



2026年厦门市收费公路项目专项债券（二期）  
——2026年厦门市政府专项债券（十一期）  
收益与融资自求平衡方案财务评估咨询报告

华兴专字[2026]24008630566号

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）



# 目录

厦金大桥（厦门段） .....	1
一、项目基本情况 .....	1
（一）区域经济情况 .....	1
（二）债券基本情况 .....	1
（三）项目建设内容 .....	1
（四）项目建设单位及项目审批文件 .....	3
（五）项目建设计划和实施进度 .....	3
二、评估的依据及分析 .....	3
三、评估假设 .....	4
四、项目的具体评估 .....	5
（一）投资估算 .....	5
（二）资金筹措 .....	5
（三）建设期资金平衡 .....	7
（四）债券还本付息情况 .....	8
（五）项目预测现金流 .....	9
（六）项目存续期间资金稳定性分析及资金保障倍数分析 .....	15
（七）敏感性分析 .....	18
五、评估结论 .....	19
六、提请报告使用者注意的事项 .....	19
免责声明 .....	21



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

### 2026年厦门市收费公路项目专项债券(二期) ——2026年厦门市政府专项债券(十一期) 厦金大桥(厦门段) 收益与融资自求平衡方案财务评估咨询报告

#### 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,下辖思明、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,经济社会实现平稳健康发展。根据《厦门市2025年国民经济和社会发展统计公报》,2023-2025年全市GDP总值分别为8142.93亿元、8589.01亿元和8980.37亿元,GDP增长速度分别为3.1%、5.5%和5.7%;财政收入保持平稳,2023-2025年全市一般公共预算总收入分别为1577.06亿元、1584.31亿元和1638.35亿元。

##### (二) 债券基本情况

项目名称	厦金大桥(厦门段)
本期发行规模	120,000万元
募集资金用途	专项债募集资金用于厦金大桥(厦门段)项目建设
债券期限	15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

厦金大桥(厦门段)项目,采用跨海桥梁建设方案。路线起于厦门环岛东路与会展北路交叉口,以隧道形式沿环岛路走廊向北延伸至观音山,



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

往东以桥梁形式跨越本岛东部海域, 终点设互通接入厦门新机场, 同步建设翔安支线。路线全长约 19.64 公里, 其中主线长 17.36 公里, 翔安支线长 2.28 公里。

项目主线采用高速公路标准建设, 设计速度采用 80-100 公里/小时, 本岛侧及翔安陆域辅道采用城市主干路标准建设, 设计速度采用 40-60 公里/小时。全线设置香山、观音山、欧厝、大嶝 4 处互通式立交; 设管理分中心 1 处、隧道管理站 1 处、养护工区 2 处、服务区 1 处。主线收费站和翔安支线收费站各 1 处。同步建设必要的交通工程及沿线设施。其中:

1. 环岛路主线起点至刘五店航道桥段: 起于厦门环岛东路与会展北路交叉口, 终于刘五店航道桥与刘五店东侧非通航孔桥交界处。主线长 7.07 公里。主要建设内容:

①环岛路主线隧道 1 座, 长度 2.73 公里;

②主线桥梁 3 座, 总长 3.86 公里, 桥宽 39 米, 双向 8 车道。厦门岛近岸段桥梁、刘五店西侧非通航孔桥采用整幅钢箱梁桥, 刘五店航道桥采用悬索桥;

③香山互通、观音山互通等 2 处互通式立交;

④同步配套建设交通工程、临时工程及管理区、服务区等沿线设施。

2. 刘五店航道桥至大嶝互通段: 起于刘五店航道桥与刘五店东侧非通航孔桥交界处, 终于大嶝互通, 主线长 10.29 公里, 翔安支线长 2.28 公里。主要建设内容:

①刘五店东侧非通航孔桥、金通航道桥、欧厝互通主线桥、大嶝岛西航道桥及东西侧非通航孔桥、大嶝岛近岸段桥梁等桥梁 7 座, 总长 10.29 公里, 采用整幅钢箱梁桥, 桥宽 39 米, 双向 8 车道;



