

信用等级公告

联合[2018] 2537 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拟发行的 2018 年度第一期中期票据进行综合分析和评估,确定云南水务投资股份有限公司的主体长期信用等级为 AA⁺,云南水务投资股份有限公司 2018 年度第一期中期票据信用等级为 AA⁺,评级展望为稳定。

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一八年八月三十一日



云南水务投资股份有限公司

2018 年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA⁺本期中期票据信用等级: AA⁺

评级展望: 稳定

本期中期票据发行规模: 10 亿元

本期中期票据期限: 3 年

偿还方式: 按年付息, 到期一次性兑付本金

募集资金用途: 用于偿还公司债务

评级时间: 2018 年 8 月 31 日

财务数据

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
现金类资产(亿元)	16.92	41.43	30.24	22.51
资产总额(亿元)	95.37	199.60	268.59	268.54
所有者权益(亿元)	48.94	71.64	64.96	60.82
短期债务(亿元)	10.48	26.24	44.29	45.56
长期债务(亿元)	20.26	49.07	76.87	79.19
全部债务(亿元)	30.74	75.31	121.15	124.74
营业收入(亿元)	11.85	22.42	31.99	4.13
利润总额(亿元)	3.64	4.83	5.64	-0.61
EBITDA(亿元)	5.05	9.21	15.10	--
经营性净现金流(亿元)	-1.73	0.07	1.87	-2.89
应收类款项/资产总额(%)	35.43	31.38	35.43	34.65
营业利润率(%)	41.57	37.48	36.50	34.66
净资产收益率(%)	6.22	5.31	6.73	--
资产负债率(%)	48.68	64.11	75.81	76.71
全部债务资本化比率(%)	38.58	51.25	65.09	66.61
流动比率(%)	133.56	124.30	101.07	100.88
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	--

注: 公司 2018 年一季度财务数据未经审计。

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

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。联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)对云南水务的评级反映了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、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。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估,联合资信认为,公司本期中期票据到期不能偿还的风险很低,安全性很高。

优势

1. 水务行业是与城市发展和人民生活息息相关的基础产业,其发展受到国家的政策支持,公司面临良好的外部环境。
2. 公司作为云南省水务资产经营和项目建设的主体,获得了股东的持续支持。
3. 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。

4. 公司资产及收入规模持续增长，盈利能力良好，具有较强的偿债能力。
5. 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，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. 近年来，公司债务规模快速增长，债务负担加重。
4. 本期中期票据发行规模大，存在一定的集中偿付压力。

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、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，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

2018 年度第一期中期票据信用评级报告

一、主体概况

云南水务投资股份有限公司(以下简称“云南水务”或“公司”)成立于 2011 年 6 月,由云南省水务产业投资有限公司(以下简称“云南省水务”)和北京碧水源科技股份有限公司¹(以下简称“北京碧水源”,股票代码:300070)共同出资设立,初始注册资本 6.00 亿元,云南省水务以股权出资 3.06 亿元,北京碧水源以货币出资 2.94 亿元;2012 年 10 月,云南省水务以货币资金向公司增资 2550.00 万元,北京碧水源以其持有的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”)的股权增资 2450.00 万元,公司注册资本增加至 6.50 亿元,云南省水务和北京碧水源持股比例分别为 51%和 49%;2013 年 7 月,公司引入战略性投资者融源成长(天津)股权投资合伙企业(以下简称“融源成长”),新增公司注册资本 13788.00 万元。2015 年 5 月,公司在香港联合交易所上市,发行股份 3.31 亿股(行使超额配售),募集资金总额 19.18 亿港元(扣除费用前),股票代码“06839.HK”。截至 2018 年 3 月底,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%。股权结构详见附件 1。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”)。

公司经营范围城市供水、污水处理、中水回用以及水务固体废物处理环境治理项目的投资及对所投资项目进行管理;环境治理技术咨询;环保

设备的销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

截至 2018 年 3 月底,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 102 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。

2018 年 3 月底,公司合并资产总额 268.54 亿元,所有者权益合计 60.82 亿元(含少数股东权益 8.09 亿元);2018 年 1~3 月,公司实现营业收入 4.13 亿元,利润总额-0.61 亿元。

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

二、本期中期票据概况

1. 本期中期票据概况

公司计划注册并发行 2018 年度第一期中期票据 10.00 亿元(以下简称“本期中期票据”),期限 3 年,所募集资金全部用于偿还公司债务。

三、宏观经济和政策环境

2017 年,在世界主要经济体维持复苏态势、我国供给侧结构性改革成效逐步显现的背景下,

¹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。

我国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，协调经济增长与风险防范，同时为供给侧结构性改革创造适宜的货币金融环境，2017 年我国经济运行总体稳中向好，国内生产总值（GDP）82.8 万亿元，同比实际增长 6.9%，经济增速实现 2011 年以来的首次回升。从地区来看，西部地区经济增速引领全国，山西、辽宁等地区有所好转。从三大产业来看，农业生产形势较好，工业生产稳步增长，服务业保持快速增长态势，第三产业对 GDP 增长的贡献率继续上升，产业结构持续改善。从三大需求来看，固定资产投资增速有所放缓，居民消费维持较快增长态势，进出口大幅改善。全国居民消费价格指数（CPI）有所回落，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅较大，制造业采购经理人指数（制造业 PMI）和非制造业商务活动指数（非制造业 PMI）均保持扩张，就业形势良好。

