

甬金衢上高速公路金华婺城至浙赣界项目

收益与融资自求平衡

财务评估报告

浙中瑞华咨字[2025]629 号

浙江中瑞华会计师事务所有限公司

ZHEJIANG ZHONGRUIHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD

地址：浙江衢州市西区三江东路2号利时广场B区6楼

电话：3032208

3025189

3035929

3050096

E-mail: 326530235@QQ.com

传真：3038618

甬金衢上高速公路金华婺城至浙赣界项目 收益与融资自求平衡财务评估报告

浙中瑞华咨字[2025]629 号

我们接受委托,对甬金衢上高速公路金华婺城至浙赣界项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具财务评估报告。

我们的评估依据是《财政部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）、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）等相关政策文件。相关实施单位对项目收益测算及其所依据的各项数据及假设负责,这些数据及假设已在具体测算说明中披露。

根据我们对支持这些数据及假设的证据的审核,我们没有注意到任何事项使我们认为这些数据及假设没有为测算提供合理基础,而且,我们认为,该项目收益测算是在这些数据及假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益及现金流入测算编制基础的规定进行了列报。

由于相关事项通常并非如测算那样发生,并且变动可能重大,实际结果可能与测算的财务信息存在差异。

总体评估结果如下:

一、项目基本情况

（一）项目概况

本项目的建设对加快义甬舟开放大通道和长三角一体化建设,提升沪瑞大通道的通行能力,推进金义都市圈积极融入和服务国家“一带一路”、长江经济带战略,完善区域路网。项目的建设及开通将会拓宽影响就业渠道,推动地区间联系,改善沿线地区人民生活质量

（二）项目立项审批情况

项目于 2025 年 1 月 22 日经浙江省发展和改革委员会《省发展改革委关于甬金衢上高速公路金华婺城至浙赣界初步设计批复的函》（浙发改项字〔2025〕14

号) 批复立项, 项目代码 2306-330000-04-01-219612。

(三) 项目性质

该项目是政府投资性、公益性项目, 所属行业领域: 交通基础设施, 项目自身能产生一定收益。项目形成资产属于政府所有。

(四) 项目实施单位

浙江衢州甬金衢上高速公路有限公司。

(五) 项目业主

项目业主单位为衢州市衢通发展集团有限公司。

(六) 项目主管部门

衢州市交通运输局。

(七) 项目开工、竣工日期, 建设期, 主要建设内容及规模。

1. 预计开工日期: 2025 年 5 月。

2. 预计竣工日期: 2029 年 6 月。

3. 建设期: 48 个月。

4. 主要建设内容及规模:

项目主线全长约 122.4 公里, 其中金华婺城段约 8.1 公里, 衢州龙游段约 26.2 公里、衢江段约 31.8 公里、柯城段约 6.0 公里、江山段约 50.3 公里。主线共设置桥梁约 28225 米/97 座(含互通区主线桥和涉铁桥), 其中特大桥约 4901 米/4 座, 大桥约 21132 米/65 座, 中、小桥约 2192 米/28 座; 设置隧道约 9402 米/12 座, 其中长隧道约 7349 米/5 座, 中、短隧道约 2053 米/7 座; 设置互通式立交 12 处, 其中枢纽互通立交 2 处, 一般互通立交 10 处; 设置服务区 3 处, 互通匝道收费站 10 处, 管理分中心(监控通信分中心) 1 处, 养护工区 1 处, 隧道管理站(桥隧监控通信站) 3 处, 以及配置必要的交通辅助管理用房和设施。

同步建设社阳互通连接线全长约 2.0 公里, 大洲互通连接线全长约 2.1 公里, 石室互通连接线全长约 2.0 公里, 后溪互通连接线全长约 1.6 公里, 江山互通连接线全长约 2.1 公里。

(八) 项目前期准备情况

项目已立项完成。

二、项目概算及资金筹措

(一) 项目概算。

本项目总投资额 2934431 万元。其中建安费 1762302 万元，土地使用费 582537 万元，拆迁补偿费 256349 万元，工程建设其他费用 100469 万元，预备费 135082 万元，建设期贷款利息 97692 万元。其中衢州市本级投资部分工程总投资额为 250466 万元。

