

2025 年南平市

# 项目调整财务评估咨询报告

华兴专字[2025]25001640189 号

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）



# 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

## 2025年南平市 项目调整财务评估咨询报告

华兴专字[2025]25001640189号

### 一、项目基本情况

本次债券发行对应概况如下：

序号	调整债券名称	拟调整专项债券金额（万元）	原项目	调整后项目	调整后项目本年专项债券金额（万元）	调整后项目实施方
(一)	2022年福建省社会事业专项债券（三期）——2022年福建省政府专项债券（十七期）	2,000.00	浦城县卫生“强基”综合项目	浦城县国家现代农业产业园“三稻”融合产业发展建设项目	6,000.00	浦城县农业农村局
	2024年福建省高质量发展专项债券（二十期）——2024年福建省政府专项债券（二十七期）	2,500.00	浦城县城区污水系统化治理工程项目			
	2023年福建省高质量发展专项债券（四期）——2023年福建省政府专项债券（五期）	1,500.00	浦城县徐霞客游线标志地（浮盖山片区）旅游基础设施建设项目			
(二)	2022年福建省高质量发展专项债券（十期）——2022年福建省政府专项债券（四十八期）	3,485.00	浦城县综合停车场	福建浦城经济开发区基础设施及公共服务设施建设项目	39,385.00	福建浦城工业园区管理委员会
	2022年福建省高质量发展专项债券（十期）——2022年福建省政府专项债券（四十八期）	3,483.00	浦城县物流园			
(三)	2024年福建省高质量发展专项债券（二十期）——2024年福建省政府专项债券（二十七期）	1,200.00	延平区江南片区畜禽粪污沼液利用项目	延平区南纸1958创业园老旧厂区改造项目（一期）	5,000.00	南平市延平区住房和城乡建设局
	2024年福建省高质量发展专项债券（二十期）——2024年福建省政府专项债券（二十七期）	3,800.00	延平区地下综合管廊建设项目			
(四)	2024年福建省高质量发展专项债券（二十期）——2024年福建省政府专项债券（二十七期）	4,000.00	延平区地下综合管廊建设项目	南平市延平区主城区污水治理项目	12,033.00	南平市延平区城市管理局



# 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

序号	调整债券名称	拟调整专项债券金额（万元）	原项目	调整后项目	调整后项目本年专项债券金额（万元）	调整后项目实施方
(五)	2024年福建省高质量发展专项债券（二十期）——2024年福建省政府专项债券（二十七期）	4,200.00	延平区地下综合管廊建设项目	延平区现代竹业示范基地建设项目	8,400.00	南平市延平区国有林场
(六)	2024年福建省高质量发展专项债券（十一期）——2024年福建省政府专项债券（十四期）	286.00	光泽县城西片区新建供水管网建设项目	光泽县智慧融媒项目	1,888.00	光泽县融媒体中心
(七)	2024年福建省高质量发展专项债券（十一期）——2024年福建省政府专项债券（十四期）	300.00	光泽县城西片区新建供水管网建设项目	光泽县城区老旧小区改造项目	5,864.00	福建光泽红杉建设发展有限公司
	2024年福建省高质量发展专项债券（十一期）——2024年福建省政府专项债券（十四期）	1,035.00	光泽县全民健身体育基础设施项目			
	2024年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024年福建省政府专项债券（十五期）	1,326.00	光泽寨里现代农业高质量发展提升改造项目			
	2024年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024年福建省政府专项债券（十五期）	203.00	光泽县武夷西麓生态旅游基础设施建设项目			
(八)	2024年福建省高质量发展专项债券（十一期）——2024年福建省政府专项债券（十四期）	3,250.00	光泽县城西片区新建供水管网建设项目	光泽县和顺工业园基础设施建设项目	8,000.00	福建光泽工业园区管理委员会
	2024年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024年福建省政府专项债券（十五期）	750.00	光泽县城北片区老旧小区改造项目			
	2024年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024年福建省政府专项债券（十五期）	1,000.00	光泽县寨里旅游配套基础设施项目			
(九)	2024年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024年福建省政府专项债券（十五期）	300.00	光泽县寨里旅游配套基础设施项目	光泽县和顺工业园基础设施建设项目（二期）	1,500.00	福建光泽工业园区管理委员会



# 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

序号	调整债券名称	拟调整专项债券金额（万元）	原项目	调整后项目	调整后项目本年专项债券金额（万元）	调整后项目实施方
(十)	2024年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024年福建省政府专项债券（十五期）	1,000.00	光泽县寨里旅游配套基础设施项目	光泽县新型智慧城市建设项目	14,100.00	光泽县数字发展中心
(十一)	2024年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024年福建省政府专项债券（十五期）	1,045.00	光泽县崇仁全民健身体育基础设施建设项目	光泽县环闽江止马溪重点流域水环境综合治理项目	1,683.00	光泽县止马国有资产运营有限责任公司
(十二)	2024年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024年福建省政府专项债券（十五期）	500.00	光泽县崇仁全民健身体育基础设施建设项目	光泽县职业教育产教融合建设项目	3,050.00	光泽县教育局
(十三)	2025年福建省高质量发展专项债券（三期）——2025年福建省政府专项债券（四期）	327.00	光泽县中坊旅游基础设施建设项目	光泽县新型智慧教育项目	900.00	光泽县教育局
(十四)	2025年福建省高质量发展专项债券（三期）——2025年福建省政府专项债券（四期）	290.00	光泽县中坊旅游基础设施建设项目	光泽工业园区金岭生态食品产业园项目	15,000.00	福建光泽工业园区管理委员会
	2024年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024年福建省政府专项债券（十五期）	900.00	光泽县城北智慧停车场建设项目			
	2024年福建省高质量发展专项债券（十一期）——2024年福建省政府专项债券（十四期）	160.00	光泽县全民健身体育基础设施项目			
(十五)	2023年福建省高质量发展专项债券（九期）——2023年福建省政府专项债券（十一期）	5,000.00	松溪县东门片区老旧小区改造项目	松溪县红旗街片区棚户区改造项目	12,000.00	南平市松溪县住房和城乡建设局
(十六)	2024年福建省高质量发展专项债券（十九期）——2024年福建省政府专项债券（二十六期）	1,000.00	松溪县湛卢文化旅游提升项目	松溪县老旧小区二期改造及配套基础设施提升工程	12,750.00	南平市松溪县住房和城乡建设局
合计		44,840.00			147,553.00	

## 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。



# 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

《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(包括项目资本金、融资计划、专项债发行计划、项目建设内容、投资建设计划、项目收益与融资自求平衡方案等)、运营资料及收益说明真实、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) 项目估算的后续土地出让情况预计将按计划执行,相关税费缴纳与估算基本相符;



# 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

(七) 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;

(八) 实施人拟定的后续专项债券发行计划能够顺利执行;

(九) 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、用于项目资金平衡的收入、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, 但不涉及评估预测现金流。

#### 四、项目的具体评估

##### (一) 浦城县国家现代农业产业园“三稻”融合产业发展建设项目

###### 1. 项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为 26,085.00 万元(不考虑债券利息及发行费用), 其中, 基础设施建设费用 23,000.00 万元, 其他费用 3,085.00 万元。

资金来源为南平市足额筹集 12,585.00 万元, 通过发行专项债券筹集 13,500.00 万元。计划本年发行专项债券筹集 6,000.00 万元(其中: 本次计划调整 2022 年 2 月发行的 2022 年福建省社会事业专项债券(三期)——2022 年福建省政府专项债券(十七期)浦城县卫生“强基”综合项目的 2,000.00 万元于本项目使用, 调整 2024 年 12 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券(二十期)——2024 年福建省政府专项债券(二十七期)浦城县城区污水系统化治理工程项目的 2,500.00 万元于本项目使用, 调整 2023 年 3 月发行的 2023 年福建省高质量发展专项债券(四期)-2023 年福建省政府专项债





# 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(五期)浦城县徐霞客游线标志地(浮盖山片区)旅游基础设施建设工程项目的1,500.00万元于本项目使用)。后续年份计划通过发行20年期专项债券募集7,500.00万元,已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算,计划发行的利率按2.50%进行测算,发行费率取0.1%进行测算,由此估算债券存续期间利息费用为6,821.10万元,发行费用为13.50万元,本项目预计总投资金额为32,919.60万元。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
2025 年		6,000.00		6,000.00	57.35	57.35
2026 年	6,000.00	5,000.00		11,000.00	171.20	171.20
2027 年	11,000.00	2,500.00		13,500.00	296.20	296.20
2028 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2029 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2030 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2031 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2032 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2033 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2034 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2035 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2036 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2037 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2038 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2039 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2040 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2041 年	13,500.00			13,500.00	358.70	358.70
2042 年	13,500.00		2,000.00	11,500.00	325.20	2,325.20



# 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
2043 年	11,500.00		1,500.00	10,000.00	267.85	1,767.85
2044 年	10,000.00		2,500.00	7,500.00	244.00	2,744.00
2045 年	7,500.00			7,500.00	187.50	187.50
2046 年	7,500.00		5,000.00	2,500.00	187.50	5,187.50
2047 年	2,500.00		2,500.00		62.50	2,562.50
合计		13,500.00	13,500.00		6,821.10	20,321.10

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的研发中心租赁收入, 露营收入, 停车位收入, 充电桩收入, 生态广告栏收入, 自行车出租收入, 商店租费收入, 自营茶工坊, 自动售卖机文旅产品收入, 太空舱民宿, 冷库收入等专项收入。

①研发中心租赁收入: 可租赁面积 2000.00 m<sup>2</sup>, 结合项目独特性, 租金单价 1 元/天/m<sup>2</sup>, 出租率 0.5, 并结合全年天数等因素计算得出年收入 36.50 万元。预计每三年收入增多 5%。

②露营收入: 数量 50 个, 单价 100 元/天, 出租率 0.50, 结合四季情况天数按 270 天计算年收入 67.5 万元。预计每三年收入增多 5%。

③停车位收入: 数量 100, 租金单价 10 元/天, 利用率 0.4, 天数 270 天计算年收入 10.8 万元。预计每三年收入增多 5%。

④充电桩收入: 按单次服务费 9 元 30 度电, 台数 10, 利用率 0.50, 天数 360 计算年收入 1.62 万元。预计每三年收入增多 5%。

⑤生态广告栏收入: 大型生态广告牌数量 10 座, 参考市场行情及本项目





# 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

定位单价 60 万元每年; 小型生态广告栏数量 60 座, 考虑惠民特点, 单价 2 万元每年; 整体出租率 60%, 年收入 432 万元。预计每三年收入增多 5%。

⑥自行车出租收入: 数量 200 辆, 单价 15 元/次, 利用率 0.50, 天数 270 天计算年收入 40.5 万元。预计每三年收入增多 5%。

⑦商店租费收入: 含固定建筑(面积较大) 10 处, 每处 10 万元每年; 移动式店铺(含农产品展销) 共 30 处, 考虑惠民特点, 每处 2 万元每年, 整体利用率 60%, 每年收入 96 万元。预计每三年收入增多 5%。

⑧自营茶工坊收入: 茶叶伴手礼销售考虑散客和旅游团情况, 销售量 10000 斤, 单价 900 元/斤; 工夫茶桌位 10 处, 每处 100 元每次(含茶水), 利用率 40%, 年有效天数 270 天; 合计年收入 910.8 万元。预计每三年收入增多 5%。

⑨自动售卖机文旅产品收入: 文旅茶类制品自动售卖机日销量日均 15 个, 共 20 处, 单品均价 40 元; 稻米类制品自动售卖机日销量 15 个, 共 20 处, 单品均价 20 元; 有效天数 270 天, 年合计收入 486 万元。预计每三年收入增多 5%。

⑩太空舱民宿收入: 数量 10, 单价 300.00 元/天, 利用率 0.40, 天数 270 天, 得出年收入 32.4 万元。预计每三年收入增多 5%。

⑪冷库收入: 冷库面积 2000.00 m<sup>2</sup>, 单价 1.50 元/天/m<sup>2</sup>, 加工车间 2000 m<sup>2</sup>, 单价 0.5 元/天/m<sup>2</sup>, 乘利用率 0.60, 天数 270 天计算得出年收入 64.8 万元。预计每三年收入增多 5%。



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中,主要的成本费用包括燃料动力费用,工资及福利费,维修费用,运营成本及费用,运营税金等。

①燃料动力费:本项目主要的耗能为电和水,每年消耗约 19.71 万元、8.54 万元。

②职工薪酬:本项目新增劳动定员暂估为 20 人,每人年薪资及福利费 10 万元,预计每三年收入增多 5%。

③维修费用:按收入的 5%每年计算。

④运营成本及费用:包括茶工坊及文旅茶品采购成本,按收入 30%计算,宣传费、办公费、材料费等按营业收入的 8%计算。

⑤运营税金:包括增值税、所得税,房产税,所得税考虑折旧利息摊销影响,增值税考虑固定资产投资及进项抵扣影响。

(3) 预计项目 2028 年投入运营,首年运营率 50%,次年正常运营,债券存续期内项目收益情况预测如下表:

单位：人民币万元

项目\年份	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
项目收入										
1. 研发中心租赁收入	824.39	18.25	36.50	36.50	38.33	38.33	38.33	40.24	40.24	40.24
2. 露营收入	1,524.55	33.75	67.50	67.50	70.88	70.88	70.88	74.42	74.42	74.42
3. 停车位收入	243.93	5.40	10.80	10.80	11.34	11.34	11.34	11.91	11.91	11.91
4. 充电桩收入	36.59	0.81	1.62	1.62	1.70	1.70	1.70	1.79	1.79	1.79
5. 生态广告栏收入	9,757.12	216.00	432.00	432.00	453.60	453.60	453.60	476.28	476.28	476.28
6. 自行车出租收入	914.73	20.25	40.50	40.50	42.53	42.53	42.53	44.65	44.65	44.65
7. 商店租费收入	2,168.25	48.00	96.00	96.00	100.80	100.80	100.80	105.84	105.84	105.84
8. 自营茶工坊	20,571.26	455.40	910.80	910.80	956.34	956.34	956.34	1,004.16	1,004.16	1,004.16
9. 自动售卖机文旅产品收入	10,976.76	243.00	486.00	486.00	510.30	510.30	510.30	535.82	535.82	535.82
10 太空舱民宿	731.78	16.20	32.40	32.40	34.02	34.02	34.02	35.72	35.72	35.72
11 冷库收入	1,463.57	32.40	64.80	64.80	68.04	68.04	68.04	71.44	71.44	71.44
收入合计	49,212.93	1,089.46	2,178.92	2,178.92	2,287.87	2,287.87	2,287.87	2,402.26	2,402.26	2,402.26
项目成本										
1. 燃料动力费用	565.00	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25
2. 工资及福利费	4,617.19	200.00	200.00	200.00	210.00	210.00	210.00	220.50	220.50	220.50
3. 维修费用	2,460.65	54.47	108.95	108.95	114.39	114.39	114.39	120.11	120.11	120.11
4. 运营成本及费用	13,401.44	296.68	593.35	593.35	623.02	623.02	623.02	654.17	654.17	654.17
5. 运营税金	2,331.33	10.86	21.72	21.72	22.81	22.81	22.81	23.95	23.95	23.95
运营成本合计	23,375.61	590.26	952.27	952.27	998.47	998.47	998.47	1,046.98	1,046.98	1,046.98
所得税	27.20									
项目运营净现金流入	25,810.13	499.20	1,226.65	1,226.65	1,289.39	1,289.39	1,289.39	1,355.28	1,355.28	1,355.28

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
项目收入											
1. 研发中心租赁收入	42.25	42.25	42.25	44.37	44.37	44.37	46.58	46.58	46.58	48.91	48.91
2. 露营收入	78.14	78.14	78.14	82.05	82.05	82.05	86.15	86.15	86.15	90.46	90.46
3. 停车位收入	12.50	12.50	12.50	13.13	13.13	13.13	13.78	13.78	13.78	14.47	14.47
4. 充电桩收入	1.88	1.88	1.88	1.97	1.97	1.97	2.07	2.07	2.07	2.17	2.17
5. 生态广告栏收入	500.09	500.09	500.09	525.10	525.10	525.10	551.35	551.35	551.35	578.92	578.92
6. 自行车出租收入	46.88	46.88	46.88	49.23	49.23	49.23	51.69	51.69	51.69	54.27	54.27
7. 商店租费收入	111.13	111.13	111.13	116.69	116.69	116.69	122.52	122.52	122.52	128.65	128.65
8. 自营茶工坊	1,054.36	1,054.36	1,054.36	1,107.08	1,107.08	1,107.08	1,162.44	1,162.44	1,162.44	1,220.56	1,220.56
9. 自动售卖机文旅产品收入	562.61	562.61	562.61	590.74	590.74	590.74	620.27	620.27	620.27	651.29	651.29
10 太空舱民宿	37.51	37.51	37.51	39.38	39.38	39.38	41.35	41.35	41.35	43.42	43.42
11 冷库收入	75.01	75.01	75.01	78.76	78.76	78.76	82.70	82.70	82.70	86.84	86.84
收入合计	2,522.37	2,522.37	2,522.37	2,648.49	2,648.49	2,648.49	2,780.92	2,780.92	2,780.92	2,919.96	2,919.96
项目成本											
1. 燃料动力费用	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25	28.25
2. 工资及福利费	231.53	231.53	231.53	243.10	243.10	243.10	255.26	255.26	255.26	268.02	268.02
3. 维修费用	126.12	126.12	126.12	132.42	132.42	132.42	139.05	139.05	139.05	146.00	146.00
4. 运营成本及费用	686.88	686.88	686.88	721.23	721.23	721.23	757.29	757.29	757.29	795.15	795.15
5. 运营税金	25.14	25.14	25.14	246.57	246.57	246.57	259.07	259.07	259.07	272.21	272.21
运营成本合计	1,097.92	1,097.92	1,097.92	1,371.57	1,371.57	1,371.57	1,438.91	1,438.91	1,438.91	1,509.62	1,509.62
所得税											27.20
项目运营净现金流入	1,424.45	1,424.45	1,424.45	1,276.92	1,276.92	1,276.92	1,342.00	1,342.00	1,342.00	1,410.34	1,383.14

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、年初资金余额			536.65	360.45	561.75	102.25	470.20	1,338.15	2,268.84
二、本年现金流入									
1、资本金流入	12,585.00	3,820.00	4,670.00	4,095.00					
2、债券资金流入	13,500.00	6,000.00	5,000.00	2,500.00					
3、土地使用权出让金流入									
4、项目经营净现金流入	25,810.13				499.20	1,226.65	1,226.65	1,289.39	1,289.39
5、其他自筹渠道资金流入									
合计	51,895.13	9,820.00	9,670.00	6,595.00	499.20	1,226.65	1,226.65	1,289.39	1,289.39
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	23,000.00	7,910.00	8,510.00	5,480.00	600.00	500.00			
3、其他费用	3,085.00	1,310.00	1,160.00	615.00					
4、其他融资渠道还本付息									
合计	26,085.00	9,220.00	9,670.00	6,095.00	600.00	500.00			
四、专项债券现金流出									
1、本次债券利息	6,821.10	57.35	171.20	296.20	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70
2、本次债券本金归还	13,500.00								
3、本次债券发行费	13.50	6.00	5.00	2.50					
合计	20,334.60	63.35	176.20	298.70	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70
五、年度项目现金收支净额	5,475.53	536.65	-176.20	201.30	-459.50	367.95	867.95	930.69	930.69
六、本年资金结余		536.65	360.45	561.75	102.25	470.20	1,338.15	2,268.84	3,199.54
七、资金保障倍数	1.27								

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、年初资金余额	3,199.54	4,130.23	5,126.81	6,123.38	7,119.96	8,185.71	9,251.47	10,317.22	11,235.44	12,153.67
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、项目经营净现金流入	1,289.39	1,355.28	1,355.28	1,355.28	1,424.45	1,424.45	1,424.45	1,276.92	1,276.92	1,276.92
5、其他自筹渠道资金流入										
合计	1,289.39	1,355.28	1,355.28	1,355.28	1,424.45	1,424.45	1,424.45	1,276.92	1,276.92	1,276.92
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										
4、其他融资渠道还本付息										
合计										
四、专项债券现金流出										
1、本次债券利息	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	325.20
2、本次债券本金归还										2,000.00
3、本次债券发行费										
合计	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	358.70	2,325.20
五、年度项目现金收支净额	930.69	996.58	996.58	996.58	1,065.75	1,065.75	1,065.75	918.22	918.22	-1,048.28
六、本年资金结余	4,130.23	5,126.81	6,123.38	7,119.96	8,185.71	9,251.47	10,317.22	11,235.44	12,153.67	11,105.39
七、资金保障倍数										



(续上表)

单位：人民币万元

年份	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、年初资金余额	11,105.39	10,679.54	9,277.55	10,432.05	6,654.89
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、项目经营净现金流入	1,342.00	1,342.00	1,342.00	1,410.34	1,383.14
5、其他自筹渠道资金流入					
合计	1,342.00	1,342.00	1,342.00	1,410.34	1,383.14
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					
4、其他融资渠道还本付息					
合计					
四、专项债券现金流出					
1、本次债券利息	267.85	244.00	187.50	187.50	62.50
2、本次债券本金归还	1,500.00	2,500.00		5,000.00	2,500.00
3、本次债券发行费					
合计	1,767.85	2,744.00	187.50	5,187.50	2,562.50
五、年度项目现金收支净额	-425.85	-1,402.00	1,154.50	-3,777.16	-1,179.36
六、本年资金结余	10,679.54	9,277.55	10,432.05	6,654.89	5,475.53
七、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 5,475.53 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.27 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	25,810.13	13,500.00	4,312.50	3,071.10	20,883.60	1.24
10%	25,810.13	13,500.00	4,125.00	3,071.10	20,696.10	1.25
5%	25,810.13	13,500.00	3,937.50	3,071.10	20,508.60	1.26
0%	25,810.13	13,500.00	3,750.00	3,071.10	20,321.10	1.27



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	25,810.13	13,500.00	3,750.00	3,071.10	20,321.10	1.27
-5%	24,519.62	13,500.00	3,750.00	3,071.10	20,321.10	1.21
-10%	23,229.11	13,500.00	3,750.00	3,071.10	20,321.10	1.14
-15%	21,938.61	13,500.00	3,750.00	3,071.10	20,321.10	1.08

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	21,938.61	13,500.00	4,312.50	3,071.10	20,883.60	1.05

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

## (二) 福建浦城经济开发区基础设施及公共服务设施建设项目

### 1. 项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为 329,930.72 万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用 237,159.83 万元,其他费用 92,770.89 万元。

资金来源为南平市足额筹集 67,360.72 万元,通过发行专项债券筹集 262,570.00 万元。计划本年发行专项债券筹集 39,385.00 万元,其中本次计划调整 2022 年 10 月发行的 2022 年福建省高质量发展专项债券(十期)-2022



# 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

年福建省政府专项债券(四十八期)浦城县综合停车场的3,485.00万元、浦城县物流园的3,483.00万元于本项目使用,剩余的32,417.00万元于后续批次发行。后续年份通过发行20年期专项债券募集223,185.00万元。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算,预计发行的利率按2.50%进行测算,发行费率取0.1%进行测算,由此估算债券存续期间利息费用为131,449.44万元,发行费用为262.57万元,本项目预计总投资金额为461,643.81万元。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
2025 年		39,385.00		39,385.00		
2026 年	39,385.00	52,514.00		91,899.00	1,025.04	1,025.04
2027 年	91,899.00	65,643.00		157,542.00	2,337.89	2,337.89
2028 年	157,542.00	52,514.00		210,056.00	3,978.96	3,978.96
2029 年	210,056.00	52,514.00		262,570.00	5,291.81	5,291.81
2030 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2031 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2032 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2033 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2034 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2035 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2036 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2037 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2038 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2039 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2040 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66
2041 年	262,570.00			262,570.00	6,604.66	6,604.66



