

天津市2019年会计师事务所业务报告书 防伪报备页



报备号码: **0221201002120190220126330**

报告编号: 丞明专评字【2019】031号

报告单位: 天津城市基础设施建设投资集团有限公司

报备日期: 2019-02-20

报告日期: 2019-01-09

签字注师: 高咏 代爽

事务所名称: 天津丞明会计师事务所(普通合伙)

事务所电话: 022-87825559 022-23297568

事务所传真: 87825559-8002

通讯地址: 天津市河西区合肥道富力中心A座写字楼34层

电子邮件: zonghebu@chengming-group.cn

事务所网址:

防伪监制单位: 天津市注册会计师协会

防伪查询网址: <http://www.tjicpa.org.cn>

版权所有: 天津市注册会计师协会

津ICP备05002894号



天津丞明会计师事务所
TIANJIN CHENGMING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

2019年天津市咸阳路污水处理厂管网配套工程

专项债券

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

天津丞明会计师事务所（普通合伙）



2019年天津市咸阳路污水处理厂管网配套工程专项债券 项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

2019-2028年度

丞明专评字（2019）031号

我们接受天津城市基础设施建设投资集团有限公司委托，对2019年天津市咸阳路污水处理厂管网配套工程专项债券（以下简称“本期债券”）相关项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本总体评价仅供本次发行2019年天津市咸阳路污水处理厂管网配套工程专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，本期债券募集资金投资项目现金流入预测表（分别以2019年天津市GDP目标增速4.5%的100%、90%、80%比例计算土地价格的增长）公允地反映了本期债券募投项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了《2016年市长办公会议纪要（第51次）》、《关于天津城市基础设施建设投资集团有限公司咸阳路污水处理厂配套管网工程备案的证明（津发改备（2017）33号）》、《关于咸阳路污水处理厂迁建提标工程项目备案的证明》、《关于咸阳路再生水厂迁建工程项目备案的证明》以及相关的基础



数据，通过测算，预期土地出让收入对应的政府性基金收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

1. 债券应付本息情况

咸阳路污水处理厂迁建提标工程项目拟发行债券规模 23.67 亿元，本期债券拟发行规模 6 亿元，用于天津市咸阳路污水处理厂管网配套工程项目。假设债券票面利率 4.5%，期限十年，在债券存续期每年年末支付债券利息，债券存续期内应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 |
|-----|------------|-------------------|------------|-------|-------------------|
| 第一年 | 236,726.00 | | 236,726.00 | 4.50% | 10,652.67 |
| 第二年 | 236,726.00 | | 236,726.00 | 4.50% | 10,652.67 |
| 第三年 | 236,726.00 | | 236,726.00 | 4.50% | 10,652.67 |
| 第四年 | 236,726.00 | | 236,726.00 | 4.50% | 10,652.67 |
| 第五年 | 236,726.00 | | 236,726.00 | 4.50% | 10,652.67 |
| 第六年 | 236,726.00 | | 236,726.00 | 4.50% | 10,652.67 |
| 第七年 | 236,726.00 | | 236,726.00 | 4.50% | 10,652.67 |
| 第八年 | 236,726.00 | | 236,726.00 | 4.50% | 10,652.67 |
| 第九年 | 236,726.00 | | 236,726.00 | 4.50% | 10,652.67 |
| 第十年 | 236,726.00 | 236,726.00 | | 4.50% | 10,652.67 |
| 合计 | | 236,726.00 | | | 106,526.70 |

2. 募投项目银行借款应付本息情况

金额单位：人民币万元

| 项目 | 银行借款本金 | 借款利息 | 本息合计 |
|----------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 咸阳路污水处理厂迁建提标工程 | 109,735.00 | 61,904.71 | 171,639.71 |
| 合计 | 109,735.00 | 61,904.71 | 171,639.71 |

说明：咸阳路污水处理厂迁建提标工程预计使用银行借款共计 109,735.00 万元，借款期限 10 年（按照到期一次还本分期付息进行保守测算），自 2016 年 8 月 1 日按项目进度逐年发放，各年利息共计 61,904.71 万元，本息合计 171,639.71 万元，明细如下：



