较上年底增长 6.9%，城市污水处理率提升 1.54 个百分点至 93.44%。自 2010 年以来污水处理行业增速基本稳定在 5%~6%左右。污水处理能力尚未无法满足国废污水排放总量，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　2017 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	深圳	0.90
12	宁波	1.00	30	天津	0.90
13	厦门	1.00	31	海口	0.80
14	西宁	0.95	32	南昌	0.80
15	兰州	0.95	33	拉萨	0.80
16	长沙	0.95	34	呼和浩特	0.65
17	长春	0.95	35	沈阳	0.60
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、我国水网

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 1.4 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 2017 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后八位的城市包括天津、深圳等地，价格处于 0.50 元~0.90 元每吨，未来尚有较大的价格上调空间。

2. 行业政策

污水处理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	《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的指导意见》（国办发〔2015〕42 号）	国务院
2	《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）	国务院
3	《关于推进污水防治领域政府和社会资本合作的实施意见》(2015 年 05 月 06 日)	财政部、环境保护部
4	《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）	国家发改委、财政部、住建部
5	《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
6	《“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
7	《污水处理费免征增值税优惠》	国家税务总局
8	《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
9	《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
10	《“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
11	《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
12	《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

资料来源：联合资信整理

3. 行业竞争和发展趋势

受水资源紧缺、用水需求持续增长及环保要求不断提高的影响下，我国水务行业不断推进市场化改革，目前正处于向市场化过渡阶段。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，但在跨地域经营、规模经济水平较弱。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 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，2017 年水务企业 IPO 全面爆发，其中 4 家企业 A 股上市和 2 家企业港股上市，行业竞争将进一步加剧。

4. 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，2017年，云南省实现生产总值16531.34亿元，比上年同期增长9.5%，增速高于全国水平2.6个百分点。其中，第一产业增加值2310.73亿元，增长6.0%；第二产业增加值6387.53亿元，增长10.7%；

第三产业增加值7833.08亿元，增长9.5%。2017年云南省规模以上工业（统计口径为全部年主营业务收入2000万元及以上的工业企业）增加值3900亿元左右，比上年同期增长10.6%，增速高于全国水平4.4个百分点。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，公司股东和出资情况未发生变化，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2017年底，公司注册资本11.93亿元，云南省水务持股比例30.07%；北京碧水源持股比例24.02%；融源成长持股比例11.56%。

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，在水处理方面将更加具有竞争优势。

公司股东北京碧水源处于行业领先地位，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，在水处理方面将更加具有竞争优势。

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，当地政府继续给予了公司财政补贴支持。

2017 年公司收到政府补助 1.70 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

跟踪期内，公司过往债务履约情况良好；未发现公司有其他不良信用记录。

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 2018 年 5 月 9 日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

截至 2018 年 6 月 11 日，公司未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，公司主营业务仍为污水处理、供水业务、建造及设备销售安装、垃圾处理业务以及部分委托运营项目。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。

2017 年，公司实现营业收入 31.99 亿元，同比增长 42.69%，主要系随着公司合并范围的增加以及业务的稳定发展，主要业务板块收入均有所增长所致。毛利率方面，2017 年公司综合毛利率为 39.29%，保持较高水平。

表 6　2016~2017 年公司营业收入构成情况（单位：万元、%）

项目	2016 年			2017 年		
	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
供水服务	25587.85	11.42	33.39	44353.29	13.87	23.31
垃圾处理业务	26636.52	11.88	26.17	48150.57	15.05	31.06
建造及设备销售安装合计	126487.68	56.43	34.76	158295.05	49.49	41.49
委托运营	6324.40	2.82	37.31	5979.39	1.87	20.22
其他业务	708.91	0.31	72.67	2695.12	0.84	48.89
合计	**224154.65**	**100.00**	**39.22**	**319871.50**	**100.00**	**39.29**

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，运营相对稳定。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项目模式之一[2]，特许经营期通常为30年。

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。

截至2017年底，公司共有48个在建和运营中的自来水供应项目（16个在建项目，32个运营项目）；具体包括11个TOT项目、13个BOO项目和24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。项目日处理总量约168.70万吨。与去年同期相比，公司日处理总量增加约67.10万吨，增长率约为66.00%。

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。其中大理水务拥有七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2.53~2.61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，存在一定的盈利空间。[3]