2018 年上半年，我国继续实施积极的财政政策，通过减税降费引导经济结构优化转型，继续发挥地方政府稳增长作用，在防范化解重大风险的同时促进经济的高质量发展。2018 年 1~6 月，我国一般公共预算收入和支出分别为 10.4 万亿元和 11.2 万亿元，收入同比增幅（10.6%）高于支出同比增幅（7.8%）；财政赤字 7261.0 亿元，较上年同期（9177.4 亿元）有所减少。稳健中性的货币政策在防范系统性金融风险、去杠杆的同时也为经济结构转型升级和高质量发展创造了较好的货币环境，市场利率中枢有所下行。在上述政策背景下，2018 年 1~6 月，我国 GDP 同比实际增长 6.8%，其中西部地区经济增速较快，中部和东部地区经济整体保持稳定增长，东北地区仍面临一定的经济转型压力；CPI 温和上涨，PPI 和 PPIRM 均呈先降后升态势；就业形势稳中向好。

2018 年 1~6 月，三大产业保持较好增长态势，

农业生产基本稳定；工业生产增速与上年全年水平持平，但较上年同期有所回落，工业企业利润保持较快增长；服务业保持较快增长，仍是支撑经济增长的主要力量。

制造业投资增速有所加快，但房地产开发投资和基础设施建设投资增速有所放缓，导致固定资产投资增速有所放缓。2018 年 1~6 月，全国固定资产投资（不含农户）29.7 万亿元，同比增长 6.0%，增速有所放缓。受益于相关部门持续通过减税降费、简化行政许可与提高审批服务水平、降低企业融资成本等措施，民间投资同比增速（8.4%）仍较快。受上年土地成交价款同比大幅增长的“滞后效应”、抵押补充贷款（PSL）大幅增长推升棚改贷规模等因素影响，房地产投资保持较快增速（9.7%），但 2018 年以来棚改项目受理偏向谨慎以及房企融资渠道趋紧，导致 2018 年 3 月以来房地产开发投资持续回落；由于金融监管加强，城投公司融资受限，加上地方政府融资规模较上年同期明显减少导致地方政府财力有限，基础设施建设投资同比增速（7.3%）明显放缓；受到相关政策引导下的高技术制造业投资和技术改造投资增速较快的拉动，制造业投资同比增速（6.8%）继续加快。

居民消费增速小幅回落，但仍保持较快增速。2018 年 1~6 月，全国社会消费品零售总额 18.0 万亿元，同比增速（9.4%）出现小幅回落，但仍保持较快增长。具体来看，汽车消费同比增速（2.7%）和建筑及装潢材料消费同比增速（8.1%）明显放缓；化妆品类、家用电器和音响器材类、通讯器材类等升级类消费，以及日用品类、粮油食品、饮料烟酒类等基本生活用品消费保持较快增长；此外，网上零售保持快速增长，全国网上商品和服务零售额同比增速（30.1%）有所回落但仍保持快速增长。我国居民消费持续转型升级，消费结构不断优化，新业态和新商业模式发展较快，消费继续发挥支撑经济增长的

重要作用。

进出口增幅有所回落。2018年1~6月，我国货物进出口总值14.1万亿元，同比增幅（7.9%）有所回落，主要受欧盟等部分国家和地区经济复苏势头放缓、中美贸易摩擦加剧等因素影响。出口方面，机电产品和劳动密集型产品出口额在我国出口总值中占比仍较大，服装与衣着附件类出口额出现负增长；进口方面，仍以能源、原材料产品为主，受价格涨幅较大影响，原油、未锻造的铜及铜材进口金额均实现36%以上的高速增长。

2018年下半年，国际主要经济体的货币政策分化、贸易保护主义、地缘政治冲突等因素使得全球经济复苏进程存在较大的不确定性，这将对我国未来经济增长带来挑战。在此背景下，我国将继续实施积极的财政政策，货币政策保持稳健中性、松紧适度，同时深入推进供给侧结构性改革，继续加大对外开放力度，促进经济高质量发展。从三大需求来看，投资或呈稳中趋缓态势，主要由于全球经济复苏放缓态势及贸易摩擦短期内或将使制造业投资增速面临小幅回落的风险，且在房地产行业宏观调控持续影响下，房地产投资增速或将继续放缓。但是，受益于地方政府专项债的逆周期经济调节作用，基础设施建设投资增速有望回升。居民消费（尤其是升级类消费）有望维持较快增长，主要受益于鼓励居民消费、深入挖掘消费潜力以及消费体制机制不断完善，个人所得税新政下半年有望推出，以及部分进口车及日用消费品进口关税的进一步降低。进出口增速或将继续放缓，主要受全球经济复苏步伐的放缓、中美贸易摩擦的加剧等因素的影响。总体来看，2018年下半年我国消费有望维持较快增长，但考虑到固定资产投资稳中趋缓、进出口增速继续回落，经济增速或将继续小幅回落，预测全年经济增速在6.5%~6.7%。

四、行业及区域经济环境

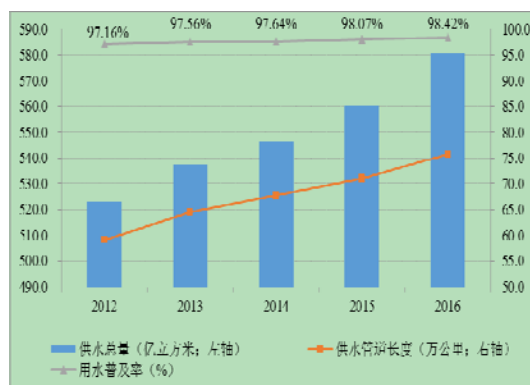
1. 行业分析

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

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

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。

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分之一，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 2018 年 4 月底，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 1 2018 年 4 月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	2.15
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	2.30	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、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。