金额单位：人民币万元

| 开始日期 | 到期日 | 新增本金 | 偿还本金 | 本金余额 | 利息 |
|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 2016-8-1 | 2016-12-31 | 15,047.00 | | 15,047.00 | 322.39 |
| 2016-12-31 | 2017-12-31 | 11,481.00 | | 26,528.00 | 1,364.87 |
| 2017-12-31 | 2018-12-31 | 83,207.00 | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2018-12-31 | 2019-12-31 | | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2019-12-31 | 2020-12-31 | | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2020-12-31 | 2021-12-31 | | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2021-12-31 | 2022-12-31 | | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2022-12-31 | 2023-12-31 | | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2023-12-31 | 2024-12-31 | | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2024-12-31 | 2025-12-31 | | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2025-12-31 | 2026-12-31 | | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2026-12-31 | 2027-12-31 | | | 109,735.00 | 5,645.87 |
| 2027-12-31 | 2028-8-30 | | 109,735.00 | | 3,758.75 |
| 合计 | | 109,735.00 | | | 61,904.71 |

3. 出让产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目现金流入通过土地出让实现。相应土地全部位于天津市西青区，经查询天津土地交易中心土地出让信息，自 2016 年至今，天津市西青区共出让城镇住宅商服地块 5 宗，基准地价参考上述出让土地价格。

天津市 2016-2018 年全市生产总值（GDP）同比增速按可比价格计算分别为 9%、3.6%和 3.6%，近三年平均增速 5.4%，根据天津市政府 2019 年度政府工作报告预计 2019 年度 GDP 增长率为 4.5%，此次预测按照近三年平均增速与 2019 年目标增速孰低计算土地价格的增长，即增速 4.5%。

(2) 出让产生的净现金流入

假设本期债券募集资金投资项目土地储备项目，自债券发行开始日起第十年开始土地挂牌交易，且土地全部于一年内出售完毕，分别以 2019 年 GDP 目标增速（4.5%）的 100%、90%、80%比例计算土地价格的增长，以债券发行开始日第十年末土地挂牌交易的现金流入，考虑四项基本政策成本、政府收益、政策性基金和可返还政府收益的情况，可用于资金平衡土地相关收益情况如下：



金额单位：人民币万元

| 项目 | 按 2019 年天津市 GDP 目标 增速 4.5%的 100% | 按 2019 年天津市 GDP 目标 增速 4.5%的 90% | 按 2019 年天津市 GDP 目标 增速 4.5%的 80% |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 咸阳路污水处理厂迁建 提标工程 | 1,657,611.77 | 1,584,907.41 | 1,514,980.51 |
| 合计 | 1,657,611.77 | 1,584,907.41 | 1,514,980.51 |

4. 本期债券募投项目收益和现金流覆盖融资还本付息情况

本期债券募投项目收益为土地挂牌交易产生的现金流入，土地未挂牌交易
前需支付的资金利息由项目建设金支付，项目建设金包含项目资本金及债券资
金。

通过对近几年项目周边地块成交情况等查询，本期债券募投项目收益和
现金流覆盖融资还本付息情况为（含咸阳路污水处理厂迁建提标工程项目贷款
本息）：按债券存续期第十年全部出售完土地，按 2019 年天津市 GDP 目标增速
4.5%的 100%比例计算土地价格的增速的情况下，本息覆盖倍数为 3.22；按 2019
年天津市 GDP 目标增速 4.5%的 90%比例计算土地价格的生长的情况下，本息覆
盖倍数为 3.08；按 2019 年天津市 GDP 目标增速 4.5%的 80%比例计算土地价格的
生长的情况下，本息覆盖倍数为 2.94。

表 1：按 2019 年天津市 GDP 目标增速 4.5%的 100%比例计算土地价格的生长
的情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

| 年度 | 借贷本息支付 | | | 项目收益 |
|-----|------------|-----------|------------|--------------|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 第一年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第二年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第三年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第四年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第五年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第六年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第七年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第八年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第九年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第十年 | 236,726.00 | 10,652.67 | 247,378.67 | 1,657,611.77 |



| 年度 | 借贷本息支付 | | | 项目收益 |
|--------|------------|------------|------------|--------------|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 小计 | 236,726.00 | 106,526.70 | 343,252.70 | 1,657,611.77 |
| 贷款本息 | 109,735.00 | 61,904.71 | 171,639.71 | |
| 合计 | 346,461.00 | 168,431.41 | 514,892.41 | |
| 本息覆盖倍数 | 3.22 | | | |