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

②翔安支线长 2.28 公里，路幅宽度 70 米，沿线设桥梁 1 座，采用整幅钢箱梁桥，桥宽 32 米，双向 6 车道，地面设双向 6 车道辅道；

③欧厝互通、大嶝互通等 2 处互通式立交；

④同步配套建设交通工程、临时工程及管理分中心、收费站等沿线设施。

### (四) 项目建设单位及项目审批文件

本项目主管部门为厦门市交通运输局，项目单位是厦门路桥工程投资发展有限公司，该公司为厦门市属国有企业厦门路桥建设集团有限公司的全资子公司，具备作为项目实施的主体资格。

### (五) 项目建设计划和实施进度

项目规划建设期为 2023-2027 年，预计 2027 年底建成通车。

## 二、评估的依据及分析

我们评估的依据包括《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 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）等文件。

《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）文件提出“各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的本地区专项债务限额内统筹安排”“分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模”。

基于上述文件对地方政府发行专项债券的要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，考虑项目现金流收入能够有



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

效覆盖专项债券的本金及利息, 实现项目收益和融资自求平衡, 同时还要兼顾项目实施期间资金的稳定性。

### 三、评估假设

(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) 本项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划, 项目实施方案编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况。项目可行性研究、项目实施方案及运营资料真实、完整, 客观反映了本项目的实际情况;

(五) 项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动, 在未来实现时与实际情况基本相符;

(六) 实施人拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的运营净收益等能够顺利执行

(七) 实施人拟定的后续专项债券发行计划能够顺利执行;

(八) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响。

在编制收益与融资自求平衡方案时, 项目实施方案运用了一整套的假设, 包括有关未来事项和项目实施方案行动的推测性假设, 而这些事项和行动预期在未来未必发生。项目实施方案对项目资金安排、项目收益及支出的预测及其所依据的各种假设负责, 我们依据这些预测性财务信息和各种假设进行项目的具体评估。



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

### 四、项目的具体评估

#### (一) 投资估算

静态总投资估算为 3,571,300.00 万元, 其中, 建安工程费 3,571,300.00 万元。考虑建设期利息调整及债券发行费用, 估算总投资为 3,649,772.49 万元, 其中建设期利息 77,182.79 万元, 债券发行费用 1,289.70 万元, 具体详见下表:

总投资估算表

单位: 人民币万元

序号	项目	金额
1	建安工程费	3,571,300.00
2	建设期利息	77,182.79
3	债券发行费用	1,289.70
合计		3,649,772.49

#### (二) 资金筹措

本项目资金来源分为: 财政安排资金 2,360,072.49 万元, 通过发行专项债券筹集剩余资金 1,289,700.00 万元。

本项目已于 2023 年 2 月、2024 年 2 月、2024 年 7 月、2024 年 10 月、2025 年 2 月分别通过发行 15 年、10 年、15 年、30 年、30 年、15 年期专项债券募集资金 30,500.00 万元、300,000.00 万元、20,000.00 万元、200,000.00 万元、200,000.00 万元, 债券票面利率分别为 3.14%、2.57%、2.59%、2.42%、2.18%。本项目已于 2025 年 9 月调入专项债券资金合计: 49,200.00 万元, 分别为: ①2024 年 2 月发行的 2024 年厦门市综合管廊项目专项债券(一期)-2024 年厦门市政府专项债(五期)债券中祥平保障房地社区三期工程一北区项目、珩边居住区保障性安居工程额度 1,365 万元、700 万元; ②2024 年 2 月发行的 2024 年厦门市保障性安居工程项目专项债券(一期)-2024 年厦门市政府专项债(八期)债券中 2024 年厦门市





# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

保障性安居工程项目(一期)额度405万元;③2024年2月发行的2024年厦门市市级市政和产业园区基础设施项目专项债券(一期)-2024年厦门市政府专项债券(一期)债券中厦门新机场临空产业园区基础设施项目、同翔高新城产业园区基础设施项目额度6,014万元、4,697万元;④2024年7月发行的2024年厦门市政府专项债券(十九期)债券中海沧区北部片区城中村改造项目、同安区2023—2025年城中村改造项目、集美区城中村改造项目、黄厝社区城中村改造项目、湖里区殿前等城中村改造项目、翔安区城中村改造项目(二期)、厦门新机场临空产业园区基础设施项目额度4,534万元、13,986万元、12,941万元、543万元、6万元、1,176万元、2,833万元于本项目发行使用,各期债券期限分别为10年、30年、15年、20年,利率分别为2.47%、2.68%、2.65%、2.49%。本项目已于2025年11月通过发行20年期专项债券募集资金70,000.00万元,票面利率2.34%。本项目已于2025年12月调入专项债券资金合计:30,000.00万元,分别为:①2025年2月发行的2025年厦门市政府专项债券(二期)中翔安机场高速公路(沈海高速-翔安南路)项目额度13,000.00万元;②2025年4月发行的2025年厦门市政府专项债券(二十三期)中2025年同翔高新城土地储备项目(一期)项目额度17,000.00万元于本项目发行使用,债券期限分别为30年、10年,债券利率分别为2.18%、1.71%。本项目已于2026年1月通过发行15年期专项债券募集资金270,000.00万元,票面利率2.24%。

本项目计划于2026年通过发行15期专项债券融资390,000.00万元,本次拟申请120,000.00万元。拟发行的15年期专项债券利率参考近期国债收益率平均值并适当上浮25bp,均按2.28%进行测算,当年新发行债券





# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

均按 0.1% 计算发行服务费。由此估算债券存续期间利息费用为 572,502.28 万元, 发行费用为 1,289.70 万元, 考虑到债券存续期间债券利息及发行费用, 本项目预计总投资金额为 3,649,772.49 万元。债券发行计划详见下表:

### 债券发行计划表

单位: 人民币万元

发行年度	发行额度(万元)	发行期限	发行利率
2023年2月已发行	30,500.00	15年期	3.14%
2024年2月已发行	300,000.00	10年期	2.57%
2024年7月已发行	20,000.00	15年期	2.44%
2024年10月已发行	200,000.00	30年期	2.42%
2025年2月已发行	200,000.00	30年期	2.18%
2025年9月已发行	2,065.00	9年期	2.47%
2025年9月已发行	405.00	29年期	2.68%
2025年9月已发行	10,711.00	14年期	2.65%
2025年9月已发行	36,019.00	19年期	2.49%
2025年11月已发行	70,000.00	20年期	2.34%
2025年12月已发行	17,000.00	10年期	1.71%
2025年12月已发行	13,000.00	30年期	2.18%
2026年1月已发行	270,000.00	15年期	2.24%
本期拟发行	120,000.00	15年期	2.28%
合计	1,289,700.00		

### (三) 建设期资金平衡

### 建设期资金平衡表

单位: 人民币万元

年度	合计	2025及往期	2026年	2027年	2028年
资金筹措:					
财政资金及企业自筹资金	2,360,072.49	460,034.75	635,224.37	810,594.37	454,219.00
债券发行	1,289,700.00	899,700.00	390,000.00		



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

年度	合计	2025 及往期	2026 年	2027 年	2028 年
合计	3,649,772.49	1,359,734.75	1,025,224.37	810,594.37	454,219.00
资金使用:					
建设资金使用金额合计	3,649,772.49	1,359,734.75	1,025,224.37	810,594.37	454,219.00
资金余额(资金筹措-资金使用)					

### (四) 债券还本付息情况

本项目预测债券还本付息情况见应付债券本息表所示:

### 应付债券本息表

单位: 人民币万元

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
以前年度		899,700.00		899,700.00	21,754.05	21,754.05
2026 年	899,700.00	390,000.00		1,289,700.00	24,834.37	24,834.37
2027 年	1,289,700.00			1,289,700.00	30,594.37	30,594.37
2028 年	1,289,700.00			1,289,700.00	30,594.37	30,594.37
2029 年	1,289,700.00			1,289,700.00	30,594.37	30,594.37
2030 年	1,289,700.00			1,289,700.00	30,594.37	30,594.37
2031 年	1,289,700.00			1,289,700.00	30,594.37	30,594.37
2032 年	1,289,700.00			1,289,700.00	30,594.37	30,594.37
2033 年	1,289,700.00			1,289,700.00	30,594.37	30,594.37
2034 年	1,289,700.00		302,065.00	987,635.00	26,739.37	328,804.37
2035 年	987,635.00		17,000.00	970,635.00	22,688.01	39,688.01
2036 年	970,635.00			970,635.00	22,542.66	22,542.66
2037 年	970,635.00			970,635.00	22,542.66	22,542.66
2038 年	970,635.00		30,500.00	940,135.00	22,063.81	52,563.81
2039 年	940,135.00		30,711.00	909,424.00	21,584.96	52,295.96
2040 年	909,424.00			909,424.00	20,813.12	20,813.12
2041 年	909,424.00		390,000.00	519,424.00	17,789.12	407,789.12
2042 年	519,424.00			519,424.00	12,029.12	12,029.12
2043 年	519,424.00			519,424.00	12,029.12	12,029.12



