

跟踪评级公告

联合[2015] 1410 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持天津创业环保集团股份有限公司AA的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持其“11津创业MTN1”和“13津创业MTN1”AA的信用等级。

特此公告。



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)

电话：010-85679696

传真：010-85679228

<http://www.lhratings.com>

天津创业环保集团股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

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

名称	额度	存续期	跟踪评 级结果	上次评 级结果
11 津 创 业 MTN1	7 亿元	2011/11/17~ 2016/11/17	AA	AA
13 津 创 业 MTN1	7 亿元	2013/05/30~ 2018/05/30	AA	AA

跟踪评级时间: 2015 年 7 月 24 日

财务数据

项 目	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 3 月
现金类资产(亿元)	10.07	10.09	8.20	12.07
资产总额(亿元)	103.07	110.74	108.59	109.74
所有者权益合计(亿元)	39.33	41.35	43.38	43.12
长期债务(亿元)	29.75	28.89	32.16	30.91
全部债务(亿元)	38.67	37.67	35.70	36.12
营业收入(亿元)	16.37	17.50	18.28	4.49
利润总额(亿元)	3.73	3.88	4.33	0.97
EBITDA(亿元)	9.32	9.85	9.97	--
经营性净现金流(亿元)	5.08	5.71	6.09	4.99
营业利润率(%)	41.20	38.68	39.77	40.68
净资产收益率(%)	6.98	6.97	7.32	--
资产负债率(%)	61.84	62.66	60.05	60.70
全部债务资本化比率 (%)	49.58	47.68	45.15	45.58
流动比率(%)	132.92	147.84	182.63	169.61
全部债务/EBITDA(倍)	4.15	3.83	3.58	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.21	3.80	4.35	--
经营现金流流动负债比(%)	24.03	25.80	31.16	--

注: 1、计算长期债务、全部债务以及相关指标过程中, 已将有关长期应付款纳入长期债务核算; 2、2015 年一季度财务报表未经审计。

分析师

刘秀秀 王宇勃

lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696-8695

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)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

跟踪期内, 天津创业环保集团股份有限公司(以下简称“公司”)取得了构成公司主要收入来源的四座核心污水处理厂的特许经营权, 确保公司在未来 30 年获得四座污水处理厂稳定经营权及公司在天津市中心城区污水处理业务的稳定。公司营业收入有所增长, 资产总额、盈利能力及偿债能力基本保持稳定; 同时, 联合资信评估有限公司(简称“联合资信”)也关注到公司应收账款继续增长, 收现质量波动大, 公司存在一定资金周转压力等对公司经营及财务状况带来不利影响。

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, 作为行业领先企业, 公司业务有望获得较快增长; 随着公司在建项目的完工投产, 公司盈利能力及财务状况将得以提升。

综合考虑, 联合资信维持公司 AA 的主体长期信用等级, 评级展望为稳定, 并维持“11 津创业 MTN1”和“13 津创业 MTN1”AA 的信用等级。

优势

1. 天津经济发展持续向好, 公司外部环境良好。
2. 公司获得构成公司主要收入来源的 4 家核心污水处理厂的特许经营权, 形成稳定的收入来源。
3. 公司污水处理业务盈利能力较强。

关注

1. 获得特许经营权的 4 家污水处理厂未来单价上调幅度具有一定不确定性。
2. 公司资产中应收账款占比较大, 存在一定资金周转压力。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与天津创业环保集团股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与天津创业环保集团股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、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。

三、本信用评级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，未因天津创业环保集团股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用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。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由天津创业环保集团股份有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果自发布之日起 12 个月内有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、跟踪评级原因

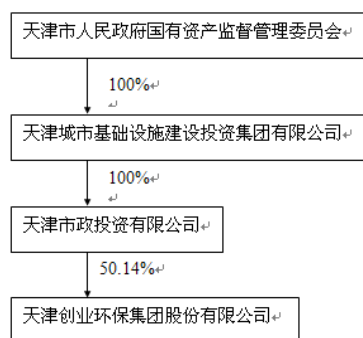
根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于天津创业环保集团股份有限公司主体长期信用及存续期内的“11津创业MTN1”和“13津创业MTN1”的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

天津创业环保集团股份有限公司（以下简称“创业环保”或“公司”）前身为天津渤海化工（集团）股份有限公司（以下简称“渤海化工”），渤海化工于1993年成立，1994年5月在香港联交所上市（H股代码：1065），1995年6月在上海证券交易所上市（A股代码：600874）。2000年10月，渤海化工的控股股东—天津渤海化工集团公司与天津市政投资有限公司签署《股权划转协议》，将其持有的渤海化工83902万股国家股无偿转让予天津市政投资有限公司，天津市政投资有限公司成为渤海化工的控股股东，同时，渤海化工更名为天津创业环保股份有限公司，后于2008年11月更为现名。

2007年6月，经天津市政府批准，天津市政投资有限公司整体无偿划转至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2015年3月底，天津市政投资有限公司持有公司股权比例为50.14%，公司股权及控制关系如图1所示，公司实际控制人为天津市国资委。

图1 公司股权及控制关系



资料来源：公司年报

截至2014年底，公司（合并）资产总额108.59亿元，所有者权益43.38亿元（含少数股东权益1.67亿元）。2014年公司实现营业收入18.28亿元，利润总额4.33亿元。

截至2015年3月底，公司（合并）资产总额109.74亿元，所有者权益43.12亿元（含少数股东权益1.71亿元）。2015年1~3月，公司实现营业收入4.49亿元，利润总额0.97亿元。

公司注册地址：天津市和平区贵州路45号；法定代表人：刘玉军。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2014年，中国国民经济在新常态下保持平稳运行，呈现出增长平稳、结构优化、质量提升、民生改善的良好态势。初步核算，全年国内生产总值636463亿元，按可比价格计算，比上年增长7.4%。增长平稳主要表现为，在实现7.4%的增长率的同时还实现城镇新增就业1322万，调查失业率稳定在5.1%左右，居民消费价格上涨2%。结构优化主要表现为服务业比重继续提升；以移动互联网为主要内容的新产业、新技术、新业态、新模式、新产品不断涌现，中国经济向中高端迈进的势头明显；最终消费的比重提升，区域结构及收入结构继续改善。质量提升主要表现为全年劳动生产率提升、单位GDP的能耗下降。民生改善主要表现为全国居民人均可支配收入扣除物价实际增长8%，城镇居民人均可支配收入实际增长6.8%，农村居民人均可支配收入实际增长9.2%。

