

**2019 年深圳市（福田区）  
保障性住房专项债券（一期）-2019  
年深圳市政府专项债券（四期）  
项目实施方案**

**福田区财政局**

**2019 年 3 月**

# 目录

一、项目基本情况.....	3
（一）项目政策背景.....	3
（二）福田区保障房概况.....	4
（三）福田区保障房规划.....	5
（四）本次保障房项目情况.....	6
二、项目投资估算及资金筹措方案.....	11
（一）编制依据.....	11
（二）项目总投资估算.....	13
（三）回购期分项目资金使用计划.....	13
（四）回购期资金筹措方案.....	15
（五）回购期资金平衡方案.....	15
三、项目预期收益与成本费用测算.....	18
（一）项目运作模式.....	18
（二）预期运营收益.....	18
（三）运营成本费用.....	19
（四）财务费用.....	19
（五）保障房折旧摊销.....	21
（六）税费.....	21
（七）会计报表.....	21
四、现金流模拟分析、压力测试与评价.....	31
（一）现金流模拟分析.....	31
（二）专项债券资金覆盖分析.....	34
（三）压力测试.....	34
（四）总体评价.....	36
五、项目风险提示.....	37
（一）影响项目施工进度或正常运营的风险.....	37
（二）影响项目收益的风险.....	38

## 一、项目基本情况

### (一) 项目政策背景

根据《关于保障性安居工程建设和管理的指导意见》(国办发〔2011〕45号)规定,住房保障应被作为政府公共服务的重要内容,全面推进保障性安居工程建设,是党中央、国务院为推动科学发展、加快转变经济发展方式、保障和改善民生采取的重大举措。

根据《深圳市保障性住房条例》(深圳市第五届人民代表大会常务委员会公告第37号)第三条:保障性住房,是指政府投资建设或者通过其他途径筹集的,以限定的标准和价格,向符合条件的住房困难家庭和单身居民出租或者出售的住房,包括廉租住房、公共租赁住房、经济适用住房、安居型商品房等多种形式;第十二条:保障性住房来源包括:(一)政府投资建设的住房;(二)政府购买、租赁的住房;(三)政府依法收回、征收、没收的住房;(四)企业或者其他组织按照与政府约定建设的住房;(五)搭配建设的住房;(六)社会捐赠的住房;(七)其他途径筹集的住房。存在重大质量问题和安全隐患的住房,不得用作保障性住房。

根据《深圳市住房保障发展“十三五”规划》,深圳市“十三五”规划新增筹集建设人才住房和保障性住房40万套(新增供应用地建设21万套,多渠道筹集19万套),总建筑面积约2600万平方米,计划供应人才住房和保障性住房

35 万套（含“十二五”续建项目 13 万套）。其中福田区新增安排筹集建设任务 67496 套，供应任务 52062 套。各区政府可根据辖区土地和财政情况，积极探索形式多样的区际合作模式，实现全市住房保障资源共享及优化配置。

## （二）福田区保障房概况

### 1. 房源筹集建设情况

2016-2018 年，福田区新开工保障性住房 20680 套，包括天健安托山、天骄北庐、安托山 13-01 等新建项目，以及水围人才公寓、城市春天等租购项目。

### 2. 保障性住房供应情况

2016-2018 年，福田区累计供应保障性住房 13097 套。

### 3. 货币补贴发放情况

2016-2018 年，福田区对符合条件的低保及低保边缘住房困难家庭按规定发放住房货币补贴，努力实现应保尽保，累计发放住房保障货币补贴约 1474 万元。

### 4. 资金安排情况

2016-2018 年，福田区已累计完成保障性住房项目总投资约 23.25 亿元。

## 5. 政策法规情况

“十三五”期间，我区专门制定《“福田英才荟”人才租赁住房 and 租房配套补贴管理实施办法》等规定，形成了覆盖高层次人才、产业人才、新引进人才的保障房分配体系。一是福田英才住房及配套补贴政策。出台《“福田英才荟”人才租赁住房 and 租房配套补贴管理实施办法》，面向福田英才提供人才住房和配套补贴。二是产业人才住房政策。出台《福田区产业人才住房管理暂行办法》，面向福田辖区企业和社会组织配租产业人才住房。三是新引进人才住房政策。出台《福田区教育卫生系统新引进高端人才住房配租管理办法》，面向教育卫生系统新引进的高端人才，以公租房价格或免租的方式配租人才住房。

### （三）福田区保障房规划

#### 1. 总体目标

紧密围绕十九大报告“加快建立多主体供应、多渠道保障、租购并举的住房制度，让全体人民住有所居”的工作要求，深入实施人才优先发展战略，持续提升辖区住房保障水平，不断优化辖区住房保障的建设、管理、准入、分配、退出和协调机制，深入挖掘发展潜力，着重提高建设品质，努力建成“住有所居”的现代化典范城区。

## 2. 筹集建设目标

“十三五”期间，福田区计划新开工及筹集保障房 3.56 万套，主要筹集途径包括：城市更新配建、棚户区改造、新供应用地建设、城中村综合整治、社会房源租购等。

## 3. 建设品质目标

全面推行绿色建筑和装配式建筑：新增安居工程项目 100%达到国家《绿色建筑评价规范》一星级及以上或者《深圳市绿色建筑评价规范》铜级及以上标准。新增独立成栋的安居工程项目全部实施装配式建筑，并通过主管部门认定。

全额缴交住房公积金：按照《深圳市住房公积金管理暂行办法》，支持市住房公积金管理中心开展缴存扩面工作，督促本区内国家机关、事业单位、企业、民办非企业单位、社会团体及其在职职工按时、足额缴纳住房公积金。

全面完善公共配套：开展安居工程周边的道路、教育、医疗以及相关公共配套设施等建设，与安居工程同步规划、同步建设及同步交付使用。

### （四）本次保障房项目情况

本次保障性住房专项债券发行项目包含石岩（福田）保障性住房项目、天健安托山项目及天健天骄北庐项目三个子项。项目信息如下：

表 1-1 项目信息表

单位：平方米

项目名称	总用地面积	总建筑面积	保障性住房面积	保障性住房套数
石岩（福田）保障性住房项目	115,393.19	622,230.00	440,950.00	7,801
天健安托山项目	6,725.57	62,488.69	14,198.00	400
天健天骄北庐项目	19,918.69	183,159.00	17,310.00	300

