青田至文成高速公路（文成段）（文成县）
收益与融资自求平衡方案

财务评估报告

华会咨字[2026]0150-8 号

浙江华明会计师事务所有限公司

2026 年 9 月

目录

一、项目概述 1
1．概况 1
2．估算 2
二、项目运营收入及成本分析 3
1．运营收入分析 3
2．运营成本分析 4
三、项目收益和融资平衡情况 8
1．项目收益 8
2．债券还本付息安排表 10
四、项目收益和融资平衡分析结果 14

青田至文成高速公路（文成段）（文成县）

收益与融资自求平衡方案财务评估报告

一、项目概述

1．概况

（1）项目概况

青田至文成高速公路（文成段）（以下简称“本项目”）路线全长约 **20.4** 公里，全线设互通式立交 **2** 处，其中枢纽互通式立交 **1** 处**(**复合式**)**，一般互通式立交 **1** 处：服务区 **1** 处**(**与玉壶互通合建**)**，匝道收费站 **2** 处，隧道管理站 **2** 处，以及配置必要的交通辅助管理用房和设施。

本项目采用双向四车道高速公路标准，设计速度 **80** 公里**/**小时路基宽度 **25.5** 米。桥涵设计汽车荷载等级采用公路**-I** 级。

本项目起于青田汤垟乡与文成玉壶镇交界处的李山隧道内，经文成县玉壶镇、大峃镇，终于文成县大峃镇樟台乡，接溧宁高速公路景文段、文泰段及龙丽温高速公路文瑞段的文成枢纽。

（2）项目立项审批情况

项目已立项，已取得《省发展改革委关于核准青田至文成高速公路（文成段）的函》（浙发改项字〔**2023**〕**17** 号）。

（3）项目性质

该项目是政府投资性、公益性项目，所属行业领域为交通基础设施，项目自身能产生一定收益。

（4）项目实施单位：温州文青高速公路有限公司，国有企业

（5）项目业主：温州文青高速公路有限公司，国有企业。项目形成资产属于政府所有。

（6）项目主管部门：温州市交通运输局，机关单位

（7）项目开工、竣工日期、建设期、试运营日期。

项目开工日期：**2024** 年 **3** 月

项目竣工日期：**2028** 年 **3** 月

项目建设期：**2024** 年 **3** 月**-2028** 年 **3** 月

项目试运营日期：**2028** 年 **4** 月

（8）项目前期准备情况：已完成可行性研究报告，项目已开工。

2．估算

根据《省发展改革委关于核准青田至文成高速公路（文成段）的函》（浙发改项字〔**2023**〕**17** 号），本项目总投资为 **545,000** 万元，其中工程建筑费用 **382,300** 万元，基本预备费 **162,700** 万元。

其中温州市计划投资 **204,375** 万元、文成县计划投资 **340,625** 万元，详见下表：

项目估算总投资

单位：人民币万元

序号	项目名称	总投资	其中：温州市	文成县
1	建筑工程费用	382,300	143,363	238,937
2	设备及工具、器具购置费			
3	工程建设其他费用			
4	基本预备费	162,700	61,012	101,688
5	总投资	545,000	204,375	340,625

3．资金筹措

本项目概算 **545,000** 万元，其中：资本金 **40,000** 万元，占 **7.34%**（资金来源：单位自筹资金）；发行地方政府专项债券 **178,000** 万元（全部用于项目资本金），占 **32.66%**；其他融资资金 **327,000** 万元，占 **60.00%**（资金来源：银团贷款）。

温州市投资 **204,375** 万元，其中：资本金 **15,051** 万元，占 **7.36%**（资金来源：单位自筹资金）；发行地方政府专项债券 **66,700** 万元（全部用于项目资本金），占 **32.64%**；其他融资资金 **122,624** 万元，占 **60.00%**（资金来源：银团贷款）。

文成县投资 **340,625** 万元，其中：资本金 **24,949** 万元，占 **7.32%**（资金来源：单位自筹资金）；发行地方政府专项债券 **111,300** 万元（全部用于项目资本金），占 **32.68%**；其他融资资金 **204,376** 万元，占 **60.00%**（资金来源：银团贷款）。

二、项目运营收入及成本分析

1．运营收入分析

本项目专项债券还本付息以公路车辆通行费收入为基础作为债券还款来源，债券存续期间收入合计为 **1,190,963** 万元。

本次测算，根据可行性研究报告为基础，对公路车辆通行费收入进行预测：

1.1 公路车辆通行费收入

根据中华人民共和国国务院令第 **417** 号第十六条**:**车辆通行费的收费标准，应当根据公路的技术等级、投资总额、当地物价指数、偿还贷款或者有偿集资款的期限和收费投资的期限以及交通量等因素计算确定。由于本项目工程量大，参照我省其他特大型类似项目收费模式，在按一类车里程费 **0.40** 元**/**车·公里**,**起步费一

类车 **5.0** 元**/**车·次的基础上，初拟对全线高架桥每标准车加收 **20** 元**/**车·次。隧道叠加收按浙交〔**2010**〕**193** 号文件执行。文成段中南隧道叠加 **1** 元 **1** 车次，李山隧道**(**文成段**)**叠加 **6** 元**/**车次，诸岭隧道加 **5** 元**/**车次。

本项目自试运营日期起具有收费权，收费经营权期限为 **25** 年。

根据上述收费标准，并考虑项目利用交通量中有部分车辆不在收费之列（特种车），一般情况下免费车辆比例在 **1~3%**之间，本项目按 **1%**计，则有效收费率为 **99%**。据此，预估项目特征年收费收入如下表：