从消费、投资和进出口情况看，2014年，市场销售稳定增长，固定资产投资增速放缓，进出口增速回落。社会消费品零售总额262394亿元，比上年名义增长12.0%（扣除价格因素实际增长10.9%）。固定资产投资（不含农户）502005亿元，比上年名义增长15.7%（扣除价格因素实际增长15.1%）。全年进出口总额264335亿元人民币，比上年增长2.3%。

2. 政策环境

2014年，中国人民银行继续实施稳健的货币政策，综合运用公开市场操作、短期流动性调节工具（SLO）、常备借贷便利（SLF）等货币政策工具，创设中期借贷便利（MLF）和抵押补充贷款工具（PSL）；非对称下调存贷款基准利率；两次实施定向降准。稳健货币政策的实施，使得货币信贷和社会融资平稳增长，贷款结构继续改善，企业融资成本高问题得到一定程度缓解。2014年末，广义货币供应量M₂余额同比增长12.2%；人民币贷款余额同比增长13.6%，比年初增加9.78万亿元，同比多增8900亿元；全年社会融资规模为16.46万亿元；12月份非金融企业及其他部门贷款加权平均利率为6.77%，比年初下降0.42个百分点。

2015年，中国经济下行压力依然较大。李克强总理的政府工作报告指出，2015年经济社会发展的主要预期目标是GDP增长7.0%左右，居民消费价格涨幅3%左右，城镇新增就业1000万人以上，城镇登记失业率4.5%以内，进出口增长6%左右。2015年是全面深化改革的关键之年，稳增长为2015年经济工作首要任务，将重点实施“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带三大战略。三大战略的推进势必拓展中国经济发展的战略空间，并将带动基础设施建设等投资，从而对经济稳定增长起到支撑作用。

四、行业分析及区域经济环境

1. 水务行业

水务行业概述

水务行业为综合性概念，涉及范围较广，包括自来水供水、污水处理、再生水生产以及污泥处置等业务，并且衍生形成水厂升级改造、污水厂除臭、依托水源热泵技术的新能源和流域河道治理等外延性业务。从产业链的角度，水务行业可划分为上、中、下游三个板块，具体而言：第一，上游板块为以技术工艺选择方案、融资方式、项目运作模式为核心的设计咨询业务，其客户对象主要为地方政府，其盈

利模式为“以核心技术为支撑，专业化解解决方案为载体的前期综合服务”；第二，中游产业板块由供水厂和污水处理厂等建设和运营业务组成，其客户为已有水厂或新投标水厂，其盈利模式为“以特许经营为前提，以项目管理与优化组织方案为载体的中期综合服务”；第三，下游板块由综合配套服务为核心的委托运营服务、技术服务、升级改造服务、在线监测服务、药剂和设备供应服务以及维修服务组成，其客户为同行业企业或地方政府，其盈利模式为“以人力资本为核心，提供优质服务为载体的后期综合服务”。

水务行业隶属于公共事业，地域性和垄断性特点较强，目前，中国水务行业运行具有下列特点：

（1）行业经营垄断性强

除自来水管网的工程建设以外，水务行业其他的各个环节都具有典型的自然垄断性质。水务行业是资本高度密集的行业，自来水管网等固定资产生命周期很长，给水处理设施的使用年限至少为25年，同一区域内不可能进行管网的重复建设，使行业具有天然的区域垄断特征。

（2）经营主体众多

水务行业主要竞争主体按公司性质可分为国有水务公司、投资型水务公司、外资公司和民营水务公司，其中国有水务公司仍然占据水务行业大部分市场。

国有水务公司，主要包括自来水公司和排水公司，它们大多是原国有公用事业单位通过改制而形成的公司。改制后自来水公司和排水公司多是分开经营，目前国内大部分城市已经将自来水公司、排水公司统一纳入水务公司管理，在水务公司内部形成完整的上下游产业链。公司与政府部门有天然的公共关系优势，在区域范围内拥有资源优势和垄断优势。但在跨地域经营、规模经济方面与全国性的公司相比，有一定的差距。代表公司：重庆市水务控股（集团）有限公司、绍兴市水务集团有限公

司。

投资型水务公司，该公司多数为上市公司，综合实力相对雄厚，正在通过合资经营、收购兼并等手段积极扩大水务市场份额，在许多大中型城市已经形成了相当的投资规模，形成了跨区域规模化经营的格局，市场绩效良好。如北控水务集团有限公司、北京首创股份有限公司、天津创业环保集团股份有限公司等。

外资水务公司，外资公司拥有先进的水务技术，尤其在污水处理行业处于技术领先地位，但是整个行业中外资公司数量不多。目前，威立雅和苏伊士是中国市场上最具代表性的外资水务巨头。威立雅在中国的 34 个省、直辖市、自治区及特别行政区中的一半地区开展了水务服务项目，拥有超过 179000 名员工，服务人口超过 4300 万；苏伊士公司则在中国拥有逾 20 座城市管理着近 30 个水务项目，供水人口达到 1500 万，设计建造了逾 200 座水厂和污水处理厂，处理能力达到 550 万吨/日以上。

民营水务公司，由于水务行业涉及国计民生，对一国的经济社会稳定十分关键，因此，目前进入该行业的民营公司相对较少，所占市场份额也较为有限，主要集中在污水处理领域。代表公司为桑德环保资源股份有限公司和北京碧水源科技股份有限公司。

(3) 市场化水平低、行业处于保本微利运行状态

水务行业作为国民经济重要的基础产业之一，关系到城乡居民生活、企业生产和生态环境的保护，是社会可持续发展的基础。长期以来水务业被作为社会福利品向居民低价提供。同时，水务行业具有投资金额大、投资周期长、投资回报率低而稳定的行业特征，因此水务企业通常由政府出资或扶持保证其正常运营。尤其是供水行业大多由地方政府独家垄断经营，供水公司的商业运作与管理创新受到较大限制。由于水务行业市场化程度不高，城