表7 截至2017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	BOO	1340	1.00	2009.11
	六水厂一期	BOO	8380	2.50	--
	二水厂二期	BOO	8725	4.00	--
	一水厂扩建	BOO	3657	2.50	--
	五水厂	BOO	690	2.00	--
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
勐腊县勐捧顺通自来水有限责任公司	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	萧县自来水	TOT	10800	3.00	2016.03

[2]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。

[3]上述项目自来水收费价格为2017年底水价。

投资有限公司	一厂				
	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	--

注：部分项目商业营运起始日公司未提供。
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，2017 年大理水务自来水用户数达 3.25 万户，自来水销量达 2844.76 万吨；景洪水务自来水用户达 2.50 万户，自来水销量达 2685.87 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，2017 年自来水销售价格最低价同比未发生变化，其中大理水务销售价格区间约为 2.34~3.51 元/吨，景洪水务销售价格区间约为 2.53~2.61 元/吨。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		2016 年	2017 年
大理水务	销售收入（万元）	5976.52	6604.92
	销量（万吨）（实际值）	2574.00	2844.76
	自来水用户数（万户）	3.20	3.25
	销售价格区间约（元/吨）	2.34~3.51	2.34~3.51
	水费回收率（%）	98.70	100.38
景洪水务	销售收入（万元）	6717.13	6676.61
	销量（万吨）（实际值）	2597.27	2685.87
	自来水用户数（万户）	2.11	2.50
	销售价格区间约（元/吨）	2.53~2.61	2.53~2.61
	水费回收率（%）	98.23	98.24

资料来源：公司提供

2017 年，公司供水服务收入为 4.44 亿元，同比增长 73.34%，主要系随着公司合并范围的增加，自来水供应项目及销量随之增长所致。毛利率方面，2017 年，公司供水服务毛利率为 23.31%。同比下降 10.08 个百分点，主要系新收购的供水项目的毛利率略低于已有项目以及新运营的 BOO 项目折旧及其他固定成本相对较高，但初始服务单价及利用率较低所致。

整体看，公司供水项目基本为 BOO/TOT 的运营模式，运营相对稳定。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，公司污水处理业务仍主要采用 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 2017 年底，公司共有 87 个运营中的污水处理项目，包括 BOT 项目 66 个、TOT 项目 14 个、BOO 项目 5 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。

表 9 截至 2017 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	--
云南省开远市污水处理项目	TOT	7500	6.00	--
萧县污水处理厂一期	TOT	6150	3.00	--
孟州市南庄镇皮毛加工专业园区污水处理项目	BOT	15000	3.00	--

注：部分项目商业营运起始日公司未提供。
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　2016~2017 年公司污水处理情况

项目	2016 年	2017 年
污水处理平均单价（元/吨）	1.17	1.25
平均利用率	71.7%	75.04%
污水处理总量（日处理总量规模，单位为万吨）	137.90	243.9

资料来源：公司提供

2017 年公司污水处理收入为 6.04 亿元，同比增长 57.25%，主要系公司污水处理总量及平均利用率提升所致。毛利率方面，2017 年，公司污水处理毛利率为 53.30%，同比下降 13.27 个百分点，主要系公司运营的污水 BOO 项目 2017 年起征收增值税，导致毛利率有所降低。

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，随着公司特许经营项目的增加以及子公司业务范围的拓展，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，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 2017 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，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。

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 2017 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，在建委托代建项目计划总投资合计为 9.55 亿元。截至 2017 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 2017 年底公司主要在建的委托代建项目情况（单位：亿元、万吨/日、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	0.90	48	2014.8~2017 年底
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	0.29	48	2014.8~2017 年底
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	0.17	48	2014.12~2017 年底
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	1.24	36	2015.9~2017 年底
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	0.16	36	2016.8~2017.12
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	0.13	36	2016.3~2017 年底
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	2016.3~2018.6
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	0.79	29	2016.6~2018 年底

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 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。截至 2017 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。公司 EPC 项目中有 9 个采用 MBR 技术，处理后污水标准为一级 A 标准（GB18918-2002）。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。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）。

2017 年，公司建造及设备销售安装服务实现营业收入 15.83 亿元，同比增长 25.15%，主要系云南等地区水务建造工程布局加快，公司特许经营项目增加以及委托代建业务确认收入所致，在营业收入中占比为 49.49%，占比较大。毛利率方面，2017 年公司毛利率为 41.49%，同比增长 6.73 个百分点，主要系内部设备销售规模减少，毛利润较 2016 年上升所致。