# 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
2042 年	262,570.00		6,968.00	255,602.00	6,604.66	13,572.66
2043 年	255,602.00			255,602.00	6,390.05	6,390.05
2044 年	255,602.00			255,602.00	6,390.05	6,390.05
2045 年	255,602.00		32,417.00	223,185.00	6,390.05	38,807.05
2046 年	223,185.00		52,514.00	170,671.00	5,579.63	58,093.63
2047 年	170,671.00		65,643.00	105,028.00	4,266.78	69,909.78
2048 年	105,028.00		52,514.00	52,514.00	2,625.70	55,139.70
2049 年	52,514.00		52,514.00		1,312.85	53,826.85
合计		262,570.00	262,570.00		131,449.44	394,019.44

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的厂房租赁收入, 商业建筑租赁收入, 物业服务收入, 停车服务收入, 充电桩收入, 广告收入, 垃圾处理收费收入, 尾水排放收费收入, 屋顶光伏出租收入, 给水管网收入等专项收入。

①厂房租赁收入: 通用厂房租金拟参考目前浦城县及周边县通用厂房行情, 项目拟定出租收费为 20 元/平方米•月。项目厂房可出租面积 434767.25 平方米。租金按每三年增长 5%计。

②商业建筑租赁收入: 项目建成后, 商业建筑对外出租, 可租赁面积约为 84007 平方米。其租金参照浦城县及周边县租金价格, 租金按 60 元/平方米•月进行测算。租金按每三年增长 5%计。

③土地出让收入: 本项目开发范围内的可用于出让用地面积为 96.3863



# 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

公顷。商业用地 257288 平方米，单价按 120 万元/亩，工业用地 706575 平方米，单价按 14 万元/亩。根据本项目的进度计划，项目从 2025 年开工建设。土地出让从运营期开始第一年连续分四年出让，出让价格工业类不递增。基准地价参考当地周边国有土地挂牌出让价。

④物业服务收入：参照浦城县项目周边地区物业费收费标准，基于谨慎性原则，本项目物业费收费标准按 1.7 元/平方米·月进行测算。物业费按每三年增长 5%计。

⑤停车服务收入：车位共 1100 个，平均每个车位月出租收入按 350 元计算，每三年增长 2%，平均闲置率按 10%测算，停车服务年平均收入 499.86 万元。

⑥充电桩收入：充电桩 280 个，充电时间每天按平均 16 小时进行测算。每辆新能源车按 8-10 小时充满，每小时用电 2 度电，充电费用 1.32 元/度。考虑天气、停车充电饱和度等因素，一年按 300 天负荷充电考虑。

⑦广告收入：项目将建设部分广告位用于出租，预计正常年份出租收入为 500 万元，每三年增长 2%。

⑧垃圾处理收费收入：建筑垃圾每年处理 30 万 m<sup>3</sup>，单价预计 13 元/m<sup>3</sup>。

⑨尾水排放收费收入：日处理排放量 3.6 万/吨，单价预计 2.8 元/吨。

⑩屋顶光伏出租收入：项目可供出租的屋顶面积为 89159 平方米，可供光伏发电商建设光伏项目，根据市场行情，屋顶面积租金暂按 1.2 元/月·平方米测算。

⑪给水管网收入：项目给水管网每年收入分成按 1516 万元。

⑫排水管网收入：项目给水管网每年收入分成按 1800 万元。





# 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

⑬电力设施及管网收入: 项目给水管网每年收入分成按 2600 万元。

⑭燃气管网收入: 项目给水管网每年收入分成按 2000 万元。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中, 主要的成本费用包括燃料及动力费, 工资及福利费, 年度运营维护费, 修理费, 运营税金等。

①燃料及动力费: 项目建成后, 除公共服务设施外, 经营建筑出租给企业或商户, 不考虑原材料成本及燃料动力费, 只计物业管理及服务人员经营过中的原材料成本, 初步按 200 万元/年估算, 之后每年平均递增 1%。

②工资及福利费: 本项目管理人员按 40 人计。首年人均工资及福利费为 7.5 万/年, 之后每年平均递增 2%。

③年度运营维护费: 每年按照项目收入的 5%计。

④修理费: 每年按照项目建安工程费用的 0.1%计。

⑤运营税金: 包括增值税、所得税, 房产税, 所得税考虑折旧利息摊销影响, 增值税考虑固定资产投资及进项抵扣影响。

(3) 预计项目 2030 年投入运营, 前三年运营率分别为 70%、80%、90%, 第 4 年起运营率稳定在 95%。债券存续期内项目收益情况预测如下表:

单位：人民币万元

项目\年份	合计	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
项目收入										
1. 厂房租赁收入	224,148.25	7,304.09	8,347.53	9,390.97	10,408.33	10,408.33	10,408.33	10,928.74	10,928.74	10,928.74
2. 商业建筑租赁收入	129,931.74	4,233.95	4,838.80	5,443.65	6,033.38	6,033.38	6,033.38	6,335.05	6,335.05	6,335.05
3. 物业服务收入	22,734.00	740.81	846.64	952.47	1,055.65	1,055.65	1,055.65	1,108.44	1,108.44	1,108.44
4. 停车服务收入	8,177.89	291.06	332.64	374.22	402.91	402.91	402.91	410.97	410.97	410.97
5. 充电桩收入	6,581.84	248.37	283.85	319.33	337.08	337.08	337.08	337.08	337.08	337.08
6. 广告收入	9,833.93	350.00	400.00	450.00	484.50	484.50	484.50	494.19	494.19	494.19
7. 垃圾处理收费收入	5,460.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00
8. 尾水排放收费收入	68,249.16	2,575.44	2,943.36	3,311.28	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24
9. 屋顶光伏出租收入	2,381.62	89.87	102.71	115.55	121.97	121.97	121.97	121.97	121.97	121.97
10. 给水管网收入	30,320.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00
11. 排水管网收入	36,000.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
12. 电力设施及管网收入	52,000.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
13. 燃气管网收入	40,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
收入合计	635,818.43	24,022.60	26,284.54	28,546.48	30,528.06	30,528.06	30,528.06	31,420.68	31,420.68	31,420.68
项目成本										
1. 燃料及动力费	4,403.80	200.00	202.00	204.02	206.06	208.12	210.20	212.30	214.43	216.57
2. 工资及福利费	7,289.21	300.00	306.00	312.12	318.36	324.73	331.22	337.85	344.61	351.50
3. 年度运营维护费	31,790.92	1,201.13	1,314.23	1,427.32	1,526.40	1,526.40	1,526.40	1,571.03	1,571.03	1,571.03
4. 修理费	7,002.00	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10
5. 运营税金	63,051.05	1,270.24	1,451.71	1,633.17	1,810.10	1,810.10	1,810.10	1,900.60	1,900.60	1,900.60
运营成本合计	113,536.98	3,321.47	3,624.03	3,926.73	4,211.02	4,219.45	4,228.03	4,371.89	4,380.77	4,389.80
所得税	22,901.70		96.03	585.84	1,010.17	1,008.06	1,005.91	1,193.10	1,190.88	1,188.62
项目运营净现金流入	499,379.76	20,701.12	22,564.47	24,033.90	25,306.87	25,300.55	25,294.12	25,855.68	25,849.02	25,842.25
项目土地使用权出让收入	61,149.92	15,287.48	15,287.48	15,287.48	15,287.48					

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
项目收入											
1. 厂房租赁收入	11,475.18	11,475.18	11,475.18	12,048.94	12,048.94	12,048.94	12,651.39	12,651.39	12,651.39	13,283.96	13,283.96
2. 商业建筑租赁收入	6,651.80	6,651.80	6,651.80	6,984.39	6,984.39	6,984.39	7,333.61	7,333.61	7,333.61	7,700.30	7,700.30
3. 物业服务收入	1,163.86	1,163.86	1,163.86	1,222.05	1,222.05	1,222.05	1,283.15	1,283.15	1,283.15	1,347.31	1,347.31
4. 停车服务收入	419.19	419.19	419.19	427.57	427.57	427.57	436.12	436.12	436.12	444.85	444.85
5. 充电桩收入	337.08	337.08	337.08	337.08	337.08	337.08	337.08	337.08	337.08	337.08	337.08
6. 广告收入	504.07	504.07	504.07	514.16	514.16	514.16	524.44	524.44	524.44	534.93	534.93
7. 垃圾处理收费收入	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00
8. 尾水排放收费收入	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24	3,495.24
9. 屋顶光伏出租收入	121.97	121.97	121.97	121.97	121.97	121.97	121.97	121.97	121.97	121.97	121.97
10. 给水管网收入	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00	1,516.00
11. 排水管网收入	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
12. 电力设施及管网收入	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
13. 燃气管网收入	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
收入合计	32,357.39	32,357.39	32,357.39	33,340.40	33,340.40	33,340.40	34,372.00	34,372.00	34,372.00	35,454.62	35,454.62
项目成本											
1. 燃料及动力费	218.74	220.92	223.13	225.37	227.62	229.89	232.19	234.52	236.86	239.23	241.62
2. 工资及福利费	358.53	365.70	373.01	380.47	388.08	395.84	403.76	411.84	420.07	428.47	437.04
3. 年度运营维护费	1,617.87	1,617.87	1,617.87	1,667.02	1,667.02	1,667.02	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,772.73	1,772.73
4. 修理费	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10	350.10
5. 运营税金	1,995.63	1,995.63	2,721.93	4,932.77	4,932.49	4,932.20	5,128.63	5,128.33	5,128.04	5,334.24	5,333.94
运营成本合计	4,540.87	4,550.22	5,286.05	7,555.73	7,565.31	7,575.06	7,833.28	7,843.39	7,853.67	8,124.78	8,135.44
所得税	1,385.04	1,382.70	1,198.74	877.07	928.33	925.90	1,119.24	1,319.32	1,644.96	2,258.11	2,583.66
项目运营净现金流入	26,431.49	26,424.47	25,872.60	24,907.60	24,846.76	24,839.45	25,419.48	25,209.30	24,873.37	25,071.73	24,735.53
项目土地使用权出让收入											

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、年初资金余额			590.79	1,613.81	3,035.90	4,886.04	303.72	16,487.66
二、本年现金流入								
1、资本金流入	67,360.72	13,129.43	17,505.24	21,715.57	7,505.24	7,505.24		
2、债券资金流入	262,570.00	39,385.00	52,514.00	65,643.00	52,514.00	52,514.00		
3、土地使用权出让金流入	61,149.92						15,287.48	15,287.48
4、项目经营净现金流入	499,379.76						20,701.12	22,564.47
5、其他自筹渠道资金流入								
合计	890,460.39	52,514.43	70,019.24	87,358.57	60,019.24	60,019.24	35,988.60	37,851.95
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	237,159.83	31,884.26	47,918.66	63,532.95	44,137.62	46,486.34	3,200.00	
3、其他费用	92,770.89	20,000.00	20,000.00	20,000.00	10,000.00	12,770.89	10,000.00	
4、其他融资渠道还本付息								
合计	329,930.72	51,884.26	67,918.66	83,532.95	54,137.62	59,257.23	13,200.00	
四、专项债券现金流出								
1、本次债券利息	131,449.44		1,025.04	2,337.89	3,978.96	5,291.81	6,604.66	6,604.66
2、本次债券本金归还	262,570.00							
3、本次债券发行费	262.57	39.39	52.51	65.64	52.51	52.51		
合计	394,282.01	39.39	1,077.55	2,403.53	4,031.48	5,344.33	6,604.66	6,604.66
五、年度项目现金收支净额	166,247.66	590.79	1,023.03	1,422.09	1,850.14	-4,582.32	16,183.94	31,247.29
六、本年资金结余		590.79	1,613.81	3,035.90	4,886.04	303.72	16,487.66	47,734.95
七、资金保障倍数	1.42							

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、年初资金余额	47,734.95	80,451.66	114,441.35	133,137.23	151,826.69	171,077.71	190,322.07	209,559.65	229,386.47
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	15,287.48	15,287.48							
4、项目经营净现金流入	24,033.90	25,306.87	25,300.55	25,294.12	25,855.68	25,849.02	25,842.25	26,431.49	26,424.47
5、其他自筹渠道资金流入									
合计	39,321.38	40,594.35	25,300.55	25,294.12	25,855.68	25,849.02	25,842.25	26,431.49	26,424.47
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									
4、其他融资渠道还本付息									
合计									
四、专项债券现金流出									
1、本次债券利息	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66
2、本次债券本金归还									
3、本次债券发行费									
合计	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66	6,604.66
五、年度项目现金收支净额	32,716.72	33,989.69	18,695.89	18,689.45	19,251.02	19,244.36	19,237.58	19,826.82	19,819.80
六、本年资金结余	80,451.66	114,441.35	133,137.23	151,826.69	171,077.71	190,322.07	209,559.65	229,386.47	249,206.28
七、资金保障倍数									

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、年初资金余额	249,206.28	268,474.22	279,809.15	298,265.86	316,715.25	303,327.68	270,443.35	225,406.95	195,338.98
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、项目经营净现金流入	25,872.60	24,907.60	24,846.76	24,839.45	25,419.48	25,209.30	24,873.37	25,071.73	24,735.53
5、其他自筹渠道资金流入									
合计	25,872.60	24,907.60	24,846.76	24,839.45	25,419.48	25,209.30	24,873.37	25,071.73	24,735.53
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									
4、其他融资渠道还本付息									
合计									
四、专项债券现金流出									
1、本次债券利息	6,604.66	6,604.66	6,390.05	6,390.05	6,390.05	5,579.63	4,266.78	2,625.70	1,312.85
2、本次债券本金归还		6,968.00			32,417.00	52,514.00	65,643.00	52,514.00	52,514.00
3、本次债券发行费									
合计	6,604.66	13,572.66	6,390.05	6,390.05	38,807.05	58,093.63	69,909.78	55,139.70	53,826.85
五、年度项目现金收支净额	19,267.94	11,334.93	18,456.71	18,449.40	-13,387.57	-32,884.33	-45,036.41	-30,067.97	-29,091.32
六、本年资金结余	268,474.22	279,809.15	298,265.86	316,715.25	303,327.68	270,443.35	225,406.95	195,338.98	166,247.66
七、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 166,247.66 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.42 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	560,529.67	262,570.00	146,971.15	3,648.44	413,189.59	1.36
10%	560,529.67	262,570.00	140,581.10	3,648.44	406,799.54	1.38
5%	560,529.67	262,570.00	134,191.05	3,648.44	400,409.49	1.40
0%	560,529.67	262,570.00	127,801.00	3,648.44	394,019.44	1.42



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	560,529.67	262,570.00	127,801.00	3,648.44	394,019.44	1.42
-5%	532,503.19	262,570.00	127,801.00	3,648.44	394,019.44	1.35
-10%	504,476.70	262,570.00	127,801.00	3,648.44	394,019.44	1.28
-15%	476,450.22	262,570.00	127,801.00	3,648.44	394,019.44	1.21

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	476,450.22	262,570.00	146,971.15	3,648.44	413,189.59	1.15

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (三) 延平区南纸1958创业园老旧厂区改造项目(一期)

#### 1、项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为12,650.00万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用11,073.23万元,其他费用1,576.77万元。

资金来源为南平市足额筹集2,650.00万元,通过发行专项债券筹集10,000.00万元。本项目计划本年发行专项债券筹集5,000.00万元,其中本次计划调整2024年12月发行的2024年福建省高质量发展专项债券(二十期)



# 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

——2024 年福建省政府专项债券（二十七）延平区江南片区畜禽粪污沼液利用项目的 1,200.00 万元、2024 年 12 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券（二十期）——2024 年福建省政府专项债券（二十七）延平区地下综合管廊建设项目的 3,800 万元于本项目使用。后续年份计划通过发行 20 年期专项债券募集 5,000.00 万元。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算，预计发行的利率按 2.50%进行测算，发行费率取 0.1%进行测算，由此估算债券存续期间利息费用为 4,647.00 万元，发行费用为 10.00 万元，本项目预计总投资金额为 17,307.00 万元。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
2025 年		5,000.00		5,000.00		
2026 年	5,000.00	5,000.00		10,000.00	113.00	113.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00



# 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
2039 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	238.00	238.00
2044 年	10,000.00		5,000.00	5,000.00	238.00	5,238.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	125.00	125.00
2046 年	5,000.00		5,000.00		125.00	5,125.00
合计		10,000.00	10,000.00		4,647.00	14,647.00

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的厂房租金收入, 入园企业综合服务楼收入, 物业费收入, 停车位收入, 充电桩服务费, 广告展板租金等专项收入。

①厂房租金收入: 建筑面积 54170.19 m<sup>2</sup>, 出租单价按 18 元/m<sup>2</sup>·月, 综合运营期第 1 年出租率为 50%, 第 2 年出租率为 60%, 运营期第 3 年开始出租率稳定保持在 80%, 出租单价每 3 年上涨 5%;

②入园企业综合服务楼收入: 建筑面积 22973.48 m<sup>2</sup>, 出租单价按 22 元/m<sup>2</sup>·月, 运营期第 1 年出租率为 50%, 第 2 年出租率为 60%, 运营期第 3 年开始出租率稳定保持在 80%, 出租单价每 3 年上涨 5%;

③物业费收入: 出租面积共计 77143.67 m<sup>2</sup>, 运营期第 1 年出租率为 50%, 第 2 年出租率为 60%, 运营期第 3 年开始出租率稳定保持在 80%, 物业费 1.8 元/m<sup>2</sup>·月;



# 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

④停车位收入: 本项目共设置 150 个停车位, 停车位平均每月收费为 20 元/天, 停车位出租率暂按 60%计算;

⑤充电桩服务费: 本项目共设置可出租充电桩数量 45 个, 服务费 0.6 元/kwh, 每次充电量 30kwh, 每天周转 2 次, 充电桩的使用率暂按 60%计算, 每 3 年上涨 5%;

⑥广告展板租金: 本项目区域拟设置 20 块广告展板, 每块广告展板出租费按 3 万元/年计算, 出租率为 50%, 第 2 年出租率为 70%, 此后出租率暂按 80%计算。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中, 主要的成本费用包括工资及福利费, 销售管理费, 修理费, 水电费, 物业成本, 其他费用, 运营税金等。

①工资及福利费: 项目定员 25 人, 管理人员 5 人, 人均月工资及福利费按 6500 元计; 普通员工 20 人, 人均月工资及福利费按 5000 元计, 每 3 年上涨 5%;

②销售管理费: 日常差旅、运维等费用, 本项目按营业收入的 5%计算;

③修理费: 本项目修理费按固定资产规模一定比例计算暂按每年 30 万元估计。

④水电费: 本项目年用电约为 52.03 万度, 每度电按 0.6 元计; 项目年用水 2.23 万吨, 每吨按 2.2 元计, 则本项目年水电费为 36.13 万元;

⑤物业成本: 本项目物业运营成本按物业收入的 30%计算;

⑥其他费用: 本项目其他费用按营业收入的 5%计算;

⑦运营税金: 本项目考虑增值税、附加税、房产税以及所得税等影响



# 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

(3) 预计项目 2027 年投入运营，债券存续期内项目收益情况预测如下表：



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	2036 年
项目收入											
1. 厂房租金收入	21,024.80	585.04	702.05	936.06	982.86	982.86	982.86	1,032.01	1,032.01	1,032.01	1,083.61
2. 入园企业综合服务楼收入	10,898.04	303.25	363.90	485.20	509.46	509.46	509.46	534.93	534.93	534.93	561.68
3. 物业费收入	2,582.77	83.32	99.98	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30
4. 停车位收入	1,004.40	32.40	38.88	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84
5. 充电桩服务费	819.04	35.48	35.48	35.48	37.25	37.25	37.25	39.11	39.11	39.11	41.07
6. 广告展板租金	936.00	30.00	42.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
收入合计	37,265.05	1,069.48	1,282.28	1,689.88	1,762.72	1,762.72	1,762.72	1,839.20	1,839.20	1,839.20	1,919.50
项目成本											
1. 工资及福利费	3,670.66	159.00	159.00	159.00	166.95	166.95	166.95	175.30	175.30	175.30	184.06
2. 销售管理费	1,863.25	53.47	64.11	84.49	88.14	88.14	88.14	91.96	91.96	91.96	95.98
3. 修理费	600.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
4. 水电费	722.48	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12
5. 物业成本	774.83	24.99	29.99	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99
6. 其他费用	1,863.25	53.47	64.11	84.49	88.14	88.14	88.14	91.96	91.96	91.96	95.98
7. 运营税金	6,801.90	191.54	229.95	305.13	319.52	319.52	319.52	334.63	334.63	334.63	350.49
运营成本合计	16,296.38	548.60	613.29	739.24	768.86	768.86	768.86	799.96	799.96	799.96	832.62
所得税	1,997.87		0.37	70.79	81.59	81.59	81.59	92.94	92.94	92.94	104.85
项目运营净现金流入	18,970.80	520.88	668.61	879.86	912.27	912.27	912.27	946.30	946.30	946.30	982.03

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
项目收入										
1. 厂房租金收入	1,083.61	1,083.61	1,137.79	1,137.79	1,137.79	1,194.68	1,194.68	1,194.68	1,254.41	1,254.41
2. 入园企业综合服务楼收入	561.68	561.68	589.76	589.76	589.76	619.25	619.25	619.25	650.21	650.21
3. 物业费收入	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30	133.30
4. 停车位收入	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84
5. 充电桩服务费	41.07	41.07	43.12	43.12	43.12	45.28	45.28	45.28	47.54	47.54
6. 广告展板租金	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
收入合计	1,919.50	1,919.50	2,003.82	2,003.82	2,003.82	2,092.35	2,092.35	2,092.35	2,185.31	2,185.31
项目成本										
1. 工资及福利费	184.06	184.06	193.27	193.27	193.27	202.93	202.93	202.93	213.08	213.08
2. 销售管理费	95.98	95.98	100.19	100.19	100.19	104.62	104.62	104.62	109.27	109.27
3. 修理费	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
4. 水电费	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12	36.12
5. 物业成本	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99	39.99
6. 其他费用	95.98	95.98	100.19	100.19	100.19	104.62	104.62	104.62	109.27	109.27
7. 运营税金	350.49	350.49	367.15	367.15	367.15	384.64	384.64	384.64	403.00	403.00
运营成本合计	832.62	832.62	866.91	866.91	866.91	902.92	902.92	902.92	940.72	940.72
所得税	104.85	104.85	117.35	117.35	117.35	130.49	130.49	130.49	172.53	172.53
项目运营净现金流入	982.03	982.03	1,019.55	1,019.55	1,019.55	1,058.95	1,058.95	1,058.95	1,072.07	1,072.07

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			132.50	154.48	159.88	590.49	1,232.35	1,906.62	2,580.89	3,255.15	3,963.45
二、本年现金流入											
1、资本金流入	2,650.00	1,550.00	1,100.00								
2、债券资金流入	10,000.00	5,000.00	5,000.00								
3、土地使用权出让金流入											
4、项目经营净现金流入	18,970.80			520.88	668.61	879.86	912.27	912.27	912.27	946.30	946.30
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	31,620.80	6,550.00	6,100.00	520.88	668.61	879.86	912.27	912.27	912.27	946.30	946.30
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	11,073.23	5,613.21	5,460.02								
3、其他费用	1,576.77	799.29	500.00	277.48							
4、其他融资渠道还本付息											
合计	12,650.00	6,412.50	5,960.02	277.48							
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	4,647.00		113.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00
2、本次债券本金归还	10,000.00										
3、本次债券发行费	10.00	5.00	5.00								
合计	14,657.00	5.00	118.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00
五、年度项目现金收支净额	4,313.80	132.50	21.98	5.40	430.61	641.86	674.27	674.27	674.27	708.30	708.30
六、本年资金结余		132.50	154.48	159.88	590.49	1,232.35	1,906.62	2,580.89	3,255.15	3,963.45	4,671.76
七、资金保障倍数	1.30										

