

2022 年第三批福建省政府专项债券——

明溪胡坊至三元岩前高速公路项目

实施方案

编制单位：三明元溪高速公路有限责任公司



日期：2022 年 6 月

一、项目基本情况

(一) 项目总体情况介绍

项目名称：明溪胡坊至三元岩前高速公路项目

项目单位：三明元溪高速公路有限责任公司

项目区划： 本项目路线起于三明市明溪县胡坊镇，改建既有泉南高速公路明溪南互通为枢纽互通，终于三元区岩前镇，设岩前枢纽互通与莆炎高速公路相接，路线全长25.5公里。

项目规模： 全线设置明溪南（枢纽）、胡坊、星桥、岩前（枢纽）4处互通式立交，并设置主线服务区1处、出入口服务区2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。桥梁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。

建设内容： 全线主要工程数量表如下：

序号	指标名称	单位	全线	备注
1	路线长度	公里	25.486	
2	占用土地	亩	3824.51	
3	拆迁建筑物	万平方米	1.0413	
4	土石方数量	土方 (万 m³)	443.3612	
		石方 (万 m³)	77.4225	
5	路基防护及排水污工	万平方米	17.1043	
6	沥青混凝土路面工程	万平方米	29.0656	
7	特大桥	米/座	/	

8	大桥	米/座	6079.5/19	
9	中、小桥	米/座	0/0	
10	涵洞	座	24	
11	隧道	米/处	1565/1	
12	互通式立交	处	4	新建 3 处
13	主线服务区	处	1	含 2 个加油站
14	线外服务区	处	2	共 2 个加油站，其中 1 处与养护工区共建；仅预留场地。
15	投资估算	亿元	34.8	1.365 亿/公里

项目总投：本项目概算总投资 348,434.80 万元，其中：项目资本金 139,373.92 万元，计划使用专项债 209,060.88 万元。

建设进度：目前本项目监理已招标，并签订合同；路基工程已挂网，预计 2022 年 6 月份开标；征迁工作已在用地沿线放样。

（二）经济社会效益分析

本项目是一项社会公益性工程，它的建设将对本地经济和社会产生长远的、积极的影响。具体表现在：

1、本项目的建设是完善福建省高速公路路网，提升区域路网效率的需要。

《海峡西岸经济区环三都澳区域发展规划》的重要基础设施配套项目。本项目为福建省高速公路网中规划的六横的支线：明溪（胡坊）至三元（岩前），福建省高速公路路网格局“六纵十横”中六横国高泉南线泉州至宁化，本项目为六横支线。修编后的福建省高速公路网格局为“六纵十横”，总规模 6984 公里。其中六纵实际里程 3774 公里（其中纵

线 2911 公里，支线 863 公里)，十横实际里程 3210公里 (其中横线 3057 公里，支线 153 公里)。按行政等级分，国家高速公路 4138 公里，省级高速公路 2846 公里。本项目为六横支线，规划长度为 25km。

2、加快福建省中西部地区经济建设，实现福建中西部地区经济崛起，促进福建均衡发展。

三明市位于福建省的中西部，其城市发展定位是：建设为全省经济发展腹地、重要工业基地、绿色产业高地和生态旅游胜地。本项目是链接内陆山区与沿海城市的便捷快速通道，建设本项目，可提高三明市对外辐射能力，拓展江西等内陆腹地，加强山海协作，拉动内陆地区的经济需求，加强内陆与沿海城市的经济协作，本项目的建成，将成为福建内陆地区一条重要的战略通道，通过串联莆炎高速、泉南高速，有效地增加了高速公路路网密度和辐射范围，形成区域全天候、便捷的对外交通环境，将极大提高三明市交通的服务功能及运输能力，加快区域经济建设。

3、推进发展三明生态工贸区的需要

三明生态工贸区的建设将三明中心城市扩大一倍以上，对三明城市建设、人口集聚，经济社会发展具有重要作用。三明生态工贸区呈南北向布局，对内对外交通联系主要依靠长深高速，本项目的建设将提升区域交通能力，加快推动三明生态工贸区的发展。尤其是三明市经济开发区的吉口新兴

产业园区（面积约40km²），提高区域内交通运输效率，为该区域交通运输和国民经济的发展起到积极的推动作用。

4、带动沿线城镇经济及提高区域内交通运输效率。

（1）沿线乡镇对外出行需要

长深高速、泉南高速、莆炎高速、明溪连接线形成的四边形区域内是三明市交通发展的盲区，中间大量的乡村道路公路等级较低，大部分为四级标准，且存在很多断头路，路线平纵指标差，坡陡弯急，行车条件较差，本项目通车后，将有效改善片区内居民出行环境。