跟踪期内，随着公司特许经营项目的增加以及子公司业务范围的拓展，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部分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

跟踪期内，受公司投资活动的逐步发展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 2017 年底，公司拥有 11 个固废处理项目，年处理总量为 174.70 万吨。其中包括 6 个 BOT 项目（含自投自建）、2 个 TOT 项目、1 个 BOO 项目以及 2 个其他特许经营项目。与去年同期相比，公司 2017 年新增 2 个投入运营的固废处理项目，2 个在建的固废处理项目，年处理总量增加 76.10 万吨。

表 12 截至 2017 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	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

75.51，辰能环保持 99%）					
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

2017 年公司垃圾处理业务实现收入 4.82 亿元，同比增长 80.77%，主要系公司收购哈尔滨国环医疗固体废物无害化集中处置中心有限公司等公司，将其固废处理收入纳入合并范围以及现有固废处理项目逐步开拓市场收益增长所致。毛利率方面，公司垃圾处理业务毛利率为 31.06%，主要系部分省份垃圾处理单价增长所致。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，2017 年公司委托运营业务小幅下降至 0.60 亿元，毛利率为 20.22%。

3. 经营效率

2017 年，公司销售债权周转次数和存货周转次数分别为 1.21 和 27.27，其中销售债权周转次数和存货周转次数均有所下降。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，2017 年公司总资产周转率为 0.14 次。

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。

[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，政府部门还要向私人部门支付服务成本和委托管理报酬。

八、财务分析

公司提供了 2017 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。

公司合并范围方面，截至2017年底，公司并表一级子公司共计98家，新增合并范围一级子公司19家，减少一级子公司1家。跟踪期内，因公司新纳入的子公司数量较多，整体资产规模较大，变化主要体现在资产负债表，对财务数据可比性具有一定影响。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 268.59 亿元，所有者权益合计 64.96 亿元（含少数股东权益 9.49 亿元）；2017 年，公司实现营业收入 31.99 亿元，利润总额 5.64 亿元。

1. 资产质量

跟踪期内，公司资产规模保持增长；公司资产仍以非流动资产为主，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年底，公司资产总额268.59亿元，同比增长34.57%。主要系应收账款、长期应收款和无形资产等科目增长所致。2017年底，公司流动资产和非流动资产分别占比29.80%和70.20%，公司资产仍以非流动资产为主。

2017年底，公司流动资产为80.04亿元，同比增长12.96%，主要系应收账款增长所致。

表 13　2016~2017 年公司主要流动资产构成情况

（单位：亿元、%）

科目名称	2016 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	41.40	58.42	30.21	37.75
应收账款	18.24	25.75	34.64	43.28
其他应收款	8.63	12.17	8.35	10.43
合计	**68.26**	**96.34**	**73.21**	**91.46**

资料来源：公司审计报告

2017 年底，公司货币资金 30.21 亿元，同比下降 27.02%，主要由银行存款和其他货币资金构成，分别为 28.96 亿元和 1.24 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；公司应收账款 34.64 亿元，同比增长 89.90%，主要系应收地方政府和工程发包商的应收账款增长所致。公司应收账款中 1 年以内的占比 70.51%、1~2 年的占比 23.06%、2~3 年的占比 2.84%、3 年以上的占比 3.59%，综合账龄较短。公司资产中应收账款占比较大，对公司资金形成一定占用。2017 年底，公司其他应收款 8.35 亿元，同比下降 3.20%，主要系收回 Galaxy NewSpring Pte. Ltd.(以下简称“GNS”)往来借款及其他往来款所致。账龄方面，1 年以内的占 58.84%、1~2 年的占 37.07%、2~3 年的占 2.22%、3 年以上的占 1.88%。公司应收关联方的资金往来款主要为对其他水务公司的有息债权，对公司资金形成一定占用，对于公司资金周转存在一定影响。

2017年底，公司非流动资产188.55亿元，同比增长46.46%，主要系长期应收款、无形资产和其他非流动资产的增长所致。

表 14　2016~2017 年公司主要非流动资产构成情况

（单位：亿元、%）

科目名称	2016 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
长期应收款	35.76	27.78	52.16	27.66
固定资产	21.78	16.92	20.85	11.06
无形资产	45.00	34.95	81.66	43.31
其他非流动资产	12.59	9.78	17.22	9.13
合计	**115.13**	**89.43**	**171.89**	**91.16**