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	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	4,671.76	5,380.06	6,124.09	6,868.12	7,612.16	8,393.71	9,175.26	9,956.82	10,777.77	11,598.72	7,419.67	8,366.73
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、项目经营净现金流入	946.30	982.03	982.03	982.03	1,019.55	1,019.55	1,019.55	1,058.95	1,058.95	1,058.95	1,072.07	1,072.07
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	946.30	982.03	982.03	982.03	1,019.55	1,019.55	1,019.55	1,058.95	1,058.95	1,058.95	1,072.07	1,072.07
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												
4、其他融资渠道还本付息												
合计												
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	125.00	125.00
2、本次债券本金归还										5,000.00		5,000.00
3、本次债券发行费												
合计	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	238.00	5,238.00	125.00	5,125.00
五、年度项目现金收支净额	708.30	744.03	744.03	744.03	781.55	781.55	781.55	820.95	820.95	-4,179.05	947.07	-4,052.93
六、本年资金结余	5,380.06	6,124.09	6,868.12	7,612.16	8,393.71	9,175.26	9,956.82	10,777.77	11,598.72	7,419.67	8,366.73	4,313.80
七、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 4,313.80 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.30 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	18,970.80	10,000.00	2,875.00	2,147.00	15,022.00	1.26
10%	18,970.80	10,000.00	2,750.00	2,147.00	14,897.00	1.27
5%	18,970.80	10,000.00	2,625.00	2,147.00	14,772.00	1.28
0%	18,970.80	10,000.00	2,500.00	2,147.00	14,647.00	1.30



# 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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	18,970.80	10,000.00	2,500.00	2,147.00	14,647.00	1.30
-5%	18,022.26	10,000.00	2,500.00	2,147.00	14,647.00	1.23
-10%	17,073.72	10,000.00	2,500.00	2,147.00	14,647.00	1.17
-15%	16,125.18	10,000.00	2,500.00	2,147.00	14,647.00	1.10

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	16,125.18	10,000.00	2,875.00	2,147.00	15,022.00	1.07

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (四) 南平市延平区主城区污水治理项目

#### 1. 项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为43,929.41万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用38,013.39万元,其他费用5,916.02万元。

资金来源为南平市足额筹集24,629.41万元,通过发行专项债券筹集19,300.00万元。本项目已于2023年通过发行20年期利率为3.01%专项债券募集1,267.00万元,于2024年通过发行20年期利率为2.66%专项债券募集



# 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

6,000.00 万元。计划本年发行专项债券筹集 12,033.00 万元(其中:2025 年已通过发行 20 年期利率为 2.06%专项债券募集 5,000.00 万元,本次计划调整 2024 年 12 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券(二十期)——2024 年福建省政府专项债券(二十七期)延平区地下综合管廊建设项目的 4,000.00 万元于本项目使用,剩余的 3,033.00 万元于后续批次发行)。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算,预计发行的利率按 2.50%进行测算,发行费率取 0.1%进行测算,由此估算债券存续期间利息费用为 9,268.78 万元,发行费用为 19.30 万元,本项目预计总投资金额为 53,217.49 万元。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
2023 年		1,267.00		1,267.00	19.07	19.07
2024 年	1,267.00	6,000.00		7,267.00	137.89	137.89
2025 年	7,267.00	12,033.00		19,300.00	249.24	249.24
2026 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2027 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2028 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2029 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2030 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2031 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2032 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2033 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2034 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2035 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2036 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96



# 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
2037 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2038 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2039 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2040 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2041 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2042 年	19,300.00			19,300.00	466.96	466.96
2043 年	19,300.00		1,267.00	18,033.00	447.89	1,714.89
2044 年	18,033.00		10,000.00	8,033.00	349.03	10,349.03
2045 年	8,033.00		8,033.00		127.33	8,160.33
合计		19,300.00	19,300.00		9,268.78	28,568.78

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的污水费收入等专项收入。

①污水费收入: 本项目主城区污水管网完善后污水均纳入塔下污水处理厂和南庄污水处理厂处理, 目前两个污水处理厂总规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d, 预计项目建设完成后, 城区污水收集及处理率将达到 75%, 即每天可处理污水 6 万吨, 每吨处理费按 1.5 元计算, 则本项目污水处理费收入为 3285 万元, 预计首年实际运营率为 60%, 实际处理污水 3.6 万吨/天, 后续年度稳定为 6 万吨/天。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中, 主要的成本费用包括工资及福利费, 修理费用, 水电费用, 其他运营成本费用, 运营税金等。





# 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

①工资及福利费: 项目定员 30 人, 人均年工资及福利费按 5 万元计, 年工资及福利费为 150 万, 预计每三年上涨 5%。

②修理费用: 本项目修理费按固定资产折旧额的 8%计算, 预计按 72.23 万元/年。

③水电费用: 项目年耗电约 68.98 万度, 运行每度电费按 0.55 元测算; 项目年耗水 1.55 万吨, 每吨按 2.2 元测算, 则年消耗水电费为 41.35 万元/年。

④其他运营成本费用: 包括药剂费、办公费用等, 按照年运营收入的 5% 计。

⑤运营税金: 主要包括增值税及其附加和所得税。增值税考虑本项目工程投资增值税进项税额留抵的影响, 所得税考虑工程投资的折旧、摊销和利息的影响。

(3) 预计项目 2025 年投入运营, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:

单位：人民币万元

项目\年份	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
项目收入											
1. 污水费收入	67,671.00	1,971.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00
收入合计	67,671.00	1,971.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00
项目成本											
1. 工资及福利费	3,663.90	150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38	173.64
2. 修理费用	1,516.83	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23
3. 水电费用	868.33	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35
4. 其他运营成本费用	3,383.55	98.55	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25
5. 运营税金	141.00										
运营成本合计	9,573.61	362.13	427.83	427.83	435.33	435.33	435.33	443.20	443.20	443.20	451.47
所得税	5,953.64	40.25	297.90	297.90	296.02	296.02	296.02	294.05	294.05	294.05	291.99
项目运营净现金流入	52,143.75	1,568.62	2,559.27	2,559.27	2,553.65	2,553.65	2,553.65	2,547.74	2,547.74	2,547.74	2,541.54

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入											
1. 污水费收入	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00
收入合计	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00	3,285.00
项目成本											
1. 工资及福利费	173.64	173.64	182.33	182.33	182.33	191.44	191.44	191.44	201.01	201.01	201.01
2. 修理费用	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23	72.23
3. 水电费用	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35
4. 其他运营成本费用	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25	164.25
5. 运营税金									16.04	62.48	62.48
运营成本合计	451.47	451.47	460.15	460.15	460.15	469.27	469.27	469.27	494.89	541.32	541.32
所得税	291.99	291.99	289.82	289.82	289.82	287.54	287.54	287.54	285.90	299.01	354.43
项目运营净现金流入	2,541.54	2,541.54	2,535.03	2,535.03	2,535.03	2,528.19	2,528.19	2,528.19	2,504.21	2,444.67	2,389.25
项目土地使用权出让收入											

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			9,166.56	6,143.13	3,235.44	5,327.75	7,414.44	9,501.12	11,587.81	13,668.59	15,749.37	17,830.15
二、本年现金流入												
1、资本金流入	24,629.41	24,629.41										
2、债券资金流入	19,300.00	7,267.00	12,033.00									
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	52,143.75		1,568.62	2,559.27	2,559.27	2,553.65	2,553.65	2,553.65	2,547.74	2,547.74	2,547.74	2,541.54
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	96,073.16	31,896.41	13,601.62	2,559.27	2,559.27	2,553.65	2,553.65	2,553.65	2,547.74	2,547.74	2,547.74	2,541.54
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	38,013.39	17,649.61	15,363.78	5,000.00								
3、其他费用	5,916.02	4,916.02	1,000.00									
4、其他融资渠道还本付息												
合计	43,929.41	22,565.63	16,363.78	5,000.00								
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	9,268.78	156.96	249.24	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96
2、本次债券本金归还	19,300.00											
3、本次债券发行费	19.30	7.27	12.03									
合计	28,588.08	164.22	261.27	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96
五、年度项目现金收支净额	23,555.67	9,166.56	-3,023.43	-2,907.69	2,092.31	2,086.69	2,086.69	2,086.69	2,080.78	2,080.78	2,080.78	2,074.58
六、本年资金结余		9,166.56	6,143.13	3,235.44	5,327.75	7,414.44	9,501.12	11,587.81	13,668.59	15,749.37	17,830.15	19,904.73
七、资金保障倍数	1.83											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、年初资金余额	19,904.73	21,979.31	24,053.89	26,121.96	28,190.03	30,258.09	32,319.32	34,380.55	36,441.78	37,231.10	29,326.75
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、项目经营净现金流入	2,541.54	2,541.54	2,535.03	2,535.03	2,535.03	2,528.19	2,528.19	2,528.19	2,504.21	2,444.67	2,389.25
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	2,541.54	2,541.54	2,535.03	2,535.03	2,535.03	2,528.19	2,528.19	2,528.19	2,504.21	2,444.67	2,389.25
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											
4、其他融资渠道还本付息											
合计											
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	447.89	349.03	127.33
2、本次债券本金归还									1,267.00	10,000.00	8,033.00
3、本次债券发行费											
合计	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	466.96	1,714.89	10,349.03	8,160.33
五、年度项目现金收支净额	2,074.58	2,074.58	2,068.07	2,068.07	2,068.07	2,061.23	2,061.23	2,061.23	789.32	-7,904.35	-5,771.08
六、本年资金结余	21,979.31	24,053.89	26,121.96	28,190.03	30,258.09	32,319.32	34,380.55	36,441.78	37,231.10	29,326.75	23,555.67
七、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 23,555.67 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.83 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	52,143.75	19,300.00	1,743.98	7,752.28	28,796.26	1.81
10%	52,143.75	19,300.00	1,668.15	7,752.28	28,720.43	1.82
5%	52,143.75	19,300.00	1,592.33	7,752.28	28,644.61	1.82
0%	52,143.75	19,300.00	1,516.50	7,752.28	28,568.78	1.83



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	52,143.75	19,300.00	1,516.50	7,752.28	28,568.78	1.83
-5%	49,536.57	19,300.00	1,516.50	7,752.28	28,568.78	1.73
-10%	46,929.38	19,300.00	1,516.50	7,752.28	28,568.78	1.64
-15%	44,322.19	19,300.00	1,516.50	7,752.28	28,568.78	1.55

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	44,322.19	19,300.00	1,743.98	7,752.28	28,796.26	1.54

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (五) 延平区现代竹业示范基地建设项目

#### 1. 项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为11,857.20万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用10,553.00万元,其他费用1,304.20万元。

资金来源为南平市足额筹集3,457.20万元,通过发行专项债券筹集8,400.00万元。计划本年发行专项债券筹集8,400.00万元。(其中:2025年已通过发行20年期利率为2.04%专项债券募集1,680.00万元,本次计划调



# 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

整 2024 年 12 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券(二十期)——2024 年福建省政府专项债券(二十七期)延平区地下综合管廊建设项目的 4,200.00 万元于本项目使用,剩余的 2,520.00 万元于后续批次发行)。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算,预计发行的利率按 2.50%进行测算,发行费率取 0.1%进行测算,由此估算债券存续期间利息费用为 3,748.92 万元,发行费用为 8.40 万元,本项目预计总投资金额为 15,614.52 万元,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
2025 年		8,400.00		8,400.00		
2026 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2027 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2028 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2029 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2030 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2031 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2032 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2033 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2034 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2035 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2036 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2037 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2038 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2039 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2040 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2041 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19





# 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

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
2042 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2043 年	8,400.00			8,400.00	192.19	192.19
2044 年	8,400.00		4,200.00	4,200.00	192.19	4,392.19
2045 年	4,200.00		4,200.00		97.27	4,297.27
合计		8,400.00	8,400.00		3,748.92	12,148.92

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的竹材收入, 竹笋收入, 碳汇收入等专项收入。

①竹材收入: 建设竹林地总规模 50000 亩, 其中竹林结构调整 30000 亩, 竹林抚育 20000 亩。结合延平区经营条件并向项目业主了解, 在运营期内, 本次项目基于保守性和成本有效性原则, 竹材年产按 0.33 吨/亩, 单价 500 元/吨计。

②竹笋收入: 经查询项目业主, 在运营期内, 本次项目基于保守性和成本有效性原则, 春笋年产按 0.07 吨/亩, 年产 0.35 万吨, 单价 3000 元/吨计; 冬笋年产按 0.03 吨/亩, 年产 0.15 万吨, 单价 14000.00 元/吨计。

③碳汇收入: 结合当前“双碳”战略目标, 通过竹林结构调整、竹林抚育等林业活动, 营造碳中和林。竹林结构调整单位交易量分别按 0.2 吨/年·亩计, 竹林抚育单位交易量按 0.1 吨/年·亩, 合作期(暂按 20 年计)内, 林业碳汇可交易量达 16 万吨; 交易价格参照全国碳市场成交价格, 按 50 元/吨计取。



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中,主要的成本费用包括竹笋生产成本,管护抚育费,管理费用,营业费用,运营税金等。

①笋竹生产成本:采伐成本(含道路延伸费、短途运输费)按300元/亩计;采笋成本按400元/亩计。

②管护抚育费:营林管护费按15元/亩·年计。

③管理费用:生产管理费按收入的3%计,森林综合保险按1.5元/亩·年计。

④营业费用:经估算,平均每年营业费用88.40万元。

⑤运营税金:包括增值税及附加,增值税考虑固定资产投资及成本进项,所得税考虑折旧及利息影响。

(3) 预计项目 2026 年投入运营,债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入										
1. 竹材收入	16,500.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
2. 竹笋收入	63,000.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00
3. 碳汇收入	800.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
收入合计	80,300.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00
项目成本										
1. 竹笋生产成本	58,000.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00
2. 管护抚育费	1,500.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
3. 管理费用	2,559.00	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95
4. 营业费用	1,768.00	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40
5. 运营税金	515.66									
运营成本合计	64,342.66	3,191.35	3,191.35	3,191.35	3,191.35	3,191.35	3,191.35	3,191.35	3,191.35	3,191.35
所得税	244.16	17.06	17.06	17.06	17.06	17.06	17.06	17.06	17.06	17.06
项目运营净现金流入	15,713.18	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入											
1. 竹材收入	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
2. 竹笋收入	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00
3. 碳汇收入	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
收入合计	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00	4,015.00
项目成本											
1. 竹笋生产成本	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00
2. 管护抚育费	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
3. 管理费用	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95	127.95
4. 营业费用	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40	88.40
5. 运营税金					73.67	73.67	73.67	73.67	73.67	73.67	73.67
运营成本合计	3,191.35	3,191.35	3,191.35	3,191.35	3,265.02	3,265.02	3,265.02	3,265.02	3,265.02	3,265.02	3,265.02
所得税	17.06	17.06	17.06	17.06							22.37
项目运营净现金流入	806.59	806.59	806.59	806.59	749.98	749.98	749.98	749.98	749.98	749.98	727.61
项目土地使用权出让收入											

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			195.80	606.00	1,220.40	1,834.79	2,449.19	3,063.59	3,677.99	4,292.38	4,906.78
二、本年现金流入											
1、资本金流入	3,457.20	3,457.20									
2、债券资金流入	8,400.00	8,400.00									
3、土地使用权出让金流入											
4、项目经营净现金流入	15,713.18		806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	27,570.38	11,857.20	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59	806.59
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	10,553.00	10,553.00									
3、其他费用	1,304.20	1,100.00	204.20								
4、其他融资渠道还本付息											
合计	11,857.20	11,653.00	204.20								
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	3,748.92		192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19
2、本次债券本金归还	8,400.00										
3、本次债券发行费	8.40	8.40									
合计	12,157.32	8.40	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19
五、年度项目现金收支净额	3,555.86	195.80	410.20	614.40	614.40	614.40	614.40	614.40	614.40	614.40	614.40
六、本年资金结余		195.80	606.00	1,220.40	1,834.79	2,449.19	3,063.59	3,677.99	4,292.38	4,906.78	5,521.18
七、资金保障倍数	1.29										

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、年初资金余额	5,521.18	6,135.58	6,749.98	7,364.37	7,978.77	8,536.56	9,094.35	9,652.15	10,209.94	10,767.73	7,125.52
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、项目经营净现金流入	806.59	806.59	806.59	806.59	749.98	749.98	749.98	749.98	749.98	749.98	727.61
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	806.59	806.59	806.59	806.59	749.98	749.98	749.98	749.98	749.98	749.98	727.61
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											
4、其他融资渠道还本付息											
合计											
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	97.27
2、本次债券本金归还										4,200.00	4,200.00
3、本次债券发行费											
合计	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	4,392.19	4,297.27
五、年度项目现金收支净额	614.40	614.40	614.40	614.40	557.79	557.79	557.79	557.79	557.79	-3,642.21	-3,569.66
六、本年资金结余	6,135.58	6,749.98	7,364.37	7,978.77	8,536.56	9,094.35	9,652.15	10,209.94	10,767.73	7,125.52	3,555.86
七、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 3,555.86 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.29 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	15,713.18	8,400.00	1,449.00	2,488.92	12,337.92	1.27
10%	15,713.18	8,400.00	1,386.00	2,488.92	12,274.92	1.28
5%	15,713.18	8,400.00	1,323.00	2,488.92	12,211.92	1.29
0%	15,713.18	8,400.00	1,260.00	2,488.92	12,148.92	1.29



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	15,713.18	8,400.00	1,260.00	2,488.92	12,148.92	1.29
-5%	14,927.52	8,400.00	1,260.00	2,488.92	12,148.92	1.23
-10%	14,141.86	8,400.00	1,260.00	2,488.92	12,148.92	1.16
-15%	13,356.20	8,400.00	1,260.00	2,488.92	12,148.92	1.10

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	13,356.20	8,400.00	1,449.00	2,488.92	12,337.92	1.08

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (六) 光泽县智慧融媒项目

#### 1. 项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为5,136.00万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用4,507.00万元,其他费用629.00万元。

资金来源为南平市足额筹集2,848.00万元,通过发行专项债券筹集2,288.00万元。本项目已于2024年通过调整原2024年8月发行20年期利率为2.36%专项债券募集400.00万元于本项目使用。计划本年发行专项债券筹





# 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

集 1,888.00 万元(其中:2025 年已通过发行 20 年期利率为 2.06%专项债券募集 1,004.00 万元,通过发行 20 年期利率为 2.04%专项债券募集 598.00 万元,本次计划调整 2024 年 8 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券(十一期)——2024 年福建省政府专项债券(十四期)光泽县城西片区新建供水管网建设项目的 286.00 万元于本项目使用)。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算,发行费率取 0.1%进行测算,由此估算债券存续期间利息费用为 937.72 万元,发行费用为 2.29 万元,本项目预计总投资金额为 6,076.01 万元。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
2024 年		400.00		400.00		
2025 年	400.00	1,888.00		2,288.00	19.78	19.78
2026 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2027 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2028 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2029 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2030 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2031 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2032 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2033 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2034 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2035 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2036 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2037 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84
2038 年	2,288.00			2,288.00	48.84	48.84



# 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
2039 年	2,288.00		286.00	2,002.00	48.84	334.84
2040 年	2,002.00			2,002.00	42.32	42.32
2041 年	2,002.00			2,002.00	42.32	42.32
2042 年	2,002.00			2,002.00	42.32	42.32
2043 年	2,002.00			2,002.00	42.32	42.32
2044 年	2,002.00		400.00	1,602.00	42.32	442.32
2045 年	1,602.00		1,602.00		22.54	1,624.54
合计		2,288.00	2,288.00		937.72	3,225.72

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的《光泽时讯》专版收费,《光泽时讯》固定栏目收费,电视栏目收费,新媒体线上宣传平台直播收费,新媒体线上宣传平台公众号推文商业收费,新媒体线上宣传平台公众号宣传图商业收费,专题片、宣传片、短视频等拍摄收费,户外广告及全媒体收费等专项收入。

①《光泽时讯》专版收费: 根据《光泽县融媒体中心关于开展部分媒体业务服务性收费的函》(光融媒[2022]7 号),《光泽时讯》专版收费标准为每个版面每期收费标准 1 万元,年出版 50 期,每期 4 个专版,版面使用率按 80%,收费标准每 5 年上涨 10%。

②《光泽时讯》固定栏目收费: 根据《光泽县融媒体中心关于开展部分媒体业务服务性收费的函》(光融媒[2022]7 号),《光泽时讯》固定栏目收费标准为每个版面每期收费标准 400-600 元,本次测算按 200 元,共设置 10 个固定栏目,年出版 50 期,收费标准每 5 年上涨 10%。



# 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

③电视栏目收费: 根据《光泽县融媒体中心关于开展部分媒体业务服务性收费的函》(光融媒[2022]7号), 电视栏目收费收费主要包括:《光泽新闻》冠名每年度15万元(含制作一个1-2分钟宣传片), 在《光泽新闻》播出前、中、后各播放一次;《光泽新闻》中间片花:(图片、视频均可, 时间30秒以内, 每次播放3条), 每条每年度收费3万元;专题栏目冠名播出: 每年度10万元(含角标)。本次测算按34万元/年度, 收费标准每5年上涨10%。

④新媒体线上宣传平台直播收费: 本次测算主要测算新媒体直播收入。根据《光泽县融媒体中心关于开展部分媒体业务服务性收费的函》(光融媒[2022]7号), 单场(三机位)按综合服务收费1万元, 年举办直播30场, 收费标准每5年上涨10%。

⑤新媒体线上宣传平台公众号推文商业收费: 根据《光泽县融媒体中心关于开展部分媒体业务服务性收费的函》(光融媒[2022]7号), “光泽关注”微信公众号推文商业收费标准单条(原创)2000元、单条(转载)1000元, 本次测算综合收费按1000元/条, 年公众号推文300条, 收费标准每5年上涨10%。

⑥新媒体线上宣传平台公众号宣传图商业收费: 根据《光泽县融媒体中心关于开展部分媒体业务服务性收费的函》(光融媒[2022]7号), “光泽关注”微信公众号宣传图商业收费标准页头挂图30000-50000元/年, 页尾挂图15000-25000元/年, 本次测算按20000元/年/客户, 年服务客户20家, 收费标准每5年上涨10%。

⑦专题片、宣传片、短视频等拍摄收费: 根据《光泽县融媒体中心关于开展部分媒体业务服务性收费的函》(光融媒[2022]7号), 根据节目制作形态



# 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

与要求, 3-5 分钟按照每分钟 3000-5000 元收费, 6-10 分钟按照每分钟 2000-4000 元收费; 短视频 1 分钟以内(策划、拍摄、制作、推广)30 秒 2000 元, 1 分钟以上(策划、拍摄、制作、推广)1 分钟 3000 元。本次测算按 800 元/分钟(扣除拍摄外包成本后的净收入), 年拍摄时长 900 分钟, 收费标准每 5 年上涨 10%。

⑧户外广告及全媒体收费: 根据《光泽县融媒体中心关于开展部分媒体业务服务性收费的函》(光融媒[2022]7 号), 所有户外广告(每月)合计: 17300~26700 元(207600~320400 元), 以上全媒体广告(含户外广告、新媒体、传统媒体)全年费用计: 536600~649400 元(不含新媒体平台推流费用)。本次测算保守估计以上两项收入共计 50 万元/年度, 收费标准每 5 年上涨 10%。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中, 主要的成本费用包括燃料动力费, 维修费, 营销费, 职工薪酬, 运营税金等。

