跟 踪 评 级 公 告

联合[2017]771 号

天津市政投资有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

天津市政投资有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”

天津市政投资有限公司公开发行的“16 市政 01”的债券信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年 六 月二十三日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www. unitedratings.com.cn

天津市政投资有限公司
公司债券 2017 年跟踪评级报告

主体长期信用等级：
跟踪评级结果：AA+　　评级展望：稳定
上次评级结果：AA+　　评级展望：稳定
债项信用等级：

债券简称	债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
16 市政 01	5 亿元	5 年	AAA	AAA	2016 年 5 月 27 日

担保方：天津城市基础设施建设投资集团有限公司

担保方式：连带责任保证担保

跟踪评级时间：2017 年 6 月 23 日

主要财务数据：

发行人

项目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额（亿元）	238.74	221.00	222.03
所有者权益（亿元）	84.10	88.00	88.88
长期债务（亿元）	58.34	59.90	60.50
全部债务（亿元）	110.08	86.12	86.88
营业收入（亿元）	24.66	25.38	6.09
净利润（亿元）	3.42	4.22	1.55
EBITDA（亿元）	15.99	15.34	--
经营性净现金流（亿元）	22.79	6.00	0.23
营业利润率（%）	34.51	37.16	43.55
净资产收益率（%）	4.13	4.90	--
资产负债率（%）	64.78	60.18	59.97
全部债务资本化比率（%）	56.69	49.46	49.43
流动比率（倍）	0.87	0.90	0.93
EBITDA 全部债务比（倍）	0.15	0.18	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.35	2.76	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	3.20	3.07	--

担保方

项目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额（亿元）	6,704.44	7,151.40	7,160.28
所有者权益（亿元）	2,134.38	2,352.53	2,396.62
营业收入（亿元）	140.3	142.47	27.94
净利润（亿元）	17.34	17.99	4.21
资产负债率（%）	68.16	67.10	66.53

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；因四舍五入的原因，本报告涉及的部分数据可能在尾数上与引用资料存在微小差异；2、本报告将其他应付款与其他流动负债中的债务加入全部债务核算；3、2017 年一季度财务数据未经审计、相关指标未年化；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

跟踪期内，天津市政投资有限公司（以下简称“公司”或“天津市政”）在区域内仍具有明显的业务垄断优势、政府对公司支持力度较大、水务板块稳定且毛利率水平较高等多方面的优势。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到天津市文化中心商业配套体项目成本回收周期较长、资产受限规模较高、财务费用对利润有一定侵蚀且利润对公允价值变动和营业外收入依赖程度较高等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着水务板块服务范围的持续扩大、在建项目的完工以及内部管理的持续优化，公司经营状况有望保持良好的发展趋势。

“16 市政 01”由天津城市基础设施建设投资集团有限公司（以下简称“天津城投”）提供连带责任保证担保。2016 年，天津城投资产和盈利规模进一步扩大，整体运营情况良好。天津城投的担保对于提升“16 市政 01”的信用水平具有显著的积极作用。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为“AA+”，评级展望为“稳定”；同时维持“16 市政 01”的债项信用等级为“AAA”。

优势

1．2016 年，天津市区域经济与财政水平仍保持较快发展，为公司提供了良好的外部发展环境。

2．水务业务是公司的核心主营业务，收入稳定且毛利率水平较高。控股子公司创业环保为中国首家以污水处理为主营业务的 A、H 股上市公司，也是国内环保领域的先行者和领先企业。

3、公司开发的天津文化中心商业配套体项目地理位置优越，是天津市重点工程；跟踪期内继续为公司提供稳定的现金流。

4．“16 市政 01”担保方天津城投业务范围广、资产和盈利规模较大，担保实力强，其担保对提升“16 市政 01”的信用水平仍具有显著的积极作用。

关注

1．天津市文化中心商业配套体项目投资规模较大，目前主要依赖于租金收入进行成本回收，回收周期较长。

2．公司受限资产规模较大，占总资产比重达到 41.82%，资产受限比例较高。

3．2016 年，公司利润对公允价值变动和营业外收入依赖程度较高，且公司财务费用规模仍然较大，对公司利润产生一定侵蚀。

分析师

杨世龙

电话：010-85172818

邮箱：yangsl@unitedratings.com.cn

刘亚利

电话：010-85172818

邮箱：lyl@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

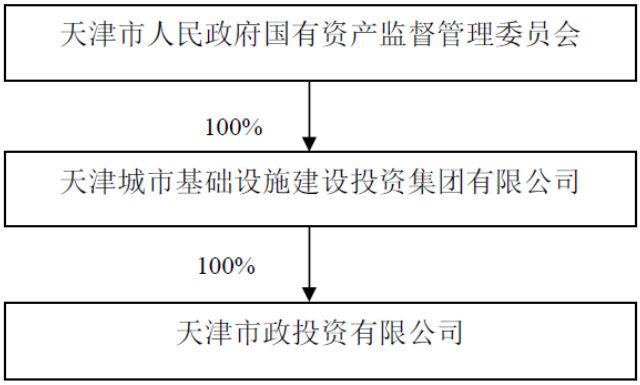
分析师：

联合信用评级有限公司

一、主体概况

天津市政投资有限公司（以下简称“公司”或“天津市政”）原名为天津路桥基建投资有限公司，成立于 1998 年 1 月，初始注册资本 5,000 万元，归属于天津市市政工程总公司。后经多次增资，截至 2004 年末，公司注册资本增加至 18.20 亿元。2007 年 12 月，根据津国资产权[2007]120 号文件，公司从天津市市政工程总公司剥离出来，并入天津城市基础设施建设投资集团有限公司（以下简称“天津城投”）。截至 2017 年 3 月末，公司注册资本为 18.20 亿元。

图 1　截至 2017 年 3 月末公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围为：以自有资金对城市基础设施、公路设施及配套设施进行投资、建设、经营及管理；房地产开发及经营、租赁；物业管理；设备租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止公司经营的商品和技术除外）；五金交电、化工（危险品除外）、日用百货、建材销售（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）。

截至 2016 年末，公司合并资产总额 221.00 亿元，负债合计 133.00 亿元，所有者权益（含少数股东权益）88.00 亿元，其中归属于母公司所有者权益 61.82 亿元。2016 年，公司实现营业收入 25.38 亿元，净利润（含少数股东损益）4.22 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 1.76 亿元；经营活动产生的现金流量净额 6.00 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.62 亿元。

截至 2017 年 3 月末，公司合并资产总额 222.03 亿元，负债合计 133.16 亿元，所有者权益（含少数股东权益）88.88 亿元，其中归属于母公司所有者权益 62.73 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 6.09 亿元，净利润（含少数股东损益）1.55 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.91 亿元；经营活动产生的现金流量净额 0.23 亿元，现金及现金等价物净增加额-0.96 亿元。

公司注册地址：天津市和平区贵州路 45 号；法定代表人：于中鹏。

二、债券发行及募集资金使用情况

经中国证监会“证监许可[2016]697 号”文核准，公司于 2016 年 6 月 3 日公开发行“16 市政 01”，并于 2016 年 6 月 23 日上海证券交易所挂牌交易，证券代码“136460.SH”，发行规模为 5.00 亿元，发行期限为 5 年期，债券利率为 3.65%。付息日期为 2017 年至 2021 年每年的 6 月 3 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息），公司已于

2017 年 6 月 5 日按照安排支付 2016 年 6 月 3 日至 2017 年 6 月 2 日期间的利息。“16 市政 01”的兑付日为 2021 年 6 月 3 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。“16 市政 01”由天津城投提供连带责任保证担保。

截至 2017 年 3 月末，“16 市政 01”募集资金已按照募集说明书规定用途使用完毕。

三、行业及区域经济分析

1．水务行业

我国是一个水资源贫乏和分布不均匀的国家，受气候和污染影响，水资源总量呈逐年下降趋势，我国水资源总量占全球的6.00%，而我国人口却占全球的23.00%左右。因人口众多，在联合国可持续发展委员会统计的153个国家和地区中，我国排在第121位，并且被列为了世界13个人均水资源最贫乏的国家之一。2016年，我国全年水资源总量30,150.00亿立方米。全年平均降水量730.00毫米。当年末全国监测的614座大型水库蓄水总量为3,409.00亿立方米，较上年末蓄水量略有减少。

从水资源的分布情况看，我国呈现东南多西北少，山区多平原少的状况。全国约81.00%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。据有关资料统计，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500.00立方米，属于严重缺水地区。水资源短缺已成为制约我国经济和社会可持续发展的重要因素。

从我国用水情况来看，根据国家统计局2016年公报显示，2016年我国总用水量6,150亿立方米，较上年增长0.80%。其中，生活用水较上年增长2.70%，工业用水较上年下降0.40%，农业用水较上年增长0.70%，生态补水较上年增长1.90%。（每）万元国内生产总值用水量为84.00立方米，较上年下降5.60%；（每）万元工业增加值用水量53.00立方米，较上年下降6.00%；人均用水量为446.00立方米，较上年增长0.20%。近年来，国家政策不断向污水处理行业倾斜，在政策红利下，中国污水处理行业进入了高速扩张期：污水处理能力和处理效率持续提升，各地污水处理费价格陆续上调，行业规模持续扩张，营业收入快速增长，行业整合推进。根据国家统计局2016年公报，截至2016年末，我国城市污水处理厂日处理能力达到14,823.00万立方米，较上年末增长5.60%；城市污水处理率达到92.40%，较上年末提高0.50个百分点。

行业政策方面，为加快节水型社会建设，践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，根据“十三五”规划编制工作的总体部署，国家发展改革委、水利部、住房城乡建设部决定联合组织编制《节水型社会建设“十三五”规划》。通知要求，根据各地区产业及水资源特点，提出“十三五”期间节水型社会建设的总体思路、主要目标和总体布局，重点领域节水任务（应包括农业、工业、城镇节水，非常规水利用，节水产业，节水能力，宣传教育等相关任务内容），重点节水制度建设，重点工程建设和投资估算，效益和环境影响分析，保障措施等。

随着我国水资源的供求矛盾日益突出，通过水价杠杆调节水资源的供求关系，促进水资源的合理利用，保障经济社会的可持续发展，成为水价改革的主要目的，而水价改革也将为社会资本等多元化资本进入创造了基本的盈利空间，有利于行业的健康发展。近年来，国家加大了水价改革的力度，国内大部分城市都已实施或在积极酝酿水价上调的具体方案，完善水价形成机制、合理调整城市供水、水利工程供水价格、加大污水处理费征收力度等措施。

总体看，国民经济持续、快速、稳定发展为水务行业的发展提供了保证，2016 年我国用水量

及污水处理能力等均保持稳定增长，我国对水务行业政策支持力度较大，行业发展前景较好。

2．区域经济

天津市为公司主要经营区域和项目投资区域，公司的发展直接受天津市经济增长、财政收支状况和城市建设的影响，并与城市规划密切相关。

2016 年，天津市经济保持较快增长，全市生产总值（GDP）达到 17,885.39 亿元，按可比价格计算，较上年增长 9.0%，其中第一产业增加值 220.22 亿元，较上年增长 3.0%；第二产业增加值 8,003.87 亿元，较上年增长 8.0%；第三产业增加值 9,661.30 亿元，较上年增长 10.0%。三次产业结构为 1.2：44.8：54.0。固定资产投资方面，2016 年，天津市全社会固定资产投资 14,629.22 亿元，较上年增长 12.0%，其中第一产业投资 289.15 亿元，较上年增长 19.5%；第二产业投资 3,940.48 亿元，较上年增长 6.5%；第三产业投资 10,376.56 亿元，较上年增长 14.0%。

财政收支方面，2016 年，天津市实现一般公共预算收入 2,723.46 亿元，较上年增长 10.0%，其中，税收收入 1,624.18 亿元，较上年增长 12.1%，占一般公共预算收入的 59.6%。从税种来看，增值税与企业所得税收入规模较高，增值税 455.80 亿元，较上年增长 36.4%；企业所得税 278.42 亿元，较上年增长 278.42 亿元，较上年增长 7.1%。2016 年，天津市一般公共预算支出为 3,700.68 亿元，较上年增长 6.3%。

