

2023年厦门市翔安区市政和产业园区基础
设施项目专项债券（一期）—2023年厦门市
政府专项债券（十一期）
实施方案

财政部门：厦门市翔安区财政局

项目单位：厦门市翔安区市政园林绿化中心等

编制日期：二〇二三年二月

总目录

一、债券概况.....	1
二、实施方案 1：2023 年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目.....	2
三、实施方案 2：2023 年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目.....	16

债券概况

一、基本情况

2023年厦门市翔安区市政和产业园区基础设施项目专项债券(一期)——2023年厦门市政府专项债券(十一期),发行金额35,000万元,品种为记账式固定利率付息债券,债券期限为20年期,每半年付息一次,债券到期后一次性偿还本金。

二、募集资金投向说明

本期发行的新增专项债券资金主要用于2023年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目和南部市政基础设施补短板项目,项目概况如下:

本期债券募投项目情况表

序号	项目名称	本期债券使用额度(亿元)	项目总投资(亿元)	偿债资金来源	债券本息覆盖倍数
1	2023年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目	2.50	10.30	幼儿园学费收入、土地出让收入等	1.62
2	2023年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目	1.00	3.59	幼儿园学费收入、停车位收入、土地出让收入等	1.76



2023年厦门市翔安区北部产业园基础设施 项目实施方案

目录

一、项目基本情况.....	4
(一) 区域经济情况.....	4
(二) 债券基本信息.....	4
(三) 项目建设内容.....	4
(四) 项目社会效益.....	6
(五) 项目建设单位及项目审批文件.....	6
(六) 项目建设计划及实施进度.....	7
二、项目投资估算及资金筹措.....	8
(一) 投资估算.....	8
(二) 资金筹措计划.....	8
三、项目预期收益及融资平衡情况.....	8
(一) 预期收益.....	8
(二) 还本付息情况.....	10
(三) 资金测算平衡情况.....	12
(四) 敏感性分析.....	13
(五) 结论.....	14
四、项目潜在风险评估.....	15
(一) 项目相关风险.....	15
(二) 风险应对措施.....	15

一、项目基本情况

(一) 区域经济情况

厦门市翔安区设立于2003年10月19日，陆地总面积420平方公里，海域面积134平方公里，下辖7个街道（大嶝、新店、马巷、民安、香山、凤翔、金海）、两镇（内厝和新圩），有90个社区居民委员会、30个村民委员会，2021年末常住人口61万人，是厦门市最年轻、最具活力和发展潜力的行政区。

2021年翔安区实现地区生产总值781.79亿元，比上年增长7.3%；规模以上工业增加值434.54亿元，增长6.2%；固定资产投资增长13.7%；财政总收入93.45亿元，增长15.9%；区级财政收入26.61亿元，增长18.5%；实际利用外资4.83亿元，城镇居民人均可支配收入47730元，增长8.9%，农村居民人均可支配收入27045元，增长11.7%。

(二) 债券基本信息

项目名称	2023年厦门市翔安区北部产业园基础设施项目
本期发行债券金额	人民币25,000万元,
募集资金用途	专项债券募集资金用于翔安区北部产业园区（包括新圩、马巷、内厝三个片区）配套的道路工程、雨污水工程、供排水工程、电力工程等基础设施建设。
债券期限	20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

(三) 项目建设内容

本项目位于翔安区北部产业园区（包括新圩、马巷、内厝三个片区），包括产业园区配套的道路工程、雨污水工程、供排水工程、电力工程等基础设施建设。各子项目主要建设内容为：

1. 内厝物流园市政基础设施配套工程-道路工程

项目位于翔安区内厝镇莲塘村东侧，包含3条市政道路，道路总长约2.266Km，配套建设道路工程、雨水工程（含海绵）、污水工程、给水工程、交通工程、电力工程、照明工程、绿化工程等。

2. 东寮一期市政配套道路工程

项目位于新圩镇东寮片区，包括2条道路（包括东寮地块一期配套道路工程、规划二路市政道路工程），其中：1、东寮地块一期配套道路长442米，路幅宽13米。2、规划二路长328米，路幅宽22米。3、建设内容包括：道路、雨水、污水、路灯、有线电视、交通、绿化、给水、电力、及综合管线沟等工程。

3. 翔安区13-08内厝片区沈海高速与新垵路交叉口西南侧地块西侧配套道路

项目位于翔安区内厝镇莲塘村东侧物流园地块内，为企业入驻配套建设 1 条城市支路，长约 0.33km，宽 18m，配套建设道路工程、雨水工程（含海绵）、污水工程、给水工程、交通工程、电力工程、照明工程、绿化工程等。

4. 桐梓片区一期周边配套道路工程

项目位于桐梓片区民安大道北侧，舩山北路西侧，即翔安 X2018C004 储备用地（桐梓片区一期）周边配套道路。道路等级为城市次干路、城市支路，设计速度：40km/h，30km/h，红线宽度 30 米、22 米，路线全长约 1.5 公里。主要建设内容包括为道路工程、交通工程、市政管线工程（雨水、污水、给水、电力、燃气工程及海绵城市工程）、道路照明、绿化工程等。

5. 巷北四期 A 地块纵二路（赵光路-横三路）市政道路工程

项目位于巷北四期 A 地，长约 210 米，宽约 22 米。配套建设雨水、污水、绿化、交通等工程。

6. 翔安区民石路市政道路改造工程

项目位于翔安区内厝镇后垵村，拟建设道路全长 0.335Km，设计时速 30Km/h，道路红线宽 15m。项目建设内容主要包括：道路工程、市政管线、照明工程、交通工程、绿化工程等。

