



2026年福建省政府专项债券（七期）  
之三明市收益与融资自求平衡方案财务评估咨询报告  
华兴专字[2026]26002530145号

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）

## 目录

一、 项目基本情况 .....	1
二、 评估的依据及分析 .....	1
三、 评估假设 .....	2
四、 项目的具体评估 .....	3
(一) G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口（宁化段）工程 .....	3
(二) 大田广平至安溪官桥高速公路三明段项目 .....	16
五、 评估结论 .....	25
六、 提请报告使用者注意的事项 .....	26
免责声明 .....	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

### 2026年福建省政府专项债券(七期)

### 之三明市收益与融资自求平衡方案财务评估咨询报告

华兴专字[2026]26002530145号

#### 一、项目基本情况

本次债券发行对应概况如下:

序号	项目名称	项目概况	项目总投资 (万元)	本年计划发行 专项债券规模 (万元)	项目实施方
1	G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口(宁化段)工程	本项目共设置治平、夏坊、安乐、宁化南、宁化(枢纽)、中沙、水茜、安远、均口(枢纽)9处互通式立交及必要互通连接线(包含治平连接线、中沙连接线),曹坊服务区(含服务区出入口接线工程)、水茜服务区2处服务区,1处养护工区及1处路段监控通信站。道路等级主线为高速公路,设计速度为100km/h,道路宽度为26米,双向四车道。治平连接线及中沙连接线设计速度为60km/h,道路宽度为10米,双向两车道。	1,308,900.00	25,000.00	三明昌潮高速公路有限责任公司
2	大田广平至安溪官桥高速公路三明段项目	建设内容:全线设置广平(枢纽)、建设、太华、均溪、长溪(枢纽)、吴山(枢纽)6处互通式立交,设置服务区1处,养护工区1处、收费站3处。同步建设必要的互通连接线、交通工程和服务设施。全线采用设计速度100公里/小时,双向四车道的高速公路标准建设,路基宽度26米。桥涵设计荷载等级为公路-I级。互通连接线采用二级公路标准建设。其他技术标准按交通运输部颁《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定执行。	836,686.27	25,000.00	三明田安高速公路有限责任公司

#### 二、评估的依据及分析

我们评估的依据包括《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)等文件。

《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)文件提出“各地试点分类发行专项债券的规模,应当在国务院批准的本地区专项债务限额内统筹安排”“分类发行专项债券建设的项目,应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入,且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模”。

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



# 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

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

### 三、评估假设

(一) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化;

(二) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

(三) 对本项目有影响的法律法规无重大变化;

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

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

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

(七) 实施人拟定的后续专项债券发行计划能够顺利执行;

(八) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响。

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



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### 四、项目的具体评估

#### (一) G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口(宁化段)工程

##### 1、项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为 1,308,900.00 万元(不考虑债券利息及发行费用),其中,征地拆迁安置费用 147,600.00 万元,建安工程费 995,600.00 万元,工程建设其他费用 55,700.00 万元,基本预备费 110,000.00 万元。上述金额包含建宁段和宁化段,其中宁化段总投资 1,154,052.4219 万元(其中建筑安装工程费 854,569.1791 万元,土地使用及拆迁补偿费 15,729.2140 万元,工程建设其他费用 46,501.4549 万元,预备费 137,252.5739 万元)。

资金来源分为:三明市自筹资金 1,052,476.69 万元(包含上级财政补助等),通过发行专项债券筹集剩余资金 266,300.00 万元。本项目已于 2025 年 12 月调入“2025 年福建省高质量发展专项债券(九期)——2025 年福建省政府专项债券(十三期)”中“建宁县高沙洲旅游基础设施建设”项目 1,400.00 万元,票面利率 2.03%。本项目计划分别于 2026 年、2027 年、2028 年通过发行 15 年期专项债券分别融资 88,600.00 万元、90,000.00 万元、86,300.00 万元,其中本次拟申请 2,500.00 万元。参考近期 15 年期专项债券发行利率平均值上浮 25BP,本期及以后年度计划发行的 15 年期专项债券利率均按 2.45%进行测算。由此估算债券存续期间利息费用为 97,777.06 万元,考虑到债券存续期间债券利息,本项目预计总投资金额为 1,406,677.06 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
以前年度		1,400.00		1,400.00		