### 1. 石岩（福田）保障性住房项目

项目位于深圳宝安区石岩街道德政路，2015年1月1日开工，计划2020年12月31日竣工，管理单位为福田区住房和建设局，建设单位为汇邦（深圳）置业有限公司。

项目名称：石岩（福田）保障性住房项目

保障性住房建筑面积：440950平方米

开工时间：2015年1月1日

计划竣工时间：2020年12月31日

项目进展情况：地块一已完成室内外装修工程；地块二2栋楼已全部封顶，正在进行室内砌体工程；地块三1栋主体已封顶，其他8栋仍在进行主体结构工程，主体结构修建至地上27层。

建设单位：汇邦（深圳）置业有限公司

设计单位：深圳市建筑设计研究总院有限公司

施工单位：中城投集团第六工程局有限公司

监理单位：深圳市九州建设技术股份有限公司



图 1-1 石岩（福田）保障性住房项目图片

## 2. 天健安托山保障房项目

项目位于福田区香蜜湖街道安托山六路与安托山四路交汇处，2016年9月20日开工，计划于2019年8月竣工，管理单位为福田区住房和建设局，建设单位为深圳市市政工程总公司。

项目名称：天健安托山保障房项目

建设类型：配建保障房

保障房面积：14,198 平方米

开工时间：2016年9月20日

施工进度：截至目前已基本完成室内装修工程。

计划竣工时间：2019年8月

建设地址：福田区香蜜湖街道安托山六路与侨香四道交汇处

建设单位：深圳市市政工程总公司

设计单位：深圳市库博建筑设计事务所有限公司

施工单位：深圳市市政工程总公司

监理单位：深圳市长城建设监理有限公司



图 1-2 天健安托山保障房项目图片

### 3. 天健天骄北庐项目

项目位于福田区商报路和景田西路交汇处，2016年9月开工，计划于2019年底竣工，管理单位为福田区住房和建设局，建设单位为深圳市天珺房地产开发有限公司。

项目名称：天健天骄北庐项目

项目地点：深圳市福田区商报路和景田西路交汇处

项目总建筑面积：183159 m<sup>2</sup>

保障性住房建筑面积：17310 m<sup>2</sup>

开工时间：2016年9月30日

计划竣工时间：2019年12月31日

项目进展情况：保障性住房区域已施工至地上。

建设单位：深圳市天珺房地产开发有限公司

设计单位：深圳市欧博工程设计顾问有限公司

施工单位：深圳市市政工程总公司

监理单位：深圳市龙城建设监理有限公司



图 1-3 天健天骄北庐项目图片

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### (一) 编制依据

#### 1. 国家有关法律、法规、政策文件及规范性文件:

▶《中华人民共和国土地管理法》(中华人民共和国主席令第二十八号);

▶《房地产开发项目经济评价方法》(建设部:建标[2000]205号);

▶财政部关于印发《政府非税收入管理办法》的通知(财税[2016]33号);

▶《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》(财预[2018]34号);

▶《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预[2017]89号);

▶国家其他法律、法规、政策文件及规范性文件。

#### 2. 深圳市有关法规、政策文件:

▶《深圳市保障性住房条例》(深圳市第五届人民代表大会常务委员会公告第37号);

▶深圳市住房和建设局关于印发《深圳市保障性住房收购操作规程》的通知(深建规[2018]2号);

▶深圳市规划和国土资源委员会《关于发布深圳市2013年基准地价的通告》(2013年1月8日,深规土告[2013]

1 号)、深圳市规划和国土资源委员会关于印发《深圳市宗地地价测算规则(试行)》的通知(2013 年 1 月 8 日,深规土〔2013〕12 号);

➤深圳市的其他相关法规、政策文件。

### 3. 其他有关资料:

➤《石岩(福田)保障性住房(一期)回购合同》;

➤《石岩(福田)保障性住房(二期)回购合同》;

➤《天健安托山项目公共租赁住房回购合同》;

➤《天健天骄北庐项目回购合同》;

➤《公共租赁住房建设和管理任务书》(深保任书〔2016〕1 号);

➤《公共租赁住房建设和管理任务书》(福保任书〔2017〕

1 号);

➤《深圳市建设用地规划许可证》(深规土许 BA-2015-0074 号);

➤《深圳市建设用地规划许可证》(深规土许 BA-2015-0075 号);

➤《深圳市建设用地规划许可证》(深规土许 BA-2015-0076 号);

➤《深圳市建设用地规划许可证》(深规土许 BA-2015-0077 号);

➤《深圳市建设用地规划许可证》(深规土许 FT-2016-

0019号);

▶《深圳市建设用地规划许可证》(深规土许 FG-2017-0018号);

▶福田区本级财政收支报表、政府性基金收支及结余情况表和地方政府债务情况表等。

## (二) 项目总投资估算

本项目总投资金额为三个子项目保障房回购总金额，共计 304,501.20 万元，详细测算数据如下表所示。

表 2-1 项目总投资估算表

项目名称	回购面积 (平方米)	单价 (元/平)	金额 (万元)
石岩(福田)保障性住房项目	440,950.00	6,500.00	286,617.50
天健安托山保障房项目	14,198.00	6,500.00	9,228.70
天健天骄北庐项目	17,310.00	5,000.00	8,655.00
合计	472,458.00	-	304,501.20

## (三) 回购期分项目资金使用计划

根据福田区住房和建设局的回购安排，回购期分项目各年度资金使用计划如下表所示。

表 2-2 回购期分项目各年度资金使用计划表

单位：人民币万元

序号	项目	合计	截止到2019年1月	2019年12月	2020年	2021年	2022年
<b>一 石岩（福田）保障性住房项目</b>							
1	保障房回购金额	286,617.50	86,918.72	42,058.00	59,191.00	84,116.00	14,333.78
2	债券发行费	42	-	42	-	-	-
3	债券发行登记费	4.2	-	4.2	-	-	-
4	债券还本付息	4,384.80	-	-	1,461.60	1,461.60	1,461.60
4.1	其中：本金	-	-	-	-	-	-
4.2	利息	-	-	-	1,461.60	1,461.60	1,461.60
5	债券还本付息服务费	0.22	-	-	0.07	0.07	0.07
6	合计	291,048.72	86,918.72	42,104.20	60,652.67	85,577.67	15,795.45
<b>二 天健安托山项目</b>							
1	保障房回购金额	9,228.70	2,307.18	6,000.00	-	921.53	-
2	债券发行费	5.4	-	5.4	-	-	-
3	债券发行登记费	0.54	-	0.54	-	-	-
4	债券还本付息	375.84	-	-	187.92	187.92	-
4.1	其中：本金	-	-	-	-	-	-
4.2	利息	-	-	-	187.92	187.92	-
5	债券还本付息服务费	0.02	-	-	0.01	0.01	-
6	合计	9,610.50	2,307.18	6,005.94	187.93	1,109.45	-
<b>三 天健天骄北庐项目</b>							
1	保障房回购金额	8,655.00	2,163.75	2,600.00	3,029.00	432	430.25
2	债券发行费	2.6	-	2.6	-	-	-
3	债券发行登记费	0.26	-	0.26	-	-	-
4	债券还本付息	271.44	-	-	90.48	90.48	90.48
4.1	其中：本金	-	-	-	-	-	-
4.2	利息	-	-	-	90.48	90.48	90.48
5	债券还本付息服务费	0.01	-	-	0	0	0
6	合计	8,929.31	2,163.75	2,602.86	3,119.48	522.48	520.73