项目投资估算表

单位：万元

子项目	建筑安装工程	土地使用费	拆迁补偿费	工程建设其他费	基本预备费	概算总额
临时工程	44918			2561	2374	49853
路基工程	285714			16289	15100	317103
路面工程	115217			6569	6089	127875
桥梁涵洞工程	370478			21121	19580	411179
隧道工程	244654			13948	12930	271532
交叉工程	380930			21715	20133	422778
交通工程及沿线设施	185978			10603	9829	206410
绿化及环境保护工程	22305			1272	1179	24756
其他工程	61277			3493	3238	68008
专项费用	50831			2898	2686	56415
土地使用费		582537			29127	611664
拆迁补偿费			256349		12817	269166
合计	1762302	582537	256349	100469	135082	2836739
建设期贷款利息	97692					
概算总额	2934431					

(二) 资金筹措。

衢州市本级投资部分为 250466 万元，资本金 125200 万元（资金来源为发行地方政府专项债券融资贷款安排），占 49.99%；其他债务融资 125266 万元，占 50.01%。

单位：万元

名称	出资方	总投资	资金来源				
			项目资本金				其他融资
			小计	前期债券	本期债券	后续债券	
甬金衢上高速公路金华婺城至浙赣界项目		250466	125200	10000	34000	81200	125266
	衢州市衢通发展集团有限公司	250466	125200	10000	34000	81200	125266

单位：万元

序号	名称 \ 年份	小计	2025	2026	2027	2028	2029
1	总投资	250466	75365	55287	55287	55287	9240
1.1	其他债务融资	125266	31365	31287	31287	31287	40
1.2	专项债资金（资本金）	125200	44000	24000	24000	24000	9200

三、项目运营收益与融资平衡情况

（一）运营收入。

衢州市出资项目的运营收益与融资平衡将分别由出资方衢州市、江山市和龙游县根据其实际情况负责进行。

1. 收入可行性。

（1）高速公路收费收入。

衢州市部分距离占项目总距离的 30.88%，所以按照原价格的 30.88% 计算收入。本次收入为合资项目，按照谨慎性原则只按照原收入的 50% 计算。

表 1-高速公路收费收入测算表（衢州市）

单位：万元

年度	公路收费价格	比率	分成率	合计
2029	31365	30.88%	50.00%	4843
2030	62730	30.88%	50.00%	9686
2031	62730	30.88%	50.00%	9686
2032	62730	30.88%	50.00%	9686
2033	62730	30.88%	50.00%	9686
2034	62730	30.88%	50.00%	9686
2035	90859	30.88%	50.00%	14029

2036	90859	30.88%	50.00%	14029
2037	90859	30.88%	50.00%	14029
2038	90859	30.88%	50.00%	14029
2039	90859	30.88%	50.00%	14029
2040	107694	30.88%	50.00%	16628
2041	107694	30.88%	50.00%	16628
2042	107694	30.88%	50.00%	16628
2043	107694	30.88%	50.00%	16628
2044	107694	30.88%	50.00%	16628
2045	123403	30.88%	50.00%	19053
2046	123403	30.88%	50.00%	19053
2047	123403	30.88%	50.00%	19053
2048	123403	30.88%	50.00%	19053
2049	123403	30.88%	50.00%	19053
2050	135936	30.88%	50.00%	20989
2051	135936	30.88%	50.00%	20989
2052	135936	30.88%	50.00%	20989
2053	135936	30.88%	50.00%	20989
2054	146877	30.88%	50.00%	22678
2055	146877	30.88%	50.00%	22678
2056	146877	30.88%	50.00%	22678
2057	146877	30.88%	50.00%	22678
2058	146877	30.88%	50.00%	22678
2059	73439	30.88%	50.00%	11339
合计				510508

(2) 服务区收费收入。

预计有服务区 1 个，一个服务区的总收入为 800 元/年。每年上涨 3%。本次收入为合资项目，按照谨慎性原则只按照原收入的 50% 计算。

表 2-服务区收费收入测算表（衢州市）

单位：万元

年度	服务区年收费	分成率	合计（万元）
2029	800	50%	400
2030	824	50%	412
2031	849	50%	425
2032	874	50%	437
2033	900	50%	450
2034	927	50%	464
2035	955	50%	478
2036	984	50%	492
2037	1014	50%	507
2038	1044	50%	522

2039	1075	50%	538
2040	1107	50%	554
2041	1140	50%	570
2042	1174	50%	587
2043	1209	50%	605
2044	1245	50%	623
2045	1282	50%	641
2046	1320	50%	660
2047	1360	50%	680
2048	1401	50%	701
2049	1443	50%	722
2050	1486	50%	743
2051	1531	50%	766
2052	1577	50%	789
2053	1624	50%	812
2054	1673	50%	837
2055	1723	50%	862
2056	1775	50%	888
2057	1828	50%	914
2058	941	50%	471
2059	970	50%	485
合计			19506

