

2019 年天津市红桥区棚户区改造专项债券
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中兴财光华（邢）审专字（2019）第 01001 号

**2019 年天津市红桥区棚户区改造专项债券
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告**

中兴财光华（邢）审专字（2019）第 01001 号

我们接受委托，对 2019 年天津市红桥区棚户区改造专项债券相关棚改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》。委托人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。

本总体评价仅供委托人对 2019 年天津市红桥区棚户区改造专项债券募投项目融资之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，本期募集资金投资项目现金流入预测表（分别以 2018 年天津市 GDP 目标增速 5% 的 100%、90%、80% 比例计算土地价格的增长）公允的反映了本期募投项目收益和现金流覆盖募集资金还本付息情况。同时，我们查阅了委托人提供的《西沽南片区棚户区改造（旧城区改建）项目可行性研究报告》、《红桥区西于庄地区棚户区改造（旧城区改建）项目项目申请报告》、《红桥区金潞园及零散平房棚户区改造（旧城区改建）项目可行性研究

报告》、《红桥区西菜园地区棚户区改造（旧城区改建）项目可行性研究报告》、《红桥区聚顺里松楠楼及零散平房棚户区改造（旧城区改建）项目可行性研究报告》、《红桥区航空机电片区棚户区改造（旧城区改建）项目可行性研究报告》以及相关的基础数据，通过测算，未发现《可行性研究报告》中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

1. 应付本息情况

天津市红桥区棚户区改造专项债券对六个棚户区改造项目进行统筹平衡，分别为西沽南片区棚户区改造项目、西于庄地区棚户区改造项目、金潞园及周边零散点平房棚户区改造项目、聚顺里松楠楼及零散平房棚户区改造项目、航空机电片区棚户区改造项目、西菜园地区棚户区改造项目。

其中：西沽南片区棚户区改造项目拟使用债券资金 100 亿元（已使用 2018 年天津市红桥区棚户区改造专项债券（一期）（以下简称“2018 年一期债券”）债券资金 11 亿元、2018 年天津市红桥区棚户区改造专项债券（二期）（以下简称“2018 年二期债券”）债券资金 5 亿元、2018 年天津市红桥区棚户区改造专项债券（三期）（以下简称“2018 年三期债券”）债券资金 7 亿元）；西于庄地区棚户区改造项目拟使用债券资金 8 亿元（已使用 2018 年一期债券资金 4 亿元、2018 年二期债券资金 4 亿元）；金潞园项目拟使用债券资金 40 亿元，聚顺里松楠楼项目拟使用债券资金 20 亿元，航空机电项目拟使用债券资金 20 亿元，西菜园项目拟使用债券资金 10 亿元。

西沽南片区棚户区改造项目及西于庄地区棚户区改造项目已累计使用债券资金 31 亿元，其中使用 2018 年一期债券资金 15 亿元，期限五年，债券票面利率 3.88%。使用 2018 年二期债券资金 9 亿元，期限五年，债券票面利率 3.78%。使用 2018 年三期债券资金 7 亿元，期限五年，债券票面利率 3.46%。

假设除已发行专项债券资金外，剩余部分的债券融资利率 4.5%，在存续期内按年支付利息，则六项目自融资之日起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	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	当年还本付息合计
2018 年		310,000.00		310,000.00		0.00
2019 年	310,000.00	220,000.00		530,000.00		11,644.00

					11,644.00	
2020 年	530,000.00	1,450,000.00		1,980,000.00	21,544.00	21,544.00
2021 年	1,980,000.00			1,980,000.00	86,794.00	86,794.00
2022 年	1,980,000.00			1,980,000.00	86,794.00	86,794.00
2023 年	1,980,000.00		310,000.00	1,670,000.00	86,794.00	396,794.00
2024 年	1,670,000.00		220,000.00	1,450,000.00	75,150.00	295,150.00
2025 年	1,450,000.00		1,450,000.00	0.00	65,250.00	1,515,250.00
合计			1,980,000.00		433,970.00	2,413,970.00