#### (四) 回购期资金筹措方案

项目资金来源拟通过财政资金、发行专项债券及保障房出租租金筹措，所筹措的资金用于支付保障房回购款、债券发行费、发行登记服务费及还本付息服务费。分项目资金筹措表如下表。

表 2-3 分项目资金筹措表

单位：人民币万元

资金来源	石岩(福田)保障性住房项目	天健安托山项目	天健天骄北庐项目
财政资金	225,593.24	4,210.50	5,286.09
专项债券	42,000.00	5,400.00	2,600.00
保障房租金	23,455.48	-	1,043.22
合计	<b>291,048.72</b>	<b>9,610.50</b>	<b>8,929.31</b>

项目需要通过发行专项债券筹集资金共计 50,000 万元，参考目前 10 年期国债收益率 3.08%，专项债券利率暂按 3.48% 估算。

专项债券发行计划如下表所示：

表 2-4 专项债发行计划表

序号	发行年份	发行额度(万元)	发行期限
1	2019年	50,000.00	十年

#### (五) 回购期资金平衡方案

本次三个子项目回购期各年度资金筹措和使用情况见表 2-5、2-6、2-7。

表2-5 石岩（福田）保障性住房项目资金平衡方案

单位：万元

序号	项目	合计	截止到 2019年1月	2019年 12月	2020年	2021年	2022年
<b>1</b>	<b>资金筹措</b>						
1.1	财政资金	225,593.24	86,918.72	46.2	56,145.49	76,582.29	5,900.54
1.2	债券发行	42,000.00		42,000.00	-	-	-
1.3	其他融资	-	-	-	-	-	-
1.4	保障房出租租金	23,455.48	-	849.73	3,715.45	8,995.38	9,894.92
<b>1.5</b>	<b>合计</b>	<b>291,048.72</b>	<b>86,918.72</b>	<b>42,895.93</b>	<b>59,860.95</b>	<b>85,577.67</b>	<b>15,795.45</b>
<b>2</b>	<b>资金使用</b>						
2.1	保障房回购金额	286,617.50	86,918.72	42,058.00	59,191.00	84,116.00	14,333.78
2.2	债券发行费	42	-	42	-	-	-
2.3	债券发行登记费	4.2	-	4.2	-	-	-
2.4	债券还本付息	4,384.80	-	-	1,461.60	1,461.60	1,461.60
2.4.1	其中：本金	-	-	-	-	-	-
2.4.2	利息	-	-	-	1,461.60	1,461.60	1,461.60
2.5	还本付息服务费	0.22	-	-	0.07	0.07	0.07
<b>2.6</b>	<b>合计</b>	<b>291,048.72</b>	<b>86,918.72</b>	<b>42,104.20</b>	<b>60,652.67</b>	<b>85,577.67</b>	<b>15,795.45</b>
<b>3</b>	<b>资金余额（资金筹措-资金使用）</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>791.73</b>	<b>-791.73</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

表2-6 天健安托山保障房项目资金平衡方案

单位：万元

序号	项目	合计	截止到 2019年1月	2019年12月	2020年	2021年
<b>1</b>	<b>资金筹措</b>					
1.1	财政资金	4,210.50	2,307.18	605.94	187.93	1,109.45
1.2	债券发行	5,400.00	-	5,400.00	-	-
1.3	其他融资	-	-	-	-	-
1.4	保障房出租租金	-	-	-	-	-
<b>1.5</b>	<b>合计</b>	<b>9,610.50</b>	<b>2,307.18</b>	<b>6,005.94</b>	<b>187.93</b>	<b>1,109.45</b>
<b>2</b>	<b>资金使用</b>					
2.1	保障房回购金额	9,228.70	2,307.18	6,000.00	-	921.53
2.2	债券发行费	5.4	-	5.4	-	-
2.3	债券发行登记费	0.54	-	0.54	-	-
2.4	债券还本付息	375.84	-	-	187.92	187.92
2.4.1	其中：本金	-	-	-	-	-
2.4.2	利息	-	-	-	187.92	187.92
2.5	还本付息服务费	0.02	-	-	0.01	0.01
<b>2.6</b>	<b>合计</b>	<b>9,610.50</b>	<b>2,307.18</b>	<b>6,005.94</b>	<b>187.93</b>	<b>1,109.45</b>
<b>3</b>	<b>资金余额（资金筹措-资金使用）</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

表2-7 天健天骄北庐项目资金平衡方案

单位：万元

序号	项目	合计	截止到 2019年1月	2019年 12月	2020年	2021年	2022年
<b>1</b>	<b>资金筹措</b>						
1.1	财政资金	5,286.09	2,163.75	2.86	3,119.48	-	-
1.2	债券发行	2,600.00	-	2,600.00	-	-	-
1.3	其他融资	-	-	-	-	-	-
1.4	保障房出租租金	1,043.22	-	-	-	522.48	520.73
<b>1.5</b>	<b>合计</b>	<b>8,929.31</b>	<b>2,163.75</b>	<b>2,602.86</b>	<b>3,119.48</b>	<b>522.48</b>	<b>520.73</b>
<b>2</b>	<b>资金使用</b>						
2.1	保障房回购金额	8,655.00	2,163.75	2,600.00	3,029.00	432	430.25
2.2	债券发行费	2.6	-	2.6	-	-	-
2.3	债券发行登记费	0.26	-	0.26	-	-	-
2.4	债券还本付息	271.44	-	-	90.48	90.48	90.48
2.4.1	其中：本金	-	-	-	-	-	-
2.4.2	利息	-	-	-	90.48	90.48	90.48
2.5	还本付息服务费	0.01	-	-	0	0	0
<b>2.6</b>	<b>合计</b>	<b>8,929.31</b>	<b>2,163.75</b>	<b>2,602.86</b>	<b>3,119.48</b>	<b>522.48</b>	<b>520.73</b>
<b>3</b>	<b>资金余额（资金筹措-资金使用）</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 三、项目预期收益与成本费用测算