①燃料动力费: 主要是电费, 其中: 年耗电 50.0 万度, 0.65 元/度, 电费约 32.5 万元, 价格每 5 年上涨 10%。

②维修费: 每年按 48 万元预估。

③营销费: 按营收的 5%,

④职工薪酬: 运营期职工人数 12 人, 考虑五险一金及职工福利, 预计 5 万元/年。每 3 年递增 5%。

⑤运营税金: 运营期税金主要包括增值税及其附加费、考虑折旧摊销的影响预计无所得税。

(3) 预计项目 2026 年投入运营, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入										
1.《光泽时报》专版收费	3,155.88	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	149.60	149.60	149.60	149.60
2.《光泽时报》固定栏目收费	197.24	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	9.35	9.35	9.35	9.35
3.电视栏目收费	654.73	28.90	28.90	28.90	28.90	28.90	31.79	31.79	31.79	31.79
4.新媒体线上宣传平台直播收费	591.73	25.50	25.50	25.50	25.50	25.50	28.05	28.05	28.05	28.05
5.新媒体线上宣传平台公众号推文商业收费	591.73	25.50	25.50	25.50	25.50	25.50	28.05	28.05	28.05	28.05
6.新媒体线上宣传平台公众号宣传图商业收费	788.97	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	37.40	37.40	37.40	37.40
7.专题片、宣传片、短视频等拍摄收费	1,420.15	61.20	61.20	61.20	61.20	61.20	67.32	67.32	67.32	67.32
8.户外广告及全媒体收费	986.21	42.50	42.50	42.50	42.50	42.50	46.75	46.75	46.75	46.75
收入合计	8,386.64	362.10	362.10	362.10	362.10	362.10	398.31	398.31	398.31	398.31
项目成本										
1.燃料动力费	971.24	32.50	32.50	32.50	35.75	35.75	35.75	35.75	35.75	39.33
2.维修费	960.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
3.营销费	419.33	18.11	18.11	18.11	18.11	18.11	19.92	19.92	19.92	19.92
4.职工薪酬	1,385.16	60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	66.15	66.15	66.15
5.运营税金	120.03									
运营成本合计	3,855.76	158.61	158.61	158.61	164.86	164.86	166.67	169.82	169.82	173.39
所得税	3.95									
项目运营净现金流入	4,526.92	203.50	203.50	203.50	197.25	197.25	231.64	228.49	228.49	224.92

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入											
1.《光泽时讯》专版收费	149.60	164.56	164.56	164.56	164.56	164.56	181.02	181.02	181.02	181.02	181.02
2.《光泽时讯》固定栏目收费	9.35	10.29	10.29	10.29	10.29	10.29	11.31	11.31	11.31	11.31	11.31
3.电视栏目收费	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	38.47	38.47	38.47	38.47	38.47
4.新媒体线上宣传平台直播收费	28.05	30.86	30.86	30.86	30.86	30.86	33.94	33.94	33.94	33.94	33.94
5.新媒体线上宣传平台公众号推文商业收费	28.05	30.86	30.86	30.86	30.86	30.86	33.94	33.94	33.94	33.94	33.94
6.新媒体线上宣传平台公众号宣传图商业收费	37.40	41.14	41.14	41.14	41.14	41.14	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25
7.专题片、宣传片、短视频等拍摄收费	67.32	74.05	74.05	74.05	74.05	74.05	81.46	81.46	81.46	81.46	81.46
8.户外广告及全媒体收费	46.75	51.43	51.43	51.43	51.43	51.43	56.57	56.57	56.57	56.57	56.57
收入合计	398.31	434.96	434.96	434.96	434.96	434.96	481.96	481.96	481.96	481.96	481.96
项目成本											
1.燃料动力费	43.26	47.58	52.34	57.58	63.33	69.67	76.63	84.30	92.73	32.50	35.75
2.维修费	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
3.营销费	19.92	21.75	21.75	21.75	21.75	21.75	24.10	24.10	24.10	24.10	24.10
4.职工薪酬	69.46	69.46	69.46	72.93	72.93	72.93	76.58	76.58	76.58	80.41	80.41
5.运营税金								30.01	30.01	30.01	30.01
运营成本合计	180.63	186.79	191.55	200.25	206.01	212.35	225.31	262.98	271.41	215.01	218.26
所得税											3.95
项目运营净现金流入	217.68	248.17	243.41	234.71	228.95	222.62	256.65	218.98	210.55	266.94	259.74
项目土地使用权出让收入											

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			84.60	84.93	132.58	287.24	441.89	590.29	738.69	921.50	1,101.15	1,280.80
二、本年现金流入												
1、资本金流入	2,848.00	400.00	2,448.00									
2、债券资金流入	2,288.00	400.00	1,888.00									
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	4,526.92			203.50	203.50	203.50	197.25	197.25	231.64	228.49	228.49	224.92
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	9,662.92	800.00	4,336.00	203.50	203.50	203.50	197.25	197.25	231.64	228.49	228.49	224.92
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	4,507.00	400.00	4,000.00	107.00								
3、其他费用	629.00	315.00	314.00									
4、其他融资渠道还本付息												
合计	5,136.00	715.00	4,314.00	107.00								
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	937.72		19.78	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84
2、本次债券本金归还	2,288.00											
3、本次债券发行费	2.29	0.40	1.89									
合计	3,228.01	0.40	21.67	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84
五、年度项目现金收支净额	1,298.91	84.60	0.33	47.65	154.65	154.65	148.40	148.40	182.80	179.65	179.65	176.08
六、本年资金结余		84.60	84.93	132.58	287.24	441.89	590.29	738.69	921.50	1,101.15	1,280.80	1,456.88
七、资金保障倍数	1.40											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、年初资金余额	1,456.88	1,625.71	1,825.05	2,019.62	2,205.48	2,099.59	2,279.89	2,494.21	2,670.87	2,839.09	2,663.71
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、项目经营净现金流入	217.68	248.17	243.41	234.71	228.95	222.62	256.65	218.98	210.55	266.94	259.74
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	217.68	248.17	243.41	234.71	228.95	222.62	256.65	218.98	210.55	266.94	259.74
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											
4、其他融资渠道还本付息											
合计											
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	48.84	48.84	48.84	48.84	48.84	42.32	42.32	42.32	42.32	42.32	22.54
2、本次债券本金归还					286.00					400.00	1,602.00
3、本次债券发行费											
合计	48.84	48.84	48.84	48.84	334.84	42.32	42.32	42.32	42.32	442.32	1,624.54
五、年度项目现金收支净额	168.84	199.33	194.57	185.87	-105.89	180.30	214.33	176.65	168.22	-175.38	-1,364.80
六、本年资金结余	1,625.71	1,825.05	2,019.62	2,205.48	2,099.59	2,279.89	2,494.21	2,670.87	2,839.09	2,663.71	1,298.91
七、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 1,298.91 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.40 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	4,526.92	2,288.00		937.72	3,225.72	1.40
10%	4,526.92	2,288.00		937.72	3,225.72	1.40
5%	4,526.92	2,288.00		937.72	3,225.72	1.40
0%	4,526.92	2,288.00		937.72	3,225.72	1.40



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	4,526.92	2,288.00		937.72	3,225.72	1.40
-5%	4,300.58	2,288.00		937.72	3,225.72	1.33
-10%	4,074.23	2,288.00		937.72	3,225.72	1.26
-15%	3,847.89	2,288.00		937.72	3,225.72	1.19

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	3,847.89	2,288.00		937.72	3,225.72	1.19

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (七) 光泽县城区老旧小区改造项目

#### 1、项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为94,640.00万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,征地拆迁安置费用9,000.00万元,基础设施建设费用80,203.70万元,其他费用5,436.30万元。

资金来源为南平市足额筹集47,102.00万元,通过发行专项债券筹集47,538.00万元。本项目已于2020年通过发行10年期利率为3.36%专项债券



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

募集 5,000.00 万元, 于 2021 年通过发行 10 年期利率为 3.13% 专项债券募集 20,000.00 万元, 于 2022 年通过发行 10 年期利率为 2.86% 专项债券募集 2,500.00 万元, 于 2022 年通过调整原 2021 年 9 月发行的 20 年期利率为 3.50% 的专项债券募集的 4,888.00 万元至本项目使用, 于 2022 年通过发行 10 年期利率为 2.81% 专项债券募集 2,612.00 万元, 于 2024 年通过发行 15 年期利率为 2.28% 专项债券募集 6,674.00 万元。计划本年度募集 5,864.00 万元(其中: 2025 年已通过发行 15 年期利率为 2.03% 专项债券募集 3,000.00 万元, 本次计划调整原 2024 年 8 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券(十一期)——2024 年福建省政府专项债券(十四期)光泽县城西片区新建供水管网建设项目的 300 万元、光泽县全民健身体育基础设施项目的 1,035.00 万元及 2024 年福建省高质量发展专项债券(十二期)——2024 年福建省政府专项债券(十五期)光泽寨里现代农业高质量发展提升改造项目的 1,326.00 万元、光泽县武夷西麓生态旅游基础设施建设项目的 203.00 万元至本项目使用)。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算, 预计发行的利率按 2.30% 进行测算, 发行费率取 0.1% 进行测算, 由此估算债券存续期间利息费用为 16,947.24 万元, 发行费用为 47.54 万元, 本项目预计总投资金额为 111,634.77 万元。

### 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
2020 年		5,000.00		5,000.00		
2021 年	5,000.00	20,000.00		25,000.00	168.00	168.00
2022 年	25,000.00	10,000.00		35,000.00	829.75	829.75
2023 年	35,000.00			35,000.00	1,109.98	1,109.98



# 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
2024 年	35,000.00	6,674.00		41,674.00	1,109.98	1,109.98
2025 年	41,674.00	5,864.00		47,538.00	1,292.59	1,292.59
2026 年	47,538.00			47,538.00	1,389.57	1,389.57
2027 年	47,538.00			47,538.00	1,389.57	1,389.57
2028 年	47,538.00			47,538.00	1,389.57	1,389.57
2029 年	47,538.00			47,538.00	1,389.57	1,389.57
2030 年	47,538.00		5,000.00	42,538.00	1,389.57	6,389.57
2031 年	42,538.00		20,000.00	22,538.00	1,221.57	21,221.57
2032 年	22,538.00		5,112.00	17,426.00	559.82	5,671.82
2033 年	17,426.00			17,426.00	450.67	450.67
2034 年	17,426.00			17,426.00	450.67	450.67
2035 年	17,426.00			17,426.00	450.67	450.67
2036 年	17,426.00			17,426.00	450.67	450.67
2037 年	17,426.00			17,426.00	450.67	450.67
2038 年	17,426.00			17,426.00	450.67	450.67
2039 年	17,426.00		8,009.00	9,417.00	450.67	8,459.67
2040 年	9,417.00		3,000.00	6,417.00	237.61	3,237.61
2041 年	6,417.00		4,888.00	1,529.00	207.16	5,095.16
2042 年	1,529.00			1,529.00	36.08	36.08
2043 年	1,529.00			1,529.00	36.08	36.08
2044 年	1,529.00		1,529.00		36.08	1,565.08
合计		47,538.00	47,538.00		16,947.24	64,485.24

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

项目收入主要由停车位收入、充电桩收入、老年公寓租金收入、社区养



# 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

老中心租金收入、社区医疗服务站租金收入、物业用房租金收入、综合文化站租金收入、自取快递柜租金收入、代建管网租赁收入 9 项构成。

①停车位收入:项目新增机动车位 2000 个,单个车位停车位收入按 30 元/日计,车位利用率 80%。

②充电桩收入:项目新增电动车充电桩 200 个,单个充电桩收入日服务费收入按 40 元/计,充电桩利用率首年 50%,逐年增长到 70%稳定。

③老年公寓租金收入:项目新建老年公寓合计面积 5000 平方米,每月租金单价按 50 元/m<sup>2</sup>计。

④社区养老中心租金收入:项目新建社区养老中心合计面积 8000 平方米,每月租金单价按 45 元/m<sup>2</sup>计。

⑤社区医疗服务站租金收入:项目新建社区医疗服务站合计面积 600 平方米,每月租金单价按 30 元/m<sup>2</sup>计。

⑥小区物业用房租金收入:项目新建小区物业用房合计面积 1500 平方米,每月租金单价按 30 元/m<sup>2</sup>计。

⑦综合文化站租金收入:项目新建综合文化站合计面积 18000 平方米,每月租金单价按 30 元/m<sup>2</sup>。

⑧自取快递柜租金收入:项目新增自取快递柜 20 个,单个租金单价按 5 万元/年计。

⑨代建管网年租赁收入:项目代建给排水管道 30 公里、强弱电规整 7 公里,合计代建管网 37 公里,根据管网投资成本及项目情况,本项目管网租赁单价取每年 80 万元/公里。



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程主要费用来自人员费用、动力费用、修理费用及其他费用、运营税金等。

①工资及福利费: 项目人工薪酬首年按 50 万元测算, 每 5 年递增 5%。

②外购燃料动力费: 外购燃料动力主要日常管理所需外购水电, 按年均 19.3 万测算。

③修理费: 项目固定资产投资一定比例测算, 则项目年均修理费 200.0 万元。

④其他成本费用: 包括办公费、宣传费等日常管理费用, 按营业收入的 0.5% 计。

⑤运营税金: 主要是所得税, 所得税考虑工程投资的折旧、摊销和利息的影响, 考虑固定资产投资进项抵扣预计无增值税

(3) 预计项目 2025 年投入运营, 建筑物出租自运营首年平均 80%, 次年 90%, 后续平均 95%, 债券存续期内项目收益情况如下表:

单位：人民币万元

项目\年份	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
项目收入											
1. 停车位收入	35,040.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00
2. 充电桩收入	4,000.40	146.00	175.20	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
3. 老年公寓租金收入	5,640.00	240.00	270.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00
4. 社区养老中心租金收入：	8,121.60	345.60	388.80	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40
5. 社区医疗服务站租金收入	406.08	17.28	19.44	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52
6. 小区物业用房租金收入	1,015.20	43.20	48.60	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30
7. 综合文化站租金收入	12,182.40	518.40	583.20	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60
8. 自取快递柜租金收入	2,000.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
9. 代建管网年租赁收入	59,200.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00
收入合计	127,605.68	6,122.48	6,297.24	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22
项目成本											
1. 工资及福利	1,077.53	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	52.50	52.50	52.50	52.50	52.50
2. 外购燃料动力费	386.00	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30
3. 修理费	4,000.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
4. 其他成本费用	638.03	30.61	31.49	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
运营成本合计	6,101.56	299.91	300.79	301.30	301.30	301.30	303.80	303.80	303.80	303.80	303.80
所得税	13,372.15	453.92	473.15	498.51	498.51	498.51	497.89	539.89	705.33	732.61	732.61
项目运营净现金流入	108,131.97	5,368.65	5,523.31	5,599.41	5,599.41	5,599.41	5,597.53	5,555.53	5,390.10	5,362.81	5,362.81

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
项目收入										
1. 停车位收入	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00
2. 充电桩收入	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
3. 老年公寓租金收入	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00
4. 社区养老中心租金收入：	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40	410.40
5. 社区医疗服务站租金收入	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52
6. 小区物业用房租金收入	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30
7. 综合文化站租金收入	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60	615.60
8. 自取快递柜租金收入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
9. 代建管网年租赁收入	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00
收入合计	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22	6,399.22
项目成本										
1. 工资及福利	55.13	55.13	55.13	55.13	55.13	57.88	57.88	57.88	57.88	57.88
2. 外购燃料动力费	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30	19.30
3. 修理费	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
4. 其他成本费用	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
运营成本合计	306.42	306.42	306.42	306.42	306.42	309.18	309.18	309.18	309.18	309.18
所得税	731.96	731.96	731.96	731.96	731.96	784.53	792.14	834.91	834.91	834.91
项目运营净现金流入	5,360.84	5,360.84	5,360.84	5,360.84	5,360.84	5,305.51	5,297.90	5,255.13	5,255.13	5,255.13

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。



3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、年初资金余额			21,674.62	27,810.81	28,944.55	23,154.40	20,364.24	23,574.08	21,882.05	6,016.02	5,434.30
二、本年现金流入											
1、资本金流入	47,102.00	47,000.00	102.00								
2、债券资金流入	47,538.00	41,674.00	5,864.00								
3、土地使用权出让金流入											
4、项目经营净现金流入	108,131.97		5,368.65	5,523.31	5,599.41	5,599.41	5,599.41	5,597.53	5,555.53	5,390.10	5,362.81
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	202,771.97	88,674.00	11,334.65	5,523.31	5,599.41	5,599.41	5,599.41	5,597.53	5,555.53	5,390.10	5,362.81
三、专项投资现金流出											
1、征地拆迁安置费用	9,000.00	9,000.00									
2、基础设施建设费用	80,203.70	49,303.70	3,900.00	3,000.00	10,000.00	7,000.00	1,000.00	900.00	200.00	300.00	3,600.00
3、其他费用	5,436.30	5,436.30									
4、其他融资渠道还本付息											
合计	94,640.00	63,740.00	3,900.00	3,000.00	10,000.00	7,000.00	1,000.00	900.00	200.00	300.00	3,600.00
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	16,947.24	3,217.70	1,292.59	1,389.57	1,389.57	1,389.57	1,389.57	1,389.57	1,221.57	559.82	450.67
2、本次债券本金归还	47,538.00							5,000.00	20,000.00	5,112.00	
3、本次债券发行费	47.54	41.67	5.86								
合计	64,532.77	3,259.38	1,298.46	1,389.57	1,389.57	1,389.57	1,389.57	6,389.57	21,221.57	5,671.82	450.67
五、年度项目现金收支净额	43,599.20	21,674.62	6,136.19	1,133.74	-5,790.16	-2,790.16	3,209.84	-1,692.03	-15,866.03	-581.72	1,312.14
六、本年资金结余		21,674.62	27,810.81	28,944.55	23,154.40	20,364.24	23,574.08	21,882.05	6,016.02	5,434.30	6,746.44
七、资金保障倍数	1.68										

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、年初资金余额	6,746.44	10,658.58	15,568.75	20,478.92	25,389.09	30,299.27	27,200.44	29,268.33	29,471.07	34,690.11	39,909.16
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、项目经营净现金流入	5,362.81	5,360.84	5,360.84	5,360.84	5,360.84	5,360.84	5,305.51	5,297.90	5,255.13	5,255.13	5,255.13
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	5,362.81	5,360.84	5,360.84	5,360.84	5,360.84	5,360.84	5,305.51	5,297.90	5,255.13	5,255.13	5,255.13
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	1,000.00										
3、其他费用											
4、其他融资渠道还本付息											
合计	1,000.00										
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	450.67	450.67	450.67	450.67	450.67	450.67	237.61	207.16	36.08	36.08	36.08
2、本次债券本金归还						8,009.00	3,000.00	4,888.00			1,529.00
3、本次债券发行费											
合计	450.67	450.67	450.67	450.67	450.67	8,459.67	3,237.61	5,095.16	36.08	36.08	1,565.08
五、年度项目现金收支净额	3,912.14	4,910.17	4,910.17	4,910.17	4,910.17	-3,098.83	2,067.90	202.73	5,219.04	5,219.04	3,690.04
六、本年资金结余	10,658.58	15,568.75	20,478.92	25,389.09	30,299.27	27,200.44	29,268.33	29,471.07	34,690.11	39,909.16	43,599.20
七、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 43,599.20 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.68 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	108,131.97	47,538.00		16,947.24	64,485.24	1.68
10%	108,131.97	47,538.00		16,947.24	64,485.24	1.68
5%	108,131.97	47,538.00		16,947.24	64,485.24	1.68
0%	108,131.97	47,538.00		16,947.24	64,485.24	1.68



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	108,131.97	47,538.00		16,947.24	64,485.24	1.68
-5%	102,725.37	47,538.00		16,947.24	64,485.24	1.59
-10%	97,318.78	47,538.00		16,947.24	64,485.24	1.51
-15%	91,912.18	47,538.00		16,947.24	64,485.24	1.43

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	91,912.18	47,538.00		16,947.24	64,485.24	1.43

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (八) 光泽县和顺工业园基础设施建设项目

#### 1、项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为37,930.00万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用35,742.30万元,其他费用2,187.70万元。

资金来源为南平市足额筹集9,930.00万元,通过发行专项债券筹集28,000.00万元。本项目于2022年通过发行15年期利率为3.16%专项债券募集5,000.00万元。于2022年通过发行15年期利率为2.98%专项债券募集



# 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

15,000.00 万元。计划本年度募集 8,000.00 万元, (其中: 2025 年已通过发行 15 年期利率为 1.94% 专项债券募集 3,000.00 万元, 本次计划调整 2024 年 8 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券(十一期)——2024 年福建省政府专项债券(十四期)光泽县城西片区新建供水管网建设项目的 3,250.00 万元、2024 年福建省高质量发展专项债券(十二期)——2024 年福建省政府专项债券(十五期)光泽县城北片区老旧小区改造项目的 750.00 万元以及 2024 年福建省高质量发展专项债券(十二期)——2024 年福建省政府专项债券(十五期)光泽县寨里旅游配套基础设施项目项目的 1,000.00 万元至本项目使用)。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算, 预计发行的利率按 2.45% 进行测算, 发行费率取 0.1% 进行测算, 由此估算债券存续期间利息费用为 11,770.10 万元, 发行费用为 28.00 万元, 本项目预计总投资金额为 49,728.10 万元。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
2022 年		20,000.00		20,000.00	79.00	79.00
2023 年	20,000.00			20,000.00	605.00	605.00
2024 年	20,000.00			20,000.00	605.00	605.00
2025 年	20,000.00	8,000.00		28,000.00	605.00	605.00
2026 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2027 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2028 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2029 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2030 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2031 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60



# 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
2032 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2033 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2034 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2035 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2036 年	28,000.00			28,000.00	778.60	778.60
2037 年	28,000.00		20,000.00	8,000.00	699.60	20,699.60
2038 年	8,000.00			8,000.00	173.60	173.60
2039 年	8,000.00		3,250.00	4,750.00	173.60	3,423.60
2040 年	4,750.00		3,000.00	1,750.00	99.50	3,099.50
2041 年	1,750.00			1,750.00	41.30	41.30
2042 年	1,750.00			1,750.00	41.30	41.30
2043 年	1,750.00			1,750.00	41.30	41.30
2044 年	1,750.00		1,750.00		41.30	1,791.30
合计		28,000.00	28,000.00		11,770.10	39,770.10

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的公交首末站使用收入, 污水处理费收入, 综合管线使用收入, 广告牌收入(万元)等专项收入。

①公交首末站使用收入: 项目新建公交首末站 1544.4 平方米, 2026 年公交首末站使用单价按 12 元/平方米计算, 则 2026 年公交首末站使用收入为 22.2 万元。公交首末站使用单价按每 3 年递增 5%计, 经计算, 计算期内年均公交首末站使用收入 24.6 万元, 合计公交首末站使用收入 368.7 万元。



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

②污水处理费收入:项目新建污水处理厂规模为 3.5 万吨/日,由建设单位提供数据,2022 年光泽县工业园区现有工业污水处理厂收费为 5.8 元/吨,根据污水处理规模及投资情况,拟定项目运营初期(2026 年)污水处理厂使用费为 6.3 元/吨计算,则 2026 年污水处理费收入为 8048.3 万元。污水处理费按每 3 年递增 5%计,经计算,计算期内年均污水处理费收入 8894.3 万元,合计污水处理费收入 133415.0 万元。

③给排水、电力等综合管线使用收入:项目新建给排水、电力等综合管线约 3.0 公里,园区综合管线年使用费一般为 10-18 万元/公里,拟定项目运营初期(2026 年)综合管线年使用费按 30 万元/公里计算,则 2026 年综合管线使用收入为 90.0 万元。使用费按每 3 年递增 5%计,经计算,计算期内年均综合管线使用收入 99.5 万元,合计综合管线使用收入 1491.9 万元。

④广告牌位租赁收入:项目于工业园区道路两侧共设置广告牌位 6 个,拟定项目运营初期(2026 年)广告牌位年租赁单价按 8 万元/个计算,则 2026 年广告牌位租赁收入为 48.0 万元。租赁单价按每 3 年递增 5%计。经计算,计算期内年均广告牌位租赁收入 53.0 万元,合计广告牌位租赁收入 759.7 万元。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中,主要的成本费用包括外购燃料动力费,外购药剂费,污泥处置费,工资及福利费,修理费,管理及其他费用,税金及附加等。

#### ①外购燃料动力费:

用电:本项目建成后,年新增用电量为 1035 万千瓦时,则项目年电力费为  $1035 \text{ 万千瓦时} \times 0.6 \text{ 元/千瓦时} = 621.0 \text{ 万元}$ 。