7. 新 324 国道（翔安段）提升改造工程 220kV、110kV 电力迁改工程

项目位于翔安区。220kV 电力迁改起自岗内 I、II 路#5 塔附近，止于岗内 I、II 路#24 塔附近，迁改线路路径长度约 8.99 千米，新建双回线路路径长度约 7.79 千米，其中新建架空线路长约 6.15 千米，新建电缆线路长约 1.64 千米；并利用旧线路重新紧放线长约 1.2 千米（原#2~新#6 段）。110kV 电力迁改部分包括 110kV 翔林 I / II 回#33-#43、110kV 官翔线#6+1 迁改以及新建 110kV 翔林 I 回支线，共新建双回 110kV 线路路径总长度约 6.4 千米，其中电缆线路 1.8 千米，架空线路 4.6 千米。

8. 新圩镇大帽山社区供水保障工程

项目位于翔安区新圩镇，对大帽山境及大帽山社区范围内的供水管道系统建设，其中市政水源方案涉及 3 座加压泵站、2 座高位水池，新建给水管道 DN200 约 6km，DN150 约 7.5km，DN100 约 8.5km，DN50 及以下约 19km。

9. 汽车城污水泵站及配套压力管道工程

项目位于翔安区马巷街道。本次设计新建一座污水提升泵站（0.8 万 t/d），新建压力管道（DN500）约 2000m，分别下穿泉厦高速、福厦铁路、福厦高铁、新 324 国道，提升至拟建东寮泵站内。

10. 内田污水厂至九溪生态补水工程

项目位于翔安区马巷街道。泵站土建规模 12 万吨/天，设备规模按近期 6 万吨/天；DN1000 承插式涂塑钢管管长约 5358m，冲沟口两座，配套管道附属设施及相应破除路面恢复等。

11. 马巷街道五星等六个社区自来水管网改造项目

项目位于翔安区马巷街道。自来水管网改造社区包括五星社区、五美社区、后滨社区、后亭社区、友民社区、三乡社区共 6 个社区，改造户数约 8400 户。

12. 锄山村供水保障工程

项目位于翔安区内厝镇。通过加压泵站将市政管网自来水送到锄山村。

13. 内厝国道片区市政排水管网正本清源改造工程

项目位于翔安区内厝镇。新建 DN300~500 污水管 7587m、开挖修复 72m、管道清淤 104m、增设暗井 11 座等。

14. 内厝物流园开闭所工程

项目位于翔安区内厝镇，配套开闭所一座。项目建设用地面积 501.77 平方米，总建筑面积 136.04 平方米。

15. 悦府幼儿园

项目位于翔安区马巷街道。项目规模 15 班幼儿园，总用地面积 6840.44 平方米，总建筑面积 6100 平方米。

16. 翔安区新圩镇大帽山幼儿园加固工程

项目位于翔安区新圩镇，拟对幼儿园现有建筑进行结构安全加固以满足安全使用标准。

（四）项目社会经济效益

翔安区目前为厦门市主要的工业区之一，工业快速发展相应带来人口流入，常住人口从 2020 年末的 57.83 万人，增加至 2021 年末 61 万人。因此，与产业相关配套的公共服务亟需提质以匹配人口增长。本项目的建设将提升翔安区北部产业园区配套供排水、配套道路、电力工程等基础设施建设，完善北部产业园区公共设施水平；雨污分流、污水治理项目的实施，也将有效减轻水污染问题，保护各类水资源，提高卫生水平，保护人民健康，改善城乡面貌。同时，本项目的建设将增加幼儿园学位，缓解产业园周边群众子女的就学压力，提高当地群众公共服务的获得感。总体上，本项目将提高翔安区城镇化水平和北部产业园的投资吸引力，促进全区经济社会的持续发展。

本项目的建设，将提升翔安区北部产业园公共服务能力，提高城市承载能力，有助于吸引企业投资和外来人口流入，提高翔安区产业发展潜力和居民消费潜力，从而促进就业、增加税收。同时，将较大改善北部产业园周边公共设施，提升水质，减少供水处理成本；同时，水质提升后，粮食作物、畜产品、水产品的产量也将得到提高；也可以有效降低水污染会造成人的发病率，减少医疗保健费用，提高劳动生产率。

（五）项目建设单位及项目审批文件

本项目已取得翔安区发展和改革局立项，立项文号：翔发改备2022353，项目将采用政府主导、企业运作的建设机制，具体子项目的业主单位为厦门市翔安

区市政园林绿化中心、翔安区工业和信息化局、翔安区建设与交通局、翔安区教育局、翔安区新圩镇、内厝镇以及马巷街道，并由厦门翔安建设发展有限公司作为全部项目的代理建设单位，负责对项目组织实施进行管理。

表 1: 项目代理建设单位基本信息

企业名称	厦门翔安建设发展有限公司
注册地址	厦门市翔安区金海街道鸿翔西路 1888-2 号 1801、1802、1803、1804、1805、1806 单元
法定代表人	赖明信
注册资本	人民币 10224 万元
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91350213751625538W
经营范围	1、负责全区的土地收购、储备开发及土地使用权转让；2、承担区政府委托的土地的综合开发项目；3、房地产综合开发与建设；4、在区政府授权范围内举办有关土地综合开发的中外合资、合作项目及国内土地综合开发业务；5、基础设施投资与建设。

表2: 子项目立项情况

序号	项目名称	立项文号
1	内厝物流园市政基础设施配套工程-道路工程	翔发投函〔2021〕124 号
2	东寮一期市政配套道路工程	翔发改函〔2022〕24 号
3	桐梓片区一期周边配套道路工程	翔发改〔2022〕18 号
4	巷北四期 A 地块纵二路（赵光路-横三路）市政道路工程	翔发投函〔2022〕93 号
5	新 324 国道（翔安段）提升改造工程 220kV、110kV 电力迁改工程	翔发投函〔2022〕105 号
6	汽车城污水泵站及配套压力管道工程	翔发改〔2022〕5 号
7	内田污水厂至九溪生态补水工程	翔发投函〔2022〕159 号
8	马巷街道五星等六个社区自来水管网改造项目	翔发投函〔2021〕190 号
9	内厝国道片区市政排水管网正本清源改造工程	翔发投函〔2022〕137 号
10	内厝物流园开闭所工程	翔发投函〔2019〕108 号
11	悦府幼儿园	翔发投函〔2022〕65 号
12	翔安区 13-08 内厝片区沈海高速与新垵路交叉口西南侧地块西侧配套道路	厦翔委〔2022〕23 号
13	新圩镇大帽山社区供水保障工程	翔发改〔2021〕15 号
14	翔安区民石路市政道路改造工程	翔发改〔2022〕38 号
15	翔安区新圩镇大帽山幼儿园加固工程	翔发改〔2022〕46 号
16	锄山村供水保障工程	