#### (一) 项目运作模式

福田区住房和建设局（以下简称“福田区住建局”）作为本项目的政府参与主体，负责保障房的回购、出租等事项。

#### (二) 预期运营收益

本次三个子项目都属于政府方向第三方地产公司回购保障房，并用于出租。三个项目各年度收入情况详见表 3-1。

石岩（福田）保障性住房项目从 2019 年开始可取得部分出租收入，租金参考周边片区同等条件水平，2019 年—2021 年暂按 17 元/平方米计算；综合考虑深圳的经济发展水平及宏观经济增长率，从 2022 年开始，每三年暂按 10% 的增幅测算租金收入，空置率暂不考虑。经测算，债券存续期内该项目可实现租金收入共计 90,864.61 万元。

天健安托山保障房项目从 2019 年开始可取得部分出租收入，租金参考周边片区同等条件水平，2019 年—2021 年暂按 50 元/平方米计算；综合考虑深圳的经济发展水平及宏观经济增长率，从 2022 年开始，每三年暂按 10% 的增幅测算租金收入，空置率暂不考虑。经测算，债券存续期内该项目可实现租金收入共计 9,237.57 万元。

天健天骄北庐项目从 2021 年开始可取得部分出租收入，租金参考周边片区同等条件水平，2021 年暂按 50 元/平方米

计算；综合考虑深圳的经济发展水平及宏观经济增长率，从2022年开始，每三年暂按10%的增幅测算租金收入，空置率暂不考虑。经测算，债券存续期内该项目可实现租金收入共计9,964.07万元。

表3-1 运营收入表

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
<b>一 石岩(福田)保障性住房项目</b>												
1	保障房出租收入(万元)	849.73	3,715.45	8,995.38	9,894.92	9,894.92	9,894.92	10,884.41	10,884.41	10,884.41	11,972.85	2,993.21
2	出租面积(平方米)	124,960.00	182,130.00	440,950.00	440,950.00	440,950.00	440,950.00	440,950.00	440,950.00	440,950.00	440,950.00	440,950.00
3	出租单价(元/平方米)	17.00	17.00	17.00	18.70	18.70	18.70	20.57	20.57	20.57	22.63	22.63
<b>二 天健安托山项目</b>												
1	保障房出租收入(万元)	212.97	851.88	851.88	937.07	937.07	937.07	1,030.77	1,030.77	1,030.77	1,133.85	283.46
2	出租面积(平方米)	14,198.00	14,198.00	14,198.00	14,198.00	14,198.00	14,198.00	14,198.00	14,198.00	14,198.00	14,198.00	14,198.00
3	出租单价(元/平方米)	50.00	50.00	50.00	55.00	55.00	55.00	60.50	60.50	60.50	66.55	66.55
<b>三 天健天新北庐项目</b>												
1	保障房出租收入(万元)	-	-	1,038.60	1,142.46	1,142.46	1,142.46	1,256.71	1,256.71	1,256.71	1,382.38	345.59
2	出租面积(平方米)	-	-	17,310.00	17,310.00	17,310.00	17,310.00	17,310.00	17,310.00	17,310.00	17,310.00	17,310.00
3	出租单价(元/平方米)	-	-	50.00	55.00	55.00	55.00	60.50	60.50	60.50	66.55	66.55

注：假定2019年3月底债券发行成功，2029年收入只计算第一季度。

### (三) 运营成本费用

本项目暂不涉及运营成本费用。

### (四) 财务费用

本次三个项目财务费用包括债券还本付息以及还本付息服务费，还本付息情况分别见表3-2-1、3-2-2、3-2-3。

专项债券利率暂按3.48%测算，债券发行费用包括发行费用和发行登记服务费，分别暂按发行债券金额的千分之一和万分之一进行测算；债券存续期内每年还本付息时需交纳

还本付息服务费，按十万分之五进行测算。

表3-2-1 专项债券还本付息情况表（石岩（福田）保障性住房项目）

单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
期初专项债券余额	-	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	37,000.00	30,500.00	22,500.00	13,000.00	2,000.00
本息专项债券发行	42,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,287.60	1,061.40	783	452.4	69.6
本期还款	-	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,461.60	6,461.60	7,787.60	9,061.40	10,283.00	11,452.40	2,069.60
其中：还本	-	-	-	-	-	5,000.00	6,500.00	8,000.00	9,500.00	11,000.00	2,000.00
付息	-	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,287.60	1,061.40	783	452.4	69.6
期末专项债券余额	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	37,000.00	30,500.00	22,500.00	13,000.00	2,000.00	-

表3-2-2 专项债券还本付息情况表（天健安托山保障房项目）

单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
期初专项债券余额	-	5,400.00	5,400.00	5,400.00	4,700.00	4,000.00	3,300.00	2,600.00	1,900.00	1,200.00	500
本息专项债券发行	5,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	187.92	187.92	187.92	163.56	139.2	114.84	90.48	66.12	41.76	17.4
本期还款	-	187.92	187.92	887.92	863.56	839.2	814.84	790.48	766.12	741.76	517.4
其中：还本	-	-	-	700	700	700	700	700	700	700	500
付息	-	187.92	187.92	187.92	163.56	139.2	114.84	90.48	66.12	41.76	17.4
期末专项债券余额	5,400.00	5,400.00	5,400.00	4,700.00	4,000.00	3,300.00	2,600.00	1,900.00	1,200.00	500	-

表3-2-3 专项债券还本付息情况表（天健天骄北庐项目）

单位：人民币万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
期初专项债券余额	-	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,400.00	2,050.00	1,550.00	900	100
本息专项债券发行	2,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	90.48	90.48	90.48	90.48	90.48	83.52	71.34	53.94	31.32	3.48
本期还款	-	90.48	90.48	90.48	90.48	290.48	433.52	571.34	703.94	831.32	103.48
其中：还本	-	-	-	-	-	200	350	500	650	800	100
付息	-	90.48	90.48	90.48	90.48	90.48	83.52	71.34	53.94	31.32	3.48
期末专项债券余额	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,400.00	2,050.00	1,550.00	900	100	-

### （五）保障房折旧摊销

本次三个项目保障房回购后，所有权归政府方所有，由政府方持有并进行出租运营，确认固定资产并计提折旧。本次三个项目运行过程预期发生的折旧摊销，依据会计准则按权责发生制核算，按 20 年计提。

### （六）税费

本次三个项目由政府方进行保障房回购、出租、收取租金等，项目运营资金缺口通过财政资金补足，暂不考虑各类税收。

### （七）会计报表

基于上述各项分析测算，本次三个项目债券存续期间的模拟会计报表如下所示，具体包括：

- （1）利润表，详见表 3-3-1、3-3-2、3-3-3；
- （2）资产负债表，详见表 3-4-1、3-4-2、3-4-3；
- （3）现金流量表，详见表 3-5-1、3-5-2、3-5-3。