另西于庄地区棚户区改造项目贷款本金共计 726,750 万元，各年利息共计 151,377.25 万元，本息合计 878,127.25 万元，明细如下：

金额单位：人民币万元

日期	新增本金	偿还本金	本金余额	利息
2014 年 4 月 22 日	121,125.00		121,125.00	
2014 年 10 月 22 日	121,125.00		242,250.00	2,692.00
2015 年 4 月 22 日	121,125.00		363,375.00	5,384.01
2015 年 10 月 22 日	121,125.00		484,500.00	8,076.01
2016 年 4 月 22 日	121,125.00		605,625.00	10,768.01
2016 年 10 月 22 日	121,125.00		726,750.00	13,460.02
2017 年 4 月 22 日		43,000.00	683,750.00	16,152.02
2017 年 10 月 22 日		43,000.00	640,750.00	15,196.34
2018 年 4 月 22 日		75,500.00	565,250.00	14,240.67
2018 年 10 月 22 日		75,500.00	489,750.00	12,562.68
2019 年 4 月 21 日		5,750.00	484,000.00	10,884.69
2019 年 4 月 22 日		71,000.00	413,000.00	10,756.90
2019 年 10 月 22 日		71,000.00	342,000.00	9,178.93
2020 年 4 月 22 日		71,000.00	271,000.00	7,600.95
2020 年 10 月 22 日		71,000.00	200,000.00	6,022.98
2021 年 4 月 22 日		74,000.00	126,000.00	4,445.00
2021 年 10 月 22 日		74,000.00	52,000.00	2,800.35
2022 年 4 月 21 日		52,000.00		1,155.70
合计	726,750.00	726,750.00		151,377.25

2. 项目收益产生的净现金流入

（1）基本假设条件及依据

本期募投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红桥区，通过查询天津土地交易中心土地出让信息，自 2014 年至今，红桥区共出让城镇住宅商服地块 5 宗，出让地价参考上述出让土地价格。

天津市 2015-2017 年全市生产总值（GDP）同比增速按可比价格计算分别为 9.3%、9%和 3.6%，近三年平均增速 7.3%，2018 年 GDP 目标增速为 5%，此次预测按照近三年平均增速与 2018 年目标增速孰低计算土地价格的 growth，即增速 5%。

（2）项目收益产生的净现金流入

假设本期募投项目改造地块土地自募集资金存续期第五年开始土地挂牌交易，并全部于一年内出让完毕，根据对可行性研究报告中预测的审核，分别以 2018 年 GDP 目标增速（5%）的 100%、90%、80%比例计算土地价格的 growth，本期募集资金存续期第五年土地挂牌交易的现金流入，考虑四项基本政策、政府收益、政策性基金和可返还政府收益情况，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 2018 年 GDP 目标增速 5%的 100%	按 2018 年 GDP 目标增速 5%的 90%	按 2018 年 GDP 目标增速 5%的 80%
西沽南片区	558,098.66	544,581.14	531,319.87
西于庄地区	2,713,839.71	2,648,335.55	2,584,073.13
金潞园片区	340,372.36	330,569.84	321,003.01
西菜园片区	211,427.06	205,336.43	199,391.40
聚顺里片区	139,779.47	135,745.44	131,807.87
航空机电片区	27,745.27	26,908.98	26,093.62
合计	3,991,262.53	3,891,477.38	3,793,688.90

3. 本期募投项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

本期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融资资金。根据中共天津市委办公厅、天津市人民政府办公厅《关于印发<市区棚户区改造工作方案>的通知》（津党厅[2017]24 号）文件相关政策，对市区棚户区改造项

目，可进行区内自行平衡，“改造地块土地出让金政府收益的 64%全部返还各区财政，用于资金平衡”，根据红桥区委、区政府决定，统筹协调红桥区十二个区棚户区改造（旧城区改建）项目结余资金，对项目进行补充。

通过对近几年项目周边地块成交情况等的查询，本期募投项目收益和现金流覆盖募集资金还本付息总体情况为：按本期募集资金存续期第五年全部出让完土地：按 2018 年 GDP 目标增速 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 1.21；按 2018 年 GDP 目标增速 5%的 90%比例计算土地价格的的增长的情况下，本息覆盖倍数为 1.18；按 2018 年 GDP 目标增速 5%的 80%比例计算土地价格的的增长的情况下，本息覆盖倍数为 1.15。

根据我们对当前国内融资环境的研究，认为 2019 年天津市红桥区棚户区改造专项债券募投项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为天津市红桥区棚改提供足够的资金支持，保证天津市红桥区棚改工程项目的顺利施工。同时拆迁土地挂牌出让为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足 2019 年天津市红桥区棚户区改造专项债券募集资金还本付息要求。