表 2：按 2019 年天津市 GDP 目标增速 4.5%的 90%比例计算土地价格的生长的情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

| 年度 | 借贷本息支付 | | | 项目收益 |
|--------|------------|------------|------------|--------------|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 第一年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第二年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第三年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第四年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第五年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第六年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第七年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第八年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第九年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第十年 | 236,726.00 | 10,652.67 | 247,378.67 | 1,584,907.41 |
| 小计 | 236,726.00 | 106,526.70 | 343,252.70 | 1,584,907.41 |
| 贷款本息 | 109,735.00 | 61,904.71 | 171,639.71 | |
| 合计 | 346,461.00 | 168,431.41 | 514,892.41 | |
| 本息覆盖倍数 | 3.08 | | | |

表 3：按 2019 年天津市 GDP 目标增速 4.5%的 80%比例计算土地价格的生长的情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

| 年度 | 借贷本息支付 | | | 项目收益 |
|-----|--------|-----------|-----------|------|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 第一年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第二年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第三年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第四年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第五年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第六年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |



| 年度 | 借贷本息支付 | | | 项目收益 |
|--------|------------|------------|------------|--------------|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 第七年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第八年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第九年 | | 10,652.67 | 10,652.67 | |
| 第十年 | 236,726.00 | 10,652.67 | 247,378.67 | 1,514,980.51 |
| 小计 | 236,726.00 | 106,526.70 | 343,252.70 | 1,514,980.51 |
| 贷款本息 | 109,735.00 | 61,904.71 | 171,639.71 | |
| 合计 | 346,461.00 | 168,431.41 | 514,892.41 | |
| 本息覆盖倍数 | 2.94 | | | |

附件：项目收益及现金流入预测说明

天津丞明会计师事务所（普通合伙）



中国·天津

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2019年2月19日



附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本募投项目收益及现金流入预测以咸阳路污水处理厂迁建提标工程项目为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边地块成交情况、GDP 的增速、四项基本政策成本、政策性基金等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制了本期债券募集资金投资项目现金流入预测表（2019 年 GDP 目标增速（4.5%）的 100%、90%、80%比例作为土地价格的增幅）。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）政府制定的土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

（五）土地出让价格在正常范围内变动；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目建设单位基本情况

1. 咸阳路污水处理厂迁建提标工程项目建设单位

单位名称：天津城市基础设施建设投资集团有限公司

企业住所：天津市和平区大沽北路 161 号城投大厦

企业性质：有限责任公司(国有独资)

法定代表人：李宝锟

注册资本：7,020,269 万元人民币

经营年限：2004 年 07 月 23 日至 2054 年 07 月 22 日

主营业务：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）

（二）项目概况

1. 建设地址

咸阳路污水处理厂迁建提标工程地处西青区，东侧为陈台子排水河、南侧为独流碱河、西侧为原陈台子村、北侧为现状高压电网。

咸阳路再生水厂迁建工程地处西青区，东侧为陈台子排水河。

咸阳路污水处理厂配套管网工程地处西青区、滨海新区。

2. 项目改造内容与规模

咸阳路污水处理厂迁建提标工程主要建设内容及规模：投资 241,005.54 万元，实施咸阳路污水处理厂迁建提标工程。建成后，依据远期规划，污水处理厂达到 60 万 m^3/d 处理能力，出水水质达到天津市地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015)的 A 标准。

咸阳路再生水厂迁建工程主要建设内容及规模：投资 22843.52 万元，新建一座建设规模为 5 万 m^3/d 处理能力，本次工程建筑面积 7600 平方米。

咸阳路污水处理厂配套管网工程主要建设内容及规模：新建污水输入管道 21 公里，管径 $d3000 - d3200$ ；污水输出管道 1.2 公里，管径 12400 ；新建再生水管道两条，总长度 37.8 公里，管径 $DN1000 - DX1200$ ；新建污水泵站一座，规模 8.3 立方米 / S，占地 3493.4 m^2 ；新建再生水泵站一座，近期规模 3.5 万立方米 / d，远期规模 7 万立方米 / d，占地 9630 m^2 。

