



2026年厦门市政府专项债券（十三期） 收益与融资自求平衡方案财务评估咨询报告

华兴专字[2026]24008630578号

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）



目录

嘉庚创新实验室智慧储能大型科研基础设施项目	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.....	2
（五）项目建设计划和实施进度.....	2
二、评估的依据及分析.....	2
三、评估假设.....	3
四、项目的具体评估.....	4
（一）投资估算.....	4
（二）资金筹措.....	4
（三）建设期资金平衡.....	5
（四）债券还本付息情况.....	5
（五）项目预测现金流.....	7
（六）项目存续期间资金稳定性分析及资金保障倍数分析.....	12
（七）敏感性分析.....	15
五、评估结论.....	16
六、提请报告使用者注意的事项.....	16
免责声明.....	18
国家电化学储能系统建设项目（一期）	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）项目主管部门和项目单位.....	2
（五）项目建设计划和实施进度.....	2
二、评估的依据及分析.....	2
三、评估假设.....	3
四、项目的具体评估.....	4
（一）投资估算.....	4
（二）资金筹措.....	4
（三）建设期资金平衡.....	5
（四）债券还本付息情况.....	5
（五）项目预测现金流.....	7
（六）项目存续期间资金稳定性分析及资金保障倍数分析.....	12
（七）敏感性分析.....	15
五、评估结论.....	16
六、提请报告使用者注意的事项.....	16
免责声明.....	18

厦门火炬电力电气产业园（一期）项目.....	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.....	2
（五）项目建设计划和实施进度.....	2
二、评估的依据及分析.....	2
三、评估假设.....	3
四、项目的具体评估.....	4
（一）投资估算.....	4
（二）资金筹措.....	4
（三）建设期资金平衡.....	5
（四）债券还本付息情况.....	6
（五）项目预测现金流.....	7
（六）项目存续期间资金稳定性分析及资金保障倍数分析.....	11
（七）敏感性分析.....	14
五、评估结论.....	15
六、提请报告使用者注意的事项.....	15
免责声明.....	17
厦门新机场主体工程项目.....	1
一、项目基本情况.....	1
（一）区域经济情况.....	1
（二）债券基本信息.....	1
（三）项目基本情况.....	1
（四）项目建设单位及项目审批文件.....	2
（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.....	3
四、项目的具体评估.....	4
（一）投资估算.....	4
（二）资金筹措.....	5
（三）建设期资金平衡.....	6
（四）债券还本付息情况.....	6
（五）项目预测现金流.....	8
（六）项目存续期间资金稳定性分析及资金保障倍数分析.....	13
（七）敏感性分析.....	16
五、评估结论.....	17
六、提请报告使用者注意的事项.....	17
免责声明.....	19

前埔片区城中村改造项目.....	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.....	2
（五）项目建设计划和实施进度.....	2
二、评估的依据及分析.....	2
三、评估假设.....	3
四、项目的具体评估.....	4
（一）投资估算.....	4
（二）资金筹措.....	4
（三）建设期资金平衡.....	6
（四）债券还本付息情况.....	6
（五）项目预测现金流.....	7
（六）项目存续期间资金稳定性分析及资金保障倍数分析.....	13
（七）敏感性分析.....	16
五、评估结论.....	17
六、提请报告使用者注意的事项.....	17
免责声明.....	19



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 年厦门市政府专项债券（十三期）

嘉庚创新实验室智慧储能大型科研基础设施项目

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，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	嘉庚创新实验室智慧储能大型科研基础设施项目
本期发行规模	人民币 15,000 万元
募集资金用途	专项债券募集资金用于智慧储能大型科研基础设施项目建设。
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

项目位于厦门科学城莲河片区未来产业园西北侧，用地面积 40000.056 m²，建筑面积 45008.03 m²，其中地上建筑 33500 m²，地下建筑 11508.03 m²，规划建设智慧储能大型科研基础设施，主要建设内容包括基础设施



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

楼、综合实验楼及室外工程等。

项目建成后,具备储能材料智能制备、储能器件极致加工、储能工况表征调控以及储能系统智能管理四个核心子系统,能满足能源材料与器件高能量分辨、空间分辨和时间分辨综合表征、调控与加工能力需求。

(四) 项目主管部门和项目单位

本项目已取得发改部门立项批复(审批文件编号:翔发改备2024356)。本项目主管部门为厦门市科学技术局,项目单位为厦门智储大装置研究院有限公司,由嘉庚创新实验室和市属国有企业厦门科技产业化集团有限公司(厦门火炬集团有限公司下属企业)合资成立,具备作为项目单位的资质。

(五) 项目建设计划和实施进度

本项目整体建设工期为2024年12月至2027年5月。

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



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

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



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

设进行项目的具体评估。

四、项目的具体评估

(一) 投资估算

嘉庚创新实验室智慧储能大型科研基础设施项目静态总投资估算为 81,400.00 万元, 其中, 建安工程费 81,400.00 万元。考虑建设期利息调整及债券发行费用, 估算总投资为 82,288.85 万元, 其中建设期利息 823.75 万元, 债券发行费用 65.10 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	81,400.00
2	建设期利息	823.75
3	债券发行费用	65.10
合计		82,288.85

(二) 资金筹措

本项目资金来源分为: 财政安排资金 17,188.85 万元, 通过发行专项债券筹集剩余资金 65,100.00 万元。本项目已于 2024 年、2025 年分别通过发行 20、30 年期专项债券募集资金 6,000.00 万元、12,000.00 万元, 债券票面利率分别为 2.41%、2.19%。本项目计划分别于 2026 年、2027 年通过发行 30 期专项债券分别融资 24,000.00 万元、23,100.00 万元, 其中已于 2026 年通过发行 30 年期专项债券融资 7,000.00 万元, 票面利率为 2.46%, 本次拟申请 15,000.00 万元。拟发行的 30 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 2.47%进行测算, 当年新发行债券均按 0.1%计算发行服务费。由此估算债券存续期间利息费用为 45,656.50 万元, 发行费用为 65.10 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 82,288.85 万元。债券发行计划详见



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

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
2024年10月已发行	6,000.00	20年期	2.41%
2025年2月已发行	12,000.00	30年期	2.19%
2026年1月已发行	7,000.00	30年期	2.46%
本期拟发行	15,000.00	30年期	2.47%
2026年计划发行	2,000.00	30年期	2.47%
2032年计划发行	23,100.00	30年期	2.47%
合计	65,100.00		

(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
资金筹措:				
财政资金及企业自筹资金	17,188.85	9,218.00	6,408.75	1,562.10
债券发行	65,100.00	18,000.00	24,000.00	23,100.00
合计	82,288.85	27,218.00	30,408.75	24,662.10
资金使用:				
建设资金使用金额合计	82,288.85	27,218.00	30,408.75	24,662.10
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		18,000.00		18,000.00	145.00	145.00
2026年	18,000.00	24,000.00		42,000.00	678.75	678.75



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
2027 年	42,000.00	23,100.00		65,100.00	1,284.79	1,284.79
2028 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2029 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2030 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2031 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2032 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2033 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2034 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2035 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2036 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2037 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2038 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2039 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2040 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2041 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2042 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2043 年	65,100.00			65,100.00	1,570.07	1,570.07
2044 年	65,100.00		6,000.00	59,100.00	1,570.07	7,570.07
2045 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2046 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2047 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2048 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2049 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2050 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2051 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2052 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2053 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2054 年	59,100.00			59,100.00	1,425.47	1,425.47
2055 年	59,100.00		12,000.00	47,100.00	1,425.47	13,425.47



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
2056 年	47,100.00		24,000.00	23,100.00	891.32	24,891.32
2057 年	23,100.00		23,100.00		285.28	23,385.28
合计	—	65,100.00	65,100.00	—	45,656.50	110,756.50

(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

嘉庚创新实验室智慧储能大型科研基础设施项目偿债资金来源主要包括: 工艺设备机时服务收入、技术服务收入、技术转让收入等。其中:

工艺设备机时服务收入: 大型科研基础设施或科研院所对外服务收入的主体为机时服务费, 目前已有一套可供参考的收费机制。项目可对外提供服务的其他设备原值约达 20387.79 万元, 本项目参照厦门大学、嘉庚创新实验室现有收费标准, 按每万元设备平均收费 2 元/小时, 对外服务平均有效机时暂按每年 900 小时计算, 工艺设备机时服务收入 $20387.79 \text{ 万元} \times 2 \text{ 元/小时/万元} \times 900 \text{ 小时} = 3669.80 \text{ 万元/年}$, 即年均设备机时服务收入约 3669.80 万元。

技术服务收入: 以嘉庚创新实验室、翔安创新实验室等科研机构为参考, 预计年均技术开发、咨询服务以及成果转化收入可达 2,400 万元。

技术转让收入: 以嘉庚创新实验室、翔安创新实验室等科研机构为参考, 预计年均技术转化收入可达 1,400 万元。

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燃料及动力费、日常维修费、维护管理费、职工薪酬以及各项税费, 其中:

燃料及动力费电费: 根据项目的能耗指标分析, 项目年耗电约 1000 万



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

kWh, 按工商业电价约 0.67 元/kWh 计, 年电费 670 万元; 水费: 项目年用水量约 38 万吨, 按 4 元/t 计, 年水费 152 万元。本项目燃料及动力成本合计约 822 万元/年。

日常维修费: 按设备费用的 3% 计取, 设备原值约达 26097.95 万元, 即本项目日常维修费为 782.94 万元/年。

维护管理费: 日常房屋维护及保养、清洁等物业管理费, 参考厦大科技园水平暂按 5 元/平米·月计, 按占用的建筑面积 4.45 万 m² 计, 物业管理费用约为 267 万元/年。

职工薪酬: 项目自有常驻人员预计约 40 人, 按平均年薪 25 万元/人测算, 费用约 1,000 万元/年。

运营税金: 包括增值税及附加。

3. 项目 2027 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	2027 年	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	225,994.00	3,734.90	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80
1.1 工艺设备机时服务收入	110,094.00	1,834.90	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80
1.2 技术服务收入	73,200.00	1,200.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
1.3 技术转让收入	42,700.00	700.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
项目收入合计	225,994.00	3,734.90	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80
二、项目成本										
1 运营成本	87,594.17	1,435.97	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94
1.1 燃料及动力费	25,071.00	411.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00
1.2 日常维修费	23,879.67	391.47	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94
1.3 维护管理费	8,143.50	133.50	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00
1.4 职工薪酬	30,500.00	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
2 税金及附加	7,372.37	121.83	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68
运营成本合计	94,966.54	1,557.80	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62
三、所得税										
四、项目净现金流入	131,027.46	2,177.10	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18