中兴财光华会计师事务所
(特殊普通合伙)邢台分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·邢台

2019 年 1 月 9 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西沽南片区棚户区改造项目、西于庄地区棚户区改造项目和金潞园及周边零散点平房棚户区改造项目、聚顺里松楠楼及零散平房棚户区改造项目、航空机电片区棚户区改造项目、西菜园地区棚户区改造项目为基础，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、土地出让收入运用分配机制等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制了本期募投项目现金流入预测表（2018年GDP目标增速（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）对委托人有影响的法律法规无重大变化；

（四）委托人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对委托人造成的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目实施单位基本情况

1. 西沽南片区项目、金潞园项目、西菜园项目、聚顺里松楠楼项目及航空机电项目建设单位

单位名称：天津市红保住房建设有限公司

企业住所：天津市红桥区大丰路水游城商务区安顺大厦四号楼15层1511号

企业性质： 有限责任公司（法人独资）

法定代表人： 邢新春

注册资本： 伍拾叁亿元人民币

经营年限： 2017 年 07 月 24 日至 2047 年 07 月 23 日

主营业务： 住宅房屋工程服务： 房屋拆除（不含爆破）服务； 住房建设； 城市基础设施配套改造、管理服务。

单位简介： 为了贯彻落实天津市三年基本完成棚户区改造任务的总体要求，推进红桥区棚户区改造建设，切实改善棚户区居民居住条件，破解棚户区改造和保障住房建设资金难题，2017 年 7 月经红桥区国资委批准，由天津市红桥区国有资产投资有限公司作为出资人，成立了全资子公司天津市红保住房建设有限公司，现注册资金人民币 530,000 万元。

天津市红保住房建设有限公司作为红桥区棚改工作的融资平台，主要负责红桥区棚户区改造项目和保障性住房项目建设的投融资工作，公司通过积极寻求与各金融机构的紧密合作，并依托母公司天津市红桥区国有资产投资有限公司的强有力支持，以确保为棚改项目的顺利推动提供充足的资金保障。公司的管理机构设置为：执行董事兼总经理一人、副总经理二人，公司下设办公室、工程部、财务部三个部门。

天津市红保住房建设有限公司自 2017 年成立以来，积极开展工作，目前已参与了红桥区同义庄、群众影院、西沽南、西菜园四个棚户区改造项目的投标工作并顺利中标。其中同义庄、群众影院棚改项目已于 2017 年内启动，截至目前，以上两个项目累计投放资金 25.189 亿元，安置 16 批次共计 1544 户。西沽南、西菜园棚改项目已于 2018 年启动。

2. 西于庄项目建设单位

单位名称： 天津市保障住房建设投资有限公司

企业住所： 天津市和平区大理道 88 号

企业性质： 有限公司

法定代表人：张阳

注册资本：贰佰亿零壹仟柒佰捌拾壹万元人民币

经营年限：2009年04月10日至2059年04月09日

主营业务：对城市基础设施配套及改造进行投资及管理服务；危陋房屋拆迁安置和保障住房进行投资；资产经营管理（金融资产除外）；房地产开发与经营（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）

单位简介：公司为非营利性质的企业，采用股权多元化方式构成，由天津市国土资源和房屋管理局牵头，会同天津市土地整理中心、结构调整土地收购中心、住房保障管理办公室，以及市内六区、环城四区的国有公司共同出资组建。

（二）项目概况

1. 项目位置及四至范围

天津市红桥区棚改工程项目分为西沽南片区棚户区改造项目、西于庄地区棚户区改造项目和金潞园及周边零散点平房棚户区改造项目、聚顺里松楠楼及零散平房棚户区改造项目、航空机电片区棚户区改造项目、西菜园地区棚户区改造项目，其中西沽南片区项目位于天津市红桥区，四至范围为：东至北运河，南至北运河，西至红桥北大街，北至西沽公园，区域用地面积为 19.57 公顷；

西于庄项目四至范围为：东至红桥北大街、南至子牙河、西至西于庄后大道、北至银杏公寓、第五中学，区域面积为 64.1 公顷；

金潞园项目位于天津市红桥区，四至范围为：东至金潞园、南至纪念馆路、西至向东南路、北至宏泰公寓。拆迁地块面积为 5.97 公顷。

西菜园项目位于天津市红桥区咸阳路以东，红旗路以西区域，共分为 2 个地块，其中西地块位于咸阳路西河桥东侧，东地块位于红旗路子牙河桥西侧。项目总占地面积为 5.87 公顷。