特征年收费收入表（单位：万元）

年 份	2028	2032	2037	2042	2047	2052
收费	12578	20556	35740	57199	74011	80942

本项目债券存续期内公路车辆通行费收入为 **1,190,963** 万元。

债券存续期内收入合计

单位：人民币万元

年份	公路车辆通行费收入	合计	其中：温州市	其中：文成县
2028	12,578	12,578	4,717	7,861
2029	14,221	14,221	5,333	8,888
2030	16,079	16,079	6,030	10,049
2031	18,180	18,180	6,818	11,362
2032	20,556	20,556	7,709	12,847
2033	22,961	22,961	8,610	14,351
2034	25,647	25,647	9,618	16,029
2035	28,647	28,647	10,743	17,904
2036	31,998	31,998	11,999	19,999
2037	35,740	35,740	13,403	22,337
2038	39,265	39,265	14,724	24,541
2039	43,137	43,137	16,176	26,961
2040	47,391	47,391	17,772	29,619
2041	52,065	52,065	19,524	32,541
2042	57,199	57,199	21,450	35,749
2043	60,224	60,224	22,584	37,640
2044	63,409	63,409	23,778	39,631
2045	66,762	66,762	25,036	41,726
2046	70,293	70,293	26,360	43,933

年份	公路车辆通行费收入	合计	其中：温州市	其中：文成县
2047	74,011	74,011	27,754	46,257
2048	75,348	75,348	28,256	47,092
2049	76,709	76,709	28,766	47,943
2050	78,095	78,095	29,286	48,809
2051	79,506	79,506	29,815	49,691
2052	80,942	80,942	30,353	50,589
合计	1,190,963	1,190,963	446,614	744,349

2．运营成本分析

本项目成本费用主要由养护费、隧道通风照明费、运营管理费及税费构成。债券存续期间支出合计为 **77,200** 万元。

本次测算，根据可行性研究报告为基础，对本项目运营成本进行预测：

2.1 养护费

本项目根据浙江省《公路养护工程预算编制办法》和《浙江省公路养护工程预算定额》分别按路线、桥梁、隧道计算。首年养护费 **462** 万元，在运营期第 **15** 年需要进行大修，大修按日常养护费的 **13** 倍计算。则预测运营期养护费合计为 **17,094** 万元。

2.2 隧道通风照明费

本项目隧道通风照明费按 **665** 万元/年估列，则预测运营期隧道通风照明费合计为 **16,625** 万元。

2.3 运营管理费

本项目运营管理费包括养护工区、隧道管理站、收费站管理费等，按 **350** 万元/年估列。则预测运营期运营管理费合计为 **8,750** 万元。

2.4 税费

本项目税费经测算运营期合计为 **34,731** 万元。

项目债券存续期内总支出合计

单位：人民币万元

年份	养护费	运营管理费	隧道通风照明费	税费	总支出
2028	462	665	350	366	1,843
2029	462	665	350	410	1,887
2030	462	665	350	463	1,940
2031	462	665	350	525	2,002
2032	462	665	350	598	2,075
2033	462	665	350	686	2,163
2034	462	665	350	787	2,264
2035	462	665	350	865	2,342
2036	462	665	350	944	2,421
2037	462	665	350	1,040	2,517
2038	462	665	350	1,147	2,624
2039	462	665	350	1,255	2,732
2040	462	665	350	1,376	2,853
2041	462	665	350	1,566	3,043
2042	6,006	665	350	1,664	8,685
2043	462	665	350	1,737	3,214
2044	462	665	350	1,829	3,306
2045	462	665	350	1,927	3,404
2046	462	665	350	2,033	3,510
2047	462	665	350	2,154	3,631
2048	462	665	350	2,190	3,667
2049	462	665	350	2,230	3,707
2050	462	665	350	2,271	3,748
2051	462	665	350	2,313	3,790
2052	462	665	350	2,355	3,832
合计	17,094	16,625	8,750	34,731	77,200

温州市债券存续期内支出合计

单位：人民币万元

年份	养护费	运营管理费	隧道通风照明费	税费	总支出
2028	173	249	131	137	690
2029	173	249	131	154	707
2030	173	249	131	174	727
2031	173	249	131	197	750
2032	173	249	131	224	777
2033	173	249	131	257	810
2034	173	249	131	295	848
2035	173	249	131	324	877

年份	养护费	运营管理费	隧道通风照明费	税费	总支出
2036	173	249	131	354	907
2037	173	249	131	390	943
2038	173	249	131	430	983
2039	173	249	131	471	1024
2040	173	249	131	516	1069
2041	173	249	131	587	1140
2042	2,252	249	131	624	3256
2043	173	249	131	651	1204
2044	173	249	131	686	1239
2045	173	249	131	723	1276
2046	173	249	131	762	1315
2047	173	249	131	808	1361
2048	173	249	131	821	1374
2049	173	249	131	836	1389
2050	173	249	131	852	1405
2051	173	249	131	867	1420
2052	173	249	131	883	1436
合计	6,404	6,225	3,275	13,023	28,927

文成县债券存续期内支出合计

单位：人民币万元

年份	养护费	运营管理费	隧道通风照明费	税费	总支出
2028	289	416	219	229	1,153
2029	289	416	219	256	1,180
2030	289	416	219	289	1,213
2031	289	416	219	328	1,252
2032	289	416	219	374	1,298
2033	289	416	219	429	1,353
2034	289	416	219	492	1,416
2035	289	416	219	541	1,465
2036	289	416	219	590	1,514
2037	289	416	219	650	1,574
2038	289	416	219	717	1,641
2039	289	416	219	784	1,708
2040	289	416	219	860	1,784
2041	289	416	219	979	1,903
2042	3,754	416	219	1,040	5,429
2043	289	416	219	1,086	2,010
2044	289	416	219	1,143	2,067

年份	养护费	运营管理费	隧道通风照明费	税费	总支出
2045	289	416	219	1,204	2,128
2046	289	416	219	1,271	2,195
2047	289	416	219	1,346	2,270
2048	289	416	219	1,369	2,293
2049	289	416	219	1,394	2,318
2050	289	416	219	1,419	2,343
2051	289	416	219	1,446	2,370
2052	289	416	219	1,472	2,396
合计	10,690	10,400	5,475	21,708	48,273