(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	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80
1.1 工艺设备机时服务收入	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80
1.2 技术服务收入	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
1.3 技术转让收入	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
项目收入合计	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80
二、项目成本											
1 运营成本	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94
1.1 燃料及动力费	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00
1.2 日常维修费	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94
1.3 维护管理费	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00
1.4 职工薪酬	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
2 税金及附加	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68
运营成本合计	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62
三、所得税											
四、项目净现金流入	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18

(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	2056 年	2057 年
一、项目收入											
1 运营收入	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	5,634.90
1.1 工艺设备机时服务收入	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	3,669.80	1,834.90
1.2 技术服务收入	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
项目收入合计	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	7,469.80	5,634.90
二、项目成本											
1 运营成本	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94	2,871.94
1.1 燃料及动力费	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00	822.00
1.2 日常维修费	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94	782.94
1.3 维护管理费	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00
1.4 职工薪酬	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
2 税金及附加	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	243.68	183.82
运营成本合计	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,115.62	3,055.76
三、所得税											
四、项目净现金流入	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	2,579.14

(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					892.31	3,676.42	6,460.53	9,244.64	12,028.75	14,812.86	17,596.97	20,381.08
二、本年现金流入												
1. 资本金流入	17,188.85	9,218.00	6,408.75	1,562.10								
2. 债券资金流入	65,100.00	18,000.00	24,000.00	23,100.00								
3. 土地使用权出让金流入												
4. 项目经营净资金流入	131,027.46			2,177.10	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18
5. 其他自筹渠道资金流入												
合计	213,316.31	27,218.00	30,408.75	26,839.20	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18
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	81,400.00	27,055.00	29,706.00	24,639.00								
3. 其他费用												
合计	81,400.00	27,055.00	29,706.00	24,639.00								
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	45,656.50	145.00	678.75	1,284.79	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07
2. 专项债券本金归还	65,100.00											
3. 专项债券发行费	65.10	18.00	24.00	23.10								
合计	110,821.60	163.00	702.75	1,307.89	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07
六、年度项目现金收支净额	21,094.71			892.31	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11
七、本年资金结余	-			892.31	3,676.42	6,460.53	9,244.64	12,028.75	14,812.86	17,596.97	20,381.08	23,165.19
八、资金保障倍数	1.18											

(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	23,165.19	25,949.30	28,733.41	31,517.52	34,301.63	37,085.74	39,869.85	42,653.96	45,438.07	42,222.18	45,150.89
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	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18
5. 其他自筹渠道资金流入											
合计	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18
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	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,425.47	1,425.47
2. 专项债券本金归还									6,000.00		
3. 专项债券发行费											
合计	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	1,570.07	7,570.07	1,425.47	1,425.47
六、年度项目现金收支净额	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11	2,784.11	-3,215.89	2,928.71	2,928.71
七、本年资金结余	25,949.30	28,733.41	31,517.52	34,301.63	37,085.74	39,869.85	42,653.96	45,438.07	42,222.18	45,150.89	48,079.60
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	2056 年	2057 年
一、年初资金余额	48,079.60	51,008.31	53,937.02	56,865.73	59,794.44	62,723.15	65,651.86	68,580.57	71,509.28	62,437.99	41,900.85
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	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	2,579.14
5. 其他自筹渠道资金流入											
合计	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	4,354.18	2,579.14
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	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	891.32	285.28
2. 专项债券本金归还									12,000.00	24,000.00	23,100.00
3. 专项债券发行费											
合计	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	1,425.47	13,425.47	24,891.32	23,385.28
六、年度项目现金收支净额	2,928.71	2,928.71	2,928.71	2,928.71	2,928.71	2,928.71	2,928.71	2,928.71	-9,071.29	-20,537.14	-20,806.14
七、本年资金结余	51,008.31	53,937.02	56,865.73	59,794.44	62,723.15	65,651.86	68,580.57	71,509.28	62,437.99	41,900.85	21,094.71
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 21,094.71 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 1.18 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 15%、利率上升 15% 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)	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
收益变动情况敏感性分析							
债券本息资金覆盖率	1.01	1.07	1.13	1.19	1.25	1.31	1.37
本息资金保障倍数	1.01	1.06	1.12	1.18	1.24	1.30	1.36
利率变动情况敏感性分析							
债券本息资金覆盖率	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22
本息资金保障倍数	1.23	1.22	1.20	1.18	1.17	1.15	1.14

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



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

($\pm 15\%$)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



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

执行本项业务的注册会计师及其所在会计师事务所无关。

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。



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 年厦门市政府专项债券（十三期） 国家电化学储能系统建设项目（一期） 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	国家电化学储能系统建设项目（一期）
本期发行规模	5,000 万元
募集资金用途	专项债券募集资金用于国家电化学储能系统建设项目（一期）建设
债券期限	30 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

项目位于同安区 12-13 洪塘南片区碧云北二路与龙山寺西二路交叉口东南侧地块，总用地面积 100,187.36 平方米（150.35 亩），规划建筑面积约 67,736.984 平方米。项目分两期建设，其中一期总建筑面积 61,628.504



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

平方米, 地上 54,523.888 平方米, 地下 7,104.616 平方米, 计容建筑面积约 54,523.888 平方米。计划建设储能配套用房、光伏设备及相关配套设施、污水处理站、停车位、充电桩等设施。

(四) 项目主管部门和项目单位

项目主管部门: 厦门市同翔高新城片区指挥部, 项目单位: 厦门火炬时代建设开发有限公司。

项目单位及主管部门在依法依规、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。

(五) 项目建设计划和实施进度

项目已完成发改部门立项批复(审批文件编号: 厦高管计备 2024032 号)等相关前期手续。项目于 2024 年 8 月开工建设, 计划于 2026 年 6 月完工。

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



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

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,项目实施方运用了一整套的假



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

设, 包括有关未来事项和项目实施方案的推测性假设, 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。

四、项目的具体评估

(一) 投资估算

国家电化学储能系统建设项目(一期)静态总投资估算为180,027.70万元, 其中, 建安工程费180,027.70万元。考虑建设期利息调整及债券发行费用, 估算总投资为181,947.25万元, 其中建设期利息1,830.85万元, 债券发行费用88.70万元, 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	180,027.70
2	建设期利息	1,830.85
3	债券发行费用	88.70
合计		181,947.25

(二) 资金筹措

本项目资金来源分为: 厦门市自筹资金93,247.25万元, 通过发行专项债券筹集剩余资金88,700.00万元。本项目已于2025年4月、2026年1月分别通过发行30年期、30年期专项债券募集资金53,000.00万元、10,000.00万元, 债券票面利率分别为2.07%、2.46%。本项目计划于2026年通过发行30期专项债券融资35,700.00万元, 本次拟申请5,000.00万元。拟发行的30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2.47%进行测算, 当年新发行债券均按0.1%计算发行服务费。由此估算债券存续期间利息费用为59,337.15万元, 发行费用为88.70万



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

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181,947.25万元。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
2025年4月已发行	53,000.00	30年期	2.07%
2026年1月已发行	10,000.00	30年期	2.46%
本期拟发行	5,000.00	30年期	2.47%
2026年计划发行	20,700.00	30年期	2.47%
合计	88,700.00		

(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
资金筹措:			
财政资金及企业自筹资金	93,247.25	85,144.16	8,103.09
债券发行	88,700.00	53,000.00	35,700.00
合计	181,947.25	138,144.16	43,803.09
资金使用:			
建设资金使用金额合计	181,947.25	138,144.16	43,803.09
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		53,000.00		53,000.00	549.00	549.00
2026年	53,000.00	35,700.00		88,700.00	1,281.85	1,281.85
2027年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89



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
2028 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2029 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2030 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2031 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2032 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2033 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2034 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2035 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2036 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2037 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2038 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2039 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2040 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2041 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2042 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2043 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2044 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2045 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2046 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2047 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2048 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2049 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2050 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2051 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2052 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2053 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2054 年	88,700.00			88,700.00	1,977.89	1,977.89
2055 年	88,700.00		53,000.00	35,700.00	1,429.34	54,429.34
2056 年	35,700.00		35,700.00		696.04	36,396.04



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
合计	—	88,700.00	88,700.00	—	59,337.15	148,037.15

(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

国家电化学储能系统建设项目(一期)偿债资金来源主要包括: 厂房租金收入、停车位收入、充电桩收入等。其中:

厂房租金收入: 项目建成后将新增 67,736.98 平方米工业厂房, 全部用于对外租赁。根据前期招商情况, 项目建成后将整体出租, 参考项目所在地周边同类型厂房市场行情, 租金标准按 70 元/月/平方米测算, 每 3 年增 5%。

停车位收入: 项目建成后将新增停车位 211 个, 收费标准按 5 元/小时测算, 考虑空置率等因素, 每个停车位平均停车时长 8 小时/天计算。收费每 3 年增长 5%。

充电桩收入: 项目建成后将新增充电桩 48 个, 其中 180kw 快充 3 个、7kw 慢充 45 个, 考虑使用率因素, 按快充使用时长 5 小时/天、慢充使用时长 8 小时/天测算, 收费(含电费及服务费)标准为 1.3 元/度电, 电损按 10%考虑。收费每 3 年增长 5%。

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停车位运营成本、充电桩运营成本以及各项税费, 其中:

项目运营成本主要是停车位、充电桩运营成本及各项税费。项目拟聘用 10 名管理人员负责停车位、充电桩管理, 人均工资按 6 万元/年测算;



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

电费按 0.6 元/度测算, 每 3 年增长 5%。

因厂房整体出租, 相关维护管理成本由使用方承担, 不计入运营成本。

运营税金: 包括增值税及附加。

3. 项目 2026 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	2026 年	2027 年	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	241,759.61	3,110.44	6,220.89	6,220.89	6,531.93	6,531.93	6,531.93	6,858.53	6,858.53	6,858.53	7,201.46
1.1 厂房租金收入	221,124.39	2,844.95	5,689.91	5,689.91	5,974.40	5,974.40	5,974.40	6,273.12	6,273.12	6,273.12	6,586.78
1.2 停车位收入	11,971.99	154.03	308.06	308.06	323.46	323.46	323.46	339.64	339.64	339.64	356.62
1.3 充电桩收入	8,663.23	111.46	222.92	222.92	234.07	234.07	234.07	245.77	245.77	245.77	258.06
项目收入合计	241,759.61	3,110.44	6,220.89	6,220.89	6,531.93	6,531.93	6,531.93	6,858.53	6,858.53	6,858.53	7,201.46
二、项目成本											
1 运营成本	6,774.49	87.16	174.32	174.32	183.03	183.03	183.03	192.19	192.19	192.19	201.80
1.1 停车位运营成本	2,331.80	30.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	66.15	66.15	66.15	69.46
1.2 充电桩运营成本	4,442.69	57.16	114.32	114.32	120.03	120.03	120.03	126.04	126.04	126.04	132.34
2 税金及附加	33,648.62	432.92	865.83	865.83	909.13	909.13	909.13	954.58	954.58	954.58	1,002.31
运营成本合计	40,423.11	520.08	1,040.15	1,040.15	1,092.16	1,092.16	1,092.16	1,146.77	1,146.77	1,146.77	1,204.11
三、所得税											
四、项目净现金流入	201,336.50	2,590.36	5,180.74	5,180.74	5,439.77	5,439.77	5,439.77	5,711.76	5,711.76	5,711.76	5,997.35