资料来源：公司审计报告

2017年底，公司长期应收款52.16亿元，同比增长45.86%，主要系公司新收购企业特许经营权增加所致。其中应收特许经营权服务款占比88.29%，应收BT项目工程回购款占比11.12%；公司固定资产20.85亿元，同比下降4.25%，主要系公司房屋建筑物和机器设备计提折旧费用所致。2017年底，固定资产累计折旧5.04亿元，固定资产成新率为80.50%，公司固定资产不存在减值情形，未提取固定资产减值准备；公司在建工程2.60亿元，同比增长127.90%，主要系当期新增对云南省昆明市本部办公楼装修工程0.43亿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0.14亿元所致。2017年底，公司无形资产81.66亿元，同比增长81.48%，主要系公司收购GNS等形成的特许经营权增加25.08亿元所致、购建形成的特许经营权增加13.98亿。2017年底，无形资产累计摊销额2.88亿元；公司其他非流动资产17.22亿元，同比增长36.81%，主要由公司签订股权收购合作协议，支付的预付股权投资款10.37亿元、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6.34亿元构成。

跟踪期内，公司资产规模快速增长。公司资产以非流动资产为主，符合公司所在水务行业特征。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，因此资产中长期应收款、应收账款及其他应收款等往来款占比较高，对公司资金形成一定占用。

2. 资本结构

跟踪期内，公司所有者权益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。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。

2017年底，所有者权益64.96亿元，同比下降9.32%，主要系资本公积及永久性资本工具下降所致。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19.14亿元，同比下降7.68%，主要系公司收购子公司的少数股东权益。公司所有者权益主要由股本（占18.37%）、资本公积（占29.46%）、未分配利润（占16.06%）、永久性权益工具（占18.47%）和少数股东权益（占14.61%）构成，公司权益结构的稳定性一般。

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；

2017年底，公司负债总额为203.63亿元，同比增长59.14%，主要系短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券和长期应付款增长所致。公司负债中流动负债占38.89%，非流动负债占61.11%，非流动负债占比同比增长5.66个百分点。

2017年底，公司流动负债79.20亿元，同比增长38.92%，主要系短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债增长所致。

表 15　2016~2017 年公司主要流动负债构成情况

（单位：亿元、%）

科目名称	2016 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	19.41	34.05	31.97	40.37
应付账款	17.15	30.08	20.94	26.44
其他应付款	8.23	14.44	7.14	9.02
一年内到期的非流动负债	6.83	11.98	11.92	15.05
合计	**51.62**	**90.55**	**71.97**	**90.88**

资料来源：公司审计报告

2017年底，公司短期借款31.97亿元，同比增长64.69%，主要系公司信用借款大幅增长所致；应付账款20.94亿元，同比增长22.12%，主要系公司应付设备采购款增长所致；公司其他应付款7.14亿元，同比下降13.25%，主要系应付项目收购款及应付工程款项下降所致。2017年底，公司一年内到期的非流动负债11.92亿元，同比增长74.54%，主要系一年内到期的长期借款增长所致。

2017年底，公司非流动负债124.43亿元，同比增长75.38%，主要系长期借款、应付债券和长期应付款增长所致。

表 16　2016~2017 年公司主要非流动负债构成情况

（单位：亿元、%）

科目名称	2016 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
长期借款	35.15	49.54	47.53	38.20
应付债券	13.93	19.63	29.33	23.57
长期应付款	8.31	11.72	29.36	23.59
递延所得税负债	6.31	8.89	9.24	7.42
合计	**63.70**	**89.78**	**115.46**	**92.78**

资料来源：公司审计报告

2017年底，公司长期借款47.53亿元，同比增长35.24%，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2017年底，公司质押借款32.52亿元系公司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；应付债券29.33亿元，同比增长110.64%，主要系公司于2017年3月24日发行“17云水01”的非公开定向债务融资工具5.10亿元、于2017年5月26日发行“17云水务绿色债/G17云绿1”绿色债券

