

2023年厦门市保障性安居工程项目专项债券（一期）—2023年厦门市政府专项债券（四期）实施方案

财政部门：厦门市财政局

项目单位：厦门市社会保障性住房建设中心

厦门安居集团有限公司

编制日期：二〇二三年二月

目录

一、项目基本情况.....	2
(一) 区域经济情况.....	2
(二) 债券基本情况.....	2
(三) 项目基本情况.....	2
(四) 项目建设的必要性.....	3
(五) 项目主管部门和项目单位.....	3
(六) 项目前期准备.....	4
(七) 项目建设计划和实施进度.....	4
二、项目效益分析.....	5
(一) 促进城市功能完善和提升, 助推岛内外协调发展.....	5
(二) 吸纳人才, 增强城市整体竞争力.....	5
三、项目投资估算及资金筹措.....	6
(一) 投资估算.....	6
(二) 资金筹措计划.....	6
四、项目预期收入、成本及融资平衡情况.....	7
(一) 项目收入和成本分析.....	7
(二) 专项债券还本付息情况.....	10
(三) 资金测算平衡情况.....	13
(四) 敏感性分析.....	17
(五) 结论.....	17
五、项目潜在风险评估.....	18
(一) 项目相关风险.....	18
(二) 风险应对措施.....	18

一、项目基本情况

（一）区域经济情况

厦门市是全国5个计划单列市、15个副省级城市之一，辖思明、湖里、集美、海沧、同安和翔安6区。

近三年来，厦门市持续推进高质量发展，经济规模不断扩大，2020—2022年GDP增速分别达到5.7%、8.1%和4.4%；财政收入保持平稳，2020—2022年全市财政总收入分别为2448.28亿元、2907.78和2531.6亿元。

（二）债券基本情况

债券名称	2023年厦门市保障性安居工程项目专项债券（一期）—2023年厦门市政府专项债券（四期）
发行规模	人民币80,000万元
募集资金用途	本期专项债募集资金用于保障性安居工程项目建设
债券期限	30年
债券利率	固定利率
还本付息方式	每年付息一次，到期还本并支付最后一期利息

（三）项目基本情况

1. 祥平保障房地铁社区三期北区工程项目

项目位于同安区，西湖路以东，同丙路以西，卿朴中路以南，卿朴路以北。本项目包含4个地块，分别为D16、D17、D20、D23地块，其中D17地块为幼儿园，其余均为保障房。总用地面积86557平方米，总建筑面积378198平方米，其中地上建筑面积255448平方米，主要建设保障性住房3188套（一房型45平方米304套、三房型70平方米2760套、人才房100平方米93套、人才房120平方米31套），建筑面积228003平方米（含架空层6122平方米）；一所12办幼儿园4500平方米；社区商业、生鲜超市、邮政中心、老年人日间照料中心、社区服务中心、物业等配套用房22945平方米；地下建筑面积122750平方米，主要为人防及停车库。

2. 珩边居住区保障性安居工程项目

项目位于翔安区蔡厝片区，翔安南路南侧，九溪西侧。项目包含6个地块，其中1317B09、1317D06地块为幼儿园，其余为保障房。总用地面积147784平方米，总建筑面积592390平方米，其中：地上建筑面积403493平方米，主要建设保障性住房4888套（三房型70平方米4512套，人才房100平方米334套、120平方米21套、150平方米21套），建筑面积369674平方米（含架空层12070平方米）；15班幼儿园2所10564平方米，社区服务中心、社区老年人日间照料中心、社区商业、生鲜超市、物业等配套用房建筑面积23255平方米；地下建筑面积188897平方米，主要为人防及停车库。

3. 海沧新阳居住区保障性安居工程三期项目

项目位于海沧区，孚安路以北、东孚西二路以南、东孚南路以西、孚中央东路以东。项目包含3个地块，其中一个为幼儿园地块，其余为保障房。总用地面积92766平方米，总建筑面积417017平方米，其中：地上建筑面积268017平方米，主要建设保障性住房2866套（均为三房型），建筑面积225667平方米（含架空层5100平方米）；18班幼儿园6500平方米，社区服务中心、社区老年人日间照料中心、社区商业、生鲜超市、物业、三合一环卫设施等配套用房建筑面积35850平方米；地下建筑面积149000平方米，主要为人防及停车库。