(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	7,201.46	7,201.46	7,561.53	7,561.53	7,561.53	7,939.60	7,939.60	7,939.60	8,336.58	8,336.58	8,336.58
1.1 厂房租金收入	6,586.78	6,586.78	6,916.12	6,916.12	6,916.12	7,261.92	7,261.92	7,261.92	7,625.02	7,625.02	7,625.02
1.2 停车位收入	356.62	356.62	374.45	374.45	374.45	393.17	393.17	393.17	412.83	412.83	412.83
1.3 充电桩收入	258.06	258.06	270.96	270.96	270.96	284.51	284.51	284.51	298.73	298.73	298.73
项目收入合计	7,201.46	7,201.46	7,561.53	7,561.53	7,561.53	7,939.60	7,939.60	7,939.60	8,336.58	8,336.58	8,336.58
二、项目成本											
1 运营成本	201.80	201.80	211.88	211.88	211.88	222.48	222.48	222.48	233.61	233.61	233.61
1.1 停车位运营成本	69.46	69.46	72.93	72.93	72.93	76.58	76.58	76.58	80.41	80.41	80.41
1.2 充电桩运营成本	132.34	132.34	138.95	138.95	138.95	145.90	145.90	145.90	153.20	153.20	153.20
2 税金及附加	1,002.31	1,002.31	1,052.43	1,052.43	1,052.43	1,105.05	1,105.05	1,105.05	1,160.30	1,160.30	1,160.30
运营成本合计	1,204.11	1,204.11	1,264.31	1,264.31	1,264.31	1,327.53	1,327.53	1,327.53	1,393.91	1,393.91	1,393.91
三、所得税											
四、项目净现金流入	5,997.35	5,997.35	6,297.22	6,297.22	6,297.22	6,612.07	6,612.07	6,612.07	6,942.67	6,942.67	6,942.67

(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	2056 年
一、项目收入										
1 运营收入	8,753.41	8,753.41	8,753.41	9,191.07	9,191.07	9,191.07	9,650.63	9,650.63	9,650.63	10,133.17
1.1 厂房租金收入	8,006.27	8,006.27	8,006.27	8,406.58	8,406.58	8,406.58	8,826.91	8,826.91	8,826.91	9,268.26
1.2 停车位收入	433.47	433.47	433.47	455.14	455.14	455.14	477.90	477.90	477.90	501.80
项目收入合计	8,753.41	8,753.41	8,753.41	9,191.07	9,191.07	9,191.07	9,650.63	9,650.63	9,650.63	10,133.17
二、项目成本										
1 运营成本	245.29	245.29	245.29	257.55	257.55	257.55	270.42	270.42	270.42	283.94
1.1 停车位运营成本	84.43	84.43	84.43	88.65	88.65	88.65	93.08	93.08	93.08	97.73
1.2 充电桩运营成本	160.86	160.86	160.86	168.90	168.90	168.90	177.34	177.34	177.34	186.21
2 税金及附加	1,218.32	1,218.32	1,218.32	1,279.24	1,279.24	1,279.24	1,343.20	1,343.20	1,343.20	1,410.36
运营成本合计	1,463.61	1,463.61	1,463.61	1,536.79	1,536.79	1,536.79	1,613.62	1,613.62	1,613.62	1,694.30
三、所得税										
四、项目净现金流入	7,289.80	7,289.80	7,289.80	7,654.28	7,654.28	7,654.28	8,037.01	8,037.01	8,037.01	8,438.87

(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				2,590.36	5,793.21	8,996.06	12,457.94	15,919.82	19,381.70	23,115.57	26,849.44	30,583.31
二、本年现金流入												
1. 资本金流入	93,247.25	85,144.16	8,103.09									
2. 债券资金流入	88,700.00	53,000.00	35,700.00									
3. 土地使用权出让金流入												
4. 项目经营净资金流入	201,336.50		2,590.36	5,180.74	5,180.74	5,439.77	5,439.77	5,439.77	5,711.76	5,711.76	5,711.76	5,997.35
5. 其他自筹渠道资金流入												
合计	383,283.75	138,144.16	46,393.45	5,180.74	5,180.74	5,439.77	5,439.77	5,439.77	5,711.76	5,711.76	5,711.76	5,997.35
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	180,027.70	137,542.16	42,485.54									
3. 其他费用												
合计	180,027.70	137,542.16	42,485.54									
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	59,337.15	549.00	1,281.85	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89
2. 专项债券本金归还	88,700.00											
3. 专项债券发行费	88.70	53.00	35.70									
合计	148,125.85	602.00	1,317.55	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89
六、年度项目现金收支净额	55,130.20		2,590.36	3,202.85	3,202.85	3,461.88	3,461.88	3,461.88	3,733.87	3,733.87	3,733.87	4,019.46
七、本年资金结余	-		2,590.36	5,793.21	8,996.06	12,457.94	15,919.82	19,381.70	23,115.57	26,849.44	30,583.31	34,602.77
八、资金保障倍数	1.36											

(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	34,602.77	38,622.23	42,641.69	46,961.02	51,280.35	55,599.68	60,233.86	64,868.04	69,502.22	74,467.00	79,431.78
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	5,997.35	5,997.35	6,297.22	6,297.22	6,297.22	6,612.07	6,612.07	6,612.07	6,942.67	6,942.67	6,942.67
5. 其他自筹渠道资金流入											
合计	5,997.35	5,997.35	6,297.22	6,297.22	6,297.22	6,612.07	6,612.07	6,612.07	6,942.67	6,942.67	6,942.67
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	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89
2. 专项债券本金归还											
3. 专项债券发行费											
合计	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89
六、年度项目现金收支净额	4,019.46	4,019.46	4,319.33	4,319.33	4,319.33	4,634.18	4,634.18	4,634.18	4,964.78	4,964.78	4,964.78
七、本年资金结余	38,622.23	42,641.69	46,961.02	51,280.35	55,599.68	60,233.86	64,868.04	69,502.22	74,467.00	79,431.78	84,396.56
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	2056 年
一、年初资金余额	84,396.56	89,708.47	95,020.38	100,332.29	106,008.68	111,685.07	117,361.46	123,420.58	129,479.70	83,087.37
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	7,289.80	7,289.80	7,289.80	7,654.28	7,654.28	7,654.28	8,037.01	8,037.01	8,037.01	8,438.87
5. 其他自筹渠道资金流入										
合计	7,289.80	7,289.80	7,289.80	7,654.28	7,654.28	7,654.28	8,037.01	8,037.01	8,037.01	8,438.87
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	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,429.34	696.04
2. 专项债券本金归还									53,000.00	35,700.00
3. 专项债券发行费										
合计	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	1,977.89	54,429.34	36,396.04
六、年度项目现金收支净额	5,311.91	5,311.91	5,311.91	5,676.39	5,676.39	5,676.39	6,059.12	6,059.12	-46,392.33	-27,957.17
七、本年资金结余	89,708.47	95,020.38	100,332.29	106,008.68	111,685.07	117,361.46	123,420.58	129,479.70	83,087.37	55,130.20
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 55,130.20 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 1.36 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 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:

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									
债券本息资金覆盖率	1.10	1.17	1.24	1.30	1.37	1.44	1.51	1.58	1.64
本息资金保障倍数	1.09	1.16	1.22	1.29	1.36	1.43	1.50	1.56	1.63
利率变动情况敏感性分析									
债券本息资金覆盖率	1.36	1.36	1.36	1.37	1.37	1.38	1.38	1.38	1.39
本息资金保障倍数	1.40	1.39	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.33

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 (±20%) 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。



2026年厦门市政府专项债券(十三期)

厦门新机场主体工程项目

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) 债券基本信息

项目名称	厦门新机场主体工程项目
本期发行规模	人民币 80,000.00 万元
募集资金用途	专项债募集资金用于厦门新机场主体工程项目建设
债券期限	30 年
债券利率	固定利率
还本付息方式	每半年付息一次,到期还本并支付最后一期利息。

(三) 项目基本情况

厦门新机场建设内容包括:机场工程、空管工程、供油工程等,其中,机场工程项目法人为厦门翔业集团有限公司。

本期专项债募集资金用于厦门新机场主体工程建设,项目工程用地面积1,189.61公顷(17,855.15亩),建设工期4年。具体建设内容为:建设两条间距2250米的平行跑道,长度分别为3,800米、3,600米,III类盲降;建设相



应的滑行道和联络道，运行标准为4F级；站坪总机位数（“/”后为复合机位按大机型计列的数据）196/178个，其中近机位98/82个、远机位42/40个、隔离机位1个、缓压机位32个、货机位11个、机务维修机位12个；建设航站楼55万平方米、综合交通中心8万平方米、停车楼18万平方米；建设货运站面积共计98,290平方米、物流仓储设施面积共计153,610平方米（列项不列投资）、机务维修用房面积共计2,400平方米、机场运控中心20,000平方米；各类生产生活辅助设施共计613,900平方米（其中：本工程中计列投资的设施面积共计261,700平方米，本工程中列项不列投资的设施面积共计352,200平方米）。配套建设供电、供水、雨污水、污物、供冷、燃气、通信、综合交通等设施设备。

（四）项目建设单位及项目审批文件

项目主管部门为厦门翔安国际机场建设指挥部，项目单位为厦门翔业集团有限公司，是厦门市市属国有企业，具备作为项目实施的主体资格。

项目单位及主管部门在依法依规、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。

本项目立项已经国家发改委批复通过，选址、总体规划已经民航总局批复，用海申请已获自然资源部批复，工程初步设计及概算获得民航总局、福建省政府批复。具体情况如下：

表1：审批情况表

批复时间	批复文件	批复部门	批文文号
2014-11-4	关于厦门新机场场址的批复	中国民用航空局	民航函〔2014〕1243号
2019-9-13	关于厦门新机场总体规划的批复	中国民用航空局	民航函〔2019〕804号
2021-4-23	关于厦门新机场项目可行性研究报告的批复	国家发展和改革委员会	发改基础〔2021〕565号



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

2021-11-3	关于厦门新机场工程航站区和配套工程初步设计及概算的批复	中国民用航空局、福建省人民政府	民航函(2021)759号
2021-11-12	关于厦门新机场项目用海的函	自然资源部	自然资办函(2021)2085号
2021-12-28	关于厦门新机场项目环境影响报告书的批复	厦门市生态环境局	厦环审(2021)42号
2022-8-29	关于厦门新机场工程飞行区和配套工程初步设计及概算的批复	中国民用航空局、福建省人民政府	民航函(2022)595号

