

2022年厦门市湖里区东部产业园区基础设施专项债券（一期）—2022年厦门市政府专项债券（七期）实施方案

财政部门：厦门市湖里区财政局  
项目单位：厦门市湖里区建设局等

编制日期：二〇二二年三月

# 目录

一、项目基本情况 .....	2
(一) 债券基本信息 .....	2
(二) 项目情况 .....	2
(三) 项目主管部门和项目单位 .....	2
(四) 前期准备情况 .....	3
(五) 项目的社会效益 .....	3
(六) 项目建设计划及进展 .....	3
二、项目投资估算及资金筹措 .....	4
(一) 投资估算 .....	4
(二) 资金筹措计划 .....	4
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况 .....	5
(一) 预期收益 .....	5
(二) 项目成本 .....	7
(三) 还本付息情况 .....	7
(四) 资金测算平衡情况 .....	11
(五) 敏感性分析 .....	12
(六) 结论 .....	12
四、项目潜在风险评估 .....	13
(一) 项目相关风险及应对措施 .....	13
(二) 影响项目收益的风险及应对措施 .....	13

## 一、项目基本情况

### (一) 债券基本信息

债券名称	2022年厦门市湖里区东部产业园区基础设施专项债券(一期) —2022年厦门市政府专项债券(七期)
发行规模	人民币60,000万元
募集资金用途	本期专项债募集资金用于厦门市湖里区东部产业园区基础设施建设。
债券期限	10年
债券利率	固定利率
还本付息方式	每半年付息一次,到期还本并支付最后一期利息

### (二) 项目情况

湖里区东部产业园区基础设施项目位于厦门市湖里区云顶路以东,规划面积约7.4平方公里,拟建设市政道路约44千米,红线宽度6.4-37米,道路等级包括城市次干道和支路、学校16处,总用地面积约25公顷,总建筑面积约20万平方米,征收住宅建筑面积约605万平方米,安置房共14处,总用地面积约60公顷,总建筑面积约350万平方米。

目前,湖里区东部产业园区基础设施项目主要按以下功能进行划分:教育类、社区配套类、文化设施类、体育设施类、行政办公类、市政道路设施类等项目。其中:

教育类幼儿园等项目8个;

社区配套类项目20个,包括社区福利设施1个,社区服务中心4个,供电设施5个,环卫设施8个,110KV变电站1个,通信设施1个;

文化设施类项目5个,包括文化活动中心2个,社区民俗用地3个;

体育设施类项目3个,包括湖里体育中心场馆1个,体育公园2个;

行政办公类项目1个,包括高林金林社区1个;

市政道路设施类项目54个。

### (三) 项目主管部门和项目单位

项目主管部门是厦门市湖里区人民政府;项目单位是厦门市湖里区建设局、金山街道办事处、江头街道办事处、禾山街道办事处等;项目建设单位是建发房地产集团有限公司、厦门湖里建发城建集团有限公司、厦门住宅建设集团有限公司、厦门国贸集团股份有限公司、联发集团有限公司、厦门天地开发建设集团有限公司等。

#### （四）前期准备情况

表1：湖里区东部产业园区基础设施项目审批情况

序号	批复项目	批文文号
1	06-08编制单元(湖里区五缘湾)控制性详细规划修编、 06-10编制单元(湖里区湖边水库)控制性详细规划修编、 06-11编制单元(湖里区五通高林)控制性详细规划修编	厦府(2019)229号
2	湖里体育公园片区市政道路工程(支四路、支五路)	厦湖发改投(2020)22号
3	下忠片区钟智西三路道路工程	厦湖发改投(2020)29号
4	高林金林片区市政道路工程	厦湖发改投(2021)8号
5	湖边水库东片区市政道路一期工程	厦湖发改投(2021)12号
6	五缘湾营运中心二期片区市政道路一期工程	厦湖发改投(2021)44号
7	忠仑公园安置房改造提升工程	厦湖发改投(2019)24号
8	上湖洪塘安置房改造提升工程	厦湖发改投(2020)21号
9	忠仑路、忠仑规划一路道路工程	厦湖发改投(2021)16号
10	金尚学校西侧道路工程	厦湖发改投(2021)39号
11	古地石片区市政道路建设	厦湖发改投(2021)47号