4. 东园保障性住房项目

项目位于翔安区，东园村南侧，东园溪西侧，包含A1-1、A1-2、A1-3三个地块。总用地面积43589平方米，总建筑面积172720平方米，其中：地上建筑面积124449平方米，主要建设保障性住房1026套，建筑面积102378平方米（含架空层3739平方米）；街道综合服务中心、社区卫生服务中心、社区老年人日间照料中心、文化活动中心、社区商业、生鲜超市、物业等配套用房建筑面积22071平方米；地下建筑面积48271平方米，主要为人防及停车库。

根据可行性研究报告及项目单位提供信息，项目建成后运营情况如下：

表 1：项目建成后运营情况

项目名称	计划出租保障房面积(m ²)	计划出售保障房面积(m ²)	计划出租商业面积(m ²)	计划出租车位数(个)
祥平保障房地铁社区三期北区工程项目	206,880	13,020	22,360	3,307
珩边居住区保障性安居工程项目	328,703	41,451	8,050	5,169
海沧新阳居住区保障性安居工程三期项目	226,396	/	28,250	3,446
东园保障性住房项目	3,030	95,609	6,643	1,199
合计	765,009	150,080	65,303	13,121

（四）项目建设的必要性

厦门市是国内房价较高的城市之一，建立健全多层次住房供应和保障体系是《厦门市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的要求，也是完善多主体供应、多渠道保障、租购并举的住房制度，实现在厦居民“住有所居”的必然要求。

本项目的建设是为加大岛外保障性住房供应力度，对改善岛外地区居住条件，加快岛内外一体化建设起到重要推进作用。

（五）项目主管部门和项目单位

厦门市保障性安居工程项目主管部门为厦门市建设局，项目单位为厦门市社会保障性住房建设中心、厦门安居集团有限公司。厦门市社会保障性住房建设中

心是厦门市建设局下属事业单位，具体承担我市社会保障性住房建设工作；厦门安居集团有限公司是厦门市市属国有企业，主要从事保障性住房及公共租赁住房的融资、建设和运营管理工作，具备作为项目单位的资质。

项目单位及主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量。项目主管部门督促项目单位规范使用专项债券资金，加强对项目实施的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度、如期实现专项收入、确保专项债券及时还本付息。

（六）项目前期准备

厦门市保障性安居工程项目中的4个子项目均已完成立项、用地、环评、施工等前期手续，具体情况如下：

表 2：审批情况表

序号	项目名称	项目单位	批文文号
1	祥平保障房地铁社区三期北区工程项目	厦门安居集团有限公司	厦发改审批（2020）156号 厦发改投资函（2020）387号 厦发改审批（2021）33号
2	珩边居住区保障性安居工程项目	厦门市社会保障性住房建设中心	厦发改审批（2020）69号 厦发改投资函（2020）355号
3	海沧新阳居住区保障性安居工程三期项目		厦发改审批（2021）222号
4	东园保障性住房项目		厦发改审批（2020）261号 厦发改审批（2021）223号 厦发改审批（2022）276号

（七）项目建设计划和实施进度

厦门市保障性安居工程项目中的4个子项目均为在建工程，根据建设周期不同，预计将于2025-2028年期间竣工并投入使用。

表 3：建设计划表

序号	项目名称	开工时间	竣工时间
1	祥平保障房地铁社区三期北区工程项目	2020.11	2028.03
2	珩边居住区保障性安居工程项目	2020.01	2025.01
3	海沧新阳居住区保障性安居工程三期项目	2021.05	2025.05
4	东园保障性住房项目	2021.01	2026.06