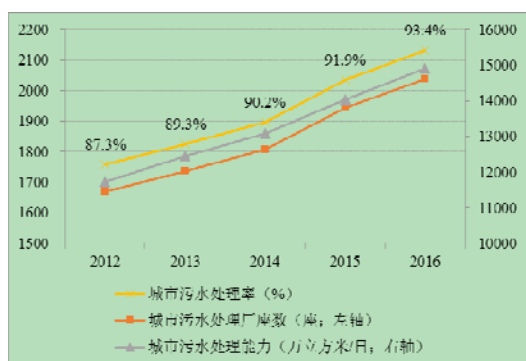
(2) 污水处理行业分析

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。

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 亿吨/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。污水处理能力尚无法满足国废污水排放总量，行业正处于快速成长期。

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2 2018年4月底全国重点城市居民污水处理费
(单位：元/立方米)

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	深圳	0.90
13	厦门	1.00	31	海口	0.80

表3 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

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、中国水网等

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，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2018年4月底，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六位的城市包括天津、深圳等地，价格处于0.50元/吨~0.90元/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。

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	《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部部令第48号）	环境保护部

资料来源：联合资信整理

3. 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，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国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。

随着经济水平增长、城市化进程推进，污水处理市场仍有较大需求，水环境治理包括农村水环境治理和流域综合治理等领域随着新政落实，未来市场需求空间较大。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，对于行业地位突出、技术水平较好的水务企业会逐步进行异地扩张，水务市场初步呈现多元资本跨地区参与的趋势。

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。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，2015~2017年，云南省分别实现生产总值13717.88亿元、14869.95亿元和16531.34亿元。其中2017年比上年同期增长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。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

公司于 2015 年 5 月在香港联交所上市,截至 2018 年 3 月底,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%。公司控股股东为云南省水务,实际控制人为云南省国资委。

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起至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4 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. 人员素质

公司高管人员文化和专业水平较高，主要高管人员具有丰富的企业管理背景，相关管理经验丰富。公司的人员构成与公司业务特征相符，能满足日常工作需要。

目前公司本部高管人员包括董事长1人、总经理1人、党委书记、副总经理和财务总监等合计9人。

杨涛先生，1975年出生，高级工程师，于2007年7月获北京大学光华管理学院授予工商管理硕士学位；历任云南建工集团有限公司副总经理；中共西双版纳州委常委、州委秘书长、州委统战部部长；云南城投党委书记；2016年12月至今，任云南城投党委副书记、总裁；2017年8月至今，担任公司董事长。此外，还同时兼任云南新世纪滇池国际文化旅游会展投资有限公司（云南省城市建设投资集团有限公司之附属公司）主席、成都世纪城新国际会展中心有限公司（云南城投之附属公司）执行董事。

于龙先生，1972年出生，硕士学位；历任济南汇通环保有限公司总经理助理；北京大学三衡环境与发展研究所副所长；北京清华永新环保有限公司副总经理兼水务事业部总经理；凯丹水务国际集团项目管理和运营总监；若石（北京）投资有限公司副总经理；2009年5月至2012年10月加入北京碧水源，任北京碧水源的销售总监及副总经理；现任公司总经理，负责整体经营及管理、战略规划及业务发展。

王勇先生，1971年出生，硕士学位，高级会计师，中国注册税务师；历任贵研铂业股份有限公司财务部副部长；昆明贵研催化剂有限责任公司财务部部长；公司财务部经理；2013年10月至今任公司财务总监。

截至2018年3月底，公司拥有在职职工5627人，按学历构成划分，硕士研究生及以上112人、本科1208人、大专1507人、中专及以下2800人；按岗位构成划分，高层管理人员117人、中层管理人员505人、基层管理人员1126人、工勤人员3450人、其他人员及返聘人员合计429人。

4. 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。近年来，当地政府继续给予了公司财政补贴支持。

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。2015~2017年公司分别收到政府补助0.69亿元、1.28亿元和1.70亿元。2018年1~3月，公司收到政府补助0.25亿元。

5. 企业信用记录

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 8 月 28 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 8 月 30 日，未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

六、管理分析

1. 治理结构

公司法人治理结构较为完善，结构设置符合公司经营管理特点。

公司按照《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规和规章制度的规定，设立了董事会、监事会及日常管理机构。公司不断完善公司法人治理结构建设、制定相关的配套制度，规范董事会、监事会的议事规则和程序，明确董事会及董事长、总经理的各项职权，加强公司制度建设。

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

2. 管理体制

公司已建立起较为完善的管理制度体系，内部管理较为规范，执行力强，能够满足目前公司经营需要。

截至 2018 年 3 月底，公司内设四大中心，分别为市场投资中心、技术与风控中心、项目管理中心和运营中心；另设总经办、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，公司职能部门设置合理，部门职责清晰。

管理制度方面，公司设立了供应商管理办法、招标采购管理办法、财务内部控制制度、全面预算管理办法、投融资监控管理办法、担保管理办法、项目管理制度等规章制度，明确了各部门的职能和关系，完善了公司内部管理。

在投融资管理方面，公司严格遵循合法性原则、适应性原则、组合优化投资原则、收益原则和控制风险等原则，严格的掌控投融资风险，为企业争取更大收益。投资方面，投资项目实施前由公司相关业务部门或专门工作机构对项目进行调研和前期经济分析，提出可行性方案或项目建议书等交由公司投资、融资管理部门和财务管理部门进行初步审核。项目投资前落实投资的资金来源，并提出相应的资金来源方案。若需要向外部融资，由投资管理部门、融资管理部门及财务管理部门对资金来源方案进行可行性分析。融资方面，财务管理部门定期、不定期就融资对公司财务状况、偿债能力的影响进行分析，并负责融资成本的计算和核对工作。公司还设有专题会，主要针对某个具体的项目，负责研究项目的立项、投资、变更、撤销等重要事项，并向董事会提交议案。在对子公司的管控方面，公司下属的项目类控股子公司未经公司批准，不允许发生项目范围以外的投资行为。