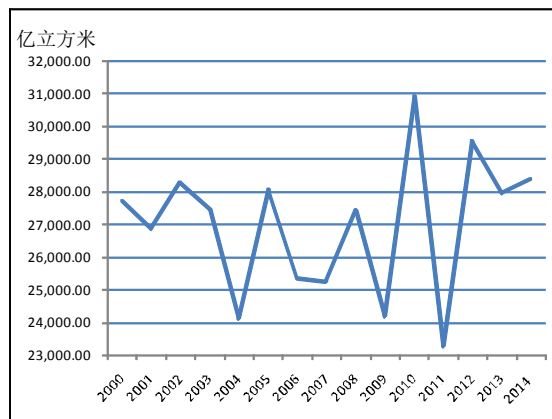
市水价构成中，主要考虑净水成本补偿，而对供排水管网建设和污水处理成本补偿不足。水价尚未建立根据市场供求和成本变化及时调整的机制，供水价格普遍偏低，造成供水企业长期处于保本微利甚至亏损状态，严重阻碍了供水行业的发展。

供水子行业分析

(1) 中国水资源匮乏

从水资源总量来看，由于受降雨量变动等自然条件的影响，水资源量波动性较大，自 2000 年以来在 24000 亿立方米和 31000 亿立方米区间波动。2014 年，中国水资源总量为 28370.00 亿立方米，较上年上升 1.83%。

图 2 2000 年~2014 年中国水资源总量



资料来源：wind 资讯

从人均水资源占有情况来看，中国水资源较为匮乏。按照第六次全国人口普查数据计算，人均水资源量为 2125 立方米，不足世界平均水平的三分之一。水资源短缺已成为制约中国经济和社会可持续发展的重要因素。

(2) 供水总量逐年提升

2006~2014 年，中国供水总量呈现出稳步上升的态势。从来源的角度来看，用水主要来源于地表水和地下水两部分，其中地表水是供水的主要来源，其供给量占供水总量的 80% 左右。从历年供水量看，中国供水总量平稳增长，生产用水波动不大，生活用水呈现上涨态势。根据中国工程院《中国可持续发展水资源战略研究报告》，随着人口增长，城市化发展和经

济发展,中国供水行业将保持稳定增长,到2030年,中国国民经济用水需求量将达到7000亿至8000亿立方米。其中,城市供水需求增长将领先于其他用水需求量的增长。

(3) 自来水用水量基本稳定

2014年全年总用水量6220亿立方米,比上年增长0.6%。其中,生活用水增长2.7%,工业用水增长1.0%,农业用水增长0.1%,生态补水增长0.6%。万元国内生产总值用水量112立方米,比上年下降6.3%。万元工业增加值用水量64立方米,下降5.6%。人均用水量456立方米,比上年增长0.1%。近年自来水用量基本稳定,自来水供应可分为居民生活用水和生产经营用水(包括工业用水、行政事业用水、经营服务用水和特种行业用水),其中工业用水是用水主体。2014年中国自来水生产量为4641137.09万立方米,比上年增长了15.64%。2014年,全国自来水生产量达4948708.8万立方米。

(4) 自来水价格偏低,水价上调仍是必然

从定价模式来看,中国水价仍然由各地物价局举行价格听证会的方式决定,但是自来水价格正在逐步实现市场化调整。伴随着经济的不断发展和供水成本的不断提升,中国自来水价格也不断上涨。据统计,目前全国36个大中城市,居民生活用水(自来水)价格平均为2.08元/吨,其中36%的城市水价在2元—3元/吨,8%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。

从全球角度看,中国水价远远低于国际水平。水费支出占居民可支配收入的比重(以下简称水费收入比)是世界上最主要的水价衡量指标之一。全球范围内的水费收入比一般在2%~5%之间,原中国建设部在《城乡缺水问题研究》中明确指出,为促进公众节约用水,水费收入比达到2.5%~3%为宜。而从现状看,现行水价远未达到上述标准。以全国水价较高的

北京市为例,其用水家庭支出占家庭收入的比重也仅为1.8%,全国平均水平仅在1%左右,基本没有体现自来水的稀缺资源价值。

从长期来看,基于水资源的稀缺性和中国城市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。

表1 2015年4月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	沈阳	1.80
2	长春	3.80	20	银川	1.80
3	北京	3.64	21	厦门	1.80
4	成都	2.94	22	兰州	1.75
5	重庆	2.70	23	福州	1.70
6	石家庄	2.50	24	南京	1.68
7	昆明	2.45	25	上海	1.63
8	宁波	2.40	26	郑州	1.60
9	哈尔滨	2.40	27	海口	1.60
10	呼和浩特	2.35	28	南昌	1.58
11	太原	2.30	29	合肥	1.55
12	大连	2.30	30	长沙	1.53
13	深圳	2.30	31	武汉	1.52
14	济南	2.25	32	南宁	1.48
15	西安	2.25	33	乌鲁木齐	1.36
16	贵阳	2.00	34	杭州	1.35
17	广州	1.98	35	杭州	1.35
18	青岛	1.80	36	西宁	1.30

资料来源:相应城市物价局、政府网及新闻门户网站。

注:该表自来水价格不含污水处理费。

污水行业分析

(1) 污水处理行业发展概述

污水处理分为工业废水处理和生活污水

处理两大类，其中生活污水是污水处理的主体，占到全国污水排放总量的60%以上。未来随着中国人口数量的不断增加、城市化进程的继续推进和人民生活水平的提高，城镇生活污水排放量将平稳增长，成为新增污水排放量的主要来源。

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，行业进入高速扩张期。根据《中国2014年国民经济和社会发展统计公报》，城市污水处理厂日处理能力达到12896万立方米，比上年末增长3.5%，城市污水处理率达到90.2%，提高0.8个百分点。

表2 2015年4月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	南京	1.42	19	兰州	0.80
2	北京	1.36	20	海口	0.80
3	上海	1.30	21	南昌	0.80
4	南宁	1.17	22	武汉	0.80
5	重庆	1.00	23	长沙	0.75
6	昆明	1.00	24	贵阳	0.70
7	厦门	1.00	25	青岛	0.70
8	天津	0.90	26	银川	0.70
9	深圳	0.90	27	乌鲁木齐	0.70
10	济南	0.90	28	呼和浩特	0.65
11	广州	0.90	29	西安	0.65
12	成都	0.90	30	郑州	0.65
13	福州	0.85	31	沈阳	0.60
14	西宁	0.82	32	合肥	0.51
15	石家庄	0.80	33	太原	0.50
16	宁波	0.80	34	杭州	0.50
17	哈尔滨	0.80	35	杭州	0.50

