

2019年宁波市棚改专项债券（一期）— 2019年宁波市政府专项债券（一期）项目 专项审核报告

甬世会专[2019]004号

宁波市镇海区财政局：

我们接受贵局委托，对2019年宁波市棚改专项债券（一期）—2019年宁波市政府专项债券（一期）项目（以下简称项目）总体方案及募集资金投资项目收益与融资自求平衡情况进行审核，并发表审核意见。我们的审核是依据《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》进行的。

经审核本报告附件《项目收益及现金流入预测说明》中的项目总体方案及募集资金投资项目收益与融资自求平衡情况的支持假设证据，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。

经专项审核，我们认为，后附的项目收益及现金流入预测说明公允的反映了项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况。

具体审核情况如下：

一、本期债券应付本息情况

(一) 贵局拟就宁波绿色石化片区产城融合生态综合开发棚改项目（包括宁波石化经济技术开发区湾塘、岚山地块棚户区改造项目（一期），宁波石化经济技术开发区湾塘、岚山地块棚户区改造项目（二期），宁波石化经济技术开发区湾塘、岚山地块棚户区改造项目（三期），宁波市镇海区蛟川北区棚户区改造一期项目，宁波市镇海区蛟川北区棚户区改造二期项目，宁波市镇海区蛟川北区棚户区改造三期项目以及宁波市镇海区危旧房改造二期项目）发行棚改专项债券。计划发行 155 亿元，其中：2019 年 67 亿元，2020 年 54 亿元，2021 年 34 亿元。假设债券票面利率 4.00%，期限 10 年，在债券存续期自发行日期后每半年支付债券利息，则自发行之日起十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 金额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息
2019 年		670,000.00		670,000.00	4.00%	13,400.00
2020 年	670,000.00	540,000.00		1,210,000.00	4.00%	37,600.00
2021 年	1,210,000.00	340,000.00		1,550,000.00	4.00%	55,200.00
2022 年	1,550,000.00			1,550,000.00	4.00%	62,000.00
2023 年	1,550,000.00			1,550,000.00	4.00%	62,000.00
2024 年	1,550,000.00			1,550,000.00	4.00%	62,000.00
2025 年	1,550,000.00			1,550,000.00	4.00%	62,000.00
2026 年	1,550,000.00			1,550,000.00	4.00%	62,000.00
2027 年	1,550,000.00			1,550,000.00	4.00%	62,000.00
2028 年	1,550,000.00			1,550,000.00	4.00%	62,000.00
2029 年	1,550,000.00		670,000.00	880,000.00	4.00%	48,600.00
2030 年	880,000.00		540,000.00	340,000.00	4.00%	24,400.00
2031 年	340,000.00		340,000.00		4.00%	6,800.00
合计						620,000.00

备注：债券利息每半年支付一次，测算表按年度内支付总额列示。

(二) 银行贷款融资情况

截至 2018 年 12 月 31 日，项目已提取存量贷款资金余额

115,500.00 万元，根据还款计划，2019 年还款 21,000.00 万元，2020 年还款 28,000.00 万元，2021 年还款 35,000.00 万元，2022 年还款 31,500.00 万元，利率暂按当前中国人民银行 5 年期以上贷款年基准利率 4.9% 估算，各年需偿还利息共计 15,094.00 万元，需偿还本息合计 130,594.00 万元。具体还本付息情况如下：

金额单位：万元

日期	贷款余额	利率	偿还本金	本金余额	利息
2019 年	115,500.00	4.9%	21,000.00	94,500.00	5,660.00
2020 年	94,500.00	4.9%	28,000.00	66,500.00	4,631.00
2021 年	66,500.00	4.9%	35,000.00	31,500.00	3,259.00
2022 年	31,500.00	4.9%	31,500.00		1,544.00
合计			115,500.00		15,094.00

