

天津水务投资集团有限公司
拟进行资产收购涉及的
天津泰达水务有限公司
单项资产价值
资产评估说明
华夏金信评报字[2017]157号

评估机构名称：天津华夏金信资产评估有限公司

报告提交日期：二零一七年七月二十四日



目 录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明.....	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
(由委托方与产权持有者提供, 原件附后)	2
第三部分 资产评估说明.....	3
一、评估对象与评估范围说明.....	3
二、资产核实情况总体说明.....	3
三、成本法评估技术说明.....	4
四、评估结论及其分析.....	7

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

评估说明供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

(由委托方与产权持有者提供, 原件附后)

第三部分 资产评估说明

一、评估对象与评估范围说明

（一）评估对象与评估范围内容

根据委托方的要求，本次评估对象为天津泰达水务有限公司部分单项资产价值。

本次评估资产的范围为天津泰达水务有限公司的保芦公路至龙达水厂供水管线及由该管线供水的天津生态城直饮水工程一期、二期管网，账面原值为 61,285,539.00 元，净值为 37,028,160.64 元。天津泰达水务有限公司所拥有的保芦公路至龙达水厂供水管线，管线长度为 14,360 米，桩号为：La5+750 至 La20+110（4、5、6、7 标），其建成年月为 2006 年 9 月，材质为混凝土和钢管；天津生态城直饮水工程一期、二期管网，分别建成于 2012 年 10 月和 2013 年 11 月，材质为不锈钢钢管。目前上述资产正常使用。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（二）实物资产的分布情况及特点

评估范围内的保芦公路至龙达水厂段管网，位于天津市宁河区和汉沽区内，是宁河北地下水源供水管线的一部分；天津生态城直饮水工程一期、二期管网位于中新天津生态城红树湾小区内，为小区直饮水供水管网。

二、资产核实情况总体说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

接受评估委托后，评估人员首先向产权持有者提供了评估明细表、填表说明、资料清单等电子文档，要求产权持有者进行资产申报和资料准备；然后成立了以现场项目负责人为主的核实小组，根据制定的现场核实计划进行核查。评估组核实工作期间为 2017 年 6 月 26 日至 2017 年 6 月 30 日。核实过程分三个阶段进行，第一阶段对评估申报明细表进行初步审核，了解委托评估资产的概况；第二阶段进行现场核实工作，查阅委托资产的竣工图纸等资料，对申报表中与实际不符的项目经产权持有者确认后修正完善；第三阶段编写核实情况说明。现将核实方法说明如下：

（二）影响资产核实的事项及处理方法

由于受客观因素的限制，我们未能对管网的具体状况包括材质、长度、管径等情况进行现场实地勘察，主要是参照产权持有者提供的有关评估申报明细表、工程竣工图纸等资料进行核实。

（三）核实结论

评估范围内天津生态城直饮水工程一期、二期管网，为小区内供水管网，为天津泰达水务有限公司出资建设。本次评估天津泰达水务有限公司出具承诺，对天津生态城直饮水工程一期、二期管网拥有产权。

除上述情况外，通过对该公司的资产核实，纳入评估范围内的资产可正常使用，且未发现产权纠纷。

三、成本法评估技术说明

本次评估范围内的管网资产包括保芦公路至龙达水厂段管网及由该管线供水的天津生态城直饮水工程一期、二期管网，账面原值 61,285,539.00 元，账面净值 37,028,160.64 元。保芦公路至龙达水厂段管网于 2006 年 9 月建成，包括 DN1200 混凝土管 II 9899.22m，D1048*10 钢管 15m，D1255*12 钢管 3208.25m，D1255*14 钢管 835.16m，D1255*16 钢管 417.37m，均为供水管道；天津生态城直饮水工程一期、二期管网，分别建成于 2012 年 10 月和 2013 年 11 月，材质为不锈钢钢管。目前上述资产正常使用。