（六）项目建设计划及实施进度

本项目于 2022 年 2 月陆续开工建设，计划于 2025 年底基本完工。截止 2022 年 12 月末，本项目累计完成投资 9,544 万元。

二、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

本项目静态总投资估算为 100,825.69 万元，经调整建设期利息、发债费用后的总投资估算为 102,963.19 万元，包括征迁及工程建设费用、债券发行费用及建设期利息，详见下表：

表3：总投资估算表

单位：万元

项目		金额
1	征迁及工程建设费用	100,825.69
2	债券发行费	25.00
3	建设期债券利息	2,112.50
	估算总额	102,963.19

（二）资金筹措计划

本项目预计总投资 102,963.19 万元，其中财政资金投入 77,963.19 万元，占比 75.72%；拟发行专项债 25,000 万元，占比 24.28%，计划于 2023 年发行。

三、项目预期收益及融资平衡情况

（一）预期收益

1.项目收入

（1）幼儿园学费收入

本期专项债募投项目中包括悦府幼儿园新建幼儿园及改扩建大帽山幼儿园。2025 年建成后，悦府幼儿园规模 15 个班，每班人数 30 人，学费标准参照现行标准 3,300 元/学期/人每班人数 30 人，初始学费标准为 3300 元/学期/人。大帽山幼儿园 2 个班级，每学期学费 900 元/人，2023 年开始产生收入。预计债券存续期内（至 2043 年）学费收入合计 5,248.80 万元。

（2）土地出让收益

本项目完工后，翔安区产业承载能力将得到一定程度的提升，对翔安区整体投资价值也将带来积极影响，有助于促进区内土地出让。因此，考虑到社会效益和经济效益，翔安区拟安排本项目周边的“美上路与翔安北路交叉口西北侧地块”等两个地块出让收入作为专项债还本付息来源之一，地块性质均为居住用地。结合翔安区近两年土地出让情况，保守预计出让单价为 13,000 元/m²，预计可取得土地出让收入合计 89,246.30 万元，由于存在计提轨道平衡基金等分成机制，地块收入中有 70%归属区级，预计归属区级财政收入合计 62,472.41 万元，可作为

本项目还款来源之一。地块具体信息如下表：

表 4：拟出让土地情况表

地块名称	土地性质	计容建筑面积 (m ²)	预估楼面地价 (元/m ²)	土地出让收入 (万元)	归属区级财政收入 (万元)
美上路与翔安北路交叉口西北侧地块 1	居住	19,159.80	13,000	24,907.74	17,435.42
美上路与翔安北路交叉口西北侧地块 2	居住	49,491.20	13,000	64,338.56	45,036.99
合计		68,651.00		89,246.30	62,472.41

表 5：2021 年至今翔安区土地出让情况表

序号	出让年份	地块编号	土地用途	土地面积 (m ²)	计容建筑面积 (m ²)	成交价 (万元)	成交楼面地价 (元/m ²)
1	2021	2021XP02	居住、商业	67,456	185,500	401,000	21,617
2	2021	X2021P01	居住、商业	45,009	122,290	271,000	22,160
3	2021	X2021P02	居住、商业	21,673	53,330	98,000	18,376
3	2022	X2022P01	居住、商业	42,568	123,440	179,000	14,501
5	2022	2022XP05	住宅、保障性租赁住房(公寓)、商业	27,784	83,400	124,000	14,868
6	2022	2022XP04	居住、商业	36,093	97,450	215,000	22,063

2.项目成本

(1) 幼儿园营运成本

上述幼儿园为公办幼儿园，管理费用由财政全额补贴，因此本项目测算无幼儿园营运相关成本。

(2) 土地出让成本

土地出让成本为土地出让印花税，按土地出让收入的 0.05% 计算，预计为 31.24 万元。

3.债券存续期收入、成本

本项目专项债券存续期内(至 2043 年)，预计可实现净收益 67,689.97 万元，各年度运营收入、成本情况如下：

表6：收入成本测算表

单位：万元

序号	项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
一	收入合计	62,483.21	159.30	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
1	土地出让收入	62,472.41	0	0	0	0	0	0
2	幼儿园学费收入	10.80	159.30	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
二	成本合计	31.24	0	0	0	0	0	0
1	土地出让成本	31.24	0	0	0	0	0	0

序号	项目	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
一	收入合计	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
1	土地出让收入	0	0	0	0	0	0	0
2	幼儿园学费收入	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
二	成本合计	0	0	0	0	0	0	0
1	土地出让成本	0	0	0	0	0	0	0

序号	项目	2039	2040	2041	2042	2043	合计
一	收入合计	307.80	307.80	307.80	307.80	153.90	67,721.21
1	土地出让收入	0	0	0	0	0	62,472.41
2	幼儿园学费收入	307.80	307.80	307.80	307.80	153.90	5,248.80
二	成本合计	0	0	0	0	0	31.24
1	土地出让成本	0	0	0	0	0	31.24

