

Deloitte.

德勤

2023 年江西省收费公路专项债券（一期）——

2023 年江西省政府专项债券（九期）

大广高速公路吉安至南康段改扩建工程

实施方案

财务评估咨询报告

德勤咨询（深圳）有限公司

2023 年 1 月

目 录

一、项目概述.....	1
1. 概况	1
2. 估算	1
3. 资金筹措.....	3
二、项目运营收入及成本分析	4
1. 运营收入分析	4
2. 运营成本分析	6
三、项目收益和融资平衡情况	7
1. 项目收益.....	7
2. 债券还本付息安排表	7
四、评估要素.....	9
1. 资金充足性	9
2. 资金稳定性	12
五、评估结论.....	13
免责声明	14

2023 年江西省收费公路专项债券（一期）——

2023 年江西省政府专项债券（九期）

大广高速公路吉安至南康段改扩建工程

实施方案财务评估咨询报告

一、项目概述

1. 概况

大广高速公路吉安至南康段改扩建工程起于吉安市吉州区的吉安南枢纽互通（即大广高速与 S69 樟吉高速相交处），经吉安县、泰和县、万安县、遂川县，终于赣州市南康区境内在建的大广高速南康至龙南扩容工程起点十八塘枢纽互通。

本项目路线全长 146.3 公里，采用双向八车道高速公路标准建设。路线走向与现有大广高速公路一致，在松山跨线桥至蜀水大桥段、锡福田至汤村互通段和坝孜至群丰村段采用单侧加宽方式，在遂川既有隧道路段和横市互通至坝孜段采用近距离分离方案，其余路段均采用两侧加宽方式。项目共建桥梁 65 座，其中特大桥 3,144 米/3 座，大桥 8,231 米/22 座，中桥 2,428 米/40 座。建设隧道 7 座，互通立交 11 处。另建互通连接线 6.8 公里/6 条。全线服务区 3 处、停车区 3 处、匝道收费站 8 处。

按照《预算法》（2018 年修订）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43 号）等文件精神，结合江西省建设规划，江西省政府决定通过发行地方政府专项债券实施本项目，以满足大广高速公路吉安至南康段改扩建工程的融资需求。

2. 估算

本项目 2021 年已发行债券利率以 3.9%计算，2023 年计划发行专项债利率以 4.30%计算。2021 年发行费用以发债总额的 0.1%计算，2023 年及以后年度发行费用以发债总额的 0.08%计算；本项目工可批复估算总投资约 1,756,300 万元（赣发改交通【2020】832 号），初设批复概算约 1,669,086.7525 万元，其中建设期利息 95,585.8542 万元（交公路函【2020】831 号）。

2023 年专项债拟发行利率以 4.30%计算。发行费用以发债总额的 0.08%计算；据此对本项目中的投资估算进行调整后的金额为 1,619,260 万元，其中静态总投资 1,573,501 万元，建设期利息 44,975 万元，债券发行费用 784 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	合计
1	建筑安装工程费	1,101,451
2	工程建设其他费用	393,375
3	预备费	78,675
4	建设期利息	44,975
5	发行费	784
6	投资估算	1,619,260

本项目从客观、谨慎角度出发，2021 年已发行 120,000 万元，二十年期；2023 年计划发行 250,000 万元，其中本期拟申请发行 200,000 万元，二十年期；2024 年计划发行 580,000 万元，二十年期；该项目 2021 年已发行债券利率以 3.9%计算，2023 年计划发行专项债利率以 4.30%计算。其中 2021 年已发行债券按半年付息，到期一次性还本。本期债券的还本付息方式为二十年期按半年付息，第十一至地二十年等额还。

另外，2021 年已发行债券按 0.1%，2023 年及以后计划发行按 0.08%费率计算债券发行费用，符合专项债券发行现状。

3. 资金筹措

本项目总投资 1,619,260 万元，其中发行地方政府债券 950,000 万元，占比 58.68%，资本金 669,260 万元，占比 41.32%。

本项目资金筹措总额 1,619,260 万元。其中：资本金 669,260 万元，发行地方政府专项债券 950,000 万元。其中 2021 年已发行 120,000 万元，2023 年计划发行 250,000 万元，其中本期拟申请发行 200,000 万元，2024 年计划发行 580,000 万元，债券期限均为二十年期。各年度资金筹措方案详见下表。