对供水管线的评估，评估人员根据产权持有者提供的管道及沟槽清查评估明细表，参照 2012 年《天津市市政工程预算基价》、《天津市安装工程预算基价》和天津市建设工程定额管理研究站、天津市建设工程造价管理协会发布的 2017 年 5 月份《天津工程造价信息》以及产权持有者提供的管线工程竣工图、竣工决算报告等资料，通过向产权持有者有关人员调查了解管线工程有关施工等情况，本次评估采用施工图预算计价方式测算供水管线的含税造价（一类费用，包括工程直接费并计取间接费、利润、税金等费用），再根据相关取费标准测算其二类费用（包括建设单位管理费、勘察设计费用、监理费等），一类、二类费用合计作为管线工程重置成本。通过对管线投入使用日期和维修保养等情况进行调查、分析，以年限法为基础，确定成新率，据此计算出供水管线的评估净值。

【案例】 管道与沟槽—保芦公路至龙达水厂管线

一、工程概况：

本次评估的资产为天津泰达水务有限公司所拥有的保芦公路至龙达水厂管网资产，账面原值为 58,901,631.19 元，账面净值为 35,026,836.68 元。管线长度为 14,360 米，桩号为：La5+750 至 La20+110（4、5、6、7 标）。其建成年月为 2006 年 9 月，目前管网资产正常使用。具体情况如下：

DN1200 钢管/50.64 米, DN1200 混凝土管道/9899.22 米, JBa057 鱼池堤穿越/45 米, JBa059 鱼池及沟渠穿越/105 米, JBb061 转角钢管/40 米, JBb062 沟渠及宝芦公路穿越/143.14 米, 津榆公路旁荣亨集团待建厂房/225 米, JBc078 转角钢管/39.98 米, JBc079 津榆公路及沟渠穿越/90 米, JBc081 沟渠穿越/50 米, JBc085 转角钢管/68.21 米, JBb090 沟渠穿越/40 米, JBb091 转角钢管/105 米, JBc093 下弯钢管/25 米, 307-1J-CH-B23C/43.82 米, JBb095 转角钢管/10 米, JBb097 转角钢管/15 米, JBb100 沟渠穿越/55 米, JBb102 下返钢管/145 米, JBb104 道路穿越/20 米, 307-1J-CH-B28+1b/40 米, JBb107 沟渠穿越/75 米, JBb109 沟渠穿越/30 米, JBb113 沟渠穿越/30 米, JBb116 沟渠穿越/115 米, JBb119 沟渠穿越/107.87 米, JB124 蓟运河穿越/454.36 米, JBa138 芦台分水点及沟渠规划路管道穿越/295 米, JBa144 规划五纬路及规划管道穿越/120 米, JBa152 沟渠及渔池堤穿越/57.5 米, JBa154 规划八纬路穿越/55 米, JBa155 渔池堤穿越/30 米, JBa157 渔池堤穿越/40 米, JBa158 渔池堤穿越/48.82 米, JB160 沟渠穿越/45 米, JB163 沟渠穿越/55 米, JB165 沟渠穿越/40 米, JB167 沟渠及渔池堤穿越/45 米, JB168 渔池堤穿越/120 米, JB170 沟渠及渔池堤穿越/75 米, JB172 沟渠穿越/70 米, JB175 沟渠及渔池堤穿越/30 米, JB176 渔池堤穿越/25 米, JB178 渔池堤穿越/115 米, JB180 沟渠及道路穿越/100 米, 307-1J-ZH-B03/45 米, JBa185 转角钢管/20 米, JBa186 沟渠穿越/60.9 米, JB187 土堤穿越/30 米, JBa188 沟渠及渔池堤穿越/40 米, JBa189 沟渠及渔池堤穿越/85 米, JBa190 沟渠及渔池堤穿越/145 米, JBa193 下返钢管穿越/45 米, JBa194 入纺织厂钢管段穿越/100 米, JBa196 纺织厂道路穿越/65 米, JBa197 鱼池引滦入汉管线及塘津高速穿越/158.33 米, JBb199 沉沙池堤及沟渠穿越/206.67 米