预算管理方面，公司实行全面预算管理，内容包括：经营预算、资本性支出预算、筹资预算和财务预算。预算管理机构包括：预算决策机构、预算编制及执行机构、预算监控机构、预算考评机构。每年 10 月初公司组织编制下一年度公司预算，12 月中旬基本完成，报董事会、股东会批准后将预算下达执行。年度预算的执行期为下一年度的 1 月 1 日至 12 月 31 日。预算编制包括下达目标、编制上报、审查平衡、审议批准、下达执行五个阶段。

七、经营分析

1. 经营概况

公司主营业务包括供水、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。

公司主营业务突出，业务范围涵盖水务行业的全范畴，包括原水供应、自来水供应、污水处理、工程服务、水务设备销售和系统集成。其他业务收入主要为出租物业收入以及销售材料收入。

近年来，随着公司营业规模的扩张，公司营业收入持续增长，2015~2017 年分别为 11.85 亿元、

22.42 亿元和 31.99 亿元。其中 2017 年同比增长 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、垃圾处理业务及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，2015~2017 年公司综合毛利率分别为 42.65%、39.22%和 39.29%，保持较高水平。

2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 4.13 亿元，相当于 2017 年的 12.91%，收入主要来源于污水处理业务、供水服务和垃圾处理业务，分别占比 43.81%、25.96%和 22.84%，占比有所变化。同期，公司营业毛利率为 37.25%。

表 5 2015~2017 年及 2018 年 1~3 月公司营业收入构成情况（单位：万元、%）

项目	2015 年			2016 年			2017 年			2018 年 1~3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
污水处理服务	26372.97	22.26	62.02	38409.29	17.14	66.57	60398.08	18.88	53.30	18106.24	43.81	52.10
供水服务	18189.00	15.35	45.76	25587.85	11.42	33.39	44353.29	13.87	23.31	10728.23	25.96	27.07
垃圾处理业务	821.96	0.69	15.46	26636.52	11.88	26.17	48150.57	15.05	31.06	9440.85	22.84	28.39
建造及设备销售安装合计	64612.16	54.53	32.45	126487.68	56.43	34.76	158295.05	49.49	41.49	1660.70	4.02	7.88
委托运营	7859.42	6.63	58.26	6324.40	2.82	37.31	5979.39	1.87	20.22	--	--	--
其他业务	625.61	0.53	83.01	708.91	0.31	72.67	2695.12	0.84	48.89	1396.33	3.38	17.63
合计	118481.10	100.00	42.65	224154.65	100.00	39.22	319871.50	100.00	39.29	41332.35	100.00	37.25

资料来源：公司提供

2. 业务经营分析

(1) 供水服务

公司供水业务模式基本为 BOO/TOT 的运营模式，运营相对稳定。近年来，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。

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

²BOT：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。

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。

2015~2017 年及 2018 年 1~3 月，公司自来水销售量分别为 6620.41 万吨、8738.42 万吨、16786.48 万吨及 4048.50 万吨，销售规模较生产规模同比稳定增长。

截至 2018 年 3 月底，公司共有 65 个在建和运营中的自来水供应项目（22 个在建项目，43 个运营项目）；具体包括 13 个 TOT 项目、13 个 BOO 项目和 39 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。2018 年 3 月底，公司已完工供水服务项设计处理能力 167.41 万吨/日，供水量 97.05 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 6 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	商业运营起始日
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	瑞丽第一自	TOT	17500	7.00	2005.12

³ 上述项目自来水收费价格为 2017 年底水价。

水有限公司	来水厂				
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管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 7 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

近三年，公司供水服务收入规模呈逐年增长趋势，分别为 1.82 亿元、2.56 亿元和 4.44 亿元，其中 2017 年同比增长 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。2018 年 1~3 月，公司供水服务收入为 1.07 亿元，毛利率为 27.07%。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，降低了公司业务的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，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

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。近年来，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 2018 年 3 月底，公司共有 92 个在建及运营中的污水处理项目（其中 11 个在建项目，81 个运营项目），包括 BOT 项目 70 个、TOT 项目 15 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，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 8 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	商业运营起始日
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: 部分项目商业运营起始日公司未提供。

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 9 2015~2017 年及 2018 年 1~3 月公司污水处理情况

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
污水处理平均单价(元/吨)	1.06	1.17	1.25	1.31
平均利用率(%)	69.20	71.70	75.04	74.60
污水处理总量(日处理总量规模, 单位为万吨)	102.40	137.90	243.90	253.90

资料来源: 公司提供

2015~2017 年公司污水处理收入规模呈逐年增长趋势。其中 2017 年为 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, 2015~2017 年, 公司污水处理毛利率分别为 62.02%、66.57%和 53.30%。其中 2017 年同比下降 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。2018 年 1~3 月, 公司污水处理服务收入为 1.81 亿元, 毛利率为 52.10%。

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处理费签订了相关协议, 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

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 2018 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），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 2018 年 3 月底，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 2018 年 3 月底公司主要的在建委托代建项目情况如下表所示：

表 10 截至 2018 年 3 月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	2014.8~2018 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	2014.8~2018 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	2014.12~2018 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	2015.9~2018 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	2016.8~2018.12
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	嵩明牛栏江投资有限公司	0.16	0.13	36	2016.3~2018 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 年底
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 建设项目