(二) 还本付息情况

1. 专项债券还本付息情况

本项目计划发行专项债25,000万元，计划于2023年发行，期限20年，发行利率暂按3.38%估算¹。债券存续期每年还本付息情况见下表：

¹参考 2023 年 1 月 31 日 20 年期记账式国债收益率 3.1276%，从客观、谨慎角度出发，发行利率暂取 3.38%（上浮 25BP）。

表 7: 专项债券还本付息表

单位: 万元

年度	2023	2024	2025	2026	2027
年初专项债券余额	0	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
本年专项债券发行	25,000.00	0	0	0	0
利息支出	422.50	845.00	845.00	845.00	845.00
本年还款	422.50	845.00	845.00	845.00	845.00
其中: 还本	0	0	0	0	0
付息	422.50	845.00	845.00	845.00	845.00
年末专项债券余额	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00

年度	2028	2029	2030	2031	2032	2033
年初专项债券余额	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
本年专项债券发行	0	0	0	0	0	0
利息支出	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
本年还款	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
其中: 还本	0	0	0	0	0	0
付息	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
年末专项债券余额	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00

年度	2034	2035	2036	2037	2038	2039
年初专项债券余额	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
本年专项债券发行	0	0	0	0	0	0
利息支出	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
本年还款	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
其中: 还本	0	0	0	0	0	0
付息	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
年末专项债券余额	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00

年度	2040	2041	2042	2043	合计
年初专项债券余额	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
本年专项债券发行	0	0	0	0	25,000.00
利息支出	845.00	845.00	845.00	422.50	16,900.00
本年还款	845.00	845.00	845.00	25,422.50	41,900.00
其中: 还本	0	0	0	25,000.00	25,000.00
付息	845.00	845.00	845.00	422.50	16,900.00
年末专项债券余额	25,000.00	25,000.00	25,000.00	0	

2.总体债务还本付息情况

表8：总体债务情况表

单位：万元

项目	金额
专项债券本金总额	25,000.00
专项债券利息总额	16,900.00
专项债券本息总额	41,900.00
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	25,000.00
总债务利息	16,900.00
总债务本息	41,900.00

（三）资金测算平衡情况

本项目在债券存续期内（至2043年）运营期现金资金净流入累计67,689.97万元，项目全周期债券本息资金覆盖倍数为1.62倍。在2043年末偿还项目全部专项债券本息后，尚有27,902.47万元累计现金结余。

表9：现金流分析测算表

单位：万元

年度	2022 年	2023	2024	2025	2026	2027
现金流入						
财政资金流入	9,543.60	447.50	33,689.28	34,282.81	0	0
债券资金流入	0	25,000.00	0	0	0	0
运营期现金流入	0	0	0	62,483.21	159.30	307.80
现金流入总额	9,543.60	25,447.50	33,689.28	96,766.02	159.30	307.80
现金流出						
建设期资金流出	9,543.60	25,000.00	32,844.28	33,437.81	0	0
运营期现金流出	0	0	0	31.24	0	0
债券还本付息	0	422.50	845.00	845.00	845.00	845.00
债券发行费用	0	25.00	0	0	0	0
现金流出总额	9,543.60	25,447.50	33,689.28	34,314.05	845.00	845.00
现金净流量						
当年现金净流入	0	0	0	62,451.97	-685.70	-537.20
期末累计现金结存额	0	0	0	62,451.97	61,766.27	61,229.07

年度	2028	2029	2030	2031	2032	2033
现金流入						
财政资金流入	0	0	0	0	0	0
债券资金流入	0	0	0	0	0	0
运营期现金流入	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
现金流入总额	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
现金流出						
建设期资金流出	0	0	0	0	0	0
运营期现金流出	0	0	0	0	0	0
债券还本付息	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
债券发行费用	0	0	0	0	0	0
现金流出总额	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
现金净流量						
当年现金净流入	-537.20	-537.20	-537.20	-537.20	-537.20	-537.20
期末累计现金结存额	60,691.87	60,154.67	59,617.47	59,080.27	58,543.07	58,005.87

年度	2034	2035	2036	2037	2038	2039
现金流入						
财政资金流入	0	0	0	0	0	0
债券资金流入	0	0	0	0	0	0
运营期现金流入	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
现金流入总额	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80	307.80
现金流出						
建设期资金流出	0	0	0	0	0	0
运营期现金流出	0	0	0	0	0	0
债券还本付息	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
债券发行费用	0	0	0	0	0	0
现金流出总额	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00	845.00
现金净流量						
当年现金净流入	-537.20	-537.20	-537.20	-537.20	-537.20	-537.20
期末累计现金结存额	57,468.67	56,931.47	56,394.27	55,857.07	55,319.87	54,782.67

年度	2040	2041	2042	2043	合计
现金流入					
财政资金流入	0	0	0	0	77,963.19
债券资金流入	0	0	0	0	25,000.00
运营期现金流入	307.80	307.80	307.80	153.90	67,721.21
现金流入总额	307.80	307.80	307.80	153.90	170,684.40
现金流出					
建设期资金流出	0	0	0	0	100,825.69
运营期现金流出	0	0	0	0	31.24
债券还本付息	845.00	845.00	845.00	25,422.50	41,900.00
债券发行费用	0	0	0	0	25.00
现金流出总额	845.00	845.00	845.00	25,422.50	142,781.93
现金净流量					
当年现金净流入	-537.20	-537.20	-537.20	-25,268.60	
期末累计现金结存额	54,245.47	53,708.27	53,171.07	27,902.47	

(四) 敏感性分析

考虑收益、利率等因素变动，本项目分别在收益变动20%、利率成本变动20%情况下，债券本息覆盖倍数均大于1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力，具体分析结果见下表：

表10：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	1.71	1.81	1.92	2.02	2.12	2.22	2.32	2.42	2.52
债券本息资金覆盖率	1.43	1.49	1.55	1.61	1.67	1.73	1.79	1.85	1.91
债券本息资金覆盖倍数	1.38	1.44	1.50	1.56	1.62	1.68	1.74	1.80	1.86
利率变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	2.23	2.20	2.18	2.15	2.12	2.09	2.06	2.03	2.00
债券本息资金覆盖率	1.80	1.77	1.73	1.70	1.67	1.64	1.61	1.58	1.55
债券本息资金覆盖倍数	1.76	1.72	1.68	1.65	1.62	1.58	1.55	1.52	1.49