聚顺里松楠楼项目位于天津市红桥区，其中：聚顺里片区位于红桥区南部铃铛阁街，与南开区相邻，所在区域四至范围为：东至现状楼、南至青年路、西至莲花里、北至庆玉里。拆迁地块面积为 2.11 公顷。松楠楼片区位于红桥区西于庄地区内。其四至范围为：东至五中后大道，南至新红路，西至求知中学，北至河北工业大学。拆迁地块面积为 1.52 公顷。

航空机电项目位于天津市红桥区，四至范围为：东至大丰东马路、南至南运河北路、西至大丰路、北至西青道辅路。拆迁地块面积约为 2.8 公顷。

2. 项目改造内容与规模

西沽南片区项目共涉及房屋 15.82 万平方米，7,836 户。其中住宅 134,198 平方米，7,791 户，非住宅 23,980 平方米，45 户，主要工程内容包括项目区内房屋征收及其他征收相关工程；

西于庄项目征收房屋建筑面积 34.61 万平方米，9,654 户。其中住宅 27.93 万平方米，9,539 户；非住宅 6.68 万平方米，115 户，主要工程内容包括项目区内房屋征收和补偿，道路及绿化工程。

金潞园项目共涉及房屋 55,921 平方米，1,144 户。其中住宅 51,630 平方米，1,099 户，非住宅 4,291 平方米，45 户。主要工程内容包括项目区内房屋征收及其他与征收相关的工程。

西菜园项目共涉及房屋 22,830.99 平方米，746 户。其中住宅 12,843.57 平方米，323 户，非住宅 9,987.42 平方米，423 户。主要工程内容包括项目区内房屋征收及其他与征收相关的工程。

聚顺里松楠楼项目共征收房屋 118,879 平方米，4,611 户，其中住宅 105,779 平方米，4,581 户，非住宅 13,100 平方米，30 户。主要工程内容包括项目区内房屋征收及其他与征收相关的工程。

航空机电项目共涉及房屋 31,354.12 平方米，480 户。其中住宅 18,727.02 平方米，478 户，非住宅 12,627.1 平方米，2 户。主要工程内容包括项目区内房屋征收及其他与征收相关的工程。

3. 项目建设的工期

西沽南项目、西于庄项目的项目建设期 4 年。金潞园项目、西菜园项目、聚顺里松楠楼项目及航空机电项目的项目建设期 3 年。

4. 投资估算与资金筹措方式

(1) 投资估算

西沽南片区项目投资建设规模为 1,251,779.16 万元，其中安置征收补偿费 1,004,661.72 万元，其他相关费 65,522.50 万元，基本预备费 108,094.94 万元，建设期利息 73,500.00 万元；

西于庄项目建设总投资为 851,053 万元；丁字沽片区项目建设期总投资为 1,281,529.55 万元，其中征收安置补偿费 1,024,422.21 万元，其他相关费 67,015.56 万元，基本预备费 109,143.78 万元，建设期利息 80,948 万元。

金潞园项目总投资为 501,551 万元，其中房屋征收补偿费 390,874 万元，其他相关费 25,659 万元，基本预备费 45,819 万元，建设期利息 39,200 万元。

西菜园项目总投资为 143,355.40 万元，其中房屋征收补偿费 113,997.45 万元，工程费用 709.65 万元,其他费用 7,393.63 万元，基本预备费 11,908.41 万元，建设期利息 9,346.26 万元。

聚顺里松楠楼项目总投资为 971,858 万元，其中房屋征收补偿费 766,703 万元，其他相关费 49,986 万元，基本预备费 81,669 万元，建设期利息 73,500 万元。

航空机电项目总投资为 298,977 万元，其中房屋征收补偿费 233,384 万元，其他相关费 17,543 万元，基本预备费 25,093 万元，建设期利息 22,957 万元。

(2) 资金筹措方式

项目资金筹措方式为建设单位自筹和使用天津市政府专项债券。

5. 资金平衡

根据中共天津市委办公厅、天津市人民政府办公厅《关于印发<市区棚户区改造工作方案>的通知》（津党厅[2017]24号）文件相关政策，对市区棚户区改造项目，可进行区内自行平衡，“改造地块土地出让金政府收益的64%全部返还各区财政，用于资金平衡”，将根据相关规定对红桥区项目实行区内自行平衡，红桥区十二个区棚户区改造（旧城区改建）腾空土地出让收益所形成的基金性收入将按照财政部相关政策要求，专项用于偿还本期债券本息，之后剩余部分用于偿还红桥区棚户区改造项目前期融资本息。