#### （五）项目的社会效益

湖里区东部产业园区基础设施项目建设有利于教育类、社区配套类、文化设施类、体育设施类、行政办公类、市政道路设施类等多个功能片区的发展，完善片区整体的基础设施，带动周边居民的就业增收，促进园区内部及周边的就业、减轻社会就业压力，保持社会和谐稳定具有重大的影响和作用；有利于集聚高新产业，促进地方增收、确保项目区域的稳定投资与持续发展同时有利于促进整个产业园区建设和经济发展。

项目建设完成后，项目范围内的基础设施建设将初具规模，形成布局合理、交通便捷和基础设施配套较好的发展功能区，有利于改善产业园区内部及周边群众的居住条件和环境，提高该片区居民生活质量，同时有利于新型城镇化建设发展，构建和谐社会，维护社会稳定，从而产生良好的社会效益。

#### （六）项目建设计划及进展

湖里区东部产业园区基础设施项目于2019年12月开工，预计2023年基本竣工。目前，项目正在进行项目用地征拆工作，累计完成房屋征收签约772.7万平方米，占总拆迁量的98%，目前已提交净地297平方公里供园区基础设施下一步建设。截至2021年12月31日，项目已投资271.55亿元。

## 二、项目投资估算及资金筹措

### (一) 投资估算

厦门市湖里区东部产业园区基础设施项目规划面积约7.4平方公里，拟建设市政道路约44千米，红线宽度6.4-37米，道路等级包括城市次干道和支路，学校16处，总用地面积约25公顷，总建筑面积约20万平方米，征收住宅建筑面积约605万平方米，安置房共14处，总用地面积约60公顷，总建筑面积约350万平方米等。厦门市湖里区东部产业园区基础设施总投资估算为4,156,986.97万元。经调整建设期利息、发债费用后的湖里区东部旧村整村改造项目工程估算总额为4,282,280.97万元，包括征拆及安置房建设、公建配套建设费、其他费用、债券发行费用及建设期利息。详见表2：

表2：项目总投资估算表

单位：人民币万元

项目		金额
一	征拆及安置房建设	3,830,339.28
二	公建配套建设费	216,291.49
三	管理费	110,356.20
四	债券发行费	1,330.00
五	建设期债券利息	123,964.00
	估算总额	4,282,280.97

备注：本期专项债券发行利率参考2022年1月7日国债收益曲线中，相同待偿期(10年期)记账式国债收益率2.79%，上浮25BP后，从客观、谨慎角度出发，本期发行利率按照3.04%测算，债券发行费用暂按0.1%计算，发行专项债券期限为10年。

### (二) 资金筹措计划

厦门市湖里区东部产业园区基础设施总投资估算4,282,280.97万元，其中自筹资金2,952,280.97万元，2019年7月已发行专项债券300,000.00万元，债券期限为5年；2020年提前批已发行专项债券300,000.00万元，债券期限为7年；2020年5月份已发行专项债券220,000.00万元，债券期限为7年(5+1+1年)。2020年9月已发行专项债券150,000.00万元，债券期限为10年。2021年5月已发行专项债券100,000.00万元，债券期限为7年。2021年7月已发行专项债券150,000.00万元，债券期限为10年。2021年11月发行专项债券50,000.00万元，债券期限为10年期；本期拟发行专项债券60,000.00万元，期限为10年。

### 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

#### (一) 预期收益

厦门市湖里区东部产业园区基础设施项目专项债券还本付息主要来源于国有土地使用权出让收入和安置房收入。

##### 1、土地出让价格预测

结合本项目区位特征，参考区域内具有可比性的市场成交单价作为依据，本项目住宅按照38,000元/m<sup>2</sup>测算，商业部分按照7,000元/m<sup>2</sup>测算，办公部分按4,900/m<sup>2</sup>测算，产业项目用地等按照3,000元/m<sup>2</sup>测算，租赁住宅按照7,500元/m<sup>2</sup>测算，加油站按照30,000元/m<sup>2</sup>测算。