# 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
2026 年	1,400.00	88,600.00		90,000.00	1,113.77	1,113.77
2027 年	90,000.00	90,000.00		180,000.00	3,301.62	3,301.62
2028 年	180,000.00	86,300.00		266,300.00	5,461.30	5,461.30
2029 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2030 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2031 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2032 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2033 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2034 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2035 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2036 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2037 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2038 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2039 年	266,300.00			266,300.00	6,518.47	6,518.47
2040 年	266,300.00		1,400.00	264,900.00	6,518.47	7,918.47
2041 年	264,900.00		88,600.00	176,300.00	5,404.70	94,004.70
2042 年	176,300.00		90,000.00	86,300.00	3,216.85	93,216.85
2043 年	86,300.00		86,300.00		1,057.18	87,357.18
合计	-	266,300.00	266,300.00	-	97,777.06	364,077.06

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的可行性研究报告及相关资料预测如下:

### (1) 项目预测运营现金流入

经项目可研报告编制机构评估, 本项目运营期内收入主要由收费收入、其他收入构成。各项收入具体测算过程如下:

#### A. 收费收入

##### a. 收费标准

福建省人民政府在闽政文〔2019〕219号《福建省人民政府关于全省高



# 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

速公路货车通行费计费方式调整方案的批复》一文中同意了《关于全省高速公路货车通行费计费方式调整方案》和《关于优化高速公路差异化收费试点工作的方案》，明确自2020年1月1日起，货车及专项作业车实行按车(轴)型收费、行驶高速公路的车辆按实际行驶路径分段计费等多项收费新政。具体的通行政策的调整如下：

①客车8座和9座降为1类收费，根据中华人民共和国交通运输行业标准《收费公路车辆通行费车型分类》(JT/T489—2019)，车长小于6米的8座和9座小型客车由现有2类客车调整为1类客车；

②货车及专项作业车按照车辆总轴数、车长和最大允许总质量分为6类，基本费率为普通高速公路0.45元/车公里，1-6类车型收费系数分别为1.0、2.4、3.6、4.9、5.3、5.8。经批准行驶高速公路的六轴以上超限运输车辆，在六轴货车收费系数的基础上，按照每增加一轴，收费系数增加0.4的方法计收；

③通行费计费原则由“最小费额”调整为“精确计费”，即按照实际行驶路径计算通行费，且入口取卡、出口一次计算费额的方式也调整为通过门架系统分段计算费额；

④将“以元为单位，实行3.49元以下舍，3.50-7.49元归5元，7.50-9.99元归10元”的取整原则，调整为ETC车辆通行费四舍五入取整到“分”，非ETC车辆通行费四舍五入取整到“元”。

根据闽政文〔2021〕1号《福建省人民政府关于优化调整我省高速公路货车收费标准的批复》：货车及专项作业车基准费率不变，高速公路基准费率为0.450元/车公里；优化各类货车及专项作业车收费费率。高速公路1—6类车型收费费率分别调整为0.450元/车公里、0.869元/车公里、1.406





# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

元/车公里、1.851 元/车公里、2.024 元/车公里、2.505 元/车公里，1—6 类车型收费系数分别调整为 1.00、1.93、3.12、4.11、4.50、5.57。

与本项目类似的高速公路如莆炎高速公路三明段收费水平为客车一类车每车公里费率 0.6 元，货车一类车每车公里费率 0.45 元（详见下表 1）。

**表 1 莆炎高速公路三明段车型分类及收费费率水平表**

计价方式	车型	车型	收费系数	莆炎高速收费费率 (元/公里)
客车 按车型分类（元/ 车公里）	一类车	9 座以下（含 9 座）	1	0.6
	二类车	10—19 座	2	1.2
		乘用车列车		
	三类车	20—39 座	2.8	1.68
	四类车	40 座以上（含 40 座）	3	1.8
货车、专项作业车 按车辆总轴数、车 长和最大允许总质 量（元/车公里）	一类车	2 轴（车长小于 6000mm 且最大允许总质量小于 4500kg）	1	0.45
	二类车	2 轴（车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg）	1.93	0.869
	三类车	3 轴	3.12	1.404
	四类车	4 轴	4.11	1.851
	五类车	5 轴	4.5	2.024
	六类车	6 轴	5.57	2.505