5.50亿元以及于2017年6月2日发行“17云水02”非公开定向债务融资工具4.90亿元所致；长期应付款29.36亿元，同比大幅增长，主要系公司新增应付建筑安装款12.20亿元以及应付关联方彩云国际投资有限公司借款7.84亿元所致，借款期限至2020年12月，利率为三个月美元同业拆借利率，其为有息性质。

有息债务方面，2017年底，公司调整后全部债务136.85亿元，其中短期债务占比32.36%，长期债务占比67.64%，债务结构仍以长期债务为主，同公司所处行业及经营特点相适应。截至2017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75.81%、54.20%和65.09%。考虑到公司长期应付款中有息借款，公司调整后全部债务资本化比率将进一步上升至67.81%，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。

3. 盈利能力

跟踪期内，公司营业收入保持增长，主营业务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。

2017 年，公司营业收入 31.99 亿元，同比增长 42.70%，主要系供水和污水处理以及建造服务及设备销售和安装的收入同时增长所致。2017年，公司利润总额为 5.64 亿元。

期间费用方面，受管理费用及财务费用上升影响，公司期间费用快速增长，2017年为9.31亿元，同比增长78.89%，期间费用占营业收入的比重由上年度的23.23%增至29.12%，公司期间费用控制能力有所下降，期间费用对营业利润的影响程度增加。考虑到公司处于业务扩张阶段，期间费用有所增长尚属于合理范围内。

盈利指标方面，2017年，公司营业利润率为36.50%，保持较高水平。2017年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为5.06%和6.73%。公司营业利润率有所下降，但盈利指标体现公司目前业务板块的盈利能力较强。

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，费用控制能力在业务扩张期间有所弱化，整体盈利能力较强。

4. 现金流分析

跟踪期内，公司经营活动现金净流量呈逐步增长趋势；同时受固定资产投资的增加和并购规模的大幅增加影响，公司投资活动现金流出大幅增长。此外，为平衡代建项目投资资金需求，公司外部融资规模明显扩大。

经营活动方面，2017年，公司经营活动现金流入量为28.99亿元，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25.22亿元和3.20亿元。其中销售商品、提供劳务收到的现金同比增长95.95%，主要系公司收入增长所致。2017年，公司经营活动现金流出量为27.12亿元，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年，公司现金收入比为78.85%，同比提升21.42个百分点，现金收入回笼情况有所改善。2017年，公司经营活动现金流量净额为1.87亿元，经营活动现金流量净额逐步由负转正。

投资活动方面，2017年，公司投资活动现金流入量为2.83亿元。其中收到其他与投资活动有关的现金1.04亿元，主要由为收回向关联方和第三方的贷款和收回的代垫土地款构成；处置子公司及其他单位收到的现金净额1.30亿元，为公司处置凯发新泉水务（南通）有限公司和凯发新泉污水处理（如东）有限公司取得的股权处置收益。随着公司投资规模的加大，2017年，公司投资活动现金流出量增至50.45亿元，其中购建固定资

产、无形资产等支付的现金17.83亿元，主要系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14.16亿元，同比增长25.77%，主要系公司2017年对GNS追加投资及新增对浙江海云环保有限公司投资款5.39亿元所致。2017年，公司投资活动现金净流量为-47.62亿元，净流出规模持续扩大。

筹资活动方面，2017年，公司筹资活动现金流入量129.13亿元，主要由取得借款收到的现金和发行永久性资本工具收到的现金构成，其中取得借款收到的现金96.35亿元，同比增长84.27%，主要系公司对外筹资款增长所致；发行永久性资本工具收到现金12.00亿元为公司发行的“G7云水Y1”。2017年，公司筹资活动现金流出量为95.42亿元，主要由偿还债务支付的现金63.31亿元和偿还永续金融工具20.00亿元构成。2017年，公司筹资活动产生的现金流量净额为33.71亿元。

跟踪期内，公司经营活动现金净流量有所增长；同时受固定资产投资的增加和并购规模的大幅增加，公司投资活动现金流出大幅增长。此外，随着公司借款的逐步增加及陆续到期，公司筹资活动现金流入、流出均大幅增长。公司经营与投资所需资金对外部融资的依赖性大。

5. 偿债能力

公司作为上市企业，具备较好的直接融资渠道，且间接融资渠道畅通，公司短期偿债能力尚可。由于近几年公司有息债务规模增长较快，公司长期偿债能力有所下降。

从短期偿债能力指标看，2017年，公司流动比率和速动比率持续下降，分别降至101.07%和100.00%。2017年公司经营现金流动负债比为2.36%。2017年公司现金类资产46.50亿元，对短期债务覆盖倍数为0.64倍。考虑到公司作为上市企业，具备较好的直接融资渠道，且间接融资渠道畅通，公司短期偿债能力尚可。

