

福建省政府专项债券——  
G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口  
(宁化段)工程实施方案

项目业主：(公章)



项目主管部门：(公章)



财政部门：(公章)



二〇二六年

## 一、项目基本情况

### （一）项目总体情况介绍

项目名称：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（以下简称“项目”或“工程”）。

项目单位：三明昌潮高速公路有限责任公司

项目区划：三明市宁化县

项目建设内容及规模：路线由南到北，起点位于三明市宁化县曹坊镇滑石村附近（起点桩号 K0+040），顺接规划的潮南高速龙岩段终点（长汀县馆前镇恩坊村交界处），新建路线经曹坊镇、安乐镇、城南镇，设宁化枢纽与泉南高速交叉，而后沿浦梅铁路东侧布线，经城郊镇、中沙乡、水茜镇、安远镇至建宁县均口镇，终点设均口枢纽互通接入既有莆炎国家高速公路（终点桩号 K96+075.628）。路线全长 96.2 公里，桥隧比 36.53%。

本项目另设治平连接线，路线起点顺接潮南高速公路治平互通，沿西北方向展线，经温坊、岩背、根竹村，终点至黄田与县道 X781 建平交口衔接。治平连接线全长 4.86 公里。

本项目另设中沙连接线，路线利用 X794 县道连接潮南高速公路中沙互通，后起点 T 交 X794，再沿西北方向展线，经南埔村、半溪村，终点与省道 S221 平交相接。中沙连接线全长 5.39 公里。

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。

项目总投资：1,318,776.69万元。

建设进度：本项目计划2026年项目开始实施，计划2029年通车，施工期3年。

本项目路基土石方数量、防护工程、桥梁隧道工程多；桥梁、隧道工程按2.0年考虑，路面、交通安全设施等按1.0年时间考虑，并交替安排，计划总工期为3.0年。按一次建成的实施方案。

## （二）经济社会效益分析

### 1、社会效益

G1535潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段项目的建设，既可形成“长三角”、“浙东南沿海地区”至“珠三角”、大西南、东南亚地区最短的高速公路走廊，又可成为我省西部的纵向高速公路通道，实现福建省与江西省及广东省高速公路的联网。目前，潮南高速龙岩段长汀至武平段工可已编制完成，缺三明宁化段还未启动，这样就无法



最大限度地发挥高速路网功能的综合效益。

根据初步估计，预计能够带动沿线经济增长 0.2~0.5 个百分点。项目的实施对沿线的经济快速发展、可持续发展提供了交通保证。

## 2、经济效益

根据可行性研究报告测算，项目以运营收入为基础。本项目运营期预计累计现金收入 1,271,104.00 万元，累计现金支出 135,445.56 万元。本项目全部 266,300.00 万元专项债在偿还全部到期的债券本息后，仍有累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。

### （三）债券资金用途

专项债券资金专款专用，全部用于本项目建设。对应形成的基础设施资产和专项收入，严格按照发行约定用途使用。

## 二、项目投资估算及融资方案

### （一）项目总投资情况

根据项目可行性研究报告及其批复，本项目静态投资总额 1,308,900.00 万元，动态投资总额 1,318,776.69 万元，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）。

本项目分年投资计划如下：

项目分年投资计划表

单位：万元

序号	项目建设资金使用情况	2026 年	2027 年	2028 年	合计
一、	静态投资部分	392,700.00	523,500.00	392,700.00	1,308,900.00
1	征地拆迁安置费用	44,300.00	59,000.00	44,300.00	147,600.00
2	建安工程费	298,700.00	398,200.00	298,700.00	995,600.00
3	工程建设其他费用	16,700.00	22,300.00	16,700.00	55,700.00
4	基本预备费	33,000.00	44,000.00	33,000.00	110,000.00
二、	建设期利息	1,113.77	3,301.62	5,461.30	9,876.69
三、	发行费用				
	支出合计	393,813.77	526,801.62	398,161.30	1,318,776.69

注：项目名称和建设年份结合实际调整。

## （二）项目融资方案

本项目申请专项债券共计 266,300.00 万元，其中 2025 年调入 2025 年 5 月发行的“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%；2026 年全年计划申请专项债资金 88,600.00 万元，本批次申请发行金额 25,000.00 万元，期限 15 年。具体资金筹措情况如下：

资金筹措表

单位：万元

序号	项目	2025 年及以前	2026 年	2027 年	2028 年	合计
1	专项债券	1,400.00	88,600.00	90,000.00	86,300.00	266,300.00

序号	项目	2025 年及以前	2026 年	2027 年	2028 年	合计
2	其他资金		303,813.77	436,801.62	311,861.30	1,052,476.69
	合计	1,400.00	392,413.77	526,801.62	398,161.30	1,318,776.69

### 三、项目预期收益、成本及资金平衡情况

#### (一) 项目预期收益情况

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：

##### 1、收费收入

##### (1) 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。

## (2) 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。
- 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%							

(3) 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。

表 3 车型转换计算表

六轴大车	收费车型	小客
------	------	----

	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

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

式中: F—收费收入 (万元/年);