3. 项目建设工期

咸阳路污水处理厂迁建提标工程建设期为 2017 年 9 月至 2019 年 6 月；

咸阳路再生水厂迁建工程建设期为 2018 年 2 月至 2019 年 12 月；



咸阳路污水处理厂配套管网工程建设期为 2017 年 11 月至 2019 年 2 月。

4. 投资估算与资金筹措方式

咸阳路污水处理厂迁建提标工程总投资 241,005.54 万元，资金来源为国内银行贷款 72,305.54 万元，自筹及其它资金 168,700 万元。

咸阳路再生水厂迁建工程总投资 22,843.52 万元，资金来源为国内银行贷款 15,900 万元，自筹及其它资金 6,943.52 万元。

咸阳路污水处理厂配套管网工程总投资 231,094.78 万元，资金来源为国内银行贷款 161,766.346 万元，自筹及其它资金 69,328.434 万元。

5. 资金平衡

根据《2016 年市长办公会议纪要（第 51 次）》中规定：咸阳路、东郊两厂迁建提标工程、配套再生水厂及污水、再生水管网工程，由市政府授权城投集团作为建设主体筹资实施，测算原厂址土地出让金扣除周边集体土地征地补偿费、土地补偿收益、四项政策性成本和政府净收益 36%刚性支出后，用于资金平衡，剩余资金用途另行研究。

（三）项目收益及现金流入预测项目说明

1. 项目建设背景

天津市地处海河、滦河流域下游，东临渤海湾，是环渤海地区的经济中心。天津市的建设和发展一直坚持人口、经济、社会、环境和资源相对协调的可持续发展战略。不断增强城市功能，充分发挥中心城市的作用，努力把天津市建设成为经济繁荣、社会文明、科教发达、设施完善和环境优美的现代化港口城市 and 我国北方重要的经济中心。近年来，天津市国民经济保持了较高的发展水平，综合经济实力显著增强，城市建设和基础设施的建设相应发展。

咸阳路污水处理厂迁建和提标工程的建设对于加强天津市区内水资源的保护，治理区域水系及渤海湾的污染，推广生态农业，防止水土流失和土壤沙化，加强城市污水处理能力起到了积极作用，工程的建设势在必行。

按照城市可持续发展的具体要求，污水处理厂提标建设以后，污水厂不应再是单一的污染物削减中心，而是水资源中心，还应成为能源中心和营养中



心，为改善水环境，补充水资源，提高本地区的资源和环境承载能力做出更大的贡献。

污水处理厂应由生态“负资产”成为生态“正资产”，污水厂不应再是新的污染源，而是要最大限度的消除“邻壁效应”，实现环境友好，提升自身生态景观价值及周边土地价值。

同时为了解决缺水问题需要同时采取节流和开源措施。节约用水、降低工、农业用水量，无疑将是我们必须长期坚持的水资源策略，但节水毕竟是有限的，从长期来看用水是呈稳定增长趋势，因此解决缺水问题最根本的还要靠开源。人们对污水是一种可再利用的水源，是一种不随季节变化的稳定水源的观点已经达成共识，污水回用势在必行。我市已经积累了一些这方面的经验。根据国家标准，最大限度的利用处理后的污水，扩大再生水的应用范围，扩建再生水厂工程是十分必要的。

厂外配套管网工程的建设是实现污水收集处理和再生水输送至用户的先决条件，是咸阳路污水处理厂及再生水厂工程的重要组成部分，其建设的必要性主要体现在以下：

(1) 是保证咸阳路污水处理厂及再生水厂工程稳定运行的需要。近几年天津城区发展快速，居民生活质量不断提高，污水量随之增大。为解决城市发展和建设带来的污水量增加的问题，必须增加城市污水处理能力，本工程建设收集环内部分及西青环外污水的污水管道，将污水送至新建污水处理厂集中处理，同时污水经深度处理成为再生水后经再生水管道送至回用水用户。