总体看，2016 年，天津市经济与财政实力保持较快增长，为公司发展提供了良好的外部环境。

四、管理分析

为适应未来公司金融与投资平台的定位和发展需要，公司对组织结构和职能部门进行调整，截至 2017 年 3 月末，公司下设企业管理部、风险管控部、投资管理部、综合办公室、财务管理部和人力资源部 6 个职能部门，同时设立投资审核委员会；此外，由于公司目前正处于转型初期，实际业务并未拓展，新设职能部门的相关管理制度尚未制定。

2016 年，股东天津城投任命于中鹏为董事长、总经理，李风艳不再担任公司副总经理职务；任命战克强为公司监事、并选举为监事会主席，李晓申不再担任公司监事会主席、监事职务，郑敬民不再担任公司董事职务。

于中鹏先生，1979 年出生，硕士研究生学历，高级经济师。曾任天津城投财务中心副经理，现任公司董事长、总经理。

战克强先生，1960 年出生，大学学历，硕士学位，正高级经济师。曾任天津城投置地投资发展有限公司党总支书记、董事长、总法律顾问，现任公司监事会主席，监事。

总体看，公司高管及核心管理人员有所变动，属于正常人事调动，公司为适应未来发展需要，对职能部门进行了调整，但相关管理制度尚未制定，仍沿用原有制度。

五、经营分析

1．经营概况

公司主营业务以水务以及市政基础设施配套业务为主，运营子公司创业环保实力较强，在污水处理业务方面优势明显；此外公司还有房地产、物业管理和咨询服务等业务。2016 年，公司营业收入为 25.38 亿元，较上年增长 2.92%；公司主营业务收入占营业收入比重为 92.33%，公司主营业务突出。

表 1　2015~2016 年公司主营业务收入情况（单位：亿元、%）

板块	项目	2015 年			2016 年		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
水务板块	污水处理	13.39	58.96	38.23	13.79	58.83	41.58
	自来水及中水	2.49	10.97	31.10	2.55	10.88	28.42
	小计	**15.88**	**69.93**	**37.11**	**16.34**	**69.71**	**39.53**
市政基础设施配套板块	道路通行费	0.67	2.95	89.38	0.64	2.73	88.88
	天津文化中心商业配套体项目	4.51	19.85	32.20	4.43	18.90	46.83
	小计	**5.18**	**22.80**	**39.60**	**5.07**	**21.63**	**52.14**
房地产板块	房地产销售	0.82	3.61	42.70	1.45	6.19	40.82
	小计	**0.82**	**3.61**	**42.70**	**1.45**	**6.19**	**40.82**
其他板块	咨询服务	0.22	0.97	89.38	0.21	0.90	91.81
	其他业务	0.61	2.69	-24.02	0.37	1.58	-70.52
	小计	**0.83**	**3.65**	**5.98**	**0.58**	**2.47**	**-11.74**
合计		**22.71**	**100.00**	**36.75**	**23.44**	**100.00**	**41.07**

资料来源：公司提供

收入构成方面，2016 年，公司主营业务收入为 23.44 亿元，较上年增长 3.21%；水务板块是公司收入的主要来源，占营业收入的比重为 69.71%，水务实现收入 16.34 亿元，较上年增长 2.90%，基本保持稳定；公司市政基础设施配套板块收入为 5.07 亿元，较上年下降 2.12%。公司房地产及其他业务板块收入规模较小。

毛利率方面，由于水务板块毛利率水平基本保持稳定，2016 年水务板块毛利率为 39.53%；公司市政基础设施配套板块毛利率为 52.14%，较上年增长 12.54 个百分点，主要系公司通过成本控制，降低租赁与物业管理成本所致；公司主营业务毛利率为 41.07%，较上年提高 4.32 个百分点。其他板块毛利率变动对公司整体毛利率影响较小。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 6.09 亿元，较上年同期下降 6.26%，主要系 2016 年 12 月之后公司不再将万宁凯德投资有限公司（以下简称“万宁凯德”）纳入合并范围所致；公司实现净利润 1.55 亿元，较上年同期增长 37.35%，主要系公司债务规模下降导致财务费用减少所致。

总体看，2016 年公司收入规模稳定增长，核心水务以及市政基础设施配套板块盈利水平较高。

2．水务板块

公司水务板块包括污水处理运营服务、污水处理厂建设业务、环保设备销售以及自来水、中水业务，是公司最主要的收入来源，目前由控股子公司创业环保运营，创业环保国内首家以污水处理为主营业务的 A、H 股上市公司，在污水处理领域优势明显，处于领先地位。2016 年，公司水务板块实现收入 16.34 亿元，毛利率为 39.53%。

污水处理业务方面，截至 2016 年末，公司共拥有污水处理厂 25 个，污水处理规模合计为 332.00 万立方米/日（不含托管运营项目）。其中，天津本埠拥有污水处理厂 6 个，污水处理规模为 153.50 万立方米/日；外埠 19 个，污水处理规模为 178.50 万立方米/日。2016 年，公司处理污水（包括委托运营）128,813 万立方米，较上年小幅增长 0.63%，基本保持稳定。结算方面，公司与天津市水务局按月结算污水处理费，资金不定期支付公司。

表 2　截至 2016 年末公司污水处理厂情况（单位：万立方米/日、年）

污水厂名称	地区	处理能力	特许经营期
东郊污水厂	天津	40.00	30
津沽污水厂		55.00	
咸阳路污水厂		45.00	
北仓污水厂		10.00	
静海天宇科技园区污水处理厂	天津静海	1.50	25
宁河现代产业区污水厂	天津宁河	2.00	30
贵阳小河污水厂	贵州	8.00	25
赤壁污水厂	湖北	4.00	25
曲靖两江口污水厂	云南	8.00	30
曲靖西域污水厂	云南	3.00	30
阜阳第一污水厂	安徽	10.00	30
宝应仙荷污水厂	江苏	5.00	26
洪湖污水厂	湖北	7.00	30
杭州七格污水厂	浙江	60.00	25
文登污水厂	山东	8.00	30
西安邓家村污水处理厂	陕西	12.00	25
西安北石桥污水处理厂	陕西	15.00	25
安国污水厂	河北	3.00	30
咸宁永安污水厂	湖北	6.00	30
阜阳市颍东污水厂	安徽	3.00	30
阜阳市含山污水厂	安徽	2.00	25
阜阳市颍上污水厂	安徽	4.00	30
文登葛家镇污水厂	山东	0.50	25
宁乡经济技术开发区污水处理厂	湖南	5.00	--
克拉玛依市第二污水处理厂	新疆	15.00	27
合计	--	**332.00**	--

资料来源：公司提供
注：宁乡经济技术开发区污水处理厂暂时未签署特许经营协议。另外，津沽污水厂、北仓污水处理厂和东郊污水处理厂计划新增处理能力，未计入上表。

中水管道接驳及供水业务方面，公司中水管道接驳及供水业务包括再生水的生产、销售及中水管道接驳，目前业务集中在天津市内，主要由控股公司创业环保子公司天津中水有限公司（以下简称“中水公司”）负责，中水公司共有津沽、咸阳路、东郊、北辰以及阜阳颍南 5 家再生水厂，水源来自津沽等污水处理厂，生产能力合计 24 万立方米/日，目前限于市场需求不足以及管网覆盖率较低，公司再生水负荷率较低。再生水下游客户主要为各终端用户，包括居民、电厂等，目前再生水价格与自来水价格一样均由政府主导，居民 2.20 元/立方米、发电企业 2.50 元/立方米、其他用水 4 元/立方米。2015~2016 年，创业环保再生水售水量分别为 1,846 万立方米和 2,151 万立方米，2016 年再生水售水量有小幅上升。

表 3　截至 2016 年末公司再生水厂情况（单位：万立方米/日）

项目名称	地区	生产能力	生产用水
津沽再生水厂	天津	7	3.82
咸阳路再生水厂	天津	5	2.51
东郊再生水厂	天津	5	0.92
北辰再生水厂	天津	2	0

阜阳颍南再生水厂	阜阳	5	5.18
合计	--	**24**	**12.43**

资料来源：公司提供

自来水业务方面，公司自来水业务的经营主体为创业环保下属的云南曲靖创业水务公司等，其上游客户主要为当地的供排水公司或水资源主管单位；供应源水的单价由协议约定，源水供应量通过流量统计。公司自来水业务的下游客户主要为当地的供排水公司，双方根据签订的供水协议，每月以约定的单价和流量计采集的供水量为准计算结算金额，并在 60 日内收取水费；供水公司再向居民户供水，水价由政府召开听证会确定。

截至 2016 年末，公司自来水净水生产能力为 20 万吨/日，实际处理能力 11.20 万吨/日。2016 年，公司下属企业创业环保的自来水业务实现售水量 4,115 万立方米，较上年增长 4.84%，售水量稳定增长。

表 4　截至 2016 年末公司自来水经营情况（单位：万吨/日、年）

项目名称	地区	设计处理能力	实际处理能力	特许经营期
曲靖第一自来水厂	云南	8	11.20	30
曲靖第一自来水厂	云南	6		
曲靖第一自来水厂	云南	6		
合计	--	**20**	**11.20**	--

资料来源：公司提供

总体看，2016 年，公司水务板块收入保持稳定增长，盈利能力基本保持稳定；水务运营公司创业环保在污水处理领域实力较强，但相对于污水处理领域，创业环保在自来水供水领域竞争力较弱，加之自来水领域地方政府垄断程度较高，自来水业务扩张存在一定挑战。

3．市政基础设施配套板块

道路通行费业务方面，公司成立之初，投资建设了天津市海河大桥，竣工决算总投资额为 4.77 亿元，并拥有其道路收费权。2003 年根据《关于天津市政投资有限公司所属海河大桥收费站停止收费的补偿协议》，公司不再向社会收费，由天津市贷款道路建设车辆通行费征收办公室对公司给予补偿，2010 年以前公司将该项计入补贴收入。2010 年 5 月 19 日，天津市人民政府办公厅下发津政办[2010]51 号《关于成品油价格和税费改革及取消政府还贷二级公路收费的实施意见》，明确了政府按协议对上市公司、中外合作企业的外方股份给予补偿，自 2009 年公司尚未收到该项补贴。目前，后续补偿事宜正在协商中。

另外，公司下属子公司创业环保拥有天津市中环线东南半环城市道路的收费权，该收费权每年能够带给公司稳定的收入。从天津市根据相关规定对贷款道路收费站停止收取车辆通行费后，创业环保拥有道路通行费收益权的 6 个收费站也一并停止征收。但根据津政办[2010]51 号文《关于成品油价格和税费改革及取消政府还贷二级公路收费的实施意见》，创业环保作为上市公司，仍然可以按照原《委托收费协议》中的金额确认收入，每年天津市政府以补贴形式补助公司，期限自 2003 年 7 月 1 日起至 2029 年 2 月 28 日止。2016 年，公司实现道路通行费收入 0.64 亿元。

天津文化中心商业配套体项目方面，公司负责文化中心区域综合商业体的投资建设，天津文化中心商业配套体是天津市重点工程，即天津银河国际购物中心项目。该项目由下属全资子公司天津乐城置业有限公司（以下简称“乐城置业”）负责具体运营。

天津银河国际购物中心已于 2012 年 9 月 22 日正式营业，竣工结算总投资额为 73.41 亿元。

商场分为地下 2 层，地上 5 层；项目商业体建筑面积 35 万平方米，其中 19.35 万平方米为公共区域，15.65 万平方米为可出租面积；该项目定位于集高端百货、国际名品旗舰店、偶像时尚店和大型娱乐体验场于一体的超大型文化零售娱乐消费目的地，目前引进了乐天百货、橙天嘉禾国际影城及全明星冰场三大主力店。2016 年，天津银河国际购物中心运营顺利，实现租赁收入、物业管理服务收入、商品销售收入及广告收入等各项收入合计 4.43 亿元，较上年下降 1.77%，整体保持稳定；签约面积 15.03 万平方米，店铺出租的签约率 96.61%。