（2）串联明溪铁路站、眉山村铁路站的快速通道

兴泉铁路为国铁I级单线电气化铁路，客货共线，设计旅客列车行车速度160km/h；兴泉铁路在三明市境内的线路走向为经宁化、清流、明溪新华坊、三明眉山村、永安至大田。在三明市明溪设置明溪站、眉山站，本项目的建成，将提高明溪站、眉山站等客货物流与三明市的运输效率。

5、加快闽西北区域经济发展，促进区域之间旅游资源优势互补。

本项目的建设有助于提升三明市西南部各县的对外交通水平，实现西南部各县立足特色资源，联动发展壮大特色产业，加快把自身的潜在优势转化为经济优势，成为三明市重要的经济增长极。而且有利于三明及明溪县县域发展格局，突破行政区划局限，合理布局产业，理顺利益关系，实现相

互促进、联动发展的区域经济发展布局；在优化城市布局和完善城市功能的同时，还将增强中心城区的服务功能和集聚辐射能力，提高城市交通运输能力与效率，为集聚人流、物流和带动第三产业壮大拓展空间，促进城市经济更快更好发展将起着十分重要的作用。

随着社会经济快速发展和人民生活水平不断提高，旅游成为人们生活的重要组成部分。境内旅游资源丰富，旅游景点和景区的密度为“八闽之最”，现有世界级旅游品牌1个。国家级品牌35个，其中，有国家重点风景名胜区3个，国家4A级旅游区4个，国家2A级旅游区1个，国家级自然保护区4个，国家森林公园4座，国家地质公园2座，国家重点文物保护单位5个。现已建成以“山、水、洞、林、石、古文化”为特色的旅游风景区60处，有被誉为“天下第一湖”的泰宁金湖，有明溪龙栖山风景区和均峰山风景区等。高速公路的高效、安全、便捷的特点，必将为广大游客所偏爱，极大地促进闽西北旅游业的发展。

本项目起点接泉南高速，经胡坊、星桥，终点位于岩前镇附近接莆炎高速，本项目的建成将极大地缩短清流、宁化县城去往三明市城区及地方旅游景区的高速公路行驶距离，极大提高区域交通路网的通行效率。本项目的建设，将与三明等闽西北旅游资源相得益彰，共同推动福建省“山海联动、东西互促、立足本省、联通周边”的旅游发展战略，是实现

区域之间旅游资源优势互补的需要。

由此可见，该项目社会和经济效益明显，尤其是社会效益。

（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，其中本次拟申请发行专项债券 18,636.00 万元全部用作本项目资本金。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）项目总投情况

根据闽交审建【2022】23 号《福建省交通运输厅关于明溪胡坊至三元岩前高速公路初步设计文件的批复》，本项目总投资 348,434.80 万元，其中，工程费用为 264,563.56 万元，土地使用及拆迁补偿费为 34,003.17 万元，工程建设其他费用为 20,322.10 万元，预备费为 15,944.44 万元，建设期利息费用为 13,078.88 万元，工伤保险费为 522.65 万元。

本项目总投资估算表如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	工程费用	264,563.56
2	土地使用及拆迁补偿费	34,003.17
3	工程建设及其他费用	20,322.10
4	预备费	15,944.44

5	建设期利息	13,078.88
6	工伤保险费	522.65
	合计	348,434.80

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	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	合计
1	工程费用	45,066.72	113,893.43	91,548.59	7,592.89	1,671.61	2,129.03	1,896.13	765.15	264,563.56
2	土地使用及拆迁补偿费	5,794.14	14,638.37	11,768.50	975.89	214.22	272.03	244.82	95.21	34,003.17
3	工程建设及其他费用	3,462.89	8,748.66	7,033.48	583.24	128.03	162.58	146.32	56.90	20,322.10
4	预备费	2,716.93	6,864.08	5,518.37	457.61	100.45	127.56	114.80	44.65	15,944.44
5	建设期利息	2,228.64	5,630.46	4,526.60	375.36	82.40	104.63	94.17	36.62	13,078.88
6	工伤保险费	89.06	225.00	180.89	15.01	3.29	4.17	3.76	1.47	522.65
	合计	59,358.38	150,000.00	120,576.43	10,000.00	2,200.00	2,800.00	2,500.00	1,000.00	348,434.80