二、项目效益分析

（一）促进城市功能完善和提升，助推岛内外协调发展

长期以来，厦门市的社会和经济发展主要集中在厦门岛内，岛内地区的人口密度远高于岛外。从未来发展看，岛外区域是厦门未来发展的主引擎，项目周边市政配套、交通、教育等基础设施尚不齐全，社会发展形态落后于岛内区域，居民生活、就业也缺乏拉动和活力。

通过项目的建设，将推动周边的基础设施及配套条件与岛内区域看齐，提升居住品质，加快岛外片区功能提升，为厦门市城市空间结构、功能布局、产业发展等多方面的升级提供动力，将支撑厦门未来城市总体核心发展目标的实现，有助于迅速构筑海湾型城市形态，拉动岛内外一体化建设，提升厦门的城市发展层次，将带来重大的社会、经济效益。

（二）吸纳人才，增强城市整体竞争力

人才是影响城市竞争力的关键因素，尤其是高层次领军人才将对城市的发展具有重要的品牌示范效应，保障性住房建设将带动高层次人才及其团队和配套产业的聚集，促进城市往更高层次的发展。

全国各地近年来都积极制定相关的政策，大力吸纳人才，厦门作为海峡西岸具有领头雁作用的城市，在吸纳人才方面也不遗余力，加大保障性住房供给，将有助于厦门建设成为全国最宜居的城市之一。

三、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

厦门市保障性安居工程项目静态总投资估算为 657,824.00 万元，考虑建设期利息调整及债券发行费用，估算总投资为 678,584.00 万元，其中建设期利息 20,524.16 万元，债券发行费用 235.85 万元，具体详见下表：

表 4：总投资估算表

单位：万元

项目		金额
1	工程建设	657,824.00
2	建设期利息	20,524.16
3	债券发行费用	235.85
	合计	678,584.00

（二）资金筹措计划

厦门市保障性安居工程项目总投资估算为 67.86 亿元，资金来源由财政部门统筹安排，项目计划发行专项债券 23.58 亿元，其中 2022 年已发行使用专项债券 15.58 亿元，本期拟发行专项债券 8 亿元，债券期限 30 年。

四、项目预期收入、成本及融资平衡情况

(一) 项目收入和成本分析

1、项目收入

厦门市保障性安居工程项目偿债资金来源主要包括保障房租赁与销售收入，商业、车位租金收入。其中：

①**租赁房租金收入**：根据可行性研究报告，项目租赁房可出租面积合计765,009m²，根据项目所在地租金水平，均价按12.7元/m²·月计，政府给予60%补助后剩余部分为项目收入，即平均租金为5.08元/m²·月。租金按照每三年2%的增长率测算。

②**保障房销售收入**：根据可行性研究报告，项目保障房可售面积合计150,080 m²，根据项目所在地商品房市场价格，市场均价按30,724元/m²计，按售价45%作为保障房销售收入，即平均售价为13,825.8元/m²。销售率按第一年40%、第二年30%、第三年30%测算。

③**商业租金收入**：根据可行性研究报告，项目商业出租面积合计65,303m²，结合项目所在地市场情况，租金水平约50-70元/m²·月。租金按照每三年2%的增长率测算。

④**车位租金收入**：根据可行性研究报告，项目车位数量合计13,121个，参考厦门市岛外地区的机动车位出租水平，按单个车位2,400元/年的收入水平测算。租金按照每三年2%的增长率测算。

2、项目成本

根据可行性研究报告，项目运营成本主要包含水电费、物业人员人力开支、日常维修费用和各项税费支出。其中：

①**电费**：主要包括电梯、水泵、楼梯、物业用房等配套用房、室外部分的公共用电(地下室用电由车库管理费平衡,不计入用电),按居民用电类别电价0.533元/kWh计。

②**水费**：公共部分用水主要是冲洗水和绿化灌溉水，按3.5元/t计。

③**物业人员人力开支**：项目投入使用后，每个项目根据规模大小需设置5-7个管理中心，相应需聘用管理人员6-10人不等，人均费用根据当地薪资水平约4-6万元/年。