(2) 是完善城市基础设施的需要。

为保证人民生活，包括污水处理、污水收集、再生水处理、再生水输送设施在内的城市基础设施是城市不可缺少的组成部分。本工程建设将进一步完善城市基础设施；同时为人民的城市生活提供便利。

(3) 本工程建设完成后，改善了人民居住环境，提高了生活质量，促进城市对外招商引资、促进地区的发展，有利于保持经济持续稳定的增长。

(4) 改善城市水环境的需要



厂外配套管网工程的建设为河道补水、促进城市水循环、改善城市水环境提供了强有力的后方保证。

2. 项目收益及现金流入预测

(1) 土地出让价格预测

①西青区土地市场情况

经查询天津土地交易中心土地出让信息，自 2016 年至今，西青区共出让城镇住宅商服地块 5 宗：津西青（挂）2018-05 号（西青区精武镇纬华道以南），津西青（挂）2017-01 号（张家窝镇枫雅道以北），津西青（挂）2018-08 号（西青区精武镇家兴路与丰华道交口），津西青（挂）2017-06 号（西青区张家窝镇枫雅道），津西青（挂）2017-09 号（张家窝镇琴韵道以南），本次评价参考上述 5 宗土地出让情况进行预测。

具体如下表所示：



西青区土地出让情况表

| 项目 | 地块 | 区位 | 位置 | 占地面积 (m ²) | 容积率 | 建筑面积 (m ²) | 中标总价 (万元) | 楼面价 (元/平方米) | 出让日期 | 用途 |
|----|----------------|-----|-----------------|---------------------------|------|---------------------------|--------------|----------------|------------|---------|
| 1 | 津西青(挂)2018-05号 | 西青区 | 西青区精武镇纬华道以南 | 66,547.30 | 1.1 | 73,202.03 | 80,700.00 | 11,024.28 | 2018年8月24日 | 经营性用地 |
| 2 | 津西青(挂)2017-01号 | 西青区 | 张家窝镇枫雅道以北 | 129,524.00 | 1.57 | 203,352.68 | 335,500.00 | 16,498.43 | 2017年4月28日 | 城镇住宅、科教 |
| 3 | 津西青(挂)2018-08号 | 西青区 | 西青区精武镇家兴路与丰华道交口 | 52,188.80 | 2 | 104,377.60 | 100,300.00 | 9,609.34 | 2018年7月27日 | 经营性用地 |
| 4 | 津西青(挂)2017-06号 | 西青区 | 西青区张家窝镇枫雅道 | 76,374.30 | 1.6 | 122,198.88 | 212,100.00 | 17,356.95 | 2017年9月27日 | 经营性用地 |
| 5 | 津西青(挂)2017-09号 | 西青区 | 张家窝镇琴韵道以南 | 98,246.00 | 1.4 | 137,544.40 | 220,900.00 | 10,140.36 | 2018年1月26日 | 住宅、商服 |
| | | | | 40,149.00 | 2 | 80,298.00 | | | | 商服 |



②项目区土地出让价格及出让金收入预测

咸阳路污水处理厂原厂址均位于天津市西青区，该区域土地价格相对稳定。近几年出让地块有：津西青（挂）2018-05号（西青区精武镇纬华道以南），津西青（挂）2017-01号（张家窝镇枫雅道以北），津西青（挂）2018-08号（西青区精武镇家兴路与丰华道交口），津西青（挂）2017-06号（西青区张家窝镇枫雅道），津西青（挂）2017-09号（张家窝镇琴韵道以南）。结合上述地块出让价格及出让时间，并考虑地理位置及土地性质、使用年限等确定权重值，计算项目出让区域内住宅、商用土地 2018 年楼面价格为 12,925.88 元/平方米。