总体看，2016 年，公司道路通行费收入保持稳定，天津银河国际购物中心运营情况保持稳定，可为公司产生可观稳定的现金流，但该项目投入规模较大，成本回收周期较长。

4．在建项目

截至 2016 年末，公司主要有 4 处在建项目，分别为天津市黑牛城道 1 号、2 号能源站、天津市侯台风景区 2 号能源站、津沽污水处理厂扩建及北仓污水处理厂扩建工程，公司在建项目合计总投资 16.58 亿元，未来尚需投资 15.93 亿元，目前在建项目均处建设初期。

表 5　截至 2016 年末公司主要在建项目情况（单位：万元）

项目	项目类别	项目建设期	总投资额	截至 2016 年末已投资
天津市黑牛城道 1 号、2 号能源站项目	能源站	2 年	24,200.00	5,399
天津市侯台风景区 2 号能源站	能源站	2 年	11,700.00	180
津沽污水处理厂扩建及提标工程	污水处理	2 年	83,600.00	546
北仓污水处理厂扩建及提标工程	污水处理	2 年	46,300.00	336
合计			**165,800.00**	**6,461.00**

资料来源：公司年报

总体看，公司目前主要在建项目均处建设初期，主要为能源站及污水处理站项目，未来随着在建项目的完工，将进一步提升公司的收入规模。

5．重大事项

2016 年，公司以万宁凯德的全部股权及天津海德宏业有限公司（以下简称“海德公司”）50.10%的股权对天津城投置地投资发展有限公司（以下简称“城投置地”）进行增资，此次增资完成后，公司持有城投置地 11.47%的股权。公司持有海德公司 50.10%股权，但并未对海德公司形成实际控制权，因此未将海德公司纳入合并范围，在公司长期股权投资科目中体现。增资完成后，公司对海德公司长期股权投资减少，并不再将万宁凯德纳入合并范围；此外，万宁凯德系公司房地产板块主要经营公司，2016 年 1~11 月，公司房地产销售收入为 1.45 亿元，2016 年 12 月起公司不再有房地产销售收入。截至 2016 年 11 月末，万宁凯德资产总额为 12.99 亿元，负债为 11.32 亿元，所有者权益 1.67 亿元；2016 年 1~11 月，万宁凯德实现营业收入 1.45 亿元，净利润 0.15 亿元。

总体看，万宁凯德以及海德公司资产规模较小，对公司整体影响较小。

6．经营关注

（1）盈利能力受地方自来水价格变动影响较大

水务业务由于属于公用事业，自来水价格定价权由政府主导，市场化程度较低；政府在定价的同时还需要考虑当地居民的收入与消费能力，未来若地方自来水价格发生变动可能会对公司盈利能力造成影响。

（2）盈利能力波动风险

目前公司收入主要来源于下属上市公司创业环保，但创业环保经营、管理相对独立；且若创业环保未来经营状况出现变化，将对公司整体盈利能力产生不利影响。

7．未来发展

公司坚持以“服务天津、市场化运作”为原则，以项目为载体，合理布局各项产业。在天津城投合理有序进行城市资源利用开发，推动“以项目为载体、以子公司为核心”的战略，创新经营模式，实现投资项目的投入产出综合平衡，做好城市基础设施综合运营服务思路的指引下，努力向以水务和其他市政基础设施配套建设及相关产业为主营业务的经营性市场化运作平台发展。

公司未来将以股权投资经营与实体项目经营紧密结合，充分利用天津城投平台，通过资源整合提升公司本部股权投资经营能力，运用市场化的管理模式、品牌运作打造核心竞争能力，推进商业物业经营管理产业发展，根据自身业务特点和资源积累状况，开拓新的业务渠道，培育复合型人才队伍，实现公司在集团转型改制下的可持续发展。

总体看，公司未来发展将以股权投资经营与实体项目经营相结合，并努力开拓新的业务渠道，发展规划可行性较高。

六、财务分析

公司 2016 年财务报表已经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计结论，公司 2017 年 1~3 月财务报表未经审计。公司财务报表编制按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和 41 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”）的规定进行确认和计量。2016 年，公司纳入合并范围的子公司共 5 家，较 2015 年新增 1 家，为天津元易诚商业运营管理有限公司，2 家子公司不再纳入合并范围，分别为天津市政君诚资产管理有限公司和万宁凯德。整体看，公司合并范围变化不大，会计政策连续，财务数据可比性较强。

截至 2016 年末，公司合并资产总额 221.00 亿元，负债合计 133.00 亿元，所有者权益（含少数股东权益）88.00 亿元，其中归属于母公司所有者权益 61.82 亿元。2016 年，公司实现营业收入 25.38 亿元，净利润（含少数股东损益）4.22 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 1.76 亿元；经营活动产生的现金流量净额 6.00 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.62 亿元。

截至 2017 年 3 月末，公司合并资产总额 222.03 亿元，负债合计 133.16 亿元，所有者权益（含少数股东权益）88.88 亿元，其中归属于母公司所有者权益 62.73 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 6.09 亿元，净利润（含少数股东损益）1.55 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.91 亿元；经营活动产生的现金流量净额 0.23 亿元，现金及现金等价物净增加额-0.96 亿元。

1．资产质量

截至 2016 年末，公司合并资产总额 221.00 亿元，较年初下降 7.43%，主要系流动资产下降所致；其中流动资产占 19.26%，非流动资产占 80.74%，仍以非流动资产为主。

流动资产

截至 2016 年末，公司流动资产 42.56 亿元，较年初下降 35.31%，主要系其他应收款与存货下降所致；公司流动资产主要由货币资金（占 43.78%）、应收账款（占 42.51%）和其他应收款（占 8.02%）构成。

截至 2016 年末，公司货币资金为 18.63 亿元，较年初下降 12.47%，受限金额为 0.18 元，受限比例较低；公司应收账款为 18.09 亿元，较年初增长 43.53%，主要系应收天津市水务局污水处理服务费增长所致，考虑到欠款方均为政府单位或国有企业，相关款项回收风险较低；公司其他应收款为 3.41 亿元，较年初下降 81.72%，主要系天津海德宏业有限公司款项偿还所致；公司存货为 0.25 亿元，较年初下降 97.83%，主要系本期公司以万宁凯德的股权对天津城投置地投资有限公司增资，本年不再将万宁凯德纳入合并范围所致。

非流动资产

截至 2016 年末，公司非流动资产 178.44 亿元，较年初增长 3.17%；公司非流动资产主要由投资性房地产（占 52.83%）和无形资产（占 34.94%）构成。

截至 2016 年末，投资性房地产为 94.27 亿元，较年初小幅增长 3.26%，主要系公允价值变动增值所致，投资性房地产主要采用公允价值模式计量，主要由天津银河国际购物中心的房产构成；公司无形资产为 62.35 亿元，较年初小幅下降 0.41%，无形资产主要由特许经营权（占 99.66%）构成，特许经营权主要为污水处理特许经营权，无形资产累计摊销 14.47 亿元，累计计提减值准备 0.52 亿元。

受限资产方面，截至 2016 年末，公司受限资产合计 92.42 亿元，占总资产的比重为 41.82%，公司受限资产规模较大，受限比例较高。

截至 2017 年 3 月末，公司资产总额 222.03 亿元，较年初小幅增长 0.47%，基本保持稳定；公司资产结构仍以非流动资产为主，占比为 80.17%，较年初变化不大。

总体看，2016 年，公司资产仍以非流动资产为主，非流动资产中投资性房地产占比较高，主要由天津银河国际购物中心的房产构成，地理位置较好；此外，公司有较大规模的受限资产，受限比例较高，公司资产流动性一般。

2．负债及所有者权益

负债

截至 2016 年末，公司负债总额 133.00 亿元，较年初下降 14.00%，主要系流动负债下降所致；其中流动负债占 35.73%，非流动负债占 64.27%，流动负债占比较年初下降 13.15 个百分点，负债结构以非流动负债为主。

截至 2016 年末，公司流动负债为 47.53 亿元，较年初下降 37.13%，主要系短期借款和其他应付款下降所致；公司流动负债主要由预收款项（占 20.79%）、其他应付款（占 17.54%）、一年内到期的非流动负债（占 34.14%）和其他流动负债（占 21.24%）构成。

截至 2016 年末，公司预收款项为 9.88 亿元，较年初增长 9.55%，主要系公司预收的中水管道接驳费增长所致；公司其他应付款为 8.33 亿元，较年初下降 72.69%，主要系有息拆借资金全部偿还所致，本报告将 2015 年其他应付款中的借款纳入有息债务核算；公司一年内到期的非流动负债为 16.22 亿元，较年初下降 25.02%，主要系当期转入的一年内到期的应付债券和长期借款多所致；公司其他流动负债为 10.10 亿元，较年初小幅增长 0.58%，其他流动负债主要为短期融资券，本报告将其计入有息债务核算。

截至 2016 年末，公司非流动负债 85.48 亿元，较年初增长 8.13%，主要系递延所得税负债以及递延收益增长所致；非流动负债主要由长期借款（占 42.06%）、应付债券（占 28.01%）、递延收益（占 16.93%）和递延所得税负债（占 8.77%）构成。

截至 2016 年末，公司长期借款为 35.95 亿元，较年初增长 4.54%。长期借款偿还期限方面，

1~2 年内偿还的借款为 3.41 亿元，2~5 年内偿还的为 18.63 亿元，5 年以上的为 13.91 亿元，公司近期借款集中偿付压力较小；公司应付债券为 23.94 亿元，较年初下降 0.03%，基本保持稳定，主要包括“13 津创业 MTN1”、“15 津市政 PPN001”、“16 市政 01”和“16 津创 01”，公司债券 2018 年将到期 12.00 亿元，2021 年到期 12.00 亿元；公司递延收益为 14.47 亿元，较年初增长 26.30%，主要系公司收到津沽水厂以及北辰水厂提标改造项目补贴合计 2.53 亿元所致；公司递延所得税负债为 7.50 亿元，较年初增长 23.55%，主要为应纳税暂时性差异造成的。

截至 2016 年末，公司债务总额为 86.12 亿元，较年初下降 21.76%，其中短期债务为 26.22 亿元（占 30.45%），长期债务为 59.90 亿元（占 69.55%），短期债务较年初下降 49.32%，主要系公司有息拆借资金全部偿还所致；长期债务较年初增长 2.67%。截至 2016 年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 60.18%、49.46%和 40.50%，分别较年初下降 4.59 个百分点、7.23 个百分点和 0.46 个百分点，债务指标均有所下降。

截至 2017 年 3 月末，公司负债总额 133.16 亿元，较年初增长 0.11%，基本保持稳定；公司负债结构仍以非流动负债为主，较年初变化不大。

总体看，公司负债结构以非流动负债为主，负债规模有所下降；公司债务规模下降幅度较大，债务负担有所减轻，债务结构较好，集中兑付的压力不大。

所有者权益

截至 2016 年末，公司所有者权益为 88.00 亿元，较年初增长 4.64%，基本保持稳定，其中归属母公司所有者权益占比为 70.25%，少数股东权益占比为 29.75%；公司归属于母公司所有者权益为 61.82 亿元，主要由实收资本（占 29.44%）、资本公积（占 46.46%）、盈余公积（占 4.79%）和未分配利润（占 19.19%）构成。

截至 2017 年 3 月末，公司所有者权益为 88.88 亿元，较年初增长 1.00%，其中归属于母公司所有者权益为 62.73 亿元；所有者权益构成较年初变化不大。