④**日常维修费用**：根据项目可研，日常维修费用按公共维修金或运营收入的5%，或建筑造价的0.1%测算。

⑤**各项税费**：本项目税费主要包括增值税、附加税、房产税、印花税和所得税。

3、项目收入成本表

表5：项目收入成本表

单位：万元

年度	2025	2026	2027	2028	2029
保障房租赁收入	2,641.86	3,393.12	3,402.35	4,415.89	4,731.54
商铺租赁收入	2,004.10	3,328.20	3,607.20	4,674.38	5,020.94
保障房销售收入	22,923.87	70,067.49	56,848.84	46,856.42	5,400.36
车位租赁收入	1,619.62	2,211.48	2,355.36	2,991.97	3,196.15
收入合计	29,189.45	79,000.29	66,213.75	58,938.66	18,348.99
燃料及动力费	875.67	1,449.13	1,465.08	1,554.28	1,584.01
物业人力开支	260.00	423.00	486.00	553.50	576.00
日常维修费用	353.54	3,134.29	2,494.97	2,986.94	957.45
税费	701.25	1,018.46	1,059.42	1,353.58	1,428.24
成本合计	2,190.46	6,024.88	5,505.47	6,448.30	4,545.70

年度	2030	2031	2032	2033	2034
保障房租赁收入	4,731.54	4,825.80	4,826.17	4,826.17	4,922.31
商铺租赁收入	5,020.94	5,109.98	5,121.36	5,121.36	5,212.18
保障房销售收入	5,400.36	-	-	-	-
车位租赁收入	3,196.15	3,254.20	3,260.07	3,260.07	3,319.28
收入合计	18,348.99	13,189.98	13,207.60	13,207.60	13,453.77
燃料及动力费	1,584.01	1,584.01	1,584.01	1,584.01	1,584.01
物业人力开支	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00
日常维修费用	957.45	695.50	696.38	696.38	704.61
税费	1,428.24	1,452.11	1,454.05	1,454.05	1,481.15
成本合计	4,545.70	4,307.62	4,310.44	4,310.44	4,345.77

年度	2035	2036	2037	2038	2039
保障房租赁收入	4,922.70	4,922.70	5,020.76	5,021.15	5,021.15
商铺租赁收入	5,223.79	5,223.79	5,316.42	5,328.26	5,328.26
保障房销售收入	-	-	-	-	-
车位租赁收入	3,325.27	3,325.27	3,385.67	3,391.78	3,391.78
收入合计	13,471.76	13,471.76	13,722.85	13,741.19	13,741.19
燃料及动力费	1,584.01	1,584.01	1,584.01	1,584.01	1,584.01
物业人力开支	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00
日常维修费用	705.51	705.51	713.91	714.82	714.82
税费	1,483.13	1,483.13	1,510.77	1,512.79	1,512.79

成本合计	4,348.65	4,348.65	4,384.69	4,387.62	4,387.62
------	----------	----------	----------	----------	----------

年度	2040	2041	2042	2043	2044
保障房租赁收入	5,121.17	5,121.57	5,121.57	5,223.60	5,224.00
商铺租赁收入	5,422.75	5,434.83	5,434.83	5,531.20	5,543.53
保障房销售收入	-	-	-	-	-
车位租赁收入	3,453.38	3,459.61	3,459.61	3,522.45	3,528.80
收入合计	13,997.30	14,016.01	14,016.01	14,277.25	14,296.33
燃料及动力费	1,584.01	1,584.01	1,584.01	1,584.01	1,584.01
物业人力开支	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00
日常维修费用	723.39	724.32	724.32	733.05	734.01
税费	1,540.99	1,543.05	1,543.05	1,571.81	1,573.91
成本合计	4,424.39	4,427.38	4,427.38	4,464.87	4,467.93