具体计算如下表：



项目区域土地价格预测表

| 项目 | 地块 | 占地面积 (m ²) | 建筑面积 (m ²) | 中标总价 (万元) | 楼面价格 (元/平米) | 权重 | 计算权重 (元/平米) |
|----|-----------------|------------------------|------------------------|------------|-------------|-----|-------------|
| 1 | 津西青(挂) 2018-05号 | 66,547.30 | 73,202.03 | 80,700.00 | 11,024.28 | 0.2 | 2,204.86 |
| 2 | 津西青(挂) 2017-01号 | 129,524.00 | 203,352.68 | 335,500.00 | 16,498.43 | 0.2 | 3,299.69 |
| 3 | 津西青(挂) 2018-08号 | 52,188.80 | 104,377.60 | 100,300.00 | 9,609.34 | 0.2 | 1,921.87 |
| 4 | 津西青(挂) 2017-06号 | 76,374.30 | 122,198.88 | 212,100.00 | 17,356.95 | 0.2 | 3,471.39 |
| 5 | 津西青(挂) 2017-09号 | 98,246.00 | 137,544.40 | 220,900.00 | 10,140.36 | 0.2 | 2,028.07 |
| | | 40,149.00 | 80,298.00 | | | | |
| | 综合楼面价格 | | | | | 1 | 12,925.88 |

根据本项目建设及出让计划, 拟 2028 年进行土地出让。根据上述近期土地市场情况及项目出让区周边土地价格结合土地价格增长率为 2019 年 GDP 目标增速 (4.5%)。现预测项目出让区土地价格如下:



项目出让区土地价格预测表

单位：元/平方米

| 项目 | 2018年楼面地价 (元/平方米) | 2019年楼面地价 (元/平方米) | 2020年楼面地价 (元/平方米) | 2021年楼面地价 (元/平方米) | 2022年楼面地价 (元/平方米) | 2023年楼面地价 (元/平方米) |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅(4.5%) | 12,925.88 | 13,507.54 | 14,115.38 | 14,750.57 | 15,414.35 | 16,108.00 |
| 预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅(4.05%) | 12,925.88 | 13,449.38 | 13,994.08 | 14,560.84 | 15,150.55 | 15,764.15 |
| 预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅(3.6%) | 12,925.88 | 13,391.21 | 13,873.29 | 14,372.73 | 14,890.15 | 15,426.20 |

(续)

| 项目 | 2024年楼面地价 (元/平方米) | 2025年楼面地价 (元/平方米) | 2026年楼面地价 (元/平方米) | 2027年楼面地价 (元/平方米) | 2028年楼面地价 (元/平方米) |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅(4.5%) | 16,832.86 | 17,590.34 | 18,381.91 | 19,209.10 | 20,073.51 |
| 预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅(4.05%) | 16,402.60 | 17,066.91 | 17,758.12 | 18,477.32 | 19,225.65 |
| 预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅(3.6%) | 15,981.54 | 16,556.88 | 17,152.93 | 17,770.44 | 18,410.18 |



(2) 土地出让收入预测

根据本项目建设及出让计划，拟债券存续期第十年进行土地出让。根据上述近期土地市场情况及项目出让区周边土地价格结合土地价格增长率（分别以2019年天津市GDP目标增速（4.5%）的100%、90%和80%为土地价格增速）。现预测项目实现土地出让收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 建筑面积 | 2028年楼面地价（元/平方米） | | |
|---------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | | 预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅（4.5%） | 预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅（4.05%） | 预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅（3.6%） |
| | | 20,073.51 （元/平方米） | 19,225.65 （元/平方米） | 18,410.18 （元/平方米） |
| 咸阳路污水处理厂 | 980,004.90 | 1,967,213.82 | 1,884,123.12 | 1,804,206.66 |
| 土地出让收益 | 980,004.90 | 1,967,213.82 | 1,884,123.12 | 1,804,206.66 |