(五) 项目建设计划和实施进度

厦门新机场主体工程为在建工程,项目整体建设期为2021年至2026年,预计2026年可投入使用。

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,项目实施方运用了一整套的假设,包括有关未来事项和项目实施方行动的推测性假设,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。

四、项目的具体评估

(一) 投资估算

厦门新机场主体工程项目静态总投资估算为 3,854,100.00 万元,其中,建安工程费 2,939,600.00 万元,工程建设费其他费 753,400.00 万元,基本预备费 161,100.00 万元。考虑建设期利息调整及债券发行费用,估算总投



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

资为 3,995,181.64 万元, 其中建设期利息 140,221.64 万元, 债券发行费用 860.00 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	2,939,600.00
2	工程建设费其他费	753,400.00
3	基本预备费	161,100.00
4	建设期利息	140,221.64
5	债券发行费用	860.00
合计		3,995,181.64

(二) 资金筹措

本项目资金来源分为: 财政安排资金 827,143.64 万元, 向金融机构贷款 2,308,038.00 万元, 通过发行专项债券筹集剩余资金 860,000.00 万元。本项目已于 2021 年 7 月、2021 年 11 月、2022 年 5 月、2023 年 2 月、2023 年 8 月、2023 年 12 月、2024 年 2 月、2024 年 10 月、2025 年 2 月分别通过发行 30 年期、30 年期、7 年期、10 年期、10 年期、15 年期、30 年期、30 年期、30 年期专项债券募集资金 100,000.00 万元、10,000.00 万元、50,000.00 万元、100,000.00 万元、50,000.00 万元、20,000.00 万元、100,000.00 万元、250,000.00 万元、100,000.00 万元, 债券票面利率分别为 3.79%、3.55%、2.90%、2.99%、2.68%、3.14%、2.68%、2.42%、2.18%。本项目计划于 2026 年通过发行 30 期专项债券融资 80,000.00 万元, 本次拟申请 80,000.00 万元。拟发行的 30 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, 均按 2.47%进行测算, 当年新发行债券均按 0.1%计算发行服务费。由此估算债券存续期间利息费用为 573,800.00 万元, 发行费用为 860.00 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 3,995,181.64 万元。债券发行计划详见下表:



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

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
2021年7月已发行	100,000.00	30年期	3.79%
2021年11月已发行	10,000.00	30年期	3.55%
2022年5月已发行	50,000.00	7年期	2.90%
2023年2月已发行	100,000.00	10年期	2.99%
2023年8月已发行	50,000.00	10年期	2.68%
2023年12月已发行	20,000.00	15年期	3.14%
2024年2月已发行	100,000.00	30年期	2.68%
2024年10月已发行	250,000.00	30年期	2.42%
2025年2月已发行	100,000.00	30年期	2.18%
本期拟发行	80,000.00	30年期	2.47%
合计	860,000.00		

(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
资金筹措:				
财政资金及企业自筹资金	827,143.64	711,364.24	72,379.40	43,400.00
债券发行	860,000.00	780,000.00	80,000.00	
市场化融资	2,308,038.00	1,133,108.18	744,087.65	430,842.17
合计	3,995,181.64	2,624,472.42	896,467.05	474,242.17
资金使用:				
建设资金使用金额合计	3,995,181.64	2,624,472.42	896,467.05	474,242.17
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



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

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		780,000.00		780,000.00	43,501.00	43,501.00
2026 年	780,000.00	80,000.00		860,000.00	22,451.00	22,451.00
2027 年	860,000.00			860,000.00	23,439.00	23,439.00
2028 年	860,000.00			860,000.00	23,439.00	23,439.00
2029 年	860,000.00		50,000.00	810,000.00	23,439.00	73,439.00
2030 年	810,000.00			810,000.00	21,989.00	21,989.00
2031 年	810,000.00			810,000.00	21,989.00	21,989.00
2032 年	810,000.00			810,000.00	21,989.00	21,989.00
2033 年	810,000.00		150,000.00	660,000.00	20,494.00	170,494.00
2034 年	660,000.00			660,000.00	17,659.00	17,659.00
2035 年	660,000.00			660,000.00	17,659.00	17,659.00
2036 年	660,000.00			660,000.00	17,659.00	17,659.00
2037 年	660,000.00			660,000.00	17,659.00	17,659.00
2038 年	660,000.00		20,000.00	640,000.00	17,659.00	37,659.00
2039 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2040 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2041 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2042 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2043 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2044 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2045 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2046 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2047 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2048 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2049 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2050 年	640,000.00			640,000.00	17,031.00	17,031.00
2051 年	640,000.00		110,000.00	530,000.00	17,031.00	127,031.00
2052 年	530,000.00			530,000.00	12,886.00	12,886.00
2053 年	530,000.00			530,000.00	12,886.00	12,886.00



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
2054 年	530,000.00		350,000.00	180,000.00	11,546.00	361,546.00
2055 年	180,000.00		100,000.00	80,000.00	3,066.00	103,066.00
2056 年	80,000.00		80,000.00		988.00	80,988.00
合计	—	860,000.00	860,000.00	—	573,800.00	1,433,800.00

(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

厦门新机场主体工程项目偿债资金来源主要包括:起降费收入、客桥费收入、旅客服务费收入、安检费收入、航站楼场地设施租用费收入、地面服务收入、货运服务收费收入、停车场收入、特许经营收入、其他收入、土地开发收益收入、停场费收入等。其中:

起降费、停场费、客桥费、旅客服务费、安检费按照《关于印发民用机场收费改革实施方案的通知》(民航发〔2007〕159号)、《关于调整内地航空公司国际及港澳航班民用机场收费标准的通知》(民航发〔2013〕3号)、《关于印发民用机场收费标准调整方案的通知》(民航发〔2017〕18号)的规定进行计算。

航站楼场地设施租用费、地面服务收入、货运服务收费、其他非航收入、停车场收入、特许经营收入、其他收入(如水、电费收入等)等项目参照厦门高崎机场及国内其他机场的经营状况进行估算。

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工资及福利、燃料、动力及水电费、修理费、其他经营费用以及各项税费,其中:

工资及福利:参照当前厦门高崎机场以及国内其他机场的实际经营情况计算



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

修理费: 按固定资产投资的 0.75% 计算

外购燃动力和其他费用: 参照厦门高崎机场以及国内其他机场的经营情况进行计算。

各项税费: 本项目税费主要包括增值税、附加税等

3. 项目 2026 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	2026 年	2027 年	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	12,960,857.22	302,529.34	415,434.00	415,434.00	422,208.28	422,208.28	422,208.28	429,118.04	429,118.04	429,118.04	436,166.01
1.1 起降费收入	1,811,998.63	35,808.67	53,713.00	53,713.00	54,787.26	54,787.26	54,787.26	55,883.01	55,883.01	55,883.01	57,000.67
1.2 客桥费收入	156,091.00	3,084.67	4,627.00	4,627.00	4,719.54	4,719.54	4,719.54	4,813.93	4,813.93	4,813.93	4,910.21
1.3 旅客服务费收入	3,549,240.82	70,140.00	105,210.00	105,210.00	107,314.20	107,314.20	107,314.20	109,460.48	109,460.48	109,460.48	111,649.69
1.4 安检费收入	866,344.00	17,120.67	25,681.00	25,681.00	26,194.62	26,194.62	26,194.62	26,718.51	26,718.51	26,718.51	27,252.88
1.5 航站楼场地设施租用费收入	1,783,796.30	35,251.33	52,877.00	52,877.00	53,934.54	53,934.54	53,934.54	55,013.23	55,013.23	55,013.23	56,113.50
1.6 地面服务收入	1,108,188.96	21,900.00	32,850.00	32,850.00	33,507.00	33,507.00	33,507.00	34,177.14	34,177.14	34,177.14	34,860.68
1.7 货运服务收费收入	366,866.25	7,250.00	10,875.00	10,875.00	11,092.50	11,092.50	11,092.50	11,314.35	11,314.35	11,314.35	11,540.64
1.8 停车场收入	151,806.73	3,000.00	4,500.00	4,500.00	4,590.00	4,590.00	4,590.00	4,681.80	4,681.80	4,681.80	4,775.44
1.9 特许经营收入	546,504.15	10,800.00	16,200.00	16,200.00	16,524.00	16,524.00	16,524.00	16,854.48	16,854.48	16,854.48	17,191.57
1.10 其他收入	986,743.61	19,500.00	29,250.00	29,250.00	29,835.00	29,835.00	29,835.00	30,431.70	30,431.70	30,431.70	31,040.33
1.11 土地开发收益收入	1,534,400.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00
1.12 停场费收入	98,876.77	1,954.00	2,931.00	2,931.00	2,989.62	2,989.62	2,989.62	3,049.41	3,049.41	3,049.41	3,110.40
项目收入合计	12,960,857.22	302,529.34	415,434.00	415,434.00	422,208.28	422,208.28	422,208.28	429,118.04	429,118.04	429,118.04	436,166.01
二、项目成本											
1 运营成本	4,976,257.69	98,340.66	147,511.00	147,511.00	150,461.22	150,461.22	150,461.22	153,470.45	153,470.45	153,470.45	156,539.85
1.1 工资及福利	1,973,487.22	39,000.00	58,500.00	58,500.00	59,670.00	59,670.00	59,670.00	60,863.40	60,863.40	60,863.40	62,080.67
1.2 燃料、动力及水电费	375,738.46	7,425.33	11,138.00	11,138.00	11,360.76	11,360.76	11,360.76	11,587.98	11,587.98	11,587.98	11,819.73
1.3 修理费	1,108,964.88	21,915.33	32,873.00	32,873.00	33,530.46	33,530.46	33,530.46	34,201.07	34,201.07	34,201.07	34,885.09
1.4 其他经营费用	1,518,067.13	30,000.00	45,000.00	45,000.00	45,900.00	45,900.00	45,900.00	46,818.00	46,818.00	46,818.00	47,754.36
2 税金及附加	422,800.78	9,868.92	13,552.02	13,552.02	13,773.01	13,773.01	13,773.01	13,998.41	13,998.41	13,998.41	14,228.32
运营成本合计	5,399,058.47	108,209.58	161,063.02	161,063.02	164,234.23	164,234.23	164,234.23	167,468.86	167,468.86	167,468.86	170,768.17
三、所得税											
四、项目净现金流入	7,561,798.75	194,319.76	254,370.98	254,370.98	257,974.05	257,974.05	257,974.05	261,649.18	261,649.18	261,649.18	265,397.84