注：经批准行驶高速公路的六轴以上超限运输车辆，在六轴货车收费系数的基础上，按照每增加一轴，收费系数增加 0.4 的方法计收。

### b. 本项目收费标准的确定

收费标准直接影响到项目本身的盈利能力和清偿能力，因此，确定收费标准应在定性分析的基础上进行量化计算。

- ①国内及本项目相邻地区同等级公路的收费标准。
- ②福建省已通车高速公路收费标准的增长趋势与水平。
- ③本项目使用者所获得的收益。





# 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本项目使用者对收费的负担能力和接受能力。

⑤不同车型车辆(使用者)所获得效益的大小及对公路的损坏程度。

参考现行高速公路的收费标准,考虑公路建设项目总投资费用、项目投资利率、公路使用者的受益程度、使用者的负担程度、不同车型车辆对公路损坏程度的强弱、收费标准对交通量的影响,以及社会经济发展和物价上涨情况,再结合项目特点而确定。

综合考虑以上因素,推荐本项目的收费标准如下表(表2)。考虑上述几项因素后,得出的交通量预测应该和不同时期的收费水平相匹配,但这并不意味着这套收费标准可以获得最大的财务收益。

运营初年按现行标准执行,往后收费标准每年上浮7%。

表2 本项目推荐收费标准表

车型 路段		一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	六类车
客车	运营期1年	0.6	1.2	1.68	1.8	—	—
货车及专项作业车	运营期1年	0.45	0.869	1.406	1.851	2.024	2.505
逐年上浮7%							

### c. 通行费收入计算

#### ① 收费交通量的调整

本项目交通量预测结果见表3。

表3 高速公路交通量预测表

单位: 辆//日 标准小客车

年份	2029	2035	2040	2045	2047
本项目交通量	8103	17644	26044	32380	34077

以上交通量预测结果是以交通量调查口径进行折算的,在财务评价计算中须将其转换成收费车型类别。



# 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

表3 车型转换计算表

交调车型	收费车型		比例	
	收费车型	折算系数		
小客车（≤19座）	一类客车（≤9座）	1	90%	100%
	二类客车（10-19座）	1	10%	
大客车（>19座）	三类客车（20-39座）	1.5	80%	100%
	四类客车（≥40座）	1.5	20%	
小货车（≤2吨）	一类货车（≤4.5吨）	1	100%	
中货车（2-7吨）	二类货车（≥4.5吨）	1.5	100%	
大货车（7-20吨）	三类货车	3	50%	100%
	四类货车	3	50%	
拖挂车（>20吨）	五类货车	4	70%	100%
	六类货车	4	30%	

根据车型比例预测表, 得到各年份分车型交通量预测结果。

表3 高速公路分收费车型交通量预测表

单位: 辆//日 绝对车

年份	客车				货车					
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
2029	4069	452	138	35	1418	691	97	97	50	21
2030	4548	505	155	39	1585	773	109	109	55	24
2031	5083	565	173	43	1771	864	121	121	62	27
2032	5680	631	193	48	1979	965	136	136	69	30
2033	6348	705	216	54	2212	1079	152	152	77	33
2034	7094	788	241	60	2472	1205	170	170	87	37
2035 (中修)	7929	881	269	67	2763	1347	189	189	97	41
2036	7542	838	254	64	2632	1274	178	178	92	39
2037	9592	1066	323	81	3347	1620	227	227	117	50
2038	10369	1152	350	87	3618	1751	245	245	127	54
2039	11209	1245	378	94	3911	1893	265	265	137	59
2040	12117	1346	409	102	4228	2046	287	287	148	63
2041	13136	1460	436	109	4597	2191	305	305	161	69
2042 (大修)	13720	1524	456	114	4801	2289	318	318	168	72
2043 (大修)	12181	1353	404	101	4263	2032	283	283	149	64

### ②收入的计算

$$F = \sum_{j=1}^n Q_j \times f_j \times L \times 365 / 10000$$



# 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

式中: F—收费收入(万元/年);

$Q_j$ —分车型交通量(辆/日);

$f_j$ —分车型收费标准(元/车公里);

L—路段长度(公里)。

本项目收费里程为 96.237 公里。2012 年 8 月 2 日中国政府网发布了《国务院关于批转交通运输部等部门重大节假日免收小型客车通行费实施方案的通知》，通知称国务院已同意交通运输部、发展改革委、财政部、国家监察委员会、国务院纠风办制定的《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》。免费通行的时间范围为春节、清明节、劳动节、国庆节四个国家法定节假日以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日。

本项目在计算收费收入时将扣除一类车的节假日通行费用。同时考虑到高速公路预测交通量中包括部分免费车辆的存在，再根据已通车高速公路的实际情况，收费交通量按预测交通量的 95.6% 计算。