（三）项目收益及现金流入预测项目说明

1. 项目建设背景

棚户区改造是我国政府为改造城镇危旧住房、改善困难家庭住房条件而推出的一项民心工程。党中央、国务院对棚户区改造工作十分重视，自2008年以来，不断加快推进棚户区改造工作进程。2013年，国务院发布《国务院关于加快棚户区改造工作的意见》（国发[2013]25号），提出“2013年至2017年改造各类棚户区1000万户”。截至2014年末，全国累计改造各类棚户区达到2050万户，使人民群众生活条件得到极大改善。2015年，全年持续开工601万套，超额完成年初确定的580万套目标任务。2016年是“十三五”的开局之年，2016年不仅按照棚户区改造三年计划（2015-2017年）安排，全面完成了开工600万套的目标任务，而且表现出三个明显特点：一是棚改工作动手早，绝大多数省（区、市）2016年棚改开工进度明显快于2015年，15个省（区、市）在2016年9月底就完成了全年开工任务；二是货币化安置力度大，2016年全国棚改货币化安置比例达到48.5%，比2015年提高18.6个百分点。2017年1月经国务院批准，住房城乡建设部、国家发展改革委、财政部、国土资源部、人民银行、国家开发银行、中国农业发展银行联合召开的全国棚户区改造工作会议中要求：2017年棚户区改造新开工600万套的目标任务已经确定，要加快棚改进度，2017年新开工项目进度要快于去年，续建项目也要力争早日竣工和入住。

西沽南片区项目、西于庄项目地块、金潞园片区项目、聚顺里松楠楼片区项目、航空机电项目建设范围属于中心城区，紧邻天津西站城市副中心，属于西站城市副中心的功能辐射区。由于发展历史悠久，区内棚户、危旧房屋集

中，配套设施落后。项目的实施可以加快落实天津市城市空间战略发展规划，完成危旧房屋和危陋平房改造工作，完善周边生活区的基础设施配套，将有效改善天津市中西部社会经济发展环境。

西菜园项目位于红桥区咸阳路与子牙河南路交口，现状建筑年久失修，结构老化，配套设施落后。项目实施后，将帮助项目区内被征收房屋的居民迁居至配套设施完善、居住条件好的居住小区，彻底改变其脏、乱、差的生活环境现状，有利于提高人民生活水平，改善民计民生。

2. 项目收益及现金流入预测

（1）土地出让价格预测

西沽南片区、西于庄地区项目位于西沽公园南侧，四至范围为：东至北运河，南至北运河，西至红桥北大街，北至西沽公园。近几年距离项目区域内较近的出让地块有：津北天（挂）2015-050号，津北天（挂）2016-160号，津红光（挂）2015-097号等可出让地块。结合红桥区近年出让的津红红（挂）2015-013号，津红纪（挂）2016-111号，津红西（挂）2017-084号。结合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2017年楼面地价为22,638元/平方米。

金潞园片区、聚顺里、松楠楼片区项目位于天津西站附近。近几年距离项目区域内较近的出让地块有：津北天（挂）2015-050号，津北天（挂）2016-160号，津红光（挂）2015-097号等可出让地块。结合红桥区近年出让的津红红（挂）2015-013号，津红纪（挂）2016-111号，津红双（挂）2017-129号，津红西（挂）2017-084号。结合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年楼面地价为26,471元/平方米。

西菜园项目位于红桥区咸阳路与子牙河南路交口，近几年距离项目区域内较近的出让地块有：津北天（挂）2015-050号，津北天（挂）2016-160号，津红光（挂）2015-097号等可出让地块。结合红桥区近年出让的津红红（挂）2015-013号，津红纪（挂）2016-111号，津红双（挂）2017-129号，津红西（挂）

2017-084 号。结合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 年楼面地价为 26,471 元/平方米。

航空机电片区地处天津西站城市副中心规划范围内，南侧紧邻南运河，四至范围为：东至大丰东马路、南至南运河北路、西至大丰路、北至西青道辅路。近几年距离项目区域内较近的出让地块有：津北元（挂）2016-053 号，津西解放（挂）2016-087 号、津红纪（挂）2016-094 号、津和新（挂）2016-106 号。结合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 年楼面地价为 8,362 元/平方米。