建设期资金筹措计划表

单位：人民币万元

年度	2021	2022	2023	2024	合计
资本金	182,460	208,448	61,511	216,841	669,260
债券发行	120,000	-	250,000	580,000	950,000
其他融资					
合计	302,460	208,448	311,511	796,841	1,619,260
建设资金使用金额合计	302,460	208,448	311,511	796,841	1,619,260
资金余额 (资金筹措 - 资金使用)	-	-	-		

二、项目运营收入及成本分析

1. 运营收入分析

项目未来的收费水平主要考虑提高路网的总体效益，尽量吸引更多的交通量，在保证有足够的收费收入回收投资的前提下，兼顾投资方和用路者的利益，并充分考虑区域未来经济的发展和承担能力而综合确定。

江西省高速公路收费标准从 2014 年 12 月 26 日起按照一类客车 0.45 元/车/公里、货车 0.09 元/吨公里的标准收费，本项目通车时间为 2024 年 12 月，考虑拟建项目未来年份的单车经济效益，项目投资费用、债券额度、利率以及预测远景交通量的增长情况和项目所在地区的未来经济发展状况确定的，在评价期内采用动态收费标准。本项目的收费标准见下表：

收费标准（元/车公里）

年度	客车				货车
	一类车	二类车	三类车	四类车	
2025~2029 年	0.45	0.80	1.15	1.50	0.09
2030~2034 年	0.59	1.04	1.50	1.95	0.12
2035~2039 年	0.76	1.35	1.94	2.54	0.15
2040~2044 年	0.99	1.76	2.53	3.30	0.20

本项目维持现状四车道情况下，G45 大广高速吉安至南康段维持现状四车道情况下，扣除转移交通量因素，2025 年路段平均交通量预计为 49243pcu/d，V/C 达到 0.742,服务水平下降为三级下限，届时全线呈现交通经常拥堵的局面，此后，项目路段受通行能力限制，难于满足通道交通量迅速增长的需求。按不扩建的技术标准下，达到四级服务水平所对应的交通量为 59200 pcu/d，即此道路呈现最大服务水平状态。根据《高速公路改扩建设计细则》，高速公路改扩建宜在服务水平下降至三级服务水平下限之前实施，以此作为增量比较的基数。收费车辆一类小客车的收费天数为 345 天/年，货车的收费天数为 365 天/年。

根据预测期各年份分车型交通量和收费标准，推算各评价年公路增量收费收入，参见财务现金流量表、具体计算公式如下：

年总收费收入=Σ各车型收费收入

车型收费收入=年平均日交通量*车型收费标准*公路里程*收费天数*0.97

收费预测计算中考虑一类小客车重大节假日收费减免的影响，具体为春节 7 天、清明节 3 天、五一 3 天、国庆 7 天，即收费日数减去 20 天。

除小客车外其他车型年收费天数为 365 天。收费预测中，考虑 3%的免费车。

债券存续期间收入合计 3,638,747 万元，该项收入将优先用于本项目专项债券还本付息。运营期收入明细如下：

收入测算表

单位：人民币万元

年份	车辆通行费收入	合计
2025	50,308	50,308
2026	51,590	51,590
2027	52,904	52,904
2028	54,251	54,251
2029	55,633	55,633
2030	94,284	94,284
2031	77,525	77,525
2032	97,288	97,288
2033	117,599	117,599
2034	138,475	138,475
2035	206,162	206,162
2036	228,739	228,739
2037	251,813	251,813
2038	275,396	275,396
2039	299,500	299,500
2040	417,294	417,294
2041	445,166	445,166
2042	473,567	473,567
2043	251,253	251,253
合计	3,638,747	3,638,747

2. 运营成本分析

根据本项目可行性研究报告，本项目成本费用主要由运管管理费、大修费及税费构成，债券存续期间成本合计 233,680 万元。各项成本明细如下：

2.1 运管管理费、大修费

本项目经改建成八车道高速后，评价期内的大修时间安排在公路建成使用后的第 10 年，参考目前国内已建成通车的高速公路实际发生的费用，结合本项目的实际情况，经测算大修费用平均每公里 700 万元；中修在运营后的第 5、15、25 年，费用按 300 万元/公里；年养护管理费用为每公里 50 万元，评价期内年均按 5% 递增；年运营管理费用平均按每公里 25 万元计列，并按 5% 进行年递增。

如果不进行改扩建，项目继续保留四车道高速，则未来年安排的大、中、小修费用，分别为 300 万元每公里、150 万元每公里、10 万元每公里；年运营管理费用定为 15 万元每公里。其中小修费用和运营管理费每年按 5% 递增。债券存续期间日常养护成本合计 167,055 万元，债券存续期间大、中修理费合计 21,945 万元，债券存续期间运营管理费合计 44,680 万元。