年度	2045	2046	2047	2048	2049
保障房租赁收入	5,224.00	5,328.07	5,328.49	5,328.49	5,434.63
商铺租赁收入	5,543.53	5,641.83	5,654.40	5,654.40	5,754.67
保障房销售收入	-	-	-	-	-
车位租赁收入	3,528.80	3,592.90	3,599.38	3,599.38	3,664.76
收入合计	14,296.33	14,562.80	14,582.27	14,582.27	14,854.06
燃料及动力费	1,584.01	1,584.01	1,584.01	1,584.01	1,584.01
物业人力开支	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00
日常维修费用	734.01	742.92	743.89	743.89	752.98
税费	1,573.91	1,603.24	1,605.39	1,605.39	2,133.29
成本合计	4,467.93	4,506.17	4,509.29	4,509.29	5,046.28

年度	2050	2051	2052	2053	合计
保障房租赁收入	5,435.05	5,435.05	5,543.32	5,543.76	142,037.98
商铺租赁收入	5,767.48	5,767.48	5,869.76	5,882.83	149,544.68
保障房销售收入	-	-	-	-	207,497.34
车位租赁收入	3,671.37	3,671.37	3,738.05	3,744.80	95,718.78
收入合计	14,873.90	14,873.90	15,151.13	15,171.39	594,798.78
燃料及动力费	1,584.01	1,584.01	1,584.01	1,584.01	44,944.41
物业人力开支	576.00	576.00	576.00	576.00	16,122.50
日常维修费用	753.97	753.97	763.24	764.25	27,624.29
税费	2,739.16	2,739.16	2,794.47	2,798.48	47,698.44
成本合计	5,653.14	5,653.14	5,717.72	5,722.74	136,389.64

（二）专项债券还本付息情况

厦门市保障性安居工程项目资金来源由财政统筹，项目计划发行专项债券23.58亿元，其中：2022年3月发行专项债券8亿元（实际使用至本项目金额7亿元）、债券期限7年、发行利率2.91%，2022年5月发行专项债券5亿元（实际使用至本项目金额4.73亿元）、债券期限7年、发行利率2.90%，2022年10月发行专项债券5亿元（实际使用至本项目金额3.85亿元）、债券期限7年、发行利率2.80%。本次拟发行专项债券8亿元，债券期限30年，发行利率暂按3.53%测算¹。

表6-1：已发行专项债券还本付息汇总表

单位：万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026
期初专项债券余额	-	155,845.10	155,845.10	155,845.10	155,845.10
本期专项债券发行	155,845.10	-	-	-	-
利息支出		4,488.05	4,488.05	4,488.05	4,488.05
本期还款	-	4,488.05	4,488.05	4,488.05	4,488.05
其中：还本					
付息	-	4,488.05	4,488.05	4,488.05	4,488.05
期末专项债券余额	155,845.10	155,845.10	155,845.10	155,845.10	155,845.10

年度	2027	2028	2029	合计
期初专项债券余额	155,845.10	155,845.10	155,845.10	
本期专项债券发行	-	-	-	155,845.10
利息支出	4,488.05	4,488.05	4,488.05	31,416.37
本期还款	4,488.05	4,488.05	160,333.15	187,261.47
其中：还本			155,845.10	155,845.10
付息	4,488.05	4,488.05	4,488.05	31,416.37
期末专项债券余额	155,845.10	155,845.10	-	

¹ 参考2023年1月31日30年期记账式国债收益率五日均值3.2785%，从客观、谨慎角度出发，发行利率暂取3.53%（上浮25BP）。

表6-2：本期拟发行专项债券还本付息表

单位：万元

年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
期初专项债券余额	-	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
本期专项债券发行	80,000.00							
利息支出	1,412.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
本期还款	1,412.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
其中：还本								
付息	1,412.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
期末专项债券余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00

年度	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
期初专项债券余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
本期专项债券发行								
利息支出	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
本期还款	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
期末专项债券余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00

年度	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
期初专项债券余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
本期专项债券发行								
利息支出	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
本期还款	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
其中：还本		-		-				
付息	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
期末专项债券余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00