槽深为 3.5 米, 其建成年月为 2006 年 9 月, 目前管网资产正常使用。

二、重置全价的确定

一类费用计算表

单位: 元

序号	费用项目名称	计算公式	金额
1	分部分项工程量清单计价合计	$\Sigma(\text{工程量} \times \text{综合单价})$	76,598,401.00
2	其中: 规费	$\Sigma(\text{工程量} \times \text{综合单价中规费})$	5,265,753.00
3	措施项目清单计价(一)合计	$\Sigma \text{措施项目(一)金额}$	2,908,852.00
4	其中: 规费	$\Sigma \text{措施项目(一)金额中规费}$	115,506.00
5	措施项目清单计价(二)合计	$\Sigma(\text{工程量} \times \text{综合单价})$	8,502,595.00
6	其中: 规费	$\Sigma(\text{工程量} \times \text{综合单价中规费})$	936,597.00
7	规 费	$[2]+[4]+[6]$	6,317,856.00
8	税 金	$([1]+[3]+[5]) \times 0.11$	9,681,083.00
9	含税总计	$[1]+[3]+[5]+[8]$	97,690,931.00

管道重置全价计算表

序号	项目	金额(元)	取费标准	费率%	
1	一类费用	97,690,931.00	测算见一类费用明细表		
2	二类费用	勘察设计费	(1) × 费率%	3	
3		工程建设监理费	(1) × 费率%	2	
4		招标代理服务费等	(1) × 费率%	0.15	
5		其他	(1) × 费率%	1	
6		建设单位管理费	(1+2+3+4+5) × 费率%	1	
7		赔偿费	14,750,963	根据实际发生额进行调整	
8		资金成本	2,276,699	一年期贷款利率	4.35%
		重置成本	121,703,495		

二类费用取费依据:

勘察费: 3% (计价格【2002】10号)

工程建设监理费: 2% (发改价格【2007】670号)

招标代理服务费: 0.15% (国家计委国计价格【2002】1980号)

其他费用: 1% (根据其他各项零星工程的建设工程法规)

管理费用: 1% (财建【2002】394号)

赔偿费 是指工程施工中实际发生的虾池、鱼池、池塘、沟渠等占用赔偿和工作范围内树木、大田、棉田的赔偿和与工程有关的道路赔偿等。根据产权持有者提供的赔偿合同 (合同签约日期为 2005 年 12 月 5 日), 本次评估范围内的管网共 14,360 米, 其中: 位于宁河段管网 9,496.15 米, 赔偿费为 789.09 元/米。根据天津市 CPI 指数估算的合同签订期至评估基准日通货膨胀率约为 31%。赔偿费=789.09*1.31= 1,033.70 元/米, 取整为 1,034 元/米; 位于汉沽段管网 4,863.85 米, 赔偿费为 774.33 元/米。根据天津市 CPI 指数估算的合同签订期至评估基准日通货膨胀率约为 31%。赔偿费=774.33*1.31= 1,014.37 元/米, 取整为 1,014 元/米。

	长度	赔偿费 (元/米)	合计
宁河段管网	9,496.15	1,034	9,819,019.10
汉沽段管网	4,863.85	1,014	4,931,943.90
合计	14,360.00		14,750,963.00

资金成本: 费率 4.35%, 以一类费用和二类费用合计为基数, 工期为一年, 均匀投入。

三、成新率的确定

为合理确定保芦公路至龙达水厂段管网经济寿命年限，主要考虑了以下因素：

1、根据《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068-2001、《工程结构可靠性设计统一标准》GB 50153-2008、《给水排水工程埋地预应力混凝土管和预应力钢筒混凝土管管道结构设计规程》CECS 140:2011 等相关规程、规范，该工程设计使用年限为 50 年。