表 3-3-1 利润表（石岩（福田）保障性住房项目）

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一、主营业务收入	849.73	3,715.45	8,995.38	9,894.92	9,894.92	9,894.92	10,884.41	10,884.41	10,884.41	11,972.85	2,993
减：主营业务成本	-	6,448.84	9,408.39	13,614.19	14,330.88	14,330.88	14,330.88	14,330.88	14,330.88	14,330.88	3,582.72
主营业务税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、主营业务利润（亏损以“-”号填列）	849.73	-2,733.38	-413.01	-3,719.27	-4,435.96	-4,435.96	-3,446.47	-3,446.47	-3,446.47	-2,358.02	-589.51
加：其他业务利润（亏损以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：管理费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用	46.2	1,461.67	1,461.67	1,461.67	1,461.67	1,461.92	1,287.99	1,061.85	783.51	452.97	69.7
营业费用											
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	803.53	-4,195.06	-1,874.68	-5,180.94	-5,897.63	-5,897.88	-4,734.45	-4,508.32	-4,229.98	-2,811.00	-659.21
加：投资收益（亏损以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	803.53	-4,195.06	-1,874.68	-5,180.94	-5,897.63	-5,897.88	-4,734.45	-4,508.32	-4,229.98	-2,811.00	-659.21
减：所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五：净利润	803.53	-4,195.06	-1,874.68	-5,180.94	-5,897.63	-5,897.88	-4,734.45	-4,508.32	-4,229.98	-2,811.00	-659.21

表 3-3-2 利润表（天健安托山保障房项目）

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一、主营业务收入	212.97	851.88	851.88	937.07	937.07	937.07	1,030.77	1,030.77	1,030.77	1,133.85	283.46
减：主营业务成本	-	415.36	415.36	461.44	461.44	461.44	461.44	461.44	461.44	461.44	115.36
主营业务税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、主营业务利润（亏损以“-”号填列）	212.97	436.52	436.52	475.63	475.63	475.63	569.34	569.34	569.34	672.42	168.1
加：其他业务利润（亏损以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：管理费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用	5.94	187.93	187.93	187.96	163.6	139.24	114.88	90.52	66.16	41.8	17.43
营业费用											
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	207.03	248.59	248.59	287.67	312.03	336.39	454.46	478.82	503.18	630.62	150.68
加：投资收益（亏损以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	207.03	248.59	248.59	287.67	312.03	336.39	454.46	478.82	503.18	630.62	150.68
减：所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五：净利润	207.03	248.59	248.59	287.67	312.03	336.39	454.46	478.82	503.18	630.62	150.68

表 3-3-3 利润表（天健天骄北庐项目）

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一、主营业务收入	-	-	1,038.60	1,142.46	1,142.46	1,142.46	1,256.71	1,256.71	1,256.71	1,382.38	345.59
减：主营业务成本	-	238.19	389.64	411.24	432.75	432.75	432.75	432.75	432.75	432.75	108.19
主营业务税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、主营业务利润（亏损以“-”号填列）	-	-238.19	648.96	731.22	709.71	709.71	823.96	823.96	823.96	949.63	237.41
加：其他业务利润（亏损以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：管理费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用	2.86	90.48	90.48	90.48	90.48	90.49	83.54	71.37	53.98	31.36	3.49
营业费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2.86	-328.67	558.48	640.74	619.23	619.22	740.41	752.59	769.98	918.27	233.92
加：投资收益（亏损以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2.86	-328.67	558.48	640.74	619.23	619.22	740.41	752.59	769.98	918.27	233.92
减：所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五：净利润	-2.86	-328.67	558.48	640.74	619.23	619.22	740.41	752.59	769.98	918.27	233.92

表 3-4-1 资产负债表（石岩（福田）保障性住房项目）

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
流动资产：											
货币资金	791.73	-	-	-	8,433.24	11,866.24	14,962.66	16,785.22	17,386.11	17,905.99	18,829.50
其他应收款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资产合计	791.73	-	-	-	8,433.24	11,866.24	14,962.66	16,785.22	17,386.11	17,905.99	18,829.50
非流动资产：											
固定资产	128,976.72	181,718.88	256,426.50	257,146.09	242,815.22	228,484.34	214,153.47	199,822.59	185,491.72	171,160.84	167,578.12
非流动资产合计	128,976.72	181,718.88	256,426.50	257,146.09	242,815.22	228,484.34	214,153.47	199,822.59	185,491.72	171,160.84	167,578.12
资产总计	129,768.45	181,718.88	256,426.50	257,146.09	251,248.46	240,350.58	229,116.13	216,607.81	202,877.83	189,066.83	186,407.62
负债和所有者权益（或股东权益）											
流动负债合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动负债：											
长期借款	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	37,000.00	30,500.00	22,500.00	13,000.00	2,000.00	-
非流动负债合计	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	37,000.00	30,500.00	22,500.00	13,000.00	2,000.00	-
负债合计	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	37,000.00	30,500.00	22,500.00	13,000.00	2,000.00	-
所有者权益（或股东权益）：											
实收资本（或股本）	86,964.92	143,110.41	219,692.71	225,593.24	225,593.24	225,593.24	225,593.24	225,593.24	225,593.24	225,593.24	225,593.24
减：未分配利润	803.53	-3,391.53	-5,266.21	-10,447.15	-16,344.78	-22,242.66	-26,977.11	-31,485.43	-35,715.41	-38,526.41	-39,185.62
所有者权益（或股东权益）合计	87,768.45	139,718.88	214,426.50	215,146.09	209,248.46	203,350.58	198,616.13	194,107.81	189,877.83	187,066.83	186,407.62
负债和所有者权益（或股东权益）合计	129,768.45	181,718.88	256,426.50	257,146.09	251,248.46	240,350.58	229,116.13	216,607.81	202,877.83	189,066.83	186,407.62