(3) 土地出让收益预测

测算表--预计土地价格增速为2019年天津市GDP目标增幅（4.5%）

| 序号 | 项目 | 单位 | 土地出让收益预测 （GDP目标增幅 4.5%） | 土地出让收益预测 （GDP目标增幅 4.5%的90%） | 土地出让收益预测 （GDP目标增幅 4.5%的80%） |
|----|-----------------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 一 | 出让土地回款 | 万元 | 1,967,213.82 | 1,884,123.12 | 1,804,206.66 |
| 二 | 用于资金平衡土地相关收益 | 万元 | 1,657,611.77 | 1,584,907.41 | 1,514,980.51 |
| 1 | 土地出让收入 | 万元 | 1,967,213.82 | 1,884,123.12 | 1,804,206.66 |
| 2 | 四项基本政策成本 | 万元 | 63,700.32 | 63,700.32 | 63,700.32 |
| 3 | 政府收益（1*25%） | 万元 | 491,803.46 | 471,030.78 | 451,051.67 |
| 4 | 政策性基金（3*50%） | 万元 | 245,901.73 | 235,515.39 | 225,525.83 |
| 5 | 可返还土地成本（1-2-3） | 万元 | 1,411,710.04 | 1,349,392.02 | 1,289,454.68 |
| 6 | 可返还政府收益（3-4） | 万元 | 245,901.73 | 235,515.39 | 225,525.83 |
| 7 | 用于资金平衡土地相关收益 （5+6） | 万元 | 1,657,611.77 | 1,584,907.41 | 1,514,980.51 |

四项基本政策成本



| 序号 | 项目 | 合计（万元） |
|----|-----------|------------------|
| 1 | 铁路建设费 | 9,800.05 |
| 2 | 市政基础设施建设费 | 29,400.15 |
| 3 | 市容环境管理维护费 | 14,700.07 |
| 4 | 平衡费 | 9,800.05 |
| 合计 | | 63,700.32 |

根据上述测算，在债券存续期内，在按 2019 年天津市 GDP 目标增速 4.5% 计算土地价格增长率时，土地相关收益可产生现金净流入 1,657,611.77 万元；

同理计算，在按 2019 年天津市 GDP 目标增速 4.5% 的 90% 即 4.05% 计算土地价格增长率时，土地相关收益可产生现金净流入为 1,584,907.41 万元；

同理计算，在按 2019 年天津市 GDP 目标增速 4.5% 的 80% 即 3.60% 计算土地价格增长率时，土地相关收益可产生现金净流入为 1,514,980.513 万元。

（四）现金流覆盖还本付息的测算

假设债券融资成本为 4.5%，募投项目腾空土地在债券存续期第十年内可以全部实现挂牌出让。同时，考虑到未来存在多种不确定性，市场的波动、政策的变化等种种因素都可能影响土地挂牌出让收益，从而直接影响到项目实施主体的还本付息的能力，因此预测该项目土地挂牌出让时，分别以 2019 年天津市 GDP 目标增速（4.5%）的 100%、90%、80% 比例计算土地价格的增长，测算实现销售时的现金流净流入情况。募投项目债券存续期间现金流入预测详见总体评价表 1、表 2 和表 3。

在募投项目土地挂牌出让分别以 2019 年天津市 GDP 目标增速（4.5%）的 100%、90%、80% 比例计算土地价格的增长时，均可实现项目收益与融资自求平衡。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 911201166974228358

名称 天津丞明会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

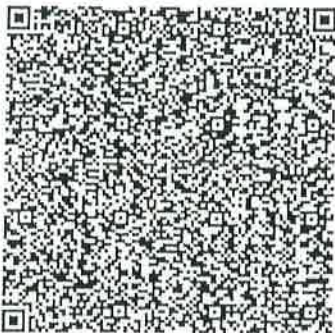
主要经营场所 华苑产业区物华道2号A座4045室

执行事务合伙人 高咏

成立日期 二00九年十二月四日

合伙期限 2009年12月04日至2029年12月03日

经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告, 验证企业资本, 出具验资报告, 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具相关的报告; 承办会计咨询、会计服务业务; 税务咨询; 企业管理咨询。(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)



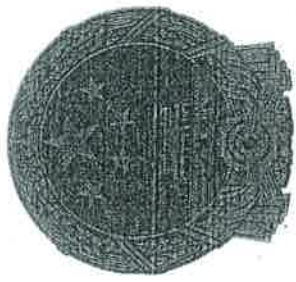
登记机关

此复印件有效



2017年 08月 09日

证书序号: 0000394



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书



名称: 天津丞明会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 高咏

主任会计师:

经营场所:

天津市华苑产业区物华道2号A座4045室

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 12010021

批准执业文号: 津财会(2009)19号

批准执业日期: 2009年11月26日



发证机关:

二〇一八年七月二十四日

中华人民共和国财政部制