2、管线在钢管铺设过程中，所有钢管段均加设牺牲锌阳极保护装置并对管材内外进行了防腐处理，可保证运行中对钢管基本无损耗。

3、该工程为开发区重要供水工程，所用管材设计标准高。

4、管线设计供水能力为 10 万方/日，实际运行为 4-6 万方/日，远未达到设计供水能力，管线长期处于低负荷运行状态，对管线有较好的保护作用。

5、管线所输送水源为地下深度 800 米以上的优质地下水，水质优良，未添加腐蚀性药剂，对管线无腐蚀。

综上所述采用年限法确定成新率，经济寿命年限为 50 年，被评估管道建成 2006 年 9 月，已使用 10.75 年。

成新率=（经济耐用年限-尚可使用年限）/经济耐用年限×100%

混凝土管道成新率=（50-10.75）÷50×100%=78.5%（取 79%）

四、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

管道评估值= 121,703,495 ×79%= 96,145,761 元

评估结果：管网的评估结果为 98,058,711.00 元。

四、评估结论及其分析

（一）评估结论

评估结论根据以上评估工作得出：

截止 2016 年 12 月 31 日天津泰达水务有限公司委托评估资产账面值为人民币 3,702.82 万元，评估后价值为人民币 9,805.87 万元，评估值比原账面值增值 6,103.06 万元，增值率为 164.82 %。（评估结论详细情况见评估明细表）

资产评估结果汇总表

单位:人民币万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	-	-	-	
2	非流动资产	3,702.82	9,805.87	6,103.06	164.82
3	其中:可供出售金融资产	-	-	-	
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	3,702.82	9,805.87	6,103.06	164.82
9	在建工程	-	-	-	
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	-	-	-	
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	-	-	-	
19	其他非流动资产	-	-	-	
20	资产总计	3,702.82	9,805.87	6,103.06	164.82

(二) 评估结果与账面值比较变动情况及原因

本次评估的管网账面原值 61,285,539.00 元, 账面净值 37,028,160.64 元, 评估原值 123,928,282 元, 评估净值为 98,058,711.00 元, 评估值比账面值增值 61,030,550.36 元, 增值原因如下:

1、人工费和材料费上涨, 并且按照资产评估的规定, 在评估时考虑了建设单位管理费和建设期的资金成本等, 造成评估重置成本比账面原值增值。

2、评估时经济寿命年限确定为 50 年, 高于企业的会计折旧年限, 评估确定成新率高于账面成新率, 造成评估增值。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方与产权持有者概况

(一) 委托方

本次资产评估的委托方为天津水务投资集团有限公司

公司登记注册情况

名称：天津水务投资集团有限公司

住所：天津市河西区围堤道 210 号

统一社会信用代码：91120000681890845Q

法定代表人：曹野明

企业类型：有限责任公司(法人独资)

注册资本：500000 万元

经营范围：负责本市南水北调工程建设、管理、运营等事务；负责对部分市级重点水源工程、供排水工程、治河工程、污水处理等项目进行融资投资及管理；开展水力发电、水利科技成果转化、濒水土地整理业务（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）。

成立日期：2009 年 10 月 8 日

营业期限：2009 年 10 月 8 日至 2039 年 10 月 7 日

(二) 被评估单位

本次资产评估的被评估单位为天津泰达水务有限公司

1、公司登记注册情况

名称：天津泰达水务有限公司

住所：天津开发区泰华路 15 号

统一社会信用代码：91120116758142846D

法定代表人：王立林

企业类型：有限责任公司

注册资本：6600 万元人民币

经营范围：供水工程建设；水工业新产品、新水源开发与利用；水环境、水技术、水科研咨询与成果转让；给水设备材料批发兼零售；城市供水及相关服务（取得许可证后经营）；农产品及农副产品的种植；水产养殖（限区外分支机构经营）；初级农产品销售及相关服务（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，国家有专营规定的按规定办理）。