表 3-4-2 资产负债表（天健安托山保障房项目）

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
流动资产：											
货币资金	212.97	1,064.85	1,916.73	1,965.83	2,039.30	2,137.12	2,353.02	2,593.27	2,857.89	3,249.95	3,015.98
其他应收款											
流动资产合计	212.97	1,064.85	1,916.73	1,965.83	2,039.30	2,137.12	2,353.02	2,593.27	2,857.89	3,249.95	3,015.98
非流动资产：											
固定资产	8,307.18	7,891.82	8,397.98	7,936.55	7,475.11	7,013.68	6,552.24	6,090.81	5,629.37	5,167.94	5,052.58
非流动资产合计	8,307.18	7,891.82	8,397.98	7,936.55	7,475.11	7,013.68	6,552.24	6,090.81	5,629.37	5,167.94	5,052.58
资产总计	8,520.15	8,956.67	10,314.71	9,902.38	9,514.41	9,150.80	8,905.26	8,684.08	8,487.26	8,417.88	8,068.56
负债和所有者权益（或股东权益）											
流动负债合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动负债：											
长期借款	5,400.00	5,400.00	5,400.00	4,700.00	4,000.00	3,300.00	2,600.00	1,900.00	1,200.00	500	-
非流动负债合计	5,400.00	5,400.00	5,400.00	4,700.00	4,000.00	3,300.00	2,600.00	1,900.00	1,200.00	500	-
负债合计	5,400.00	5,400.00	5,400.00	4,700.00	4,000.00	3,300.00	2,600.00	1,900.00	1,200.00	500	-
所有者权益（或股东权益）：											
实收资本（或股本）	2,913.12	3,101.04	4,210.50	4,210.50	4,210.50	4,210.50	4,210.50	4,210.50	4,210.50	4,210.50	4,210.50
减：未分配利润	207.03	455.62	704.21	991.88	1,303.91	1,640.30	2,094.76	2,573.58	3,076.76	3,707.38	3,858.06
所有者权益（或股东权益）合计	3,120.15	3,556.67	4,914.71	5,202.38	5,514.41	5,850.80	6,305.26	6,784.08	7,287.26	7,917.88	8,068.56
负债和所有者权益（或股东权益）合计	8,520.15	8,956.67	10,314.71	9,902.38	9,514.41	9,150.80	8,905.26	8,684.08	8,487.26	8,417.88	8,068.56

表 3-4-3 资产负债表（天健天骄北庐项目）

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
流动资产：											
货币资金	-	-	516.12	1,137.84	2,189.82	3,041.78	3,864.95	4,550.28	5,103.01	5,654.03	5,896.14
其他应收款											
流动资产合计	-	-	516.12	1,137.84	2,189.82	3,041.78	3,864.95	4,550.28	5,103.01	5,654.03	5,896.14
非流动资产：											
固定资产	4,763.75	7,554.56	7,596.93	7,615.94	7,183.19	6,750.44	6,317.69	5,884.94	5,452.19	5,019.44	4,911.25
非流动资产合计	4,763.75	7,554.56	7,596.93	7,615.94	7,183.19	6,750.44	6,317.69	5,884.94	5,452.19	5,019.44	4,911.25
资产总计	4,763.75	7,554.56	8,113.04	8,753.78	9,373.00	9,792.22	10,182.63	10,435.22	10,555.20	10,673.47	10,807.39
负债和所有者权益（或股东权益）											
流动负债合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动负债：											
长期借款	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,400.00	2,050.00	1,550.00	900	100	-
非流动负债合计	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,400.00	2,050.00	1,550.00	900	100	-
负债合计	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,400.00	2,050.00	1,550.00	900	100	-
所有者权益（或股东权益）：											
实收资本（或股本）	2,166.61	5,286.09	5,286.09	5,286.09	5,286.09	5,286.09	5,286.09	5,286.09	5,286.09	5,286.09	5,286.09
减：未分配利润	-2.86	-331.53	226.95	867.68	1,486.91	2,106.12	2,846.54	3,599.13	4,369.11	5,287.37	5,521.29
所有者权益（或股东权益）合计	2,163.75	4,954.56	5,513.04	6,153.78	6,773.00	7,392.22	8,132.63	8,885.22	9,655.20	10,573.47	10,807.39
负债和所有者权益（或股东权益）合计	4,763.75	7,554.56	8,113.04	8,753.78	9,373.00	9,792.22	10,182.63	10,435.22	10,555.20	10,673.47	10,807.39

表 3-5-1 现金流量表（石岩（福田）保障性住房项目）

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一、经营活动产生的现金流量：											
销售商品、提供劳务收到的现金	849.73	3,715.45	8,995.38	9,894.92	9,894.92	9,894.92	10,884.41	10,884.41	10,884.41	11,972.85	2,993.21
收到的其他与经营活动有关的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流入小计	849.73	3,715.45	8,995.38	9,894.92	9,894.92	9,894.92	10,884.41	10,884.41	10,884.41	11,972.85	2,993.21
现金流出小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	849.73	3,715.45	8,995.38	9,894.92	9,894.92	9,894.92	10,884.41	10,884.41	10,884.41	11,972.85	2,993.21
二、投资活动产生的现金流量：											
现金流入小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	128,976.72	59,191.00	84,116.00	14,333.78	-	-	-	-	-	-	-
现金流出小计	128,976.72	59,191.00	84,116.00	14,333.78	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金流量净额	-128,976.72	-59,191.00	-84,116.00	-14,333.78	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量：											
吸收投资所收到的现金	86,964.92	56,145.49	76,582.29	5,900.54	-	-	-	-	-	-	-
借款/发债所收到的现金	42,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流入小计	128,964.92	56,145.49	76,582.29	5,900.54	-	-	-	-	-	-	-
偿还债务所支付的现金	-	-	-	-	-	5,000.00	6,500.00	8,000.00	9,500.00	11,000.00	2,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	-	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,287.60	1,061.40	783	452.4	69.6
支付的其他与筹资活动有关的现金	46.2	0.07	0.07	0.07	0.07	0.32	0.39	0.45	0.51	0.57	0.1
现金流出小计	46.2	1,461.67	1,461.67	1,461.67	1,461.67	6,461.92	7,787.99	9,061.85	10,283.51	11,452.97	2,069.70
筹资活动产生的现金流量净额	128,918.72	54,683.82	75,120.62	4,438.86	-1,461.67	-6,461.92	-7,787.99	-9,061.85	-10,283.51	-11,452.97	-2,069.70
四、现金及现金等价物净增加额	791.73	-791.73	-	-	8,433.24	3,432.99	3,096.42	1,822.56	600.9	519.88	923.51