# 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

用水: 本项目建成后, 新增用水量为 11.6 万吨, 则项目水费为 11.6 万吨 $\times$ 2.5 元/吨=29.0 万元。

年均外购燃料动力费 650.0 万元。

### ②外购药剂费

项目污水厂处理规模为 3.5 万吨/日, 根据污水处理厂规模及工艺选择, 污水处理厂年外购药剂用量及单价如下: PAC 用量 1100 吨/年, 单价 2500 元/吨; PAM 用量 180 吨/年, 单价 15000 元/吨; 液体 NaOH 用量 1850 吨/年, 单价 800 元/吨; 次氯酸钠用量 450 吨/年, 单价 500 元/吨; PAM (阳离子型) 用量 75 吨/年, 单价 25000 元/吨。则项目运营期年均外购药剂费为 903.0 万元。

### ③污泥处置费

污水处理厂年处置污泥量为 72500 吨/年, 污泥处置单价按 220 元/吨计算, 则项目运营期年均污泥处置费为 1595.0 万元。

### ④工资福利费

运营期内, 项目新增园区管理人员、污水处理厂生产及管理人员等约 35 人, 职工人均工资福利费为 6 万元/年, 则项目运营期年均工资及福利费为 210.0 万元。

### ⑤修理费

项目固定资产投资 40000 万元, 修理费按固定资产 1%计, 则项目年均修理费为 $40000 \times 1\% = 400.0$  万元。

### ⑥管理及其他成本费用

管理及其他成本费用按营业收入的 2%计。





# 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

### ⑦税费支出规模及测算

按国家有关税收政策的规定, 项目增值税税率 9%; 城市维护建设税率取 5%, 教育附加费率取 5%(地方 2%+国家 3%)。

(3) 预计项目 2026 年投入运营, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入										
1. 公交首末站使用收入	403.01	18.53	18.53	18.53	19.46	19.46	19.46	20.43	20.43	20.43
2. 污水处理费收入	175,015.91	8,048.25	8,048.25	8,048.25	8,450.66	8,450.66	8,450.66	8,873.20	8,873.20	8,873.20
3. 综合管线使用收入	1,957.13	90.00	90.00	90.00	94.50	94.50	94.50	99.23	99.23	99.23
4. 广告牌收入	1,043.80	48.00	48.00	48.00	50.40	50.40	50.40	52.92	52.92	52.92
收入合计	178,419.85	8,204.78	8,204.78	8,204.78	8,615.02	8,615.02	8,615.02	9,045.77	9,045.77	9,045.77
项目成本										
1. 外购燃料动力费	12,350.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
2. 外购药剂费	17,157.00	903.00	903.00	903.00	903.00	903.00	903.00	903.00	903.00	903.00
3. 污泥处置费	30,305.00	1,595.00	1,595.00	1,595.00	1,595.00	1,595.00	1,595.00	1,595.00	1,595.00	1,595.00
4. 工资及福利费	3,990.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
5. 修理费	10,700.12	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
6. 管理及其他费用	3,568.40	164.10	164.10	164.10	172.30	172.30	172.30	180.92	180.92	180.92
7. 税金及附加	16,205.11	745.21	745.21	745.21	782.47	782.47	782.47	821.59	821.59	821.59
运营成本合计	94,275.62	4,667.30	4,667.30	4,667.30	4,712.77	4,712.77	4,712.77	4,760.50	4,760.50	4,760.50
所得税	18,567.03	689.72	689.72	689.72	780.91	780.91	780.91	876.67	876.67	876.67
项目运营净现金流入	65,577.19	2,847.76	2,847.76	2,847.76	3,121.34	3,121.34	3,121.34	3,408.60	3,408.60	3,408.60

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
项目收入										
1. 公交首末站使用收入	21. 45	21. 45	21. 45	22. 53	22. 53	22. 53	23. 65	23. 65	23. 65	24. 84
2. 污水处理费收入	9,316. 86	9,316. 86	9,316. 86	9,782. 70	9,782. 70	9,782. 70	10,271. 83	10,271. 83	10,271. 83	10,785. 42
3. 综合管线使用收入	104. 19	104. 19	104. 19	109. 40	109. 40	109. 40	114. 87	114. 87	114. 87	120. 61
4. 广告牌收入	55. 57	55. 57	55. 57	58. 34	58. 34	58. 34	61. 26	61. 26	61. 26	64. 32
收入合计	9,498. 06	9,498. 06	9,498. 06	9,972. 96	9,972. 96	9,972. 96	10,471. 61	10,471. 61	10,471. 61	10,995. 19
项目成本										
1. 外购燃料动力费	650. 00	650. 00	650. 00	650. 00	650. 00	650. 00	650. 00	650. 00	650. 00	650. 00
2. 外购药剂费	903. 00	903. 00	903. 00	903. 00	903. 00	903. 00	903. 00	903. 00	903. 00	903. 00
3. 污泥处置费	1,595. 00	1,595. 00	1,595. 00	1,595. 00	1,595. 00	1,595. 00	1,595. 00	1,595. 00	1,595. 00	1,595. 00
4. 工资及福利费	210. 00	210. 00	210. 00	210. 00	210. 00	210. 00	210. 00	210. 00	210. 00	210. 00
5. 修理费	400. 00	400. 00	400. 00	400. 00	400. 00	400. 00	1,160. 52	1,160. 52	1,160. 52	1,218. 55
6. 管理及其他费用	189. 96	189. 96	189. 96	199. 46	199. 46	199. 46	209. 43	209. 43	209. 43	219. 90
7. 税金及附加	862. 67	862. 67	862. 67	905. 80	905. 80	905. 80	951. 09	951. 09	951. 09	998. 65
运营成本合计	4,810. 63	4,810. 63	4,810. 63	4,863. 26	4,863. 26	4,863. 26	5,679. 05	5,679. 05	5,679. 05	5,795. 10
所得税	977. 21	977. 21	996. 96	1,234. 03	1,234. 03	1,252. 55	1,187. 82	1,187. 82	1,187. 82	1,289. 70
项目运营净现金流入	3,710. 22	3,710. 22	3,690. 47	3,875. 68	3,875. 68	3,857. 15	3,604. 75	3,604. 75	3,604. 75	3,910. 40

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、年初资金余额			3,041.00	5,148.00	2,147.16	2,216.32	4,285.48	6,628.23	8,970.97	11,313.71	13,943.71
二、本年现金流入											
1、资本金流入	9,930.00	4,930.00	5,000.00								
2、债券资金流入	28,000.00	20,000.00	8,000.00								
3、土地使用权出让金流入											
4、项目经营净现金流入	65,577.19			2,847.76	2,847.76	2,847.76	3,121.34	3,121.34	3,121.34	3,408.60	3,408.60
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	103,507.19	24,930.00	13,000.00	2,847.76	2,847.76	2,847.76	3,121.34	3,121.34	3,121.34	3,408.60	3,408.60
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	35,742.30	20,000.00	8,672.30	5,070.00	2,000.00						
3、其他费用	2,187.70	580.00	1,607.70								
4、其他融资渠道还本付息											
合计	37,930.00	20,580.00	10,280.00	5,070.00	2,000.00						
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	11,770.10	1,289.00	605.00	778.60	778.60	778.60	778.60	778.60	778.60	778.60	778.60
2、本次债券本金归还	28,000.00										
3、本次债券发行费	28.00	20.00	8.00								
合计	39,798.10	1,309.00	613.00	778.60	778.60	778.60	778.60	778.60	778.60	778.60	778.60
五、年度项目现金收支净额	25,779.09	3,041.00	2,107.00	-3,000.84	69.16	2,069.16	2,342.74	2,342.74	2,342.74	2,630.00	2,630.00
六、本年资金结余		3,041.00	5,148.00	2,147.16	2,216.32	4,285.48	6,628.23	8,970.97	11,313.71	13,943.71	16,573.71
七、资金保障倍数	1.65										

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、年初资金余额	16,573.71	19,203.72	22,135.34	25,066.97	8,057.84	11,759.92	12,212.00	12,969.65	16,533.10	20,096.55	23,660.00
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、项目经营净现金流入	3,408.60	3,710.22	3,710.22	3,690.47	3,875.68	3,875.68	3,857.15	3,604.75	3,604.75	3,604.75	3,910.40
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	3,408.60	3,710.22	3,710.22	3,690.47	3,875.68	3,875.68	3,857.15	3,604.75	3,604.75	3,604.75	3,910.40
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											
4、其他融资渠道还本付息											
合计											
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	778.60	778.60	778.60	699.60	173.60	173.60	99.50	41.30	41.30	41.30	41.30
2、本次债券本金归还				20,000.00		3,250.00	3,000.00				1,750.00
3、本次债券发行费											
合计	778.60	778.60	778.60	20,699.60	173.60	3,423.60	3,099.50	41.30	41.30	41.30	1,791.30
五、年度项目现金收支净额	2,630.00	2,931.62	2,931.62	-17,009.13	3,702.08	452.08	757.65	3,563.45	3,563.45	3,563.45	2,119.10
六、本年资金结余	19,203.72	22,135.34	25,066.97	8,057.84	11,759.92	12,212.00	12,969.65	16,533.10	20,096.55	23,660.00	25,779.09
七、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 25,779.09 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.65 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	65,577.19	28,000.00		11,770.10	39,770.10	1.65
10%	65,577.19	28,000.00		11,770.10	39,770.10	1.65
5%	65,577.19	28,000.00		11,770.10	39,770.10	1.65
0%	65,577.19	28,000.00		11,770.10	39,770.10	1.65



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	65,577.19	28,000.00		11,770.10	39,770.10	1.65
-5%	62,298.33	28,000.00		11,770.10	39,770.10	1.57
-10%	59,019.47	28,000.00		11,770.10	39,770.10	1.48
-15%	55,740.61	28,000.00		11,770.10	39,770.10	1.40

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	55,740.61	28,000.00		11,770.10	39,770.10	1.40

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (九) 光泽县和顺工业园基础设施建设项目(二期)

#### 1、项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为9,780.00万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用8,543.93万元,其他费用1,236.07万元。

资金来源为南平市足额筹集6,500.00万元,通过发行专项债券筹集3,280.00万元。本项目已于2024年通过调整原2024年8月发行20年期利率为2.36%专项债券募集的230.00万元至本项目使用。计划本年度募集



# 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

1,500.00 万元（其中：2025 年已通过发行 20 年期利率为 2.06%专项债券募集 300.00 万元，本次计划调整 2024 年 8 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024 年福建省政府专项债券（十五期）光泽县寨里旅游配套基础设施项目的 300.00 万元至本项目使用，剩余的 900.00 万元于后续批次发行）。后续年份计划通过发行 20 年期专项债券募集 1,550.00 万元，已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算，后续年度募集 1,550.00 万元，预计发行的利率按 2.50%进行测算，发行费率取 0.1%进行测算，由此估算债券存续期间利息费用为 1,591.68 万元，发行费用为 3.28 万元，本项目预计总投资金额为 11,374.96 万元。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
2024 年		230.00		230.00		
2025 年	230.00	1,500.00		1,730.00	8.52	8.52
2026 年	1,730.00	1,550.00		3,280.00	41.19	41.19
2027 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2028 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2029 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2030 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2031 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2032 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2033 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2034 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2035 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94





# 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
2036 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2037 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2038 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2039 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2040 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2041 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2042 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2043 年	3,280.00			3,280.00	79.94	79.94
2044 年	3,280.00		530.00	2,750.00	79.94	609.94
2045 年	2,750.00		1,200.00	1,550.00	64.34	1,264.34
2046 年	1,550.00		1,550.00		38.75	1,588.75
合计		3,280.00	3,280.00		1,591.68	4,871.68

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的厂房出租收入,尾水处理费收入等专项收入。

①厂房出租收入:项目建设标准厂房总建筑面积 10000 平方米,根据当地的出租行情及结合本项目的实际情况,按平均收费 15 元/平方米.月测算。

②尾水处理费收入:本项目尾水处理规模为 3.5 万吨/日,由建设单位提供数据,光泽县工业园区现有工业污水处理厂收费标准为 5.8 元/吨(费用组成包括主体工艺污水处理与尾水处理),根据本项目建设尾水处理规模及投资情况,拟定项目运营期尾水处理费按 0.93 元/吨计算(约占污水处理费 16%)。



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中,主要的成本费用包括外购燃料及动力费,外购原辅材料费,工资及福利费,修理费,营业费用,管理及其他费用,运营税金等。

①外购燃料及动力费: 外购燃料及动力费: 1) 用电: 本项目建成后, 新增年用电量拟定为 94.53 万千瓦时, 则项目电力费为  $94.53 \text{ 万千瓦时} \times 0.5802 \text{ 元/千瓦时} = 54.85 \text{ 万元}$ 。2) 用水: 本项目建成后, 新增用水量为 13745.90 吨, 则项目水费为  $13745.90 \text{ 吨} \times 2.0 \text{ 元/吨} = 2.75 \text{ 万元}$ 。

②外购原辅材料费: 项目外购原辅材料费主要包括生物湿地填料、水生植物等, 因品种类较多, 难以分项计算, 年均外购原辅材料费按尾水处理费收入的 40%进行预估。

③工资及福利费: 本项目新增劳动定员 10 人, 本项目职工的平均工资及福利费按 6 万元/人计算。正常年份, 年均工资及福利费为 60.00 万元。每三年递增 5%。

④修理费: 每年按 50 万进行预估。

⑤营业费用: 按照营业收入的 3%计取。

⑥管理及其他费用: 按照营业收入的 1.5%计取。

⑦运营税金: 包括增值税及附加税, 所得税, 增值税考虑进项税的影响, 考虑折旧及利息影响, 预计无所得税。

(3) 预计项目 2026 年投入运营, 首年运营率 60%, 次年运营率 70%, 后续年度稳定运营率 80%, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入											
1. 厂房出租收入	2,970.00	108.00	126.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
2. 尾水处理费收入	19,603.24	712.85	831.65	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46
收入合计	22,573.24	820.85	957.65	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46
项目成本											
1. 外购燃料及动力费	1,209.51	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60
2. 外购原辅材料费	7,841.30	285.14	332.66	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18
3. 工资及福利费	1,465.56	60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	66.15	66.15	66.15	69.46
4. 修理费	1,050.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
5. 营业费用	677.20	24.63	28.73	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83
6. 管理及其他费用	338.60	12.31	14.36	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42
7. 运营税金	2,193.99	11.89	13.87	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	149.21	149.21	149.21
运营成本合计	14,776.15	501.56	557.22	612.88	615.88	615.88	615.88	619.03	752.39	752.39	755.70
项目运营净现金流入	7,797.09	319.28	400.43	481.58	478.58	478.58	478.58	475.43	342.07	342.07	338.76

(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
项目收入											
1. 厂房出租收入	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
2. 尾水处理费收入	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46	950.46
收入合计	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46	1,094.46
项目成本											
1. 外购燃料及动力费	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60
2. 外购原辅材料费	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18	380.18
3. 工资及福利费	69.46	69.46	72.93	72.93	72.93	76.58	76.58	76.58	80.41	80.41	80.41
4. 修理费	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
5. 营业费用	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83	32.83
6. 管理及其他费用	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42	16.42
7. 运营税金	149.21	149.21	149.21	149.21	149.21	149.21	149.21	149.21	149.21	149.21	149.21
运营成本合计	755.70	755.70	759.17	759.17	759.17	762.82	762.82	762.82	766.65	766.65	766.65
项目运营净现金流入	338.76	338.76	335.29	335.29	335.29	331.64	331.64	331.64	327.81	327.81	327.81

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			69.77	1,199.75	266.30	586.79	988.43	1,387.07	1,785.71	2,184.34	2,579.83	2,841.96
二、本年现金流入												
1、资本金流入	6,500.00	500.00	3,000.00	3,000.00								
2、债券资金流入	3,280.00	230.00	1,500.00	1,550.00								
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	7,797.09			319.28	400.43	481.58	478.58	478.58	478.58	475.43	342.07	342.07
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	17,577.09	730.00	4,500.00	4,869.28	400.43	481.58	478.58	478.58	478.58	475.43	342.07	342.07
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	8,543.93	403.21	3,103.21	5,037.51								
3、其他费用	1,236.07	256.79	256.79	722.49								
4、其他融资渠道还本付息												
合计	9,780.00	660.00	3,360.00	5,760.00								
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	1,591.68		8.52	41.19	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94
2、本次债券本金归还	3,280.00											
3、本次债券发行费	3.28	0.23	1.50	1.55								
合计	4,874.96	0.23	10.02	42.74	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94
五、年度项目现金收支净额	2,922.13	69.77	1,129.98	-933.45	320.49	401.64	398.64	398.64	398.64	395.49	262.13	262.13
六、本年资金结余		69.77	1,199.75	266.30	586.79	988.43	1,387.07	1,785.71	2,184.34	2,579.83	2,841.96	3,104.09
七、资金保障倍数	1.60											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	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	3,104.09	3,362.92	3,621.74	3,880.56	4,135.91	4,391.26	4,646.61	4,898.31	5,150.02	5,401.72	5,119.60	4,183.07
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、项目经营净现金流入	338.76	338.76	338.76	335.29	335.29	335.29	331.64	331.64	331.64	327.81	327.81	327.81
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	338.76	338.76	338.76	335.29	335.29	335.29	331.64	331.64	331.64	327.81	327.81	327.81
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												
4、其他融资渠道还本付息												
合计												
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	64.34	38.75
2、本次债券本金归还										530.00	1,200.00	1,550.00
3、本次债券发行费												
合计	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	79.94	609.94	1,264.34	1,588.75
五、年度项目现金收支净额	258.82	258.82	258.82	255.35	255.35	255.35	251.70	251.70	251.70	-282.13	-936.53	-1,260.94
六、本年资金结余	3,362.92	3,621.74	3,880.56	4,135.91	4,391.26	4,646.61	4,898.31	5,150.02	5,401.72	5,119.60	4,183.07	2,922.13
七、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 2,922.13 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.60 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	7,797.09	3,280.00	1,408.75	366.68	5,055.43	1.54
10%	7,797.09	3,280.00	1,347.50	366.68	4,994.18	1.56
5%	7,797.09	3,280.00	1,286.25	366.68	4,932.93	1.58
0%	7,797.09	3,280.00	1,225.00	366.68	4,871.68	1.60



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	7,797.09	3,280.00	1,225.00	366.68	4,871.68	1.60
-5%	7,407.24	3,280.00	1,225.00	366.68	4,871.68	1.52
-10%	7,017.38	3,280.00	1,225.00	366.68	4,871.68	1.44
-15%	6,627.53	3,280.00	1,225.00	366.68	4,871.68	1.36

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	6,627.53	3,280.00	1,408.75	366.68	5,055.43	1.31

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (十) 光泽县新型智慧城市建设项目

#### 1、项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为37,015.21万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用37,015.21万元

资金来源为南平市足额筹集17,649.21万元,通过发行专项债券筹集19,366.00万元。本项目已于2023年通过调整原发行20年期利率为3.01%专项债券募集2,000.00万元。于2024年通过调整原2024年2月发行20年期





# 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

利率为 2.66%专项债券募集 766.00 万元。于 2024 年通过调整原 2024 年 8 月发行 20 年期利率为 2.36%专项债券募集 2,500.00 万元。计划于本年度募集 14,100.00 万元（其中：2025 年已通过发行 20 年期利率为 2.06%专项债券募集 850.00 万元及 20 年期利率为 2.04%专项债券募集 300.00 万元，本次计划调整 2024 年 8 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024 年福建省政府专项债券（十五期）光泽县寨里旅游配套基础设施项目的 1,000.00 万元至本项目使用，剩余的 11,950.00 万元于后续批次发行）。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算，预计发行的利率按 2.50%进行测算，发行费率取 0.1%进行测算，由此估算债券存续期间利息费用为 9,687.51 万元，发行费用为 19.37 万元，本项目预计总投资金额为 46,722.09 万元。本项目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
2023 年		2,000.00		2,000.00	30.10	30.10
2024 年	2,000.00	3,266.00		5,266.00	70.39	70.39
2025 年	5,266.00	14,100.00		19,366.00	148.33	148.33
2026 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2027 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2028 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2029 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2030 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2031 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2032 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2033 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2034 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56



# 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	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2036 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2037 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2038 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2039 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2040 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2041 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2042 年	19,366.00			19,366.00	485.56	485.56
2043 年	19,366.00		2,000.00	17,366.00	455.46	2,455.46
2044 年	17,366.00		4,266.00	13,100.00	415.17	4,681.17
2045 年	13,100.00		13,100.00		313.63	13,413.63
合计		19,366.00	19,366.00		9,687.51	29,053.51

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的平台管理服务收入,平台广告招商业务收入,运营、经营性收入等专项收入。

①平台管理服务收入:项目新增信息基础设施、数智引擎平台、运行指挥中心、政府服务平台、数字惠民平台、数字兴业平台等6个子项;平台年均收取升级、运维等管理服务费用预计958万元。首年出租率70%,次年及后续80%。

②平台广告招商业务收入:数字惠民平台完成后,预计招商个数12个/年,商户入驻管理费20.0万元/年\*个;数字兴业平台完成后,预计招商个数



# 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

24个/年, 商户入驻管理费 20.0 万元/年\*个; 正常运营下平台广告招商业务收入 720 万元, 首年出租率 70%, 次年及后续 80%。

③运营、经营性收入: 项目完成后, 新增城区智慧停车场、智慧停车管理、智慧票务、智慧药房、智慧医疗等线上交易, 平台按交易额一定比例收取服务费, 平均年服务费 1200 万元。首年出租率 70%。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中, 主要的成本费用包括材料及管理销售费用, 职工工资福利费, 燃料动力, 修理费, 其他运营成本等。

①材料及管理销售费用: 包括维护平台运营材料及升级更新消耗、办公管理运营、宣传营销等费用, 按营业收入的 5%估算;

②职工工资福利费: 项目预计新增劳动定员 20 人, 人均工资福利费按 7 万元, 每 5 年递增 5%。

③燃料动力: 主要是水电费, 预计年均动力费用 159.95 万元。

④修理费: 包括日常维护及大修理费用, 按固定资产规模预计年均修理费 61 万元。

⑤其他运营成本: 包括平台定期维护成本, 按收入 10%计算。

⑥项目运营税金: 主要包括增值税及其附加和所得税。增值税考虑本项目工程投资增值税进项税额留抵的影响, 预计无需缴纳; 考虑工程投资的折旧、摊销和利息的影响后预计无所得税。

(3) 预计项目 2026 年投入运营, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入										
1. 平台管理服务收入	18,872. 60	670. 60	958. 00	958. 00	958. 00	958. 00	958. 00	958. 00	958. 00	958. 00
2. 平台广告招商业务收入	11,448. 00	504. 00	576. 00	576. 00	576. 00	576. 00	576. 00	576. 00	576. 00	576. 00
3. 运营 、经营性收入	23,640. 00	840. 00	1,200. 00	1,200. 00	1,200. 00	1,200. 00	1,200. 00	1,200. 00	1,200. 00	1,200. 00
收入合计	53,960. 60	2,014. 60	2,734. 00	2,734. 00	2,734. 00	2,734. 00	2,734. 00	2,734. 00	2,734. 00	2,734. 00
项目成本										
1. 材料及管理销售费用	2,698. 03	100. 73	136. 70	136. 70	136. 70	136. 70	136. 70	136. 70	136. 70	136. 70
2. 职工工资福利费	3,017. 09	140. 00	140. 00	140. 00	140. 00	140. 00	147. 00	147. 00	147. 00	147. 00
3. 燃料动力	3,199. 00	159. 95	159. 95	159. 95	159. 95	159. 95	159. 95	159. 95	159. 95	159. 95
4. 修理费	1,220. 00	61. 00	61. 00	61. 00	61. 00	61. 00	61. 00	61. 00	61. 00	61. 00
5. 其他运营成本	5,396. 06	201. 46	273. 40	273. 40	273. 40	273. 40	273. 40	273. 40	273. 40	273. 40
运营成本合计	15,530. 18	663. 14	771. 05	771. 05	771. 05	771. 05	778. 05	778. 05	778. 05	778. 05
项目运营净现金流入	38,430. 42	1,351. 46	1,962. 95	1,962. 95	1,962. 95	1,962. 95	1,955. 95	1,955. 95	1,955. 95	1,955. 95