Qj 一分车型交通量（辆/日）；

fj 一分车型收费标准（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。

## 2、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。

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。

债券存续期内，本项目预计将实现收入共计 1,271,104.00 万元，具体测算过程详见《G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口工程运营收支预测表》。

## （二）项目运营期间支出情况

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：

1、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。

2、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。

3、财务费用：该项费用为营运期发生的专项债债息支出。

4、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%

5、运营税费：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。

债券存续期内，本项目预计将产生支出共计 135,445.56 万元，具体测算过程详见《G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口工程运营收支预测表》。

G1535 湖州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口工程运营收支预测表

单位: 万元

序号	项目名称	合计	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	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
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
2	项目成本合计	80,915.65	3,020.38	3,197.51	3,385.79	3,587.26	3,803.05	4,035.13	4,283.63
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
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



**G1535 湖州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口工程运营收支预测表（续表）**

单位：万元

序号	项目名称	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	项目收入合计	1,271,104.00	75,413.00	84,975.00	95,924.00	108,469.00	122,856.00	139,318.00	153,884.00	170,072.00
1.1	收费收入	947,425.00	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	323,679.00	21,107.00	22,162.00	23,270.00	24,433.00	25,655.00	26,938.00	28,285.00	29,699.00
2	项目支出合计	80,915.65	9,596.64	3,972.16	4,219.32	4,483.17	4,768.83	5,076.38	5,385.91	18,100.49
2.1	养护管理费	42,936.00	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	21,645.00	7,215.00							14,430.00
2.3	行业管理费	6,357.00	377.00	425.00	480.00	542.00	614.00	697.00	769.00	850.00
2.4	税金及附加	9,977.65	650.64	683.16	717.32	753.17	790.83	830.38	871.91	915.49
3	所得税	54,529.91			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	1,135,658.44	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）应付债务本息情况

1、本项目计划通过发行 15 年期专项债券融资 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%。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。

2、本项目全生命周期内还本付息累计 364,077.06 万元。

情况如下：

应付债务本息表

单位：万元

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年应付本金	期末本金余额	当年应付利息 (含发行费用)	当年还本付息 合计
2025 年		1,400.00		1,400.00		
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

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年应付本金	期末本金余额	当年应付利息 (含发行费用)	当年还本付息 合计
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

#### (四) 项目资金平衡情况

经华兴会计师事务所（特殊普通合伙）评估，本项目本息覆盖倍数为 3.12 倍。债券存续期内各年度现金流情况如下：



项目现金流分析测算表

单位：万元

年份	合计	2025年及以前	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、项目经营净资金流入	1,135,658.41					27,514.62	31,129.49	35,366.21	40,340.74	46,194.95	53,093.87	61,240.37
其中：土地使用权出让金流入												
4、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、项目建设专项投资现金流												
1、征地拆迁安置费用	147,600.00		44,300.00	59,000.00	44,300.00							
2、基础设施建设工程费用	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												
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												
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（未考虑其他融资）	3.12											
九、资金保障倍数（考虑其他融资）	3.12											

项目现金流分析测算表（续表）

单位：万元

年份	合计	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	661,911.81	693,850.13	733,691.69
二、本年现金流入									
1、资本金流入	1,052,476.69								
2、债券资金流入	266,300.00								
3、项目经营净资金流入	1,135,658.44	65,816.36	81,002.84	91,288.76	100,499.62	111,075.62	122,913.02	133,058.41	135,123.56
其中：土地经营权出让金流入									
4、其他自筹渠道资金流入									
合计	2,454,435.13	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、项目建设专项投资现金流出									
1、征地拆迁补偿安置费用	147,600.00								
2、基础设施建设工程费用	1,051,300.00								
3、其他费用	110,000.00								
合计	1,308,900.00								
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	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、本次债券本金归还	266,300.00					1,400.00	88,600.00	90,000.00	86,300.00
3、本次债券发行费									
合计	364,077.06	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	781,458.07	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	661,911.81	693,850.13	733,691.69	781,458.07
八、资金保障倍数（未考虑其他融资）	3.12								
九、资金保障倍数（考虑其他融资）	3.12								

#### 四、专项债券投资者保护措施

##### （一）严格执行债券资金管理制度

项目主管部门、项目单位如实、准确制定项目收益和融资平衡方案，合理评估专项债券对应项目风险，切实履行项目管理责任。收到债券资金后，严格按照财政部和行业主管部门有关要求使用专项债券资金，确保专项债券专款专用。

##### （二）强化对应资产管理

项目主管部门、项目单位加强专项债券项目对应资产管理，严禁将专项债券对应的资产用于为融资平台等企业融资提供任何形式的担保。

##### （三）严格项目偿债责任

项目单位将专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金。项目主管部门负责审核、申报专项债券项目资金需求，组织做好专项债券项目的发行准备工作，督促项目单位规范使用专项债券资金，做好与对应的专项债券还本付息的衔接，加强对项目实施的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度、如期实现专项收入、确保还本付息资金及时足额上缴财政部门等后续工作。

#### 五、项目风险评估及控制措施

##### （一）市场风险及控制措施

市场风险：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场



利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：项目单位合理安排专项债券申请金额，做好债务的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