(五) 结论

通过对本次募投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，债券存续期内，项目产生的现金流在偿还专项债券本息后，期末（2043年）累计现金结余27,902.47万元，本项目全部债券本息资金覆盖倍数为1.62倍。另外，在考虑了收益、利率等因素变动后，项目现金流仍能足额覆盖债券本息。

综上所述，本期申请的25,000.00万元专项债券还本付息资金可得到充分保障。

四、项目潜在风险评估

（一）项目相关风险

1、项目建设风险。在项目的建设过程中若出现原材料价格上涨以及劳动力成本上涨等情况，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。

2、项目运营风险。本项目运营周期较长，在运营期间可能发生实际收入和成本较预测值存在差异的情况。项目投入运营后，若幼儿园招生数量不及预期，将影响项目整体收益。

3、经济环境风险。未来区域经济政策、城市规划等因素的变化，可能会对本项目预计土地出让收入产生影响。

（二）风险应对措施

1、在项目建设实施方面，项目单位将加强招投标管理和合同管理，建筑材料严格按照招投标方式采购，通过竞价来达到控制价格的目的。同时与设计单位保持良好沟通，尽量减少不必要的设计变更。

2、在项目运营方面，项目单位将不断提高幼儿园办学水平和教学质量，持续提高对周边区域生源的吸引力。

3、项目主管部门将充分评估区域经济形势，对本次涉及所规划收储土地，严格控制规划调整，确保土地收入不受影响，保障债券还本付息。

2023年厦门市翔安区南部市政基础设施补 短板项目实施方案



目录

一、项目基本情况.....	18
(一) 区域经济情况.....	18
(二) 债券基本信息.....	18
(三) 项目建设内容.....	18
(四) 项目社会效益.....	20
(五) 项目建设单位及项目审批文件.....	20
(六) 项目建设计划及实施进度.....	21
二、项目投资估算及资金筹措.....	21
(一) 投资估算.....	21
(二) 资金筹措计划.....	21
三、项目预期收益及融资平衡情况.....	21
(一) 预期收益.....	21
(二) 还本付息情况.....	23
(三) 资金测算平衡情况.....	25
(四) 敏感性分析.....	26
(五) 结论.....	27
四、项目潜在风险评估.....	27
(一) 项目相关风险.....	27
(二) 风险应对措施.....	27

一、项目基本情况

（一）区域经济情况

厦门市翔安区设立于2003年10月19日，陆地总面积420平方公里，海域面积134平方公里，下辖7个街道（大嶝、新店、马巷、民安、香山、凤翔、金海）、两镇（内厝和新圩），有90个社区居民委员会、30个村民委员会，2021年末常住人口61万人，是厦门市最年轻、最具活力和发展潜力的行政区。

2021年翔安区实现地区生产总值781.79亿元，比上年增长7.3%；规模以上工业增加值434.54亿元，增长6.2%；固定资产投资增长13.7%；财政总收入93.45亿元，增长15.9%；区级财政收入26.61亿元，增长18.5%；实际利用外资4.83亿元，城镇居民人均可支配收入47730元，增长8.9%，农村居民人均可支配收入27045元，增长11.7%。

（二）债券基本信息

项目名称	2023年厦门市翔安区南部市政基础设施补短板项目
本期发行债券金额	人民币10,000万元
募集资金用途	专项债券募集资金用于翔安区南部（包括新店、金海、大嶝等街道）区域内的自来水管网改造、排水管网改造、公共停车场、市政道路等民生市政基础设施补短板工程。
债券期限	20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。

（三）项目建设内容

本项目位于翔安区南部新店、金海、大嶝等街道，包括自来水管网改造、排水管网改造、公共停车场、市政道路等市政基础设施补短板工程。主要建设内容为：

1. 欧厝社区一、二期雨污分流提升完善项目

项目位于翔安区金海街道。项目建设内容主要包括：欧厝社区一、二期雨污分流工程进行提升完善。项目总长约970米，接户管4260米，立管改造长度17754米。

2. 凤翔街道琼头村雨污分流提升改造工程

项目位于凤翔街道，拟对琼头村进行雨污分流提升改造，以及现状污水处理站改纳管，改造范围约88.75万平方米，涉及住户约1862户（不含浪漫线拆迁户）。

3. 大嶝街道村庄分散式处理站改纳管工程

项目位于翔安区大嶝街道，新建DN300污水球墨铸铁管约1745米、DN400污水球墨铸铁管约560米、DN100PE管约300米、DN75PE管约50米，路面破除及恢复约6803.3平方米，新建2座一体化污水泵站，拆除9座污水处理站。

4. 九溪片区养老地块市政道路配套工程

项目位于翔安区新店街道，包含四条道路及1条排洪渠。道路总长度约1403米。其中：滨溪西路（文礼路-文勤路段）红线宽度22米，长度约415米；纵一路（横三路-文礼路段）红线宽度30米，长度约203米；文礼路（翔安东路-滨溪西路段）红线宽度30米，长度约634米；文勤路（望嶝北路-滨溪西路段）红线宽度30米，长度约151米；排洪渠长度约1248米，红线宽度10-20米。主要建设内容：道路工程、桥涵工程（涵洞）、交叉工程、市政管线工程、海绵城市（LID）、排洪渠工程、交通工程、缆线沟工程等。

5. 县道 X411 翔安区沙美村段市政化改造工程

项目位于沙美村东侧周边。主要建设内容：本项目主要对县道 X411 翔安区沙美村段进行市政化提升改造，改造后沙美东路为城市次干路（道路红线宽30米），长1025.222米。建设内容包括道路工程、交通工程、市政管线工程、雨水工程、给水工程、污水工程、缆线沟工程、杆线迁改工程、海绵城市建设等。