(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	436,166.01	436,166.01	443,354.93	443,354.93	443,354.93	450,687.61	450,687.61	450,687.61	458,166.98	458,166.98	381,446.98
1.1 起降费收入	57,000.67	57,000.67	58,140.68	58,140.68	58,140.68	59,303.49	59,303.49	59,303.49	60,489.56	60,489.56	60,489.56
1.2 客桥费收入	4,910.21	4,910.21	5,008.41	5,008.41	5,008.41	5,108.58	5,108.58	5,108.58	5,210.75	5,210.75	5,210.75
1.3 旅客服务费收入	111,649.69	111,649.69	113,882.69	113,882.69	113,882.69	116,160.34	116,160.34	116,160.34	118,483.55	118,483.55	118,483.55
1.4 安检费收入	27,252.88	27,252.88	27,797.94	27,797.94	27,797.94	28,353.90	28,353.90	28,353.90	28,920.98	28,920.98	28,920.98
1.5 航站楼场地设施租用费收入	56,113.50	56,113.50	57,235.77	57,235.77	57,235.77	58,380.48	58,380.48	58,380.48	59,548.09	59,548.09	59,548.09
1.6 地面服务收入	34,860.68	34,860.68	35,557.90	35,557.90	35,557.90	36,269.05	36,269.05	36,269.05	36,994.44	36,994.44	36,994.44
1.7 货运服务收费收入	11,540.64	11,540.64	11,771.45	11,771.45	11,771.45	12,006.88	12,006.88	12,006.88	12,247.02	12,247.02	12,247.02
1.8 停车场收入	4,775.44	4,775.44	4,870.94	4,870.94	4,870.94	4,968.36	4,968.36	4,968.36	5,067.73	5,067.73	5,067.73
1.9 特许经营收入	17,191.57	17,191.57	17,535.40	17,535.40	17,535.40	17,886.11	17,886.11	17,886.11	18,243.83	18,243.83	18,243.83
1.10 其他收入	31,040.33	31,040.33	31,661.14	31,661.14	31,661.14	32,294.36	32,294.36	32,294.36	32,940.25	32,940.25	32,940.25
1.11 土地开发收益收入	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	
1.12 停场费收入	3,110.40	3,110.40	3,172.61	3,172.61	3,172.61	3,236.06	3,236.06	3,236.06	3,300.78	3,300.78	3,300.78
项目收入合计	436,166.01	436,166.01	443,354.93	443,354.93	443,354.93	450,687.61	450,687.61	450,687.61	458,166.98	458,166.98	381,446.98
二、项目成本											
1 运营成本	156,539.85	156,539.85	159,670.65	159,670.65	159,670.65	162,864.07	162,864.07	162,864.07	166,121.35	166,121.35	166,121.35
1.1 工资及福利	62,080.67	62,080.67	63,322.28	63,322.28	63,322.28	64,588.73	64,588.73	64,588.73	65,880.50	65,880.50	65,880.50
1.2 燃料、动力及水电费	11,819.73	11,819.73	12,056.13	12,056.13	12,056.13	12,297.25	12,297.25	12,297.25	12,543.20	12,543.20	12,543.20
1.3 修理费	34,885.09	34,885.09	35,582.79	35,582.79	35,582.79	36,294.45	36,294.45	36,294.45	37,020.34	37,020.34	37,020.34
1.4 其他经营费用	47,754.36	47,754.36	48,709.45	48,709.45	48,709.45	49,683.64	49,683.64	49,683.64	50,677.31	50,677.31	50,677.31
2 税金及附加	14,228.32	14,228.32	14,462.84	14,462.84	14,462.84	14,702.04	14,702.04	14,702.04	14,946.03	14,946.03	12,443.33
运营成本合计	170,768.17	170,768.17	174,133.49	174,133.49	174,133.49	177,566.11	177,566.11	177,566.11	181,067.38	181,067.38	178,564.68
三、所得税											
四、项目净现金流入	265,397.84	265,397.84	269,221.44	269,221.44	269,221.44	273,121.50	273,121.50	273,121.50	277,099.60	277,099.60	202,882.30

(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	2056 年
一、项目收入										
1 运营收入	389,075.93	389,075.93	389,075.93	396,857.43	396,857.43	396,857.43	404,794.59	404,794.59	404,794.59	412,890.48
1.1 起降费收入	61,699.35	61,699.35	61,699.35	62,933.34	62,933.34	62,933.34	64,192.01	64,192.01	64,192.01	65,475.85
1.2 客桥费收入	5,314.97	5,314.97	5,314.97	5,421.27	5,421.27	5,421.27	5,529.69	5,529.69	5,529.69	5,640.28
1.3 旅客服务费收入	120,853.22	120,853.22	120,853.22	123,270.28	123,270.28	123,270.28	125,735.69	125,735.69	125,735.69	128,250.40
1.4 安检费收入	29,499.40	29,499.40	29,499.40	30,089.38	30,089.38	30,089.38	30,691.17	30,691.17	30,691.17	31,304.99
1.5 航站楼场地设施租用费收入	60,739.05	60,739.05	60,739.05	61,953.83	61,953.83	61,953.83	63,192.91	63,192.91	63,192.91	64,456.77
1.6 地面服务收入	37,734.32	37,734.32	37,734.32	38,489.01	38,489.01	38,489.01	39,258.79	39,258.79	39,258.79	40,043.97
1.7 货运服务收费收入	12,491.96	12,491.96	12,491.96	12,741.80	12,741.80	12,741.80	12,996.63	12,996.63	12,996.63	13,256.56
1.8 停车场收入	5,169.09	5,169.09	5,169.09	5,272.47	5,272.47	5,272.47	5,377.92	5,377.92	5,377.92	5,485.48
1.9 特许经营收入	18,608.71	18,608.71	18,608.71	18,980.88	18,980.88	18,980.88	19,360.50	19,360.50	19,360.50	19,747.71
1.10 其他收入	33,599.06	33,599.06	33,599.06	34,271.04	34,271.04	34,271.04	34,956.46	34,956.46	34,956.46	35,655.59
1.11 土地开发收益收入										
1.12 停场费收入	3,366.80	3,366.80	3,366.80	3,434.13	3,434.13	3,434.13	3,502.82	3,502.82	3,502.82	3,572.88
项目收入合计	389,075.93	389,075.93	389,075.93	396,857.43	396,857.43	396,857.43	404,794.59	404,794.59	404,794.59	412,890.48
二、项目成本										
1 运营成本	169,443.77	169,443.77	169,443.77	172,832.64	172,832.64	172,832.64	176,289.31	176,289.31	176,289.31	179,815.10
1.1 工资及福利	67,198.11	67,198.11	67,198.11	68,542.07	68,542.07	68,542.07	69,912.92	69,912.92	69,912.92	71,311.18
1.2 燃料、动力及水电费	12,794.06	12,794.06	12,794.06	13,049.94	13,049.94	13,049.94	13,310.94	13,310.94	13,310.94	13,577.16
1.3 修理费	37,760.74	37,760.74	37,760.74	38,515.96	38,515.96	38,515.96	39,286.28	39,286.28	39,286.28	40,072.01
1.4 其他经营费用	51,690.86	51,690.86	51,690.86	52,724.67	52,724.67	52,724.67	53,779.17	53,779.17	53,779.17	54,854.75
2 税金及附加	12,692.19	12,692.19	12,692.19	12,946.03	12,946.03	12,946.03	13,204.95	13,204.95	13,204.95	13,469.06
运营成本合计	182,135.96	182,135.96	182,135.96	185,778.67	185,778.67	185,778.67	189,494.26	189,494.26	189,494.26	193,284.16
三、所得税										
四、项目净现金流入	206,939.97	206,939.97	206,939.97	211,078.76	211,078.76	211,078.76	215,300.33	215,300.33	215,300.33	219,606.32

（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				176,598.76	343,544.05	506,502.16	623,126.82	791,275.52	960,003.54	1,132,986.00	1,158,042.77	1,336,513.85
二、本年现金流入												
1. 资本金流入	827,143.64	711,364.24	72,379.40	43,400.00								
2. 债券资金流入	860,000.00	780,000.00	80,000.00									
3. 土地使用权出让金流入	1,534,400.00		76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00
4. 项目经营净资金流入	6,027,398.75		117,599.76	177,650.98	177,650.98	181,254.05	181,254.05	181,254.05	184,929.18	184,929.18	184,929.18	188,677.84
5. 其他自筹渠道资金流入	2,308,038.00	1,133,108.18	744,087.65	430,842.17								
合计	11,556,980.39	2,624,472.42	1,090,786.81	728,613.15	254,370.98	257,974.05	257,974.05	257,974.05	261,649.18	261,649.18	261,649.18	265,397.84
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	2,939,600.00	1,937,576.45	640,309.46	361,714.09								
3. 其他费用	914,500.00	602,773.73	199,198.19	112,528.08								
合计	3,854,100.00	2,540,350.18	839,507.65	474,242.17								
四、其他渠道融资现金流出												
1. 市场化融资利息	960,371.46	39,841.24	34,428.40	46,265.69	50,252.87	49,689.39	49,115.35	48,536.03	47,956.72	47,377.41	46,798.10	46,218.79
2. 市场化融资本金归还	2,308,038.00		17,721.00	17,721.00	17,721.00	18,221.00	18,721.00	18,721.00	18,721.00	18,721.00	18,721.00	18,721.00
合计	3,268,409.46	39,841.24	52,149.40	63,986.69	67,973.87	67,910.39	67,836.35	67,257.03	66,677.72	66,098.41	65,519.10	64,939.79
五、专项债券现金流出												
1. 专项债券利息	573,800.00	43,501.00	22,451.00	23,439.00	23,439.00	23,439.00	21,989.00	21,989.00	21,989.00	20,494.00	17,659.00	17,659.00
2. 专项债券本金归还	860,000.00					50,000.00				150,000.00		
3. 专项债券发行费	860.00	780.00	80.00									
合计	1,434,660.00	44,281.00	22,531.00	23,439.00	23,439.00	73,439.00	21,989.00	21,989.00	21,989.00	170,494.00	17,659.00	17,659.00
六、年度项目现金收支净额	2,999,810.93	0.00	176,598.76	166,945.29	162,958.11	116,624.66	168,148.70	168,728.02	172,982.46	25,056.77	178,471.08	182,799.05
七、本年资金结余	-	0.00	176,598.76	343,544.05	506,502.16	623,126.82	791,275.52	960,003.54	1,132,986.00	1,158,042.77	1,336,513.85	1,519,312.90
八、资金保障倍数	1.61											