(二) 项目融资方案

本项目计划于 2022 年申请发行 15 年期专项债券 18,636.00 万元、于 2023 年申请发行 15 年期专项债券 100,000.00 万元、于 2024 年申请发行 15 年期专项债券 90,424.88 万元,15 年到期后接续发行期限均为 10 年的专项债券 18,636.00 万元、100,000.00 万元。

本次拟申请发行 15 年期专项债券 18,636.00 万元。

资金筹措情况如下：

资金筹措表

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	合计
1	本级财政预	41,812.18	55,749.57	441,812.18	139,373.92

	算资金				
2	专项债券	18,636.00	100,000.00	90,424.88	209,060.88
合计		60,448.18	155,749.57	132,237.06	348,434.80

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

经华兴会计师事务所评估，本项目运营期内收入主要由通行费收入、其他收入构成。各项收入具体测算过程如下：

1. 通行费收入，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。预计交通量在 2044 年后达到饱和。

车型	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	六类车
客车	0.6	1.2	1.68	1.8		
货车及专项作业车	0.45	0.869	1.406	1.851	2.024	2.505

本项目预测交通量 单位：辆/日标准小客户					
年份	2025	2030	2035	2040	2044
交通量	8858	14304	20278	27827	34336

2. 其他收入：考虑到项目通车后会产生其他的收入来源，比如广告、服务区经营、高速公路出口资源及配套设施升值，如土地增值、旅游资源增值等，考虑按照初始通车年 3500 万元、之后每年 1%增长率进行计算。

债券存续期内，本项目预计将实现收入共计 497,511.13 万元，具体测算过程详见《项目运营收支预测

表》。

（二）项目运营期间支出情况

经华兴会计师事务所评估，本项目运营期间预期支出主要由运营管理费支出、公路养护费支出、大修费支出构成、行业管理费。本项目运营期间预期支出如下：

1. 管理费和养护费支出，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运营取 35 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。

2. 大修费支出，中修按 7 年一次，70 万元/公里；大修按 14 年一次，200 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。

3. 行业管理费，本项目营运期行业管理费取收费收入的 1%。

债券存续期内，本项目预计将产生支出共计 41,498.92 万元，具体测算过程详见《项目运营收支预测表》。

运营收支预测表

单位：万元

项目\年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
项目收入										
1.1 通行费收入	6,472.00	7,122.00	7,839.00	8,627.00	9,495.00	10,450.00	11,206.00	12,016.00	12,885.00	13,816.00
1.2 服务区等营业收入	3,500.00	3,535.00	3,570.35	3,606.05	3,642.11	3,678.54	3,715.32	3,752.47	3,790.00	3,827.90
收入合计	9,972.00	10,657.00	11,409.35	12,233.05	13,137.11	14,128.54	14,921.32	15,768.47	16,675.00	17,643.90
项目成本										
1. 养护费	535.50	567.63	601.69	637.79	676.06	716.62	-	535.50	567.63	601.69
2. 管理费	357.00	374.85	393.59	413.27	433.94	455.63	478.41	502.33	527.45	553.82
3. 大修费							1,785.00			
4. 行业管理费	64.72	71.22	78.39	86.27	94.95	104.50	112.06	120.16	128.85	138.16
运营成本合计	957.22	1,013.70	1,073.67	1,137.33	1,204.94	1,276.75	2,375.47	1,157.99	1,223.93	1,293.67
折旧费及摊销										
财务费用	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25
所得税										
项目净现金流入	9,014.78	9,643.30	10,335.68	11,095.72	11,932.17	12,851.78	12,545.85	14,610.48	15,451.07	16,350.23

(

续上表)

项目\年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
项目收入								
1.1 通行费收入	14,815.00	16,035.00	17,355.00	18,784.00	20,330.00	21,203.00	22,113.00	23,063.00
1.2 服务区等营业收入	3,866.18	3,904.84	3,943.89	3,983.33	4,023.16	4,063.39	4,104.03	4,145.07
收入合计	18,681.18	19,939.84	21,298.89	22,767.33	24,353.16	25,266.39	26,217.03	27,208.07
项目成本								
1. 养护费	637.79	676.06	716.62	-	535.50	567.63	601.69	637.79
2. 管理费	581.52	610.59	641.12	673.18	706.84	742.18	779.29	818.25
3. 大修费				5,100.00				
4. 行业管理费	148.15	160.35	173.55	187.84	203.30	212.03	221.13	230.63
运营成本合计	1,367.45	1,447.00	1,531.29	5,961.02	1,445.64	1,521.84	1,602.10	1,686.67
折旧费及摊销								
财务费用	7,735.25	7,735.25	7,707.30	7,529.34	5,706.48	4,033.62	4,033.62	4,033.62
所得税								
项目净现金流入	17,313.72	18,492.84	19,767.60	16,806.31	22,907.52	23,744.55	24,614.92	25,521.40