二、销售产生的净现金流

(一) 基本假设条件及依据

根据项目资金平衡安排，项目现金流入通过平衡地块土地出让实现。相应平衡地块全部位于宁波市镇海区，经查询宁波土地交易中心土地出让信息，自 2016 年至今，镇海区出让城镇住宅地块五块：镇海庄市街道 ZH06-02-25 地块、镇海庄市街道 ZH06-02-29 地块、宁大花园南侧 ZH06-06-20-01 地块、镇海新城 ZH07-06-02-b 地块、镇海区 ZH06-01-33-01 地块。

自 2016 年至今，镇海区出让城镇商业地块四块：镇海新城南区同心路地块西南地块、镇海新城 ZH07-06-02-a 地块、镇海新城 ZH07-07-06-02 地块、镇海新城 ZH07-02-36-2-a 地块。

自 2016 年至今，镇海区出让城镇工业地块十二块：蛟川街道 ZH04-03-18-5 地块、ZH08-03-05-b-3 地块、ZH08-04-13-b-1 地块、镇浦路北地段 ZH14-01-09-03 地块、镇海区庙戴工业区 A-24 地块、骆驼街道 ZH08-04-06-01-a 地块、骆驼街道 ZH08-04-06-01-b 地块、骆驼街道 ZH08-01-14-01-01 地块、骆驼街道 ZH08-01-14-01-02 地块、骆驼街道 ZH08-01-14-01-03 地

块、镇海区 ZH04-03-13-01 地块、镇海区 ZH04-01-06-01 地块。

(二) 出让产生的净现金流

宁波市 2016 年-2018 年全市生产总值同比增速按可比价格计算分别为 7.1%、8%和 7.0%，近三年平均增速为 7.37%。宁波市政府工作报告预计 2019 年宁波市 GDP 增速为 6.8%左右，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出让价格的增长，即增速为 6.8%。

假设项目涉及的 6 个可出让区块在既定规划用途及出让计划的情况下，自 2022 年起开始，2022-2025 年各年按可出让面积的 10%、2026-2027 年按各年可出让面积的 30%挂牌交易，且当年度出让完毕，地块可出让面积情况如下：

单位：亩

项目名称	可出让面积				
	住宅用地	商服用地	工业用地	公共管理与公共服务及其他用地	小计
棉丰村拆迁改造区块	78.74	8.5	394.69	202.95	684.88
陈家村拆迁改造区块			631.22	158.26	789.48
俞范拆迁改造区块	720	344.87		187.8	1252.67
经济开发区收储地块	800	294.26		195	1289.26
甬江北岸电厂区块	725	40		45	810
涨鑑契地块	63.75			11.25	75
合计	2387.49	687.63	1025.91	800.26	4901.29

分别以 2019 年 GDP 目标增速 6.8%的 100%、90%、80%比例计算的楼面地价的的增长，扣除报批税费后可用于平衡土地相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

可出让区块	按 2019 年 GDP 目标增速 6.8%的 80%	按 2019 年 GDP 目标增速 6.8%的 90%	按 2019 年 GDP 目标增速 6.8%的 100%
棉丰村拆迁改造区块	147,389.00	165,941.00	184,493.00
陈家村拆迁改造区块	52,809.00	59,558.00	66,307.00
俞范拆迁改造区块	1,083,780.00	1,219,487.00	1,355,194.00
经济开发区收储地块	1,182,771.00	1,330,859.00	1,478,948.00
甬江北岸电厂区块	1,013,764.00	1,140,635.00	1,267,505.00
涨鑑契地块	88,579.00	99,666.00	110,752.00
合计	3,569,092.00	4,016,146.00	4,463,199.00

三、预期土地出让收入对应的政府性基金收入偿还融资本金和利息情况

融资项目收益为土地挂牌交易产生的现金流入，参照近几年项目周边地块实际成交情况计算得出，本期债券募投项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况为：在债券存续期内全部出让完毕平衡地块国有建设用地土地使用权的前提下，按 2019 年 GDP 目标增速 6.8% 的 80% 比例计算土地价格的增速的情况下，本息覆盖倍数为 1.55；按 2019 年 GDP 目标增速 6.8% 的 90% 比例计算土地价格的增长的情况下，本息覆盖倍数为 1.75；按 2019 年 GDP 目标增速 6.8% 的 100% 比例计算土地价格的增长的情况下，本息覆盖倍数为 1.94。