从长期偿债能力指标看，2017年，公司EBITDA为15.10亿元，公司调整后全部债务/EBITDA指标持续增长至9.07倍，公司长期偿债能力有所下降。综合来看，公司EBITDA对全部债务的保障能力有所下降。

截至2017年底，公司共获得各家商业银行授信额度金额为122.39亿元，已使用86.00亿元，未使用授信额度36.39亿元，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2017年底，公司无对外担保及重大未决诉讼。

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2017年底，公司一年内到期兑付债券余额4.00亿元，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22.00亿元。2017年底，公司现金类资产30.24亿元；2017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28.99亿元、1.87亿元和15.10亿元，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	2017年
一年内到期债券余额	4.00
未来待偿债券本金峰值	22.00
现金类资产/一年内到期债券余额	7.56
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	1.32
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	0.09
EBITDA/未来待偿债券本金峰值	0.69

资料来源：联合资信整理

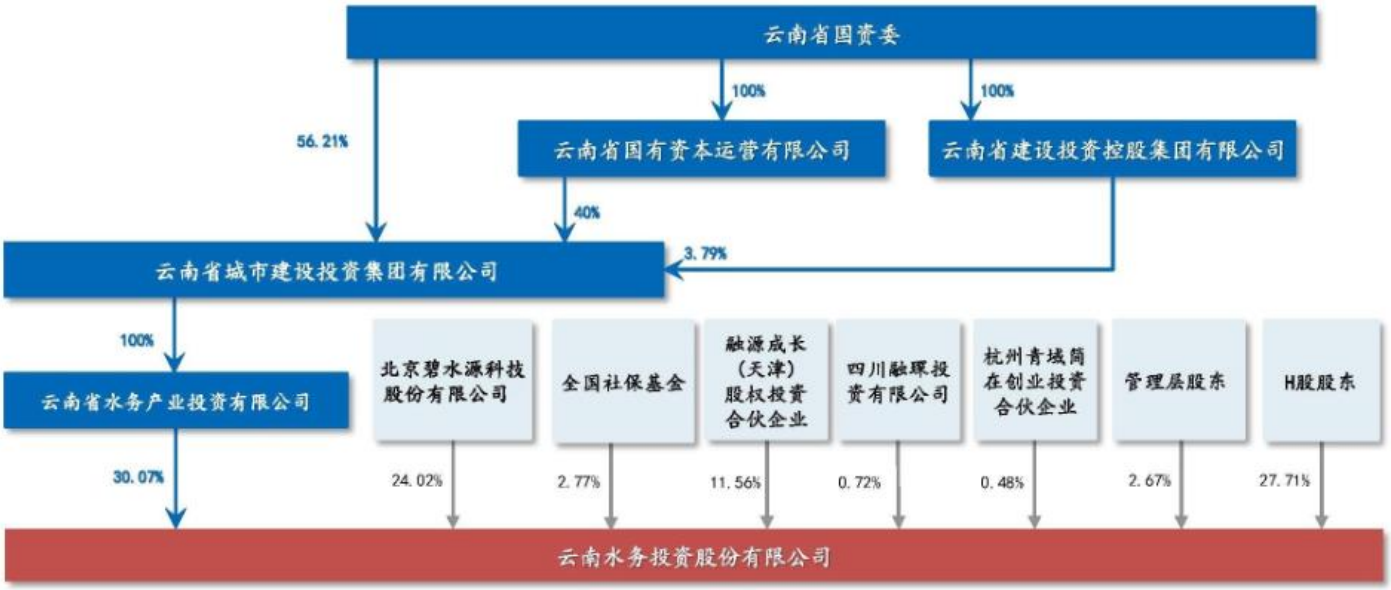
公司已发行的“17云水务绿色债/G17云绿1”债券偿债资金来源为募投项目经营收入。截至目