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2044 年	519,424.00		36,019.00	483,405.00	12,029.12	48,048.12
2045 年	483,405.00		70,000.00	413,405.00	11,132.25	81,132.25
2046 年	413,405.00			413,405.00	9,494.25	9,494.25
2047 年	413,405.00			413,405.00	9,494.25	9,494.25
2048 年	413,405.00			413,405.00	9,494.25	9,494.25
2049 年	413,405.00			413,405.00	9,494.25	9,494.25
2050 年	413,405.00			413,405.00	9,494.25	9,494.25
2051 年	413,405.00			413,405.00	9,494.25	9,494.25
2052 年	413,405.00			413,405.00	9,494.25	9,494.25
2053 年	413,405.00			413,405.00	9,494.25	9,494.25
2054 年	413,405.00		200,405.00	213,000.00	9,494.25	209,899.25
2055 年	213,000.00		213,000.00		2,321.70	215,321.70
合计	—	1,289,700.00	1,289,700.00	—	572,502.28	1,862,202.28

### (五) 项目预测现金流

根据项目实施方提供的可行性研究报告及相关资料预测如下:

#### 1. 项目预测运营现金流入

偿债资金来源主要包括: 通行费收入、土地出让收入等。其中:

通行费收入: 本项目通行费指对公路的使用者收取的费用, 由本岛至欧厝段、欧厝至大嶝岛段两部分组成, 收费标准参照厦门市原“四桥一隧”出入厦门本岛的外地车辆通行费标准, 结合本项目的功能和性质, 按照客一类全桥 15 元、半桥 10 元方案测算。考虑重大节假日免收小型客车通行费政策影响, 根据对现状有关收费公路免费车比例的调查, 本次测算中客一类车辆的收费天数暂按 350 天计算, 其余类型车辆按 343 天计算。此外, 考虑未来交通量的 2% 为免费交通车辆, 即按预测交通量的 98% 作为收费交通量。收费年收入 (R) 的测算公式如下:  $R = (T_v \times TR_v \times I_v)$



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

×350,  $T_v$ ——车型 V 的年平均日交通量(绝对数, 辆/日);  $TR_v$ ——车型 V 的收费标准(元/车次);  $I_v$ ——车型 V 的收费交通量比例。

土地出让收入: 本项目联通厦门本岛和翔安新机场, 通过本项目建设, 可有效提升两岸金融中心土地价值, 部分土地出让收入作为本项目偿债资金来源之一。

### 土地出让情况

园区名称	规划用地情况（平方公里）					预计出让 总收入 （亿元）	用于本项目 收入 （亿元）
	规划面积	可开发用地面积					
		市政公建 用地	可出让用地		小计		
			商住用地	产业用地			
两岸金融中心	15.8	4.3	1.7	1.8	7.7	552.10	132.09

注: 居住用地平均容积率4.1, 出让单价按4万元/平测算; 租赁住宅用地平均容积率6.4, 出让单价按0.8万元/平测算。

## 2. 项目预测运营现金流出

根据可行性研究报告, 项目运营成本主要包含日常养护及管理费用、专项工程费用、大修费用、配套设施及养护费、其他费用、土地出让综合成本以及各项税费, 其中:

日常养护及管理费用: 参考厦门市现有“四桥一隧”养护管理经营情况, 本项目通车年的管理养护经费按六车道及以上部分按300万元/公里测算, 隧道按500万元/公里测算。根据工可报告, 日常养护及管理费用通车年金额约6,072万元/年, 每3年上调不超过6%。

专项工程费用: 参考厦门市现有“四桥一隧”专项工程费用支出情况, 本项目通车年的专项工程费用按六车道及以上部分按15万元/公里测算, 隧道按20万元/公里测算。根据工可报告, 专项工程费用通车年金额约120万元/年, 每3年上调不超过6%, 大修当年不计专项工程费用。