表（一）：按 2019 年 GDP 目标增速 6.8% 的 80% 比例计算土地价格的增长的情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	债券、存量贷款本息合计			项目收益合计	
	本金	利息	本息合计	土地收益	
2019 年 2-12 月	21,000.00	19,060.00	40,060.00	3,569,092.00	
2020 年	28,000.00	42,231.00	70,231.00		
2021 年	35,000.00	58,459.00	93,459.00		
2022 年	31,500.00	63,544.00	95,044.00		
2023 年		62,000.00	62,000.00		
2024 年		62,000.00	62,000.00		
2025 年		62,000.00	62,000.00		
2026 年		62,000.00	62,000.00		
2027 年		62,000.00	62,000.00		
2028 年		62,000.00	62,000.00		
2029 年	670,000.00	48,600.00	718,600.00		
2030 年	540,000.00	24,400.00	564,400.00		
2031 年	340,000.00	6,800.00	346,800.00		
合计	1,665,500.00	635,094.00	2,300,594.00		
本息覆盖倍数					1.55

表（二）：按 2019 年 GDP 目标增速 6.8% 的 90% 比例计算土地价格的增长的情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	债券、存量贷款本息合计			项目收益合计	
	本金	利息	本息合计	土地收益	
2019年2-12月	21,000.00	19,060.00	40,060.00	4,016,146.00	
2020年	28,000.00	42,231.00	70,231.00		
2021年	35,000.00	58,459.00	93,459.00		
2022年	31,500.00	63,544.00	95,044.00		
2023年		62,000.00	62,000.00		
2024年		62,000.00	62,000.00		
2025年		62,000.00	62,000.00		
2026年		62,000.00	62,000.00		
2027年		62,000.00	62,000.00		
2028年		62,000.00	62,000.00		
2029年	670,000.00	48,600.00	718,600.00		
2030年	540,000.00	24,400.00	564,400.00		
2031年	340,000.00	6,800.00	346,800.00		
合计	1,665,500.00	635,094.00	2,300,594.00		
本息覆盖倍数					1.75

表（三）：按2019年GDP目标增速6.8%的100%比例计算土地价格的增长的情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	债券、存量贷款本息合计			项目收益合计	
	本金	利息	本息合计	土地收益	
2019年2-12月	21,000.00	19,060.00	40,060.00	4,463,199.00	
2020年	28,000.00	42,231.00	70,231.00		
2021年	35,000.00	58,459.00	93,459.00		
2022年	31,500.00	63,544.00	95,044.00		
2023年		62,000.00	62,000.00		
2024年		62,000.00	62,000.00		
2025年		62,000.00	62,000.00		
2026年		62,000.00	62,000.00		
2027年		62,000.00	62,000.00		
2028年		62,000.00	62,000.00		
2029年	670,000.00	48,600.00	718,600.00		
2030年	540,000.00	24,400.00	564,400.00		
2031年	340,000.00	6,800.00	346,800.00		
合计	1,665,500.00	635,094.00	2,300,594.00		
本息覆盖倍数					1.94

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的分析，我们认为本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，保证项目的顺利实施。同时，平衡地块固有建设用地使用权挂牌出让收益作为资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的

现金流入，充分满足了本项目还本付息要求。

附件：项目收益及现金流入预测说明

宁波世明会计师事务所有限公司



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·宁波市

报告日期：2019年2月14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

本次预测以预测期间经济环境的最佳估计为前提，以本棚改项目预期土地出让收入对应的政府性基金收入为基础，并结合项目的建设期、近几年项目周边地块成交情况、GDP 增速、土地出让税费等条件编制。

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）对本项目有影响的法律法规无重大变化；

（四）本项目平衡地块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本项目顺利实施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）项目收益及现金流入预测说明