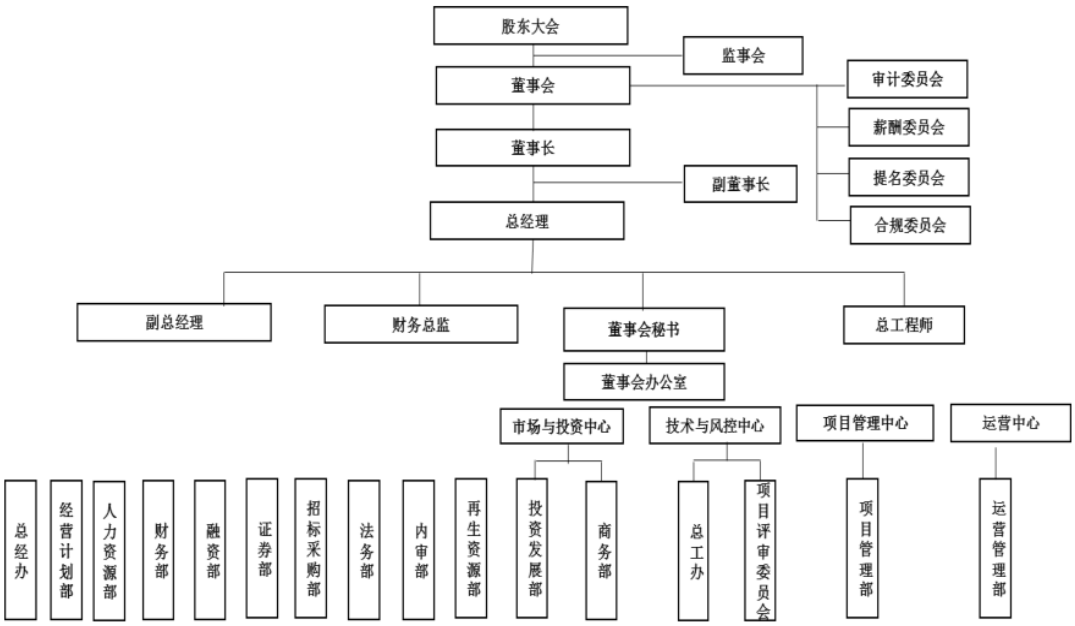
前，公司存续债券“17 云水务绿色债/G17 云绿 1”募投项目为玉溪市生活垃圾焚烧发电项目和大理污水厂二期项目。其中玉溪市生活垃圾焚烧发电项目投资进度为 68%，由于尚未建设完毕，因此暂未形成收入。大理污水厂二期项目已完成项目投资建设工作。按照可研报告，大理污水厂二期项目预计从 2017 年开始逐年实现污水处理费收入，债券存续期内可产生收入共计 3.83 亿元。2017 年形成收入 0.12 亿元。

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”的信用等级为AA^{+}，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	2015 年	2016 年	2017 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	16.92	41.43	30.24
资产总额(亿元)	95.37	199.60	268.59
所有者权益(亿元)	48.94	71.64	64.96
短期债务(亿元)	10.48	26.24	44.29
长期债务(亿元)	20.26	49.07	76.87
全部债务(亿元)	30.74	75.31	121.15
调整后全部债务(亿元)	30.74	83.72	136.85
营业收入(亿元)	11.85	22.42	31.99
利润总额(亿元)	3.64	4.83	5.64
EBITDA(亿元)	5.05	9.21	15.10
经营性净现金流(亿元)	-1.73	0.07	1.87
财务指标			
销售债权周转次数(次)	1.65	1.68	1.21
存货周转次数(次)	31.50	33.20	27.27
总资产周转次数(次)	0.16	0.15	0.14
现金收入比(%)	74.56	57.43	78.85
营业利润率(%)	41.57	37.48	36.50
总资本收益率(%)	5.01	4.12	5.06
净资产收益率(%)	6.22	5.31	6.73
长期债务资本化比率(%)	29.28	40.65	54.20
全部债务资本化比率(%)	38.58	51.25	65.09
调整后全部债务资本化比率(%)	38.58	53.89	67.81
资产负债率(%)	48.68	64.11	75.81
流动比率(%)	133.56	124.30	101.07
速动比率(%)	132.47	123.28	100.00
经营现金流动负债比(%)	-7.92	0.12	2.36
全部债务/EBITDA(倍)	6.09	8.18	8.03
调整后全部债务/EBITDA(倍)	6.09	9.09	9.07

注：公司调整后全部债务=全部债务+长期应付款中有息债务。

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%
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　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

附件 4-3　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。