土地价格预测具体计算如下表：

西沽南片区、西于庄地区项目区域土地价格预测表

地块	出让面积 (平方米)	建筑面积 (平方米)	中标总地价 (万元)	楼面地价 (元 /平米)	权重	计算权重 (元/平方 米)
津红光（挂） 2015-097 号	106,919.60	260,837.80	237,400.00	9,101.00	0.1	910.00
津红红（挂） 2015-013 号	7,948.40	38,000.00	43,800.00	11,526.00	0.1	1,153.00
津红纪（挂） 2016-111	110,415.70	330,294.31	478,000.00	26,767.00	0.2	5,353.00
津红西（挂） 2017-084 号	38,704.30	80,000.00	244,500.00	30,562.50	0.2	6,113.00
津北天（挂） 2016-160	64,392.40	134,602.73	414,000.00	33,498.00	0.2	6,700.00
津北天（挂） 2015-050 号	52,188.00	113,792.00	137,100.01	12,048.30	0.2	2,410.00
综合楼面地价					1	22,638.00

金潞园片区、聚顺里、松楠楼片区项目、西菜园片区项目区域土地价格预测表

地块	出让面积 (m²)	建筑面积 (m²)	中标总价 (万元)	楼面价格 (元/平米)	权重	计算权重 (元/平米)
津红光（挂）2015-097 号	106,919.60	260,837.8	237,400.00	9,101.44	0.07	637.00
津红红（挂）2015-013 号	7,948.40	38,000.00	43,800.00	11,526.32	0.07	807.00
津红纪（挂）2016-111 号	110,415.70	330,294.31	478,000.00	14,471.94	0.15	2,171.00
津北天（挂）2016-160 号	64,392.40	64,392.40	414,000.00	64,293.30	0.15	9,644.00
津北天（挂）2015-050 号	52,187.60	113,792.00	108,110.00	9,500.67	0.06	570.00
津红双（挂）2017-129 号	52,482.40	175,953.00	352,000.00	20,005.34	0.25	5,001.00
津红西（挂）2017-084 号	38,704.30	80,000.00	244,500.00	30,562.50	0.25	7,641.00
综合楼面地价					1	26,471.00

航空机电项目区域土地价格预测表

地块	出让面积 (m²)	建筑面积 (m²)	中标总价 (万元)	楼面价格 (元/平米)	权重	综合楼面地价 (元/平米)
津北元（挂）2016-053	16,826.30	33,600.00	29,800.00	8,869.00	0.25	2,217.0
津西解放（挂）2016-087	12,407.80	20,980.00	8,338.00	3,974.00	0.2	795.00
津红纪（挂）2016-094	11,521.00	51,844.50	30,200.00	5,825.00	0.3	1,748.00
津和新（挂）2016-106	5,980.50	47,200.00	68,000.00	14,407.00	0.25	3,602.00
综合楼面地价					1	8,362.00

（2）土地出让收入预测

根据项目建设及出让计划，西沽南项目和西于庄项目拟在 2023 年进行土地出让，金潞园项目、西菜园项目、聚顺里松楠楼项目和航空机电项目拟在 2024 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 2018 年天津市 GDP 目标增速（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：

测算表一：预计土地价格增速为 2018 年天津市 GDP 目标增幅（5%）

项目土地出让收入预测表

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
金潞园	284,563.00	298,796.00	313,739.00	329,423.00	345,892.00	363,189.00	381,346.00
西菜园	176,826.00	185,671.00	194,956.00	204,702.00	214,936.00	225,684.00	236,966.00
聚顺里松楠楼	117,108.00	122,965.00	129,114.00	135,569.00	142,347.00	149,465.00	156,937.00
航空机电	24,250.00	25,462.00	26,735.00	28,072.00	29,476.00	30,949.00	32,497.00
西沽南	493,508.40	518,183.82	544,093.01	571,297.66	599,862.54	629,855.67	

西于庄	2,391,478.32	2,511,052.24	2,636,604.85	2,768,435.09	2,906,856.84	3,052,199.68	
土地出让收入合计	3,487,733.72	3,662,130.06	3,845,241.86	4,037,498.75	4,239,370.38	4,451,342.35	807,746.00