1. 项目建设背景

随着经济社会的快速发展和城市化进程的加速推进，城市中心区内自然形成的以成片危旧住宅为主的棚户区成为城市发展的洼地，不仅严重制约着城市建设的推进，也影响着社会的和谐。近年来，党中央、国务院对

棚户区改造问题持续高度关注。国务院相继出台《国务院关于加快棚户区改造工作的意见》（国发〔2013〕25号）、《关于进一步加强棚户区改造工作的通知》（国办发〔2014〕36号）及《关于进一步做好城镇棚户区和城乡危房改造及配套基础设施建设有关工作的意见》（国发〔2015〕37号），要求不断加大棚户区改造力度，并稳步、有序推进，切实解决群众住房困难问题，有效促进经济增长。2015年12月，中央城市工作会议上，李克强总理论述了当前城市工作的重点，要求加快棚户区和危房改造，力争到2020年基本完成现有城镇棚户区、城中村和危房改造。2018年《政府工作报告》提出，2018年启动新的三年棚改攻坚计划，就是2018年-2020年将改造各类棚户区1500万套，2018年按计划完成580万套后，2019年、2020年还要完成920万套，年均460万套。

宁波市在棚户区改造工作上一直走在全国前列，为进一步深入贯彻落实党中央、国务院推进棚户区改造的相关精神，2018年，宁波市将棚户区改造工作列为“六争攻坚”中城乡争优攻坚中的一部分，提出2018至2020年，全市将完成新一轮棚改350万平方米，其中2018年棚改实施面积150万平方米。

镇海区位于宁波市北部，是宁波重要的对外开放窗口和高教、科研副中心。近年来，镇海区将“全域城市化”作为城市发展重要战略之一，全面实施全区棚户区改造工作，积极响应全市棚户区改造三年行动计划，改造工作已基本涵盖各镇（街道）。

2. 项目概况

（1）项目基本情况

本棚改项目逐步发展形成的典型的围绕石化主导产业的城市功能区域，区域面积约81.8平方公里，其前身为宁波化学工业区，成立于1998年8月，是浙江省唯一的石油和化学工业专业园区。经过二十年的开发建

设，依托镇海炼化乙烯项目和年吞吐能力超 1000 万吨的液体化工码头，区域内集聚了镇海炼化、韩国 LG 甬兴、中金石化有限公司、杭州湾腈纶、中化进出口公司等 70 多家企业，主要产品涵盖炼油、无机酸碱和橡胶等领域，现已逐步发展成为产业集聚度高、产业链条完备、符合循环经济发展要求、经济带动力辐射力大的化工产业区，成为环杭州湾石化产业带的重要组成部分。目前，区域石化产业整体发展水平处于国内领先水平，综合经济实力与资源环境消耗优势明显。

（2）项目位置

本项目共涉及镇海区三个街道（镇）共七个子项目（宁波石化经济技术开发区湾塘、岚山地块棚户区改造项目（一期），宁波石化经济技术开发区湾塘、岚山地块棚户区改造项目（二期），宁波石化经济技术开发区湾塘、岚山地块棚户区改造项目（三期），宁波市镇海区蛟川北区棚户区改造一期项目，宁波市镇海区蛟川北区棚户区改造二期项目，宁波市镇海区蛟川北区棚户区改造三期项目以及宁波市镇海区危旧房改造二期项目）。主要包括澥浦镇湾塘、岚山，蛟川街道棉丰、南洪、后施、陈家、俞范，以及招宝山街道洋山庙弄、涨鑑碶、中医院西侧、新三宝西北侧等村庄及区块，拆迁总建筑面积 1948521 m²，总户数 10699 户。其中住宅 1945614 m²、10642 户，非住宅（底商）2907 m²、57 户。