总体看，2016 年公司所有者权益基本保持稳定，且归属母公司所有者权益主要由实收资本和资本公积构成，所有者权益结构稳定性较好。

3．盈利能力

2016 年，公司实现营业收入 25.38 亿元，较上年增长 2.92%；公司营业成本为 14.89 亿元，较上年下降 4.49%。2016 年公司公允价值变动收益为 3.00 亿元，较上年下降 34.96%，主要为投资性房地产公允价值变动产生；公司资产减值损失为 0.52 亿元，较上年增长 64.80%，主要为长期股权投资计提的减值准备增长所致。2016 年，公司营业利润为 4.85 亿元，较上年下降 5.16%。

从期间费用看，2016 年，公司期间费用总额为 7.16 亿元，较上年下降 10.69%，主要系公司债务规模下降使得财务费用下降所致；其中销售费用为 0.27 亿元（占 3.75%），管理费用为 1.80 亿元（占 25.20%），财务费用为 5.09 亿元（占 71.05%）。2016 年，公司费用收入比为 28.21%，较 2015 年下降 4.30 个百分点，公司费用控制能力有所提高但仍待加强。

2016 年，公司营业外收入为 2.21 亿元，较上年增长 21.14%，主要系公司获得的政府补助增多所致；公司利润总额为 7.04 亿元，较上年增长 7.97%；营业外收入占利润总额的比例为 31.38%，公司利润总额对营业外收入有一定的依赖。2016 年，公司净利润为 4.22 亿元，较上年增长 23.39%。

从盈利指标看，2016 年，公司营业利润率为 37.16%，较 2015 年提高 2.65 个百分点；公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 5.00%、5.23%和 4.90%，均较上年有所增长，分别较上年增长 0.17 百分点、0.04 个百分点和 0.77 个百分点。整体看，公司盈利水平较 2015 年

有所提升。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 6.09 亿元，基本保持稳定；公司营业利润为 1.64 亿元，净利润为 1.55 亿元。

总体看，2016 年，公司收入规模保持稳定，但期间费用较高，对公司利润产生侵蚀；且公司利润的产生依赖于公允价值变动以及营业外收入；公司整体盈利水平一般。

4．现金流

从经营活动来看，2016 年，公司经营活动现金流入量为 29.80 亿元，较上年下降 40.97%，主要系 2015 公司收回较多前期回款所致；公司经营活动现金流出量为 23.80 亿元，较上年下降 14.04%。2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 6.00 亿元，较上年下降 73.69%，主要系往来款项减少所致；公司现金收入比为 92.32%，较上年下降 72.63 个百分点，公司收入实现质量尚可。

从投资活动来看，2016 年，公司投资活动现金流入量为 34.31 亿元，较上年增长 305.16%，主要系公司收到的海德公司借款较多所致；公司投资活动现金流出量为 31.23 亿元，较上年增长 143.89%，主要系公司偿还全部股东借款所致；公司投资活动产生的现金流量净额为 3.08 亿元，由上年的净流出转为净流入。

从筹资活动来看，2016 年，公司筹资活动现金流入量为 40.22 亿元，较上年下降 21.76%，主要系公司取得的借款下降所致；公司筹资活动现金流出量为 51.92 亿元，较上年下降 23.40%，主要系公司偿还借款支出减少所致。2016 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-11.69 亿元，呈净流出态势，但净流出量有所减少。

2017 年 1~3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 0.23 亿元，公司投资活动产生的现金流量净额为-1.44 亿元，公司筹资活动产生的现金流量净额为 0.25 亿元。

总体看，2016 年公司经营活动与投资活动现金净流量均表现为净流入，现金流状况较好。

5．偿债能力

从短期偿债能力指标看，公司流动比率与速动比率分别由 2015 年末的 0.87 倍和 0.72 倍增长到 2016 年末 0.90 倍和 0.89 倍。公司现金短期债务比由 2015 年末的 0.41 倍增长到 2016 年末的 0.71 倍，公司现金类资产对短期债务的保障程度一般。整体看，公司短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2016 年公司 EBITDA 为 15.34 亿元，较上年下降 4.07%，主要系债务规模下降导致计入财务费用的利息支出减少所致；公司 EBITDA 由折旧（占 3.20%）、摊销（占 18.37%）、计入财务费用的利息支出（占 32.54%）和利润总额（占 45.89%）构成。2016 年，公司 EBITDA 利息倍数为 2.76 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度较高；EBITDA 全部债务比为 0.18 倍，较 2015 年的 0.15 倍有所增长，但 EBITDA 对全部债务的覆盖程度仍属较弱。整体看，公司长期偿债能力一般。

根据中国人民银行企业征信报告（机构信用代码：G10120101004482004），截至 2017 年 4 月 27 日，所有贷款记录中无不良类、违约类贷款，过往债务履约情况良好。

截至 2016 年末，公司从各家银行获得银行授信额度合计 81.87 亿元，其中未使用额度 46.80 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2016 年末，公司无对外担保事项。

公司与天津融创房地产集团有限公司（以下简称“融创房地产”）相关诉讼已于 2017 年 5 月进行判决，判决融创房地产归还本金及相关利息，2017 年 6 月 13 日，融创房地产已偿还全部本金加利息。

总体看，公司整体偿债能力一般，但考虑到公司融资渠道畅通，所经营天津文化中心商业项目地理位置优越，伴随项目招商不断推进，未来发展空间较大，公司偿债能力将有望提升。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2016 年末，公司现金类资产（货币资金、以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据）达 18.64 亿元，为“16 市政 01”本金（5.00 亿元）的 3.73 倍，公司现金类资产对“16 市政 01”本金的覆盖程度高；截至 2016 年末，公司净资产达 88.00 亿元，为“16 市政 01”本金（5.00 亿元）的 17.60 倍，公司现金类资产和净资产对“16 市政 01”按期偿付的保障作用较好。

从盈利情况来看，2016 年，公司 EBITDA 为 15.34 亿元，为“16 市政 01”本金（5.00 亿元）的 3.07 倍，公司 EBITDA 对“16 市政 01”的覆盖程度高。

从现金流情况来看，公司 2016 年经营活动产生的现金流入量 29.80 亿元，为“16 市政 01”本金（5.00 亿元）的 5.96 倍，公司经营活动现金流入量对“16 市政 01”的覆盖程度高。

综合以上分析，并考虑到公司在区域内行业地位优势明显、政府及股东对公司的持续支持等多方面的优势，联合评级认为，公司对本次债券的偿还能力很强。

八、债权保护条款分析

公司发行的“16 市政 01”由天津城投提供连带责任保证担保。

1．天津城投主体概况

天津城市基础设施建设投资集团有限公司（以下简称“天津城投”）是根据中共天津市委《津党[2004]17 号》和天津市人民政府《津政函[2004]180 号》文件，天津市人民政府于 2004 年 7 月 23 日出资组建的国有独资公司，天津市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“天津市国资委”）代表天津市人民政府履行出资人职责。历经多次注资及股权划转，截至 2016 年初，天津城投注册资本为 677.00 亿元。2016 年，天津市国资委津国资法规[2016]34 号文件，同意天津城投根据市国资委津国资预算[2012]24 号、津国资预算[2013]34 号、津国资预算[2014]64 号和津国资预算[2015]53 号文件要求，增加注册资本 11.21 亿元，增加后天津城投注册资本为 688.21 亿元。截至 2017 年 3 月末，天津城投注册资本金为 688.21 亿元。天津市国资委为天津城投出资人和实际控制人，持股比例为 100.00%。

天津城投经营范围：以自有资金对海河综合开发改造、地铁、城际铁路、城市路桥、高速公路、污水处理、供水、供热、垃圾处理、停车场（楼）、地下管网、公园绿地等城市环境基础设施及其配套项目进行投资、建设、运营管理；对房地产业、金融业进行投资及管理服务；政府授权的土地整理、区域开发；历史风貌建筑的保护性建设、开发与经营；房屋建筑和市政公用类工程项目管理；投资策划；企业管理咨询；市场建设开发服务；自有房屋租赁；基础设施租赁以及公用设施项目开发经营；经政府授权进行基础设施特许经营；建设投资咨询（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）（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 2016 年末，天津城投设办公室、党委工作部、财务中心、监察室、基础设施部、资产经营部、房地产部、审计部（法务部）、人力资源部、安全质量技术部和董事会办公室 11 个职能部

门。截至 2017 年 3 月末，天津城投合并范围内的主要的一级子公司合计 11 家，并通过天津城投全资子公司天津市政投资有限公司持有上市公司天津创业环保集团股份有限公司（600874）50.14%的股份。截至 2016 年末，天津城投在职员工 11,838 人。

截至2016年末，天津城投合并资产总额7,151.40亿元，负债合计4,798.86亿元，所有者权益合计2,352.53亿元，其中归属于母公司的所有者权益2,126.55亿元。2016年，天津城投合并口径实现营业收入142.47亿元，净利润17.99亿元，其中归属于母公司的净利润15.05亿元，经营活动产生的现金流量净额-8.50亿元，现金及现金等价物净增加额-66.64亿元。

截至2017年3月末，天津城投合并资产总额7,160.28亿元，负债合计4,763.67亿元，所有者权益合计2,396.62亿元，其中归属于母公司的所有者权益2,170.49亿元。2017年1~3月，天津城投合并口径实现营业收入27.94亿元，净利润4.21亿元，其中归属于母公司的净利润3.53亿元，经营活动产生的现金流量净额-4.58亿元，现金及现金等价物净增加额-21.42亿元。

天津城投注册地址：天津市和平区大沽北路 161 号城投大厦；法定代表人：李宝锟。

2．天津城投业务运营情况

2016 年，天津城投实现营业收入 142.47 亿元，较上年增长 1.54%，变化不大；主营业务收入 138.64 亿元，较上年增长 1.72%；主营业务收入占营业收入的比例为 97.31%，天津城投主营业务突出。

从主营业务收入构成来看，近两年四大业务板块中的收费公路、环境水务、轨道交通和城市综合开发收入合计占天津城投主营业务收入比重均在 70.00%以上，上述四项业务是天津城投经营收入的主要来源。具体来看，2016 年，收费公路板块业务收入为 30.02 亿元，较上年增长 4.34%；环境水务板块业务收入为 16.18 亿元，较上年变化不大；轨道交通业务收入为 6.36 亿元，较上年增长 2.58%；城市综合开发收入为 48.30 亿元，较上年有所降低，主要系天津市海河上游区域基础设施部分建设项目政府采购收入减少所致。2016 年，天津城投主营业务中的其他收入为 37.77 亿元，较上年增长 30.29%，主要由建安收入、租赁收入、广告、物业及其他国有资产经营收入组成。

从毛利率来看，2016 年天津城投主营业务毛利率为 21.16%，较上年下降 2.08 个百分点，主要系收入占比较大的收费公路业务毛利率下降所致。2016 年，收费公路业务毛利率为 38.78%，较上年下降 12.24 个百分点，主要系天津城投部分已运营高速公路 2016 年进行桥梁加固等集中养护所致；环境水务业务毛利率为 39.69%，较上年下降 1.58 个百分点；轨道交通业务毛利率为-121.58%，较上年下降 5.96 个百分点，轨道交通业务毛利率为负，主要系其属于城市公用事业，具有一定社会公益性，其收入未能完全覆盖相关成本以及费用支出所致；针对轨道交通业务毛利率为负，政府每年根据轨道交通运营情况，提供地铁运营补贴，覆盖当年地铁业务的运营亏损。2016 年，城市综合开发版块中，海河综合开发毛利率为 18.87%，较上年增长 6.73 个百分点；土地整理业务毛利率仍为 100.00%，主要系土地整理业务不计提成本，直接按照国有、集体土地收购补偿费用 0.80%提取管理费用，计入土地整理业务收入所致；置业业务毛利率为 26.82%，较上年增长 6.22 个百分点。

表6　2015~2016年天津城投主营业务收入构成（单位：亿元、%）

业务板块	业务内容	2015 年			2016 年		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
城市路桥	收费公路	28.77	21.11	51.02	30.02	21.66	38.78
环境水务		16.27	11.94	41.27	16.18	11.67	39.69