2.2 税费

本项目为政府还债项目，政府还债模式下财务分析的重点是分析现金流量的平衡，考察项目的还债能力。政府还债公路应依法设立专门的以盈利为目的的法人组织。其收费票据由省、自治区、直辖市人民政府财政部门统一印（监）制，不计增值税及附加、所得税。

运营成本测算表

单位：人民币万元

年份	日常养护成本	大、中修理费	运管管理费	合计
2025	5,852	-	1,463	7,315
2026	6,145	-	1,536	7,681

2027	6,452	-	1,613	8,065
2028	6,774	-	1,694	8,468
2029	7,113	21,945	1,778	30,836
2030	7,469	-	1,867	9,336
2031	7,842	-	1,961	9,803
2032	8,234	-	2,059	10,293
2033	2,162	-	2,162	4,324
2034	60,790	-	2,270	63,060
2035	2,383	-	2,383	4,766
2036	2,502	-	2,502	5,004
2037	2,627	-	2,627	5,254
2038	2,759	-	2,759	5,518
2039	24,842	-	2,897	27,739
2040	3,041	-	3,041	6,082
2041	3,194	-	3,194	6,388
2042	3,353	-	3,353	6,706
2043	3,521	-	3,521	7,042
合计	167,055	21,945	44,680	233,680

三、项目收益和融资平衡情况

1. 项目收益

本项目债券存续期间车辆通行费收入 3,638,747 万元，扣除相关成本 233,680 万元，项目收益优先用于本项目债券还本付息，可用于债券还本付息的项目收益为 3,405,067 万元。

2. 债券还本付息安排表

本项目建设期专项债券计划发行金额为 950,000 万元。2021 年已发行 120,000 万元，二十年期；2023 年计划发行 250,000 万元，其中本期拟申请发行 200,000 万元，二十年期；2024 年计划发行 580,000 万元，二十年期；该项目 2021 年已发行债券利率以 3.9% 计算，2023 年计划发行专项债利率以 4.30% 计算。其中 2021 年已发行债券按半年付息，到期一次性还本。本期债券的还本付

息方式为二十年期按半年付息，第十一至地二十年等额还。本项目发行债券应还本付息情况如下表：

还本付息表

单位：人民币万元

专项债还本付息	债券期初余额	本期发行	付息	还本	债券期末余额
合计	-	950,000	566,493	950,000	-
以前年度	-	-	-	-	-
2021	-	120,000	2,340	-	120,000
2022	120,000	-	4,680	-	120,000
2023	120,000	250,000	10,055	-	370,000
2024	370,000	580,000	27,900	-	950,000
2025	950,000	-	40,370	-	950,000
2026	950,000	-	40,370	-	950,000
2027	950,000	-	40,370	-	950,000
2028	950,000	-	40,370	-	950,000
2029	950,000	-	40,370	-	950,000
2030	950,000	-	40,370	-	950,000
2031	950,000	-	40,370	-	950,000
2032	950,000	-	40,370	-	950,000
2033	950,000	-	40,370	-	950,000
2034	950,000	-	34,995	25,000	925,000
2035	925,000	-	21,988	83,000	842,000
2036	842,000	-	20,203	83,000	759,000
2037	759,000	-	18,419	83,000	676,000
2038	676,000	-	16,634	83,000	593,000
2039	593,000	-	14,850	83,000	510,000
2040	510,000	-	13,065	83,000	427,000
2041	427,000	-	8,940	203,000	224,000
2042	224,000	-	4,816	83,000	141,000
2043	141,000	-	3,031	83,000	58,000
2044	58,000	-	1,247	58,000	-

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，对大广高速公路吉安至南康段改扩建工程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，本项目可用于偿还融资本息的项目收益 3,405,067 万元，对应本项目融资到期本息总计 1,516,493 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 2.25，项目偿债能力较强。

现金流分析测算表

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
现金流入													
资本金流入	182,460	208,448	61,511	216,841	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	120,000	-	250,000	580,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	50,308	51,590	52,904	54,251	55,633	94,284	77,525	97,288	117,599
现金流入总额	302,460	208,448	311,511	796,841	50,308	51,590	52,904	54,251	55,633	94,284	77,525	97,288	117,599
现金流出													
建设期资金流出	300,000	203,768	301,256	768,477	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	-	7,315	7,681	8,065	8,468	30,836	9,336	9,803	10,293	4,324
债券发行费用	120	-	200	464	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	2,340	4,680	10,055	27,900	40,370	40,370	40,370	40,370	40,370	40,370	40,370	40,370	40,370
其他融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	302,460	208,448	311,511	796,841	47,685	48,051	48,435	48,838	71,206	49,706	50,173	50,663	44,694
现金净流量													
当年项目现金净流入	-	-	-	-	2,623	3,539	4,469	5,413	-	44,578	27,352	46,625	72,905
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	2,623	6,162	10,631	16,044	15,573	45,049	72,401	119,026	191,931