（3）投资估算

项目估算总投资约为 213.82 亿元，包括建设投资约 199.27 亿元，建设期利息约 14.55 亿元。

（4）资金筹措方式

项目对外融资约 166.55 亿元，其中约 11.55 亿元为存量融资，拟债务融资约 155.00 亿元，项目资本金约 47.27 亿元。债券融资主要为宁波

市政府专项债券约 155.00 亿元（其中：2019 年发行 67.00 亿元，2020 年发行 54.00 亿元，2021 年发行 34.00 亿元）。

（5）资金平衡

根据宁波市人民政府相关政策，项目开发收益扣除出让税费部分后资金可用于平衡土地相关投入。

3. 项目收益及现金流入预测

（1）土地出让价格预测

①镇海区土地市场情况

经查询宁波土地交易中心土地出让信息，自 2016 年至今，镇海区出让城镇住宅地块五块：镇海庄市街道 ZH06-02-25 地块、镇海庄市街道 ZH06-02-29 地块、宁大花园南侧 ZH06-06-20-01 地块、镇海新城 ZH07-06-02-b 地块、镇海区 ZH06-01-33-01 地块。

自 2016 年至今，镇海区出让城镇商业地块四块：镇海新城南区同心路地块西南地块、镇海新城 ZH07-06-02-a 地块、镇海新城 ZH07-07-06-02 地块、镇海新城 ZH07-02-36-2-a 地块。

自 2016 年至今，镇海区出让城镇工业地块十二块：蛟川街道 ZH04-03-18-5 地块、ZH08-03-05-b-3 地块、ZH08-04-13-b-1 地块、镇浦路北地段 ZH14-01-09-03 地块、镇海区庙戴工业区 A-24 地块、骆驼街道 ZH08-04-06-01-a 地块、骆驼街道 ZH08-04-06-01-b 地块、骆驼街道 ZH08-01-14-01-01 地块、骆驼街道 ZH08-01-14-01-02 地块、骆驼街道 ZH08-01-14-01-03 地块、镇海区 ZH04-03-13-01 地块、镇海区 ZH04-01-06-01 地块。

本次预测参考上述 21 宗土地出让情况进行。

2016年~2018年经营性住宅用地出让情况表

序号	地块	占地面积 (平方米)	容积率	建筑面积 (平方米)	中标总地价 (万元)	楼面价格 (元/平方米)	成交时间	土地用途
1	镇海庄市街道 ZH06-02-25 地块	35967	1.5≤R≤1.7	61144	50810.58	8310.00	2017-03-03	普通商品住房用地
2	镇海庄市街道 ZH06-02-29 地块	25587	1.3≤R≤1.5	38381	35386.82	9220.00	2017-03-03	普通商品住房用地
3	宁大花园南侧 ZH06-06-20-01 地块	58527	1.5≤R≤1.8	105349	95867.23	9100.00	2017-03-10	普通商品住房用地
4	镇海新城 ZH07-06-02-b 地块	45111	1.5≤R≤1.8	81200	70692.55	8706.00	2018-02-28	农村宅基地
5	镇海区 ZH06-01-33-01 地块	65445	1.7≤R≤2.0	130890	131413.56	10040.00	2018-07-31	农村宅基地

2016年~2018年商业用地出让情况表

序号	地块	占地面积 (平方米)	容积率	建筑面积 (平方米)	中标总地价 (万元)	楼面价格 (元/平方米)	成交时间	土地用途
1	镇海新城南区同心路地 块西南地块	66196	1-1.1	72816	9975.74	1370	2016-07-20	商服
2	镇海新城 ZH07-06-02-a 地块	18740	1.5-1.7	31858	4141.54	1300	2017-09-14	其他商服用地
3	镇海新城 ZH07-07-06-02 地块	6687	1.3-1.6	10699.2	2375.22	2220	2017-03-15	商务金融用地
4	镇海新城 ZH07-02-36-2-a 地块	5892	1.5-1.6	9427.2	1907.12	2023	2018-02-24	商务金融用地