表 3：项目周边近三年土地出让价格统计表

地块	年度	计容建筑面积 (m <sup>2</sup> )	总价 (万元)	楼面价 (元/m <sup>2</sup> )
湖里区 2018P03 地块	2018	102,000	380,500.00	39,090
湖里区 2018P03 地块	2018	149,600	570,000.00	38,102
湖里区 2019P01 地块	2019	130,200	594,000.00	45,622
湖里区 2019P02 地块	2019	43,660	22,500	5,153
湖里区 2019P03 地块	2019	177,870	85,100	4,784
湖里区 2019P04 地块	2019	53,260	224,700	42,189
湖里区 2019P05 地块	2019	174,500	752,500.00	43,123
湖里区 2019P06 地块	2019	24,200	14,900	6,157
湖里区 2020P04	2020	58,000	293,500	50,603
湖里区 2020G01	2020	87,000	54,900	6,310

##### 2、项目收益测算

按照湖里区东部产业园区基础设施项目整体工作计划，预计可出让住宅面积112.80万平方米，可出让商业面积33.28万平方米，可出让办公面积140.20万平方米，可出让产业项目用地等面积2.52万平方米，可出让租赁住宅面积29.88万平方米，可出让加油站面积0.35万平方米。安置房部分按照平均每人30m<sup>2</sup>，价格11,000元/m<sup>2</sup>计算。总收入详见下表：

表 4：项目收入表<sup>1</sup>

单位：人民币万

收入估算	2020	2021	2022	2023	2024	2025
湖里体育公园片区						
土地出让收入	117,975.00	-	-	-	103,998.84	103,998.84
安置房收入	-	-	-	12,603.36	12,603.36	-
蔡塘片区						
土地出让收入	-	-	-	-	572,677.88	468,554.63
安置房收入	-	-	-	34,951.82	34,951.82	-
湖边水库东片区						
土地出让收入	-	-	-	104,119.40	-	-
安置房收入	-	-	-	30,135.53	30,135.53	-
高林-金林片区						
土地出让收入	161,425.00	63,047.05	-	63,047.05	-	94,570.58
安置房收入	-	-	-	22,337.21	22,337.21	-
五缘湾营运中心二期片区						
土地出让收入	-	-	-	-	-	60,313.28
安置房收入	-	-	-	16,271.84	16,271.84	-
五缘湾北片区						
土地出让收入	-	-	23,232.00	-	-	34,848.00
安置房收入	-	-	-	6,492.98	6,492.98	-
收入合计	279,400.00	63,047.05	23,232.00	289,959.19	799,469.45	762,285.32
收入估算	2026	2027	2028	2029	2030	合计
湖里体育公园片区						
土地出让收入	51,999.42	-	-	-	-	377,972.10
安置房收入	-	-	-	-	-	25,206.72
蔡塘片区						
土地出让收入	-	-	-	-	-	1,041,232.50
安置房收入	-	-	-	-	-	69,903.64
湖边水库东片区						
土地出让收入	104,119.40	-	104,119.40	-	208,238.80	520,597.00
安置房收入	-	-	-	-	-	60,271.07
高林-金林片区						
土地出让收入	-	94,570.58	-	-	-	476,660.25
安置房收入	-	-	-	-	-	44,674.41
五缘湾营运中心二期片区						
土地出让收入	-	60,313.28	-	80,417.70	-	201,044.25
安置房收入	-	-	-	-	-	32,543.68
五缘湾北片区						
土地出让收入	-	-	29,040.00	-	29,040.00	116,160.00
安置房收入	-	-	-	-	-	12,985.96
收入合计	156,118.82	154,883.85	133,159.40	80,417.70	237,278.80	2,979,251.57

<sup>1</sup>基于谨慎性原则，本项目取各项收益的55%作为专项债券还本付息来源，表格数据为折算后的收入明细。

(二) 项目成本

本项目成本包括建设成本和运营成本，建设成本如表2所示；运营成本为土地出让印花税，按土地出让收入的0.05%计算。。

(三) 还本付息情况

1、已发行专项债券还本付息情况，详见表5：

表5：已发行专项债券还本付息情况

单位：万元

序号	发行年份	发行额度	发行期限	付息周期
1	2019年7月	300,000.00	5年期	每年支付
2	2020年1月	300,000.00	7年期	每年支付
3	2020年5月	220,000.00	7年期(5+1+1年期)	每年支付
4	2020年9月	150,000.00	10年期	每半年支付
5	2021年5月	100,000.00	7年期	每年支付
6	2021年7月	150,000.00	10年期	每半年支付
7	2021年11月	50,000.00	10年期	每半年支付
8	2022年本期	60,000.00	10年期	每半年支付