(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	1,519,312.90	1,702,691.26	1,886,648.94	1,942,212.23	2,021,388.23	2,103,548.94	2,201,313.89	2,301,785.48	2,413,684.13	2,531,987.38	2,647,769.88
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	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	76,720.00	
4. 项目经营净资金流入	188,677.84	188,677.84	192,501.44	192,501.44	192,501.44	196,401.50	196,401.50	196,401.50	200,379.60	200,379.60	202,882.30
5. 其他自筹渠道资金流入											
合计	265,397.84	265,397.84	269,221.44	269,221.44	269,221.44	273,121.50	273,121.50	273,121.50	277,099.60	277,099.60	202,882.30
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	45,639.48	45,060.16	43,278.15	40,293.44	37,308.73	34,463.55	31,757.91	29,191.85	26,765.35	24,286.10	21,754.10
2. 市场化融资本金归还	18,721.00	18,721.00	132,721.00	132,721.00	132,721.00	123,862.00	123,861.00	115,000.00	115,000.00	120,000.00	120,000.00
合计	64,360.48	63,781.16	175,999.15	173,014.44	170,029.73	158,325.55	155,618.91	144,191.85	141,765.35	144,286.10	141,754.10
五、专项债券现金流出											
1. 专项债券利息	17,659.00	17,659.00	17,659.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00
2. 专项债券本金归还			20,000.00								
3. 专项债券发行费											
合计	17,659.00	17,659.00	37,659.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00
六、年度项目现金收支净额	183,378.36	183,957.68	55,563.29	79,176.00	82,160.71	97,764.95	100,471.59	111,898.65	118,303.25	115,782.50	44,097.20
七、本年资金结余	1,702,691.26	1,886,648.94	1,942,212.23	2,021,388.23	2,103,548.94	2,201,313.89	2,301,785.48	2,413,684.13	2,531,987.38	2,647,769.88	2,691,867.08
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	2056 年
一、年初资金余额	2,691,867.08	2,737,606.70	2,781,036.57	2,822,262.19	2,865,527.85	2,796,800.26	2,840,329.92	2,895,203.95	2,748,958.28	2,861,192.61
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	206,939.97	206,939.97	206,939.97	211,078.76	211,078.76	211,078.76	215,300.33	215,300.33	215,300.33	219,606.32
5. 其他自筹渠道资金流入										
合计	206,939.97	206,939.97	206,939.97	211,078.76	211,078.76	211,078.76	215,300.33	215,300.33	215,300.33	219,606.32
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	19,169.35	16,479.10	13,683.35	10,782.10	7,775.35	4,663.10	1,540.30			
2. 市场化融资本金归还	125,000.00	130,000.00	135,000.00	140,000.00	145,000.00	150,000.00	146,000.00			
合计	144,169.35	146,479.10	148,683.35	150,782.10	152,775.35	154,663.10	147,540.30			
五、专项债券现金流出										
1. 专项债券利息	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	12,886.00	12,886.00	11,546.00	3,066.00	988.00
2. 专项债券本金归还					110,000.00			350,000.00	100,000.00	80,000.00
3. 专项债券发行费										
合计	17,031.00	17,031.00	17,031.00	17,031.00	127,031.00	12,886.00	12,886.00	361,546.00	103,066.00	80,988.00
六、年度项目现金收支净额	45,739.62	43,429.87	41,225.62	43,265.66	-68,727.59	43,529.66	54,874.03	-146,245.67	112,234.33	138,618.32
七、本年资金结余	2,737,606.70	2,781,036.57	2,822,262.19	2,865,527.85	2,796,800.26	2,840,329.92	2,895,203.95	2,748,958.28	2,861,192.61	2,999,810.93
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 2,999,810.93 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 1.61 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 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:

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									
债券本息资金覆盖率	2.04	2.30	2.56	2.83	3.09	3.36	3.62	3.88	4.15
本息资金保障倍数	1.29	1.37	1.45	1.53	1.61	1.69	1.77	1.85	1.93
利率变动情况敏感性分析									
债券本息资金覆盖率	3.10	3.10	3.10	3.09	3.09	3.09	3.09	3.09	3.08
本息资金保障倍数	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.60

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(±20%)变动的情况下, 专项债券本息资金保障倍数仍然大于 1。项目还本付息资金



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

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



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

会计师及其所在会计师事务所无关。

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。



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 年厦门市政府专项债券（十三期）

前埔片区城中村改造项目

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

思明区是厦门市的经济、政治、文化、金融中心，位于厦门市南部（含鼓浪屿全岛），三面临海，与小金门诸岛和漳州大陆隔海相望，面积 84 平方公里，全区总人口 107 万人（其中户籍人口 93 万人）。下辖鼓浪屿、鹭江、中华、厦港、开元、筓筓、梧村、嘉莲、莲前、滨海 10 个街道办事处，设有 98 个社区居委会。

2025 年，思明区实现地区生产总值 3056.72 亿元，同比增长 5.1%；财政总收入 426.16 亿元，同比增长 2.1%，其中地方一般公共预算收入 83.71 亿元，同比增长 4.5%；城镇居民人均可支配收入 96686 元，同比增长 4.7%。

（二）债券基本情况

项目名称	前埔片区城中村改造项目
本期发行规模	人民币 60,000 万元
募集资金用途	专项用于前埔片区城中村改造项目
债券期限	30 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

本项目位于思明区莲前街道前埔片区，项目征拆改造范围约 50.94 公



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

顷, 包括前村、前埔、古楼、柯厝新娘屋四个自然村, 总建筑面积约 75.1 万平方米, 涉及改造户籍居民约 1,772 户、4,408 人。本次改造项目主要建设内容包括: 安置房及配套约 60 万平方米, 公共服务设施约 13 万平方米, 产业及配套用房约 10 万平方米; 建设配套市政道路等基础设施, 规划用地面积约 9 万平方米。

(四) 项目建设单位及项目审批文件

项目主管部门为厦门市思明区住房和城乡建设局、厦门市思明区市政园林局、厦门市思明区教育局、厦门市思明区卫生健康局等。本项目已取得发改立项批复, 批复文号: 厦发改备思明 2024012 号。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思明区莲前街道办事处, 牵头代理建设单位为厦门联嘉升工程管理有限公司, 负责对本项目组织实施进行管理。

(五) 项目建设计划和实施进度

本项目于 2024 年 3 月开工, 预计 2029 年 1 月竣工。

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



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

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，项目实施方运用了一整套的假设，包括有关未来事项和项目实施方行动的推测性假设，而这些事项和行



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

动预期在未来未必发生。项目实施方对项目资金安排、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。

四、项目的具体评估

(一) 投资估算

前埔片区城中村改造项目静态总投资估算为 1,480,467.00 万元,其中,建安工程费 1,480,467.00 万元。考虑建设期利息调整及债券发行费用,估算总投资为 1,540,530.02 万元,其中建设期利息 59,353.02 万元,债券发行费用 710.00 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	1,480,467.00
2	建设期利息	59,353.02
3	债券发行费用	710.00
合计		1,540,530.02

(二) 资金筹措

本项目资金来源分为:财政安排资金 830,530.02 万元,通过发行专项债券筹集剩余资金 710,000.00 万元。本项目已于 2024 年 10 月、2025 年 2 月、2025 年 9 月、2026 年 1 月分别通过发行 30 年期、30 年期、20 年期、20 年期专项债券募集资金 41,600.00 万元、110,000.00 万元、4,900.00 万元、102,200.00 万元,债券票面利率分别为 2.42%、2.19%、2.41%、2.43%;本项目已于 2025 年 9 月调入专项债券资金合计:2,400.00 万元,分别为:2024 年 10 月发行的《2024 年厦门市政府专项债券(三十五期)》中 2023 年思明区第二批老旧小区改造等基础设施项目(梧村街道)额度 1,011.00 万元、莲前街道前埔北片区老旧小区改造项目额度 244.00



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

万元、莲前街道前埔南片区老旧小区改造项目额度 12.00 万元、莲前街道侨福片区老旧小区改造项目额度 100.00 万元、莲前街道岭兜片区老旧小区改造项目额度 148.00 万元、莲前街道龙山桥片区老旧小区改造项目额度 364.00 万元、嘉莲街道莲西社区等片区老旧小区改造项目额度 325.00 万元、滨海街道曾厝垵片区等老旧小区改造项目额度 144.00 万元、思明区供排水管网建设项目额度 52.00 万元用于本项目, 债券期限为 30 年, 债券利率为 2.42%。本项目已于 2025 年 12 月调入专项债券资金合计: 800.00 万元, 为: 2025 年 2 月发行的《2025 年厦门市政府专项债券(十三期)》中厦门市思明区市政和产业园区基础设施项目(一期)额度 800.00 万元, 债券期限 30 年, 债券利率为 2.19%。本项目计划于 2026 年通过发行 30 年期专项债券融资 448,100 万元, 本次拟申请 60,000.00 万元。拟发行的 30 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 2.47% 进行测算, 当年新发行债券均按 0.1% 计算发行服务费。由此估算债券存续期间利息费用为 488,754.62 万元, 发行费用为 710.00 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 1,540,530.02 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
2024 年 10 月已发行	41,600.00	30 年期	2.42%
2025 年 2 月已发行	110,000.00	30 年期	2.19%
2025 年 9 月已发行	4,900.00	20 年期	2.41%
2025 年 9 月调入	2,400.00	30 年期	2.42%
2025 年 12 月调入	800.00	30 年期	2.19%
2026 年 1 月已发行	102,200.00	20 年期	2.43%
本期拟发行	60,000.00	30 年期	2.47%



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

发行年度	发行额度(万元)	发行期限	发行利率
2026年计划发行	388,100.00	30年期	2.47%
合计	710,000.00		

(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	2029年
资金筹措:						
财政资金及企业自筹资金	830,530.02	697,446.03	81,601.17	17,160.94	17,160.94	17,160.94
债券发行	710,000.00	159,700.00	550,300.00			
合计	1,540,530.02	857,146.03	631,901.17	17,160.94	17,160.94	17,160.94
资金使用:						
建设资金使用金额合计	1,540,530.02	857,146.03	631,901.17	17,160.94	17,160.94	17,160.94
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		159,700.00		159,700.00	1,036.33	1,036.33
2026年	159,700.00	550,300.00		710,000.00	6,833.87	6,833.87
2027年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2028年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2029年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2030年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2031年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2032年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2033年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2034年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94



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
2035 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2036 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2037 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2038 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2039 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2040 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2041 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2042 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2043 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2044 年	710,000.00			710,000.00	17,160.94	17,160.94
2045 年	710,000.00		4,900.00	705,100.00	17,160.94	22,060.94
2046 年	705,100.00		102,200.00	602,900.00	15,801.12	118,001.12
2047 年	602,900.00			602,900.00	14,559.39	14,559.39
2048 年	602,900.00			602,900.00	14,559.39	14,559.39
2049 年	602,900.00			602,900.00	14,559.39	14,559.39
2050 年	602,900.00			602,900.00	14,559.39	14,559.39
2051 年	602,900.00			602,900.00	14,559.39	14,559.39
2052 年	602,900.00			602,900.00	14,559.39	14,559.39
2053 年	602,900.00		2,400.00	600,500.00	14,559.39	16,959.39
2054 年	600,500.00		41,600.00	558,900.00	14,501.31	56,101.31
2055 年	558,900.00		110,800.00	448,100.00	12,281.33	123,081.33
2056 年	448,100.00		448,100.00		10,327.07	458,427.07
合计	—	710,000.00	710,000.00	—	488,754.62	1,198,754.62