三、项目收益和融资平衡情况

1．项目收益

经营期总收入 **1,190,963** 万元，扣除相关支出 **77,200** 万元，项目收益为 **1,113,763** 万元。

项目总分年度收益表

单位：人民币万元

年份	总收入	总支出	项目收益
2028	12,578	1,843	10,735
2029	14,221	1,887	12,334
2030	16,079	1,940	14,139
2031	18,180	2,002	16,178
2032	20,556	2,075	18,481
2033	22,961	2,163	20,798
2034	25,647	2,264	23,383
2035	28,647	2,342	26,305
2036	31,998	2,421	29,577
2037	35,740	2,517	33,223
2038	39,265	2,624	36,641
2039	43,137	2,732	40,405
2040	47,391	2,853	44,538
2041	52,065	3,043	49,022
2042	57,199	8,685	48,514
2043	60,224	3,214	57,010
2044	63,409	3,306	60,103
2045	66,762	3,404	63,358
2046	70,293	3,510	66,783
2047	74,011	3,631	70,380

年份	总收入	总支出	项目收益
2048	75,348	3,667	71,681
2049	76,709	3,707	73,002
2050	78,095	3,748	74,347
2051	79,506	3,790	75,716
2052	80,942	3,832	77,110
合计	1,190,963	77,200	1,113,763

温州市分年度收益表

单位：人民币万元

年份	总收入	总支出	项目收益
2028	4,717	690	4027
2029	5,333	707	4626
2030	6,030	727	5303
2031	6,818	750	6068
2032	7,709	777	6932
2033	8,610	810	7800
2034	9,618	848	8770
2035	10,743	877	9866
2036	11,999	907	11092
2037	13,403	943	12460
2038	14,724	983	13741
2039	16,176	1024	15152
2040	17,772	1069	16703
2041	19,524	1140	18384
2042	21,450	3256	18194
2043	22,584	1204	21380
2044	23,778	1239	22539
2045	25,036	1276	23760
2046	26,360	1315	25045
2047	27,754	1361	26393
2048	28,256	1374	26882
2049	28,766	1389	27377
2050	29,286	1405	27881
2051	29,815	1420	28395
2052	30,353	1436	28917
合计	446,614	28,927	417,687

文成县分年度收益表

单位：人民币万元

年份	总收入	总支出	项目收益
2028	7,861	1153	6708
2029	8,888	1180	7708
2030	10,049	1213	8836
2031	11,362	1252	10110
2032	12,847	1298	11549
2033	14,351	1353	12998
2034	16,029	1416	14613
2035	17,904	1465	16439
2036	19,999	1514	18485
2037	22,337	1574	20763
2038	24,541	1641	22900
2039	26,961	1708	25253
2040	29,619	1784	27835
2041	32,541	1903	30638
2042	35,749	5429	30320
2043	37,640	2010	35630
2044	39,631	2067	37564
2045	41,726	2128	39598
2046	43,933	2195	41738
2047	46,257	2270	43987
2048	47,092	2293	44799
2049	47,943	2318	45625
2050	48,809	2343	46466
2051	49,691	2370	47321
2052	50,589	2396	48193
合计	744,349	48,273	696,076

2．债券还本付息安排表

参考 **2026** 年 **7** 月 **22** 日二十年期国债收益率 **2.1926%**，以及 **2026** 年浙江省其他项目收益专项债券（十五期）——**2026** 年浙江省政府专项债券（二十九期）发行票面利率 **2.32%**，本项目从客观、谨慎角度出发，发行利率取 **3.00%** 进行测算，本次债券发行按照每半年付息，到期一次性还本的方式。

本项目专项债券计划发行金额为 **178,000** 万元，其中温州市计划发行 **66,700** 万元、文成县计划发行 **111,300** 万元。

2025 年预计发行 **72,000** 万元，**20** 年期，其中温州市 **33,700** 万元、文成县 **38,300** 万元。其中:

2025 年 **5** 月文成县已发行 **28,300** 万元，**20** 年期，实际发行利率 **2.02%**。

2025 年 **10** 月调整转出 **2025** 年 **5** 月发行的 **2025** 年浙江省其他项目收益专项债券（十二期）**--2025** 年浙江省政府专项债券（十九期）**10,000** 万元，分别转入文成县大峃镇共同富裕样板项目（**4,500** 万元）、文成县珊溪镇智能制造产业园基础设施建设工程（**2,300** 万元）、文成经济开发区百丈漈片区配套基础设施项目（**200** 万元）、文成刘伯温故里景区配套设施项目（一期）（**1,600** 万元）、文成县数字城市基础设施一网统管项目（**1,000** 万元）、文成县水库综合提升及防洪排涝工程（**400** 万元），融资利率 **2.02%**，期限为 **20** 年期。

2025 年 **8** 月温州市已发行 **33,700** 万元，**20** 年期，实际发行利率 **2.00%**。

2025 年 **10** 月文成县已发行 **10,000** 万元，其中文成县 **10,000** 万元，**20** 年期，实际发行利率 **2.35%**。

2026 年预计发行 **63,600** 万元，其中温州市 **18,000** 万元、文成县 **45,600** 万元；**2026** 年 **2** 月文成县已发行 **20,000** 万元，**30** 年期，实际发行利率 **2.44%**；**2026** 年 **6** 月文成县已发行 **15,000** 万元，**20** 年期，实际发行利率 **2.31%**；本期预计发行 **10,600** 万元，其中，文成县 **10,600** 万元，**20** 年期。

2027 年预计发行 **25,900** 万元，**20** 年期，其中温州市 **7,200** 万元、文成县 **18,700** 万元;

2028 年预计发行 **26,500** 万元，**20** 年期，其中温州市 **7,800** 万元、文成县 **18,700** 万元;