18	大连	0.80	36	长春	0.40
----	----	------	----	----	------

资料来源: 中国水网

在污水处理价格方面，由于污水处理行业较早开始市场化运作，相对于自来水价格，污水价格更多采取市场定价方式。根据中国水网公布的最新数据，截至2015年4月，居民生活污水处理费排名前十的城市包括南京、北京、上海等地，价格处于1.3~1.5元/吨之间。

(2) 行业政策及未来发展

污水处理行业是典型的公用事业，因此其主要驱动因素是产业政策。近年来，国家政策不断向行业倾斜。

作为“十二五”时期七大战略性新兴产业规划之一，2012年发布的《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》指出，“十二五”期间，全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资近4300亿元。同年5月，《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及2020年远景目标》出台，涉及水厂改造、管网改造、新建管网、新建水厂、水质检测监管、供水应急能力建设等多个领域。

2015年4月国务院出台的《水十条》指出到2020年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良(达到或优于III类)比例总体达到70%以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体高于93%，全国地下水质量极差的控制在15%左右，近岸海域水质优良(一、二类)比例达到70%左右。京津冀区域丧失使用功能(劣于V类)的水体断面比例下降15个百分点左右，长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。到2030年，全国七大重点流域水质优良比例总体达到75%以上，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体为95%左右。

总体来看，污水处理行业正处于快速发展

阶段，污水处理总量节节攀升，“十二五”规划和“水十条”对于污水处理又提出了进一步的要求，势必会带动大批行业投资。从污水处理价格来看，目前各地污水处理价格仍然由物价局决定，价格整体仍然处于低位，长期价格上涨已是必然之势。总体来说，污水处理行业长期看好。

2. 区域环境

天津是中国四个直辖市之一，市中心距首都北京137公里，是著名的国际港口城市和生态城市。天津位于环渤海经济圈的中心，是中国北方最大的沿海开放城市、近代工业的发源地、近代北方最早对外开放的沿海城市之一，是中国北方国际航运中心和北方国际物流中心。

表3 天津市国民经济主要指标（单位：亿元）

指标名称(亿元)	2012年	2013年	2014年	复合增长
地区生产总值	12885.18	14370.16	15722.47	10.46%
第一产业	174.54	188.45	201.53	7.45%
第二产业	6663.68	7276.68	7765.91	7.95%
第三产业	6049.96	6905.03	7755.03	13.22%
固定资产投资总额	8871.31	10121.2	11654.09	14.62%
财政一般公共预算收入	1760.02	2078.3	2390.02	16.5%

资料来源：天津市国民经济和社会发展统计公报

近年来天津市经济发展持续向好，经济实力持续增强。2012~2014年地区生产总值年均复合增长10.46%，远高于全国平均增长水平，2014年达15722.47亿元，按可比价格计算，比上年增长10%。分三次产业看，第一产业增加值201.53亿元，增长7.45%；第二产业增加值7765.91亿元，增长7.95%；第三产业增加值7755.03亿元，增长13.22%。三次产业结构为1.3:49.4:49.3。

随着经济高速发展，天津市财政实力进一步增强。2014年天津市财政一般公共预算收入2390.02亿元，同比增长15.0%。

2014年天津市全年全社会固定资产投资11654.09亿元，增长15.1%。其中，城镇投资

10986.50亿元，增长15.3%；农村投资667.59亿元，增长12.6%。在城镇投资中，第一产业投资75.50亿元，增长18.8%；第二产业投资4845.20亿元，增长15.1%；第三产业投资6065.80亿元，增长15.4%。三次产业投资结构为0.7:44.1:55.2。

总体看，区域内快速的经济发展趋势、不断增强的财政实力以及区域良好机遇将为公司提供持久发展动力。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2015年3月底，公司注册资本为14.27亿元，天津市政投资有限公司持有公司股权比例为50.14%，公司实际控制人为天津市基础设施建设投资集团有限公司。公司第二大股东为HKSCC NOMINEES LIMITED，持股比例为23.48%。该公司是港交所全资附属公司。投资者股份集中存放在该公司，其所持有的股份为其代理的在香港中央结算(代理人)有限公司交易平台上交易的H股股东账户的股份总和。

2. 公司规模与竞争力

公司是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。自2000年公司上市，历经10余年发展，目前拥有控股子公司18家，业务领域扩展到污水处理厂设计、建设、运营、技术咨询以及自来水生产，再生水等领域。截至2014年底，公司在水务市场总规模达426.25万立方米/日，其中污水处理规模382.25万立方米/日（含委托运营），自来水生产规模20万立方米/日，再生水生产规模17万立方米/日。

公司从2003年到2014年，先后在贵州、云南、江苏、湖北、安徽、浙江、山东、陕西和河北等地，以多种形式与地方政府展开合作。在已开发的项目中，针对客户需求，公司分别采用了DBO、BOT、TOT、联合投资、委托运

营等多种合作模式，有效支撑了公司经营规模的不断扩张和业绩增长，始终保持行业领先地位。

六、管理分析

跟踪期内，本公司董事长、党委书记张文辉退休。现任公司董事长、法定代表人为刘玉军。

刘玉军，曾任天津市第四市政工程有限公司总会计师、天津市地下铁道总公司总会计师、天津市地下铁道集团副总经理和天津城市基础设施建设投资集团有限公司总会计师等职务，自2015年3月13日起任本公司董事长。

跟踪期内，公司管理体制、管理制度等方面无重大变化。

七、经营分析

目前公司拥有控股子公司18家。公司业务构成以污水处理及污水处理厂建设业务为主，自来水供水和中水处理及中水配套工程业务为辅，还包括少量道路收费业务。2013~2014年以及2015年1~3月，污水处理及污水处理厂建设收入均占公司营业收入的70%以上，公司主营业务突出，污水处理业务毛利率上升主要系折旧及摊销减少所致。2014年，公司实现营业收入16.71亿元，较上年上升3.47%。其中其他板块有所下降，其他板块主要包括咨询服务等，一季度收入较低，由于固定人工成本较高，毛利率较低。

表4 2013~2015年1~3月公司经营情况(单位:万元、%)