## （二）财务风险及控制措施

财务风险：由于项目建设周期较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时提前考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

## （三）管理风险及控制措施

管理风险：项目建设具有周期长、资金投入大等特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

风险控制措施：项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队

伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

#### （四）经营风险及控制措施

经营风险：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若本项目投入运营后的实际经营情况未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。

风险控制措施：项目单位密切关注经营情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

### 六、事前绩效评估情况

#### （一）项目概况

详见实施方案“一、项目基本情况”。

#### （二）评估过程

对项目开展前期调研，与相关单位充分沟通，收集编制相关资料。完善项目制度、了解操作流程、制定管理制度、落实资金筹集、编排资金使用、测算项目产出，根据项目实际情况和绩效管理要求制定绩效评估工作方案。

#### （三）评估内容与结论

1、项目实施的必要性、公益性、收益性；

详见实施方案“一、（二）经济社会效益分析”。

2、项目建设的投资合规性与项目成熟度；项目立项、环评

等前期工作开展情况

详见本期债券专项法律意见书。

3、项目资金来源和到位可行性；

详见“二、（二）项目融资方案”

本项目建设工期预计为3年，资金来源已基本明确，后续项目建设资金资本金已落实，根据债券发行计划同步投入，可行性较高。

4、项目收入、成本、收益预测合理性；收益保障倍数测算依据及结果

详见“三、项目预期收益、成本及资金平衡情况”。

经华兴会计师事务所（特殊普通合伙）评估，本项目本息覆盖倍数为3.12倍，预测项目产生的专项收入可以覆盖本项目计划发行的所有债券还本付息总额。

5、债券资金需求合理性；年度申报专项债券规模是否匹配当年实际资金需求

本项目作为具有一定收益的公益性项目，建设投资规模大，回收期长，受益面广，项目符合通过政府专项债券融资条件。为项目早开工早受益，降低政府财政投资压力，有效降低项目融资成本，实现项目建设效益最大化，本项目申请专项债券融资支持项目建设。通过对项目建设期内投资支付进度及项目债券融资进度匹配性评估，本项目专项债融资与项目支出相匹配，不会造成闲置资金沉淀浪费，债券发行需求计划合理。



#### 6、项目偿债计划可行性和偿债风险点；

本项目还本付息来源于项目建成后的 G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口（宁化段）工程收益来源偿还债券本息，项目收入来源稳定可靠，运营期现金流各年度测算为正，不存在偿还资金缺口。通过收益与融资平衡分析测算，债券本息覆盖倍数为 3.12 倍，项目偿债计划可行。项目收支平衡表详见实施方案“项目现金流分析测算表”。

#### 7、绩效目标合理性；

本次事前绩效评估根据财预〔2020〕10 号文绩效指标框架，按照财预〔2021〕61 号文事前绩效评估管理办法相关原则，并结合本项目特点，按照“注重规范、突出效果”的原则设计本项目个性评价指标，确保绩效目标可评、可量、可用于指导项目实施阶段绩效评价。

#### 8、其他需要纳入事前绩效评估的事项；

无

#### 9、总体结论。

综合上述绩效评估情况，我们认为本项目申请专项债券资金绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，评估过程经调查研究及科学论证，符合实际。

#### (四) 绩效目标表

专项债券项目资金绩效目标表  
(2026 年度)

项目名称		G1535 湖州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口（宁化段）工程				
项目主管部门（单位）		宁化县交通运输局		项目实施单位	三明昌湘高速公路有限责任公司	
资金情况（万元）		总投资：		1,318,776.69 万元		
		其中：专项债券资金		266,300.00 万元		
		其他资金		1,052,476.69 万元		
		专项债券期限		15 年		
总体目标		项目建设阶段完成本项目中的全部建设内容，并在投资、进度、质量均能达到决策阶段的预期目标。项目配套预期收益能够实现较理想的预期值，满足债务资金偿付要求，并能使得经济效益和社会效益、生态效益达到设计要求达标。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	当年度目标值	项目实施期目标值
	产出指标	数量指标	项目收入实现率	项目实际收入/项目预期收入	建设期不涉及	≥100%
		质量指标	本息覆盖倍数	项目产生的收益与专项债券本息的比率	3.12	≥1.2
		时效指标	债券资金支出进度	项目单位实际使用债券资金/已发行债券资金	100%	
	成本指标	按时还本付息率	按时兑付的还本付息资金额/到期还本付息资金额	100%	100%	
	效益指标	经济效益指标	项目建成运营收入	各年度收入预期计划		≥100%
		社会效益指标				≥100%
						≥100%
		生态效益指标	施工期环境保护	废气污染和废水、固体废弃物、噪声污染达标	不出现重大污染事故	不出现重大污染事故
			运营期环境保护	项目运营期污染达标	不出现重大污染事故	不出现重大污染事故
	可持续影响指标	项目受益期	受益期三十年以上		项目建成后一段长时间内受益	
满意度指标	服务对象满意度指标	参建相关单位满意度	调查群体中满意和较满意的/全部调查单位	100%	100%	
		社会满意度	社会满意度达到 90%以上	≥90%	≥90%	