(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: 停车费收入、广告位租金收入、土地出让收



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

入等。其中:

停车费收入: 本项目建成后将增设 9,900 个停车位, 其中固定车位 7,650 个, 车位月租费用 800 元/个; 临时停车位 2,250 个, 收费标准 10 元/小时, 考虑闲置情况, 按每天 8 个小时计算, 考虑到物价增长, 按 2% 的增长率测算。

广告位租金收入: 本项目将充分利用改造区域, 设置可出租的路灯广告位 350 个, 参考项目周边同类型广告位收费标准, 预计本项目路灯广告位年租赁单价为 27.4 万元/个/年, 出租率按 70% 测算。

土地出让收入: 本项目建成后有助于改善思明区莲前街道前埔片区的人居环境, 提升周边土地价值。因此思明区政府计划将辖区内拟出让用地的出让收入作为本项目专项债还本付息来源之一。

根据《厦门市城镇土地基准地价(2023 年版)》、近年思明区土地出让情况对地块出让单价进行了谨慎预测, 拟出让地块分别为前埔 03-08C21 地块、前埔 03-08C26 地块、前埔 03-12B10 地块、前埔 03-12B10a 地块、前埔 03-12B49 地块。预计可实现土地出让收入 1,462,980.00 万元, 其中 60% 拟作为本项目偿债来源, 合计金额为 877,788.00 万元。

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土地出让成本、停车位维护成本、广告位维护成本以及各项税费, 其中:

土地出让成本: 主要包括: ①土地出让业务管理费, 为土地出让收入的 0.5%; ②印花税, 为土地出让收入的 0.05%。

停车位维护成本: 主要包括人工成本、维护费和办公成本等, 停车位运营成本按运营收入的 10% 测算, 考虑到物价增长, 按 2% 增长率测算。



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

广告位维护成本: 主要包括人工成本、维护费和办公成本等, 广告位运营成本预计按运营收入的 5% 测算。

运营税金: 包括增值税及附加。

3、项目 2029 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	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、项目收入								
1 运营收入	1,581,282.73	452,350.40	182,965.28	305,193.73	21,478.65	21,773.96	22,075.18	22,382.42
1.1 停车费收入	515,530.73	13,914.00	14,192.28	14,476.13	14,765.65	15,060.96	15,362.18	15,669.42
1.2 广告位租金收入	187,964.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00
1.3 土地出让收入	877,788.00	431,723.40	162,060.00	284,004.60				
项目收入合计	1,581,282.73	452,350.40	182,965.28	305,193.73	21,478.65	21,773.96	22,075.18	22,382.42
二、项目成本								
1 运营成本	65,779.13	4,101.53	2,646.21	3,345.29	1,812.22	1,841.75	1,871.87	1,902.59
1.1 土地出让成本	4,827.84	2,374.48	891.33	1,562.03	-	-	-	-
1.2 停车位维护成本	51,553.09	1,391.40	1,419.23	1,447.61	1,476.57	1,506.10	1,536.22	1,566.94
1.3 广告位维护成本	9,398.20	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65
2 税金及附加	22,948.93	672.89	681.95	691.22	700.66	710.29	720.13	730.15
运营成本合计	88,728.06	4,774.42	3,328.16	4,036.51	2,512.88	2,552.04	2,592.00	2,632.74
三、所得税								
四、项目净现金流入	1,492,554.67	447,575.98	179,637.12	301,157.22	18,965.77	19,221.92	19,483.18	19,749.68

(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	22,695.81	23,015.47	23,341.52	23,674.09	24,013.31	24,359.32	24,712.25	25,072.24	25,439.42	25,813.95	26,195.97
1.1 停车费收入	15,982.81	16,302.47	16,628.52	16,961.09	17,300.31	17,646.32	17,999.25	18,359.24	18,726.42	19,100.95	19,482.97
1.2 广告位租金收入	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00
1.3 土地出让收入											
项目收入合计	22,695.81	23,015.47	23,341.52	23,674.09	24,013.31	24,359.32	24,712.25	25,072.24	25,439.42	25,813.95	26,195.97
二、项目成本											
1 运营成本	1,933.93	1,965.90	1,998.50	2,031.76	2,065.68	2,100.28	2,135.58	2,171.57	2,208.29	2,245.75	2,283.95
1.1 土地出让成本											
1.2 停车位维护成本	1,598.28	1,630.25	1,662.85	1,696.11	1,730.03	1,764.63	1,799.93	1,835.92	1,872.64	1,910.10	1,948.30
1.3 广告位维护成本	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65
2 税金及附加	740.36	750.79	761.43	772.29	783.35	794.62	806.14	817.89	829.87	842.08	854.55
运营成本合计	2,674.29	2,716.69	2,759.93	2,804.05	2,849.03	2,894.90	2,941.72	2,989.46	3,038.16	3,087.83	3,138.50
三、所得税											
四、项目净现金流入	20,021.52	20,298.78	20,581.59	20,870.04	21,164.28	21,464.42	21,770.53	22,082.78	22,401.26	22,726.12	23,057.47

(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	2056 年
一、项目收入										
1 运营收入	26,585.63	26,983.08	27,388.48	27,801.99	28,223.77	28,653.99	29,092.81	29,540.41	29,996.96	30,462.64
1.1 停车费收入	19,872.63	20,270.08	20,675.48	21,088.99	21,510.77	21,940.99	22,379.81	22,827.41	23,283.96	23,749.64
1.2 广告位租金收入	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00	6,713.00
1.3 土地出让收入										
项目收入合计	26,585.63	26,983.08	27,388.48	27,801.99	28,223.77	28,653.99	29,092.81	29,540.41	29,996.96	30,462.64
二、项目成本										
1 运营成本	2,322.91	2,362.66	2,403.20	2,444.55	2,486.73	2,529.75	2,573.63	2,618.39	2,664.05	2,710.61
1.1 土地出让成本										-
1.2 停车位维护成本	1,987.26	2,027.01	2,067.55	2,108.90	2,151.08	2,194.10	2,237.98	2,282.74	2,328.40	2,374.96
1.3 广告位维护成本	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65	335.65
2 税金及附加	867.26	880.22	893.45	906.94	920.69	934.73	949.05	963.65	978.55	993.73
运营成本合计	3,190.17	3,242.88	3,296.65	3,351.49	3,407.42	3,464.48	3,522.68	3,582.04	3,642.60	3,704.34
三、所得税										
四、项目净现金流入	23,395.46	23,740.20	24,091.83	24,450.50	24,816.35	25,189.51	25,570.13	25,958.37	26,354.36	26,758.30

(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		-	-	-	-	-	447,575.98	610,052.16	894,048.44	895,853.27	897,914.25	900,236.49
二、本年现金流入		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本金流入	830,530.02	697,446.03	81,601.17	17,160.94	17,160.94	17,160.94	-	-	-	-	-	-
2. 债券资金流入	710,000.00	159,700.00	550,300.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 土地使用权出让金流入		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 项目经营净资金流入	1,492,554.67	-	-	-	-	447,575.98	179,637.12	301,157.22	18,965.77	19,221.92	19,483.18	19,749.68
5. 其他自筹渠道资金流入		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	3,033,084.69	857,146.03	631,901.17	17,160.94	17,160.94	464,736.92	179,637.12	301,157.22	18,965.77	19,221.92	19,483.18	19,749.68
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	1,480,467.00	855,950.00	624,517.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他费用		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,480,467.00	855,950.00	624,517.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	488,754.62	1,036.33	6,833.87	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94
2. 专项债券本金归还	710,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 专项债券发行费	710.00	159.70	550.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,199,464.62	1,196.03	7,384.17	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94
六、年度项目现金收支净额	353,153.07	0.00	0.00	-	-	447,575.98	162,476.18	283,996.28	1,804.83	2,060.98	2,322.24	2,588.74
七、本年资金结余	-	0.00	0.00	-	-	447,575.98	610,052.16	894,048.44	895,853.27	897,914.25	900,236.49	902,825.23
八、资金保障倍数	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(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	902,825.23	905,685.81	908,823.65	912,244.30	915,953.40	919,956.74	924,260.22	928,869.81	933,791.65	939,031.97	939,697.15
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	20,021.52	20,298.78	20,581.59	20,870.04	21,164.28	21,464.42	21,770.53	22,082.78	22,401.26	22,726.12	23,057.47
5. 其他自筹渠道资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	20,021.52	20,298.78	20,581.59	20,870.04	21,164.28	21,464.42	21,770.53	22,082.78	22,401.26	22,726.12	23,057.47
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	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	15,801.12
2. 专项债券本金归还	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,900.00	102,200.00
3. 专项债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	17,160.94	22,060.94	118,001.12
六、年度项目现金收支净额	2,860.58	3,137.84	3,420.65	3,709.10	4,003.34	4,303.48	4,609.59	4,921.84	5,240.32	665.18	-94,943.65
七、本年资金结余	905,685.81	908,823.65	912,244.30	915,953.40	919,956.74	924,260.22	928,869.81	933,791.65	939,031.97	939,697.15	844,753.50
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	2056 年
一、年初资金余额	844,753.50	853,589.57	862,770.38	872,302.82	882,193.93	892,450.89	903,081.01	911,691.75	881,548.81	784,821.84
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	23,395.46	23,740.20	24,091.83	24,450.50	24,816.35	25,189.51	25,570.13	25,958.37	26,354.36	26,758.30
5. 其他自筹渠道资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	23,395.46	23,740.20	24,091.83	24,450.50	24,816.35	25,189.51	25,570.13	25,958.37	26,354.36	26,758.30
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	14,559.39	14,559.39	14,559.39	14,559.39	14,559.39	14,559.39	14,559.39	14,501.31	12,281.33	10,327.07
2. 专项债券本金归还	-	-	-	-	-	-	2,400.00	41,600.00	110,800.00	448,100.00
3. 专项债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	14,559.39	14,559.39	14,559.39	14,559.39	14,559.39	14,559.39	16,959.39	56,101.31	123,081.33	458,427.07
六、年度项目现金收支净额	8,836.07	9,180.81	9,532.44	9,891.11	10,256.96	10,630.12	8,610.74	-30,142.94	-96,726.97	-431,668.77
七、本年资金结余	853,589.57	862,770.38	872,302.82	882,193.93	892,450.89	903,081.01	911,691.75	881,548.81	784,821.84	353,153.07
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 353,153.07 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 1.25 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 15%、利率上升 15% 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)	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
收益变动情况敏感性分析							
债券本息资金覆盖率	1.11	1.17	1.23	1.29	1.36	1.42	1.48
本息资金保障倍数	1.06	1.12	1.18	1.25	1.31	1.37	1.43
利率变动情况敏感性分析							
债券本息资金覆盖率	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32
本息资金保障倍数	1.30	1.28	1.26	1.25	1.23	1.21	1.20