表6：2019年已发行专项债券还本付息情况

单位：万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024
债券利息	3.27%					
债券期初余额		300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
本期发行	300,000.00	-	-	-	-	-
当期需还利息	-	9,810.00	9,810.00	9,810.00	9,810.00	9,810.00
本期还款	-	9,810.00	9,810.00	9,810.00	9,810.00	309,810.00
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	300,000.00
其中：利息	-	9,810.00	9,810.00	9,810.00	9,810.00	9,810.00
债券期末余额	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	-

表7：2020年1月已发行专项债券还本付息情况

单位：万元

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
债券利息	3.30%							
债券期初余额	-	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
本期发行	300,000.00	-	-	-	-	-	-	-
当期需还利息	-	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00
本期还款	-	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	309,900.00
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	-	-	300,000.00
其中：利息	-	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00
债券期末余额	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	-

表 8：2020 年 5 月已发行专项债券还本付息情况

单位：万元

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
债券利率	2.85%							
债券期初余额	-	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00
本期发行	220,000.00	-	-	-	-	-	-	-
当期需还利息	-	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00
本期还款	-	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00	226,270.00
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	-	-	220,000.00
其中：利息	-	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00	6,270.00
债券期末余额	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	-

表 9：2020 年 9 月已发行专项债券还本付息情况

单位：万元

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025
债券利率	3.30%					
债券期初余额	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
本期发行	150,000.00	-	-	-	-	-
当期需还利息	-	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00
本期还款	-	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00
其中：本金偿还		-	-	-	-	-
其中：利息	-	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00
债券期末余额	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
年度	2026	2027	2028	2029	2030	
债券利率	3.30%					
债券期初余额	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	
本期发行	-	-	-	-	-	
当期需还利息	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	
本期还款	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	154,950.00	
其中：本金偿还	-	-	-	-	150,000.00	
其中：利息	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	
债券期末余额	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	-	

表 10：2021 年 5 月已发行专项债券还本付息情况

单位：万元

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
债券利率	3.40%							
债券期初余额	-	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
本期发行	100,000.00	-	-	-	-	-	-	-
当期需还利息	-	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
本期还款	-	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	103,400.00
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	-	-	100,000.00
其中：利息	-	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
债券期末余额	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	-

表 11：2021 年 7 月已发行专项债券还本付息情况

单位：万元

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026
债券利率	3.21%					
债券期初余额	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
本期发行	150,000.00	-	-	-	-	-
当期需还利息	-	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00
本期还款	-	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	-
其中：利息	-	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00
债券期末余额	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
年度	2027	2028	2029	2030	2031	
债券利率	3.21%					
债券期初余额	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	
本期发行	-	-	-	-	-	
当期需还利息	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00	
本期还款	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00	154,815.00	
其中：本金偿还	-	-	-	-	150,000.00	
其中：利息	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00	
债券期末余额	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	-	

表 12：2021 年 11 月发行专项债券还本付息情况

单位：万元

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026
债券利率	3.11%					
债券期初余额	-	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
本期发行	50,000.00	-	-	-	-	-
当期需还利息	-	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00
本期还款	-	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	-
其中：利息	-	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00
债券期末余额	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
年度	2027	2028	2029	2030	2031	
债券利率	3.11%					
债券期初余额	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	-
本期发行	-	-	-	-	-	-
当期需还利息	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	-
本期还款	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	51,555.00	-
其中：本金偿还	-	-	-	-	50,000.00	-
其中：利息	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	-
债券期末余额	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	-	-

## 2、本期专项债券还本付息情况

2022年本期拟发行专项债券60,000.00万元，债券期限为10年。出于谨慎原则，本期专项债券发行利率参考2022年01月07日国债收益曲线中，相同待偿期（10年期）记账式国债收益率2.79%，上浮25BP后，本期发行利率按照3.04%测算，债券发行费用暂按0.1%计算，每年支付利息，到期偿还债券本金。