测算表二：预计土地价格增速为 2018 年天津市 GDP 目标增速 5%的 90%，即增幅 4.5%

项目土地出让收入预测表

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
金潞园	284,563.00	297,367.00	310,750.00	324,736.00	339,345.00	354,621.00	370,574.00
西菜园	176,826.00	184,782.00	193,099.00	201,789.00	210,868.00	220,360.00	230,273.00
聚顺里松楠楼	117108.00	122,377.00	127,885.00	13,640.00	139,652.00	145,939.00	152,504.00
航空机电	24,250.00	25,340.00	26,480.00	27,672.00	28,916.00	30,218.00	31,578.00
西沽南	493,508.40	515,716.28	538,923.51	563,175.07	588,517.95	615,001.25	
西于庄	2,391,478.32	2,499,094.84	2,611,554.11	2,729,074.05	2,851,882.38	2,980,217.09	
土地出让收入合计	3,487,733.72	3,644,677.12	3,808,691.62	3,980,086.12	4,159,181.33	4,346,356.34	784,929.00

测算表三：预计土地价格增速为 2018 年天津市 GDP 目标增速 5%的 80%，即增幅 4%

项目土地出让收入预测表

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
金潞园	284,563.00	295,948.00	307,783.00	320,092.00	332,895.00	346,215.00	360,061.00
西菜园	176,826.00	183,900.00	191,255.00	198,904.00	206,860.00	215,136.00	223,740.00
聚顺里松楠楼	117,108.00	121,793.00	126,664.00	131,729.00	136,998.00	142,479.00	148,177.00
航空机电	24,250.00	25,218.00	26,228.00	27,277.00	28,368.00	29,502.00	30,682.00
西沽南	493,508.40	513,248.74	533,778.69	555,129.83	577,335.03	600,428.43	
西于庄	2,391,478.32	2,487,137.45	2,586,622.95	2,690,087.87	2,797,691.38	2,909,599.04	
土地出让收入	3,487,733.72	3,627,245.19	3,772,331.64	3,923,219.70	4,080,147.41	4,243,359.47	762,660.00

(3) 土地出让收益预测

测算表四：预计土地价格增速为 2018 年天津市 GDP 目标增幅（5%）

测算表

序号	项目	单位	西沽南	西于庄	金潞园	西菜园	聚顺里松楠楼	航空机电	小计
1	土地出让收入	万元	629,855.67	3,052,199.68	381,346.00	236,966.00	156,937.00	32,497.00	4,489,801.35
2	铁路建设费（200元/占地平米）	万元	3,080.00	5,560.00	740.00	538.00	600.00	232.00	10,750.00
3	市政基础设施建设费（300元/建筑平米）	万元	6,540.00	31,692.00	3,225.00	2,004.00	1,327.20	870.00	45,658.20
4	市容环境管理维护费（150元/建筑平米）	万元	3,270.00	15,846.00	1,612.50	1,002.00	663.60	435.00	22,829.10
5	平衡费（100元/建筑平米）	万元	2,180.00	10,564.00	1,075.00	668.00	442.40	290.00	15,219.40
6	政府收益（1*25%）	万元	157,463.92	763,049.92	95,336.50	59,241.50	39,234.25	8,124.25	1,122,450.34
7	政策性基金（6*36%）	万元	56,687.01	274,697.97	34,321.14	21,326.94	14,124.33	2,924.73	404,082.12
8	可返还土地成本（1-2-3-4-5-6）	万元	457,321.75	2,225,487.76	279,357.00	173,512.50	114,669.55	22,545.75	3,272,894.31
9	可返还政府收益（6-7）	万元	100,776.91	488,351.95	61,015.36	37,914.56	25,109.92	5,199.52	718,368.22
	用于资金平衡土地相关收益（8+9）	万元	558,098.66	2,713,839.71	340,372.36	211,427.06	139,779.47	27,745.27	3,991,262.53

测算表五：预计土地价格增速为 2019 年天津市 GDP 目标增速 5%的 90%，即增幅 4.5%

测算表

序号	项目	单位	西沽南	西于庄	金潞园	西菜园	聚顺里松楠楼	航空机电	小计
1	土地出让收入	万元	615,001.25	2,980,217.09	370,574.00	230,273.00	152,504.00	31,578.00	4,380,147.34