业务类型	2013年			2014年			2015年1~3月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
污水处理及污水处理厂建设	125864.90	71.93	39.72	130080.00	77.84	43.91	32428.57	77.2	44.77
中水处理及中水配套工程	16488.90	9.42	29.17	16473.00	9.86	21.29	4536.73	10.80	36.60
供热及供冷服务	7122.70	4.07	41.08	6757.00	4.04	40.18	1751.54	4.17	40.81
自来水	3646.90	2.08	26.32	6152.00	3.68	19.36	1531.85	3.65	26.64
道路通行费	6702.70	3.83	89.38	6703.00	4.01	89.38	1675.67	3.99	89.38
其它	1641.70	8.67	-	948.00	0.57	-	83.96	0.19	-579.13
合计	161467.80	100.00	39.82	167113.00	100.00	41.40	42008.32	100	43.66

资料来源：公司提供

污水处理

公司污水处理业务包括污水收集、污水处理及污水厂建设。按区域划分为本埠及外埠水厂。目前，公司的主要业务模式分为自营资产及委托运营两部分，其中自营部分为公司主要收入来源。

跟踪期内，公司污水处理及污水处理厂建设收入变化不大，2014年为13.01亿元，较2013年收入小幅增长3.35%。

根据2014年2月17日公司下属子公司创业环保发布的《关于获得纪庄子等四座污水处理厂特许经营权签署特许经营协议的公告》，其所

属天津本埠的东郊、纪庄子、咸阳路以及北仓4家污水处理厂经天津市政府授权，获得了天津市水务局、天津市建设交通管理委员会联合授予的特许经营权，由创业环保运行、维护及管理上述四座污水处理厂。根据《特许经营协议》，四座污水处理厂处理规模分别为40万吨/日、55万吨/日、45万吨/日和10万吨/日，经营期限自2014年1月1日起30年。服务单价方面，2014年污水处理单价为1.77元/立方米，2015年为1.76元/立方米，与公司2013年单价相比分别下降8.29%和8.81%。但同时根据协议约定，2016年起每两年对单价进行一次调整，调整幅度主要

依据《天津市统计年鉴》等公开统计数据，就目前状况而言，与四座污水厂成本费用对应的的相关统计指数呈上升趋势，预计经过2016年和2018年单价调整后，污水处理服务单价有望高于特许经营前的单价。总体看，四座30年期的污水处理厂特许经营权确保了公司在天津市中心城区污水处理业务的稳定性，且将成为公司未来稳定的收入来源。同时联合资信关注到，未来上调幅度尚存在一定不确定性。

截至2015年3月底，公司共拥有污水处理厂21个，污水处理规模合计为308万立方米/日（不含托管运营项目）。其中，天津本埠（市区）拥有污水处理厂6个，污水处理规模为153.5万立方米/日；外埠15个，污水处理规模为154.5万立方米/日。

表5 截至2015年3月底公司污水处理厂情况
(单位: 万立方米/日, 元/立方米)

污水厂名称	地区	处理能力	收费标准	特许经营期
东郊污水厂	天津	40	1.76	30
纪庄子水厂		55		
咸阳路水厂		45		
北仓污水厂		10		
贵阳小河污水厂	贵州	8	0.97	25
赤壁污水厂	湖北	4	0.975	25
曲靖两河口污水厂	云南	8	0.961	30
曲靖西城污水厂	云南	3	1.1	30
阜阳第一污水厂	安徽	10	0.8024	30
宝应仙荷污水厂	江苏	5	1.12	26
洪湖污水厂	湖北	7	0.6612	30
杭州七格污水厂	浙江	60	0.794	25
文登污水厂	山东	8	1.3	30
静海天宇科技园区污水处理厂	天津静海	1.5	1.36	25
西安邓家村及北石桥污水处理厂	陕西	27	0.8	25
安国污水厂	河北	3	0.79	30
咸宁永安污水厂	湖北	6	0.95	30
阜阳市颍东污水厂	安徽	3	0.9497	30
阜阳市含山污水厂	安徽	2	1.008	25
宁河现代产业区污水厂	天津宁河	2	1.1	30
文登葛家镇污水厂	山东	0.5	0.96	25
污水厂能力合计	--	308	-	--

资料来源: 公司提供

2014年，公司共计处理污水（包括委托运营）117458万立方米，目前公司污水处理收益模式包括：（1）天津市区四座污水处理厂（纪

庄子污水处理厂、东郊污水处理厂、咸阳路污水处理厂、北仓污水处理厂）根据《特许经营协议》收取污水处理服务费，2014年收费标准为1.77元/吨，2015年服务单价1.76元/立方米。此外，自2016年起，每两年对污水处理服务单价进行一次调整，第一次调整年度为2016年。2014年天津中心城区四座污水处理厂全年共处理污水44682万立方米，实现收入78890万元，处理水量及收入与2013年度相比均增加1.80%，占公司污水处理总收入的57.45%。仍为公司主要收入来源；（2）公司下属各子公司的污水处理业务均按照与当地政府签署的污水处理特许经营协议和污水处理服务协议提供污水处理服务，收费标准介于0.6612~1.36元/立方米之间。2014年公司各下属子公司共处理污水52752万立方米，实现污水处理收入47831万元，较去年同期增长8.66%，主要是由于阜阳新增中水利用工程项目及颍东污水厂污水处理服务费单价上调所致；（3）委托运营项目收取服务费。为增加营业收入，公司在保证投资运营的污水处理项目平稳运营的基础上，依托较强的污水处理技术和运营能力，积极开发委托运营项目。2014年公司委托运营项目主要包括平坝、纳雍、会泽的项目，2014年委托运营项目共处理污水19024万立方米。2015年1~3月共实现污水处理量23143.9万立方米，与2013年同期相比上涨了9.4%。

污水工程建设方面，2014年，公司实现污水处理厂建设收入3359万元，与2013年度相比减少22.78%。主要由于子创公司子牙BT项目竣工所致。

《特许经营协议》的签订确保了公司能够在未来30年获得纪庄子等四座污水处理厂稳定经营权及创业环保在天津市中心城区污水处理业务的稳定。公司未来将继续积极开拓其他业务，拉动收入增长；在满足服务质量要求的前提下，从严格节约生产成本、大力压缩管理费用等方面支出；进一步推动集团建设、能源及相关技术研发、技术输出、技术转化，延伸产

业链条。

中水处理

公司再生水业务由子公司天津中水有限公司（以下简称“中水公司”）负责，中水公司共有纪庄子、咸阳路、东郊以及北辰4家再生水厂，生产能力合计17万立方米/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，2015年3月底再生水产量为5.4万立方米/日。