目前大部分车辆已安装闽政通 ETC，优惠为 95 折。考虑小部分未安装 ETC 的车辆，综上，收费收入按 96% 计。

### B. 其他收入

本项目拟建三个服务区，每个服务区用地面积 95 亩，建设包括加油站、充电桩、饭店、超市、汽修站、公厕、员工宿舍等设施。服务区收入来源有商铺出租出让收入及停车场收入、加油站收入等，预计运营初年每个服务区可获得 4360 万元，三个服务区预计运营初年可获得 13080 万元。

同时考虑在项目沿线设置广告牌，每公里设置 1 对，每对广告牌预计年收入 20 万元，沿线共设置 96 对广告牌，预计运营初年广告牌可获得 1920 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

因此本项目运营初年其他收入共计 15000 万元，之后每年按 5% 增长。

### (2) 项目预测运营现金流出

经项目可研报告编制机构评估，本项目运营期间预期支出主要由养护管理费、大、中修费、行业管理费以及税费支出构成。各项支出具体测算过程如下：

**养护管理费：**运营成本考虑高速公路的日常养护费、公司及收费站的的管理费（如人员的工资福利等），根据我省高速公路近年的养护管理情况，综合起来确定。本项目参照已运营高速公路养护管理费，运营初期取 25 万元/年公里，其中养护费占 60%，管理费占 40%，之后养护费用每年按照 6% 的速度进行递增，管理费用每年按 5% 递增。在大中修期间养护费用取为 0，大中修后初始年的养护成本恢复到通车年水平。

大中修期间养护费用取为 0，大中修后初始年的养护成本恢复到通车年水平。

**大、中修费：**按《公路工程技术标准（JTGB01-2014）》，高速公路沥青砼路面使用年限 15 年。本项目参照国内有关资料，并根据我省高速公路指挥部的测算，评价期内的公路大、中修时间和费用安排如下：

中修(罩面)：8 年一次，持续一年，75 万元/公里；

大修(翻新)：15 年一次，持续一年，150 万元/公里。

参考三明类似高速历史交通量，大中修年期间交通量略有下浮，约下浮 15% 左右。

**行业管理费：**参考目前福建省高速公路行业管理费标准，本项目运营期行业管理费取 0.5%

**运营税金：**包括增值税及附加、所得税，所得税考虑折旧、摊销以及利息支出影响；通行费收入属于不征收增值税收入。

(3) 项目 2029 年投入运营，债券存续期内项目收益预测如下表：

单位：人民币万元

项目\年份	合计	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1. 项目收入								
1.1 收费收入	947,425.00	15,535.00	18,577.00	22,214.00	26,564.00	31,765.00	37,985.00	45,423.00
1.2 其他收入	323,679.00	15,000.00	15,750.00	16,538.00	17,364.00	18,233.00	19,144.00	20,101.00
项目收入合计	1,271,104.00	30,535.00	34,327.00	38,752.00	43,928.00	49,998.00	57,129.00	65,524.00
2. 项目成本								
2.1 养护管理费	42,936.00	2,405.00	2,540.00	2,682.00	2,832.00	2,991.00	3,159.00	3,336.00
2.2 大、中修费	21,645.00							
2.3 行业管理费	6,357.00	153.00	172.00	194.00	220.00	250.00	286.00	328.00
2.4 税金及附加	9,977.65	462.38	485.51	509.79	535.26	562.05	590.13	619.63
运营成本合计	80,915.65	3,020.38	3,197.51	3,385.79	3,587.26	3,803.05	4,035.13	4,283.63
3. 所得税	54,529.91							
4. 项目净现金流入	1,135,658.44	27,514.62	31,129.49	35,366.21	40,340.74	46,194.95	53,093.87	61,240.37

(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
1. 项目收入								
1.1 收费收入	54,306.00	62,813.00	72,654.00	84,036.00	97,201.00	112,380.00	125,599.00	140,373.00
1.2 其他收入	21,107.00	22,162.00	23,270.00	24,433.00	25,655.00	26,938.00	28,285.00	29,699.00
项目收入合计	75,413.00	84,975.00	95,924.00	108,469.00	122,856.00	139,318.00	153,884.00	170,072.00
2. 项目成本								
2.1 养护管理费	1,354.00	2,864.00	3,022.00	3,188.00	3,364.00	3,549.00	3,745.00	1,905.00
2.2 大、中修费	7,215.00							14,430.00
2.3 行业管理费	377.00	425.00	480.00	542.00	614.00	697.00	769.00	850.00
2.4 税金及附加	650.64	683.16	717.32	753.17	790.83	830.38	871.91	915.49
运营成本合计	9,596.64	3,972.16	4,219.32	4,483.17	4,768.83	5,076.38	5,385.91	18,100.49
3. 所得税			415.92	3,486.21	7,011.55	11,328.60	15,439.68	16,847.95
4. 项目净现金流入	65,816.36	81,002.84	91,288.76	100,499.62	111,075.62	122,913.02	133,058.41	135,123.56