年度	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	合计
期初专项债券余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	
本期专项债券发行								80,000.00
利息支出	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	1,412.00	84,720.00
本期还款	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	81,412.00	164,720.00
其中：还本							80,000.00	80,000.00
付息	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	1,412.00	84,720.00
期末专项债券余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	-	

表6-3：总体债务情况表

单位：万元

项目	金额
专项债券本金总额	235,845.10
专项债券利息总额	116,136.37
专项债券本息总额	351,981.47
市场化融资本金总额	0
市场化融资利息总额	0
市场化融资本息总额	0
总债务本金	235,845.10
总债务利息	116,136.37
总债务本息	351,981.47

(三) 资金测算平衡情况

至2053年，厦门市保障性安居工程项目累计资金流入1,273,382.78万元，累计资金流出1,146,430.96万元，在偿还项目全部专项债券本息后，尚有126,951.83万元累计现金结余，项目全周期本息资金覆盖倍数为1.30倍。

表7：现金流量分析测算表

单位：万元

年度	2022 及以前年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
现金流入									
自筹资金入	145,275.75	26,480.05	88,053.05	81,152.05	60,622.00	35,000.00	6,156.00	-	-
债券资金流入	155,845.10	80,000.00	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	29,189.45	79,000.29	66,213.75	58,938.66	18,348.99	18,348.99
现金流入总额	301,120.85	106,480.05	88,053.05	110,341.50	139,622.29	101,213.75	65,094.66	18,348.99	18,348.99
现金流出									
建设期资金流出	300,965.00	100,500.00	80,741.00	73,840.00	60,622.00	35,000.00	6,156.00	-	-
运营期现金流出	-	-	-	2,190.46	6,024.88	5,505.47	6,448.30	4,545.70	4,545.70
债券还本付息	-	5,900.05	7,312.05	7,312.05	7,312.05	7,312.05	7,312.05	163,157.15	2,824.00
债券发行费	155.85	80.00	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	301,120.85	106,480.05	88,053.05	83,342.51	73,958.93	47,817.53	19,916.36	167,702.85	7,369.70
现金净流量									
当年项目现金净 流入	-	-	-	26,998.99	65,663.36	53,396.22	45,178.30	-149,353.86	10,979.29
期末项目累计现 金结存额	-	-	-	26,998.99	92,662.35	146,058.57	191,236.87	41,883.01	52,862.31

年度	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
现金流入								
自筹资金入	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	13,189.98	13,207.60	13,207.60	13,453.77	13,471.76	13,471.76	13,722.85	13,741.19

现金流入总额	13,189.98	13,207.60	13,207.60	13,453.77	13,471.76	13,471.76	13,471.76	13,722.85	13,741.19
现金流出									
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	4,307.62	4,310.44	4,310.44	4,345.77	4,348.65	4,348.65	4,348.65	4,384.69	4,387.62
债券还本付息	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	7,131.62	7,134.44	7,134.44	7,169.77	7,172.65	7,172.65	7,172.65	7,208.69	7,211.62
现金净流量									
当年项目现金净流入	6,058.36	6,073.16	6,073.16	6,284.00	6,299.11	6,299.11	6,299.11	6,514.16	6,529.57
期末项目累计现金结存额	58,920.67	64,993.83	71,066.99	77,351.00	83,650.11	89,949.22	89,949.22	96,463.37	102,992.94

年度	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
现金流入								
自筹资金入	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	13,741.19	13,997.30	14,016.01	14,016.01	14,277.25	14,296.33	14,296.33	14,562.80
现金流入总额	13,741.19	13,997.30	14,016.01	14,016.01	14,277.25	14,296.33	14,296.33	14,562.80
现金流出								
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	4,387.62	4,424.39	4,427.38	4,427.38	4,464.87	4,467.93	4,467.93	4,506.17
债券还本付息	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00
债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	7,211.62	7,248.39	7,251.38	7,251.38	7,288.87	7,291.93	7,291.93	7,330.17
现金净流量								