在 EPC 项目中，公司作为承包商承接第三方拥有的污水处理设施的设计、采购、工程及建造工程。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 2018 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 11 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、搅拌机、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。
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) 及二甲基乙酰胺 (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。

2015~2017 年，公司建造及设备销售安装服务分别实现营业收入 6.46 亿元、12.65 亿元和 15.83 亿元。其中 2017 年同比增长 25.15%，主要系云南等地区水务建设工程布局加快，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，2015~2017 年，公司建造及设备销售安装服务毛利率分别为 32.45%、34.76%和 41.49%。其中 2017 年同比增长 6.73 个百分点，主要系内部设备销售规模减少，毛利率较 2016 年上升所

致。

由于公司的建造和设备销售版块受工程进度和结算影响，具有较强季节性，收入和利润一般在下半年发生，因此每年一季度收入相对较低。2018 年 1~3 月，公司建造及设备销售安装服务实现营业收入 0.17 亿元，毛利率为 7.88%。

总体看，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。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 2018 年 3 月底，公司拥有 12 个固废处理项目，日处理总量为 0.49 万吨。其中包括 9 个 BOT 项目（含自投自建）、2 个 TOT 项目、1 个 BOO 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 2018 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有限公司 (云水持云南固废 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

2015~2017年，公司垃圾处理业务分别实现收入821.96万元、2.66亿元和4.82亿元。其中2017年同比增长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分别为15.46%、26.17%和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。2018年1~3月，公司垃圾处理业务实现收入0.94亿元，毛利率为28.39%。

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。2015~2017 年，公司委托运营业务分别为 0.79 亿元、0.63 亿元和 0.60 亿元，毛利率分别为 58.26%、37.31%和 20.22%，对公司收入利润贡献较小。2018 年 1~3 月，公司尚未形成委托运营业务收入。

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

括建筑材料、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. 未来发展

公司未来将继续立足云南省，面向全国，致力成为中国领先的城镇污水处理及供水行业综合服务商之一。一方面，公司将利用在云南的行业地位，继续扩展公司在中国具有竞争优势的有利地区的业务，特别是华北、华东、中国西北及西南部。目前，公司已将业务扩展至新疆、山东、江苏及贵州。另一方面，虽然公司现有的水务项目均在中国进行，但公司旨在扩展东南亚和南亚等若干海外市场，并在未来进军海外市场。公司已在香港成立一家附属公司，计划将之作为日后海外发展的投资平台。未来，公司将考虑收购合适的水务公司或污水处理及供水项目，使公司在新市场的开拓能力有所增强。除膜生产及应用技术外，公司也研发其他技术，如污泥处理及再利用。公司于 2015 年 5 月在香港联交所上市后，在市场拓展和水处理方面更加具有竞争优势。

总体看，公司未来发展战略明确，发展路径切实可行，具有较高的可操作性。

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。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2015~2017 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。公司提供的 2018 年一季报财务数据未经审计。

公司合并范围方面，2017 年新增合并范围一级子公司 19 家，减少一级子公司 1 家。截至 2018 年 3 月底，公司并表一级子公司共计 102 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，对公司财务数据可比性造成一定影响。

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。

2018 年 3 月底，公司合并资产总额 268.54 亿

元，所有者权益合计 60.82 亿元（含少数股东权益 8.09 亿元）；2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 4.13 亿元，利润总额 -0.61 亿元。

2. 资产质量

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。

2015~2017 年，公司资产总额快速增长，年均复合增长 67.82%。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%，公司资产以非流动资产为主。

2015~2017 年，公司流动资产快速增长，年均复合增长 65.44%。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。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。

表 13 2015~2017 年及 2018 年 3 月公司主要资产构成情况 (单位: 亿元、%)

科目名称	2015 年		2016 年		2017 年		2018 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	16.92	17.74	41.40	20.74	30.21	11.25	22.47	8.37
应收账款	8.40	8.81	18.24	9.14	34.64	12.90	35.54	13.23
其他应收款	1.91	2.00	8.63	4.32	8.35	3.11	9.01	3.36
流动资产合计	29.24	30.66	70.86	35.50	80.04	29.80	80.00	29.79
长期应收款	23.48	24.62	35.76	17.92	52.16	19.42	48.49	18.06
固定资产	10.79	11.31	21.78	10.91	20.85	7.76	20.62	7.68
无形资产	17.13	17.96	45.00	22.55	81.66	30.40	84.41	31.43
其他非流动资产	7.39	7.75	12.59	6.31	17.22	6.41	17.87	6.65
非流动资产合计	66.12	69.33	128.74	64.50	188.55	70.20	188.55	70.21
资产合计	95.37	100.00	199.60	100.00	268.59	100.00	268.54	100.00

资料来源：根据公司审计报告及 2018 年 1 季度财务数据整理。

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。

2015~2017 年，公司应收账款快速增长，年均复合增长 103.13%。2017 年底，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工程款增长所致。公司应收账款主要由地方政府（占19.03%）、工程发包人（占74.88%）、企业或居民（占5.42%）和关联方（占0.67%）构成。账龄结构方面，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。截至2017年底，公司共计提坏账准备0.42亿元，占应收款总额的1.19%。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关联方资金往来款。2015~2017年，公司其他应收款波动增长，年均复合增长108.90%。其中2016年公司其他应收款较上一年大幅增长，主要系2016年新增应收关联方Galaxy NewSpring Pte. Ltd.(以下简称“GNS”)的3.89亿元借款所致，款项用于GNS偿还银行借款。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，公司共计提坏账准备0.08亿元。

2015~2017年，公司一年内到期的非流动资产快速增长，年均复合增长345.15%。2017年底，公司一年内到期的非流动资产4.22亿元，同比大幅增长，主要为一年内到期的应收BT回购款3.69亿元构成。