假设融资利率为 **3.00%**，每半年付息一次，到期一次性偿还本金，本期债券应还本付息情况如下表：

债券存续期内总还本付息合计

单位：人民币万元

年度	年度收益	期初债券	本期债券	本期债券	期末债券	当年偿还利息合计	当年还本
		本金余额	新增本金	偿还本金	本金余额		付息合计
2025		-	62,000	-	62,000	185	185
2026		62,000	63,600	-	125,600	1,969	1,969
2027		125,600	25,900	-	151,500	3,360	3,360
2028	10,735	151,500	26,500	-	178,000	4,144	4,144
2029	12,334	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2030	14,139	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2031	16,178	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2032	18,481	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2033	20,798	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2034	23,383	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2035	26,305	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2036	29,577	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2037	33,223	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2038	36,641	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2039	40,405	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2040	44,538	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2041	49,022	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2042	48,514	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2043	57,010	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2044	60,103	178,000	-	-	178,000	4,543	4,543
2045	63,358	178,000	-	62,000	116,000	4,358	66,358
2046	66,783	116,000	-	43,600	72,400	2,821	46,421
2047	70,380	72,400	-	25,900	46,500	1,672	27,572
2048	71,681	46,500	-	26,500	20,000	886	27,386
2049	73,002	20,000	-	-	20,000	488	488
2050	74,347	20,000	-	-	20,000	488	488
2051	75,716	20,000	-	-	20,000	488	488
2052	77,110	20,000	-	-	20,000	488	488
2053	-	20,000	-	-	20,000	488	488
2054	-	20,000	-	-	20,000	488	488
2055	-	20,000	-	-	20,000	488	488
2056	-	20,000	-	20,000	-	244	20,244
合计	1,113,763		178,000	178,000		95,743	273,743

温州市债券存续期内还本付息合计

单位：人民币万元

年度	年度收益	期初债券本金余额	本期债券新增本金	本期债券偿还本金	期末债券本金余额	当年偿还利息合计	当年还本付息合计
2025	-	-	33,700	-	33,700	-	-
2026	-	33,700	18,000	-	51,700	946	946
2027	-	51,700	7,200	-	58,900	1,322	1,322
2028	4,027	58,900	7,800	-	66,700	1,545	1,545
2029	4,626	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2030	5,303	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2031	6,068	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2032	6,932	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2033	7,800	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2034	8,770	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2035	9,866	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2036	11,092	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2037	12,460	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2038	13,741	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2039	15,152	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2040	16,703	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2041	18,384	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2042	18,194	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2043	21,380	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2044	22,539	66,700	-	-	66,700	1,664	1,664
2045	23,760	66,700	-	33,700	33,000	1,664	35,364
2046	25,045	33,000	-	18,000	15,000	720	18,720
2047	26,393	15,000	-	7,200	7,800	342	7,542
2048	26,882	7,800	-	7,800	-	117	7,917
2049	27,377	-	-	-	-	-	-
2050	27,881	-	-	-	-	-	-
2051	28,395	-	-	-	-	-	-
2052	28,917	-	-	-	-	-	-
2053	-	-	-	-	-	-	-
2054	-	-	-	-	-	-	-
2055	-	-	-	-	-	-	-
2056	-	-	-	-	-	-	-
合计	417,687		66,700	66,700	-	33,280	99,980

文成县债券存续期内还本付息合计

单位：人民币万元

年度	年度收益	期初债券本金余额	本期债券新增本金	本期债券偿还本金	期末债券本金余额	当年偿还利息合计	当年还本付息合计
2025		-	28,300	-	28,300	185	185
2026		28,300	45,600	-	73,900	1,023	1,023
2027		73,900	18,700	-	92,600	2,038	2,038
2028	6,708	92,600	18,700	-	111,300	2,599	2,599
2029	7,708	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2030	8,836	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2031	10,110	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2032	11,549	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2033	12,998	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2034	14,613	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2035	16,439	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2036	18,485	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2037	20,763	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2038	22,900	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2039	25,253	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2040	27,835	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2041	30,638	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2042	30,320	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2043	35,630	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2044	37,564	111,300	-	-	111,300	2,879	2,879
2045	39,598	111,300	-	28,300	83,000	2,694	30,994
2046	41,738	83,000	-	25,600	57,400	2,101	27,701
2047	43,987	57,400	-	18,700	38,700	1,330	20,030
2048	44,799	38,700	-	18,700	20,000	769	19,469
2049	45,625	20,000	-	-	20,000	488	488
2050	46,466	20,000	-	-	20,000	488	488
2051	47,321	20,000	-	-	20,000	488	488
2052	48,193	20,000	-	-	20,000	488	488
2053	-	20,000	-	-	20,000	488	488
2054	-	20,000	-	-	20,000	488	488
2055	-	20,000	-	-	20,000	488	488
2056	-	20,000	-	20,000	-	244	20,244
合计	696,076	-	111,300	111,300	-	62,463	173,763

3．银行贷款还本付息安排表

本项目拟申请银行贷款金额为 **327,000** 万元。以前年度已提款 **101,200** 万元、**2026** 年**-2028** 年每年拟提款 **100,000** 万元、**62,900** 万元、**62,900** 万元元。按实际签订利率 **2.39%**测算，银行贷款应还本付息情况如下表：

银行贷款还本付息合计

单位：人民币万元

年度	贷款期初余额	本期放款	当期需还利息	本期还本	付息	贷款期末余额	存续期内偿还贷款本金	存续期内偿还贷款利息
合计		327,000	90,861	327,000	90,861		327,000	90,861
2024		50,600				50,600		
2025	50,600	50,600	982		982	101,200		982
2026	101,200	100,000	1,954		1,954	201,200		1,954
2027	201,200	62,900	3,908		3,908	264,100		3,908
2028	264,100	62,900	5,861	15,571	5,861	311,429	15,571	5,861
2029	311,429		7,443	15,571	7,443	295,858	15,571	7,443
2030	295,858		7,071	15,571	7,071	280,287	15,571	7,071
2031	280,287		6,699	15,571	6,699	264,716	15,571	6,699
2032	264,716		6,327	15,571	6,327	249,145	15,571	6,327
2033	249,145		5,955	15,571	5,955	233,574	15,571	5,955
2034	233,574		5,582	15,571	5,582	218,003	15,571	5,582
2035	218,003		5,210	15,571	5,210	202,432	15,571	5,210
2036	202,432		4,838	15,571	4,838	186,861	15,571	4,838
2037	186,861		4,466	15,571	4,466	171,290	15,571	4,466
2038	171,290		4,094	15,571	4,094	155,719	15,571	4,094
2039	155,719		3,722	15,571	3,722	140,148	15,571	3,722
2040	140,148		3,350	15,571	3,350	124,577	15,571	3,350
2041	124,577		2,977	15,571	2,977	109,006	15,571	2,977
2042	109,006		2,605	15,571	2,605	93,435	15,571	2,605
2043	93,435		2,233	15,571	2,233	77,864	15,571	2,233
2044	77,864		1,861	15,571	1,861	62,293	15,571	1,861
2045	62,293		1,489	15,571	1,489	46,722	15,571	1,489
2046	46,722		1,117	15,571	1,117	31,151	15,571	1,117
2047	31,151		745	15,571	745	15,580	15,571	745
2048	15,580		372	15,580	372		15,580	372