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

配套设施及绿化养护费用: 参考厦门市现有“四桥一隧”配套设施及绿化养护情况, 本项目通车年的配套设施及绿化养护费用按 10 万元/公里测算。根据工可报告, 配套设施及绿化养护费通车年金额约 71 万元/年, 每 3 年上调不超过 6%。

大修费用: 本项目原则上“每十年一大修, 分两年执行”, 参考厦门市大修费用调查资料及本项目投资估算, 本项目通车年的大修费用按六车道及以上部分按 600 万元/公里测算。根据工可报告, 本项目两次大修费用分别安排在第 10 年和第 20 年。

其他费用: 参考厦门市现有“四桥一隧”其他费用支出情况, 本项目通车年的其他费用约 739 万元/年, 每 3 年上调不超过 6%。

土地出让成本: 包括土地出让业务管理费和印花税, 其中土地出让业务管理费按经营用地挂牌价的 0.7% 计算, 印花税按土地出让收入的 0.05% 计算。

运营税金: 包括增值税及附加。

3. 项目 2028 年投入运营，债券存续期内项目收益预测如下表：

单位：人民币万元

项目\年份	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、项目收入									
1 运营收入	2,507,623.76	172,930.42	175,178.75	177,695.42	180,515.42	183,680.00	184,936.67	186,288.33	187,746.67
1.1 通行费收入	1,186,683.76	20,312.92	22,561.25	25,077.92	27,897.92	31,062.50	32,319.17	33,670.83	35,129.17
1.2 土地出让收入	1,320,940.00	152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50
项目收入合计	2,507,623.76	172,930.42	175,178.75	177,695.42	180,515.42	183,680.00	184,936.67	186,288.33	187,746.67
二、项目成本									
1 运营成本	324,818.92	8,954.42	8,954.42	8,954.42	9,423.01	9,423.01	9,423.01	9,919.71	9,919.71
1.1 日常养护及管理费用	218,999.33	6,071.88	6,071.88	6,071.88	6,436.19	6,436.19	6,436.19	6,822.36	6,822.36
1.2 专项工程费用	9,727.99	290.75	290.75	290.75	308.20	308.20	308.20	326.69	326.69
1.3 大修费用	33,988.68								
1.4 配套设施及养护费	6,682.64	185.28	185.28	185.28	196.40	196.40	196.40	208.18	208.18
1.5 其他费用	45,513.23	1,261.88	1,261.88	1,261.88	1,337.59	1,337.59	1,337.59	1,417.85	1,417.85
1.6 土地出让综合成本	9,907.05	1,144.63	1,144.63	1,144.63	1,144.63	1,144.63	1,144.63	1,144.63	1,144.63
2 税金及附加	38,711.25	662.63	735.98	818.07	910.07	1,013.30	1,054.30	1,098.39	1,145.96
运营成本合计	363,530.17	9,617.05	9,690.40	9,772.49	10,333.08	10,436.31	10,477.31	11,018.10	11,065.67
三、所得税									
四、项目净现金流入	2,144,093.59	163,313.37	165,488.35	167,922.93	170,182.34	173,243.69	174,459.36	175,270.23	176,681.00