表6 2015年3月底公司再生水厂情况

（单位：万立方米/日）

项目名称	地区	再生水处理能力	生产水量
纪庄子再生水厂	天津	7	2.5
咸阳路再生水厂	天津	5	2.1
东郊再生水厂	天津	5	0.8
北辰再生水厂	天津	-	-
合计	--	17	5.4

资料来源：公司提供

2014年，再生水销售量比2013年同期有所增长，公司2014年再生水售水量为2041.00万立方米，比上年同期增加9.1%

经天津市物价局文件规定，自2012年3月1日起执行新价格，居民2.2元/立方米、发电企业2.5元/立方米、其他用水4.0元/立方米。2014年，公司再生水业务实现收入5569万元，比2013年度增长9.89%，主要由于咸阳路再生水厂用户用水量增加所致。2015年1~3月，公司实现再生水售水量485.90万立方米，收入903万元，与2014年同期相比下降25.30%，主要是津沽再生水厂用水户青泊洼电厂处于调试期，用水量较低；东郊再生水厂用水户热电厂用水量下降较大。

2014年，公司大力开发再生水管道接驳业务，中水管道接驳实现收入10904万元，与2013年相比下降4.53%。

自来水业务

公司自来水业务经营主体为下属的曲靖创业水务有限公司，截至2015年3月底，公司自来水公司净水生产能力为20万吨/日。

跟踪期内，2014年，公司自来水业务实现上网水量3818万立方米，较2013年小幅下降

3.33%；实现营业收入6152万元。2015年1~3月，公司自来水业务实现售水量936.7万立方米，与2014年同期相比减少了11.60%。

供冷供热业务

公司投资建设运营的天津市文化中心能源站项目于2011年3月开始建设，2011年11月15日开始陆续向文化中心区域内用户提供供热服务，公司开始进入供冷供热服务业务领域。2013年，该业务实现供冷供热服务费收入7123万元，较2012年度增长37.04%，主要原因是确认了2012年度因争议未确认的部分供冷服务费收入所致。2014年，该业务实现供冷供热服务费收入6757万元，较2013年度下降5.14%，主要原因是2013年度确认了之前年度因争议未确认的部分供冷服务费收入。

道路收费业务

自2003年以来，公司拥有天津市中环线东南半环城市道路的收费权，自2010年1月1日起，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，公司拥有道路通行费收益权的6个收费站也一并停止征收。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，公司仍然可以按照原《委托收费协议》中的金额确认收入，期限截至2028年。因收入是按照固定的成本和成本加成率计算得出，每年均是6703万元；道路通行费的成本即是收费管理费成本，每年均为712万元，故该项收入及毛利率保持不变。

八、财务分析

公司提供的2012~2014年度财务报表由普华永道中天会计师事务所有限公司审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告。2014年，公司合并范围未发生变化。公司提供的2015年一季度报告未经审计。

1. 盈利能力

2014年，公司实现营业收入18.28亿元，较2013年增长4.47%；同期，公司自来水供水，再生水供水成本相应增长；污水处理和再生水管道接驳成本有所下降。公司营业成本较2013年增长2.57%，为10.85亿元。2014年公司营业外收入与营业外支出大幅增长，主要系新建迁建补贴与迁建损失，二者相互抵消。跟踪期内，公司营业利润率有所增长，2014年为39.77%。

公司期间费用主要为管理费用及财务费用。2014年，公司财务费用较2013年增加5.52%；公司管理费用较2013年下降4.94%；受营业收入增加影响，2013年营业利润同比上升11.44%，为4.10亿元。2014年公司利润总额为4.33亿元，同比增长11.81%。跟踪期内，公司净资产收益率有所增加，为7.32%；总资本收益率保持稳定，为6.91%。

2015年1~3月，公司实现营业收入4.49亿元，占2014年全年的24.54%；同期，公司营业成本占2014年全年24.15%；公司实现利润总额0.97亿元，较去年同期增长16.87%。2015年1~3月，公司营业利润率为40.68%，较去年同期（42.37%）基本保持平稳。

总体看，公司营业收入保持稳定增长，公司整体盈利能力一般。

2. 现金流及保障

经营活动方面，2014年，公司经营活动现金流入量14.63亿元，同比下降1.82%，主要来自销售商品、提供劳务收到的现金的减少。公司销售商品、提供劳务收到的现金为14.50亿元，较2013年下降1.54%。2014年，公司经营活动现金流出为8.53亿元，同比下降14.45%，主要为购买商品、提供劳务支付的现金，经营活动现金净流量为6.09亿元，同比增长6.63%。2013年，公司现金收入比为79.33%，较2013年有所下降。

投资活动方面，2014年公司投资活动现金

流入量为3.09亿元，同比下降46.84%，主要由于纪庄子污水厂和再生水厂迁建工程收到的土地整理储备补偿款减少（计入“收到其他与投资活动有关的现金”科目）所致。公司投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产等支付的现金，2014年投资活动现金流出金额为6.48亿元，同比下降14.45%。2013~2014年公司投资活动产生的现金流量净额受上述因素影响呈下降趋势，分别为-1.65亿元和-3.29亿元。

2013~2014年，公司筹资活动前现金流量净额呈下降趋势，分别为4.07亿元和2.79亿元。

筹资活动方面，银行借款和发行债券是公司筹资活动现金流入的主要来源，2014年为8.30亿元，全为银行借款；公司筹资活动现金流出则主要用于偿还债务及分配股利。公司筹资活动现金净流量表现为净流出，金额为4.60亿元。

2015年1~3月，公司回款大幅增加，公司销售商品、提供劳务收到的现金为6.90亿元。公司经营活动产生的现金流入量和现金流量净额分别为7.47亿元和4.99亿元。公司现金收入比为153.52%。2015年1~3月，公司投资活动现金流量净额为-1.27亿元，主要是支付的津南污水厂和再生水厂建设款。2015年1~3月，公司取得借款收到的现金大于偿还债务及利息金额，筹资活动产生的现金流净额为0.14亿元。