2015~2017年，公司非流动资产快速增长，年均复合增长68.86%。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。

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（公司特许经营权款实际利率的范围为4.02%至9.23%）。2015~2017年，公司长期应收款快速增长，年均复合增长49.06%。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%。

公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成。2015~2017年，公司固定资产波动增长，年均复合增长39.05%。2017年底，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%。

2015~2017年，公司在建工程波动下降，年均复合下降28.03%。2017年底，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。

近三年，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。2015~2017年，公司无形资产快速增长，年均复合增长118.37%。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所致。2017年底，无形资产累计摊销额2.88亿元。

2015~2017年，公司其他非流动资产快速增长，年均复合增长52.68%。2017年底，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。

2018年3月底，公司资产总额268.54亿元，

较 2017 年底变化不大。2018 年 3 月底，公司应收账款 35.54 亿元，较 2017 年底增长 2.58%；存货 6.81 亿元，较 2017 年底大幅增长，主要系已完工尚未结算的建造合同增加所致；长期应收款 48.49 亿元，较 2017 年底下降 7.04%，主要系应收 BT 回购款及特许经营权服务款下降所致。

受限资产方面，公司资产中共有账面价值人民币 25.68 亿元，美元 1.67 亿元受限，主要由公司持有下属子公司股权、收费权等构成。

总体看，近年来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。

3. 资本结构

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。

2015~2017 年，公司所有者权益波动增长，年均复合增长 15.21%。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。

2018 年 3 月底，公司所有者权益 60.82 亿元，较 2017 年底下降 3.74%。

总体看，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。

近年来，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。

负债

2015~2017 年，公司负债快速增长，年均复合增长 109.43%。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。公司负债中非流动负债占比较高。

2015~2017 年，公司流动负债快速增长，年均复合增长 90.18%。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。公司流动负债主要以短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债为主。

表 14 2015~2017 年及 2018 年 3 月公司主要负债构成情况 (单位：亿元、%)

科目名称	2015 年		2016 年		2017 年		2018 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	9.59	20.65	19.41	15.17	31.97	15.70	33.59	16.31
应付账款	6.98	15.03	17.15	13.40	20.94	10.28	20.25	9.83
其他应付款	2.17	4.67	8.23	6.43	7.14	3.51	6.69	3.25

一年内到期的非流动负债	0.90	1.94	6.83	5.34	11.92	5.85	11.96	5.81
流动负债合计	21.90	47.17	57.01	44.55	79.20	38.89	79.30	38.49
长期借款	12.31	26.51	35.15	27.47	47.53	23.34	49.64	24.10
应付债券	7.95	17.12	13.93	10.89	29.33	14.40	29.55	14.34
长期应付款	0.55	1.18	8.31	6.49	29.36	14.42	29.36	14.25
递延所得税负债	1.82	3.92	6.31	4.93	9.24	4.54	9.23	4.48
非流动负债合计	24.53	52.83	70.95	55.45	124.43	61.11	126.71	61.51
负债合计	46.43	100.00	127.96	100.00	203.63	100.00	206.01	100.00

资料来源：根据公司审计报告及2018年1季度财务数据整理。

近三年，公司短期借款主要由抵押借款、保证借款和信用借款构成。2015~2017年，公司短期借款快速增长，年均复合增长82.62%。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。

近三年，公司应付账款主要由应付建筑安装款、应付设备采购款和应付水资源费构成。2015~2017年，公司应付账款快速增长，年均复合增长73.19%。2017年底，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。

公司其他应付款主要为应付工程款和应付项目收购款。2015~2017年，公司其他应付款波动增长，年均复合增长81.60%。2017年底，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。

截至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。

2015~2017年，公司非流动负债快速增长，年均复合增长125.23%。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。公司非流动负债主要由长期借款、应付债券、长期应付款和递延所得税负债构成。

公司的长期借款主要为抵押借款、质押借款和信用借款。2015~2017年，公司长期借款快速

增长，年均复合增长96.47%。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。

2015~2017年，公司应付债券快速增长，年均复合增长92.14%。2017年底，公司应付债券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。

2015~2017年，公司长期应付款快速增长。2017年底，公司长期应付款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。

2018年3月底，公司负债合计206.01亿元，较2017年底增长1.17%，主要系受短期借款和长期借款增长所致，分别为33.59亿元和49.64亿元，分别较上年底增长5.05%和4.44%，主要系银行借款增长所致。从结构看，流动负债占38.49%，非流动负债占61.51%，公司负债仍以非流动负债为主。

有息债务方面，2015~2017年，公司全部债务快速增长，主要由长期债务快速增长所致。2017年底，考虑到长期应付款中的有息债务，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%。2018年3月底，公司调整后全部债务140.44亿元，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。

债务指标方面，随着公司有息债务的增长，公司近三年债务负担有所上升。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。截至2018年3月底，公司资产负债率、长期债务资本化比率和调整后全部债务资本化比率均较2017年底小幅增长，分别为76.71%、55.87%和69.19%。除上述有息债务外，公司发行的永久性资本工具，已计入公司所有者权益-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。

4. 盈利能力

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。

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。2015~2017年，公司营业收入快速增长，三年分别为11.85亿元、22.42亿元和31.99亿元。其中2017年公司营业收入同比增长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。2015~2017年，公司利润总额分别为3.64亿元、4.83亿元和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。2015~2017年公

司期间费用分别为2.10亿元、5.21亿元和9.31亿元。其中2017年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。

盈利指标方面，2015~2017年，公司营业利润率分别为41.57%、37.48%和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，但目前业务板块的盈利能力较强。