续上表)

项目\年份	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	合计
项目收入							
1.1 通行费收入	24,053.00	25,085.00	25,085.00	25,085.00	25,085.00	25,085.00	403,104.00
1.2 服务区等营业收入	4,186.52	4,228.38	4,270.67	4,313.37	4,356.51	4,400.07	94,407.13
收入合计	28,239.52	29,313.38	29,355.67	29,398.37	29,441.51	29,485.07	497,511.13
项目成本							-
1. 养护费	676.06	716.62	-	535.50	567.63	601.69	12,910.67
2. 管理费	859.16	902.12	947.23	994.59	1,044.32	1,096.53	15,887.21
3. 大修费			1,785.00				8,670.00
4. 行业管理费	240.53	250.85	250.85	250.85	250.85	250.85	4,031.04
运营成本合计	1,775.75	1,869.59	2,983.08	1,780.94	1,862.80	1,949.07	41,498.92
折旧费及摊销							-
财务费用	4,033.62	4,033.62	4,033.62	4,033.62	3,716.81	1,700.00	147,418.34
所得税							-
项目净现金流入	26,463.77	27,443.79	26,372.59	27,617.43	27,578.71	27,536.00	456,012.21

（三）应付债务本息情况

本项目计划于 2022 年申请发行 15 年期专项债券 18,636.00 万元、于 2023 年申请发行 15 年期专项债券 100,000.00 万元、于 2024 年申请发行 15 年期专项债券 90,424.88 万元,15 年到期后接续发行期限均为 10 年的专项债券 18,636.00 万元、100,000.00 万元, 其中本次发行 18,636.00 万元。参考 2021 年 12 月发债日平均基准利率, 从客观、谨慎角度出发, 本次及后续发行的 15 年期、10 年期交通基础设施专项债券利率按 3.70%、3.40%进行测算, 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 0.10%进行测算, 由此估算债券存续期间利息费用为 156,365.03 万元, 发行费用为 327.70 万元, 考虑到债券存续期间债券利息及发行费用, 本项目预计总投资金额为 386,491.53 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:

应付债务本息表

单位：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	-	18,636.00	-	18,636.00	344.77	344.77
2023 年	18,636.00	100,000.00	-	118,636.00	2,539.53	2,539.53
2024 年	118,636.00	90,424.88	-	209,060.88	6,062.39	6,062.39
2025 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2026 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2027 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2028 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2029 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2030 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2031 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2032 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2033 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2034 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2035 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2036 年	209,060.88	-	-	209,060.88	7,735.25	7,735.25
2037 年	209,060.88	18,636.00	18,636.00	209,060.88	7,707.30	26,343.30
2038 年	209,060.88	100,000.00	100,000.00	209,060.88	7,529.34	107,529.34
2039 年	209,060.88	-	90,424.88	118,636.00	5,706.48	96,131.36
2040 年	118,636.00	-	-	118,636.00	4,033.62	4,033.62
2041 年	118,636.00	-	-	118,636.00	4,033.62	4,033.62
2042 年	118,636.00	-	-	118,636.00	4,033.62	4,033.62
2043 年	118,636.00	-	-	118,636.00	4,033.62	4,033.62
2044 年	118,636.00	-	-	118,636.00	4,033.62	4,033.62
2045 年	118,636.00	-	-	118,636.00	4,033.62	4,033.62
2046 年	118,636.00	-	-	118,636.00	4,033.62	4,033.62
2047 年	118,636.00	-	18,636.00	100,000.00	3,716.81	22,352.81
2048 年	100,000.00	-	100,000.00	-	1,700.00	101,700.00
合计		327,696.88	327,696.88		156,365.03	484,061.91

（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，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，明溪胡坊至三元岩前高速公路项目债券资金覆盖率可以达到 1.25 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。