2016年~2018年工业用地出让情况表

序号	地块	占地面积 (平方米)	容积率	建筑面积 (平方米)	中标总地价 (万元)	楼面价格 (元/平方米)	成交时间	土地用途
1	蛟川街道 ZH04-03-18-5 地块	3584	0.9	3226	352	1091.27	2016-10-10	工业
2	ZH08-03-05-b-3 地块	5330	2	10660	540	506.57	2016-06-03	工业
3	ZH08-04-13-b-1 地块	33161	2	66322	3437	518.23	2016-06-02	工业
4	镇浦路北地段 ZH14-01-09-03 地块	13336	2	26672	1305	489.28	2016-01-06	其他工业用地
5	镇海区庙戴工业区 A-24 地块	21592	0.8	17274	2010	1163.63	2016-11-02	工业
6	骆驼街道 ZH08-04-06-01-a 地块	24799	1	24799	1907	769.03	2017-11-08	其他工业用地
7	骆驼街道 ZH08-04-06-01-b 地块	10013	1	10013	1032	1030.66	2017-11-08	其他工业用地
8	骆驼街道 ZH08-01-14-01-03 地块	1315	1	1315	217.15	1651.37	2017-09-06	其他工业用地
9	骆驼街道 ZH08-01-14-01-01 地块	3272	1	3272	556.27	1700.09	2017-09-06	其他工业用地
10	骆驼街道 ZH08-01-14-01-02 地块	1466	1	1466	267.90	1827.45	2017-09-06	其他工业用地
11	镇海区 ZH04-03-13-01 地块	4623	1.5	6935	480	692.19	2018-10-10	工业
12	镇海区 ZH04-01-06-01 地块	17224	1.5	25836	1680	650.26	2018-08-27	工业用地

②项目土地出让价格及出让金收入预测

我们出让土地中选取镇海庄市街道 ZH06-02-25 地块、镇海新城南区同心路地块西南地块（镇海区庄市街道同心路南段北侧、明海路东侧、人工湖南侧），蛟川街道 ZH04-03-18-5 地块（镇海区蛟川街道，俞范路北侧、塘河东路西侧、规划路南侧）等作为案例，采用市场法将选取案例与待估地块进行比较，计算本项目出让区域内住宅用地 2018 年平均楼面地价为 9075 元/平方米，商业用地 2018 年平均楼面地价为 1728 元/平方米，工业用地 2018 年平均楼面地价为 1008 元/平方米，公共管理与公共服务用地及其他 2018 年平均楼面地价为 450 元/平方米。

具体计算如下表：

2016 年~2018 年住宅用地楼面地价计算表

序号	地块	占地面积 (平方米)	容积率	建筑面积 (平方米)	中标总地价 (万元)	楼面价格 (元/平方米)	权重	计算权重 (元/平方米)
1	镇海庄市街道 ZH06-02-25 地块	35967	1.5≤R≤1.7	61144	50810.58	8310.00	20%	1662
2	镇海庄市街道 ZH06-02-29 地块	25587	1.3≤R≤1.5	38381	35386.82	9220.00	20%	1844
3	宁大花园南侧 ZH06-06-20-01 地块	58527	1.5≤R≤1.8	105349	95867.23	9100.00	20%	1820
4	镇海新城 ZH07-06-02-b 地块	45111	1.5≤R≤1.8	81200	70692.55	8706.00	20%	1741
5	镇海区 ZH06-01-33-01 地块	65445	1.7≤R≤2.0	130890	131413.56	10040.00	20%	2008
	小计						100%	9075

2016年~2018年商业用地楼面地价计算表

序号	地块	占地面积 (平方米)	容积率	建筑面积 (平方米)	中标总价 (万元)	楼面价格 (元/平方米)	权重	计算权重 (元/平方米)
1	镇海新城南区同心路地块西南地块	66196	1-1.1	72816	9975.74	1370	25%	343
2	镇海新城 ZH07-06-02-a 地块	18740	1.5-1.7	31858	4141.54	1300	25%	325
3	镇海新城 ZH07-07-06-02 地块	6687	1.3-1.6	10699.2	2375.22	2220	25%	555
4	镇海新城 ZH07-02-36-2-a 地块	5892	1.5-1.6	9427.2	1907.12	2023	25%	506
	小计						100%	1728