2018年1~3月，公司实现营业收入4.13亿元，相当于2017年全年的12.92%；同期，公司利润总额-0.61亿元，公司营业利润率小降至34.66%。

总体看，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。

5. 现金流分析

公司经营活动现金净流量由负转正；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，2015~2017年，公司经营活动现金流入量分别为9.77亿元、15.36亿元和28.99亿元。其中2017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。2015~2017年，公司经营活动现金流出量快速增长，三年分别为11.51亿元、15.29亿元和27.12亿元，主要系公司工程建造规模增长较多，导致经营性现金流出较多所致。其中2017年经营活动现金流出主要由购买商品、接受劳务支付的现金和支付其他与经营活动有关的现金构成，分别为12.09亿元和

5.79亿元。2015~2017年，公司现金收入比分别为74.56%、57.43%和78.85%，现金收入回笼情况一般。2015~2017年，公司经营活动现金流量净额分别为-1.73亿元、0.07亿元和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，2015~2017年，公司投资活动现金流入量分别为0.51亿元、0.48亿元和2.83亿元。其中2017年公司收到其他与投资活动有关的现金1.04亿元，主要由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，2015~2017年，公司投资活动现金流出量快速增长，分别为19.72亿元、41.22亿元和50.45亿元。其中2017年购建固定资产、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。2015~2017年，公司投资活动现金净流量分别为-19.21亿元、-40.74亿元和-47.62亿元，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，2015~2017年，公司筹资活动现金流入快速增长，三年分别为41.71亿元、93.59亿元和129.13亿元；其中2017年公司筹资活动现金流入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。其中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”。2015~2017年，公司筹资活动现金流出快速增长，三年分别为10.26亿元、28.55亿元和95.42亿元；其中2017年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。近三年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为31.45亿元、65.04亿元和33.71亿元。

2018年1~3月，公司经营活动现金流入7.53亿元，其中销售商品、提供劳务收到的现金和收到其他与经营活动有关的现金分别为5.65亿元和1.81亿元；经营活动现金流出10.42亿元，主要由购买商品、接受劳务支付的现金3.60亿元和支付其他与经营活动有关的现金3.84亿元构成；经营活动产生的现金流量净额为净流出2.89亿元。投资活动产生现金流量净额为净流出7.53亿元，主要由购建固定资产、无形资产等支付的现金6.62亿元构成；2018年1~3月公司筹资活动产生现金流入10.16亿元，主要为取得借款收到的现金9.82亿元构成；筹资活动产生现金流出7.38亿元，主要由偿还债务支付的现金5.85亿元构成；筹资活动产生的现金流量净额2.78亿元。

总体看，近年来，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长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。公司经营与投资对外部融资的依赖性大。

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，长期偿债能力有所下降，EBITDA对全部债务的保障能力尚可。

从短期偿债能力指标看，2015~2017年，公司流动比率和速动比率持续下降，其中2017年底分别降至101.07%和100.00%。2018年3月底上述指标分别降至100.88%和92.29%。2017年，公司经营现金流动负债比为2.36%。公司现金类资产30.24亿元，为短期债务的0.68倍，公司短期债务

压力快速上升。

从长期偿债能力指标看，2015~2017年，公司EBITDA持续增长，三年分别5.05亿元、9.21亿元和15.10亿元。公司调整后全部债务/EBITDA指标增长至9.07倍。综合来看，公司EBITDA对全部债务的保障能力尚可。

截至2018年3月底，公司共获得各家商业银行授信额度为121.97亿元，已使用94.17亿元，未使用授信额度27.80亿元，公司间接融资渠道较为畅通。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、本期中期票据偿债能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

本期中期票据拟发行规模为10亿元，分别相当于2017年底公司长期债务和调整后全部债务的13.01%和7.31%，本期中期票据的发行对公司现有债务具有一定影响。

2017年底，公司资产负债率、长期债务资本化比率和调整后全部债务资本化比率分别为75.81%、54.20%和67.81%；以公司2017年底财务数据为基础，不考虑其他因素，预计本期中期票据发行后，上述指标将分别上升至76.68%、57.21%和69.33%，公司债务负担进一步加重，总体债务负担加重。考虑到本期中期票据募集资金中全部用于偿还公司债务，实际债务负担可能低于预测值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2015~2017年，公司EBITDA分别为本期中期票据拟发行金额的0.51倍、0.92倍和1.01倍，对本期中期票据的覆盖能力较弱；2015~2017年

公司经营活动的现金流入量分别为9.77亿元、15.36亿元和28.99亿元，分别为本期中期票据拟发行额度的0.98倍、1.54倍和2.90倍，对本期中期票据的保障能力一般。2015年，公司经营活动现金流量净额对本期中期票据不具有保障能力，2016~2017年分别为0.07亿元和1.87亿元，分别为本期中期票据本金保障倍数的0.01倍和0.19倍。本期中期票据发行规模较大，且到期后一次性偿还本金，公司存在一定的集中偿付压力。