(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、项目收入											
1 运营收入	86,712.92	88,446.67	40,357.08	42,484.58	44,876.67	45,480.42	46,120.42	46,792.08	47,494.17	48,228.33	48,988.75
1.1 通行费收入	36,712.92	38,446.67	40,357.08	42,484.58	44,876.67	45,480.42	46,120.42	46,792.08	47,494.17	48,228.33	48,988.75
1.2 土地出让收入	50,000.00	50,000.00									
项目收入合计	86,712.92	88,446.67	40,357.08	42,484.58	44,876.67	45,480.42	46,120.42	46,792.08	47,494.17	48,228.33	48,988.75
二、项目成本											
1 运营成本	9,150.08	23,831.24	9,301.58	9,301.58	9,859.68	9,859.68	9,859.68	10,451.26	10,451.26	10,451.26	11,078.34
1.1 日常养护及管理费用	6,822.36	7,231.71	7,231.71	7,231.71	7,665.61	7,665.61	7,665.61	8,125.55	8,125.55	8,125.55	8,613.08
1.2 专项工程费用	326.69		346.29	346.29	367.07	367.07	367.07	389.09	389.09	389.09	412.43
1.3 大修费用		14,500.94									
1.4 配套设施及养护费	208.18	220.67	220.67	220.67	233.91	233.91	233.91	247.95	247.95	247.95	262.82
1.5 其他费用	1,417.85	1,502.92	1,502.92	1,502.92	1,593.09	1,593.09	1,593.09	1,688.68	1,688.68	1,688.68	1,790.00
1.6 土地出让综合成本	375.00	375.00									
2 税金及附加	1,197.63	1,254.19	1,316.50	1,385.90	1,463.94	1,483.63	1,504.51	1,526.42	1,549.33	1,573.28	1,598.08
运营成本合计	10,347.71	25,085.43	10,618.08	10,687.48	11,323.62	11,343.31	11,364.19	11,977.68	12,000.59	12,024.54	12,676.42
三、所得税											
四、项目净现金流入	76,365.21	63,361.24	29,739.00	31,797.10	33,553.05	34,137.11	34,756.23	34,814.40	35,493.58	36,203.79	36,312.33

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、项目收入									
1 运营收入	49,778.33	50,578.75	51,391.67	52,217.50	53,058.75	53,911.25	53,911.25	53,911.25	53,911.25
1.1 通行费收入	49,778.33	50,578.75	51,391.67	52,217.50	53,058.75	53,911.25	53,911.25	53,911.25	53,911.25
1.2 土地出让收入									
项目收入合计	49,778.33	50,578.75	51,391.67	52,217.50	53,058.75	53,911.25	53,911.25	53,911.25	53,911.25
二、项目成本									
1 运营成本	30,153.64	11,078.34	11,743.04	11,743.04	11,743.04	12,447.62	12,447.62	12,447.62	12,447.62
1.1 日常养护及管理费用	8,613.08	8,613.08	9,129.86	9,129.86	9,129.86	9,677.65	9,677.65	9,677.65	9,677.65
1.2 专项工程费用		412.43	437.18	437.18	437.18	463.41	463.41	463.41	463.41
1.3 大修费用	19,487.74								
1.4 配套设施及养护费	262.82	262.82	278.59	278.59	278.59	295.31	295.31	295.31	295.31
1.5 其他费用	1,790.00	1,790.00	1,897.40	1,897.40	1,897.40	2,011.25	2,011.25	2,011.25	2,011.25
1.6 土地出让综合成本									
2 税金及附加	1,623.83	1,649.95	1,676.46	1,703.41	1,730.85	1,758.66	1,758.66	1,758.66	1,758.66
运营成本合计	31,777.47	12,728.29	13,419.50	13,446.45	13,473.89	14,206.28	14,206.28	14,206.28	14,206.28
三、所得税									
四、项目净现金流入	18,000.86	37,850.46	37,972.17	38,771.05	39,584.86	39,704.97	39,704.97	39,704.97	39,704.97