整体看，公司收入实现质量受回款时间影响大。

3. 资本及债务结构

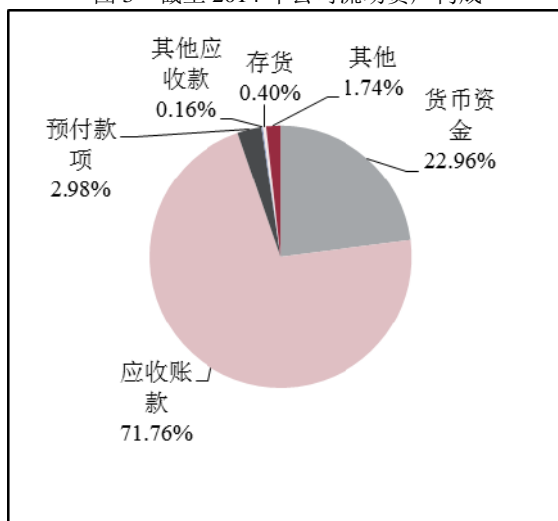
资产

截至2014年底，公司资产总额108.59亿元，较2013年底减少1.93%，其中流动资产占32.90%；非流动资产占67.10%。

截至2014年底，公司流动资产合计35.72亿元，同比增长9.08%，主要来自应收账款的增长。截至2014年底，公司货币资金为8.2亿元，较2013年底下降18.17%，受限货币资金0.05亿元，主要为一年内到期的项目保证金。

公司部分污水处理收入回收周期较长，致使应收账款规模较大，截至2014年底为25.63亿元，较2013年底增长23.28%，主要为新增的应收天津市水务局污水处理费欠款。其中1年以内的占97%，1~2年的占3%，集中度较高。截至2014年底，公司预付款项为1.06亿元，其中账龄超过1年的0.51亿元，主要为中水管道接驳工程款，因为工程尚未竣工，尚未完成结算。

图3 截至2014年公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

截至2014年底，公司非流动资产合计72.88亿元，主要由长期应收款3.26亿元（占4.47%）、固定资产4.88亿元（占6.7%）和无形资产63.21亿元（占86.74%）构成。公司长期应收款为公司道路特许经营权所产生的应收款项，即在特许经营期内以未来保证最低交通流量为基础按照实际利率法确定的摊余成本。截至2014年底，公司固定资产主要由房屋及建筑物（占23.45%），机器设备（占48.97%）及运输工具（占27.58%）构成，公司固定资产快速下降，为转入无形资产所致。截止2014年底，公司在建工程0.04亿元，较2013年底减少99.64%，主要为津沽污水处理厂和再生水厂工程达到通水运营条件转入无形资产所致。

截至2015年3月底，公司资产总额109.74万元，较2014年底上升1.05%，主要来自货币

资金及其他应收款的增加。其中，截至2015年3月底公司货币资金12.06亿元，较2014年底增加47.04%。主要为2015年3月5日收到的天津市排水公司污水处理费欠款5亿元。

所有者权益

截至2014年底，公司所有者权益43.38亿元，较上年末增长4.92%，主要来自未分配利润的增长；其中归属于母公司的所有者权益41.7亿元，主要由实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润构成，占比分别为35.89%、9.61%、9.39%和45.11%。

截至2015年3月底，公司所有者权益43.12亿元，实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润分别占33.10%、8.87%、9.16%和44.92%。

总体看，公司所有者权益稳定性一般。

负债

截至2014年底，公司负债合计65.22亿元，较上年底下降6.02%，其中流动负债占30.00%，非流动负债占70.00%。公司流动负债主要由预收款项（占39.69%）、其他应付款（占34.07%）和一年内到期的非流动负债（占15.55%）构成，其中预收款项为7.76亿元，较2013年底增长10.62%，主要为预收中水管道接驳费。非流动负债方面，截至2014年底，公司长期借款15.65亿元，较2013年底增加28.95%；公司应付债券13.89亿元，较上年底增长0.3%；公司递延收益12.09亿元，主要为收到政府有关部门对公司投资建设的工程及科研项目的补贴款项；其他非流动负债为0.54亿元，较2013年底大幅减少96.08%，主要由于收到的纪庄子污水厂和再生水厂迁建的土地整理储备补偿款上期已经结束所致。

从有息债务来看，2014年底，公司全部债务35.70亿元，同比下降3.91%，其中短期债务占9.92%，长期债务占90.08%。2014年底，由于短期借款有所减少，公司短期债务整体规模较上年有所下降，为3.54亿元；同期，长期债务总额同比增长3.89%，至32.16亿元。2014年公司资产负债率小幅下降，为60.05%；全部债务资本化比率小幅下降，为45.15%；长期债务

资本化比率小幅上升，为 42.57%，公司债务负担适宜。

截至 2015 年 3 月底，公司负债总额 66.61 亿元，较 2014 年底增加 2.14%。截至 2015 年 3 月底，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 60.70%、45.58% 和 41.75%。

总体看，跟踪期内，公司资产规模稳定增长，资产构成以非流动资产为主；流动资产中，应收账款占比较大，公司存在一定资金周转压力，公司资产流动性一般；负债中有息债务占比较高。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，受应收账款大幅增长影响，截至 2014 年底，公司流动比率和速动比率分别为 182.63% 和 181.90%，与 2013 年相比均有所增长。2014 年公司经营现金流动负债比为 31.16%，考虑到公司预收账款占流动负债的 39.69%，公司实际短期偿债能力要优于指标所示。截至 2015 年 3 月底，公司流动比率及速动比率分别为 169.61% 和 169.00%。整体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债指标来看，2014 年公司 EBITDA 为 9.97 亿元，同比增长 1.19%；同期，公司债务规模小幅下降，2013~2014 年公司全部债务/EBITDA 倍数分别为 3.83 倍和 3.58 倍。公司整体债务保障能力适宜。

截至 2015 年 3 月底，公司无对外担保。

截至 2015 年 3 月底，公司（合并口径）共获得各银行授信额度 16.50 亿元，尚未使用额度 8.64 亿元，间接融资渠道较通畅。同时，公司为香港证券交易所和上海证券交易所上市公司，具备直接融资渠道。

5. 待偿还债券偿债能力分析

公司分别于 2011 年和 2013 年发行了“11 津创业 MTN1”和“13 津创业 MTN1”，额度均为 7 亿元。考虑到上述两期中票错期兑付，以下指

标仅考虑单年还本金额 7 亿元。2014 年，公司 EBITDA、经营活动现金流入量和经营活动现金净流量对“11 津创业 MTN1”、“13 津创业 MTN1”的保护倍数分别为 1.42 倍、2.09 倍和 0.87 倍。公司经营活动现金流入量及 EBITDA 对“11 津创业 MTN1”和“13 津创业 MTN1”的覆盖程度较好。

6. 抗风险能力

根据公司所处行业特性、区域环境等外部环境结合公司经营财务状况综合分析，公司抗风险能力强。

7. 过往履约债务情况

根据中国人民银行企业基本信息报告（报告编号：B-201506030081800989），截至 2015 年 6 月 3 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。