轨道交通（地铁运营）		6.20	4.55	-115.62	6.36	4.59	-121.58
城市综合开发	海河综合开发	30.00	22.01	12.14	15.00	10.82	18.87
	土地整理	0.79	0.58	100.00	0.52	0.37	100.00
	置业	25.28	18.55	20.60	32.78	23.65	26.82
主营业务中的其他		28.99	21.27	26.94	37.77	27.24	18.17
合计		**136.29**	**100.00**	**23.24**	**138.64**	**100.00**	**21.16**

资料来源：天津城投提供

2017 年 1~3 月，天津城投实现营业收入 27.94 亿元，同比下降 3.25%；其中城市路桥板块收入 6.88 亿元，环境水务板块 4.30 亿元，轨道交通收入 3.49 亿元，城市综合开发收入 12.07 亿元。

总体看，2016年，天津城投主营业务收入有所增长，受收费公路毛利率下降影响，天津城投主营业务毛利率有所下降。

（1）城市路桥板块

天津城投城市路桥业务板块主要是对天津市主要高速公路、中心城区快速路以及城市路网、管网进行建设和运营。

收费公路

天津城投收费公路业务由子公司天津高速公路集团有限公司（以下简称“高速公路公司”）负责。高速公路公司作为天津市高速公路领域的投融资主体，享有天津地区高速公路的投资和建设权。随着天津城投路产投资建设速度不断加快，高速公路通车里程逐年增长，截至2017年3月末，天津城投全资及控股已转固高速公路总里程合计742.51公里，已通车的全资、控股及参股高速公路总里程合计1,056.65公里，全部为经营性收费高速公路，其中绝大部分为国家高速路网在天津市内路段。上述通车里程中，天津城投全线通车的全资高速公路共11条（段），里程合计626.48公里，控股高速公路2条（段），通车里程合计33.26公里。目前，天津城投正在建设京秦高速、唐津高速公路扩建工程、蓟汕高速公路以及唐廊高速公路一期等多条高速公路。

表7　截至2017年3月末天津城投全资及控股高速公路通车路产（已通车）情况

公路名称	通车长度（公里）	公路性质	通车时间（年份）	收费期限（年）
唐津高速天津南段	66.20	经营性	2003	30
津晋高速天津东段	37.10	经营性	2002	30
荣乌高速天津段	52.54	经营性	2008	25
津蓟高速公路	118.14	经营性	2003	30
京沪高速天津段（一期）	58.91	经营性	2005	30
京沪高速天津段（二期）	56.33	经营性	2006	30
津港高速	25.13	经营性	2010	25
津宁高速	43.29	经营性	2011	25
塘承高速天津段（二期）	27.97	经营性	2015	25
滨保高速（国道 112 线天津东段）	99.37	经营性	2010 年部分通车，2016 年全线通车	25
宁静高速（蓟汕高速）	41.50	经营性	2016	25
小计	**626.48**	--	--	--
津沧高速天津北段	12.50	经营性	1999	25
津晋高速天津西段	20.76	经营性	2005	30
小计	**33.26**	--	--	--
合计	**659.74**	--	--	--

资料来源：天津城投提供
注：塘承高速一期通车段、京秦高速天津段尚未全线通车，目前尚为在建工程，因此未列入本表。

收费公路业务的收入主要为天津城投参股和控股的高速公路的通行费收入。随着天津城投控股和参股的高速公路通车里程增加，以及通行路段年车流量有所增长，2016年天津城投高速公路通行费收入为30.02亿元，较上年增长4.34%。2016年，天津城投高速公路毛利率为38.78%，较上年下降12.24个百分点，主要系天津城投部分已运营高速公路2016年进行桥梁加固等集中养护所致。2017年1~3月，天津城投高速公路通行费收入6.57亿元，毛利率为50.23%。

在道路通行费收入之外，天津市财政局每年安排部分资金作为天津城投的高速公路养护补贴。2015~2016年，天津城投高速公路养护补贴均为2.00亿元，2017年1~3月补贴为0.50亿元，该项补贴是列入天津市财政局城建财政预算资金内，由原养路费中央转移支付预算列支，补贴收入具有持续性。

城市快速路

城市快速路的投资、运营及管理主要由天津城投本部负责，目前主要在建项目包括快速路一期工程、快速路二期工程以及天津大道。

快速路一期工程主要采用代建制模式。代建制模式主要方式是天津城投受天津市建委委托，承担项目的建设任务和融资任务。项目建设期内通过天津市财政局划拨项目资本金以及由国开行提供专项贷款用作项目建设资金。项目进入银行贷款还款期时，由天津市财政局划拨国开行专项资金偿付专项贷款。财政拨付资金覆盖该项目贷款本金及利息，不产生额外收益。快速路系统一期工程由一环、两横、两纵和两条联络线组成，总里程约146公里，预计总投资额312.00亿元。截至2017年3月末，快速路一期工程完成投资306.20亿元，累计通车130.54公里。该项目资金主要来自于资本金和金融机构贷款，资本金比例为21%。

天津大道项目以及快速路二期项目采用政府回购模式。政府回购模式主要方式是，项目建设期内通过银行信贷融资方式进行项目建设，项目完工后由天津市建委依据项目总投资与天津城投签订政府回购协议对项目进行一次性采购或分期采购。天津城投主要收入来源于政府回购收入，政府回购收入能够覆盖项目成本支出。从回购规模来看，天津大道项目政府回购协议总金额为106.74亿元；快速路二期项目（外环线东北部调线工程和志成道延长线工程）政府回购协议总金额合计为163.10亿元。

天津大道以外环线津沽立交桥为起点，以滨海新区的中央大道为终点，全长37公里，设计双向8车道，设计车速为每小时80公里，项目总投资80.99亿元。天津大道连接起中心城区与小白楼商务区至滨海新区于家堡、响螺湾中心商务区，是连通中心城区和滨海新区纽带。天津大道项目建设期两年，已于2008年末开工，目前已通车。截至2017年3月末，天津城投累计已投资64.76亿元。天津大道项目主要采用政府回购模式运营，政府回购协议总金额为106.74亿元，该项目还款期自2013年至2019年。采购总金额将覆盖项目建设成本、日常运营支出、财务费用以及一定的利润。根据项目回购协议，该项目2013~2016年应收回购款分别为4.00亿元、6.00亿元、8.00亿元和24.00亿元，截至2017年3月末，天津城投尚未收到回购款。

快速路二期工程项目总投资128.66亿元，截至2017年3月末，天津城投累计完成投资65.80亿元。针对该项目，天津城投与天津市建委于2012年11月签订了《快速路系统二期项目-外环线东北部调线工程政府回购协议》和《快速路系统二期项目志成道延长线工程政府回购协议》，依据此回购协议的约定，天津市建委向天津城投回购该等项目工程，天津市建委将从2014年至2023年分期向天津城投支付共计163.10亿元的政府回购款，2014~2016年应回购金额分别为7.24亿元、7.24亿元和13.87亿元，截至目前天津城投尚未收到回购款。

管网及路网建设

天津城投全资子公司天津城市道路管网配套建设投资有限公司（以下简称“管网公司”）负责天津市旧路改造、河道治理、铁路沿线环境治理、开发项目配套、通信管道、中水管道建设、停车楼、公交场站、架空线入地等配套管道及路网项目建设，项目投资资金来源主要为天津市政府收取的城市基础设施配套费。

管网及管网建设业务主要运营模式为：天津城投受天津市建交委委托，承担项目的建设任务和融资任务。项目建设期内，由天津市财政局向天津城投拨付项目资本金，同时由工商银行提供专项贷款作为项目的建设资金。天津市财政局将城市配套工程费拨付至管网天津城投质押专户，用于归还工商银行专项贷款。截至2017年3月末，管网及路网建设项目累计完成投资额295.36亿元，累计收到财政拨款223.68亿元。

总体看，天津城投所持路桥资产质量优良；2016 年天津城投城市路桥板块收入增长，毛利率水平有所下降但仍较高；截至 2017 年 3 月末，天津城投尚未收到城市快速路回购款。

（2）环境水务板块

天津城投水务板块分析详见本报告天津市政经营分析。

（3）轨道交通

天津城投轨道交通业务包括轨道建设、运营业务以及交通枢纽工程建设。

轨道交通建设及运营

天津城投轨道交通运营板块业务主要由下属子公司天津轨道交通集团有限公司（以下简称“轨道集团”）负责，主要业务包括轨道建设以及运营业务以及交通枢纽工程建设。轨道建设业务主要对在建地铁线路负责统一规划建设，并承担主要融资任务。具体经营模式为：项目建设期内，在项目资金的筹集上，由天津市政府投入50%左右的资本金，由天津市地下铁道集团有限公司（以下简称“地铁公司”）行使投融资建设职能、通过银行贷款、发行债券等方式筹措剩余50%的建设资金，政府未来每年向该公司拨付专项资金偿付到期债务本息，同时由地铁公司承担建设任务。项目建成后，由地铁公司负责建成线路的日常运营以及管理工作。

截至2017年3月末，天津城投已建成通车项目为地铁1、2、3、9号线，在建地铁项目主要为：5号线、6号线、地铁1号线东延、4号线南段以及10号线一期，其中地铁6号线以实现部分通车。

地铁 5 号线和 6 号线总投资分别为 258.22 亿元和 398.15 亿元，均于 2010 年开工建设。地铁 5、6 号线贯穿天津的东西南北，串连起北辰、河北、东丽、河东、红桥、南开、河西、西青等多区，两条线路在东北方向的金钟河大街站交会，在西南方向又通过宾馆西路站与环湖西路站连接，在天津中心城区形成一条闭合的“O”形地铁环线。截至 2017 年 3 月末，地铁 5、6 号线分别累计完成投资 227.37 亿元和 321.24 亿元。

地铁 1 号线东延项目总投资为 119.83 亿元，项目线路全长 15.86 公里，设置车站 10 座。截至 2017 年 3 月末，天津地铁 1 号线东延项目累计投资 46.51 亿元。

地铁 4 号线南段项目总投资为 186.95 亿元，项目线路全长 19.40 公里，设置车站 14 座。截至 2017 年 3 月末，天津地铁 4 号线南段项目累计投资 36.48 亿元。

地铁 10 号线一期项目总投资为 235.20 亿元，项目起于西青区梨园头站，止于河东区屿东城站，共设 21 座车站。截至 2017 年 3 月末，该项目正在进行征地征收、管线切改、园林迁移及交通导行工作，已累计完成投资 23.52 亿元。

2016年，天津城投取得轨道交通（地铁运营）收入6.36亿元，较上年增长2.58%，变化不大；毛利率为-121.58%，仍为亏损状态。目前，地铁运营通过日常票款收入弥补运营成本，不足部分

由天津市财政进行补贴（9号线，不足部分由天津市财政、滨海新区财政及天津经济技术开发区财政进行补贴），2016年，天津市财政给予补贴6.33亿元，一定程度上弥补了运营亏损。2017年1~3月，天津城投实现轨道交通收入为1.50亿元，毛利率为-73.93%；取得财政补贴1.90亿元。

总体看，2016年，地铁运营仍处于亏损状态，天津市财政（滨海新区财政及天津经济技术开发区财政）给予补贴，一定程度弥补天津城投亏损。地铁1、2、3号线及9号线全线贯通并正式运营，加之地铁6号线的24座站点已运营通车，地铁网络初步显现；未来地铁5、6号线及后续线路建成通车后，网络规模效益或将更加明显。

交通枢纽工程

交通枢纽工程主要包括轨道交通枢纽的建设以及配套的公用工程建设。主要运营模式为代建模式，由财政拨付项目资本金以及归还国开行专项贷款。

西站交通枢纽：天津西站交通枢纽配套市政公用工程总投资114亿元，是京津城市铁路、津秦客运专线、京沪高速铁路互联互通的重要工程，是适应天津西站地区功能定位及总体布局需要安排建设的综合配套项目。截至2017年3月末，西站项目除排水泵在建之外已基本完工，累计已完成投资约129.20亿元。