项目现金流分析测算表

单位：万元

年份	以前年度到本报告日	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、年初资金余额		-	726.39	3,836.43	9,344.25	623.78	331.82	132.25	992.72
二、本年现金流入									
1、资本金流入		41,812.18	55,749.57	41,812.18					
2、债券资金流入	-	18,636.00	100,000.00	90,424.88	-	-	-	-	-
3、土地使用权出让金流入									
4、项目经营净资金流入					9,014.78	9,643.30	10,335.68	11,095.72	11,932.17
5、其他自筹渠道资金流入	-								
合计	-	60,448.18	155,749.57	132,237.06	9,014.78	9,643.30	10,335.68	11,095.72	11,932.17
三、专项投资现金流出									
1、征地拆迁安置费用		30,358.38							
2、基础设施建设费用		29,000.00	150,000.00	120,576.42	10,000.00	2,200.00	2,800.00	2,500.00	1,000.00
3、其他费用									
4、其他融资渠道还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	59,358.38	150,000.00	120,576.42	10,000.00	2,200.00	2,800.00	2,500.00	1,000.00
四、专项债券现金流出									
1、本次债券利息	-	344.77	2,539.53	6,062.39	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25
2、本次债券本金归还		-	-	-	-	-	-	-	-
3、本次债券发行费	-	18.64	100.00	90.42	-	-	-	-	-
合计	-	363.40	2,639.53	6,152.82	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25	7,735.25
五、年度项目现金收支净额	-	726.39	3,110.04	5,507.82	-8,720.47	-291.95	-199.57	860.47	3,196.92
六、本年资金结余	-	726.39	3,836.43	9,344.25	623.78	331.82	132.25	992.72	4,189.64

六、本年资金结余	9,306.17	14,116.76	20,991.99	28,707.80	37,322.78	46,901.25	57,658.84	69,700.50	78,877.47	5,653.63
七、资金保障倍数（未考虑其他融资）										
八、资金保障倍数（考虑其他融资）										

(续上表)

单位：万元

年份	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	合计
一、年初资金余额	5,653.63	25,364.56	45,945.85	67,433.62	89,863.77	113,273.93	135,612.90	159,196.71	164,422.60	
二、本年现金流入										
1、资本金流入										139,373.92
2、债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	327,696.88
3、土地使用权出让金流入										-
4、项目经营净资金流入	23,744.55	24,614.92	25,521.40	26,463.77	27,443.79	26,372.59	27,617.43	27,578.71	27,536.00	456,012.21
5、其他自筹渠道资金流入	23,744.55	24,614.92	25,521.40	26,463.77	27,443.79	26,372.59	27,617.43	27,578.71	27,536.00	923,083.01
合计										
三、专项投资现金流出										
1、征地拆迁安置费用										30,358.38
2、基础设施建设费用										318,076.42
3、其他费用										-
4、其他融资渠道还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	348,434.80
四、专项债券现金流出										
1、本次债券利息	4,033.62	4,033.62	4,033.62	4,033.62	4,033.62	4,033.62	4,033.62	3,716.81	1,700.00	156,365.03
2、本次债券本金归还	-	-	-	-	-	-	-	18,636.00	100,000.00	327,696.88
3、本次债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	327.70
合计	4,033.62	4,033.62	4,033.62	4,033.62	4,033.62	4,033.62	4,033.62	22,352.81	101,700.00	484,389.61

[illegible]

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、项目基本情况”。

2. 项目投资建设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

详见实施方案“二、项目投资估算及融资方案”。

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 1.25 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通行费收入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 1.25 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						
(2022 年度)						
项目名称		明溪胡坊至三元岩前高速公路项目				
项目主管部门 (单位)		三明市交通建设发展集团有限 公司	项目实施单位		三明元溪高速公路有限责 任公司	
资金情况 (万元)		总投资:		348,434.80		
		其中: 专项债券资金		209,060.88		
		其他资金		139,373.92		
		专项债券期限		首次发行期限为 15 年, 15 年到期后接续 发行期限 10 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目标				
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	≥100%	≥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		≥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	公路安全水平	项目实施后,设计时速 100 公里/小时及以上		≥100%
			完善区域高速公路网布局	完善区域高速公路网布局		≥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	受益期十五年以上		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	沿线居民对项目满意度	调查群体中满意和较满意的/全部调查单位	≥85%	≥85%
			司乘人员满意度	司乘人员满意度达到 85%以上	≥85%	≥85%

本页无正文，为《2022年第三批福建省政府专项债券——
明溪胡坊至三元岩前高速公路项目实施方案》之盖章页）

三明元溪高速公路有限责任公司（公章）

2022年6月



（本页无正文，为《2022 年第三批福建省政府专项债券——明溪胡坊至三元岩前高速公路项目实施方案》之盖章页）

三明市交通建设发展集团有限公司（公章）

2022 年 6 月

(本页无正文，为《2022 年第三批福建省政府专项债券——明溪胡坊至三元岩前高速公路项目实施方案》之盖章页)



三明市明溪县财政局（公章）



(本页无正文，为《2022 年第三批福建省政府专项债券——
明溪胡坊至三元岩前高速公路项目实施方案》之盖章页)

三明市三元区财政局 (公章)