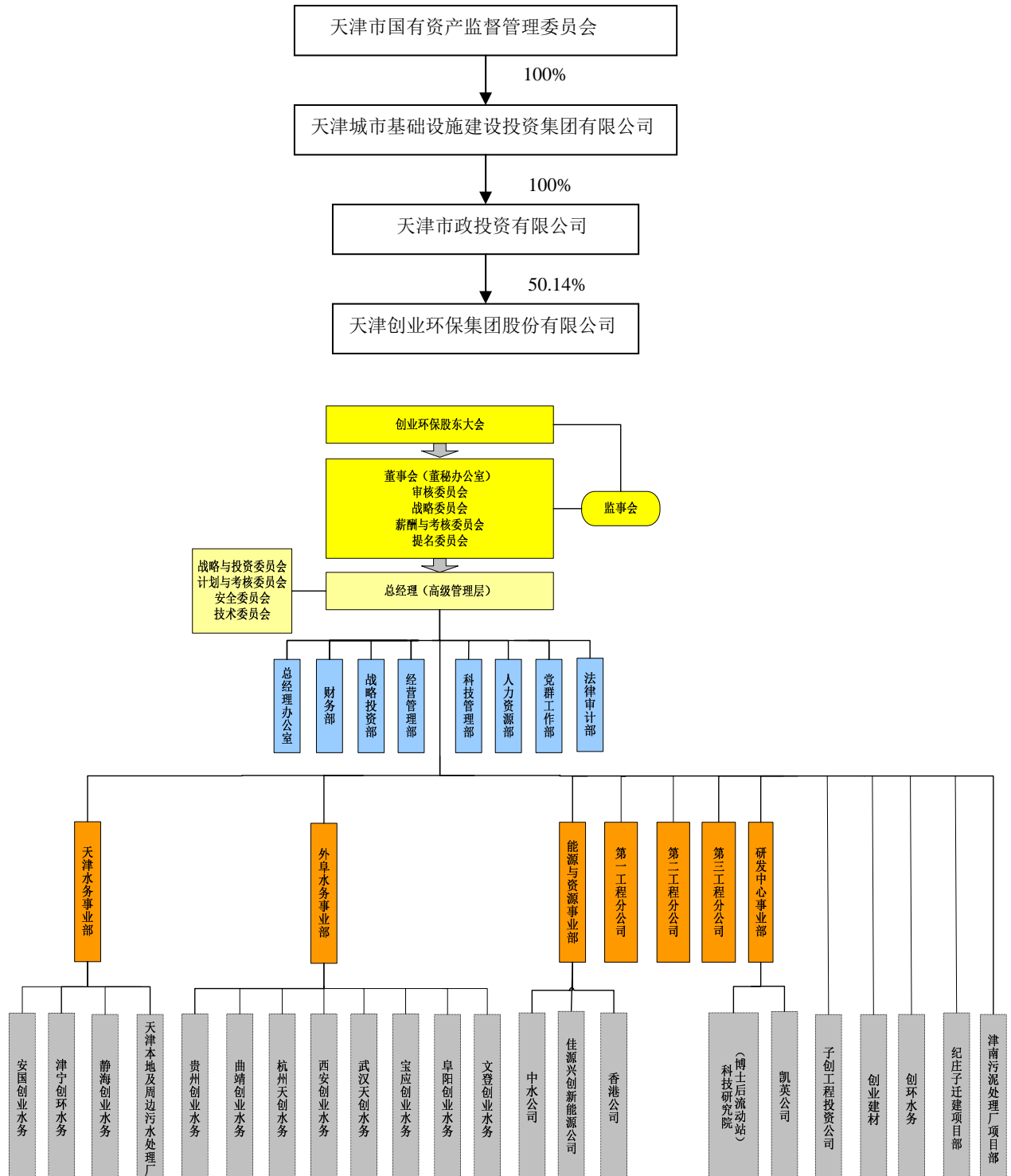
九、募集资金使用情况

公司 2011 年发行的中期票据“11 津创业 MTN1”及 2013 年发行的 7 亿元中期票据“13 津创业 MTN1”均用于置换银行贷款和补充生产经营活动所需流动资金。截至目前，上述资金已全部使用。

十、结论

综合考虑，联合资信维持公司 AA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“11 津创业 MTN1”和“13 津创业 MTN1”AA 的信用等级。

附件 1 截至 2015 年 3 月底公司股权结构图及组织架构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	10.07	10.09	8.20	12.07
资产总额(亿元)	103.07	110.74	108.59	109.74
所有者权益(亿元)	39.33	41.35	43.38	43.12
短期债务(亿元)	8.92	8.78	3.54	5.21
长期债务(亿元)	29.75	28.89	32.16	30.91
全部债务(亿元)	38.67	37.67	35.70	36.12
营业收入(亿元)	16.37	17.50	18.28	4.49
利润总额(亿元)	3.73	3.88	4.33	0.97
EBITDA(亿元)	9.32	9.85	9.97	--
经营性净现金流(亿元)	5.08	5.71	6.09	4.99
财务指标				
销售债权周转次数(次)	1.23	0.96	0.79	0.73
存货周转次数(次)	10.99	14.05	29.95	75.13
总资产周转次数(次)	0.17	0.16	0.17	0.16
现金收入比(%)	82.95	84.17	79.33	153.52
营业利润率(%)	41.20	38.68	39.77	40.68
总资本收益率(%)	6.58	6.93	6.91	--
净资产收益率(%)	6.98	6.97	7.32	--
长期债务资本化比率(%)	43.06	41.14	42.57	41.75
全部债务资本化比率(%)	49.58	47.68	45.15	45.58
资产负债率(%)	61.84	62.66	60.05	60.70
流动比率(%)	132.92	147.84	182.63	169.61
速动比率(%)	128.55	145.22	181.90	169.00
经营现金流流动负债比(%)	24.03	25.80	31.16	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.21	3.80	4.35	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.15	3.83	3.58	--

注：1、计算长期债务、全部债务以及相关指标过程中，已将有关长期应付款纳入长期债务核算；2、2015 年一季度财务报表未经审计

附件3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
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	
EBITDA利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

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+一年内到期的长期负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，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。

级别设置	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

银行间债券市场中长期债券信用等级设置及其含义同主体长期信用等级。