天津站交通枢纽：天津站枢纽工程是集普速铁路、京津城际铁路、津秦客运专线铁路、天津站至西站地下直径线及地铁2、3、9号线、长途、公交、出租等各种交通方式于一体的现代化综合交通枢纽项目。天津站枢纽工程计划总投资105.84亿元，截至2017年3月末，该项目站前主、副广场已建成并投入使用；海河东路隧道工程完工，李公楼立交桥改建工程开通使用；世纪钟周边道路、进步道和建国道地面辅道、海河东路、华龙道、新兆路、华兴街、新广路已完成，五经路隧道工程已通车，累计完成投资总额91.90亿元。

文化中心地下交通枢纽：天津文化中心地下交通枢纽工程项目总投资为人民币69.85亿元，项目主要包括地下交通主枢纽工程和地下一座副交通枢纽及枢纽连接通道工程三大部分。工程范围内的总建筑面积约为19.85万平方米（全部为地下）及长度为1,034.00米的区间双延线。截至2017年3月末，已完成投资43.18亿元。

机场交通：机场交通项目总投资为36.97亿元，工程占地面积约6.00万平方米，总建筑面积约11.06万平方米（含区间风井）。截至2017年3月末，机场交通枢纽工程已完成主体结构砼浇筑，设备安装完成100%，已完成投资17.15亿元。

总体看，2016年天津城投轨道交通业务收入有所增长；随着轨道交通及交通枢纽工程建设的持续推进，天津城投存在一定的筹资压力。

（4）城市综合开发板块

海河综合开发

海河综合开发由天津城投全资子公司天津市海河建设发展投资有限公司（以下简称“海河公司”）负责。

海河上游基础设施建设是天津市城市建设的重点工程之一，建设区域为海河上游段42平方公里。该项目预计总投资196.20亿元，截至2017年3月末，累计完成投资169.74亿元。

海河综合开发的业务模式为，海河公司作为建设受托方承担基础设施建设任务，项目完成后，根据基础设施项目总投资由天津市建委与天津城投签订采购协议，由天津市建委采购。天津市建委与天津城投于2008年7月23日签订了《关于天津市海河上游区域基础设施部分建设项目政府采购协议》，依据采购协议约定，天津市建委将从2008年至2017年分10年，分期向天津城投支付共计195.33亿元的政府采购款。2016年，天津城投海河上游区域基础设施部分建设项目政府采购收入

为15.00亿元。截至2017年3月末，天津城投实际收到政府采购款55.36亿元，累计应收政府采购款129.97亿元。

配套费收入方面，海河公司为海河综合开发区域42.00平方公里内整体规划要求的基础设施建设提供配套服务，天津市城市基础设施配套办公室按照天津市有关规定收取配套费用，作为天津城投海河流域综合建设服务收入，计入天津城投主营业务收入。2015年，天津城投收到海河流域综合建设服务收入2.00亿元，天津城投自2016年不再开展配套建设。

土地整理

根据《关于规范市区土地收购储备工作的通知》（规国市字[2004]2174号）精神，天津市土地整理中心对于天津市土地出让金实行集中管理，土地出让后，天津市土地整理中心提取出让金中包含的土地收购整理成本，返还给土地整理单位，另外还按照土地整理成本0.80%支付天津城投土地整理管理费，计入天津城投的主营业务收入。

2016年，天津城投土地整理面积为65.40公顷，实现土地整理管理费收入0.52亿元。

置业

在高速、地铁以及其他基础设施类主营业务的开展过程中，为综合利用基础设施服务资源，增加天津城投综合收益，天津城投在部分开展基础设施建设的区域适度经营少量的房地产业务，房地产业务业务主要包括商业地产开发以及普通住宅开发。

从天津城投开发模式上看，天津城投房地产业务是先实施基础设施建设再进行房地产开发，从而分享该区域基础设施整体水平提高后土地增值带来的综合收益，用房地产开发收入补偿天津城投基础设施业务投入。

从土地储备以及使用情况看，天津城投部分土地是高速公路公司通过招拍挂方式取得；部分土地为地铁公司修建地铁 1 号线过程中拆迁整理的地块，经天津土地储备中心许可取得；其他地产开发业务所用地块均为基础设施建设而扩拆出的地块，在市政府支持下天津城投通过有偿受让等多方式取得部分扩拆地块的开发权。

截至 2017 年 3 月末，天津城投在建的房地产项目和主要完工地产项目情况如下：

表8　截至2017年3月末天津城投主要在建地产项目情况（单位：平方米、亿元）

序号	项目名称	项目性质	建筑面积	总投资
1	汇雅商业广场	商业	68,679.00	8.33
2	和馨家园	住宅	158,748.00	17.12
3	带钢厂项目	住宅	80,016.00	11.00
4	新梅江.锦秀里	住宅	228,105.00	32.79
5	石梅半岛	住宅、酒店	268,195.00	42.21

资料来源：天津城投提供

表9　截至2017年3月末天津城投主要完工地产项目情况（单位：平方米、亿元）

序号	项目名称	项目性质	销售进度	建筑面积	销售/出租面积	总投资	收入
1	聚源商业广场	商业	100%	47,970.00	27,137.00	3.21	4.62
2	津源大厦	办公	100%	24,209.00	19,161.00	2.95	3.17
3	汇融大厦	办公、商业金融	100%	138,603.00	72,132.00	16.88	18.39
4	宝融大厦	办公	41%	42,451.00	14,779.00	6.45	2.31
5	雅境.花语城	住宅	60%	201,644.00	90,154.60	23.08	12.39
6	雅境.新枫尚	住宅	99%	158,039.00	117,862.61	20.91	20.60
7	诚品嘉园	住宅	100%	247,798.00	19,438.00	9.92	13.15

8	山泉海	住宅	75.02%	197,472.95	167,071.00	9.26	8.79

资料来源：天津城投提供

2016 年，天津城投房产销售面积 196,551 平方米，实现房地产销售收入 32.78 亿元。

总体看，截至2016年末，天津城投海河上游区域基础设施部分建设项目应收政府采购款规模较大；随着天津城投房地产项目完工及销售，天津城投取得较大规模房地产销售收入，分享了基础设施水平提高后土地增值带来的综合收益，是天津城投主营业务收入的重要组成部分。

（5）在建工程

作为天津市基础设施投资建设重要载体，天津城投在建项目较多、投资规模较大，在建项目土地获得方式以划拨用地为主，截至 2017 年 3 月末，天津城投主要在建项目总投资 3,238.22 亿元，累计已完成投资 2,477.48 亿元，详见下表。

表10　截至2017年3月末天津城投主要在建项目情况（单位：亿元、%）

项目名称	总投资	已完成投资	项目批文	资本金比例	到位金额	土地获得方式
地铁 2 号线	123.69	118.10	发改投资[2006]1168 号	46	57.75	划拨
地铁 3 号线	136.31	158.97	发改投资[2006]3000 号	46	69.68	划拨
地铁 5 号线	258.22	227.37	发改基础[2012]1660 号	50	129.11	划拨
地铁 6 号线	398.15	321.24	发改基础[2012]1660 号	50	181.88	划拨
地铁 1 号线东延	119.83	46.51	发改基础[2013]2406 号	40	24.30	划拨
地铁 4 号线南段	186.95	36.48	发改基础[2012]202 号	40	33.00	划拨
地铁 10 号线一期	235.20	23.52	发改基础[2012]202 号	40	19.10	划拨
文化中心地下交通枢纽工程	69.85	43.18	津发改城市[2011]1027 号	50	15.52	划拨
快速路	312.00	306.25	津发改基础[2007]751 号	21	64.30	划拨
塘承高速公路	61.76	57.04	津发改基础[2007]862 号	35	19.96	划拨
海河基础设施	196.20	170.13	津发改基础[2004]548 号	20	45.11	划拨
天津大道	80.99	64.76	津发改基础[2008]617 号	35	22.67	划拨
天津西站交通枢纽市政公用配套工程	114.00	129.20	津发改基础[2009]104 号	35	67.47	划拨
天津站交通枢纽工程	105.84	91.90	建计[2009]163 号	25	22.98	划拨
城市道路管网工程	343.00	325.36	建计[2003]1068 号、建计[2006]335 号	33	100.31	划拨
天津滨海国际机场扩建配套交通中心工程	36.97	17.15	津发改城市[2011]1398 号	50	8.53	划拨
塘承高速公路二期	32.72	28.01	津发改许可[2011]176 号	25	6.70	划拨
京秦高速	45.36	44.13	津发改许可[2011]227 号	25	9.22	划拨
唐津高速公路（津塘公路-荣乌高速）扩建工程	32.25	27.79	津发改许可[2011]83 号	25	6.95	划拨
唐津高速公路（塘承高速-津塘公路）扩建工程	18.63	16.53	津发改许可[2011]80 号	25	4.13	划拨
唐津高速公路（河北省南界-塘承高速）扩建工程	20.03	18.00	津发改许可[2011]104 号	25	4.50	划拨
津南污水处理厂	20.66	13.83	津发改城市[2011]1542 号	25	3.25	划拨
津南再生水厂	2.60	1.99	津发改城市[2011]1617 号	29	0.50	划拨
蓟汕高速公路南段	78.63	61.19	津发改许可[2013]80 号	25	11.53	划拨
蓟汕高速公路北段	53.47	46.40	津发改许可[2013]181 号	25	8.35	划拨
唐廊高速公路一期	46.31	38.97	津发改许可[2012]18 号	25	8.54	划拨

项目名称	总投资	已完成投资	项目批文	资本金比例	到位金额	土地获得方式
侯台地区配套基础设施一期工程	108.60	43.48	津建计[2014]116 号	30	32.58	划拨
--	**3,238.22**	**2,477.48**	--	--	**977.92**	**划拨**

资料来源：天津城投提供

总体看，天津城投投资在建项目较多，规模较大，未来随着天津市城市基础设施进一步完善，天津城投在建及新增项目仍将保持较大规模。

3．天津城投财务分析

天津城投提供的 2016 年合并财务报表已经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具标准无保留意见审计结论。

2016年，天津城投合并范围增加了天津元易诚商业运营管理有限公司、天津海河金岸投资建设开发有限公司、天津城投创展租赁有限公司、天津轨道交通集团融资租赁有限公司，减少了天津市政君城资产管理有限公司。截至2016年末，天津城投合并范围内一级子公司共11家。

会计政策变更方面，根据财政部关于印发《增值税会计处理规定》的通知（财会〔2016〕22号）规定，2016年5月全面试行营业税改征增值税后，天津城投“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费。

2016年，天津城投对2015年和2016年期初数进行重大前期差错更正，以下财务分析部分使用经调整的期初数据作为上年期末数据。

表11　重大前期差错更正对2015~2016年合并财务报表影响（单位：万元）

项目	2015 年	2016 年
资产调整合计	42.86	-389.04
负债调整合计	40,760.04	46,588.04
所有者权益调整合计	-40,717.19	-46,977.08
未分配利润调整合计	-40,697.13	-45,067.00

资料来源：天津城投审计报告

截至2016年末，天津城投合并资产总额7,151.40亿元，负债合计4,798.86亿元，所有者权益）合计2,352.53亿元，其中归属于母公司的所有者权益2,126.55亿元。2016年，天津城投合并口径实现营业收入142.47亿元，净利润17.99亿元，其中归属于母公司的净利润15.05亿元，经营活动产生的现金流量净额-8.50亿元，现金及现金等价物净增加额-66.64亿元。

截至2017年3月末，天津城投合并资产总额7,160.28亿元，负债合计4,763.67亿元，所有者权益合计2,396.62亿元，其中归属于母公司的所有者权益2,170.49亿元。2017年1~3月，天津城投合并口径实现营业收入27.94亿元，净利润4.21亿元，其中归属于母公司的净利润3.53亿元，经营活动产生的现金流量净额-4.58亿元，现金及现金等价物净增加额-21.42亿元。

（1）资产质量

截至 2016 年末，天津城投资产总额为 7,151.40 亿元，较年初增长 6.67%；主要由流动资产（占 31.42%）和非流动资产（占 68.58%）构成，资产结构为以非流动资产为主。