温州市银行贷款还本付息合计

单位：人民币万元

年度	贷款期初余额	本期放款	当期需还利息	本期还本	付息	贷款期末余额	存续期内偿还贷款本金	存续期内偿还贷款利息
合计	-	122,624	34,070	122,624	34,070	-	122,624	34,070
2024	-	18,975	-	-	-	18,975	-	-
2025	18,975	18,975	368	-	368	37,950	-	368
2026	37,950	37,500	733	-	733	75,450	-	733
2027	75,450	23,587	1,465	-	1,465	99,037	-	1,465
2028	99,037	23,587	2,198	5,839	2,198	116,785	5,839	2,198
2029	116,785	-	2,791	5,839	2,791	110,946	5,839	2,791
2030	110,946		2,652	5,839	2,652	105,107	5,839	2,652
2031	105,107		2,512	5,839	2,512	99,268	5,839	2,512
2032	99,268		2,373	5,839	2,373	93,429	5,839	2,373
2033	93,429		2,233	5,839	2,233	87,590	5,839	2,233
2034	87,590		2,093	5,839	2,093	81,751	5,839	2,093
2035	81,751		1,954	5,839	1,954	75,912	5,839	1,954
2036	75,912		1,814	5,839	1,814	70,073	5,839	1,814
2037	70,073		1,675	5,839	1,675	64,234	5,839	1,675
2038	64,234		1,535	5,839	1,535	58,395	5,839	1,535
2039	58,395		1,396	5,839	1,396	52,556	5,839	1,396
2040	52,556		1,256	5,839	1,256	46,717	5,839	1,256
2041	46,717		1,116	5,839	1,116	40,878	5,839	1,116
2042	40,878		977	5,839	977	35,039	5,839	977
2043	35,039		837	5,839	837	29,200	5,839	837
2044	29,200		698	5,839	698	23,361	5,839	698
2045	23,361		558	5,839	558	17,522	5,839	558
2046	17,522		419	5,839	419	11,683	5,839	419
2047	11,683		279	5,839	279	5,844	5,839	279
2048	5,844		138	5,844	138	-	5,844	138

文成县银行贷款还本付息合计

单位：人民币万元

年度	贷款期初余额	本期放款	当期需还利息	本期还本	付息	贷款期末余额	存续期内偿还贷款本金	存续期内偿还贷款利息
合计	-	204,376	56,791	204,376	56,791	-	204,376	56,791
2024	-	31,625	-	-	-	31,625	-	-
2025	31,625	31,625	614	-	614	63,250	-	614
2026	63,250	62,500	1,221	-	1,221	125,750	-	1,221
2027	125,750	39,313	2,443	-	2,443	165,063	-	2,443
2028	165,063	39,313	3,663	9,732	3,663	194,644	9,732	3,663

年度	贷款期初余额	本期放款	当期需还利息	本期还本	付息	贷款期末余额	存续期内偿还贷款本金	存续期内偿还贷款利息
2029	194,644		4,652	9,732	4,652	184,912	9,732	4,652
2030	184,912		4,419	9,732	4,419	175,180	9,732	4,419
2031	175,180		4,187	9,732	4,187	165,448	9,732	4,187
2032	165,448		3,954	9,732	3,954	155,716	9,732	3,954
2033	155,716		3,722	9,732	3,722	145,984	9,732	3,722
2034	145,984		3,489	9,732	3,489	136,252	9,732	3,489
2035	136,252		3,256	9,732	3,256	126,520	9,732	3,256
2036	126,520		3,024	9,732	3,024	116,788	9,732	3,024
2037	116,788		2,791	9,732	2,791	107,056	9,732	2,791
2038	107,056		2,559	9,732	2,559	97,324	9,732	2,559
2039	97,324		2,326	9,732	2,326	87,592	9,732	2,326
2040	87,592		2,094	9,732	2,094	77,860	9,732	2,094
2041	77,860		1,861	9,732	1,861	68,128	9,732	1,861
2042	68,128		1,628	9,732	1,628	58,396	9,732	1,628
2043	58,396		1,396	9,732	1,396	48,664	9,732	1,396
2044	48,664		1,163	9,732	1,163	38,932	9,732	1,163
2045	38,932		931	9,732	931	29,200	9,732	931
2046	29,200		698	9,732	698	19,468	9,732	698
2047	19,468		466	9,732	466	9,736	9,732	466
2048	9,736		234	9,736	234	-	9,736	234

四、评估要素

2017 年财政部公布财预**[2017]89** 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》（以下简称"通知"），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

根据《通知》要求，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。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对青田至文成高速公路（文成段）收益与融资自求平衡情况分析评估如下：

1．资金充足性

根据本报告中的现金流分析测算表，本项目的现金流期末累计结余均大于**0**，不存在资金缺口。

测算结果显示，本项目按照项目全口径收支计算，可用于偿还融资本息的项目收益 **1,113,763** 万元，对应本项目融资到期本息总计 **691,604** 万元，本项目收益对债券与银行贷款合计本息的覆盖倍数为 **1.61**。项目偿债能力较强。

测算结果显示，本项目温州市按照项目全口径收支计算，可用于偿还融资本息的项目收益 **417,687** 万元，对应本项目融资到期本息总计 **256,674** 万元，本项目收益对债券与银行贷款合计本息的覆盖倍数为 **1.63**。项目偿债能力较强。

测算结果显示，本项目文成县按照项目全口径收支计算，可用于偿还融资本息的项目收益 **696,076** 万元，对应本项目融资到期本息总计 **434,930** 万元，本项目收益对债券与银行贷款合计本息的覆盖倍数为 **1.60**。项目偿债能力较强。