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入											
1. 平台管理服务收入	958.00	958.00	958.00	958.00	958.00	958.00	958.00	958.00	958.00	958.00	958.00
2. 平台广告招商业务收入	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00
3. 运营 、经营性收入	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
收入合计	2,734.00	2,734.00	2,734.00	2,734.00	2,734.00	2,734.00	2,734.00	2,734.00	2,734.00	2,734.00	2,734.00
项目成本											
1. 材料及管理销售费用	136.70	136.70	136.70	136.70	136.70	136.70	136.70	136.70	136.70	136.70	136.70
2. 职工工资福利费	147.00	154.35	154.35	154.35	154.35	154.35	162.07	162.07	162.07	162.07	162.07
3. 燃料动力	159.95	159.95	159.95	159.95	159.95	159.95	159.95	159.95	159.95	159.95	159.95
4. 修理费	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
5. 其他运营成本	273.40	273.40	273.40	273.40	273.40	273.40	273.40	273.40	273.40	273.40	273.40
运营成本合计	778.05	785.40	785.40	785.40	785.40	785.40	793.12	793.12	793.12	793.12	793.12
项目运营净现金流入	1,955.95	1,948.60	1,948.60	1,948.60	1,948.60	1,948.60	1,940.88	1,940.88	1,940.88	1,940.88	1,940.88

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			1,367.84	3,134.86	597.72	2,075.11	3,552.51	5,029.90	6,507.30	7,977.69	9,448.09	10,918.48
二、本年现金流入												
1、资本金流入	17,649.21	10,416.72	7,232.49									
2、债券资金流入	19,366.00	5,266.00	14,100.00									
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	38,430.42			1,351.46	1,962.95	1,962.95	1,962.95	1,962.95	1,955.95	1,955.95	1,955.95	1,955.95
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	75,445.63	15,682.72	21,332.49	1,351.46	1,962.95	1,962.95	1,962.95	1,962.95	1,955.95	1,955.95	1,955.95	1,955.95
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	37,015.21	14,209.13	19,403.04	3,403.04								
3、其他费用												
4、其他融资渠道还本付息												
合计	37,015.21	14,209.13	19,403.04	3,403.04								
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	9,687.51	100.49	148.33	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56
2、本次债券本金归还	19,366.00											
3、本次债券发行费	19.37	5.27	14.10									
合计	29,072.88	105.75	162.43	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56
五、年度项目现金收支净额	9,357.54	1,367.84	1,767.02	-2,537.14	1,477.39	1,477.39	1,477.39	1,477.39	1,470.39	1,470.39	1,470.39	1,470.39
六、本年资金结余		1,367.84	3,134.86	597.72	2,075.11	3,552.51	5,029.90	6,507.30	7,977.69	9,448.09	10,918.48	12,388.88
七、资金保障倍数	1.32											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、年初资金余额	12,388.88	13,859.27	15,322.31	16,785.36	18,248.40	19,711.45	21,174.49	22,629.82	24,085.15	23,570.57	20,830.29
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、项目经营净现金流入	1,955.95	1,948.60	1,948.60	1,948.60	1,948.60	1,948.60	1,940.88	1,940.88	1,940.88	1,940.88	1,940.88
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	1,955.95	1,948.60	1,948.60	1,948.60	1,948.60	1,948.60	1,940.88	1,940.88	1,940.88	1,940.88	1,940.88
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											
4、其他融资渠道还本付息											
合计											
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	455.46	415.17	313.63
2、本次债券本金归还									2,000.00	4,266.00	13,100.00
3、本次债券发行费											
合计	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	485.56	2,455.46	4,681.17	13,413.63
五、年度项目现金收支净额	1,470.39	1,463.04	1,463.04	1,463.04	1,463.04	1,463.04	1,455.33	1,455.33	-514.57	-2,740.29	-11,472.74
六、本年资金结余	13,859.27	15,322.31	16,785.36	18,248.40	19,711.45	21,174.49	22,629.82	24,085.15	23,570.57	20,830.29	9,357.54
七、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 9,357.54 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.32 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	38,430.42	19,366.00	6,871.25	3,712.51	29,949.76	1.28
10%	38,430.42	19,366.00	6,572.50	3,712.51	29,651.01	1.30
5%	38,430.42	19,366.00	6,273.75	3,712.51	29,352.26	1.31
0%	38,430.42	19,366.00	5,975.00	3,712.51	29,053.51	1.32





# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	38,430.42	19,366.00	5,975.00	3,712.51	29,053.51	1.32
-5%	36,508.90	19,366.00	5,975.00	3,712.51	29,053.51	1.26
-10%	34,587.38	19,366.00	5,975.00	3,712.51	29,053.51	1.19
-15%	32,665.86	19,366.00	5,975.00	3,712.51	29,053.51	1.12

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	32,665.86	19,366.00	6,871.25	3,712.51	29,949.76	1.09

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (十一) 光泽县环闽江止马溪重点流域水环境综合治理项目

#### 1、项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为 5,053.51 万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用 4,457.10 万元,其他费用 596.41 万元。

资金来源为南平市足额筹集 2,463.51 万元,通过发行专项债券筹集 2,590.00 万元。本项目于 2024 年通过发行 20 年期利率为 2.36%专项债券募集 907.00 万元。计划本年度募集 1,683.00 万元(其中:2025 年已通过发行



# 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

20 年期利率为 2.06%专项债券募集 300.00 万元, 本次计划调整 2024 年 8 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券(十二期)——2024 年福建省政府专项债券(十五期)光泽县崇仁全民健身体育基础设施建设项目的 1,045.00 万元至本项目使用, 剩余的 338.00 万元于后续批次发行)。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算, 预计发行的利率按 2.50%进行测算, 发行费率取 0.1%进行测算, 由此估算债券存续期间利息费用为 1,189.28 万元, 发行费用为 2.59 万元, 本项目预计总投资金额为 6,245.38 万元。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
2024 年		907.00		907.00		
2025 年	907.00	1,683.00		2,590.00	24.50	24.50
2026 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2027 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2028 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2029 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2030 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2031 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2032 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2033 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2034 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2035 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2036 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2037 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2038 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2039 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70



# 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
2040 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2041 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2042 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2043 年	2,590.00			2,590.00	60.70	60.70
2044 年	2,590.00		1,952.00	638.00	60.70	2,012.70
2045 年	638.00		638.00		11.54	649.54
合计		2,590.00	2,590.00		1,189.28	3,779.28

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的广告位出租收入,污水处理费收入,河道垃圾处理费收入等专项收入。

①广告位出租收入:项目规划设置广告位 70 处(3 m<sup>2</sup>大小),全部用于对外出租,租金价格按 4200 元/处\*月,每 5 年上涨 5%,运营期第 1 年出租率按 50%,之后每年增长 20%,最大出租率为 85%。

②污水处理费收入:污水日处理量为 500 吨,年处理量 18.25 万吨,每吨处理费 0.84 元,运营期第 1 年运营率按 50%,之后每年增长 20%,运用率最大达到 100%。

③河道垃圾处理费收入(含运输及处理):项目完成建设后,每年可继续处理河道垃圾 5000 吨,每吨运输及处理费用 95 元,每 5 年上涨 5%,运营期第 1 年运营率按 50%,之后每年增长 20%,运用率最大达 100%。



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中,主要的成本费用包括工资及福利,运营费,修理费,运营税金等。

①工资及福利费:项目建成后定员10人,每人年平均工资福利为5万元,则为职工工资及福利费为50万元。每3年递增5%。

②运营费:按营收的10%支出。

③维修费:按固定资产原值的0.2%估算,每年10万元。

④运营税金:运营期税金主要包括增值税及其附加费、所得税,所得税考虑工程投资的折旧、摊销和利息的影响。

(3) 预计项目2026年投入运营,债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入											
1. 广告位出租收入	6,286.20	176.40	246.96	299.88	299.88	299.88	314.87	314.87	314.87	314.87	314.87
2. 污水处理费收入	292.80	7.67	10.73	13.80	15.33	15.33	15.33	15.33	15.33	15.33	15.33
3. 河道垃圾处理费收入	980.90	23.75	33.25	42.75	47.50	47.50	49.88	49.88	49.88	49.88	49.88
收入合计	7,559.91	207.82	290.94	356.43	362.71	362.71	380.08	380.08	380.08	380.08	380.08
项目成本											
1. 工资及福利	1,154.30	50.00	50.00	50.00	52.50	52.50	52.50	55.13	55.13	55.13	57.88
2. 运营费	755.99	20.78	29.09	35.64	36.27	36.27	38.01	38.01	38.01	38.01	38.01
3. 修理费	200.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
4. 运营税金	479.27	13.17	18.44	22.60	22.99	22.99	24.10	24.10	24.10	24.10	24.10
运营成本合计	2,589.56	93.96	107.54	118.24	121.77	121.77	124.60	127.23	127.23	127.23	129.98
所得税	14.52										
项目运营净现金流入	4,955.83	113.86	183.40	238.19	240.94	240.94	255.48	252.85	252.85	252.85	250.09

(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
项目收入										
1. 广告位出租收入	330.62	330.62	330.62	330.62	330.62	347.15	347.15	347.15	347.15	347.15
2. 污水处理费收入	15.33	15.33	15.33	15.33	15.33	15.33	15.33	15.33	15.33	15.33
3. 河道垃圾处理费收入	52.37	52.37	52.37	52.37	52.37	54.99	54.99	54.99	54.99	54.99
收入合计	398.32	398.32	398.32	398.32	398.32	417.47	417.47	417.47	417.47	417.47
项目成本										
1. 工资及福利	57.88	57.88	60.78	60.78	60.78	63.81	63.81	63.81	67.00	67.00
2. 运营费	39.83	39.83	39.83	39.83	39.83	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75
3. 修理费	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
4. 运营税金	25.25	25.25	25.25	25.25	25.25	26.47	26.47	26.47	26.47	26.47
运营成本合计	132.96	132.96	135.86	135.86	135.86	142.03	142.03	142.03	145.22	145.22
所得税						0.76	0.76	0.76		12.25
项目运营净现金流入	265.35	265.35	262.46	262.46	262.46	274.68	274.68	274.68	272.25	260.00

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			852.37	630.01	226.08	148.78	326.27	506.52	686.77	881.55	1,073.70	1,265.85
二、本年现金流入												
1、资本金流入	2,463.51	2,296.00	167.51									
2、债券资金流入	2,590.00	907.00	1,683.00									
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	4,955.83			113.86	183.40	238.19	240.94	240.94	255.48	252.85	252.85	252.85
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	10,009.34	3,203.00	1,850.51	113.86	183.40	238.19	240.94	240.94	255.48	252.85	252.85	252.85
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	4,457.10	2,000.00	1,800.00	457.10	200.00							
3、其他费用	596.41	349.72	246.69									
4、其他融资渠道还本付息												
合计	5,053.51	2,349.72	2,046.69	457.10	200.00							
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	1,189.28		24.50	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70
2、本次债券本金归还	2,590.00											
3、本次债券发行费	2.59	0.91	1.68									
合计	3,781.87	0.91	26.18	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70
五、年度项目现金收支净额	1,173.96	852.37	-222.36	-403.94	-77.29	177.49	180.25	180.25	194.78	192.15	192.15	192.15
六、本年资金结余		852.37	630.01	226.08	148.78	326.27	506.52	686.77	881.55	1,073.70	1,265.85	1,458.01
七、资金保障倍数	1.31											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、年初资金余额	1,458.01	1,647.40	1,852.06	2,056.71	2,258.47	2,460.23	2,661.99	2,875.98	3,089.96	3,303.95	1,563.50
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、项目经营净现金流入	250.09	265.35	265.35	262.46	262.46	262.46	274.68	274.68	274.68	272.25	260.00
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	250.09	265.35	265.35	262.46	262.46	262.46	274.68	274.68	274.68	272.25	260.00
三、专项投资现金流出											
1、征地拆迁安置费用											
2、基础设施建设费用											
3、其他费用											
4、其他融资渠道还本付息											
合计											
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	11.54
2、本次债券本金归还										1,952.00	638.00
3、本次债券发行费											
合计	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	60.70	2,012.70	649.54
五、年度项目现金收支净额	189.40	204.65	204.65	201.76	201.76	201.76	213.98	213.98	213.98	-1,740.45	-389.54
六、本年资金结余	1,647.40	1,852.06	2,056.71	2,258.47	2,460.23	2,661.99	2,875.98	3,089.96	3,303.95	1,563.50	1,173.96
七、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 1,173.96 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.31 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	4,955.83	2,590.00	194.35	1,020.28	3,804.63	1.30
10%	4,955.83	2,590.00	185.90	1,020.28	3,796.18	1.31
5%	4,955.83	2,590.00	177.45	1,020.28	3,787.73	1.31
0%	4,955.83	2,590.00	169.00	1,020.28	3,779.28	1.31



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	4,955.83	2,590.00	169.00	1,020.28	3,779.28	1.31
-5%	4,708.04	2,590.00	169.00	1,020.28	3,779.28	1.25
-10%	4,460.25	2,590.00	169.00	1,020.28	3,779.28	1.18
-15%	4,212.45	2,590.00	169.00	1,020.28	3,779.28	1.11

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	4,212.45	2,590.00	194.35	1,020.28	3,804.63	1.11

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

## (十二) 光泽县职业教育产教融合建设项目

### 1、项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为9,612.00万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用7,919.57万元,其他费用1,692.43万元。

资金来源为南平市足额筹集4,812.00万元,通过发行专项债券筹集4,800.00万元。本项目于2024年通过发行20年期利率为2.36%专项债券募集1,750.00万元。计划本年度募集3,050.00万元(其中:2025年已发行20



# 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

年期利率为 2.06%专项债券募集 200.00 万元及 20 年期利率为 2.04%专项债券募集 500.00 万元,本次计划调整 2024 年 8 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券(十二期)——2024 年福建省政府专项债券(十五期)光泽县崇仁全民健身体育基础设施建设项目的 500.00 万元至本项目使用,剩余的 1,850.00 万元于后续批次发行)。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算,预计发行的利率按 2.50%进行测算,发行费率取 0.1%进行测算,由此估算债券存续期间利息费用为 2,261.60 万元,发行费用为 4.80 万元,本项目预计总投资金额为 11,878.40 万元。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
2024 年		1,750.00		1,750.00		
2025 年	1,750.00	3,050.00		4,800.00	49.26	49.26
2026 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2027 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2028 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2029 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2030 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2031 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2032 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2033 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2034 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2035 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2036 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2037 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67



# 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
2038 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2039 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2040 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2041 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2042 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2043 年	4,800.00			4,800.00	113.67	113.67
2044 年	4,800.00		2,250.00	2,550.00	107.77	2,357.77
2045 年	2,550.00		2,550.00		58.51	2,608.51
合计		4,800.00	4,800.00		2,261.60	7,061.60

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的财政补贴收入,住宿收入,餐饮收入,培训收入,租金收入等专项收入。

①职业教育补贴收入:按照福建省职业教育政策,公办中职学校生均公用经费补助不低于 4200 元,本项目每个学生按每年补贴 4200 元测算,项目建设完成后学生人数 1500 个。

②学生住宿收入:每个学生每个学期住宿费为 300 元,一年两个学期,住宿费用为 600 元/人/年,项目建设完成后学生人数 1500 个。

③餐饮收入:学校食堂向社会培训人员开放,预计就餐人数每年为 3000 人次,以对社会人员平均培训七天的标准餐费,按照 30 元/人/天的收费标准收取,每 5 年递增 5%。



# 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

④培训收入: 本项目为对社会人员有偿培训, 每年参加培训人数为 3000 人次, 人均培训费为 1000 元/人, 培训费用每五年增长 10%。

⑤租金收入: 本项目租金收入包括小型商超、打印机、洗衣房等出租物收入, 每年出租面积 1000 m<sup>2</sup>, 租金收费标准为 30 元/m<sup>2</sup>/月, 出租率平均 80%, 租金每五年增长 10%。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中, 主要的成本费用包括外购燃料及动力费, 工资及福利, 修理费, 管理及其他费用, 食堂运营费用, 运营税金等。

①外购燃料及动力费: 项目运营期间年均电费 131.14 万元, 水费 3.66 万元。

②工资及福利费: 在编教职工工资与福利: 教职工工资与福利由财政支出, 非在编教职工工资与福利: 非在编教职工按 24 人测算, 参照当地职工薪酬, 确定本项目职工薪酬标准, 每人每年 6 万元, 考虑到国家政策调整及物价上涨等因素, 每 5 年上涨 10%。

③修理费: 按固定资产投资一定比例测算, 每年 39.6 万元, 每五年修理费涨价 5%。

④管理及其他费用: 包括办公费、耗材、差旅费、保险费、安保费用等日常管理费用, 按收入的 20%计取。

⑤食堂运营费用: 食堂运营费用: 原材料费主要是指对社会人员就餐时采购的食材费用及人工费用, 按收入 60%计算。

⑥运营税金: 主要系非教育收入增值税及其附加税。

(3) 预计项目 2027 年投入运营, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入										
1. 财政补贴收入	11,970.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
2. 住宿收入	1,710.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
3. 餐饮收入	1,284.76	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	66.15	66.15	66.15	66.15
4. 培训收入	6,562.20	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	330.00	330.00	330.00	330.00
5. 租金收入	629.97	28.80	28.80	28.80	28.80	28.80	31.68	31.68	31.68	31.68
收入合计	22,156.93	1,111.80	1,111.80	1,111.80	1,111.80	1,111.80	1,147.83	1,147.83	1,147.83	1,147.83
项目成本										
1. 外购燃料及动力费	2,561.20	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80
2. 工资及福利	3,149.86	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	158.40	158.40	158.40	158.40
3. 修理费	807.56	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60	41.58	41.58	41.58	41.58
4. 管理及其他费用	4,431.39	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	229.57	229.57	229.57	229.57
5. 食堂运营费用	770.86	37.80	37.80	37.80	37.80	37.80	39.69	39.69	39.69	39.69
6. 运营税金	276.53	12.78	12.78	12.78	12.78	12.78	13.96	13.96	13.96	13.96
运营成本合计	11,997.39	591.34	591.34	591.34	591.34	591.34	617.99	617.99	617.99	617.99
项目运营净现金流入	10,159.54	520.46	520.46	520.46	520.46	520.46	529.84	529.84	529.84	529.84

(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
项目收入										
1. 财政补贴收入	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
2. 住宿收入	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
3. 餐饮收入	66.15	69.46	69.46	69.46	69.46	69.46	72.93	72.93	72.93	72.93
4. 培训收入	330.00	363.00	363.00	363.00	363.00	363.00	399.30	399.30	399.30	399.30
5. 租金收入	31.68	34.85	34.85	34.85	34.85	34.85	38.33	38.33	38.33	38.33
收入合计	1,147.83	1,187.31	1,187.31	1,187.31	1,187.31	1,187.31	1,230.56	1,230.56	1,230.56	1,230.56
项目成本										
1. 外购燃料及动力费	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80	134.80
2. 工资及福利	158.40	174.24	174.24	174.24	174.24	174.24	191.66	191.66	191.66	191.66
3. 修理费	41.58	43.66	43.66	43.66	43.66	43.66	45.84	45.84	45.84	45.84
4. 管理及其他费用	229.57	237.46	237.46	237.46	237.46	237.46	246.11	246.11	246.11	246.11
5. 食堂运营费用	39.69	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	43.76	43.76	43.76	43.76
6. 运营税金	13.96	15.24	15.24	15.24	15.24	15.24	16.66	16.66	16.66	16.66
运营成本合计	617.99	647.08	647.08	647.08	647.08	647.08	678.83	678.83	678.83	678.83
项目运营净现金流入	529.84	540.23	540.23	540.23	540.23	540.23	551.73	551.73	551.73	551.73

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			548.25	853.51	351.84	439.06	845.85	1,052.64	1,459.43	1,866.21	2,282.38	2,698.55
二、本年现金流入												
1、资本金流入	4,812.00	2,600.00	1,500.00	712.00								
2、债券资金流入	4,800.00	1,750.00	3,050.00									
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	10,159.54				520.46	520.46	520.46	520.46	520.46	529.84	529.84	529.84
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	19,771.54	4,350.00	4,550.00	712.00	520.46	520.46	520.46	520.46	520.46	529.84	529.84	529.84
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	7,919.57	3,000.00	3,900.00	900.00	119.57							
3、其他费用	1,692.43	800.00	292.43	200.00	200.00		200.00					
4、其他融资渠道还本付息												
合计	9,612.00	3,800.00	4,192.43	1,100.00	319.57		200.00					
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	2,261.60		49.26	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67
2、本次债券本金归还	4,800.00											
3、本次债券发行费	4.80	1.75	3.05									
合计	7,066.40	1.75	52.31	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67
五、年度项目现金收支净额	3,093.14	548.25	305.26	-501.67	87.22	406.79	206.79	406.79	406.79	416.17	416.17	416.17
六、本年资金结余		548.25	853.51	351.84	439.06	845.85	1,052.64	1,459.43	1,866.21	2,282.38	2,698.55	3,114.72
七、资金保障倍数	1.44											



(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、年初资金余额	3,114.72	3,530.89	3,947.05	4,373.61	4,800.17	5,226.72	5,653.28	6,079.84	6,517.90	6,955.96	5,149.92
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、项目经营净现金流入	529.84	529.84	540.23	540.23	540.23	540.23	540.23	551.73	551.73	551.73	551.73
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	529.84	529.84	540.23	540.23	540.23	540.23	540.23	551.73	551.73	551.73	551.73
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											
4、其他融资渠道还本付息											
合计											
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	107.77	58.51
2、本次债券本金归还										2,250.00	2,550.00
3、本次债券发行费											
合计	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	113.67	2,357.77	2,608.51
五、年度项目现金收支净额	416.17	416.17	426.56	426.56	426.56	426.56	426.56	438.06	438.06	-1,806.04	-2,056.78
六、本年资金结余	3,530.89	3,947.05	4,373.61	4,800.17	5,226.72	5,653.28	6,079.84	6,517.90	6,955.96	5,149.92	3,093.14
七、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 3,093.14 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.44 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	10,159.54	4,800.00	1,063.75	1,336.60	7,200.35	1.41
10%	10,159.54	4,800.00	1,017.50	1,336.60	7,154.10	1.42
5%	10,159.54	4,800.00	971.25	1,336.60	7,107.85	1.43
0%	10,159.54	4,800.00	925.00	1,336.60	7,061.60	1.44



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	10,159.54	4,800.00	925.00	1,336.60	7,061.60	1.44
-5%	9,651.56	4,800.00	925.00	1,336.60	7,061.60	1.37
-10%	9,143.59	4,800.00	925.00	1,336.60	7,061.60	1.29
-15%	8,635.61	4,800.00	925.00	1,336.60	7,061.60	1.22

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	8,635.61	4,800.00	1,063.75	1,336.60	7,200.35	1.20

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (十三) 光泽县新型智慧教育项目

#### 1. 项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为4,977.76万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用4,696.00万元,其他费用281.76万元。

资金来源为南平市足额筹集1,977.76万元,通过发行专项债券筹集3,000.00万元。本项目已于2024年通过发行20年期利率为2.36%专项债券募集2,100.00万元。计划本年发行专项债券筹集900.00万元(其中:2025年已通过发行20年期利率为2.04%专项债券募集450.00万元,本次计划调整



# 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

2025年2月发行的2025年福建省高质量发展专项债券(三期)——2025年福建省政府专项债券(四期)光泽县中坊旅游基础设施建设项目的327.00万元于本项目使用,剩余的123.00万元计划于后续批次发行)。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算,预计发行的利率按2.50%进行测算,发行费率取0.1%进行测算,由此估算债券存续期间利息费用为1,364.29万元,发行费用为3.00万元,本项目预计总投资金额为6,345.05万元。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
2024年		2,100.00		2,100.00		
2025年	2,100.00	900.00		3,000.00	52.93	52.93
2026年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2027年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2028年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2029年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2030年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2031年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2032年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2033年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2034年	3,000.00		2,100.00	900.00	68.55	2,168.55
2035年	900.00		900.00		15.62	915.62
2036年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2037年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2038年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2039年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2040年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55