### 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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、年初资金余额			1,400.00	0.00	0.00	0.00	20,996.15	45,607.17	74,454.91	108,277.18	147,953.66	194,529.06
二、本年现金流入												
1. 资本金流入	1,052,476.69		303,813.77	436,801.62	311,861.30							
2. 债券资金流入	266,300.00	1,400.00	88,600.00	90,000.00	86,300.00							
3. 土地使用权出让金流入												
4. 项目经营净资金流入	1,135,658.44					27,514.62	31,129.49	35,366.21	40,340.74	46,194.95	53,093.87	61,240.37
5. 其他自筹渠道资金流入												
合计	2,454,435.13	1,400.00	392,413.77	526,801.62	398,161.30	27,514.62	31,129.49	35,366.21	40,340.74	46,194.95	53,093.87	61,240.37
三、专项投资现金流出												
1. 征地拆迁安置费用	147,600.00		44,300.00	59,000.00	44,300.00							
2. 基础设施建设费用	1,051,300.00		315,400.00	420,500.00	315,400.00							
3. 其他费用	110,000.00		33,000.00	44,000.00	33,000.00							
合计	1,308,900.00		392,700.00	523,500.00	392,700.00							
四、其他渠道融资现金流出												
1. 市场化融资利息												
2. 市场化融资本金归还												
合计												
五、专项债券现金流出												
1. 本次债券利息	97,777.06		1,113.77	3,301.62	5,461.30	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47
2. 本次债券本金归还	266,300.00											
3. 本次债券发行费												
合计	364,077.06		1,113.77	3,301.62	5,461.30	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47
六、年度项目现金收支净额	781,458.07	1,400.00	-1,400.00	0.00	0.00	20,996.15	24,611.02	28,847.74	33,822.27	39,676.48	46,575.40	54,721.90
七、本年资金结余	-	1,400.00	0.00	0.00	0.00	20,996.15	45,607.17	74,454.91	108,277.18	147,953.66	194,529.06	249,250.96
八、资金保障倍数	3.12											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、年初资金余额	249,250.96	308,548.85	383,033.22	467,803.51	561,784.66	664,941.81	693,850.13	733,691.69
二、本年现金流入								
1. 资本金流入								
2. 债券资金流入								
3. 土地使用权出让金流入								
4. 项目经营净资金流入	65,816.36	81,002.84	91,288.76	100,499.62	111,075.62	122,913.02	133,058.41	135,123.56
5. 其他自筹渠道资金流入								
合计	65,816.36	81,002.84	91,288.76	100,499.62	111,075.62	122,913.02	133,058.41	135,123.56
三、专项投资现金流出								
1. 征地拆迁安置费用								
2. 基础设施建设费用								
3. 其他费用								
合计								
四、其他渠道融资现金流出								
1. 市场化融资利息								
2. 市场化融资本金归还								
合计								
五、专项债券现金流出								
1. 本年债券利息	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47	5,404.70	3,216.85	1,057.18
2. 本年债券本金归还					1,400.00	88,600.00	90,000.00	86,300.00
3. 本年债券发行费								
合计	6,518.47	6,518.47	6,518.47	6,518.47	7,918.47	94,004.70	93,216.85	87,357.18
六、年度项目现金收支净额	59,297.89	74,484.37	84,770.29	93,981.15	103,157.15	28,908.32	39,841.56	47,766.38
七、本年资金结余	308,548.85	383,033.22	467,803.51	561,784.66	664,941.81	693,850.13	733,691.69	781,458.07
八、资金保障倍数								



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

根据上表预测, 本项目存续期间有稳定的现金流入, 可覆盖债券存续期间各年的项目投资及债券本息偿还的需求, 在项目涉及专项债券本金全部偿还后仍有 781,458.07 万元期末结余。

根据项目产生的现金流收入与资金使用计划预测分析结果, 本项目债券资金覆盖率为 3.12 倍, 系专项收入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, 预测项目产生的专项收入足够覆盖本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额。

### 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/e)
		债券本金 (b)	本次债券利息 (c1)	已完成发行债券 实际利息 (c2)	债券本息合计 e=(b+c1+c2)	
15%	1,135,658.44	266,300.00	111,953.37	426.30	378,679.67	3.00
10%	1,135,658.44	266,300.00	107,085.84	426.30	373,812.14	3.04
5%	1,135,658.44	266,300.00	102,218.30	426.30	368,944.60	3.08
0%	1,135,658.44	266,300.00	97,350.76	426.30	364,077.06	3.12