表 3-5-2 现金流量表（天健安托山保障房项目）

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一、经营活动产生的现金流量：											
销售商品、提供劳务收到的现金	212.97	851.88	851.88	937.07	937.07	937.07	1,030.77	1,030.77	1,030.77	1,133.85	283.46
收到的其他与经营活动有关的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流入小计	212.97	851.88	851.88	937.07	937.07	937.07	1,030.77	1,030.77	1,030.77	1,133.85	283.46
现金流出小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	212.97	851.88	851.88	937.07	937.07	937.07	1,030.77	1,030.77	1,030.77	1,133.85	283.46
二、投资活动产生的现金流量：											
现金流入小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	8,307.18	-	921.53	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出小计	8,307.18	-	921.53	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金流量净额	-8,307.18	-	-921.53	-	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量：											
吸收投资所收到的现金	2,913.12	187.93	1,109.45	-	-	-	-	-	-	-	-
借款/发债所收到的现金	5,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流入小计	8,313.12	187.93	1,109.45	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债务所支付的现金	-	-	-	700	700	700	700	700	700	700	500
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	-	187.92	187.92	187.92	163.56	139.2	114.84	90.48	66.12	41.76	17.4
支付的其他与筹资活动有关的现金	5.94	0.01	0.01	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03
现金流出小计	5.94	187.93	187.93	887.96	863.6	839.24	814.88	790.52	766.16	741.8	517.43
筹资活动产生的现金流量净额	8,307.18	-	921.53	-887.96	-863.6	-839.24	-814.88	-790.52	-766.16	-741.8	-517.43
四、现金及现金等价物净增加额	212.97	851.88	851.88	49.1	73.46	97.83	215.89	240.26	264.62	392.06	-233.96

表 3-5-3 现金流量表（天健天骄北庐项目）

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
一、经营活动产生的现金流量：											
销售商品、提供劳务收到的现金	-	-	1,038.60	1,142.46	1,142.46	1,142.46	1,256.71	1,256.71	1,256.71	1,382.38	345.59
收到的其他与经营活动有关的现金											
现金流入小计	-	-	1,038.60	1,142.46	1,142.46	1,142.46	1,256.71	1,256.71	1,256.71	1,382.38	345.59
现金流出小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-	-	1,038.60	1,142.46	1,142.46	1,142.46	1,256.71	1,256.71	1,256.71	1,382.38	345.59
二、投资活动产生的现金流量：											
现金流入小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	4,763.75	3,029.00	432	430.25	-	-	-	-	-	-	-
现金流出小计	4,763.75	3,029.00	432	430.25	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金流量净额	-4,763.75	-3,029.00	-432	-430.25	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量：											
吸收投资所收到的现金	2,166.61	3,119.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
借款/发债所收到的现金	2,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流入小计	4,766.61	3,119.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债务所支付的现金	-	-	-	-	-	200	350	500	650	800	100
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	-	90.48	90.48	90.48	90.48	90.48	83.52	71.34	53.94	31.32	3.48
支付的其他与筹资活动有关的现金	2.86	0	0	0	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.01
现金流出小计	2.86	90.48	90.48	90.48	90.48	290.49	433.54	571.37	703.98	831.36	103.49
筹资活动产生的现金流量净额	4,763.75	3,029.00	-90.48	-90.48	-90.48	-290.49	-433.54	-571.37	-703.98	-831.36	-103.49
四、现金及现金等价物净增加额	-	-	516.12	621.73	1,051.98	851.97	823.16	685.34	552.73	551.02	242.11

## 四、现金流模拟分析、压力测试与评价

### (一) 现金流模拟分析

基于上述各项分析测算，本次三个项目债券存续期间的现金流模拟分析，详见表 4-1-1、4-1-2、4-1-3。

表 4-1-1 现金流模拟测试表（石岩（福田）保障性住房项目）

单位：人民币万元

项目	截至 2019年1月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
<b>现金流入</b>												
资本金流入	86,918.72	46.2	56,145.49	76,582.29	5,900.54	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	42,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
保障房租金流入	-	849.73	3,715.45	8,995.38	9,894.92	9,894.92	9,894.92	10,884.41	10,884.41	10,884.41	11,972.85	2,993.21
<b>现金流入总额</b>	86,918.72	42,895.93	59,860.95	85,577.67	15,795.45	9,894.92	9,894.92	10,884.41	10,884.41	10,884.41	11,972.85	2,993.21
<b>现金流出</b>												
回购资金流出	86,918.72	42,058.00	59,191.00	84,116.00	14,333.78	-	-	-	-	-	-	-
债券发行费	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券发行登记费	-	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	-	-	1,461.60	1,461.60	1,461.60	1,461.60	6,461.60	7,787.60	9,061.40	10,283.00	11,452.40	2,069.60
债券还本付息服务费	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	0.32	0.39	0.45	0.51	0.57	0.1
<b>现金流出总额</b>	86,918.72	42,104.20	60,652.67	85,577.67	15,795.45	1,461.67	6,461.92	7,787.99	9,061.85	10,283.51	11,452.97	2,069.70
<b>现金净流量</b>												
当年项目现金净流入	-	791.73	-791.73	-	-	8,433.24	3,432.99	3,096.42	1,822.56	600.9	519.88	923.51
期末项目累计现金结存额	-	791.73	-	-	-	8,433.24	11,866.24	14,962.66	16,785.22	17,386.11	17,905.99	18,829.50

表 4-1-2 现金流模拟测试表（天健安托山保障房项目）

单位：人民币万元

项目	截至 2019年1月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
<b>现金流入</b>												
资本金流入	2,307.18	605.94	187.93	1,109.45	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	5,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
保障房租金流入	-	212.97	851.88	851.88	937.07	937.07	937.07	1,030.77	1,030.77	1,030.77	1,133.85	283.46
<b>现金流入总额</b>	2,307.18	6,218.91	1,039.81	1,961.33	937.07	937.07	937.07	1,030.77	1,030.77	1,030.77	1,133.85	283.46
<b>现金流出</b>												
回购资金流出	2,307.18	6,000.00	-	921.53	-	-	-	-	-	-	-	-
债券发行费	-	5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券发行登记费	-	0.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	-	-	187.92	187.92	887.92	863.56	839.2	814.84	790.48	766.12	741.76	517.4
债券还本付息服务费	-	-	0.01	0.01	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03
<b>现金流出总额</b>	2,307.18	6,005.94	187.93	1,109.45	887.96	863.6	839.24	814.88	790.52	766.16	741.8	517.43
<b>现金净流量</b>												
当年项目现金净流入	-	212.97	851.88	851.88	49.1	73.46	97.83	215.89	240.26	264.62	392.06	-233.96
期末项目累计现金结存额	-	212.97	1,064.85	1,916.73	1,965.83	2,039.30	2,137.12	2,353.02	2,593.27	2,857.89	3,249.95	3,015.98