2016年~2018年工业用地楼面地价计算表

序号	地块	占地面积 (平方米)	容积率	建筑面积 (平方米)	中标总价 (万元)	楼面价格 (元/平方米)	权重	计算权重 (元/平方米)
1	蛟川街道 ZH04-03-18-5 地块	3584	0.9	3226	352	1091.27	8.3%	91
2	ZH08-03-05-b-3 地块	5330	2	10660	540	506.57	8.3%	42
3	ZH08-04-13-b-1 地块	33161	2	66322	3437	518.23	8.3%	43
4	镇海路北地段 ZH14-01-09-03 地块	13336	2	26672	1305	489.28	8.3%	41
5	镇海区庙戴工业区 A-24 地块	21592	0.8	17274	2010	1163.63	8.3%	97
6	骆驼街道 ZH08-04-06-01-a 地块	24799	1	24799	1907	769.03	8.3%	64
7	骆驼街道 ZH08-04-06-01-b 地块	10013	1	10013	1032	1030.66	8.3%	86

2016年~2018年工业用地楼面地价计算表（续）

序号	地块	占地面积 (平方米)	容积率	建筑面积 (平方米)	中标总价 (万元)	楼面价格 (元/平方米)	权重	计算权重 (元/平方米)
8	骆驼街道 ZH08-01-14-01-03 地块	1315	1	1315	217.15	1651.37	8.3%	138
9	骆驼街道 ZH08-01-14-01-01 地块	3272	1	3272	556.27	1700.09	8.4%	142
10	骆驼街道 ZH08-01-14-01-02 地块	1466	1	1466	267.90	1827.45	8.4%	152
11	镇海区 ZH04-03-13-01 地块	4623	1.5	6935	480	692.19	8.4%	58
12	镇海区 ZH04-01-06-01 地块	17224	1.5	25836	1680	650.26	8.4%	54
	小计						100%	1008

根据上述近期土地市场情况及项目所在区周边土地价格结合土地价格增长率 6.8%，预测项目所在区土地价格如

下：

金额单位：人民币元/平方米

类别	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
住宅用地	9,075	9,692	10,351	11,055	11,807	12,610	13,467	14,383	15,361	16,406	17,521	18,713
商业用地	1,728	1,846	1,971	2,105	2,248	2,401	2,565	2,739	2,925	3,124	3,337	3,564
工业用地	1,008	1,077	1,150	1,228	1,311	1,401	1,496	1,598	1,706	1,822	1,946	2,078
公共管理与公共服务及其他用地	450	481	513	548	585	625	668	713	762	813	869	928

(2) 土地出让收入预测

根据本项目建设及出让计划，本项目拟在债券存续期第四年（即 2022 年）开始进行土地出让，在六年内出让完毕，每年出让比例分别为 10%，10%，10%，10%，30%，30%；容积率按照住宅 2、商业 1.8、工业 1 进行测算。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 2019 年宁波市 GDP 目标增速 6.8% 的 80%，即增幅 5.44%

项目土地出让收入预测表

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
住宅	300,686.00	321,133.00	342,970.00	366,292.00	1,173,599.00	1,253,403.00	3,758,083.00
商业	14,843.00	15,852.00	16,930.00	18,081.00	57,933.00	61,872.00	185,511.00
工业	7,176.00	7,663.00	8,185.00	8,741.00	28,007.00	29,911.00	89,683.00
公共管理与公共服务及其他	2,468.00	2,636.00	2,815.00	3,007.00	9,634.00	10,289.00	30,849.00
合计	325,173.00	347,284.00	370,900.00	396,121.00	1,269,173.00	1,355,475.00	4,064,126.00