当年项目现金净流入	6,529.57	6,748.91	6,764.63	6,764.63	6,988.38	7,004.40	7,004.40	7,232.63
期末项目累计现金结存额	109,522.51	116,271.42	123,036.06	129,800.69	136,789.07	143,793.47	150,797.88	158,030.50

年度	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	合计
现金流入								
自筹资金入	-	-	-	-	-	-	-	442,738.90
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	235,845.10
运营期现金流入	14,582.27	14,582.27	14,854.06	14,873.90	14,873.90	15,151.13	15,171.39	594,798.78
现金流入总额	14,582.27	14,582.27	14,854.06	14,873.90	14,873.90	15,151.13	15,171.39	1,273,382.78
现金流出								
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	657,824.00
运营期现金流出	4,509.29	4,509.29	5,046.28	5,653.14	5,653.14	5,717.72	5,722.74	136,389.64
债券还本付息	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	2,824.00	81,412.00	351,981.47
债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	235.85
现金流出总额	7,333.29	7,333.29	7,870.28	8,477.14	8,477.14	8,541.72	87,134.74	1,146,430.96
现金净流量								
当年项目现金净流入	7,248.98	7,248.98	6,983.78	6,396.76	6,396.76	6,609.41	-71,963.35	
期末项目累计现金结存额	165,279.48	172,528.47	179,512.25	185,909.00	192,305.76	198,915.17	126,951.83	

（四）敏感性分析

考虑保障房销售和租赁、商业和车位租赁、运营成本、利率等因素变动，本项目分别在总收益下降20%、利率上升20%情况下，债券本息覆盖倍数仍大于1，该项目还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体分析结果见下表：

表8：压力测试表

资金覆盖率-压力测试 (单因素敏感性分析)	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
收益变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	1.17	1.26	1.36	1.45	1.54	1.63	1.71	1.80	1.89
债券本息资金覆盖率	1.11	1.18	1.24	1.30	1.36	1.42	1.48	1.54	1.60
本息资金覆盖倍数	1.05	1.12	1.18	1.24	1.30	1.36	1.42	1.48	1.54
利率变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	1.55	1.55	1.55	1.54	1.54	1.53	1.53	1.53	1.52
债券本息资金覆盖率	1.38	1.37	1.37	1.36	1.36	1.36	1.35	1.35	1.34
本息资金覆盖倍数	1.33	1.32	1.31	1.31	1.30	1.30	1.29	1.29	1.28

（五）结论

通过对厦门市保障性安居工程项目收益与融资自求平衡情况的分析，在满足假设条件的前提下，项目全生命周期债券本息资金覆盖倍数可达到1.30倍，能够满足资金筹措充足性的要求。在考虑了收入、利率等因素变动后，仍能足额覆盖债券的本息。

综上所述，本期拟发行的8亿元专项债券的还本付息资金可以得到充分保障。

五、项目潜在风险评估

（一）项目相关风险

1、经营风险。项目投产运营后，如果经营成本过高，或者房屋、商铺和车位空置率过高导致经营收入不及预期，将直接带来经营风险，降低项目的财务收益。

2、工程建设风险。工程造价和工期是本项目主要的工程建设风险因素，建设过程中出现原材料价格上涨、劳动力成本上涨等情况，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，对项目收益的实现产生不利影响。

3、社会风险。项目实施过程中，可能涉及对附近居民日常生产的土地、滩涂、海域等生产要素的征收。居民生活形态和收入渠道发生变化，面临从村镇向城市化的生活和生产转型，在短期内可能不适应。

（二）风险应对措施

1、项目经营方面，项目主管单位将持续指导项目单位加强经营管理，严格控制经营成本，做好片区公共设施配套规划，吸引人流量形成聚集效应，以保证保障房项目的可持续运营。

2、工程建设方面，项目单位将切实做好工程勘察及设计优化工作，做好工程建设招投标工作，加强施工组织管理，保证工程质量和进度，降低工程造价。

3、社区管理方面，项目单位应协调所在地各级政府部门，加强对当地居民的引导和宣传教育，合力组织补偿方式，对居民进行转岗扶持和培训，使发展具有可持续性。