表-3 收入汇总表（衢州市）

单位：万元

年份	高速公路收费	服务区收费	合计
2029	4843	400	5243
2030	9686	412	10098
2031	9686	425	10111
2032	9686	437	10123
2033	9686	450	10136
2034	9686	464	10150
2035	14029	478	14507
2036	14029	492	14521
2037	14029	507	14536
2038	14029	522	14551
2039	14029	538	14567
2040	16628	554	17182
2041	16628	570	17198
2042	16628	587	17215
2043	16628	605	17233
2044	16628	623	17251
2045	19053	641	19694
2046	19053	660	19713

2047	19053	680	19733
2048	19053	701	19754
2049	19053	722	19775
2050	20989	743	21732
2051	20989	766	21755
2052	20989	789	21778
2053	20989	812	21801
2054	22678	837	23515
2055	22678	862	23540
2056	22678	888	23566
2057	22678	914	23592
2058	22678	942	23620
2059	11339	485	11824
合计	510508	19506	530014

（二）运营成本。

（1）职工薪酬

项目预计 10 个收费站，每个收费站将雇佣 15 人进行管理，工资考虑为 8 万元/年，按照总价的 30.88% 计算，预计每年增长 3%。

（2）管理站费用

预计有 5 个管理站，每个管理站按照 100 万元/年计算预计每年增长 3%。

（3）隧道维护及电费

首年维护定为 2030 年，单价为 35 万元/千米，距离为 9.16 千米，按照总长度的 30.88% 计算，每年增长 3%。

（4）养路费

首年养路定位 2030 年，单价为 22.9 万元/千米，衢州市部分的距离为 37.8 千米，每年增长 3%。于 2039 与 2049 年进行大修养，价格为前一年的 13 倍。

表-4 运营成本测算表（衢州市）

单位：万元

年份	职工薪酬	管理站费用	隧道维护及电费	养路费	总成本
2029	185	250	50	433	918
2030	382	515	99	892	1888
2031	393	530	102	919	1944
2032	405	546	105	947	2003
2033	417	562	108	975	2062
2034	430	579	111	1004	2124

2035	443	596	114	1034	2187
2036	456	614	117	1065	2252
2037	470	632	121	1097	2320
2038	484	651	125	1130	2390
2039	499	671	129	14690	15989
2040	514	691	133	1164	2502
2041	529	712	137	1199	2577
2042	545	733	141	1235	2654
2043	561	755	145	1272	2733
2044	578	778	149	1310	2815
2045	595	801	153	1349	2898
2046	613	825	158	1389	2985
2047	631	850	163	1431	3075
2048	650	876	168	1474	3168
2049	670	902	173	19162	20907
2050	690	929	178	1518	3315
2051	711	957	183	1564	3415
2052	732	986	188	1611	3517
2053	754	1016	194	1659	3623
2054	777	1046	200	1709	3732
2055	800	1077	206	1760	3843
2056	824	1109	212	1813	3958
2057	849	1142	218	1867	4076
2058	874	1176	225	1923	4198
2059	450	1211	232	24999	26892
合计	17911	24718	4737	95594	142960

（三）相关税费。

高速公路收费收入适用增值税 6%，服务区收费收入适用增值税 9%，附加税费包括城建税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%，房产税税率 12%。

表-5 相关税费估算表（衢州市）

单位：万元

年份	增值税	附加税	房产税	总税费
2029	307	37	44	388
2030	582	70	45	697
2031	583	70	47	700
2032	584	70	48	702
2033	585	70	50	705
2034	587	70	51	708
2035	834	100	53	987
2036	835	100	54	989
2037	836	100	56	992
2038	837	100	57	994

2039	839	101	59	999
2040	987	118	61	1166
2041	988	119	63	1170
2042	990	119	65	1174
2043	991	119	67	1177
2044	993	119	69	1181
2045	1131	136	71	1338
2046	1133	136	73	1342
2047	1135	136	75	1346
2048	1136	136	77	1349
2049	1138	137	79	1354
2050	1249	150	82	1481
2051	1251	150	84	1485
2052	1253	150	87	1490
2053	1255	151	89	1495
2054	1353	162	92	1607
2055	1355	163	95	1613
2056	1357	163	98	1618
2057	1359	163	101	1623
2058	1361	163	104	1628
2059	682	82	53	817
合计	30506	3660	2149	36315