测算表二：预计土地价格增速为 2019 年宁波市 GDP 目标增速 6.8% 的 90%，即增幅 6.12%

项目土地出让收入预测表

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
住宅	338,272.00	361,274.00	385,841.00	412,078.00	1,320,298.00	1,410,079.00	4,227,842.00
商业	16,698.00	17,834.00	19,046.00	20,342.00	65,175.00	69,606.00	208,701.00
工业	8,072.00	8,621.00	9,208.00	9,834.00	31,507.00	33,650.00	100,892.00
公共管理与公共服务及其他	2,777.00	2,966.00	3,167.00	3,383.00	10,838.00	11,575.00	34,706.00
合计	365,819.00	390,695.00	417,262.00	445,637.00	1,427,818.00	1,524,910.00	4,572,141.00

测算表三：预计土地价格增速为 2019 年宁波市 GDP 目标增幅 6.8% 的 100%。

项目土地出让收入预测表

金额单位：人民币万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	合计
住宅	375,858.00	401,416.00	428,712.00	457,865.00	1,466,998.00	1,566,754.00	4,697,603.00
商业	18,554.00	19,815.00	21,163.00	22,602.00	72,416.00	77,341.00	231,891.00
工业	8,969.00	9,579.00	10,231.00	10,926.00	35,008.00	37,389.00	112,102.00
公共管理与公共服务及其他	3,085.00	3,295.00	3,519.00	3,758.00	12,042.00	12,861.00	38,560.00
合计	406,466.00	434,105.00	463,625.00	495,151.00	1,586,464.00	1,694,345.00	5,080,156.00

(3) 土地出让收益预测

测算表四：预计土地价格增速为 2019 年宁波市 GDP 目标增速 6.8% 的 80%，即增幅 5.44%。

序号	项目	单位	合计
1	土地出让收入	万元	4,064,126.00
2	出让税费小计	万元	495,034.00
2.1	土地出让业务费	万元	40,641.00
2.2	农业土地开发基金	万元	7,337.00
2.3	国有土地收益基金	万元	203,207.00
2.4	社会保障风险基金	万元	243,849.00
3	可出让土地的土地出让最终净收益金额	万元	3,569,092.00

测算表五：预计土地价格增速为 2019 年宁波市 GDP 目标增速 6.8% 的 90%，即增幅 6.12%。

序号	项目	单位	合计
1	土地出让收入	万元	4,572,141.00
2	出让税费小计	万元	555,995.00
2.1	土地出让业务费	万元	45,722.00
2.2	农业土地开发基金	万元	7,337.00
2.3	国有土地收益基金	万元	228,607.00
2.4	社会保障风险基金	万元	274,329.00
3	可出让土地的土地出让最终净收益金额	万元	4,016,146.00

测算表六：预计土地价格增速为 2019 年宁波市 GDP 目标增幅 6.8% 的 100%。

序号	项目	单位	合计
1	土地出让收入	万元	5,080,156.00
2	出让税费小计	万元	616,957.00
2.1	土地出让业务费	万元	50,802.00
2.2	农业土地开发基金	万元	7,337.00
2.3	国有土地收益基金	万元	254,009.00
2.4	社会保障风险基金	万元	304,809.00
3	可出让土地的土地最终净收益金额	万元	4,463,199.00

根据上述测算，在债券存续期内，按 2019 年宁波市 GDP 目标增速 6.8% 的 80% 即 5.44% 计算土地价格增长率时，土地相关收益可产生现金净流入 3,569,092.00 万元；

按 2019 年宁波市 GDP 目标增速 6.8% 的 90% 即 6.12% 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 4,016,146.00 万元；

按 2019 年宁波市 GDP 目标增速 6.8% 的 100% 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 4,463,199.00 万元。

（二）现金流覆盖还本付息的测算

假设本项目平衡地块在计划出让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，因此在假设了债券融资成本 4.00% 的情况下，预测了该项目土地挂牌出让分别以 2019 年 GDP 目标增速（6.8%）的 80%、90%、100% 比例计算土地价格的增长，实现销售时的现金流净流入情况。本项目债券存续期间现金流入预测详见测算表一、测算表二和测算表三。

综上，在本项目平衡资金地块挂牌出让分别以 2019 年 GDP 目标增速（6.8%）的 80%、90%、100% 比例计算土地价格的增长时，均可实现现金流完全覆盖。