截至 2016 年末，天津城投流动资产为 2,247.22 亿元，较年初增长 4.33%；主要由货币资金（占 11.19%）、应收账款（占 8.68%）、存货（占 47.21%）、其他应收款（占 11.10%）和其他流动资

产（占 19.85%）构成。

截至2016年末，天津城投货币资金为251.43亿元，较年初减少20.58%，主要系在建工程持续推进，资金投入增长所致；货币资金主要为银行存款（占99.56%）。截至2016年末，天津城投应收账款净额194.99亿元，较年初增长15.56%，主要系应收政府回购款增加所致；天津城投应收账款主要为应收天津市城乡建设委员会基础设施采购款、建造合同款共计162.10亿元、天津市水务局污水处理服务费13.97亿元、天津城市一卡通有限公司运营票款3.43亿元等。截至2016年末，天津城投应收账款前五名金额合计为181.83亿元，占应收账款总额的92.97%，应收账款集中度较高，前五名均为政府单位或国有企业，回收风险相对较小；天津城投应收账款累计计提坏账准备5,530.43万元。截至2016年末，天津城投其他应收款净额为249.55亿元，较年初减少3.76%；从构成来看，主要为应收天津市财政局借往来款、利息40.82亿元，应收天津市排水公司借款30.49亿元，应收天津市土地整理中心拆迁工程款25.44亿元，应收天津市津南区土地整理中心借款22.18亿元，以及应收天津市开发区财政局补贴款、利息20.88亿元等，此类往来款及借款无法收回的可能较小，但对天津城投资金形成一定占用，加大了天津城投资金周转压力；天津城投其他应收款累计计提坏账准备2.30亿元。截至2016年末，天津城投存货净额1,060.99亿元，较年初增长13.70%，主要系随着土地整理业务的发展，土地整理支出相应计入开发成本的金额增加所致；其中开发成本占比98.23%，主要为土地整理形成的土地储备，天津城投土地储备规模大、价值高，跌价风险较小；天津城投仅对工程施工提取了905.09万元跌价准备；存货中评估价值27.21亿元的土地已办抵押手续。截至2016年末，天津城投其他流动资产446.18亿元，较年初增加2.69%，较年初变化不大；主要为应收天津市财政局的财政拨款，该款项主要用于偿还大额贷款，考虑到天津市财力较强，天津城投其他流动资产质量较高。

截至2016年末，天津城投非流动资产总额4,904.17亿元，较年初增长7.77%，主要系在建工程增长所致。截至2016年末，天津城投非流动资产主要由可供出售金融资产（占4.53%）、投资性房地产（占比4.00%）、固定资产（占13.35%）和在建工程（占74.29%）构成。

截至2016年末，天津城投可供出售金融资产222.28亿元，较年初增长2.73%，变化不大；主要为按成本计量的可供出售权益工具（占99.94%）。截至2016年末，天津城投投资性房地产196.41亿元，较年初增长2.13%；天津城投投资性房地产全部为房屋和建筑物，按公允价值计量。截至2016年末，天津城投固定资产净额654.89亿元，较年初下降1.58%；固定资产净额中路桥资产、土地、房屋及构筑物和地铁1号线分别占77.21%、7.25%和14.59%；天津城投累计计提折旧100.51亿元，对地铁一号线等非营利性基础设施不予计提折旧；累计计提减值准备0.15亿元；固定资产成新率为87.29%，成新率较高。截至2016年末，天津城投在建工程账面价值3,643.19亿元，较年初增长11.43%，主要系地铁工程、道路桥梁建设、高速公路建设工程和道路工程等项目持续推进所致。

截至2017年3月末，天津城投受限资产对应的借款余额为610.37亿元，受限资产主要由土地、在建工程、道路收费权等构成。

截至2017年3月末，天津城投资产总额合计为7,160.28亿元，较年初增长0.12%，变化较小；其中流动资产占比为31.52%，非流动资产占比为68.48%，仍以非流动资产为主。

总体看，截至 2016 年末，天津城投资产规模较年初有所增长，流动资产中货币资金较为充足，应收款项回收风险较小；天津城投固定资产及在建工程主要以基础设施项目为主，考虑到基础设施项目主要采用代建或政府回购模式，天津城投资产总体质量较高。

（2）负债及所有者权益

截至2016年末，天津城投负债总额4,798.86亿元，较年初增长5.11%，主要系流动负债增加所

致；流动负债占16.26%，非流动负债占83.74%，较年初变化不大，天津城投以长期负债为主的负债结构符合天津城投所处的基础设施建设行业特征。

截至2016年末，天津城投流动负债为780.19亿元，较年初增长24.92%，主要系一年内到期的非流动负债有所增长所致；流动负债由应付账款（占9.27%）、预收款项（占7.54%）、其他应付款（占6.83%）、一年内到期的非流动负债（占55.12%）和其他流动负债（占12.34%）构成。

截至2016年末，天津城投应付账款72.35亿元，较年初增长38.61%，主要系2016年天津城投经营规模扩大，相应的基础设施建设项目投入较大，应付相应材料款、工程款增加所致。天津城投应付账款主要为应付建设项目工程款，与在建项目的工程进度结算相关，天津城投应付账款呈现一定的波动，但总体控制较好。截至2016年末，天津城投预收账款账面金额为58.85亿元，较年初下降5.88%；预收款项主要包括预收中水管道接驳费、服务区加油站租赁费、预售购货款、工程进度款及预收其他款项等。截至2016年末，天津城投其他应付款53.28亿元，较年初增长15.87%；其他应付款主要为土地综合补偿费、工程款、解放南路征地借款、履约保证金、保险赔款、土地补偿费等。截至2016年末，天津城投一年内到期的非流动负债账面金额为430.07亿元，较年初增长43.55%，主要系有多期债券（账面价值总计169.18亿元）将在一年内集中到期所致，天津城投存在一定的集中偿付压力；主要由一年内到期的长期借款（206.04亿元）、一年内到期的应付债券（169.18亿元）及一年内到期的长期应付款（54.84亿元）构成。截至2016年末，天津城投其他流动负债96.26亿元，较年初增长11.41%，主要系天津城投筹资需求，发行16津城投SCP001、16津城投SCP002、16津城投SCP003、16津城投SCP004、16津城投SCP005所致；天津城投其他流动负债主要为未到期短期融资券（占99.96%）。

截至2016年末，天津城投非流动负债为4,018.67亿元，较年初增长1.86%；主要由长期借款（占58.82%）、应付债券（占26.45%）、长期应付款（占6.01%）和专项应付款（占7.87%）构成。

截至2016年末，天津城投长期借款账面金额为2,363.71亿元，较年初减少8.88%。截至2016年末，天津城投应付债券1,062.95亿元，较年初增长16.64%，主要系天津城投发行16津投01、16津投02、16津投03、TJNCON（天津城投直接发行的3年期境外债券，发行总额5.00亿美元，票面利率2.75%）、16津城建MTN001、16津城建MTN002、16津城建MTN003、16津城建MTN004以及子公司天津市政、天津创业环保集团股份有限公司、天津市地下铁道集团有限公司等分别作为发债主体发行债券所致。截至2016年末，天津城投长期应付款241.61亿元，较年初减少17.59%，主要系2016年天津城投融资成本有所降低，天津城投通过发行债券等方式融资并归还部分融资租赁借款，融资租赁费减少所致；天津城投长期应付款主要为融资租赁费（占91.09%）。截至2016年末，天津城投专项应付款316.40亿元，较年初增长168.00%，主要系新增282.58亿元的财政专项拨款所致。

截至2016年末，天津城投全部债务4,207.48亿元，较年初变化不大；其中短期债务占13.33%，长期债务占86.67%，天津城投债务结构以长期债务为主。截至2016年末，天津城投资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为67.10%、64.14%和60.79%，较年初分别下降1.06个百分点、2.17个百分点和3.07个百分点，债务负担有所下降，但仍处于较高水平。

天津城投 2016 年发行的“16 津城建 MTN002”为永续债，将永续债计入“所有者权益-其他权益工具”中。考虑到永续债的性质和特点，因其存在偿付的可能，将其从所有者权益-其他权益工具调整至长期债务，进行偿债指标测算。调整后，截至 2016 年末，天津城投资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 67.38%、64.44%和 61.12%，分别较调整前上升 0.28 个百分点、0.30 个百分点和 0.33 个百分点。

截至 2017 年 3 月末，天津城投负债总额为 4,763.67 亿元，较年初下降 0.73%，变化较小；从

负债结构来看，流动负债占 13.56%，非流动负债占 86.44%，仍以非流动负债为主。

截至 2017 年 3 月末，天津城投全部债务规模 4,205.56 亿元，较年初变化不大；其中短期债务 447.21 亿元（占 10.63%），长期债务 3,758.35 亿元（占 89.37%），仍以长期债务为主。天津城投资产负债率、全部债务资本化率和长期债务资本化率分别为 66.53%、63.70%和 61.06%，天津城投债务负担较年初有所减轻。将天津城投发行的永续债（“16 津城建 MTN002”和“17 津城建 MTN001”）调整至长期债务，进行偿债指标测算，调整后，截至 2017 年 3 月末，天津城投资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 67.17%、64.40%和 61.81%，分别较调整前上升 0.64 个百分点、0.70 个百分点和 0.75 个百分点。

总体看，截至2016年末，天津城投负债规模有所增长，负债结构符合行业特征；一年内到期的非流动负债规模较大，天津城投存在一定的集中偿付压力；债务指标有所上升，债务负担较重。

所有者权益

截至2016年末，天津城投所有者权益合计2,352.53亿元，较年初增长10.22%，主要系资本公积增加及天津市国资委对天津城投增资11.21亿元所致；归属于母公司的所有者权益2,126.55亿元，主要由实收资本（占32.26%）和资本公积（占58.61%）构成。截至2016年末，天津城投资本公积1,246.28亿元，较年初增长11.54%，主要系根据天津市财政局关于印发《财政性资金用于城投集团基础设施项目管理试行办法》的通知（津财综[2008]42号），天津城投资本溢价增加所致。

截至2017年3月末，天津城投所有者权益合计2,396.62亿元，较年初增长1.87%，变化不大。

总体看，天津城投所有者权益结构稳定性较好。

（3）盈利能力

2016年，天津城投实现营业收入142.47亿元，较上年增长1.54%；营业收入主要来自于城市路桥、城市综合开发、轨道交通以及环境水务四大业务，这四大业务收入合计在主营业务收入中占72.76%。2016年，天津城投实现营业利润-7.28亿元；实现利润总额23.30亿元，较上年增长0.68%。

从期间费用来看，2016年，天津城投费用总额39.62亿元，其中销售费用占2.94%，管理费用占25.31%，财务费用占71.75%；财务费用为28.43亿元，较上年减少18.85%，主要系资金成本随市场价格变动而有所下降且天津城投总体负债规模变化不大所致。2016年，天津城投费用收入比为27.81%，较上年下降5.32个百分点，天津城投费用控制能力有所提升。

从利润构成来看，受城市路桥板块人力成本上升、道路通行费成本上升及毛利率水平较低的轨道交通业务收入提升影响，天津城投营业利润率有所下降，2016年为17.12%；而营业外收入、公允价值变动收益、投资收益对利润总额形成有效补充，2016年三者分别为30.90亿元、4.45亿元和4.27亿元。公允价值变动收益主要来自于天津城投持有的按公允价值计量的投资性房地产；投资收益主要为天津城投持有的长期股权投资和可供出售金融资产取得的投资收益；营业外收入主要为政府补助，2016年政府补助为30.43亿元，主要包括大配套费财政返还转收入、高速公路养护补贴、供冷供热工程项目补贴、地铁和津滨轻轨运营补贴等，政府补助具有一定的持续性。

从盈利指标来看，2016年，天津城投总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为0.70%、0.72%和0.80%，分别较上年下降0.12个百分点、0.14个百分点和0.03个百分点；受行业性质影响，天津城投整体盈利能力偏弱。