（四）项目收益

本项目在 2029 至 2059 年期间总收入 530014 万元，总成本 179275 万元，总收益 350739 万元，可用于偿还债券本息的收益 350739 万元。

表-6 分年度项目收益表

单位：万元

年份	衢州市		
	运营相关收入	运营相关成本	运营相关收益
2029	5243	1306	3937
2030	10098	2585	7513
2031	10111	2644	7467
2032	10123	2705	7418
2033	10136	2767	7369
2034	10150	2832	7318
2035	14507	3174	11333
2036	14521	3241	11280
2037	14536	3312	11224
2038	14551	3384	11167
2039	14567	16988	-2421

2040	17182	3668	13514
2041	17198	3747	13451
2042	17215	3828	13387
2043	17233	3910	13323
2044	17251	3996	13255
2045	19694	4236	15458
2046	19713	4327	15386
2047	19733	4421	15312
2048	19754	4517	15237
2049	19775	22261	-2486
2050	21732	4796	16936
2051	21755	4900	16855
2052	21778	5007	16771
2053	21801	5118	16683
2054	23515	5339	18176
2055	23540	5456	18084
2056	23566	5576	17990
2057	23592	5699	17893
2058	23620	5826	17794
2059	11824	27709	-15885
合计	530014	179275	350739

（五）债券还本付息安排

项目计划债券融资 125200 万元，其中：2025 年 7 月发行 10000 万元，期限 30 年，年利率 1.98%，到期本息合计 15940 万元。2025 年 10 月预计发行 34000 万元，期限 20 年，年利率 3%，到期本息合计 54400 万元。2026 年预计发行 24000 万元，期限 30 年，年利率 3%，到期本息合计 45600 万元。2027 年预计发行 24000 万元，期限 30 年，年利率 3%，到期本息合计 45600 万元。2028 年预计发行 24000 万元，期限 30 年，年利率 3%，到期本息合计 45600 万元。2029 年预计发行 9200 万元，期限 30 年，年利率 3%，到期本息合计 17480 万元。本项目融资到期本息总计 224620 万元。每半年付息一次，到期一次性偿还本金，项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过财政资金统筹安排。

表-7 债券还本付息安排表（衢州市）

单位：万元

年度	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 7 月	0	10000		10000		

2025 年 10 月	10000	34000		44000		
2026	44000	24000		68000	1578	1578
2027	68000	24000		92000	2298	2298
2028	92000	24000		116000	3018	3018
2029	116000	9200		125200	3516	3516
2030	125200			125200	3654	3654
2031	125200			125200	3654	3654
2032	125200			125200	3654	3654
2033	125200			125200	3654	3654
2034	125200			125200	3654	3654
2035	125200			125200	3654	3654
2036	125200			125200	3654	3654
2037	125200			125200	3654	3654
2038	125200			125200	3654	3654
2039	125200			125200	3654	3654
2040	125200			125200	3654	3654
2041	125200			125200	3654	3654
2042	125200			125200	3654	3654
2043	125200			125200	3654	3654
2044	125200			125200	3654	3654
2045	125200		34000	125200	3654	37654
2046	125200			125200	2634	2634
2047	125200			125200	2634	2634
2048	125200			125200	2634	2634
2049	125200			125200	2634	2634
2050	125200			125200	2634	2634
2051	125200			125200	2634	2634
2052	125200			125200	2634	2634
2053	125200			125200	2634	2634
2054	125200			125200	2634	2634
2055	125200		10000	115200	2634	12634
2056	115200		24000	91200	2076	26076
2057	91200		24000	67200	1356	25356
2058	67200		24000	43200	636	24636
2059	43200		9200	34000	138	9338
合计		125200	125200		99420	224620

(六) 收益与融资平衡情况

上述估算表明，本项目可用于偿还融资本息的衢州市本级项目收益 350739 万元，对应本项目融资到期本息总计 224620 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.56，项目自身产生的收益能够偿还全部融资本息。