本项目全口径现金流分析测算表

单位：人民币万元

	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
现金流入										
资本金流入*	38,125	12,421	-	3,450	13,203	15,223	13,046	10,635	7,960	5,271
债券资金流入	-	62,000	63,600	25,900	26,500	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	50,600	50,600	100,000	62,900	62,900	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	12,578	14,221	16,079	18,180	20,556	22,961
现金流入总额	88,725	125,021	163,600	92,250	115,181	29,444	29,125	28,815	28,516	28,232
现金流出										
建设期资金流出	88,725	114,475	163,600	88,800	89,400	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	-	1,843	1,887	1,940	2,002	2,075	2,163
债券还本付息	-	185	1,969	3,360	4,144	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543
其他融资还本付息	-	982	1,954	3,908	21,432	23,014	22,642	22,270	21,898	21,526
现金流出总额	88,725	115,642	167,523	96,068	116,819	29,444	29,125	28,815	28,516	28,232
现金净流量										
当年项目现金净流入	-	9,379	-3,923	-3,818	-1,638	-	-	-	-	-
期末项目累计现金结存额	-	9,379	5,456	1,638	-	-	-	-	-	-

*****注**:**其中用于项目总投资 **40,000** 万元。项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。

本项目全口径现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
现金流入											
资本金流入*	2,313	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	25,647	28,647	31,998	35,740	39,265	43,137	47,391	52,065	57,199	60,224	63,409
现金流入总额	27,960	28,647	31,998	35,740	39,265	43,137	47,391	52,065	57,199	60,224	63,409
现金流出											
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	2,264	2,342	2,421	2,517	2,624	2,732	2,853	3,043	8,685	3,214	3,306
债券还本付息	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543
其他融资还本付息	21,153	20,781	20,409	20,037	19,665	19,293	18,921	18,548	18,176	17,804	17,432
现金流出总额	27,960	27,666	27,373	27,097	26,832	26,568	26,317	26,134	31,404	25,561	25,281
现金净流量											
当年项目现金净流入	-	981	4,625	8,643	12,433	16,569	21,074	25,931	25,795	34,663	38,128
期末项目累计现金结存额	-	981	5,606	14,249	26,682	43,251	64,325	90,256	116,051	150,714	188,842

本项目全口径现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	合计
现金流入													
资本金流入*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121,647
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	178,000
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	327,000
运营期现金流入	66,762	70,293	74,011	75,348	76,709	78,095	79,506	80,942	-	-	-	-	1,190,963
现金流入总额	66,762	70,293	74,011	75,348	76,709	78,095	79,506	80,942	-	-	-	-	1,817,610
现金流出													-
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	545,000
运营期现金流出	3,404	3,510	3,631	3,667	3,707	3,748	3,790	3,832	-	-	-	-	77,200
债券还本付息	66,358	46,421	27,572	27,386	488	488	488	488	488	488	488	20,244	273,743
其他融资还本付息	17,060	16,688	16,316	15,952	-	-	-	-	-	-	-	-	417,861
现金流出总额	86,822	66,619	47,519	47,005	4,195	4,236	4,278	4,320	488	488	488	20,244	1,313,804
现金净流量													-
当年项目现金净流入	-20,060	3,674	26,492	28,343	72,514	73,859	75,228	76,622	-488	-488	-488	-20,244	503,806
期末项目累计现金结存额	168,782	172,456	198,948	227,291	299,805	373,664	448,892	525,514	525,026	524,538	524,050	503,806	

温州市全口径现金流分析测算表

单位：人民币万元

	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
现金流入										
资本金流入*	14,297	-	-	3,450	7,693	5,668	4,852	3,947	2,944	1,936
债券资金流入	-	33,700	18,000	7,200	7,800	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	18,975	18,975	37,500	23,587	23,587	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	4,717	5,333	6,030	6,818	7,709	8,610
现金流入总额	33,272	52,675	55,500	34,237	43,797	11,001	10,882	10,765	10,653	10,546
现金流出										
建设期资金流出	33,272	42,928	61,350	33,300	33,525	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	-	690	707	727	750	777	810
债券还本付息	-	-	946	1,322	1,545	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664
其他融资还本付息	-	368	733	1,465	8,037	8,630	8,491	8,351	8,212	8,072
现金流出总额	33,272	43,296	63,029	36,087	43,797	11,001	10,882	10,765	10,653	10,546
现金净流量										
当年项目现金净流入	-	9,379	-7,529	-1,850	-	-	-	-	-	-
期末项目累计现金结存额	-	9,379	1,850	-	-	-	-	-	-	-

***注:**其中用于项目总投资 **15,051** 万元。项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。

温州市全口径现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
现金流入											
资本金流入*	**826**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
债券资金流入	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
其他融资资金流入	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
运营期现金流入	**9,618**	**10,743**	**11,999**	**13,403**	**14,724**	**16,176**	**17,772**	**19,524**	**21,450**	**22,584**	**23,778**
现金流入总额	**10,444**	**10,743**	**11,999**	**13,403**	**14,724**	**16,176**	**17,772**	**19,524**	**21,450**	**22,584**	**23,778**
现金流出											
建设期资金流出	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
运营期现金流出	**848**	**877**	**907**	**943**	**983**	**1,024**	**1,069**	**1,140**	**3,256**	**1,204**	**1,239**
债券还本付息	**1,664**	**1,664**	**1,664**	**1,664**	**1,664**	**1,664**	**1,664**	**1,664**	**1,664**	**1,664**	**1,664**
其他融资还本付息	**7,932**	**7,793**	**7,653**	**7,514**	**7,374**	**7,235**	**7,095**	**6,955**	**6,816**	**6,676**	**6,537**
现金流出总额	**10,444**	**10,334**	**10,224**	**10,121**	**10,021**	**9,923**	**9,828**	**9,759**	**11,736**	**9,544**	**9,440**
现金净流量											
当年项目现金净流入	**-**	**409**	**1,775**	**3,282**	**4,703**	**6,253**	**7,944**	**9,765**	**9,714**	**13,040**	**14,338**
期末项目累计现金结存额	**-**	**409**	**2,184**	**5,466**	**10,169**	**16,422**	**24,366**	**34,131**	**43,845**	**56,885**	**71,223**