# 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
2041 年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2042 年	3,000.00		2,100.00	900.00	68.55	2,168.55
2043 年	900.00		900.00		15.62	915.62
2044 年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
2045 年	3,000.00			3,000.00	68.55	68.55
合计		3,000.00	3,000.00		1,371.02	4,371.02

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的研学机构服务收入,个性化学习手册服务收入,课后服务运营收入等专项收入。

①研学机构服务收入: 2023 年上半年, 福建省各研学机构累计组织 1.51 万次研学活动, 平均每周会有 630 批次的中小學生走入全省各地研学基地参观学习。根据光泽县统计数据, 2022 年光泽县研学人数达到 7.83 万人次, 占当年全省的 3.4%, 因此本项目市场占有率保守按照 3% 预估。结合光泽县地理位置优势及本项目中研学基地的数量和接待能力, 通过完善有利的运营策略, 充分利用互联网和自媒体平台进行宣传, 第一年度每周预计可吸引 19 批次研学团参观。考虑本项目实际情况, 按照研学旅行机构收费 5,000 元/次, 考虑到未来物价上涨等因素, 按每三年增长 5.00% 进行测算, 分成比例 40%。

②个性化学习手册服务收入: 高中在校生 2,608 人, 每生按照选择 2 门学科测算, 保守预测运营期基准年购买个性化学习手册的人数为在校生的 30%, 考虑到未来物价上涨等因素, 按每三年增长 5.00% 进行测算。本项目中个性化学习手册按照 600 元/生/科/年预测符合当前市场行情。



# 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

③课后服务运营收入: 基于建成的课后服务放心课授课助手, 面向 8,500 名在校学生开展课后服务工作, 2022 年南平市全市课后服务参与率达到 86.37%, 因此光泽县课后服务参与率按照 85%预估。依据南平市教育局政策文件要求, 课后服务收费标准为 2 元/生/课时, 每天 2 课时, 每月按 22 天, 每学期按 4.5 个月计算, 即 792 元/生/年, 每年划拨 30%的费用以采购优质三方资源, 考虑到未来物价上涨等因素, 价格按每三年增长 5.00%进行测算。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中, 主要的成本费用包括人员费用, 运营维护费, 管理费用, 运营税金等。

①人员费用: 项目建成后, 需配备本地运营人员 6 人, 运营人员年度费用按 5.00 万元/人/年进行测算。考虑到未来物价上涨等因素, 本项目运营人员工资按每三年增长 5.00%进行测算。

②运营维护费: 在项目建成后, 为确保项目保持持续受益, 通过增值服务方式进行运营, 主要运营部分个性化学习手册服务、课后服务及人工智能创新实验室研学基地。本项目运营维护费按项目收入的 10.00%进行测算, 随着收入的增长而增长。

③管理费用: 按收入 5%进行预估。

④运营税金: 主要包括增值税及其附加和所得税。所得税考虑工程投资的折旧、摊销和利息的影响。

(3) 预计项目 2026 年投入运营, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入										
1. 研学机构服务收入	3,506.28	109.44	127.68	155.04	162.79	162.79	162.79	170.93	170.93	170.93
2. 个性化学习手册服务收入	1,804.81	56.33	65.72	79.80	83.80	83.80	83.80	87.98	87.98	87.98
3. 课后服务运营收入	3,299.94	103.00	120.17	145.92	153.21	153.21	153.21	160.87	160.87	160.87
收入合计	8,611.04	268.77	313.57	380.76	399.80	399.80	399.80	419.79	419.79	419.79
项目成本										
1. 人员费用	692.58	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
2. 运营维护费	861.10	26.88	31.36	38.08	39.98	39.98	39.98	41.98	41.98	41.98
3. 管理费用	430.55	13.44	15.68	19.04	19.99	19.99	19.99	20.99	20.99	20.99
4. 运营税金	536.16	16.73	19.52	23.71	24.89	24.89	24.89	26.14	26.14	26.14
运营成本合计	2,520.39	87.05	96.56	110.82	116.36	116.36	116.36	122.18	122.18	122.18
所得税	137.19							1.50	1.50	1.50
项目运营净现金流入	5,953.45	181.72	217.01	269.94	283.44	283.44	283.44	296.11	296.11	296.11

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入											
1. 研学机构服务收入	179.48	179.48	179.48	188.45	188.45	188.45	197.87	197.87	197.87	207.77	207.77
2. 个性化学习手册服务收入	92.38	92.38	92.38	97.00	97.00	97.00	101.85	101.85	101.85	106.95	106.95
3. 课后服务运营收入	168.92	168.92	168.92	177.36	177.36	177.36	186.23	186.23	186.23	195.54	195.54
收入合计	440.78	440.78	440.78	462.82	462.82	462.82	485.96	485.96	485.96	510.26	510.26
项目成本											
1. 人员费用	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	40.20
2. 运营维护费	44.08	44.08	44.08	46.28	46.28	46.28	48.60	48.60	48.60	51.03	51.03
3. 管理费用	22.04	22.04	22.04	23.14	23.14	23.14	24.30	24.30	24.30	25.51	25.51
4. 运营税金	27.44	27.44	27.44	28.82	28.82	28.82	30.26	30.26	30.26	31.77	31.77
运营成本合计	128.29	128.29	128.29	134.70	134.70	134.70	141.44	141.44	141.44	148.51	148.51
所得税	5.22	5.22	5.22	9.13	9.13	9.13	13.23	13.23	13.23	18.38	31.61
项目运营净现金流入	307.27	307.27	307.27	318.99	318.99	318.99	331.29	331.29	331.29	343.37	330.14

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。



3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			793.90	144.07	157.24	205.70	407.09	621.97	836.86	1,051.74	1,279.30	1,506.86
二、本年现金流入												
1、资本金流入	1,977.76	977.76	1,000.00									
2、债券资金流入	3,000.00	2,100.00	900.00									
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	5,955.14			181.72	217.01	269.94	283.44	283.44	283.44	296.11	296.11	296.11
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	10,932.90	3,077.76	1,900.00	181.72	217.01	269.94	283.44	283.44	283.44	296.11	296.11	296.11
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	4,696.00	2,000.00	2,496.00	100.00	100.00							
3、其他费用	281.76	281.76										
4、其他融资渠道还本付息												
合计	4,977.76	2,281.76	2,496.00	100.00	100.00							
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	1,371.02		52.93	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55
2、本次债券本金归还	3,000.00											
3、本次债券发行费	3.00	2.10	0.90									
合计	4,374.02	2.10	53.83	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55
五、年度项目现金收支净额	1,581.11	793.90	-649.83	13.17	48.46	201.39	214.88	214.88	214.88	227.56	227.56	227.56
六、本年资金结余		793.90	144.07	157.24	205.70	407.09	621.97	836.86	1,051.74	1,279.30	1,506.86	1,734.41
七、资金保障倍数	1.36											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、年初资金余额	1,734.41	1,973.13	2,211.85	2,450.57	2,701.00	2,951.44	3,201.88	3,464.62	3,727.36	3,990.10	1,841.28
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、项目经营净现金流入	307.27	307.27	307.27	318.99	318.99	318.99	331.29	331.29	331.29	344.21	330.98
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	307.27	307.27	307.27	318.99	318.99	318.99	331.29	331.29	331.29	344.21	330.98
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											
4、其他融资渠道还本付息											
合计											
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	15.62
2、本次债券本金归还										2,100.00	900.00
3、本次债券发行费											
合计	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	68.55	2,168.55	915.62
五、年度项目现金收支净额	238.72	238.72	238.72	250.44	250.44	250.44	262.74	262.74	262.74	-1,824.34	-584.64
六、本年资金结余	1,973.13	2,211.85	2,450.57	2,701.00	2,951.44	3,201.88	3,464.62	3,727.36	3,990.10	2,165.76	1,581.11
七、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 1,581.11 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.36 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	5,953.45	3,000.00	70.73	1,309.52	4,380.25	1.36
10%	5,953.45	3,000.00	67.65	1,309.52	4,377.17	1.36
5%	5,953.45	3,000.00	64.58	1,309.52	4,374.10	1.36
0%	5,953.45	3,000.00	61.50	1,309.52	4,371.02	1.36



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	5,953.45	3,000.00	61.50	1,309.52	4,371.02	1.36
-5%	5,655.78	3,000.00	61.50	1,309.52	4,371.02	1.29
-10%	5,358.11	3,000.00	61.50	1,309.52	4,371.02	1.23
-15%	5,060.43	3,000.00	61.50	1,309.52	4,371.02	1.16

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	5,060.43	3,000.00	70.73	1,309.52	4,380.25	1.16

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (十四) 光泽工业园区金岭生态食品产业园项目

#### 1. 项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为57,200.00万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,征地拆迁安置费用4,280.00万元,基础设施建设费用47,321.10万元,其他费用5,598.90万元。

资金来源为南平市足额筹集27,200.00万元,通过发行专项债券筹集30,000.00万元。本项目已于2023年通过发行20年期利率为3.01%专项债券



# 华兴会计师事务所（特殊普通合伙）

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

募集 2,277.00 万元。计划本年发行专项债券筹集 15,000.00 万元。(其中：2025 年已通过发行 20 年期利率为 2.06% 专项债券募集 300.00 万元，已通过发行 20 年期利率为 2.04% 专项债券募集 1,350.00 万元。本次计划调整 2025 年 2 月发行的 2025 年福建省高质量发展专项债券（三期）——2025 年福建省政府专项债券（四期）光泽县中坊旅游基础设施建设项目的 290.00 万元、2024 年 8 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券（十二期）——2024 年福建省政府专项债券（十五期）光泽县城北智慧停车场建设项目的 900.00 万元、2024 年 8 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券（十一期）——2024 年福建省政府专项债券（十四期）光泽县全民健身体育基础设施项目的 160.00 万元于本项目使用，剩余的 12,000.00 万元于后续批次发行。）后续年份计划通过发行 20 年期专项债券募集 12,723.00 万元，已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算，预计发行的利率按 2.50% 进行测算，发行费率取 0.1% 进行测算，由此估算债券存续期间利息费用为 14,980.77 万元，发行费用为 30.00 万元，本项目预计总投资金额为 72,210.77 万元。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
2023 年		2,277.00		2,277.00	34.27	34.27
2024 年	2,277.00			2,277.00	68.54	68.54
2025 年	2,277.00	15,000.00		17,277.00	71.63	71.63
2026 年	17,277.00	12,723.00		30,000.00	433.12	433.12
2027 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2028 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2029 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19



# 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

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
2030 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2031 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2032 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2033 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2034 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2035 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2036 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2037 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2038 年	30,000.00			30,000.00	751.19	751.19
2039 年	30,000.00		160.00	29,840.00	751.19	911.19
2040 年	29,840.00			29,840.00	747.55	747.55
2041 年	29,840.00			29,840.00	747.55	747.55
2042 年	29,840.00			29,840.00	747.55	747.55
2043 年	29,840.00		2,277.00	27,563.00	713.28	2,990.28
2044 年	27,563.00		900.00	26,663.00	679.01	1,579.01
2045 年	26,663.00		13,940.00	12,723.00	654.68	14,594.68
2046 年	12,723.00		12,723.00		318.08	13,041.08
合计		30,000.00	30,000.00		14,980.77	44,980.77

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的标准厂房出租收入,综合楼出租收入,冷库出租收入,水厂水费收入,停车位出租收入,智慧园区管理平台服务费收入,广告牌位出租收入等专项收入。



# 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

①标准厂房出租收入: 项目新建标准厂房 105000 平方米, 运营首年标准厂房租赁单价按 13(元/m<sup>2</sup>. 月)计算, 标准厂房租赁单价按每 3 年递增 5%计。

②综合楼出租收入: 项目新建综合楼 36000 平方米, 运营首年综合楼租赁单价按 23(元/m<sup>2</sup>. 月)测算, 综合楼租赁单价按每 3 年递增 5%计。

③冷库出租收入: 项目新建速冻库面积 13410 平方米, 库容约 47000 立方米, 全部对外出租, 运营首年冷库租赁单价按 0.88(元/m<sup>3</sup>. 天)测算。冷库租赁单价按每 3 年递增 5%计。

④ 水厂水费收入: 项目新建水厂 1 座, 供水能力 5000t/d, 根据水厂供水规模及投资情况, 拟定运营首年用水水费为 2.2 元/吨计算。

⑤ 停车位出租收入: 项目于综合楼地下室共设置停车位 80 个, 运营首年停车位租赁单价按 300 元/月计算, 车位租赁单价按每 3 年递增 5%计, 利用率按 80%计。

⑥ 智慧园区管理平台服务费收入: 园区搭建智慧园区管理服务平台, 运营年平台服务费按 150(万元/年)计, 服务费按每 3 年递增 5%计。

⑦ 广告牌位出租收入: 项目于道路两侧共设置大型广告牌位 50 个, 运营首年广告牌位租赁单价按 7.0(万元/个. 年)计算,。租赁单价按每 3 年递增 5%计, 平均出租率 80%。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中, 主要的成本费用包括外购燃料动力费, 工资福利费, 修理费, 水厂运行成本, 管理及其他费用, 运营税金等。

①外购燃料动力费: 用电: 本项目建成后, 建设单位年新增用电量为 26 万千瓦时, 则项目年电力费为 26 万千瓦时×0.6 元/千瓦时=15.6 万元。用水:



# 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

本项目建成后, 建设单位年新增用水量为 1.5 万吨, 则项目水费为 1.5 万吨 $\times$ 2.5 元/吨=3.8 万元。年均外购燃料动力费 19.4 万元。

②工资福利费: 项目运营人员按 10 人, 职工人均工资福利费(含五险一金)为 5 万元/年, 则项目运营期年均工资及福利费为 50 万元, 每 3 年递增 5%。

③修理费: 包括日常维护及大修理费用, 按固定资产规模预计年均修理费 60 万元。

④水厂运行成本: 按水费收入的 20%计。

⑤管理及其他费用: 包括办公费、差旅费、保险费、运费、日常管理费及营销费用等, 根据项目概况按收入的 5%进行估算。

⑥税金: 主要包括增值税及其附加、房产税和所得税。所得税考虑工程投资的折旧、摊销和利息的影响。

(3) 预计项目 2027 年投入运营, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:



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
项目收入										
1. 标准厂房出租收入	35,432.62	1,146.60	1,474.20	1,556.10	1,633.91	1,633.91	1,633.91	1,715.60	1,715.60	1,715.60
2. 综合楼出租收入	21,493.19	695.52	894.24	943.92	991.12	991.12	991.12	1,040.67	1,040.67	1,040.67
3. 冷库出租收入	32,655.98	1,056.75	1,358.68	1,434.16	1,505.87	1,505.87	1,505.87	1,581.16	1,581.16	1,581.16
4. 水厂水费收入	8,030.00	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50
5. 停车位出租收入	531.90	23.04	23.04	23.04	24.19	24.19	24.19	25.40	25.40	25.40
6. 智慧园区管理平台服务费收入	3,462.89	150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38
7. 广告牌位出租收入	6,464.06	280.00	280.00	280.00	294.00	294.00	294.00	308.70	308.70	308.70
收入合计	108,070.63	3,753.41	4,581.66	4,788.72	5,008.08	5,008.08	5,008.08	5,238.41	5,238.41	5,238.41
项目成本										
1. 外购燃料动力费	388.00	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40
2. 工资福利费	1,154.30	50.00	50.00	50.00	52.50	52.50	52.50	55.13	55.13	55.13
3. 修理费	1,200.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
4. 水厂运行成本	1,606.00	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30
5. 管理及其他费用	5,403.53	187.67	229.08	239.44	250.40	250.40	250.40	261.92	261.92	261.92
6. 运营税金	19,379.08	647.11	813.52	855.12	896.05	896.05	896.05	939.03	939.03	939.03
运营成本合计	29,130.91	1,044.48	1,252.30	1,304.26	1,358.66	1,358.66	1,358.66	1,415.78	1,415.78	1,415.78
所得税	8,649.12	114.81	269.91	308.69	349.93	349.93	349.93	393.23	393.23	393.23
项目运营净现金流入	70,290.60	2,594.12	3,059.44	3,175.77	3,299.49	3,299.49	3,299.49	3,429.40	3,429.40	3,429.40

(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
项目收入											
1. 标准厂房出租收入	1,801.38	1,801.38	1,801.38	1,891.45	1,891.45	1,891.45	1,986.02	1,986.02	1,986.02	2,085.32	2,085.32
2. 综合楼出租收入	1,092.71	1,092.71	1,092.71	1,147.34	1,147.34	1,147.34	1,204.71	1,204.71	1,204.71	1,264.94	1,264.94
3. 冷库出租收入	1,660.22	1,660.22	1,660.22	1,743.23	1,743.23	1,743.23	1,830.39	1,830.39	1,830.39	1,921.91	1,921.91
4. 水厂水费收入	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50
5. 停车位出租收入	26.67	26.67	26.67	28.01	28.01	28.01	29.41	29.41	29.41	30.88	30.88
6. 智慧园区管理平台服务费收入	173.64	173.64	173.64	182.33	182.33	182.33	191.44	191.44	191.44	201.01	201.01
7. 广告牌位出租收入	324.14	324.14	324.14	340.34	340.34	340.34	357.36	357.36	357.36	375.23	375.23
收入合计	5,480.25	5,480.25	5,480.25	5,734.19	5,734.19	5,734.19	6,000.83	6,000.83	6,000.83	6,280.79	6,280.79
项目成本											
1. 外购燃料动力费	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40
2. 工资福利费	57.88	57.88	57.88	60.78	60.78	60.78	63.81	63.81	63.81	67.00	67.00
3. 修理费	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
4. 水厂运行成本	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30	80.30
5. 管理及其他费用	274.01	274.01	274.01	286.71	286.71	286.71	300.04	300.04	300.04	314.04	314.04
6. 运营税金	984.16	984.16	984.16	1,031.54	1,031.54	1,031.54	1,081.30	1,081.30	1,081.30	1,133.54	1,133.54
运营成本合计	1,475.75	1,475.75	1,475.75	1,538.73	1,538.73	1,538.73	1,604.85	1,604.85	1,604.85	1,674.28	1,674.28
所得税	438.70	438.70	438.70	486.44	487.35	487.35	537.48	546.05	554.62	613.33	697.48
项目运营净现金流入	3,565.80	3,565.80	3,565.80	3,709.02	3,708.11	3,708.11	3,858.49	3,849.92	3,841.36	3,993.18	3,909.02

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			951.92	1,725.29	1,962.45	1,205.37	3,513.62	5,938.20	8,486.49	11,034.79	13,583.08	16,261.29
二、本年现金流入												
1、资本金流入	27,200.00	14,600.00	6,300.00	6,300.00								
2、债券资金流入	30,000.00	2,277.00	15,000.00	12,723.00								
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	70,290.60				2,594.12	3,059.44	3,175.77	3,299.49	3,299.49	3,299.49	3,429.40	3,429.40
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	127,490.60	16,877.00	21,300.00	19,023.00	2,594.12	3,059.44	3,175.77	3,299.49	3,299.49	3,299.49	3,429.40	3,429.40
三、专项投资现金流出												
1、征地拆迁安置费用	4,280.00	4,280.00										
2、基础设施建设费用	47,321.10	9,892.66	18,464.22	16,364.22	2,600.00							
3、其他费用	5,598.90	1,647.34	1,975.78	1,975.78								
4、其他融资渠道还本付息												
合计	57,200.00	15,820.00	20,440.00	18,340.00	2,600.00							
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	14,980.77	102.81	71.63	433.12	751.19	751.19	751.19	751.19	751.19	751.19	751.19	751.19
2、本次债券本金归还	30,000.00											
3、本次债券发行费	30.00	2.28	15.00	12.72								
合计	45,010.77	105.08	86.63	445.84	751.19	751.19	751.19	751.19	751.19	751.19	751.19	751.19
五、年度项目现金收支净额	25,279.84	951.92	773.37	237.16	-757.07	2,308.25	2,424.58	2,548.30	2,548.30	2,548.30	2,678.20	2,678.20
六、本年资金结余		951.92	1,725.29	1,962.45	1,205.37	3,513.62	5,938.20	8,486.49	11,034.79	13,583.08	16,261.29	18,939.49
七、资金保障倍数	1.56											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	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	18,939.49	21,617.69	24,432.30	27,246.90	30,061.50	32,859.33	35,819.89	38,780.45	41,891.40	42,751.04	45,013.39	34,411.89
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、项目经营净现金流入	3,429.40	3,565.80	3,565.80	3,565.80	3,709.02	3,708.11	3,708.11	3,858.49	3,849.92	3,841.36	3,993.18	3,909.02
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	3,429.40	3,565.80	3,565.80	3,565.80	3,709.02	3,708.11	3,708.11	3,858.49	3,849.92	3,841.36	3,993.18	3,909.02
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												
4、其他融资渠道还本付息												
合计												
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	751.19	751.19	751.19	751.19	751.19	747.55	747.55	747.55	713.28	679.01	654.68	318.08
2、本次债券本金归还					160.00				2,277.00	900.00	13,940.00	12,723.00
3、本次债券发行费												
合计	751.19	751.19	751.19	751.19	911.19	747.55	747.55	747.55	2,990.28	1,579.01	14,594.68	13,041.08
五、年度项目现金收支净额	2,678.20	2,814.60	2,814.60	2,814.60	2,797.83	2,960.56	2,960.56	3,110.94	859.65	2,262.35	-10,601.50	-9,132.05
六、本年资金结余	21,617.69	24,432.30	27,246.90	30,061.50	32,859.33	35,819.89	38,780.45	41,891.40	42,751.04	45,013.39	34,411.89	25,279.84
七、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 25,279.84 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.56 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	70,290.60	30,000.00	14,215.73	2,619.27	46,834.99	1.50
10%	70,290.60	30,000.00	13,597.65	2,619.27	46,216.92	1.52
5%	70,290.60	30,000.00	12,979.58	2,619.27	45,598.84	1.54
0%	70,290.60	30,000.00	12,361.50	2,619.27	44,980.77	1.56



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	70,290.60	30,000.00	12,361.50	2,619.27	44,980.77	1.56
-5%	66,776.07	30,000.00	12,361.50	2,619.27	44,980.77	1.48
-10%	63,261.54	30,000.00	12,361.50	2,619.27	44,980.77	1.41
-15%	59,747.01	30,000.00	12,361.50	2,619.27	44,980.77	1.33

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	59,747.01	30,000.00	14,215.73	2,619.27	46,834.99	1.28

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (十五) 松溪县红旗街片区棚户区改造项目

#### 1. 项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为78,720.00万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,征地拆迁安置费用30,000.00万元,基础设施建设费用42,651.70万元,其他费用6,068.30万元。

资金来源为南平市足额筹集38,720.00万元,通过发行专项债券筹集40,000.00万元。本项目已于2024年通过发行10年期利率为2.05%专项债券



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

募集 28,000.00 万元。计划本年发行专项债券筹集 12,000.00 万元, 其中本次计划调整 2023 年 6 月发行的 2023 年福建省高质量发展专项债券(九期)——2023 年福建省政府专项债券(十一期)松溪县东门老旧小区改造项目的 5,000.00 万元于本项目使用, 剩余的 7,000.00 万元于后续批次发行。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算, 预计发行的利率按 2.30%进行测算, 发行费率取 0.1%进行测算, 由此估算债券存续期间利息费用为 10,059.00 万元, 发行费用为 40.00 万元, 本项目预计总投资金额为 88,819.00 万元。