(七) 其他事项说明

表 8 专项债券对应项目情况表

所 属 地 市	所 属 区 域	项目 名称	总里 程	项目 全周期 内总投 资 (0=1+ 2+3)	其中				本期 申请 债券 期限	本期 申请 债券 额度	项目全 周期内 预期收 益	本期债 券存续 期内预 期收益	偿债资 金来源	项目总 债务融 资本息	项目全 周期内 总收益 对总债 务融资 本息的 覆盖倍 数	开工时 间	预计 竣工 验收 时间	预计 通车 时间	收费期 限(年)
					不含 专项债 券的项 目资本 金 (1)	专项 债券融 资 (2)	专项 债券融 资中用 于项目 资本金 金额	其他债 务融资 (3)											
衢州市	本级	甬金衢 上高速公 路金华婺 城至浙赣 界项目	37.8	250466		125200	12520 0	125 266	20	34000	350739	165993	高速公 路收费 收入、 服务区 收费收 入	224620	1.56	2025 年 5 月	2029 年 6 月	2029 年 6 月	30

表-9 现金流量分析汇总表

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
资本金流入												
债券资金流入	44000	24000	24000	24000	9200							
其他融资资金流入	31365	31287	31287	31287	40							
运营期现金流入					5243	10098	10111	10123	10136	10150	14507	14521
现金流入总额	75365	55287	55287	55287	14483	10098	10111	10123	10136	10150	14507	14521
建设期资金流出	75365	55287	55287	55287	9240							
运营期现金流出					1306	2585	2644	2705	2767	2832	3174	3241
其他融资还本付息												
债券还本付息	0	1578	2298	3018	3516	3654	3654	3654	3654	3654	3654	3654
现金流出总额	75365	56865	57585	58305	14062	6239	6298	6359	6421	6486	6828	6895
当年项目现金净流入	0	-1578	-2298	-3018	421	3859	3813	3764	3715	3664	7679	7626
期末项目累计现金结存额	0	-1578	-3876	-6894	-6473	-2614	1199	4963	8678	12342	20021	27647
年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
资本金流入												
债券资金流入												
其他融资资金流入												
运营期现金流入	14536	14551	14567	17182	17198	17215	17233	17251	19694	19713	19733	19754
现金流入总额	14536	14551	14567	17182	17198	17215	17233	17251	19694	19713	19733	19754
建设期资金流出												
运营期现金流出	3312	3384	16988	3668	3747	3828	3910	3996	4236	4327	4421	4517
其他融资还本付息												
债券还本付息	3654	3654	3654	3654	3654	3654	3654	3654	37654	2634	2634	2634
现金流出总额	6966	7038	20642	7322	7401	7482	7564	7650	41890	6961	7055	7151

当年项目现金净流入	7570	7513	-6075	9860	9797	9733	9669	9601	-22196	12752	12678	12603
期末项目累计现金结存额	35217	42730	36655	46515	56312	66045	75714	85315	63119	75871	88549	101152
年度	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年	2058年	2059年	合计
资本金流入												0
债券资金流入												125200
其他融资资金流入												125266
运营期现金流入	19775	21732	21755	21778	21801	23515	23540	23566	23592	23620	11824	530014
现金流入总额	19775	21732	21755	21778	21801	23515	23540	23566	23592	23620	11824	780480
建设期资金流出	0	0	0	0	0	0	0	0				250466
运营期现金流出	22261	4796	4900	5007	5118	5339	5456	5576	5699	5826	27709	179275
其他融资还本付息												0
债券还本付息	2634	2634	2634	2634	2634	2634	12634	26076	25356	24636	9338	224620
现金流出总额	24895	7430	7534	7641	7752	7973	18090	31652	31055	30462	37047	654361
当年项目现金净流入	-5120	14302	14221	14137	14049	15542	5450	-8086	-7463	-6842	-25223	126119
期末项目累计现金结存额	96032	110334	124555	138692	152741	168283	173733	165647	158184	151342	126119	

通过以上现金流量分析表明该项目在 2025 年至 2059 年期间现金流充足且稳定，建设期内债券利息支付可通过政府性基金预算收入统筹安排。

四、评估结论

（一）结论意见

经上述测算，在发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的甬金衢上高速公路金华婺城至浙赣界项目，按预测收入扣除运营成本，预期收益可以合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1. 假设预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、税收、经济状况和国家宏观调控政策无重大变化；
2. 假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
3. 假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；
4. 假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；
5. 假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；
6. 假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；
7. 假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；
8. 假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；
9. 假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。
10. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

本报告评估结论是以上述预测假设为前提得出的，在上述预测假设变化时，本报告评估结论无效。

（三）使用限制

报告中引用的一系列假设，包括有关未来事项和推测性假设，工作中我们无法实质论证，因此本报告中的评估意见不能被作为鉴证报告来使用。

(此页无正文)



浙江中瑞华会计师事务所有限公司

中国注册会计师

中国注册会计师

浙江 衢州

2025 年 10 月 10 日