#### (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/e)
-------------	----------	------	-----------------



# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

		债券本金 (b)	本次债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 e=(b+c1+c2)	
0%	1,135,658.44	266,300.00	97,350.76	426.30	364,077.06	3.12
-5%	1,078,875.52	266,300.00	97,350.76	426.30	364,077.06	2.96
-10%	1,022,092.60	266,300.00	97,350.76	426.30	364,077.06	2.81
-15%	965,309.67	266,300.00	97,350.76	426.30	364,077.06	2.65

### (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/e)
			债券本金 (b)	本次债券利息 (c1)	已完成发行债券实际利息 (c2)	债券本息合计 e=(b+c1+c2)	
15%	-15%	965,309.67	266,300.00	111,953.37	426.30	378,679.67	2.55

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) 大田广平至安溪官桥高速公路三明段项目

### 1、项目资金筹措及债券发行情况

本项目预计投资为 836,686.27 万元(不考虑债券利息及发行费用), 其中, 建安工程费 639,026.93 万元, 工程建设其他费用 159,420.31 万元, 基本预备费 38,239.03 万元。

资金来源分为: 三明市大田县自筹资金 667,812.22 万元, 通过发行专项债券筹集剩余资金 181,200.00 万元。本项目已于 2023 年 3 月、2024 年 2 月、2025 年 11 月分别通过发行 15 年期专项债券募集资金 50,000.00 万元、25,000.00 万元、25,000.00 万元, 债券票面利率分别为 3.10%、2.62%、2.29%。本项目计划分别于 2026 年、2027 年通过发行 15 年期专项债券分别融资 50,000.00 万元、31,200.00 万元, 其中本次拟申请 25,000.00 万元。参考近期 15 年期专项债券发行利率平均值上浮 25BP, 本期及以后年度计划发行



# 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

的15年期专项债券利率均按2.45%进行测算。由此估算债券存续期间利息费用为71,503.50万元,考虑到债券存续期间债券利息,本项目预计总投资金额为908,189.77万元,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
以前年度		100,000.00		100,000.00	4,857.50	4,857.50
2026年	100,000.00	50,000.00		150,000.00	3,083.75	3,083.75
2027年	150,000.00	31,200.00		181,200.00	4,384.70	4,384.70
2028年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2029年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2030年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2031年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2032年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2033年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2034年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2035年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2036年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2037年	181,200.00			181,200.00	4,766.90	4,766.90
2038年	181,200.00		50,000.00	131,200.00	3,991.90	53,991.90
2039年	131,200.00		25,000.00	106,200.00	2,889.40	27,889.40
2040年	106,200.00		25,000.00	81,200.00	2,561.90	27,561.90
2041年	81,200.00		50,000.00	31,200.00	1,683.15	51,683.15
2042年	31,200.00		31,200.00		382.20	31,582.20
合计	-	181,200.00	181,200.00	-	71,503.50	252,703.50

## 2、项目预测现金流

根据项目实施方提供的可行性研究报告及相关资料预测如下:

### (1) 项目预测运营现金流入



# 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

经项目可研报告编制机构评估, 本项目运营期内收入主要由收费收入、服务区等净收益构成。各项收入具体测算过程如下:

收费收入: 福建省人民政府在闽政文[2019]219号《福建省人民政府关于全省高速公路货车通行费计费方式调整方案的批复》一文中同意了《关于全省高速公路货车通行费计费方式调整方案》和《关于优化高速公路差异化收费试点工作的方案》, 明确自2020年1月1日起, 货车及专项作业车实行按车(轴)型收费、行驶高速公路的车辆按实际行驶路径分段计费等多项收费新政。根据工可报告, 预计通车年(2027年)交通量为24726辆/日·标准小客车, 2046年后达到饱和, 为52514辆/日·标准小客车。通行费收入按预测交通量及对应收费标准测算, 并综合考虑重大节假日一类小客车免费通行、差异化收费等因素后, 按折减系数95.6%计列。

服务区等净收益: 本项目通车后通过服务区商业设施租赁、服务区充电桩充电收费、加油站经营收入、沿线广告牌出租等取得收益, 根据工可报告初始通车年为3093万元, 之后每年1%增长率进行计算。