### 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
2024 年		28,000.00		28,000.00		
2025 年	28,000.00	12,000.00		40,000.00	649.25	649.25
2026 年	40,000.00			40,000.00	885.50	885.50
2027 年	40,000.00			40,000.00	885.50	885.50
2028 年	40,000.00			40,000.00	885.50	885.50
2029 年	40,000.00			40,000.00	885.50	885.50
2030 年	40,000.00			40,000.00	885.50	885.50
2031 年	40,000.00			40,000.00	885.50	885.50
2032 年	40,000.00			40,000.00	885.50	885.50
2033 年	40,000.00			40,000.00	885.50	885.50
2034 年	40,000.00		28,000.00	12,000.00	885.50	28,885.50
2035 年	12,000.00		7,000.00	5,000.00	311.50	7,311.50
2036 年	5,000.00			5,000.00	150.50	150.50
2037 年	5,000.00			5,000.00	150.50	150.50
2038 年	5,000.00			5,000.00	150.50	150.50
2039 年	5,000.00			5,000.00	150.50	150.50
2040 年	5,000.00			5,000.00	150.50	150.50



# 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
2041 年	5,000.00			5,000.00	150.50	150.50
2042 年	5,000.00			5,000.00	150.50	150.50
2043 年	5,000.00		5,000.00		75.25	5,075.25
合计		40,000.00	40,000.00		10,059.00	50,059.00

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的住宅建筑销售收入,商业建筑销售收入,停车位销售收入,停车位出租收入,广告收入,充电桩收入等专项收入。

①住宅建筑销售收入项目建成后,可用于销售住宅建筑面积 73710 m<sup>2</sup>,结合市场调查结果,本项目回购均价暂按 8500 元/m<sup>2</sup>计列,运营期内按 9 年平均销售。

②商业建筑销售收入项目建成后,可用于销售商业建筑面积 7950 m<sup>2</sup>,结合市场调查结果,本项目回购均价暂按 10000 元/m<sup>2</sup>计列,运营期内按 9 年平均销售。

③停车位销售收入项目建成后,可用于销售停车位为 510 个,结合市场调查结果,本项目销售均价暂按 10 万元/个计列,销售期暂按 9 年。

④停车位出租收入项目建成后,可用于出租停车位为 300 个,停车位出租价格拟按 300 元/车位·月,增长率按 3 年增长 5%计列。运营前两年年出租率按 70%、80%,后续年份平均按 90%计列。

⑤广告收入二期项目拟在项目区道路沿线或建筑物外立面合适位置投放





# 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, 预计可设置大广告位约 30 个, 小广告位约 80 个, 参照同类项目运营经验, 大广告位收费标准暂按均价 5500 元/位·月, 小广告位收费标准暂按均价 2500 元/位·月考虑, 增长率按 3 年递增 5% 计算。出租率前两年按 70%、80%, 后续年份平均按 90% 计列。

⑥充电桩收入二期项目园区设充电桩 162 个, 其中快充 11 个, 慢充 151 个, 充电服务费按 0.6 元/kwh 计取, 快速充电桩充电功率 60kw, 充电量按 48 度/小时, 每天工作 5h; 普通充电桩充电功率 14kw, 充电量按 11.2 度/小时(效率 80%), 每天工作 8h, 考虑电动汽车的普及, 充电桩利用率运营前三年为 50%、55%、60%, 后续平均 60%。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程主要费用来自工资及福利, 销售及管理费用, 修理费, 其他费用, 运营税金等。

①工资及福利: 项目运营期拟新增员工 10 人, 人均工资标准 6.5 万元/年。年度工资福利年增长率按 5% 计取。

②销售及管理费用: 系楼盘车位销售、车位出租宣传费及管理费, 按销售、出租收入的 5% 计取。

③修理费: 修理费按固定资产投资一定比例计算, 年均 39.60 万元。

④其他费用: 包括日常办公费、材料费、运输费、保险费等, 按销售收入 3% 计取。

⑤运营税金: 运营期税金主要包括房产税、土地税、所得税, 所得税考虑工程投资的折旧、摊销和利息的影响, 增值税考虑固定资产投资及运营成本进项。



# 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](http://www.fjhxcpa.com)

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

(3) 预计项目 2026 年投入运营, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入										
1. 住宅建筑销售收入	62,653. 50	6,961. 50	6,961. 50	6,961. 50	6,961. 50	6,961. 50	6,961. 50	6,961. 50	6,961. 50	6,961. 50
2. 商业建筑销售收入	7,950. 00	883. 33	883. 33	883. 33	883. 33	883. 33	883. 33	883. 33	883. 33	883. 33
3. 停车位销售收入	5,100. 00	566. 67	566. 67	566. 67	566. 67	566. 67	566. 67	566. 67	566. 67	566. 67
4. 停车位出租收入	1,951. 04	75. 60	86. 40	97. 20	102. 06	102. 06	102. 06	107. 16	107. 16	107. 16
5. 广告收入	7,912. 54	306. 60	350. 40	394. 20	413. 91	413. 91	413. 91	434. 61	434. 61	434. 61
6. 充电桩收入	3,771. 32	194. 76	177. 06	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47
收入合计	89,338. 40	8,988. 46	9,025. 36	9,115. 37	9,139. 94	9,139. 94	9,139. 94	9,165. 74	9,165. 74	9,165. 74
项目成本										
1. 工资及福利	1,828. 61	65. 00	68. 25	71. 66	75. 25	79. 01	82. 96	87. 11	91. 46	96. 03
2. 销售及管理费用	3,882. 73	424. 36	424. 90	425. 44	425. 68	425. 68	425. 68	425. 93	425. 93	425. 93
3. 修理费	712. 80	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60
4. 其他费用	2,680. 15	269. 65	270. 76	273. 46	274. 20	274. 20	274. 20	274. 97	274. 97	274. 97
5. 运营税金	4,996. 10	224. 24	225. 42	226. 61	227. 15	227. 15	383. 41	1,009. 57	1,009. 57	1,009. 57
运营成本合计	14,100. 38	1,022. 84	1,028. 93	1,036. 77	1,041. 87	1,045. 63	1,205. 85	1,837. 18	1,841. 54	1,846. 11
所得税	14,711. 52	1,671. 05	1,678. 76	1,699. 30	1,704. 17	1,703. 23	1,663. 17	1,511. 79	1,510. 70	1,509. 56
项目运营净现金流入	60,526. 49	6,294. 56	6,317. 67	6,379. 30	6,393. 90	6,391. 08	6,270. 92	5,816. 77	5,813. 50	5,810. 07

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
项目收入									
1. 住宅建筑销售收入									
2. 商业建筑销售收入									
3. 停车位销售收入									
4. 停车位出租收入	112. 52	112. 52	112. 52	118. 15	118. 15	118. 15	124. 05	124. 05	124. 05
5. 广告收入	456. 34	456. 34	456. 34	479. 15	479. 15	479. 15	503. 11	503. 11	503. 11
6. 充电桩收入	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47	212. 47
收入合计	781. 33	781. 33	781. 33	809. 77	809. 77	809. 77	839. 63	839. 63	839. 63
项目成本									
1. 工资及福利	100. 84	105. 88	111. 17	116. 73	122. 57	128. 70	135. 13	141. 89	148. 98
2. 销售及管理费用	5. 63	5. 63	5. 63	5. 91	5. 91	5. 91	6. 20	6. 20	6. 20
3. 修理费	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60	39. 60
4. 其他费用	23. 44	23. 44	23. 44	24. 29	24. 29	24. 29	25. 19	25. 19	25. 19
5. 运营税金	48. 45	48. 45	48. 45	50. 35	50. 35	50. 35	52. 34	52. 34	52. 34
运营成本合计	217. 95	223. 00	228. 29	236. 88	242. 71	248. 84	258. 46	265. 22	272. 31
所得税		2. 98	1. 66	6. 62	5. 16	3. 63	8. 69	7. 00	24. 04
项目运营净现金流入	563. 37	555. 35	551. 38	566. 27	561. 89	557. 29	572. 48	567. 41	543. 28

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			8,852.00	1,474.10	4,719.81	10,151.98	15,645.78	21,154.18	26,659.76	32,045.18	36,976.45	41,904.45
二、本年现金流入												
1、资本金流入	38,720.00	15,000.00	23,720.00									
2、债券资金流入	40,000.00	28,000.00	12,000.00									
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	60,526.49			6,294.56	6,317.67	6,379.30	6,393.90	6,391.08	6,270.92	5,816.77	5,813.50	5,810.07
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	139,246.49	43,000.00	35,720.00	6,294.56	6,317.67	6,379.30	6,393.90	6,391.08	6,270.92	5,816.77	5,813.50	5,810.07
三、专项投资现金流出												
1、征地拆迁安置费用	30,000.00	20,000.00	10,000.00									
2、基础设施建设费用	42,651.70	14,055.05	28,596.65									
3、其他费用	6,068.30	64.95	3,840.00	2,163.35								
4、其他融资渠道还本付息												
合计	78,720.00	34,120.00	42,436.65	2,163.35								
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	10,059.00		649.25	885.50	885.50	885.50	885.50	885.50	885.50	885.50	885.50	885.50
2、本次债券本金归还	40,000.00											28,000.00
3、本次债券发行费	40.00	28.00	12.00									
合计	50,099.00	28.00	661.25	885.50	885.50	885.50	885.50	885.50	885.50	885.50	885.50	28,885.50
五、年度项目现金收支净额	10,427.49	8,852.00	-7,377.90	3,245.71	5,432.17	5,493.80	5,508.40	5,505.58	5,385.42	4,931.27	4,928.00	-23,075.43
六、本年资金结余		8,852.00	1,474.10	4,719.81	10,151.98	15,645.78	21,154.18	26,659.76	32,045.18	36,976.45	41,904.45	18,829.02
七、资金保障倍数	1.21											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、年初资金余额	18,829.02	12,080.89	12,485.74	12,886.62	13,302.38	13,713.77	14,120.57	14,542.55	14,959.46
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、项目经营净现金流入	563.37	555.35	551.38	566.27	561.89	557.29	572.48	567.41	543.28
5、其他自筹渠道资金流入									
合计	563.37	555.35	551.38	566.27	561.89	557.29	572.48	567.41	543.28
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									
4、其他融资渠道还本付息									
合计									
四、专项债券现金流出									
1、本次债券利息	311.50	150.50	150.50	150.50	150.50	150.50	150.50	150.50	75.25
2、本次债券本金归还	7,000.00								5,000.00
3、本次债券发行费									
合计	7,311.50	150.50	150.50	150.50	150.50	150.50	150.50	150.50	5,075.25
五、年度项目现金收支净额	-6,748.13	404.85	400.88	415.77	411.39	406.79	421.98	416.91	-4,531.97
六、本年资金结余	12,080.89	12,485.74	12,886.62	13,302.38	13,713.77	14,120.57	14,542.55	14,959.46	10,427.49
七、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 10,427.49 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.21 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	60,526.49	40,000.00	1,851.50	8,449.00	50,300.50	1.20
10%	60,526.49	40,000.00	1,771.00	8,449.00	50,220.00	1.21
5%	60,526.49	40,000.00	1,690.50	8,449.00	50,139.50	1.21
0%	60,526.49	40,000.00	1,610.00	8,449.00	50,059.00	1.21



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	60,526.49	40,000.00	1,610.00	8,449.00	50,059.00	1.21
-5%	57,500.17	40,000.00	1,610.00	8,449.00	50,059.00	1.15
-10%	54,473.84	40,000.00	1,610.00	8,449.00	50,059.00	1.09
-15%	51,447.52	40,000.00	1,610.00	8,449.00	50,059.00	1.03

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	51,447.52	40,000.00	1,851.50	8,449.00	50,300.50	1.02

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于1。项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

### (十六) 松溪县老旧小区二期改造及配套基础设施提升工程

#### 1. 项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为20,830.00万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,基础设施建设费用18,376.40万元,其他费用2,453.60万元。

资金来源为南平市足额筹集5,830.00万元,通过发行专项债券筹集15,000.00万元。本项目已于2024年通过发行20年期利率为2.36%专项债券募集2,250.00万元。计划本年发行专项债券筹集12,750.00万元,其中本次





# 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

计划调整 2024 年 12 月发行的 2024 年福建省高质量发展专项债券(十九期)——2024 年福建省政府专项债券(二十六期)松溪县湛卢文化旅游提升项目的 1,000.00 万元于本项目使用,剩余的 11,750.00 万元于后续批次发行。已完成发行的专项债券按实际发行利率进行测算,预计发行的利率按 2.50%进行测算,发行费率取 0.1%进行测算,由此估算债券存续期间利息费用为 7,245.00 万元,发行费用为 15.00 万元,本项目预计总投资金额为 28,090.00 万元。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
2024 年		2,250.00		2,250.00		
2025 年	2,250.00	12,750.00		15,000.00	53.10	53.10
2026 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2027 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2028 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2029 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2030 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2031 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2032 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2033 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2034 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2035 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2036 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2037 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2038 年	15,000.00			15,000.00	368.85	368.85
2039 年	15,000.00		1,000.00	14,000.00	368.85	1,368.85
2040 年	14,000.00			14,000.00	346.85	346.85



# 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
2041 年	14,000.00			14,000.00	346.85	346.85
2042 年	14,000.00			14,000.00	346.85	346.85
2043 年	14,000.00			14,000.00	346.85	346.85
2044 年	14,000.00		2,250.00	11,750.00	346.85	2,596.85
2045 年	11,750.00		11,750.00		293.75	12,043.75
合计		15,000.00	15,000.00		7,245.00	22,245.00

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的项目实施方案等材料:

### (1) 项目预测运营现金流入

用于专项债券资金平衡的项目收益是项目建成后项目运营取得的快递柜入场收入, 物业收入, 广告收入, 停车位收入, 充电桩服务费收入等专项收入。

①快递柜入场收入项目建成后可入驻快递柜 25 个, 收费标准按 6.00 万元/个·年计算, 每三年递增 5%。项目建设完成后平均年运营率按 90%计算。

②物业收入: 项目总改造面积 45 万平方米, 物业管理费运营期内平均按 2.5 元/平方米·月测算。

③广告收入: 包含小区内部广告收入及道路沿线广告收入, 本项目广告预计可设置 120 个, 单位收费水平按 6 万元/个·年, 单价每三年增长 5%。广告位出租率平均 80%。

④停车位收入: 项目机动车位设置 250 个, 按每次收费 6 元, 日周转次数为 3 次测算, 单位收费水平每三年递增 5%。项目建设完成后年平均车位利用率按 80%计算。

⑤充电桩服务费收入: 项目设置有充电桩 50 桩, 小型家用电动乘用车每次充电量按照 40kwh 计算, 充电桩使用周转率按照每天 3 次计算, 年使用天



# 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

数 365 天, 收费根据《福建省发展和改革委员会关于降低电动汽车充电服务收费标准等相关政策的通知》(闽发改服价〔2019〕437 号), 电动乘用车由 1 元/千瓦时(不含电费)降为 0.9 元/千瓦时(不含电费), 本项目充电服务费收入运营期内平均按照 0.9 元千瓦时计取, 充电桩利用率运营首年 50%, 60%, 后续稳定在 70%。

### (2) 项目预测运营现金流出

项目在运行过程中, 主要的成本费用包括人工费, 修理费, 运营管理费, 水电费, 运营税金等。

①人工费: 项目建成后预计员工人数共 30 人, 根据业主提供资料, 人均年工资及福利按 6 万元计取, 每 3 年递增 3%

②修理费: 包括日常维修和大修基金, 按固定资产投资规模一定比例预估每年 17.46 万元。

③运营管理费: 为管理和组织本项目开发经营活动而发生的各项费用, 按收入的 5%暂估。

④水电费: 项目运营过程中产生的水电费用, 按按收入的 3%暂估。

⑤运营税金: 运营期税金主要包括增值税及其附加费、所得税, 所得税考虑工程投资的折旧、摊销和利息的影响。

(3) 预计项目 2026 年投入运营, 债券存续期内项目收益情况预测如下表:

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
项目收入										
1. 快递柜入场收入	3,116.60	135.00	135.00	135.00	141.75	141.75	141.75	148.84	148.84	148.84
2. 物业收入	24,300.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00
3. 广告收入	13,297.50	576.00	576.00	576.00	604.80	604.80	604.80	635.04	635.04	635.04
4. 停车位收入	3,033.49	131.40	131.40	131.40	137.97	137.97	137.97	144.87	144.87	144.87
5. 充电桩服务费收入	2,700.27	98.55	118.26	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97
收入合计	46,447.86	2,155.95	2,175.66	2,195.37	2,237.49	2,237.49	2,237.49	2,281.72	2,281.72	2,281.72
项目成本										
1. 人工费	3,922.80	180.00	180.00	180.00	185.40	185.40	185.40	190.96	190.96	190.96
2. 修理费	349.15	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46
3. 运营管理费	2,322.39	107.80	108.78	109.77	111.87	111.87	111.87	114.09	114.09	114.09
4. 水电费	1,393.44	64.68	65.27	65.86	67.12	67.12	67.12	68.45	68.45	68.45
5. 运营税金	2,605.98	120.85	121.97	123.08	125.48	125.48	125.48	127.99	127.99	127.99
运营成本合计	10,593.76	490.78	493.48	496.17	507.33	507.33	507.33	518.95	518.95	518.95
所得税	4,255.95	178.60	182.85	187.11	194.85	194.85	194.85	203.00	203.00	203.00
项目运营净现金流入	31,598.15	1,486.57	1,499.33	1,512.09	1,535.31	1,535.31	1,535.31	1,559.77	1,559.77	1,559.77

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入											
1. 快递柜入场收入	156.28	156.28	156.28	164.09	164.09	164.09	172.30	172.30	172.30	180.91	180.91
2. 物业收入	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00
3. 广告收入	666.79	666.79	666.79	700.13	700.13	700.13	735.14	735.14	735.14	771.90	771.90
4. 停车位收入	152.11	152.11	152.11	159.72	159.72	159.72	167.70	167.70	167.70	176.09	176.09
5. 充电桩服务费收入	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97	137.97
收入合计	2,328.15	2,328.15	2,328.15	2,376.91	2,376.91	2,376.91	2,428.11	2,428.11	2,428.11	2,481.87	2,481.87
项目成本											
1. 人工费	196.69	196.69	196.69	202.59	202.59	202.59	208.67	208.67	208.67	214.93	214.93
2. 修理费	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46	17.46
3. 运营管理费	116.41	116.41	116.41	118.85	118.85	118.85	121.41	121.41	121.41	124.09	124.09
4. 水电费	69.84	69.84	69.84	71.31	71.31	71.31	72.84	72.84	72.84	74.46	74.46
5. 运营税金	130.63	130.63	130.63	133.40	133.40	133.40	136.30	136.30	136.30	139.36	139.36
运营成本合计	531.03	531.03	531.03	543.60	543.60	543.60	556.68	556.68	556.68	570.29	570.29
所得税	211.59	211.59	211.59	220.64	220.64	226.14	235.67	235.67	235.67	245.70	258.98
项目运营净现金流入	1,585.54	1,585.54	1,585.54	1,612.68	1,612.68	1,607.18	1,635.77	1,635.77	1,635.77	1,665.87	1,652.60

注：假设该项目债券存续期各年度现金结余为可自由支配的净现金流入。

3、项目存续期间资金稳定性分析及资金覆盖率分析

现金流预测分析表

单位：人民币万元

年份	合计	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、年初资金余额			624.15	431.90	1,049.62	2,180.10	3,323.34	4,489.80	5,656.26	6,822.72	8,013.64	9,204.56
二、本年现金流入												
1、资本金流入	5,830.00	3,830.00	2,000.00									
2、债券资金流入	15,000.00	2,250.00	12,750.00									
3、土地使用权出让金流入												
4、项目经营净现金流入	31,598.15			1,486.57	1,499.33	1,512.09	1,535.31	1,535.31	1,535.31	1,559.77	1,559.77	1,559.77
5、其他自筹渠道资金流入												
合计	52,428.15	6,080.00	14,750.00	1,486.57	1,499.33	1,512.09	1,535.31	1,535.31	1,535.31	1,559.77	1,559.77	1,559.77
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	18,376.40	4,000.00	14,376.40									
3、其他费用	2,453.60	1,453.60	500.00	500.00								
4、其他融资渠道还本付息												
合计	20,830.00	5,453.60	14,876.40	500.00								
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	7,245.00		53.10	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85
2、本次债券本金归还	15,000.00											
3、本次债券发行费	15.00	2.25	12.75									
合计	22,260.00	2.25	65.85	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85
五、年度项目现金收支净额	9,338.15	624.15	-192.25	617.72	1,130.48	1,143.24	1,166.46	1,166.46	1,166.46	1,190.92	1,190.92	1,190.92
六、本年资金结余		624.15	431.90	1,049.62	2,180.10	3,323.34	4,489.80	5,656.26	6,822.72	8,013.64	9,204.56	10,395.48
七、资金保障倍数	1.42											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、年初资金余额	10,395.48	11,612.17	12,828.86	14,045.54	15,289.37	15,533.20	16,793.53	18,082.45	19,371.36	20,660.28	19,729.30
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、项目经营净现金流入	1,585.54	1,585.54	1,585.54	1,612.68	1,612.68	1,607.18	1,635.77	1,635.77	1,635.77	1,665.87	1,652.60
5、其他自筹渠道资金流入											
合计	1,585.54	1,585.54	1,585.54	1,612.68	1,612.68	1,607.18	1,635.77	1,635.77	1,635.77	1,665.87	1,652.60
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											
4、其他融资渠道还本付息											
合计											
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息	368.85	368.85	368.85	368.85	368.85	346.85	346.85	346.85	346.85	346.85	293.75
2、本次债券本金归还					1,000.00					2,250.00	11,750.00
3、本次债券发行费											
合计	368.85	368.85	368.85	368.85	1,368.85	346.85	346.85	346.85	346.85	2,596.85	12,043.75
五、年度项目现金收支净额	1,216.69	1,216.69	1,216.69	1,243.83	243.83	1,260.33	1,288.92	1,288.92	1,288.92	-930.98	-10,391.15
六、本年资金结余	11,612.17	12,828.86	14,045.54	15,289.37	15,533.20	16,793.53	18,082.45	19,371.36	20,660.28	19,729.30	9,338.15
七、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 9,338.15 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, 本项目债券资金覆盖率为 1.42 倍, 系项目净收益与本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额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, 预测项目产生的项目净收益足够覆盖本项目预计发行的所有债券还本付息总额。

#### 4、风险分析

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, 项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则, 我们将项目整体现金流入向下波动或债券利率向上波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素, 各因素波动压力测试如下表:

##### (1) 债券利率波动压力测试表

单位: 人民币万元

利率 上浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	31,598.15	15,000.00	6,756.25	1,370.00	23,126.25	1.37
10%	31,598.15	15,000.00	6,462.50	1,370.00	22,832.50	1.38
5%	31,598.15	15,000.00	6,168.75	1,370.00	22,538.75	1.40
0%	31,598.15	15,000.00	5,875.00	1,370.00	22,245.00	1.42





# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### (2) 项目现金流波动压力测试表

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
		债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
0%	31,598.15	15,000.00	5,875.00	1,370.00	22,245.00	1.42
-5%	30,018.24	15,000.00	5,875.00	1,370.00	22,245.00	1.35
-10%	28,438.34	15,000.00	5,875.00	1,370.00	22,245.00	1.28
-15%	26,858.43	15,000.00	5,875.00	1,370.00	22,245.00	1.21

### (3) 当债券利率及现金流变动同时出现不利因素测试表

单位: 人民币万元

利率 变动比例	现金流 变动比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/d)
			债券本金 (b)	未完成债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 d=(b+c)	
15%	-15%	26,858.43	15,000.00	6,756.25	1,370.00	23,126.25	1.16

如上表所示,当项目现金流入、债券利率等影响债券还本付息因素在(±15%)变动的情况下,专项债券本息资金覆盖率仍然大于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,通过对项目收益与融资



# 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

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预测性假设, 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信息存在较大差异。预测性信息由项目实施方负责, 本咨询报告出具的意见, 仅是基于项目预测性信息进行的分析和评估, 并非对预测性信息承担保证责任或其他任何责任。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, 或者依据的可行性研究、实施方案、业主(实施方)说明、财务报表、项目收支预测信息、政府补助等资料及重要估计出现偏差或错漏, 则预测性信息、收益与融资自求平衡方案、评估结论等均可能存在较大偏差。上述情况及所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。

本报告仅供发行政府专项债券之目的使用, 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)

2025年9月4日