2017年1~3月，天津城投实现营业收入27.94亿元，利润总额为4.73亿元，净利润4.21亿元。

总体看，2016 年天津城投营业收入有所增长，盈利规模保持稳定，未来随着经营性投资项目陆续完工，以及部分基础设施项目实现商业化运营后，天津城投收入规模和利润水平有望继续改善。

（4）现金流

从经营活动来看，2016年，天津城投经营活动现金流入为193.58亿元，较上年减少25.44%，主要系2016年土地整理成本返还较上年减少所致；经营活动现金流出为202.08亿元，较上年减少4.02%。2016年，天津城投经营活动产生的现金流量净额为-8.50亿元。从收入实现质量来看，2016年天津城投现金收入比为85.37%，较上年下降50.55个百分点，天津城投收入实现质量有待提升。

从投资活动来看，2016 年天津城投投资活动现金流入为 221.81 亿元，较上年减少 3.16%，以获得的财政资金为主，计入“收到的其他与投资活动有关的现金”科目；投资活动现金流出为 249.08 亿元，较上年减少 37.69%，主要系高速路工程支出工程款减少所致。2016 年天津城投投资活动现金流量为净流出状态，现金流量净额为-27.26 亿元，主要系天津城投作为天津市基础设施项目的投资和建设主体，在天津市城市化进程不断加快的背景下，所承担的各类项目较多、投资规模较大所致。

从筹资活动来看，2016年天津城投筹资活动现金流入为1,126.92亿元，筹资活动现金流出为1,162.67亿元，流入与流出的规模均较大，主要系随着天津城投在建项目推进，存在一定的借款需求，且借款及债券等部分到期兑付所致；天津城投筹资活动现金流量净额分别为-35.75亿元。

2017年1~3月，天津城投经营活动净现金流呈净流出4.58亿元，投资活动现金流量净额为-23.28亿，筹资活动现金流净额为6.44亿元。

总体看，2016 年，受土地整理成本返还较上年减少影响，天津城投经营活动现金流入有所减少；天津城投作为天津市基础设施项目的投资和建设主体，承担各类项目较多、规模较大，投资活动为净流出状态；未来，随着天津城投在建项目的继续投入及天津市城市化进程持续推进，天津城投存在的一定的筹资压力。

（5）偿债能力

从短期偿债能力指标看，由于天津城投专项应收天津市财政待偿还的国开行和工商银行的大额贷款在“其他流动资产”中反映，导致流动资产规模较大，相应地，账面反映的流动比率和速动比率较高，2016年，流动比率和速动比率分别为2.88倍和1.52倍；2016年，现金短期债务比为0.45倍，较上年下降0.29个百分点。天津城投短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2016年，天津城投EBITDA为63.69亿元，较上年下降10.43%，主要系计入财务费用的利息支出下降所致；主要由折旧（占14.88%）、摊销（占6.34%）、计入财务费用的利息支出（占42.19%）和利润总额（占36.59%）构成。从偿债指标来看，2016年，EBITDA利息倍数（利息仅包括计入财务费用的利息支出）为2.37倍，较上年增长0.27个百分点，主要2016年天津城投资金成本有所降低，计入财务费用的利息支出减少所致；EBITDA全部债务比为0.02倍，较上年无变化。天津城投长期偿债能力有待提升。

或有负债方面，截至2017年3月末，天津城投对外担保余额为306.61亿元，担保比率为12.79%。目前被担保单位经营正常，天津城投或有负债风险较低。

表12　截至2017年3月末天津城投对外担保情况（单位：亿元）

被担保方	金额
天津滨海新区建设投资集团有限公司	29.00
天津新金融投资有限责任公司	30.00
雨泽投资管理有限公司	0.94
天津海河教育园区投资开发有限公司	145.20
天津子牙循环经济产业投资发展有限公司	58.46

天津子牙环保产业园有限公司	43.01
合计	**306.61**

资料来源：天津城投审计报告

截至2017年3月末，天津城投授信额度为5,569.26亿元，未使用额度为3,215.81亿元。此外，天津城投拥有一家A+H股上市子公司，天津城投间接和直接融资渠道畅通。

根据天津城投提供的中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码为G1012010100375560L），截至2017年4月25日，天津城投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2017年3月末，天津城投子公司安国创业水务有限公司（以下简称“安国公司”）涉及1笔6,000万元未决诉讼（仲裁）。目前，污水项目暂由安国公司按原协议运营，运营及收费情况正常。2016年9月24日，中国经济贸易仲裁委员会就自来水项目进行了第三次开庭，尚未有最终仲裁裁决。

总体看，考虑到天津市财政实力强劲，天津城投作为天津市基础设施建设的重要载体，拥有较为稳定的财政资金支持、畅通的融资渠道，随着经营性资产的注入以及自身盈利能力的提高，天津城投整体偿债能力较强。

4．担保效果评价

以2016年末财务数据测算，“16市政01”发行规模（5.00亿元）占担保方天津城投资产总额的0.07%、所有者权益总额的0.21%和经营活动现金流入量的2.58%，整体占比很低；EBITDA对“16市政01”发行规模（5.00亿元）的覆盖倍数为12.74倍，EBITDA的覆盖程度很高。整体看，天津城投对“16市政01”的保护程度很好。

天津城投作为天津市重要的城市基础设施建设的投融资主体，“16 市政 01”的规模占其资产的比重很低，EBITDA 对“16 市政 01”的覆盖程度很高，其担保对于“16 市政 01”的到期还本付息具有积极作用。

九、综合评价

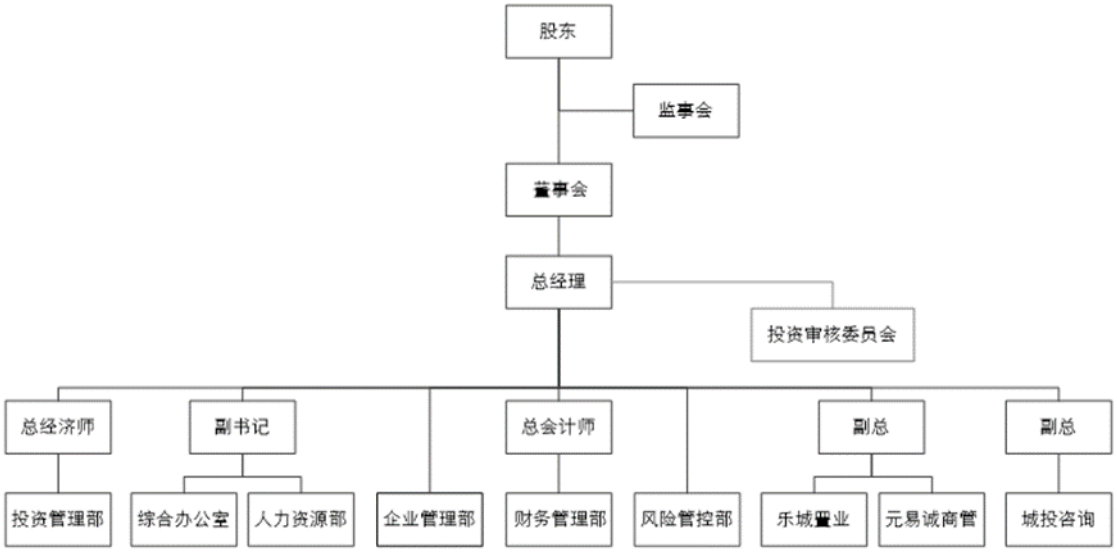
跟踪期内，公司在区域内仍具有明显的业务垄断优势、政府对公司支持力度较大、水务板块稳定且毛利率水平较高等多方面的优势。同时，联合评级也关注到天津市文化中心商业配套体项目成本回收周期较长、资产受限规模较高、财务费用对利润有一定侵蚀且利润对公允价值变动和营业外收入依赖程度较高等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着水务板块服务范围的持续扩大、在建项目的完工以及内部管理的持续优化，公司经营状况有望保持良好的发展趋势。

“16 市政 01”由天津城投提供连带责任保证担保。2016 年，天津城投资产和盈利规模进一步扩大，整体运营情况良好。天津城投的担保对于提升“16 市政 01”的信用水平具有显著的积极作用。

综上，联合评级维持公司主体信用等级为“AA+”，评级展望为“稳定”；同时维持“16 市政 01”的债项信用等级为“AAA”。

附件 1　天津市政投资有限公司
组织机构图



附件 2　天津市政投资有限公司
主要财务数据及指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
资产总额（亿元）	238.74	221.00	222.03
所有者权益（亿元）	84.10	88.00	88.88
短期债务（亿元）	51.74	26.22	26.39
长期债务（亿元）	58.34	59.90	60.50
全部债务（亿元）	110.08	86.12	86.88
营业收入（亿元）	24.66	25.38	6.09
净利润（亿元）	3.42	4.22	1.55
EBITDA（亿元）	15.99	15.34	--
经营性净现金流（亿元）	22.79	6.00	0.23
应收账款周转次数（次）	1.28	1.64	--
存货周转次数（次）	1.45	2.57	--
总资产周转次数（次）	0.10	0.11	--
现金收入比率（%）	164.96	92.32	70.55
总资本收益率（%）	4.83	5.00	--
总资产报酬率（%）	5.20	5.23	--
净资产收益率（%）	4.13	4.90	--
营业利润率（%）	34.51	37.16	43.55
费用收入比（%）	32.51	28.21	18.53
资产负债率（%）	64.78	60.18	59.97
全部债务资本化比率（%）	56.69	49.46	49.43
长期债务资本化比率（%）	40.96	40.50	40.50
EBITDA 利息倍数（倍）	2.35	2.76	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.15	0.18	--
流动比率（倍）	0.87	0.90	0.93
速动比率（倍）	0.72	0.89	0.93
现金短期债务比（倍）	0.41	0.71	0.67
经营现金流动负债比率（%）	30.14	12.62	0.50
EBITDA/待偿本金合计（倍）	3.20	3.07	--

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；因四舍五入的原因，本报告涉及的部分数据可能在尾数上与引用资料存在微小差异；2、本报告将其他应付款和其他流动负债中的债务加入全部债务核算；3、2017 年一季报财务数据未经审计、相关指标未年化；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 3　天津城市基础设施建设投资集团有限公司
主要财务数据及指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
资产总额（亿元）	6,704.47	7,151.40	7,160.28
所有者权益（亿元）	2,139.08	2,352.53	2,396.62
短期债务（亿元）	431.20	560.73	447.21
长期债务（亿元）	3,770.11	3,646.75	3,758.35
全部债务（亿元）	4,201.30	4,207.48	4,205.56
营业收入（亿元）	143.30	142.47	27.94
净利润（亿元）	17.97	17.99	4.21
EBITDA（亿元）	71.26	63.69	--
经营性净现金流（亿元）	49.10	-8.50	-4.58
应收账款周转次数(次)	0.83	0.78	--
存货周转次数（次）	0.12	0.11	--
总资产周转次数（次）	0.02	0.02	--
现金收入比率（%）	133.08	85.37	102.01
总资本收益率（%）	0.82	0.70	--
总资产报酬率（%）	0.86	0.72	--
净资产收益率（%）	0.86	0.80	--
营业利润率（%）	17.38	17.12	19.96
费用收入比（%）	32.35	27.81	29.97
资产负债率（%）	68.09	67.10	66.53
全部债务资本化比率（%）	66.26	64.14	63.70
长期债务资本化比率（%）	63.80	60.79	61.06
EBITDA 利息倍数（倍）	2.10	2.37	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.02	0.02	--
流动比率（倍）	3.48	2.88	3.49
速动比率（倍）	1.97	1.52	1.82
现金短期债务比（倍）	0.73	0.45	0.51
经营现金流动负债比率（%）	7.92	-1.09	-0.71

附件 4　有关计算指标的计算公式

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

注：　现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券+融资租赁款+其他非流动负债中金融机构有息借款

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 5　公司主体长期信用等级设置及其含义

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

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。