### (2) 项目预测运营现金流出

经项目可研报告编制机构评估, 本项目运营期间预期支出主要由养护及管理费、大修费、行业管理费以及税费支出构成。各项支出具体测算过程如下:

管理费和养护费: 考虑到高速公路的日常养护费、公司及收费站的管理费(如人员的工资福利等), 根据我省高速公路近年的养护管理情况, 本项目参照已运营高速公路养护管理费标准取30万元/年·公里, 其中养护费占60%, 管理费占40%, 之后养护费用每年按照6%的速度进行递增, 管理费用每年按5%递增。





# 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

大修费: 中修按 8 年一次, 90 万元/公里; 大修按 16 年一次, 180 万元/公里。在大中修期间养护费用取为 0, 大中修后初始年的养护成本恢复到通车年水平。

行业管理费: 本项目营运期行业管理费取收费收入的 1%。

运营税金: 包括增值税及附加、所得税, 所得税考虑折旧、摊销以及利息支出影响。

(3) 项目 2028 年投入运营，债券存续期内项目收益预测如下表：

单位：人民币万元

项目\年份	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1. 项目收入									
1.1 收费收入	519,748.00	18,487.00	20,770.00	23,335.00	26,216.00	29,454.00	31,188.00	33,025.00	34,969.00
1.2 服务区等净收益	49,788.00	3,093.00	3,124.00	3,155.00	3,187.00	3,219.00	3,251.00	3,283.00	3,316.00
项目收入合计	569,536.00	21,580.00	23,894.00	26,490.00	29,403.00	32,673.00	34,439.00	36,308.00	38,285.00
2. 项目成本									
2.1 养护及管理费	28,883.00	1,544.00	1,631.00	1,722.00	1,819.00	1,921.00	2,028.00	2,142.00	869.00
2.2 大修费	4,633.00								4,633.00
2.3 行业管理费	5,198.00	185.00	208.00	233.00	262.00	295.00	312.00	330.00	350.00
2.4 税金及附加	18,247.25	691.39	765.53	848.71	942.04	1,046.80	1,103.39	1,163.26	1,226.61
运营成本合计	56,961.25	2,420.39	2,604.53	2,803.71	3,023.04	3,262.80	3,443.39	3,635.26	7,078.61
3. 所得税	10,389.48								
4. 项目净现金流入	502,185.27	19,159.61	21,289.47	23,686.29	26,379.96	29,410.20	30,995.61	32,672.74	31,206.39

(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
1. 项目收入							
1.1 收费收入	37,028.00	39,208.00	41,086.00	43,053.00	45,115.00	47,275.00	49,539.00
1.2 服务区等净收益	3,349.00	3,383.00	3,417.00	3,451.00	3,485.00	3,520.00	3,555.00
项目收入合计	40,377.00	42,591.00	44,503.00	46,504.00	48,600.00	50,795.00	53,094.00
2. 项目成本							
2.1 养护及管理费	1,839.00	1,940.00	2,047.00	2,160.00	2,279.00	2,405.00	2,537.00
2.2 大修费							
2.3 行业管理费	370.00	392.00	411.00	431.00	451.00	473.00	495.00
2.4 税金及附加	1,293.63	1,364.56	1,425.82	1,489.94	1,557.08	1,627.42	1,701.07
运营成本合计	3,502.63	3,696.56	3,883.82	4,080.94	4,287.08	4,505.42	4,733.07
3. 所得税		70.77	695.71	1,422.30	1,976.64	2,690.49	3,533.57
4. 项目净现金流入	36,874.37	38,823.67	39,923.47	41,000.76	42,336.28	43,599.09	44,827.36

### 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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、年初资金余额					0.00	14,392.71	30,915.28	49,834.67	71,447.73	96,091.03	122,319.74	150,225.58
二、本年现金流入												
1. 资本金流入	667,812.22	411,262.35	151,252.60	105,297.27								
2. 债券资金流入	181,200.00	100,000.00	50,000.00	31,200.00								
3. 土地使用权出让金流入												
4. 项目经营净资金流入	502,185.27				19,159.61	21,289.47	23,686.29	26,379.96	29,410.20	30,995.61	32,672.74	31,206.39
5. 其他自筹渠道资金流入												
合计	1,351,197.49	511,262.35	201,252.60	136,497.27	19,159.61	21,289.47	23,686.29	26,379.96	29,410.20	30,995.61	32,672.74	31,206.39
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	798,447.24	487,285.34	186,697.14	124,464.76								
3. 其他费用	38,239.03	19,119.51	11,471.71	7,647.81								
合计	836,686.27	506,404.85	198,168.85	132,112.57								
四、其他渠道融资现金流出												
1. 市场化融资利息												
2. 市场化融资本金归还												
合计												
五、专项债券现金流出												
1. 本次债券利息	71,503.50	4,857.50	3,083.75	4,384.70	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90
2. 本次债券本金归还	181,200.00											
3. 本次债券发行费												
合计	252,703.50	4,857.50	3,083.75	4,384.70	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90	4,766.90
六、年度项目现金收支净额	261,807.72			0.00	14,392.71	16,522.57	18,919.39	21,613.06	24,643.30	26,228.71	27,905.84	26,439.49
七、本年资金结余	-			0.00	14,392.71	30,915.28	49,834.67	71,447.73	96,091.03	122,319.74	150,225.58	176,665.07
八、资金保障倍数	1.99											