成立日期：2004年3月22日

营业期限：2004年3月22日至2034年3月21日

二、关于经济行为的说明

天津水务投资集团有限公司拟进行资产收购，需对该经济行为所涉及的天津泰达水务有限公司的部分资产价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

该经济行为的批准文件为：天津水务投资集团有限公司2017年7月6日党委会会议纪要。

三、关于评估对象和评估范围的说明

本次评估对象为天津泰达水务有限公司部分单项资产价值。

本次评估资产的范围为天津泰达水务有限公司的保芦公路至龙达水厂供水管线及由该管线供水的天津生态城直饮水工程一期、二期管网，账面原值为61,285,539.00元，净值为37,028,160.64元。天津泰达水务有限公司所拥有的保芦公路至龙达水厂供水管线，管线长度为14,360米，桩号为：La5+750至La20+110（4、5、6、7标），其建成年月为2006年9月，材质为混凝土和钢管；天津生态城直饮水工程一期、二期管网，分别建成于2012年10月和2013年11月，材质为不锈钢钢管。目前上述资产正常使用。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日为2017年5月31日。该评估基准日系委托方根据经济行为的性质确定的。主要从三个方面考虑：一是选择与经济行为实现日较接近的时点；二是能够取得较完整的会计核算资料；三是取得相关资料比较容易，便于评估操作。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

评估范围内的资产不存在抵押、质押、担保等可能影响评估工作的重大事项。

六、关于资产清查情况的说明

列入本次清查范围的资产包括保芦公路至龙达水厂段管网及由该管线供水的天津生态城直饮水工程一期、二期管网，保芦公路至龙达水厂段管网于2006

年9月建成，包括DN1200混凝土管II 9899.22m，D1048*10钢管15m，D1255*12钢管3208.25m，D1255*14钢管835.16m，D1255*16钢管417.37m，均为供水管道；天津生态城直饮水工程一期、二期管网分别建成于2012年10月和2013年11月。

评估范围内的保芦公路至龙达水厂段管网，位于天津市宁河区和汉沽区内，是宁河北地下水源供水管线的一部分；天津生态城直饮水工程一期、二期管网位于中新天津生态城红树湾小区内，为小区供水管网。

1. 清查工作的组织

清查工作由天津泰达水务有限公司财务部门和工程部门共同对公司申报的资产进行了全面清查核实工作，在评估机构有关人员的指导下，清查核实后填写评估申报表。

2. 核实过程和方法

本次对被评估管网的勘察，由于受客观因素的限制，我们未能对管网的具体状况包括材质、长度、管径等情况进行现场实地勘察，主要是参照产权持有者提供的有关评估申报明细表、工程竣工图纸等资料进行核实。。

3. 核实结果

评估范围内天津生态城直饮水工程一期、二期管网，为小区内供水管网，为天津泰达水务有限公司出资建设。本次评估天津泰达水务有限公司出具承诺，对天津生态城直饮水工程一期、二期管网拥有产权。

除上述情况外，通过对该公司的资产核实，纳入评估范围内的资产可正常使用，且未发现产权纠纷。

七、资料清单

1. 资产与负债评估申报明细表及汇总表；
2. 委托方及被评估单位营业执照；
3. 委托方企业产权登记表；
4. 2017年4月14日天津水务投资集团有限公司董事会决议；
5. 委托评估管网的竣工图纸；
6. 重大合同、协议等；
7. 其他有关资料。

（此页无正文，为天津水务投资集团有限公司签署“关于进行资产评估评估
有关事项说明之签字盖章页”）

委托方法定代表人：



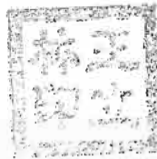
天津水务投资集团有限公司



2017年6月26日

(此页无正文；为天津泰达水务有限公司签署“关于进行资产评估评估有关事项说明之签字盖章页”)

被评估单位法定代表人：



天津泰达水务有限公司



2017年6月26日