(六) 项目存续期间资金稳定性分析及资金保障倍数分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、年初资金余额						132,719.00	267,612.98	404,941.54	544,529.51	687,178.83	831,043.82	677,509.68
二、本年现金流入												
1. 资本金流入	2,360,072.49	460,034.75	635,224.37	810,594.37	454,219.00							
2. 债券资金流入	1,289,700.00	899,700.00	390,000.00									
3. 土地使用权出让金流入	1,320,940.00				152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50	152,617.50
4. 项目经营净资金流入	823,153.59				10,695.87	12,870.85	15,305.43	17,564.84	20,626.19	21,841.86	22,652.73	24,063.50
5. 其他自筹渠道资金流入												
合计	5,793,866.08	1,359,734.75	1,025,224.37	810,594.37	617,532.37	165,488.35	167,922.93	170,182.34	173,243.69	174,459.36	175,270.23	176,681.00
三、专项投资现金流出												
1. 征地拆迁安置费用												
2. 基础设施建设费用	3,571,300.00	1,337,081.00	1,000,000.00	780,000.00	454,219.00							
3. 其他费用												
合计	3,571,300.00	1,337,081.00	1,000,000.00	780,000.00	454,219.00							
四、其他渠道融资现金流出												
1. 市场化融资利息												
2. 市场化融资本金归还												
合计												
五、专项债券现金流出												
1. 专项债券利息	572,502.28	21,754.05	24,834.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	26,739.37	22,688.01
2. 专项债券本金归还	1,289,700.00										302,065.00	17,000.00
3. 专项债券发行费	1,289.70	899.70	390.00									
合计	1,863,491.98	22,653.75	25,224.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	30,594.37	328,804.37	39,688.01
六、年度项目现金收支净额	359,074.10		0.00	0.00	132,719.00	134,893.98	137,328.56	139,587.97	142,649.32	143,864.99	-153,534.14	136,992.99
七、本年资金结余	-		0.00	0.00	132,719.00	267,612.98	404,941.54	544,529.51	687,178.83	831,043.82	677,509.68	814,502.67
八、资金保障倍数	1.15											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、年初资金余额	814,502.67	868,325.22	909,143.80	886,318.99	865,820.13	878,560.06	504,908.05	527,635.16	550,420.44	537,865.90	492,937.44
二、本年现金流入											
1. 资本金流入											
2. 债券资金流入											
3. 土地使用权出让金流入	50,000.00	50,000.00									
4. 项目经营净资金流入	26,365.21	13,361.24	29,739.00	31,797.10	33,553.05	34,137.11	34,756.23	34,814.40	35,493.58	36,203.79	36,312.33
5. 其他自筹渠道资金流入											
合计	76,365.21	63,361.24	29,739.00	31,797.10	33,553.05	34,137.11	34,756.23	34,814.40	35,493.58	36,203.79	36,312.33
三、专项投资现金流出											
1. 征地拆迁安置费用											
2. 基础设施建设费用											
3. 其他费用											
合计											
四、其他渠道融资现金流出											
1. 市场化融资利息											
2. 市场化融资本金归还											
合计											
五、专项债券现金流出											
1. 专项债券利息	22,542.66	22,542.66	22,063.81	21,584.96	20,813.12	17,789.12	12,029.12	12,029.12	12,029.12	11,132.25	9,494.25
2. 专项债券本金归还			30,500.00	30,711.00		390,000.00			36,019.00	70,000.00	
3. 专项债券发行费											
合计	22,542.66	22,542.66	52,563.81	52,295.96	20,813.12	407,789.12	12,029.12	12,029.12	48,048.12	81,132.25	9,494.25
六、年度项目现金收支净额	53,822.55	40,818.58	-22,824.81	-20,498.86	12,739.93	-373,652.01	22,727.11	22,785.28	-12,554.54	-44,928.46	26,818.08
七、本年资金结余	868,325.22	909,143.80	886,318.99	865,820.13	878,560.06	504,908.05	527,635.16	550,420.44	537,865.90	492,937.44	519,755.52
八、资金保障倍数											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、年初资金余额	519,755.52	528,262.13	556,618.34	585,096.26	614,373.06	644,463.67	674,674.39	704,885.11	534,690.83
二、本年现金流入									
1. 资本金流入									
2. 债券资金流入									
3. 土地使用权出让金流入									
4. 项目经营净资金流入	18,000.86	37,850.46	37,972.17	38,771.05	39,584.86	39,704.97	39,704.97	39,704.97	39,704.97
5. 其他自筹渠道资金流入									
合计	18,000.86	37,850.46	37,972.17	38,771.05	39,584.86	39,704.97	39,704.97	39,704.97	39,704.97
三、专项投资现金流出									
1. 征地拆迁安置费用									
2. 基础设施建设费用									
3. 其他费用									
合计									
四、其他渠道融资现金流出									
1. 市场化融资利息									
2. 市场化融资本金归还									
合计									
五、专项债券现金流出									
1. 专项债券利息	9,494.25	9,494.25	9,494.25	9,494.25	9,494.25	9,494.25	9,494.25	9,494.25	2,321.70
2. 专项债券本金归还								200,405.00	213,000.00
3. 专项债券发行费									
合计	9,494.25	9,494.25	9,494.25	9,494.25	9,494.25	9,494.25	9,494.25	209,899.25	215,321.70
六、年度项目现金收支净额	8,506.61	28,356.21	28,477.92	29,276.80	30,090.61	30,210.72	30,210.72	-170,194.28	-175,616.73
七、本年资金结余	528,262.13	556,618.34	585,096.26	614,373.06	644,463.67	674,674.39	704,885.11	534,690.83	359,074.10
八、资金保障倍数									