表 13：本期发行专项债券还本付息情况

单位：万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027
债券利率	3.04%					
债券期初余额	-	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
本期发行	60,000.00	-	-	-	-	-
当期需还利息	-	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00
本期还款	-	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	-
其中：利息	-	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00
债券期末余额	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
年度	2028	2029	2030	2031	2032	合计
债券利息	3.04%					
债券期初余额	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	
本期发行	-	-	-	-	-	60,000.00
当期需还利息	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00	18,240.00
本期还款	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00	61,824.00	78,240.00
其中：本金偿还	-	-	-	-	60,000.00	60,000.00
其中：利息	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00	1,824.00	18,240.00
债券期末余额	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00		

## 3、总体债务还本付息情况

表14：项目总体债务情况表

单位：万元

项目	金额
专项债券本金总额	1,330,000.00
专项债券利息总额	317,480.00
专项债券本息总额	1,647,480.00
市场化融资本金总额	-
市场化融资利息总额	-
市场化融资本息总额	-
总债务本金	1,330,000.00
总债务利息	317,480.00
总债务本息	1,647,480.00

(四) 资金测算平衡情况

本项目累计资金流入7,261,532.54万元，累计资金流出5,807,286.60万元，在2032年偿还项目全部专项债券本息后，尚有1,454,245.95万元累计现金结余，本项目全周期债券本息资金覆盖倍数可达到1.81倍。

表 15：项目资金测算平衡表

单位：万元

年度	2020 及以前年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026
现金流入							
自筹资金流入	843,574.60	1,095,175.44	946,905.90	66,625.03	-	-	-
债券资金流入	970,000.00	300,000.00	60,000.00	-	-	-	-
运营期现金流入	279,400.00	63,047.05	23,232.00	289,959.19	799,469.45	762,285.32	156,118.82
现金流入总额	2,092,974.60	1,458,222.49	1,030,137.90	356,584.22	799,469.45	762,285.32	156,118.82
现金流出	-						
建设期资金流出	1,802,794.60	1,363,945.44	966,145.90	24,101.03	-	-	-
运营期现金流出	139.70	31.52	11.62	144.98	399.73	381.14	78.06
债券发行费用	970	300.00	60.00	-	-	-	-
债券还本付息	9,810.00	30,930.00	40,700.00	42,524.00	342,524.00	32,714.00	32,714.00
现金流出总额	1,813,714.30	1,395,206.96	1,006,917.52	66,770.01	342,923.73	33,095.14	32,792.06
现金净流量							
当年项目现金净流入	279,260.30	63,015.53	23,220.38	289,814.21	456,545.72	729,190.17	123,326.76
期末项目累计现金结存额	312,780.81	342,275.83	365,496.21	655,310.42	1,111,856.13	1,841,046.31	1,964,373.07

表 15：项目资金测算平衡表（续）

单位：万元

年度	2027	2028	2029	2030	2031	2032	合计
现金流入							
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-	2,952,280.97
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	1,330,000.00
运营期现金流入	154,883.85	133,159.40	80,417.70	237,278.80	-	-	2,979,251.57
现金流入总额	154,883.85	133,159.40	80,417.70	237,278.80	-	-	7,261,532.54
现金流出							
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	4,156,986.97
运营期现金流出	77.44	66.58	40.21	118.64	-	-	1,489.63
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	1,330.00
债券还本付息	552,714.00	116,544.00	13,144.00	163,144.00	208,194.00	61,824.00	1,647,480.00

现金流出总额	552,791.44	116,610.58	13,184.21	163,262.64	208,194.00	61,824.00	5,807,286.60
现金净流量							
当年项目现金净流入	-397,907.59	16,548.82	67,233.49	74,016.16	-208,194.00	-61,824.00	
期末项目累计现金结存额	1,566,465.47	1,583,014.29	1,650,247.79	1,724,263.95	1,516,069.95	1,454,245.95	

### (五) 敏感性分析

结合本项目的具体情况，考虑收益、利率成本的变动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。本项目分别在收益下降20%、利率上升20%情况下，债券本息覆盖率大于1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体情况详见表16：