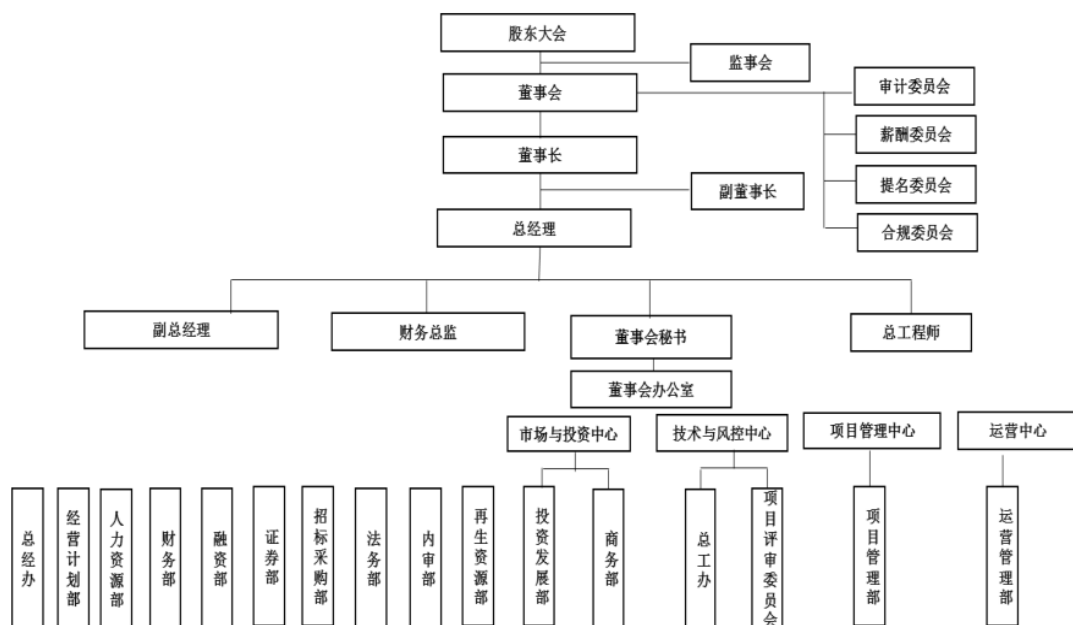
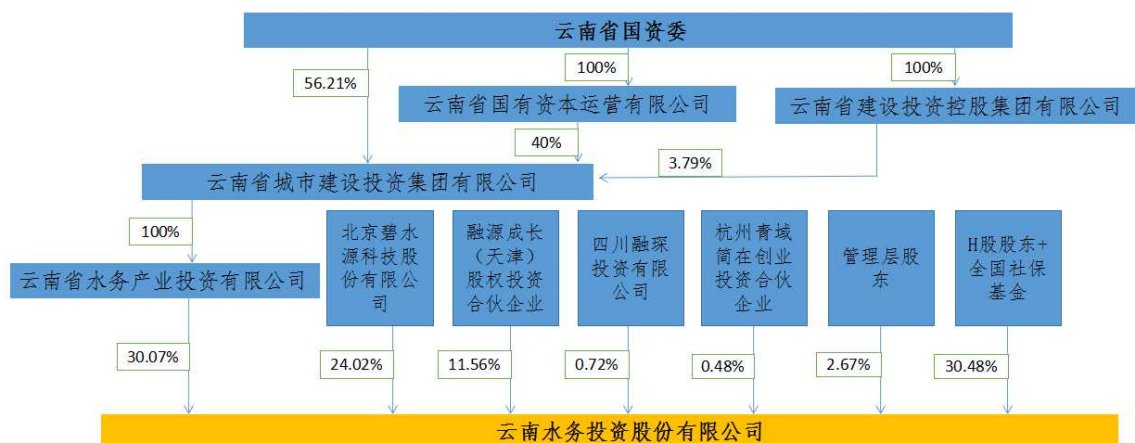
十、结论

基于中国水资源的稀缺性和城市化水平不断提高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。同时，“十三五”期间污水处理设施建设将延续高速发展态势，污水处理行业发展前景良好，公司外部环境良好。

公司作为云南省城市水务资产经营和项目建设的投融资主体，云南省经济的快速发展为公司获得政府的支持进一步提供保障。近年来，公司业务规模不断扩大，污水处理能力快速提升，且在膜处理技术方面拥有核心优势。未来随着公司业务规模的进一步扩大，公司的盈利水平有望进一步提升。目前公司资产质量较好，债务结构以长期债务为主。同时综合考虑到公司供排水业务在云南省各地州具有一定的区域专营性，拥有膜处理技术的核心优势，盈利能力较强，且每年可根据项目获得一定的政府补助，公司整体经营状况良好。

总体看，基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司本期中期票据到期不能偿还的风险很低，安全性很高。

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	2018 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	16.92	41.43	30.24	22.51
资产总额(亿元)	95.37	199.60	268.59	268.54
所有者权益(亿元)	48.94	71.64	64.96	60.82
短期债务(亿元)	10.48	26.24	44.29	45.56
长期债务(亿元)	20.26	49.07	76.87	79.19
全部债务(亿元)	30.74	75.31	121.15	124.74
调整后全部债务(亿元)	30.74	83.72	136.85	140.44
营业收入(亿元)	11.85	22.42	31.99	4.13
利润总额(亿元)	3.64	4.83	5.64	-0.61
EBITDA(亿元)	5.05	9.21	15.10	--
经营性净现金流(亿元)	-1.73	0.07	1.87	-2.89
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	136.62
应收类款项/资产总额(%)	35.43	31.38	35.43	34.65
营业利润率(%)	41.57	37.48	36.50	34.66
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	55.87
全部债务资本化比率(%)	38.58	51.25	65.09	66.61
调整后全部债务资本化比率(%)	38.58	53.89	67.81	69.19
资产负债率(%)	48.68	64.11	75.81	76.71
流动比率(%)	133.56	124.30	101.07	100.88
速动比率(%)	132.47	123.28	100.00	92.29
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；公司 2018 年一季报财务数据未经审计。

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%
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 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。

联合资信评估有限公司关于 云南水务投资股份有限公司 2018 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

云南水务投资股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

云南水务投资股份有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对云南水务投资股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，云南水务投资股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注云南水务投资股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现云南水务投资股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对云南水务投资股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如云南水务投资股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对云南水务投资股份有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与云南水务投资股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。