温州市全口径现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	合计
现金流入													
资本金流入*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,613
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66,700
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122,624
运营期现金流入	25,036	26,360	27,754	28,256	28,766	29,286	29,815	30,353	-	-	-	-	446,614
现金流入总额	25,036	26,360	27,754	28,256	28,766	29,286	29,815	30,353	-	-	-	-	681,551
现金流出													-
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	204,375
运营期现金流出	1,276	1,315	1,361	1,374	1,389	1,405	1,420	1,436	-	-	-	-	28,927
债券还本付息	35,364	18,720	7,542	7,917	-	-	-	-	-	-	-	-	99,980
其他融资还本付息	6,397	6,258	6,118	5,982	-	-	-	-	-	-	-	-	156,694
现金流出总额	43,037	26,293	15,021	15,273	1,389	1,405	1,420	1,436	-	-	-	-	489,976
现金净流量													-
当年项目现金净流入	-18,001	67	12,733	12,983	27,377	27,881	28,395	28,917	-	-	-	-	191,575
期末项目累计现金结存额	53,222	53,289	66,022	79,005	106,382	134,263	162,658	191,575	191,575	191,575	191,575	191,575	

文成县全口径现金流分析测算表

单位：人民币万元

	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
现金流入										
资本金流入*	23,828	12,421	-	-	5,510	9,555	8,194	6,688	5,016	3,335
债券资金流入	-	28,300	45,600	18,700	18,700	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	31,625	31,625	62,500	39,313	39,313	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	7,861	8,888	10,049	11,362	12,847	14,351
现金流入总额	55,453	72,346	108,100	58,013	71,384	18,443	18,243	18,050	17,863	17,686
现金流出										
建设期资金流出	55,453	71,547	102,250	55,500	55,875	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	-	1,153	1,180	1,213	1,252	1,298	1,353
债券还本付息	-	185	1,023	2,038	2,599	2,879	2,879	2,879	2,879	2,879
其他融资还本付息	-	614	1,221	2,443	13,395	14,384	14,151	13,919	13,686	13,454
现金流出总额	55,453	72,346	104,494	59,981	73,022	18,443	18,243	18,050	17,863	17,686
现金净流量										
当年项目现金净流入	-	-	3,606	-1,968	-1,638	-	-	-	-	-
期末项目累计现金结存额	-	-	3,606	1,638	-	-	-	-	-	-

*****注**:**其中用于项目总投资 **24,949** 万元。项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。

文成县全口径现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
现金流入											
资本金流入*	1,487	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	16,029	17,904	19,999	22,337	24,541	26,961	29,619	32,541	35,749	37,640	39,631
现金流入总额	17,516	17,904	19,999	22,337	24,541	26,961	29,619	32,541	35,749	37,640	39,631
现金流出											
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	1,416	1,465	1,514	1,574	1,641	1,708	1,784	1,903	5,429	2,010	2,067
债券还本付息	2,879	2,879	2,879	2,879	2,879	2,879	2,879	2,879	2,879	2,879	2,879
其他融资还本付息	13,221	12,988	12,756	12,523	12,291	12,058	11,826	11,593	11,360	11,128	10,895
现金流出总额	17,516	17,332	17,149	16,976	16,811	16,645	16,489	16,375	19,668	16,017	15,841
现金净流量											
当年项目现金净流入	-	572	2,850	5,361	7,730	10,316	13,130	16,166	16,081	21,623	23,790
期末项目累计现金结存额	-	572	3,422	8,783	16,513	26,829	39,959	56,125	72,206	93,829	117,619