(续上表)

单位：人民币万元

年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、年初资金余额	176,665.07	208,772.54	242,829.31	228,760.88	241,872.24	256,646.62	248,562.56
二、本年现金流入							
1. 资本金流入							
2. 债券资金流入							
3. 土地使用权出让金流入							
4. 项目经营净资金流入	36,874.37	38,823.67	39,923.47	41,000.76	42,336.28	43,599.09	44,827.36
5. 其他自筹渠道资金流入							
合计	36,874.37	38,823.67	39,923.47	41,000.76	42,336.28	43,599.09	44,827.36
三、专项投资现金流出							
1. 征地拆迁安置费用							
2. 基础设施建设费用							
3. 其他费用							
合计							
四、其他渠道融资现金流出							
1. 市场化融资利息							
2. 市场化融资本金归还							
合计							
五、专项债券现金流出							
1. 本年债券利息	4,766.90	4,766.90	3,991.90	2,889.40	2,561.90	1,683.15	382.20
2. 本年债券本金归还			50,000.00	25,000.00	25,000.00	50,000.00	31,200.00
3. 本年债券发行费							
合计	4,766.90	4,766.90	53,991.90	27,889.40	27,561.90	51,683.15	31,582.20
六、年度项目现金收支净额	32,107.47	34,056.77	-14,068.43	13,111.36	14,774.38	-8,084.06	13,245.16
七、本年资金结余	208,772.54	242,829.31	228,760.88	241,872.24	256,646.62	248,562.56	261,807.72
八、资金保障倍数							



# 华兴会计师事务所（特殊普通合伙）

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

根据上表预测，本项目存续期间有稳定的现金流入，可覆盖债券存续期间各年的项目投资及债券本息偿还的需求，在项目涉及专项债券本金全部偿还后仍有 261,807.72 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 1.99 倍，系专项收入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，预测项目产生的专项收入足够覆盖本项目已发行及预计发行的所有债券还本付息总额。

### 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/e)
		债券本金 (b)	本次债券利息 (c1)	已完成发行债券 实际利息 (c2)	债券本息合计 e=(b+c1+c2)	
15%	502,185.27	181,200.00	34,317.15	41,662.50	257,179.65	1.95
10%	502,185.27	181,200.00	32,825.10	41,662.50	255,687.60	1.96
5%	502,185.27	181,200.00	31,333.05	41,662.50	254,195.55	1.98
0%	502,185.27	181,200.00	29,841.00	41,662.50	252,703.50	1.99

#### (2) 项目现金流波动压力测试表





# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

单位: 人民币万元

净收益 下浮比例	项目净收益 (a)	专项债券				资金保障倍数 (a/e)
		债券本金 (b)	本次债券利息 (c1)	已完成发行债券 实际利息 (c2)	债券本息合计 e=(b+c1+c2)	
0%	502,185.27	181,200.00	29,841.00	41,662.50	252,703.50	1.99
-5%	477,076.01	181,200.00	29,841.00	41,662.50	252,703.50	1.89
-10%	451,966.74	181,200.00	29,841.00	41,662.50	252,703.50	1.79
-15%	426,857.48	181,200.00	29,841.00	41,662.50	252,703.50	1.69

### (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/e)
			债券本金 (b)	本次债券利息 (c1)	已完成发行债券 实际利息 (c2)	债券本息合计 e=(b+c1+c2)	
15%	-15%	426,857.48	181,200.00	34,317.15	41,662.50	257,179.65	1.66

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、评估结论

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

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



# 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

## 六、提请报告使用者注意的事项

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

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

华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

2026年5月25日





# 华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

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

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

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

### 免责声明

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

我们出具的评论将仅基于下列事项：

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