6. 翔安洪前中路

项目位于翔安区新店街道，为新建市政道路工程，路线为南北走向，设计起点位于西岩路（现状，交叉口处因拆迁问题尚按规划未连通），途经洪前北路（现状，与本道路衔接处暂未连通），终于翔安南路（现状），各道路交叉口均为平面交叉。道路长度约1115m，道路红线宽度30m，道路等级为次干路。

7. 电力基地东侧配套道路项目

项目位于翔安区金海街道。项目共包含2条道路，分别为浦园东一路与肖浦东路，等级均为城市支路，道路断面宽度为22米，沥青混凝土路面。其中，浦园东一路设计长度为352.61米，肖浦东路设计长度为178.98米。主要建设内容包括：道路、交通、雨水、污水、给水、海绵城市、缆线管廊、照明及绿化工程等。。

8. 彭厝村北侧片区配套道路工程

项目位于翔安区金海街道。项目共包含3条道路，分别为欧彭路、浦园东二路和横一路。欧彭路道路等级为城市次干路，采用双向四车道，红线宽度30m，设计速度均为40km/h；浦园东二路与横一路等级为城市支路，采用双向两车道，红线宽度22m，设计速度均为20km/h。

9. 沙美南支路与沙美西支路道路工程

本项目位于香山街道沙美村，共包含2条道路，分别为沙美南支路及沙美西支路。东西走向为沙美南支路，起点接沙美路，终点接沙美西支路，道路长度157m；南北走向为沙美西支路，起点接沙美南路，终点接现状村道，道路长度441m。两条道路设计等级均为城市支路，双向两车道，红线宽度为12m，采用沥青混凝土路面。项目主要建设为道路工程、交通工程、市政管线工程等。

10. 山头社区幼儿园

项目位于翔安区金海街道。办学规模 12 班，建筑面积 5000 平方米，其中地上建筑面积 4700 平方米，地下室 300 平方米。

11. 保利和光成悦配建幼儿园二次装修工程

项目位于翔安区金海街道。项目内容为对保利和光成悦配建幼儿园进行二次装修，办学规模 9 班，建筑面积 3900 平方米，其中地上建筑面积 3900 平方米。

12. 澳头西北侧公共停车场

项目位于翔安区金海街道，拟建设公共停车场，总用地面积 6445 平方米。

13. 欧厝东南侧公共停车场

项目位于翔安区金海街道。拟建设公共停车场，总用地面积约 7009 平方米。

（四）项目社会经济效益

随着厦门翔安机场、“一场两馆”、第二东通道、轨道交通、翔安高新技术产业基地等一大批重大项目的布局建设，翔安作为厦门未来规划的东部市级中心的功能定位日益凸显。随着发展的推进，群众对于完善翔安区内市政配套设施的需求不断增加，市政设施新建、提升的需求较为迫切。本项目市政道路项目的建设，将完善翔安区南部配套道路，打通现有断头路，提高次干路和支路路网密度，增加城区微循环，提升城区的路网通达性。

随着翔安区近年来快速发展，相应带来人口流入，2021 年末常住人口达到 61 万人，群众对子女就学需求较大。本期专项债项目包含幼儿园建设，将有助于增加学前教育供应，提高普惠性幼儿园占比。

（五）项目建设单位及项目审批文件

本项目已取得翔安区发展和改革局立项，项目将采用政府主导、企业运作的建设机制，具体子项目的业主单位为厦门市翔安区市政园林绿化中心、翔安区教育集团、大嶝街道、金海街道以及凤翔街道，并由厦门翔安建设发展有限公司作为全部项目的代理建设单位，负责对项目组织实施进行管理。

表 1：项目代理建设单位基本信息

企业名称	厦门翔安建设发展有限公司
注册地址	厦门市翔安区金海街道鸿翔西路 1888-2 号 1801、1802、1803、1804、1805、1806 单元
法定代表人	赖明信
注册资本	人民币 10224 万元
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91350213751625538W
经营范围	1、负责全区的土地收购、储备开发及土地使用权转让；2、承担区政府委托的土地的综合开发项目；3、房地产综合开发与建设；4、在区政府授权范围内举办有关土地综合开发的中外合资、合作项目及国内土地综合开发业务；5、基础设施投资与建设。

表2：子项目立项情况

序号	项目名称	立项文号
1	县道 X411 翔安区沙美村段市政化改造工程	翔发投函〔2020〕261 号
2	凤翔街道琼头村雨污分流提升改造工程	翔发投函〔2022〕95 号
3	九溪片区养老地块市政道路配套工程	翔发投函〔2022〕143 号
4	大嶝街道村庄分散式处理站改纳管工程	翔发投函〔2022〕75 号
5	翔安洪前中路	翔发投函〔2021〕176 号
6	彭厝村北侧片区配套道路工程	翔发投函〔2022〕163 号
7	山头社区幼儿园	翔发投函〔2021〕183 号
8	欧厝东南侧公共停车场	翔发改〔2022〕44 号
9	欧厝社区一、二期雨污分流提升完善项目	翔发改〔2022〕46 号
10	澳头西北侧公共停车场	
11	沙美南支路与沙美西支路道路工程	翔发改〔2022〕22 号
12	电力基地东侧配套道路项目	翔发改〔2022〕17 号
13	保利和光成悦配建幼儿园二次装修工程	翔发改〔2022〕48 号

（六）项目建设计划及实施进度

本项目于 2022 年 3 月陆续开工建设，计划于 2025 年底基本完工。截止 2022 年 12 月末，本项目累计完成投资 2,394 万元。

二、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

本项目静态总投资估算为 35,032.82 万元，经调整建设期利息、发债费用后的总投资估算为 35,887.82 万元，包括征迁及工程建设费用、债券发行费用及建设期利息，详见下表：