表16：单因素敏感性分析表

资金覆盖率-压力测试	-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	1.65	1.76	1.87	1.98	2.09	2.21	2.32	2.43	2.54
债券本息资金覆盖率	1.52	1.61	1.70	1.79	1.88	1.97	2.06	2.15	2.24
本息资金覆盖倍数	1.45	1.54	1.63	1.72	1.81	1.90	1.99	2.08	2.17
利率变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	2.11	2.10	2.10	2.10	2.09	2.09	2.09	2.08	2.08
债券本息资金覆盖率	1.91	1.90	1.90	1.89	1.88	1.88	1.87	1.86	1.86
本息资金覆盖倍数	1.84	1.83	1.82	1.82	1.81	1.80	1.79	1.78	1.77

### (六) 结论

通过上述分析，厦门市湖里区东部产业园区基础设施项目本期债券存续期内的本息覆盖倍数可达到1.81倍，能够满足资金筹措充足性的要求。在2032年项目专项债券本金偿还后，仍有1,454,245.95万元的期末资金结余。在考虑了国有土地使用权出让收入及安置房收入、利率等因素变动后，仍能足额覆盖债券的本息。

综上所述，本期申请的6亿元专项债券的还本付息资金可以得到充足保障。

## 四、项目潜在风险评估

### （一）项目相关风险及应对措施

#### 1、项目相关风险

（1）经济环境风险。基础设施建设前期不仅涉及对现有土地及地上物的整理开发，同时还涉及到改造后未来区域规划定位和发展方向。未来经济环境的变化，不仅对土地及基础设施的有形增值和无形增值产生影响，未来区域经济发展还会受政治形势、经济政策、城市规划方案等一系列经济环境因素影响而变化，从而影响基础设施建设带来的效益。因此，经济环境的变化为不可控因素。

（2）拆迁安置风险。基础设施建设前期涉及对居民住宅区域土地的整理以及居民搬迁，安置补偿标准与房地产市场价格和居民的消费水平有着较强的相关性和敏感性，项目可能在实施土地征收工作过程中，安置补偿价款会随通货膨胀或市场价格变化影响其实际价值，可能容易引起利益群体的不满，容易造成补偿协议签订工作推进困难。

#### 2、应对措施

（1）项目实施单位将根据宏观经济波动及经济周期的形势，充分利用区位优势，适时调整市场政策及实施计划，提高管理水平和运营效率，采取积极有效的经营策略，尽量抵御外部环境的变化，最大限度地降低因经济环境变化对项目实施的影响。

（2）项目实施单位将加强建设前期征地拆迁政策的宣传，营造良好的社会舆论氛围；坚持以人为本，注重对拆迁户切身利益的保护。同时，科学安排和监管补偿资金使用，加强风险预警，保障项目全过程治安安全，减少施工期间的扰民，加强对拆迁户的情绪引导工作等，以最大程度降低社会稳定风险。

### （二）影响项目收益的风险及应对措施

#### 1、影响项目收益的风险

（1）安全建设风险。施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如发生意外安全事故，将对项目单位的正常经营产生不利影响。

（2）项目完工风险。在建设施工过程中产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。

（3）投资估算的风险。本项目土地征拆周期预计为3年，虽然本方案对项目的投资进行了估算，但是主要工程的工程量、拆迁安置量和补偿标准与实际可能存在一定的偏差，同时今后政策、法律、市场等因素的变化可能对估算投资产生影响最终可能影响本项目的投资和正常实施。

（4）项目收入测算风险。本期专项债券偿付资金主要来自于土地出让及安置房收入。本方案的资金平衡测算情况系基于当前区域情况作出，土地出让收入的实

现易受土地出让价格和出让数量和期限等多种因素影响，安置房收入的实现易受到项目实施进度、房地产市场供求等多种因素影响，使得项目收益可能不能如期实现或收益规模达不到预期，存在一定的不确定性。

## 2、应对措施

(1) 施工技术风险。应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

(2) 工程风险的控制措施。与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

(3) 成本波动风险的控制措施。成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

(4) 针对土地出让收入，密切关注土地市场动态和市场变化分析，掌握最佳时机出让土地，获取最大效益。及时跟踪土地市场需求，尽早出让土地，早日回收投资，确保按时还本付息。针对安置房收入，项目实施单位将加强项目管理，有效把控项目实施进度，确保项目收益能够如期实现。同时密切关注房地产市场动态，及时跟踪房地产市场需求，把握各类型物业的出售时点，获取较优效益。