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 (±15%) 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。



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 年厦门市政府专项债券（十三期） 厦门火炬电力电气产业园（一期）项目 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	厦门火炬电力电气产业园（一期）项目
本期发行规模	人民币 5,000.00 万元
募集资金用途	专项债券募集资金用于厦门火炬电力电气产业园（一期）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

项目隶属厦门市火炬高新区，位于万家春路与舫山西路东南侧，用地面积 143847.581 平方米，建筑面积 91404.02 平方米，其中：生产性用房面积 69187.02 平方米，生产服务设施用房面积 16967 平方米，地下面积



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

5250 平方米。主要建设内容包括: 工业厂房、配套设施和配套道路。

项目规划建设火炬电力电气产业园, 用于打造电力电气产业园区和相关园区基础配套设施, 以进一步提升厦门电力电气企业的生产、运营、管理和技术研发能力, 打造服务全球重要市场的能力中心、研发中心、制造中心和供应链基地。

(四) 项目建设单位及项目审批文件

项目主管部门: 厦门市同翔高新城片区指挥部; 项目单位: 厦门同翔腾鹭建设开发有限公司, 是厦门市市属国有企业厦门火炬集团有限公司下属企业。

项目单位及主管部门在依法依规、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。

项目已完成发改部门立项批复(审批文件编号: 厦高管计备 2024024 号、厦高管计备 2024025 号)等相关前期手续。

(五) 项目建设计划和实施进度

本项目计划分两期建设, 总体建设期为 2024-2027 年, 项目一期将建成工业厂房约 8.3 万平方米, 建设期为 2024-2025 年; 项目二期将建成工业厂房约 3.78 万平方米, 建设期为 2024-2027 年。

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



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

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



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

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。

四、项目的具体评估

(一) 投资估算

静态总投资估算为 221,198.00 万元,其中,建安工程费 221,198.00 万元。考虑建设期利息调整及债券发行费用,估算总投资为 224,748.70 万元,其中建设期利息 3,450.70 万元,债券发行费用 100.00 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	221,198.00
2	建设期利息	3,450.70
3	债券发行费用	100.00
合计		224,748.70

(二) 资金筹措

本项目资金来源分为:财政安排资金 124,748.70 万元,通过发行专项债券筹集剩余资金 100,000.00 万元。本项目已于 2024 年 10 月、2025 年 2 月、2026 年 1 月分别通过发行 20 年期、30 年期、30 年期专项债券募集资



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

金 16,000.00 万元、20,000.00 万元、25,000.00 万元, 债券票面利率分别为 2.41%、2.07%、2.46%。本项目计划分别于 2026 年、2027 年通过发行 30 期专项债券分别融资 30,000.00 万元、34,000.00 万元, 本次拟申请 5,000.00 万元。拟发行的 30 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 2.47% 进行测算, 当年新发行债券均按 0.1% 计算发行服务费。由此估算债券存续期间利息费用为 67,481.00 万元, 发行费用为 100.00 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 224,748.70 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
2024 年 10 月已发行	16,000.00	20 年期	2.41%
2025 年 2 月已发行	20,000.00	30 年期	2.07%
2026 年 1 月已发行	25,000.00	30 年期	2.46%
本期拟发行	5,000.00	30 年期	2.47%
2027 年计划发行	34,000.00	30 年期	2.47%
合计	100,000.00		

(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
资金筹措:				
财政资金及企业自筹资金	124,748.70	33,394.60	47,637.10	43,717.00
债券发行	100,000.00	36,000.00	30,000.00	34,000.00
合计	224,748.70	69,394.60	77,637.10	77,717.00
资金使用:				
建设资金使用金额合计	224,748.70	69,394.60	77,637.10	77,717.00
资金余额(资金筹措-资金使用)				



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

(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		36,000.00		36,000.00	385.60	385.60
2026 年	36,000.00	30,000.00		66,000.00	1,107.10	1,107.10
2027 年	66,000.00	34,000.00		100,000.00	1,958.00	1,958.00
2028 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2029 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2030 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2031 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2032 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2033 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2034 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2035 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2036 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2037 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2038 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2039 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2040 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2041 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2042 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2043 年	100,000.00			100,000.00	2,377.90	2,377.90
2044 年	100,000.00		16,000.00	84,000.00	2,377.90	18,377.90
2045 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30
2046 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30
2047 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30
2048 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30
2049 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30



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
2050 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30
2051 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30
2052 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30
2053 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30
2054 年	84,000.00			84,000.00	1,992.30	1,992.30
2055 年	84,000.00		20,000.00	64,000.00	1,992.30	21,992.30
2056 年	64,000.00		30,000.00	34,000.00	1,270.80	31,270.80
2057 年	34,000.00		34,000.00		419.90	34,419.90
合计	—	100,000.00	100,000.00	—	67,481.00	167,481.00

(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

厦门火炬电力电气产业园(一期)项目偿债资金来源主要包括: 出租收入等。其中:

本项目收入来源为厂房租金收入, 项目建成后将新增 12.08 万平方米工业厂房, 全部用于对外租赁。参考项目所在地周边厂房租赁情况和租金标准, 预计本项目租金标准为 70 元/月/平方米, 在满租情况下, 每年可实现租金收入 10,147.20 万元。

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厂房维护成本以及各项税费, 其中:

本项目运营成本为厂房维护成本, 包括人工成本、维护费用等, 在满租情况下, 每年运营成本为 457 万元。

运营税金: 包括增值税及附加。

3. 项目 2025 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	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、项目收入												
1 运营收入	323,433.60	3,486.00	6,972.00	8,559.60	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20
1.1 出租收入	323,433.60	3,486.00	6,972.00	8,559.60	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20
项目收入合计	323,433.60	3,486.00	6,972.00	8,559.60	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20
二、项目成本												
1 运营成本	14,566.50	157.00	314.00	385.50	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00
1.1 厂房维护成本	14,566.50	157.00	314.00	385.50	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00
2 税金及附加	48,232.62	519.86	1,039.70	1,276.46	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22
运营成本合计	62,799.12	676.86	1,353.70	1,661.96	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22
三、所得税												
四、项目净现金流入	260,634.48	2,809.14	5,618.30	6,897.64	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98

(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	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20
1.1 出租收入	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20
项目收入合计	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20
二、项目成本											
1 运营成本	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00
1.1 厂房维护成本	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00
2 税金及附加	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22
运营成本合计	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22
三、所得税											
四、项目净现金流入	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98

(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	2056 年	2057 年
一、项目收入											
1 运营收入	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20
1.1 出租收入	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20
项目收入合计	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20	10,147.20
二、项目成本											
1 运营成本	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00
1.1 厂房维护成本	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00	457.00
2 税金及附加	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22	1,513.22
运营成本合计	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22	1,970.22
三、所得税											
四、项目净现金流入	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98

(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			2,809.14	8,427.44	15,325.08	21,124.16	26,923.24	32,722.32	38,521.40	44,320.48	50,119.56	55,918.64
二、本年现金流入												
1. 资本金流入	124,748.70	33,394.60	47,637.10	43,717.00								
2. 债券资金流入	100,000.00	36,000.00	30,000.00	34,000.00								
3. 土地使用权出让金流入												
4. 项目经营净资金流入	260,634.48	2,809.14	5,618.30	6,897.64	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98
5. 其他自筹渠道资金流入												
合计	485,383.18	72,203.74	83,255.40	84,614.64	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98
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	221,198.00	68,973.00	76,500.00	75,725.00								
3. 其他费用												
合计	221,198.00	68,973.00	76,500.00	75,725.00								
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	67,481.00	385.60	1,107.10	1,958.00	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90
2. 专项债券本金归还	100,000.00											
3. 专项债券发行费	100.00	36.00	30.00	34.00								
合计	167,581.00	421.60	1,137.10	1,992.00	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90
六、年度项目现金收支净额	96,604.18	2,809.14	5,618.30	6,897.64	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08
七、本年资金结余	-	2,809.14	8,427.44	15,325.08	21,124.16	26,923.24	32,722.32	38,521.40	44,320.48	50,119.56	55,918.64	61,717.72
八、资金保障倍数	1.56											

(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	61,717.72	67,516.80	73,315.88	79,114.96	84,914.04	90,713.12	96,512.20	102,311.28	108,110.36	97,909.44	104,094.12
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	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98
5. 其他自筹渠道资金流入											
合计	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98
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	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	1,992.30	1,992.30
2. 专项债券本金归还									16,000.00		
3. 专项债券发行费											
合计	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	2,377.90	18,377.90	1,992.30	1,992.30
六、年度项目现金收支净额	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08	5,799.08	-10,200.92	6,184.68	6,184.68
七、本年资金结余	67,516.80	73,315.88	79,114.96	84,914.04	90,713.12	96,512.20	102,311.28	108,110.36	97,909.44	104,094.12	110,278.80
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	2056 年	2057 年
一、年初资金余额	110,278.80	116,463.48	122,648.16	128,832.84	135,017.52	141,202.20	147,386.88	153,571.56	159,756.24	145,940.92	122,847.10
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	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98
5. 其他自筹渠道资金流入											
合计	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98	8,176.98
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	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,270.80	419.90
2. 专项债券本金归还									20,000.00	30,000.00	34,000.00
3. 专项债券发行费											
合计	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	1,992.30	21,992.30	31,270.80	34,419.90
六、年度项目现金收支净额	6,184.68	6,184.68	6,184.68	6,184.68	6,184.68	6,184.68	6,184.68	6,184.68	-13,815.32	-23,093.82	-26,242.92
七、本年资金结余	116,463.48	122,648.16	128,832.84	135,017.52	141,202.20	147,386.88	153,571.56	159,756.24	145,940.92	122,847.10	96,604.18
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 96,604.18 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 1.56 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 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:

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									
债券本息资金覆盖率	1.27	1.34	1.42	1.50	1.58	1.65	1.73	1.81	1.89
本息资金保障倍数	1.24	1.32	1.40	1.48	1.56	1.63	1.71	1.79	1.87
利率变动情况敏感性分析									
债券本息资金覆盖率	1.56	1.57	1.57	1.57	1.58	1.58	1.58	1.59	1.59
本息资金保障倍数	1.61	1.60	1.58	1.57	1.56	1.54	1.53	1.52	1.50

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 (±20%) 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做考虑。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。