文成县全口径现金流分析测算表（续表）

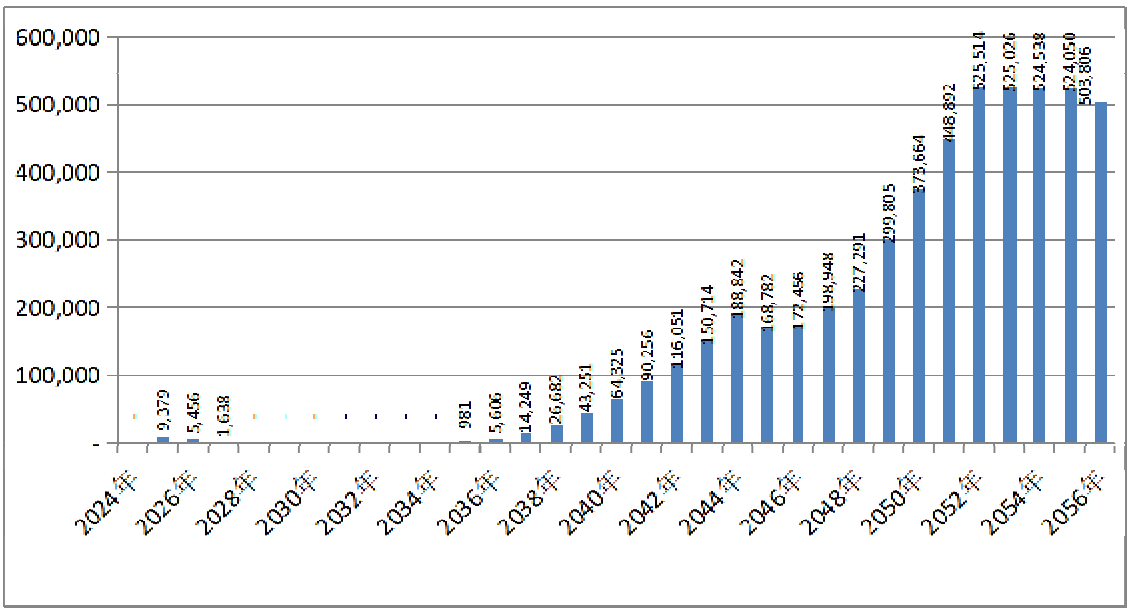
单位：人民币万元

	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	合计
现金流入													
资本金流入*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,034
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111,300
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	204,376
运营期现金流入	41,726	43,933	46,257	47,092	47,943	48,809	49,691	50,589	-	-	-	-	744,349
现金流入总额	41,726	43,933	46,257	47,092	47,943	48,809	49,691	50,589	-	-	-	-	1,136,059
现金流出													-
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340,625
运营期现金流出	2,128	2,195	2,270	2,293	2,318	2,343	2,370	2,396	-	-	-	-	48,273
债券还本付息	30,994	27,701	20,030	19,469	488	488	488	488	488	488	488	20,244	173,763
其他融资还本付息	10,663	10,430	10,198	9,970	-	-	-	-	-	-	-	-	261,167
现金流出总额	43,785	40,326	32,498	31,732	2,806	2,831	2,858	2,884	488	488	488	20,244	823,828
现金净流量													-
当年项目现金净流入	-2,059	3,607	13,759	15,360	45,137	45,978	46,833	47,705	-488	-488	-488	-20,244	312,231
期末项目累计现金结存额	115,560	119,167	132,926	148,286	193,423	239,401	286,234	333,939	333,451	332,963	332,475	312,231	

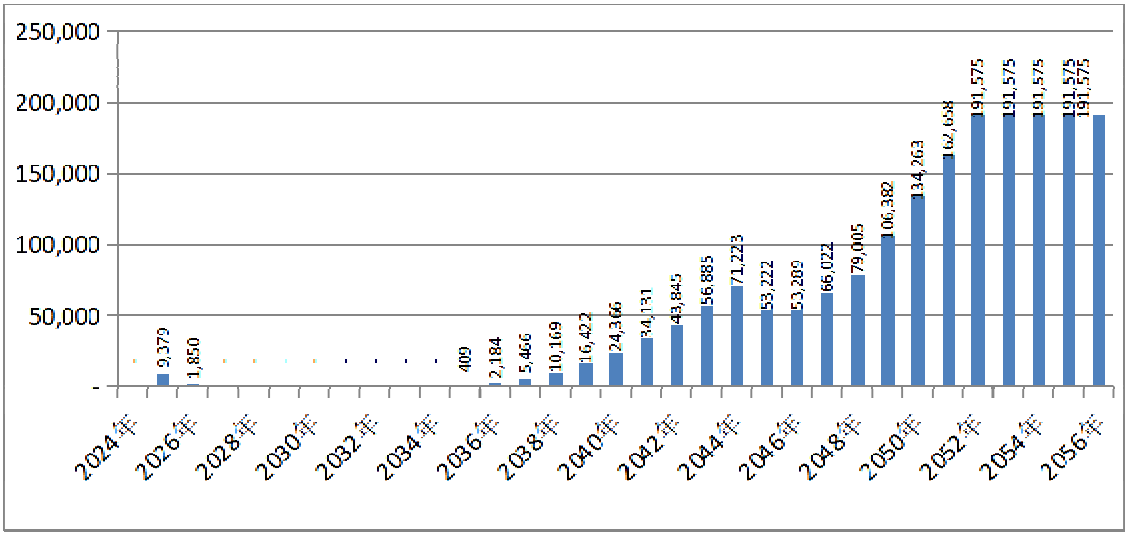
2．资金稳定性

2.1 现金流

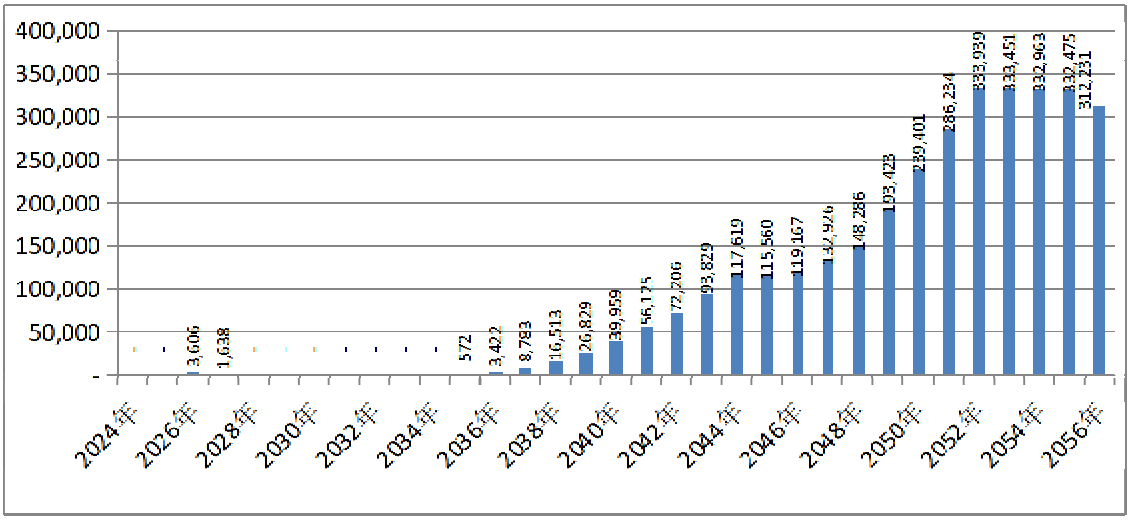
本项目专项债券和银行贷款还本付息以公路车辆通行费收入为基础，在扣除项目相关成本及费用后，专项债券和银行贷款还本付息有稳定的现金流入，且在专项债券存续期内每年都有资金结余，如下图所示。



本项目全口径资金留存情况



温州市全口径资金留存情况



文成县全口径资金留存情况

2.2 项目财务风险的敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在**±10%**范围内变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞**1**，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

2.3 小结

综上，本项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能重大影响引起本项目资金稳定性的情况。

五、评估结论

基于财政部对发行地方政府专项债券的要求，青田至文成高速公路（文成段）可以通过发行专项债券与银行贷款组合的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以公路车辆通行费收入所对应的充足、稳定现金流作为后续资金回笼偿还专项债券本息的手段。基于我们对项目收益与融资自求平衡情况的分

析评估，我们未注意到本项目在专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。