2	铁路建设费（200元/占地平方米）	万元	3,080.00	5,560.00	740.00	538.00	600.00	232.00	10,750.00
3	市政基础设施建设费（300元/建筑平方米）	万元	6,540.00	31,692.00	3,225.00	2,004.00	1,327.20	870.00	45,658.20
4	市容环境管理维护费（150元/建筑平方米）	万元	3,270.00	15,846.00	1,612.50	1,002.00	663.60	435.00	22,829.10
5	平衡费（100元/建筑平方米）	万元	2,180.00	10,564.00	1,075.00	668.00	442.40	290.00	15,219.40
6	政府收益（1*25%）	万元	153,750.31	745,054.27	92,643.50	57,568.25	38,126.00	7,894.50	1,095,036.84
7	政策性基金（6*36%）	万元	55,350.11	268,219.54	33,351.66	20,724.57	13,725.36	2,842.02	394,213.26
8	可返还土地成本（1-2-3-4-5-6）	万元	446,180.94	2,171,500.82	271,278.00	168,492.75	111,344.80	21,856.50	3,190,653.81
9	可返还政府收益（6-7）	万元	98,400.20	476,834.73	59,291.84	36,843.68	24,400.64	5,052.48	700,823.57
	用于资金平衡土地相关收益（8+9）	万元	544,581.14	2,648,335.55	330,569.84	205,336.43	135,745.44	26,908.98	3,891,477.38

测算表六：预计土地价格增速为 2019 年天津市 GDP 目标增速 5%的 80%，即增幅 4%

测算表

序号	项目	单位	西沽南	西于庄	金潞园	西菜园	聚顺里松楠楼	航空机电	小计
1	土地出让收入	万元	600,428.43	2,909,599.04	360,061.00	223,740.00	148,177.00	30,682.00	4,272,687.47
2	铁路建设费（200元/占地平方米）	万元	3,080.00	5,560.00	740.00	538.00	600.00	232.00	10,750.00
3	市政基础设施建设费（300元/建筑平方米）	万元	6,540.00	31,692.00	3,225.00	2,004.00	1,327.20	870.00	45,658.20

4	市容环境 管理维护 费（150 元/建筑平 米）	万 元	3,270.00	15,846.00	1,612.50	1,002.00	663.60	435.00	22,829.10
5	平衡费 （100元/ 建筑平 米）	万 元	2,180.00	10,564.00	1,075.00	668.00	442.40	290.00	15,219.40
6	政府收益 （1*25% ）	万 元	150,107.11	727,399.76	90,015.25	55,935.00	37,044.25	7,670.50	1,068,171.87
7	政策性基 金 （6*36% ）	万 元	54,038.56	261,863.91	32,405.49	20,136.60	13,335.93	2,761.38	384,541.87
8	可返还土 地成本 （1-2-3-4- 5-6）	万 元	435,251.32	2,118,537.28	263,393.25	163,593.0 0	108,099.55	21,184.50	3,110,058.90
9	可返还政 府收益 （6-7）	万 元	96,068.55	465,535.85	57,609.76	35,798.40	23,708.32	4,909.12	683,630.00
	用于资金 平衡土地 相关收益 （8+9）	万 元	531,319.87	2,584,073.13	321,003.01	199,391.4 0	131,807.87	26,093.62	3,793,688.90

根据上述测算，在本期募集资金存续期内，在按 2018 年天津市 GDP 目标增速 5% 计算土地价格增长率时，红桥区金潞园等 6 个片区项目土地相关收益可产生现金净流入 3,991,262.53 万元；

同理计算，在按 2018 年天津市 GDP 目标增速 5% 的 90% 即 4.5% 计算土地价格增长率时，金潞园片区项目土地相关收益可产生现金净流入 3,891,477.38 万元；

同理计算，在按 2019 年天津市 GDP 目标增速 5% 的 80% 即 4% 计算土地价格增长率时，金潞园片区项目土地相关收益可产生现金净流入 3,793,688.90 万元。

（四）现金流覆盖还本付息的测算

假设了在融资成本 4.5% 的情况下，预计委托人募投项目下土地挂牌在本期募集资金存续期内可以全部实现出让。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，因此在假设了融资成本 4.5% 的情况

下，预测了该项目土地挂牌出让分别以 2018 年 GDP 目标增速（5%）的 100%、90%、80%比例计算土地价格的的增长，收益实现时的现金流净流入情况。委托人募投项目本期募集资金存续期间现金流入预测如下：

按 2018 年 GDP 目标增速 5%的 100%比例计算土地价格的的增长的情况下金潞园片区项目的本息覆盖倍数为 1.21。

按 2018 年 GDP 目标增速 5%的 90%比例计算土地价格的的增长的情况下金潞园片区项目的本息覆盖倍数为 1.18。

按 2018 年 GDP 目标增速 5%的 80%比例计算土地价格的的增长的情况下金潞园片区项目的本息覆盖倍数为 1.15。

在委托人募投项目土地挂牌出让分别以 2018 年 GDP 目标增速（5%）的 100%、90%、80%比例计算土地价格的的增长时，均可实现现金流完全覆盖。