表3：总投资估算表

单位：万元

项目		金额
1	征迁及工程建设费用	35,032.82
2	债券发行费	10.00
3	建设期债券利息	845.00
	估算总额	35,887.82

（二）资金筹措计划

本期债券募投项目预计总投资 35,887.82 万元，其中财政资金投入 25,887.82 万元，占比 72.14%；拟发行专项债 10,000 万元，占比 27.86%，计划全部于 2023 年发行。

三、项目预期收益及融资平衡情况

(一) 预期收益

1. 项目收入

(1) 幼儿园学费收入

本项目中的山头社区幼儿园，办学规模 12 个班，每班人数 30 人；保利和光成悦配建幼儿园进行二次装修，办学规模 9 班，每个班 30 人，学费标准参照现行标准 3,300 元/学期/人，预计债券存续期内（至 2043 年）学费收入合计 7,900.20 万元。

(2) 停车位收入

本项目中的澳头西北侧公共停车场、欧厝东南侧公共停车场，拟建设 403 个停车位，项目建成后停车位将对社会车辆开放。根据《厦门市发展改革委关于公布政府指导价停车收费标准的通知》、《关于厦门市翔安区政府指导价管理停车场分类管理办法（试行）》，收费标准按 15 元/天·个估算，预计债券存续期内（至 2043 年）停车位收入为 4,081.84 万元。

(3) 土地出让收益

本期专项债募投项目完工后，翔安区承载功能能力、城乡环境将得到一定程度的提升，对翔安区整体投资价值也将带来积极影响，有助于促进区内土地出让。因此，考虑到社会效益和经济效益，翔安区拟安排本项目周边的“彭厝北 D、E 地块”地块出让收入作为专项债还本付息来源之一。参考基准地价，预计可取得土地出让收入合计 59,739.26 万元，由于存在计提轨道平衡基金等分成机制，地块收入中有 70% 归属区级，预计归属区级财政收入合计 41,817.48 万元，可作为本项目还款来源之一。本期专项债土地出让收入采用该地块收入的 50% 作为收入来源，即 20,908.74 万元。地块具体信息如下表：

表 4：拟出让土地情况表

地块名称	地块位置	土地性质	计容建筑面积 (m ²)	预估楼面地价 (元/m ²)	土地出让收入 (万元)	归属区级财政收入 (万元)
彭厝北 D、E 地块	彭厝村北侧，翔安蓬莱路与洪钟大道交叉口西南侧	混合用地	165,942.40	3,600	59,739.26	41,817.48

2. 项目成本

(1) 停车场运营管理成本

停车场运营管理成本包括人工成本、维护费、办公经费、税费等，预计债券存续期内停车场运营管理成本为 3,355.15 万元。

(2) 土地出让成本

土地出让成本为土地出让印花税，按土地出让收入的 0.05% 计算，预计为 10.45 万元。

3.债券存续期收入、成本

本项目专项债券存续期内（至2043年），预计可实现净收益29,525.18万元，各年度运营收入、成本情况如下：

表5：收入成本测算表

单位：万元

序号	项目	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
一	收入合计	21,116.64	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44
1	幼儿园学费收入	207.90	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80
2	停车位收入	-	220.64	220.64	220.64	220.64	220.64	220.64
3	土地出让收入	20,908.74	0	0	0	0	0	0
二	成本合计	10.45	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36
1	人工成本	0	145.08	145.08	145.08	145.08	145.08	145.08
2	维护费	0	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17
3	办公经费	0	14.11	14.11	14.11	14.11	14.11	14.11
4	土地出让成本	10.45	0	0	0	0	0	0

序号	项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
一	收入合计	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44
1	幼儿园学费收入	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80
2	停车位收入	220.64	220.64	220.64	220.64	220.64	220.64	220.64
3	土地出让收入	0	0	0	0	0	0	0
二	成本合计	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36
1	人工成本	145.08	145.08	145.08	145.08	145.08	145.08	145.08
2	维护费	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17
3	办公经费	14.11	14.11	14.11	14.11	14.11	14.11	14.11
4	土地出让成本	0	0	0	0	0	0	0

序号	项目	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
一	收入合计	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	318.22	32,890.78
1	幼儿园学费收入	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80	207.90	7,900.20
2	停车位收入	220.64	220.64	220.64	220.64	220.64	110.32	4,081.84
3	土地出让收入	0	0	0	0	0	0	20,908.74
二	成本合计	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36	90.67	3,365.60
1	人工成本	145.08	145.08	145.08	145.08	145.08	72.54	2,683.98
2	维护费	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17	11.08	410.14
3	办公经费	14.11	14.11	14.11	14.11	14.11	7.05	261.03
4	土地出让成本	0	0	0	0	0	0	10.45

（二）还本付息情况

1.专项债券还本付息情况

本项目计划发行专项债10,000万元，拟全部于2023年发行，期限20年，发行利率暂按3.38%估算²。债券存续期每年还本付息情况见下表：

表 6：专项债券还本付息表

单位：万元

年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028
年初专项债券余额	0	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
本年专项债券发行	10,000.00	0	0	0	0	0
利息支出	169.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
本年还款	169.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
其中：还本	0	0	0	0	0	0
付息	169.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
年末专项债券余额	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00

年度	2029	2030	2031	2032	2033	2034
年初专项债券余额	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
本年专项债券发行	0	0	0	0	0	0
利息支出	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
本年还款	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
其中：还本	0	0	0	0	0	0
付息	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
年末专项债券余额	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00

年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040
年初专项债券余额	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
本年专项债券发行	0	0	0	0	0	0
利息支出	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
本年还款	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
其中：还本	0	0	0	0	0	0
付息	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
年末专项债券余额	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00

年度	2041	2042	2043	合计
年初专项债券余额	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
本年专项债券发行	0	0	0	10,000.00
利息支出	338.00	338.00	169.00	6,760.00
本年还款	338.00	338.00	10,169.00	16,760.00
其中：还本	0	0	10,000.00	10,000.00
付息	338.00	338.00	169.00	6,760.00
年末专项债券余额	10,000.00	10,000.00	0	