*注：本项目其他融资及其产生的融资成本不是由本项目车辆通行费收入偿还。

现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	合计
现金流入												
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	669,260
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	950,000
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	138,475	206,162	228,739	251,813	275,396	299,500	417,294	445,166	473,567	251,253		3,638,747
现金流入总额	138,475	206,162	228,739	251,813	275,396	299,500	417,294	445,166	473,567	251,253		5,258,007
现金流出												
建设期资金流出	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	1,573,501
运营期现金流出	63,060	4,766	5,004	5,254	5,518	27,739	6,082	6,388	6,706	7,042		233,680
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	784
债券还本付息	59,995	104,988	103,203	101,419	99,634	97,850	96,065	211,941	87,816	86,032	59,247	1,516,493
其他融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	123,055	109,754	108,207	106,673	105,152	125,589	102,147	218,329	94,522	93,074	59,247	3,324,457
现金净流量												
当年项目现金净流入	15,420	96,409	120,532	145,141	170,244	173,912	315,147	226,838	379,045	158,180	-59,247	1,933,550
期末项目累计现金结存额	207,351	303,760	424,292	569,432	739,676	913,588	1,228,735	1,455,572	1,834,617	1,992,797	1,933,550	

2. 资金稳定性

2.1 现金流

本项目专项债券还本付息以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。

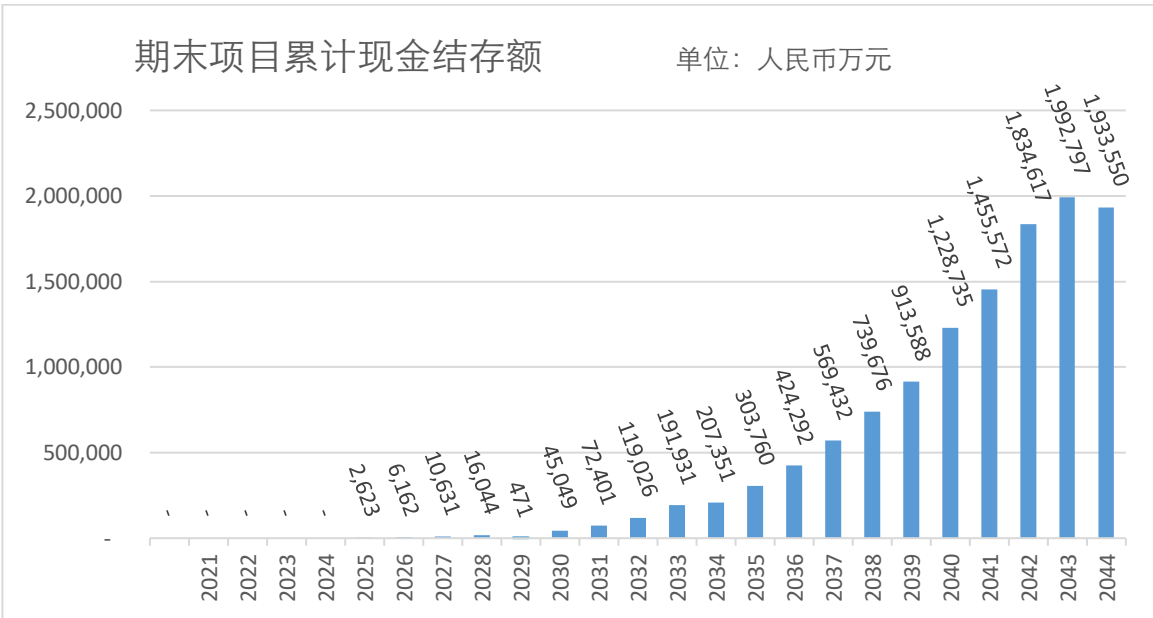


图 1 债券存续期内资金留存情况

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 $\pm 10\%$ 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，大广高速公路吉安至南康段改扩建工程可以通过发行专项债券的方式、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。

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中国大陆和相关国家/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相关机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何相关机构及/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，德勤咨询（深圳）有限公司（“德勤”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“德勤”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，贵方同意将保护德勤，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。