表 4-1-3 现金流模拟测试表（天健天骄北庐项目）

单位：人民币万元

项目	截至 2019年1月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
<b>现金流入</b>												
资本金流入	2,163.75	2.86	3,119.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	2,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
保障房租金流入	-	-	-	1,038.60	1,142.46	1,142.46	1,142.46	1,256.71	1,256.71	1,256.71	1,382.38	345.59
<b>现金流入总额</b>	2,163.75	2,602.86	3,119.48	1,038.60	1,142.46	1,142.46	1,142.46	1,256.71	1,256.71	1,256.71	1,382.38	345.59
<b>现金流出</b>												
回购资金流出	2,163.75	2,600.00	3,029.00	432	430.25	-	-	-	-	-	-	-
债券发行费	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券发行登记费	-	0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	-	-	90.48	90.48	90.48	90.48	290.48	433.52	571.34	703.94	831.32	103.48
债券还本付息服务费	-	-	0	0	0	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.01
<b>现金流出总额</b>	2,163.75	2,602.86	3,119.48	522.48	520.73	90.48	290.49	433.54	571.37	703.98	831.36	103.49
<b>现金净流量</b>												
当年项目现金净流入	-	-	-	516.12	621.73	1,051.98	851.97	823.16	685.34	552.73	551.02	242.11
期末项目累计现金结存额	-	-	-	516.12	1,137.84	2,189.82	3,041.78	3,864.95	4,550.28	5,103.01	5,654.03	5,896.14

## （二）专项债券资金覆盖分析

针对专项债券的还本付息情况，石岩（福田）保障性住房项目的专项债券本息资金覆盖率为 1.36；天健安托山保障房项目的专项债券本息资金覆盖率为 1.46；天健天骄北庐项目的专项债券本息资金覆盖率为 2.79。现金流对各期专项债券的利息支付与本金偿还总额覆盖情况分析，详见表 4-1-1、4-1-2、4-1-3。

## （三）压力测试

结合本次三个项目具体情况，考虑保障房租金收入、利率等对债券偿债覆盖率产生较大影响的各个因素，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述各因素进行敏感性分析和压力测试，分析各因素在有利及不利变动时，对专项债券本金或本息资金覆盖率的影响程度。具体测算结果见表 4-2-1、4-2-2、4-2-3。

表 4-2-1 资金覆盖率单因素敏感性变动表（石岩（福田）保障性住房项目）

资金覆盖率 - 压力测试			
租金收入变动情况敏感性分析	-5%	0%	5%
债券本金资金覆盖率	1.18	1.45	1.76
债券本息资金覆盖率	1.14	1.36	1.6
债券利率变动情况敏感性分析	-15%—2.96%	0%—3.48%	15%—4.00%
债券本金资金覆盖率	1.47	1.45	1.42
债券本息资金覆盖率	1.39	1.36	1.33

表 4-2-2 资金覆盖率单因素敏感性变动表（天健安托山保障房项目）

资金覆盖率 - 压力测试			
租金收入变动情况敏感性分析	-10%	0%	10%
债券本金资金覆盖率	1.18	1.56	2.01
债券本息资金覆盖率	1.15	1.46	1.83
债券利率变动情况敏感性分析	-15%—2.96%	0%—3.48%	15%—4.00%
债券本金资金覆盖率	1.58	1.56	1.54
债券本息资金覆盖率	1.49	1.46	1.43

表 4-2-3 资金覆盖率单因素敏感性变动表（天健天骄北庐项目）

资金覆盖率 - 压力测试			
租金收入变动情况敏感性分析	-20%	0%	20%
债券本金资金覆盖率	1.61	3.27	5.7
债券本息资金覆盖率	1.48	2.79	4.7
债券利率变动情况敏感性分析	-15%—2.96%	0%—3.48%	15%—4.00%
债券本金资金覆盖率	3.3	3.27	3.23
债券本息资金覆盖率	2.88	2.79	2.71

基于上表，石岩（福田）保障性住房项目在保障房租金收入下降 5%的情况下，债券本息资金覆盖率为 1.14，仍可实现债券还本付息的资金需要；天健安托山保障房项目在保障房租金收入下降 10%的情况下，债券本息资金覆盖率为 1.15，仍可实现债券还本付息的资金需要；天健天骄北庐项目在保障房租金收入下降 20%的情况下，债券本息资金覆盖率为 1.48，仍可实现债券还本付息的资金需要。

当专项债券利率上浮 15%至 4.00%时，三个项目债券本息资金覆盖率分别为 1.33、1.43、2.71，具备较高的债券还本付息能力。结合上述压力测试及分析，本次三个项目发行

5 亿元专项债券，项目以自身收益可较好实现收支自求平衡，资金偿债能力较强。

#### （四）总体评价

通过测算，本次三个项目本息资金覆盖率分别为 1.36、1.46、2.79，能够满足债券还本付息的需求。

另外，在对租金收入和债券利率变动进行压力测试的结果显示，本次三个项目租金收入在一定范围内（三个项目依次为 5%、10%、20%）下降的情况下，收益仍能覆盖债券的还本付息，项目具备一定的抗风险能力。

总体而言，本次三个项目通过发行专项债可降低项目融资成本，是现阶段解决本项目融资资金问题的推荐方案。

## 五、项目风险提示

### （一）影响项目施工进度或正常运营的风险

#### 1. 政策风险

保障性住房政策的确定和调整由政府决定，国家宏观经济、产业、环保和税收等相关政策的调整可能会影响保障性住房建设运营主体的运营管理活动，不排除在一定时期内对其运营环境和管理产生不利影响的可能性。

#### 2. 经济周期风险

保障性住房建设行业属于房地产业，受经济周期影响较大。在我国宏观经济进入供给侧改革的大背景下，经济的周期性波动将体现得更为明显。在经济环境不利的情况下，市场对保障性住房的需求可能下降，对本项目产生不利影响。

#### 3. 项目建设风险

本专项债募集资金主要用于保障性住房建设项目，总体投资规模大。如果在项目的建设过程中出现原材料价格上涨以及劳动力成本上涨等重大问题，则有可能使项目实际投资超出预算，施工期延长影响项目的按期竣工和投入运营，并对项目收益的实现产生不利影响。

#### 4. 项目完工风险

若项目在建设阶段由于管理不善，会导致项目目标难以实现，出现延期竣工、质量缺陷、财务成本增加的问题，或者出现控制不力，施工单位偷工减料、材料质量低劣，项目建设质量较差，项目存在严重质量隐患的现象，造成较坏的社会影响。

### （二）影响项目收益的风险

#### 1. 管理运营风险

作为本次保障性住房项目的运营方，福田区住房和建设局在承担着出租房屋、物业管理等经济职能的同时，也承担着政府部门的社会公共服务职能，存在因经营管理不善、策划不周、决策失误等因素导致的运营风险，这有可能会影响到发行人对本期债券本息的按时支付。如因收入存在一定不确定性，而导致不能偿还债券本息时，可通过追加资本金等方式来满足还本付息要求。

#### 2. 空置风险

本期债券的项目收入主要来源于保障性住房的租金收入。如果当地居民对募投项目建设的保障性住房认可度不高，则有可能出现保障性住房空置的现象，进而影响租金收入和债券的偿付。