²参考 2023 年 1 月 31 日 20 年期记账式国债收益率 3.1276%，从客观、谨慎角度出发，发行利率暂取 3.38%（上浮 25BP）。

2.总体债务还本付息情况

表7：总体债务情况表

单位：万元

项目	金额
专项债券本金总额	10,000.00
专项债券利息总额	6,760.00
专项债券本息总额	16,760.00
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	10,000.00
总债务利息	6,760.00
总债务本息	16,760.00

（三）资金测算平衡情况

本项目在债券存续期内（至2043年）运营期现金资金净流入累计29,525.18万元，项目全周期债券本息资金覆盖倍数为1.76倍。在2043年末偿还项目全部专项债券本息后，尚有13,610.18万元累计现金结余。

表8：现金流分析测算表

单位：万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
现金流入								
财政资金流入	2,393.54	179.00	17,446.46	5,868.82	0	0	0	0
债券资金流入	0	10,000.00	0	0	0	0	0	0
运营期现金流入	0	0	21,116.64	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44
现金流入总额	2,393.54	10,179.00	38,563.10	6,505.26	636.44	636.44	636.44	636.44
现金流出								
建设期资金流出	2,393.54	10,000.00	17,108.46	5,530.82	0	0	0	0
运营期现金流出	0	0	10.45	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36
债券还本付息	0	169.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
债券发行费用	0	10.00	0	0	0	0	0	0
现金流出总额	2,393.54	10,179.00	17,456.91	6,050.18	519.36	519.36	519.36	519.36
现金净流量								
当年现金净流	0	0	21,106.19	455.08	117.08	117.08	117.08	117.08
期末累计现金结存额	0	0	21,106.19	21,561.27	21,678.35	21,795.43	21,912.51	22,029.59

年度	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
现金流入								
财政资金流入	0	0	0	0	0	0	0	0
债券资金流入	0	0	0	0	0	0	0	0
运营期现金流入	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44
现金流入总额	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44
现金流出								
建设期资金流出	0	0	0	0	0	0	0	0
运营期现金流出	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36
债券还本付息	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
债券发行费用	0	0	0	0	0	0	0	0
现金流出总额	519.36	519.36	519.36	519.36	519.36	519.36	519.36	519.36
现金净流量								
当年现金净流	117.08	117.08	117.08	117.08	117.08	117.08	117.08	117.08
期末累计现金结存额	22,146.67	22,263.75	22,380.83	22,497.91	22,614.99	22,732.07	22,849.15	22,966.23

年度	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
现金流入							
财政资金流入	0	0	0	0	0	0	25,887.82
债券资金流入	0	0	0	0	0	0	10,000.00
运营期现金流入	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	318.22	32,890.78
现金流入总额	636.44	636.44	636.44	636.44	636.44	318.22	68,778.60
现金流出							
建设期资金流出	0	0	0	0	0	0	35,032.82
运营期现金流出	181.36	181.36	181.36	181.36	181.36	90.67	3,365.60
债券还本付息	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	10,169.00	16,760.00
债券发行费用	0	0	0	0	0	0	10.00
现金流出总额	519.36	519.36	519.36	519.36	519.36	10,259.67	55,168.42
现金净流量							
当年现金净流入	117.08	117.08	117.08	117.08	117.08	-9,941.45	
期末累计现金结存额	23,083.31	23,200.39	23,317.47	23,434.55	23,551.63	13,610.18	

(四) 敏感性分析

考虑收益、利率等因素变动，本项目分别在收益变动20%、利率成本变动20%情况下，债券本息覆盖倍数均大于1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力，具体分析结果见下表：

表9：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	1.77	1.92	2.07	2.21	2.36	2.51	2.66	2.80	2.95
债券本息资金覆盖率	1.46	1.55	1.64	1.72	1.81	1.90	1.99	2.08	2.16
债券本息资金覆盖倍数	1.41	1.50	1.59	1.67	1.76	1.85	1.94	2.03	2.11
利率变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	2.48	2.45	2.42	2.39	2.36	2.33	2.30	2.27	2.24
债券本息资金覆盖率	1.96	1.92	1.88	1.85	1.81	1.78	1.75	1.72	1.69
债券本息资金覆盖倍数	1.92	1.88	1.84	1.80	1.76	1.73	1.69	1.66	1.63

(五) 结论

通过对本次募投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,债券存续期内,项目产生的现金流在偿还专项债券本息后,期末(2043年)累计现金结余13,610.18万元,本项目全部债券本息资金覆盖倍数为1.76倍。另外,在考虑了收益、利率等因素变动后,项目现金流仍能足额覆盖债券本息。

综上所述,本次申请的10,000.00万元专项债券还本付息资金可得到充分保障。

四、项目潜在风险评估

(一) 项目相关风险

1、项目建设风险。在项目的建设过程中若出现原材料价格上涨以及劳动力成本上涨等情况,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。

2、项目运营风险。本项目运营周期较长,在运营期间可能发生实际收入和成本较预测值存在差异的情况。项目投入运营后,若招生数量、停车场运营情况不及预期,将影响项目整体收益。

3、经济环境风险。未来区域经济政策、城市规划等因素的变化,可能会对本项目预计土地出让收入产生影响。

(二) 风险应对措施

1、在项目建设实施方面,项目单位将加强招投标管理和合同管理,建筑材料严格按照招投标方式采购,通过竞价来达到控制价格的目的。同时与设计单位保持良好沟通,尽量减少不必要的设计变更。

2、在项目运营方面,项目单位将加强停车场管理,尽量提高使用率。同时,将不断优化运营效率,采取积极有效的成本控制策略,尽量提高项目收益水平。同时,加强提高办学水平和教学质量,持续提高对周边生源的吸引力。

3、项目主管部门将充分评估区域经济形势，对本次涉及所规划收储土地，严格控制规划调整，确保土地收入不受影响，保障债券还本付息。