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

根据上表预测, 本项目存续期间有稳定的现金流入, 可覆盖债券存续期间各年的项目投资及债券本息偿还的需求, 在项目涉及专项债券本金全部偿还后仍有 359,074.10 万元期末结余。

根据项目产生的现金流收入与资金使用计划预测分析结果, 本项目本息资金保障倍数为 1.15 倍, 系债券存续期内项目总收益与项目总债务融资本息之比率, 各年度现金流见现金流预测分析表所示。

综上, 基于以上投资计划、资金筹措安排和运营收支预测, 我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口情况, 预测项目产生的专项收入足够覆盖本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额。

### (七) 敏感性分析

依据当前的市场状况及数据, 对未来收益及现金流进行预测, 存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中, 项目收益变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。考虑收益、利率等因素变动, 本项目分别在总收益下降 10%、利率上升 10% 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:

压力测试表

资金覆盖率—压力测试 (单因素敏感性分析)	-10%	-5%	0%	5%	10%
<b>收益变动情况敏感性分析</b>					
债券本息资金覆盖率	1.08	1.14	1.19	1.25	1.31
本息资金保障倍数	1.04	1.09	1.15	1.21	1.27
<b>利率变动情况敏感性分析</b>					
债券本息资金覆盖率	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19
本息资金保障倍数	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15

如上表所示, 当项目收益、债券利率等影响债券还本付息因素在 (±10%) 变动的情况下, 专项债券本息资金保障倍数仍然大于 1。项目还





# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

本付息资金具有一定抗风险能力。

基于未来项目专项收入等受宏观经济、价格及市场等因素影响较大，若项目现金流入暂时难以实现，而导致不能偿还到期债券本金，考虑可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下发行专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还，或者通过追加资本金等方式来满足还本付息要求

### 五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，在相关单位对项目资金安排、项目收支预测及其所依据的各项假设的前提下，通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行专项债券的方式满足项目资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

### 六、提请报告使用者注意的事项

需提醒报告使用者注意：由于项目实施方在编制收益与融资自求平衡方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。本咨询报告出具的意见，是基于项目预测数据进行的分析和评估，并非对预测数据承担保证责任。由于本期债券存续期间较长，具有较大不确定性，若测算基础、相关假设等诸多情况发生变化，或者预测依据的可行性研究、实施方案等资料及重要估计出现偏差，则预测性财务数据、收益与融资自求平衡方案、结论等均可能存在较大偏差，与执行本项业务的注册会计师及其所在会计师事务所无关。



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

本报告仅供发行本项目债券之目的使用, 不得用作其他任何目的。因使用不当造成的后果, 与执行本项业务的注册会计师及其所在会计师事务所无关。

华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

2026年6月21日





# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

### 免责声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用, 其内容(无论整体或部分)不构成我们的意见。

我们出具的评论将仅基于下列事项:

- a. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设;
- b. 我们假设提供给我们所有资料(未经独立核实)为准确、真实、完整和有效;
- c. 贵方理解本报告只涵盖特定的地区问题及相应影响, 并未考虑其他任何类别的相关事宜;
- d. 在此报告出具时有效的有关法律法规和解释(“权威法规”)。这些权威法规可能会被修订, 且可能具有追溯效力。我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展, 我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性;
- e. 贵方理解此报告对任何税务机构及/或司法机构并无约束效力, 亦不应被视为我们就任何税务机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保;
- f. 与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用, 除了贵方作为业务约定书合同一方以外, 华兴会计师事务所特殊普通合伙(“华兴”或“我们”)与其他任何人士或任何方(“第三方”)均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外, 任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的, 依赖“华兴”的提交物、建议、评论、报告或其他服务;
- g. 我们不会对任何第三方承担任何义务和责任(包括但不限于疏忽引起的责任)。如有任何第三方依赖我们报告的情况, 贵方同意将保护华兴, 其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告(无论是否经过我们的同意)有关的第三方索偿或责任的影响, 并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。